

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
KHU NHÀ Ở THƯƠNG MẠI
HOÀNG NAM UYÊN HƯNG

ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG UYÊN HƯNG, THÀNH PHỐ
TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

(Báo cáo đã được chỉnh sửa và bổ sung theo ý kiến của Hội đồng thẩm định Báo cáo
đề xuất cấp Giấy phép môi trường ngày 07 tháng 09 năm 2023)

Bình Dương, tháng ... năm 2024



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KHU NHÀ Ở THƯƠNG MẠI HOÀNG NAM UYÊN HƯNG

ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG UYÊN HƯNG, THÀNH PHỐ
TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

(Báo cáo đã được chỉnh sửa và bổ sung theo ý kiến của Hội đồng thẩm định Báo cáo
đề xuất cấp Giấy phép môi trường ngày 07 tháng 09 năm 2023)

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG CÁT TƯỜNG



Hồ Thị Minh Lan

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM



Hoàng Văn Dũng

Bình Dương, tháng năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT	iv
DANH MỤC BẢNG	v
DANH MỤC HÌNH	vii
CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1.1. Tên chủ dự án đầu tư	1
1.2. Tên dự án đầu tư	1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư:	3
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư:	3
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:	5
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:	8
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư:	12
1.4.1. Nhu cầu sử dụng điện	12
1.4.2. Nhu cầu sử dụng nước	13
1.4.3. Nhu cầu hệ thống thông tin liên lạc	14
1.4.4. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất	15
1.4.5. Hình thức đầu tư xây dựng	15
1.4.6. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án	16
1.4.6.1. Trong giai đoạn hoạt động	16
1.5. Thảo luận, trao đổi giữa các thành viên Tổ thẩm định với chủ dự án đầu tư về nội dung của báo cáo:	17
1.5.1. Hỏi đáp làm rõ các nội dung trong báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường. 17	
1.5.2. Chủ dự án đầu tư giải trình, làm rõ	18
CHƯƠNG 2: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	19
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	19
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường:	19
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	21
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	21
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:	21
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	23
3.2. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý khí thải	43
3.2.1. Xử lý khí thải từ các khu vực bếp của các hộ dân trong khu.	43
3.2.2. Xử lý mùi hôi phát sinh từ hệ thống XLNT	43

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.....	46
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	48
3.5. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	49
3.6. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	51
3.7. 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.....	52
3.7.1. An toàn giao thông	52
3.7.2. Đối với bề tự hoại.....	52
3.7.3. Hệ thống phòng cháy chữa cháy	53
3.7.4. Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:.....	56
3.7.5. Đối với hệ thống XLNT:	57
3.7.6. Trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống XLNT	62
3.7.7. Quy trình vận hành hệ thống XLNT và khí thải	62
3.7.8. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hư hỏng máy móc thiết bị (quạt hút, bơm ...).	64
3.7.9. An toàn vận hành đối với hệ thống XLNT và hệ thống xử lý mùi	66
3.7.10. Sự cố liên quan đến việc sử dụng các nguyên liệu/hóa chất không đúng mục tiêu:	67
3.7.11. Biện pháp giảm thiểu bùn từ bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thoát nước.....	68
3.7.12. Biện pháp phòng chống ngập cho dự án	68
3.7.13. Quy trình bảo trì hệ thống hạ tầng kỹ thuật	69
3.8. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	81
3.8.1. Trồng cây xanh.....	81
3.9. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:	83
CHƯƠNG 4: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	84
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	84
4.1.1. Nội dung cấp phép xả nước thải.....	84
4.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải	85
4.1.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải	85
4.1.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm.....	86
4.1.2.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường	87
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	88
4.2.1. Nội dung cấp phép xả khí thải.....	88
4.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải	88
4.2.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải	88
4.2.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm.....	89
4.2.2.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường	89

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	90
4.3.1. Nội dung cấp phép về tiếng ồn, độ rung.....	90
4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn.....	90
4.3.2.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:.....	90
4.3.2.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:	91
4.4. Yêu cầu về quản lý chất thải.....	91
4.4.1. Quản lý chất thải.....	91
4.4.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại	92
4.4.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường:	92
4.4.4. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt	93
4.4.5. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường.....	93
CHƯƠNG 5: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.	94
5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án	94
5.1.1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm.....	94
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	94
5.1.3. Tổ chức dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch quan trắc.....	99
5.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.	99
5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	100
CHƯƠNG 6: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	101

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Phần viết tắt	Phần viết đầy đủ
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BVMT	Bảo vệ môi trường
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTR	Chất thải rắn
KT-XH	Kinh tế -Xã hội
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TDS	Tổng chất rắn hòa tan
TDTT	Thể dục thể thao
TMDV	Thương mại dịch vụ
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
UBND	Ủy ban nhân dân
VN	Việt Nam
VSV	Vi sinh vật

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1-1: Bảng liệt kê tọa độ góc ranh	2
Bảng 1-2: Bảng cơ cấu sử dụng đất toàn khu	4
Bảng 1-3: Ước tính điện năng tiêu thụ	12
Bảng 1-4: Bảng thống kê nhu cầu dùng nước sinh hoạt	13
Bảng 1-5: Dự kiến nhu cầu thuê bao toàn khu	14
Bảng 1-6: Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu của dự án	15
Bảng 2-1: Kết quả phân tích nước mặt tại suối Bà Tùng	20
Bảng 3-1: Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa đã thi công	22
Bảng 3-2: Bảng tính lưu lượng nước thải của dự án	23
Bảng 3-3: Thống kê khối lượng tuyến thoát nước thải đã thi công hoàn thiện	28
Bảng 3-4: Các hạng mục công trình của HTXLNT của dự án	33
Bảng 3-5: Bảng danh mục các thiết bị của hệ thống XLNT	34
Bảng 3-6: Lượng hoá chất tối đa của hệ thống XLNT	36
Bảng 3-7: Định mức điện năng tiêu thụ cho hệ thống XLNT trong quá trình vận hành	36
Bảng 3-8: Danh mục thiết bị lắp đặt hoàn thành của hệ thống xử lý mùi hôi	44
Bảng 3-9: Khối lượng và thành phần chất thải nguy hại dự kiến của khu nhà ở	49
Bảng 3-10: Một số sự cố về máy móc, thiết bị thường gặp và biện pháp khắc phục	58
Bảng 3-11: Một số sự cố của các bể và biện pháp khắc phục	59
Bảng 3-12: Một số sự cố thiết bị, máy móc và biện pháp khắc phục:	65
Bảng 4-1: Giá trị giới hạn cho phép của nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận	85
Bảng 4-2: Giá trị giới hạn cho phép của khí thải trước khi xả vào môi trường	88
Bảng 4-3: Giá trị giới hạn cho phép của tiếng ồn	90
Bảng 4-4: Giá trị giới hạn cho phép của độ rung	90
Bảng 4-5: Khối lượng và chủng loại chất thải nguy hại phát sinh	91
Bảng 4-6: Khối lượng, chủng loại chất thải rắn thông thường phát sinh:	92
Bảng 5-1: Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của dự án	94
Bảng 5-2: Thời gian dự kiến lấy mẫu nước thải, khí thải giai đoạn vận hành ổn định	96
Bảng 5-3: Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu nước thải của giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của quá trình xử lý	97
Bảng 5-4: Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu giai đoạn vận hành ổn định	97
Bảng 5-5: Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu khí thải giai đoạn vận hành ổn định	98
Bảng 5-6: Kinh phí dành cho giám sát môi trường giai đoạn vận hành	100

DANH MỤC HÌNH

Hình 1-1: Vị trí dự án	2
Hình 1-2: Quy trình hoạt động của dự án.....	5
Hình 1-3: Quy trình vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật	7
Hình 1-4: Các khối nhà đã thi công của dự án	10
Hình 1-5: Trường mầm non đã xây dựng hoàn thành	11
Hình 1-6: Công viên trong dự án.....	11
Hình 1-7: Trạm điện	12
Hình 1-8: Sơ đồ tổ chức quản lý dự án trong giai đoạn hoạt động.	16
Hình 3-1: Sơ đồ thoát nước mưa	21
Hình 3-2: Tuyến thoát nước mưa và cửa xả đã thi công tại dự án	23
Hình 3-3: Phương án thu gom và XLNT sinh hoạt của Dự án.....	24
Hình 3-4: Hệ thống thoát nước và xử lý nước thải của dự án	27
Hình 3-5: Thiết bị của hệ thống XLNT	28
Hình 3-6: Phương án XLNT của Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.....	29
Hình 3-7: Phương án xử lý mùi hôi phát sinh của hệ thống XLNT	44
Hình 3-8: Hệ thống xử lý khí thải (mùi hôi) của hệ thống XLNT	45
Hình 3-9: Quy trình thu gom rác thải của khu nhà ở.....	47
Hình 3-10: Các thùng chứa rác được trang bị cho dự án	48
Hình 3-11: Nhà chứa chất thải nguy hại của dự án	51
Hình 3-12: Sơ đồ tổ chức quản lý dự án trong giai đoạn hoạt động	69
Hình 3-13: Cây xanh công viên của dự án đã được trồng	81
Hình 3-14: Cây xanh khu vực giáp đường Tổ Hữu của dự án	82
Hình 3-15: Cây xanh tuyến đường nội bộ của dự án của dự án	82

CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

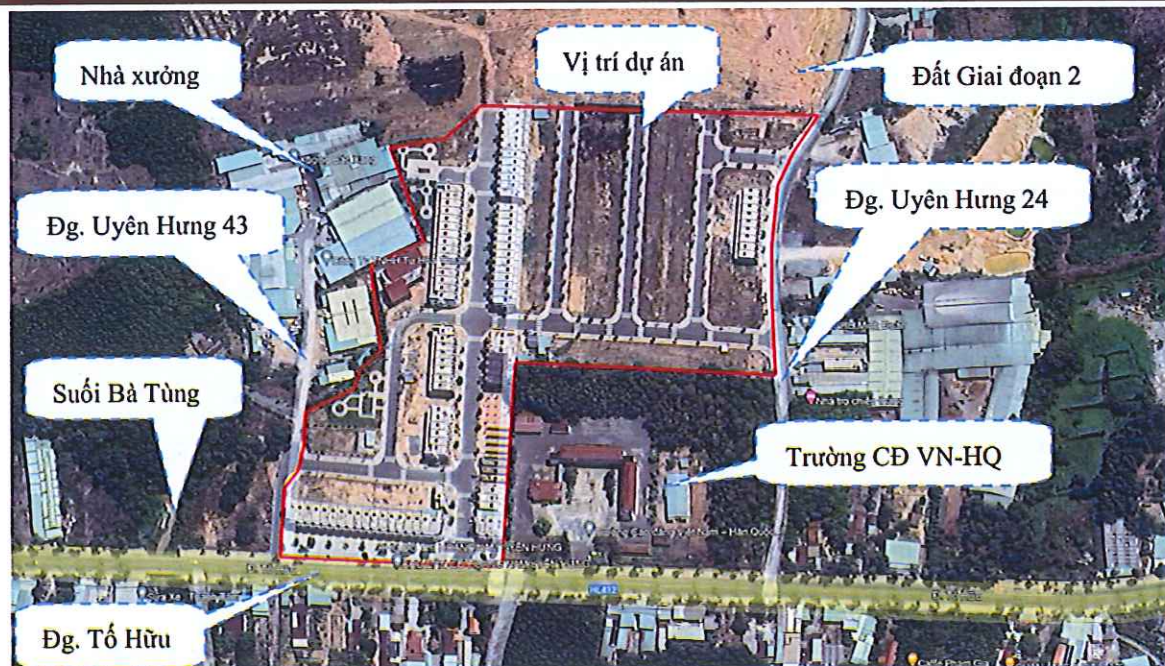
- Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH đầu tư phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam
- Địa chỉ văn phòng: số 59, đường Nguyễn Thị Minh Khai, khu phố Tân Long, phường Tân Đông Hiệp, thành phố Dĩ An, tỉnh Bình Dương.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông. Hoàng Văn Sử.
- Điện thoại: 0982.900405; Fax:.....; E-mail: bdshoangnamgroup@gmail.com
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 370277995 cấp lần đầu ngày 06/06/2019, thay đổi lần thứ 6 ngày 17/01/2023.

1.2. Tên dự án đầu tư

Đầu tư xây dựng Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.
- Cơ quan xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường: Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Bình Dương.
- Cơ quan cấp phép xây dựng: Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương
- Cơ quan cấp giấy phép môi trường: Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Bình Dương.
- Giấy xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường số 4160/GXN-SNTMT ngày 21/09/2020 của Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Bình Dương
- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của Luật đầu tư công năm 2019): Dự án đầu tư thuộc nhóm B (nhóm dự án xây dựng khu nhà ở có tổng mức đầu tư từ 120 đến dưới 2.300 tỷ đồng) do dự án có tổng vốn đầu tư 372 tỷ đồng theo văn bản số 3776/UBND-KT ngày 07/08/2020 của UBND tỉnh Bình Dương).
- Các đối tượng tiếp giáp với dự án như sau
 - o Phía Đông: Giáp Đường Uyên Hưng 24 và trường dạy nghề Tân Uyên;
 - o Phía Tây: Giáp Đường Uyên Hưng 43, nhà xưởng và đất dân;
 - o Phía Nam: Giáp đất dân;
 - o Phía Bắc: Giáp đường Tổ Hữu (ĐH412).

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
 Uyên Hưng”



Hình 1-1: Vị trí dự án

Bảng 1-1: Bảng liệt kê tọa độ góc ranh

STT	Tọa độ VN2000	
	X(m)	Y(m)
1	1225363.349	614233.523
2	1225356.301	614434.815
3	1225348.670	614429.093
4	1225338.175	614420.780
5	1225330.800	614416.886
6	1225318.159	614412.114
7	1225306.952	614409.455
8	1225286.362	614407.222
9	1225258.117	614408.192
10	1225230.893	614411.753
11	1225206.584	614415.334
12	1225205.416	614415.376
13	1225208.054	614384.700
14	1225208.763	614376.754
15	1225210.074	614360.588
16	1225210.771	614352.606
17	1225212.118	614336.741
18	1225212.701	614328.741
19	1225212.932	614324.736

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”**

20	1225212.872	614304.008
21	1225213.067	614292.321
22	1225212.829	614257.771
23	1225100.481	614251.601
24	1225100.958	614238.608
25	1225102.383	614169.242
26	1225103.839	614117.518
27	1225108.530	614117.639
28	1225132.469	614118.872
29	1225147.035	614121.223
30	1225160.163	614130.728
31	1225169.975	614133.389
32	1225185.680	614134.096
33	1225187.275	614136.671
34	1225195.046	614152.170
35	1225201.774	614163.457
36	1225216.030	614163.457
37	1225227.179	614182.303
38	1225267.877	614174.005
39	1225285.206	614204.226
40	1225341.486	614181.083
41	1225345.002	614188.381
42	1225348.717	614213.304

(Chi tiết sơ đồ thể hiện ranh giới dự án với các mốc tọa độ được thể hiện tại phần Phụ lục)

- Cơ quan thẩm định giấy phép môi trường: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương.

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp phép xây dựng: Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương.

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

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư:

- Quy mô dự án: Tổng diện tích khu đất là 46.889,6m², quy mô 348 căn, dân số 1.392 người.

- Dự án đã được UBND thị xã (nay là thành phố) Tân Uyên phê duyệt quy hoạch chi tiết 1/500 theo Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/5/2020; phê duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án quy hoạch chi tiết 1/500 tại Quyết định số 5296/ QĐ-UBND ngày 29/5/2020.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng”

- Dự án đã được chấp thuận chủ trương tại văn bản số 3776/UBND-KT ngày 07/8/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương.

- Quy hoạch sử dụng đất của Dự án cụ thể như sau:

Bảng 1-2: Bảng cơ cấu sử dụng đất toàn khu

ST T	LOẠI ĐẤT	CÁC CHỈ TIÊU QUY HOẠCH				HỆ SỐ SĐĐ	MDX D TỐI ĐA (%)	TẦN G CAO XD (tầng)	TỶ LỆ (%)
		Diện tích (m ²)	Số lô (căn)	Dân số (người)	Chi tiêu (m ² /ng)				
I	Đất ở (Kinh doanh)	24.535,8	348	1.392	17,63	≤ 3,84	≤ 96	≤ 4	52,33
1.1	Đất ở liền kề thương mại	24.535,8	348	1.392		≤ 3,84	≤ 96	≤ 4	
1	LK-A	4.248,4	57	228		≤ 3,76	≤ 94	≤ 4	
2	LK-B	3.045,6	38	152		≤ 3,72	≤ 93	≤ 4	
3	LK-C	2.223,4	32	128		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
4	LK-D	1.319,0	15	60		≤ 3,52	≤ 88	≤ 4	
5	LK-E	500,8	5	20		≤ 3,44	≤ 86	≤ 4	
6	LK-F	3.403,8	50	200		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
7	LK-G	3.199,7	50	200		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
8	LK-H	3.223,1	50	200		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
9	LK-I	2.721,6	42	168		≤ 3,84	≤ 96	≤ 4	
10	LK-J	650,4	9	36		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
II	Đất Giáo Dục (Kinh doanh)	1.054,6			0,76	≤ 0,80	≤ 40	≤ 2	2,25
III	Đất cây xanh-công viên (Không KD)	1.556,3			1,12	≤ 0,05	≤ 5	≤ 1	3,32
3.1	Đất CX-CV1	510,0							
3.2	Đất CX-CV2	1.046,3							
IV	Đất HTKT (Không KD)	2.834,1							6,04
4.1	Trạm điện	8,0							
4.2	Đất HLKTSN	1.649,0							
4.3	Đất cây xanh cách ly XLNT	805,1							
4.4	Đất hệ thống XLNT (ngầm)	372,0							
V	Đất giao thông (Không KD)	16.908,8			12,15				36,06
	TỔNG CỘNG	46.889,6			33,69	≤ 1,93	≤ 48,82	≤ 4	100,00

-Đất ở: số người bình quân/lô: 4 người

Nguồn: Công ty TNHH đầu tư phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam

- Dự án chỉ xây dựng nhà ở liền kề, không xây dựng nhà ở xã hội (theo Quyết định số 5296/QĐ-UBND ngày 11/11/2020 của UBND thị xã Tân Uyên về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng).

- Chủ đầu tư đính kèm Quyết định số 5296/QĐ-UBND ngày 11/11/2020 của UBND thị xã Tân Uyên về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Đồ án Quy hoạch tổng

mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng tại phụ lục của báo cáo.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:

- Dự án là loại hình xây dựng nhà để bán hoặc cho thuê nên không có công nghệ sản xuất.

Trong giai đoạn vận hành

Về kinh doanh: Chủ dự án trực tiếp kinh doanh, xây nhà để bán hoặc cho thuê và bán đất nền. Người mua nhà, thuê nhà phải chịu các khoản chi phí như: phí vệ sinh môi trường, điện, nước sinh hoạt, điện thấp sáng theo qui định.

Về quản lý: Chủ dự án sẽ tổ chức một bộ máy quản lý có trách nhiệm:

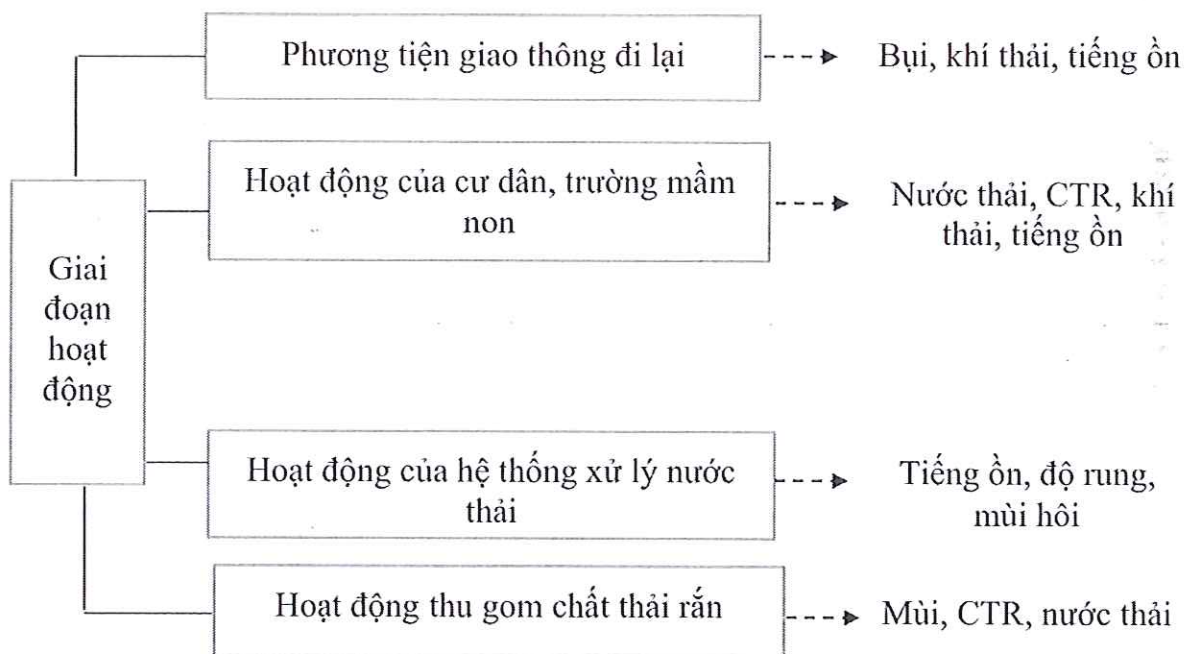
- Thu tiền các khoản do người dân sinh sống trong các căn hộ, kiểm tra đảm bảo giữ gìn trật tự hoạt động trong dự án.

- Phối hợp tổ chức bảo vệ an toàn tài sản cũng như phòng cháy chữa cháy. Giữ gìn trật tự an ninh, vệ sinh môi trường cảnh quan của dự án.

- Tổ chức quản lý, vận hành, duy tu các công trình công cộng: hệ thống thoát nước mưa, nước thải, chiếu sáng công cộng...

Trong giai đoạn này các vấn đề phát sinh chủ yếu là nước thải sinh hoạt, chất thải rắn do hoạt động sinh hoạt của người dân sống trong căn hộ, chất thải phát sinh từ trường mầm non, khu công viên công cộng.

Quy trình vận hành các hoạt động của dự án khi đi vào hoạt động



Hình 1-2: Quy trình hoạt động của dự án

Sau khi hoàn thành giai đoạn xây dựng chủ dự án sẽ bán căn hộ cho người dân, giai đoạn này phát sinh các hoạt động sinh hoạt của cư dân, phương tiện đi lại, hoạt

động của hệ thống xử lý nước thải, khí thải làm phát sinh các nguồn thải, nguồn gây ô nhiễm như: nước thải sinh hoạt, tiếng ồn, bụi, khí thải từ phương tiện giao thông và chất thải rắn sinh hoạt từ hộ dân, bùn thải trong bể tự hoại, mùi hôi từ khu tập trung rác, hệ thống XLNT....

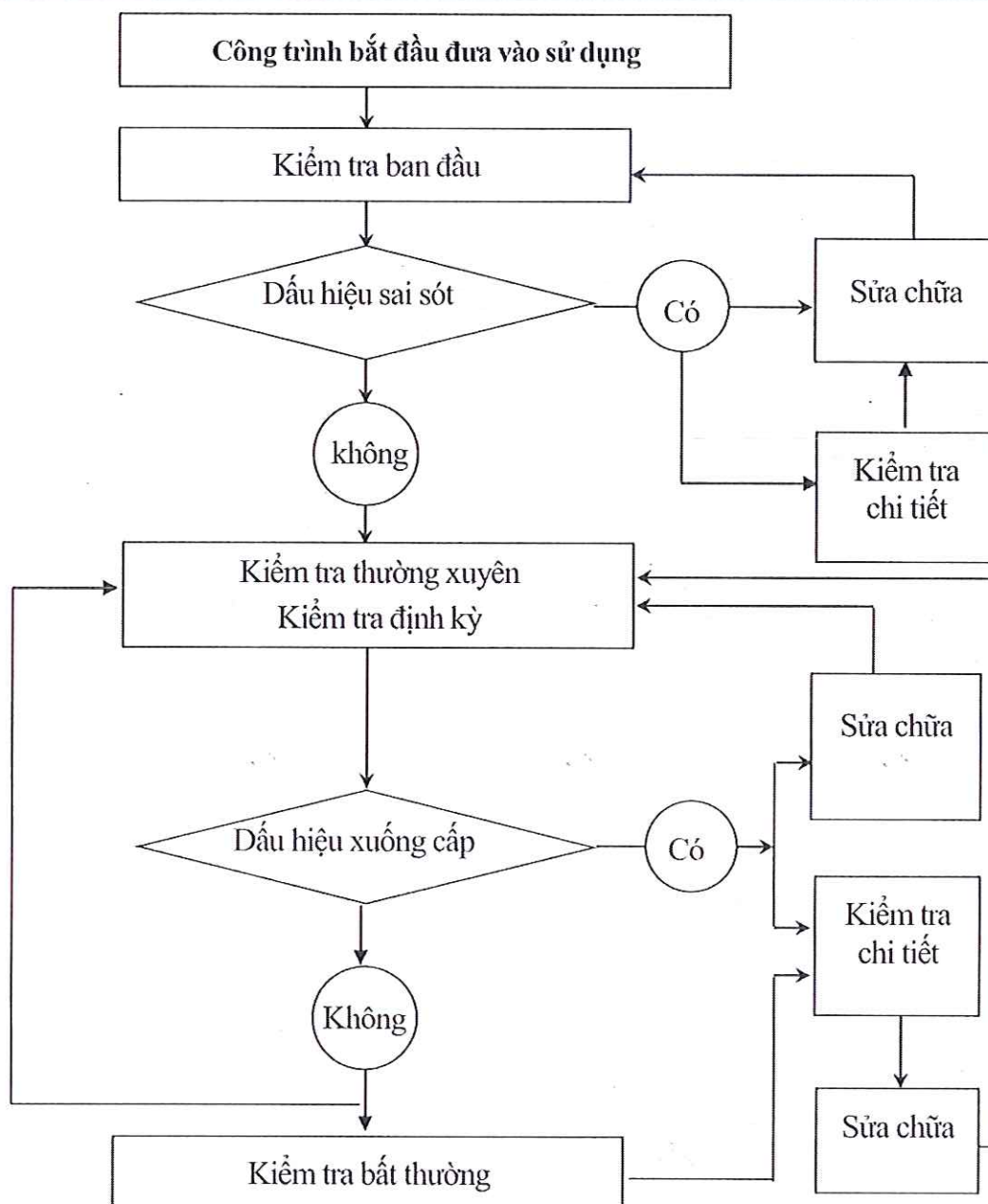
Việc vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật và các công trình bảo vệ môi trường đã được xây dựng, bao gồm:

Vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống cấp thoát nước, cấp điện, cây xanh và đường giao thông nội bộ, hệ thống quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại;

Vận hành và bảo trì, bảo dưỡng 01 hệ thống XLNT với tổng công suất 300m³/ngày.đêm nhằm đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh của dự án đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT cột A, K=1 trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận là suối Bà Tùng.

Vận hành và bảo trì 01 hệ thống xử lý khí thải (mùi hôi) cho hệ thống XLNT công suất 1.200m³/giờ đảm bảo xử lý khí đạt “QCVN 19:2009/BTNMT, cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ” trước khi tự thoát ra ngoài.

Quy trình vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật:



Hình 1-3: Quy trình vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật

❖ **Nguyên tắc chung:**

Kiểm tra là công việc được thực hiện đối với mọi công trình nhằm phát hiện kịp thời sự xuống cấp hoặc thay đổi công năng kết cấu.

Việc kiểm tra cần được duy trì trong suốt thời gian sử dụng công trình

❖ **Tay nghề và công cụ kiểm tra:**

Việc kiểm tra phải do đơn vị và các cá nhân có trình độ chuyên môn phù hợp thực hiện. Thông thường Chủ công trình có thể mời đơn vị và chuyên gia tư vấn đã thiết kế và giám sát chất lượng thực hiện công tác kiểm tra. Công cụ kiểm tra có thể là bằng trực quan (nghe nhìn), hoặc bằng những công cụ thông thường như thước mét, búa gõ, kính phóng đại, vv... Khi cần có thể dùng các thiết bị như máy kinh vĩ, thiết bị thử nghiệm không phá hoại hoặc các thiết bị thử nghiệm trong phòng khác.

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:

Khu dân cư: 348căn (dạng nhà liền kề), dân số khoảng 1.392 người.

Đất giáo dục: 1.054,6m².

Đất cây xanh công viên: 1.556,3m².

Đất hạ tầng kỹ thuật: 2.834,1m² (trong đó đất trạm điện 8m², đất HLKTSN 1.649,0m², đất cây xanh cách ly XLNT 805,1m², đất hệ thống XLNT (ngầm) 372m²).

Đất hạ tầng kỹ thuật: 2.834,1m².

Đất giao thông: 16.908,8m².

Hiện dự án đã hoàn thành xây dựng 105/348 căn hộ và có 02 hộ dân sinh sống, trường mầm non hiện đã xây dựng hoàn thành, chưa đi vào hoạt động, đã hoàn thành toàn bộ hạng mục hạ tầng kỹ thuật: nước cấp, thoát nước mưa, thoát nước thải, hệ thống XLNT, nhà chứa chất thải nguy hại, cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc, cây xanh theo quy hoạch được duyệt và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương xác nhận tại Văn bản số 3031 ngày 24/07/2023 về việc thông báo kết quả kiểm tra việc đầu tư cơ sở hạ tầng của dự án.

Hiện nước thải phát sinh từ 02 hộ dân này rất ít và tạm thời được lưu chứa trong hệ thống XLNT tập trung chờ vận hành xử lý, rác thải được các hộ dân tự trang bị thiết bị lưu chứa, phân loại và được thu gom bởi đơn vị thu gom rác thải sinh hoạt của địa phương theo quy định.

Dự án chỉ bao gồm các căn nhà ở liền kề, cơ sở giáo dục (trường mầm non) cùng với diện tích đất cây xanh và hạ tầng kỹ thuật phục vụ cho dự án. Dự án không có kinh doanh hoạt động về y tế. Chủ dự án cam kết không phát sinh dịch vụ y tế.

Tại các căn hộ thương mại diễn ra các hoạt động mua bán giữa thương nhân và người tiêu dùng với chủng loại hàng hóa như: cà phê, thực phẩm đóng hộp, thực phẩm khô, trái cây, rau củ quả, bách hóa tổng hợp,...và các ngành nghề kinh doanh không phát sinh nước thải sản xuất và nước thải y tế.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”





Hình 1-4: Các khối nhà đã thi công của dự án



Hình 1-5: Trường mầm non đã xây dựng hoàn thành



Hình 1-6: Công viên trong dự án



Hình 1-7: Trạm điện

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

1.4.1. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cung cấp điện:

Nguồn điện cho khu quy hoạch được đấu nối từ đường dây trung thế 22kV hiện đi nổi trên đường Tố Hữu.

Nhu cầu tiêu thụ điện:

Căn cứ vào chỉ tiêu tính toán và quy mô cho các khu nhà ở, dân số, đường giao thông, cây xanh trong khu quy hoạch để xác định nhu cầu và công suất cấp điện cho các công trình:

Bảng 1-3: Ước tính điện năng tiêu thụ

STT	Chức năng	Quy mô		Suất phụ tải Po		Hệ số đồng thời Ks	Cos Ø	Công suất tác dụng (kw)	Công suất biểu kiến (kVA)
		Giá trị	Đơn vị	Giá trị	Đơn vị				
1	Nhà ở liền kề	348	hộ	4	kW/hộ	0,9	0,90	1252,8	1.392
2	Giáo dục	70	Trẻ	0,15	kW/trẻ	1	0,9	10,5	11,7
3	Cây xanh	1.556,3	m ²	30	kW/ha	0,7	0,90	3,3	3,6
4	Hạ tầng kỹ thuật	1.275,2	m ²	350	kW/ha	0,7	0,9	31,2	34,7
5	Đèn LED	50	bóng	100	W	1	0,90	5	5,6
4	Tổng cộng công suất							1.306,4	1.444,9

Nguồn: Công ty TNHH đầu tư phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam

1.4.2. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cung cấp nước:

+ Khu vực dự án đã có hệ thống cấp nước thủy cục, nguồn nước cấp cho dự án được lấy từ hệ thống cấp nước thủy cục từ ống cấp nước uPVC D168 hiện hữu dọc đường Tô Hữu giáp ranh khu quy hoạch về phía Tây Bắc.

+ Dự án không khai thác sử dụng nguồn nước ngầm.

Nhu cầu cấp nước:

Đối tượng sử dụng nước:

+ Nước cấp cho nhu cầu ăn uống, sinh hoạt của người dân trong khu quy hoạch.

+ Nước tưới bao gồm: nước tưới đường, rửa đường, tưới cây xanh trong khu quy hoạch.

+ Nước rò rỉ, dự phòng.

+ Nước phòng cháy chữa cháy.

Nhu cầu cấp nước

Phạm vi cấp nước tính toán cho khu vực dự án là đô thị loại II, với quy mô dân số khoảng 1.392 người, chỉ tiêu cấp nước được áp dụng theo TCXDVN 33-2006 như sau:

+ Nước sinh hoạt ($Q_{sh.max}$) : 150 lít/người/ngày;

+ Nước tưới cây, tưới đường : 10% $Q_{sh.max}$;

+ Nước thất thoát rò rỉ : 15% tổng nhu cầu dùng nước;

+ Hệ số an toàn $K = 1,3$ (đối với đô thị loại II và vùng có khí hậu nóng quanh năm).

Lưu lượng cấp nước chữa cháy: Theo *TCVN 2622 – 1995-Tiêu chuẩn phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - yêu cầu thiết kế* như sau:

+ Số đám cháy xảy ra đồng thời: $n=1$;

+ Thời gian chữa cháy $t=3h$;

+ Lưu lượng cấp nước chữa cháy, chọn $q=15l/s$.

Bảng 1-4: Bảng thống kê nhu cầu dùng nước sinh hoạt

STT	Mục đích dùng nước	Ký hiệu	Tiêu chuẩn	Quy mô	Lưu lượng ($m^3/ngày$)
1	Nước cấp sinh hoạt	Q_{sh}	150 lít/người/ngày	1.392 người	208,8
2	Nước cho trường học	Q_{gd}			7,4
	Học sinh		100lít/trẻ	70 trẻ	7
	Giáo viên		25lít/người	14 người	0,4

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”**

STT	Mục đích dùng nước	Ký hiệu	Tiêu chuẩn	Quy mô	Lưu lượng (m ³ /ngày)
3	Nước cấp tưới cây, tưới đường	Q_{tc}	10% Q_{sh}		20,9
4	Nước cho trạm xử lý	Q_{nt}	5% Q_{sh}		10,5
5	Nước rò rỉ, dự phòng	Q_{rr}	15% ($Q_{sh}+Q_{gd}+Q_{tc}+Q_{nt}$)		37,2
6	Tổng				284,7
7	Hệ số an toàn	K			1.3
8	Tổng	Q_t	($Q_{sh}+Q_{gd}+Q_{tc}+Q_{nt}+Q_{rr}$)xK		370,2
9	Nước cho PCCC	Q_{cc}	10.8 x q x n	15l/s	162
10	Tổng công suất cấp nước cho dự án	Q_{tc}	$Q_{cc}+Q_t$		532,2

Nguồn: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam

1.4.3. Nhu cầu hệ thống thông tin liên lạc

Nguồn cấp:

Nguồn thông tin liên lạc cho quy hoạch sẽ được lấy từ hệ thống thông tin hiện hữu từ các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông trên địa bàn thành phố Tân Uyên đi nổi trên tuyến đường ĐH412 (Tổ Hữu) trước ranh dự án ở phía Nam.

Nhu cầu thông tin liên lạc:

Chỉ tiêu thông tin liên lạc: Cấp cho khu dân cư là: 01(thuê bao/hộ).

Bảng 1-5: Dự kiến nhu cầu thuê bao toàn khu

ST T	Mục đích dùng nước	Quy mô		Chỉ tiêu		Số thuê bao cần thiết
		Giá trị	Đơn vị	Giá trị	Đơn vị	
1	Đất nhà ở liền kề	348	Hộ	1	Thuê bao/hộ	348
2	Đất giáo dục	844	m ² sàn	10	Thuê bao/trường	10
3	Hạ tầng kỹ thuật	1.275,2	m ²	1	Thuê bao/trạm	1
4	Tổng cộng thuê bao					359

Nguồn: Công ty TNHH đầu tư phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam

Vậy nhu cầu thuê bao của toàn khu quy hoạch là: 359 thuê bao.

1.4.4. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất

Bảng 1-6: Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu của dự án

ST T	Tên hoá chất	Khối lượng sử dụng (kg/tháng)	Xuất xứ	Khối lượng sử dụng (kg/năm)	Công đoạn sử dụng
1	NaOCl/Ca(OCl) ₂	45	Việt Nam	540	Khử trùng nước thải
2	Than hoạt tính	50	Việt Nam	600	HT xử lý mùi
3	Vật liệu tách ẩm	4,2	Việt Nam	50	HT xử lý mùi
4	Dinh dưỡng (mật rỉ đường)	8	Việt Nam	96	Bổ sung cho quá trình sinh học
5	Phân bón hữu cơ	10	Việt Nam	120	Bón phân cho cây trồng

Dự án trồng các cây xanh bóng mát với các loại cây phù hợp với khí hậu của khu vực, bên cạnh đó khu vực dự án là khu nhà ở thương mại nên không sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật để chăm sóc cho cây, phân bón chỉ sử dụng các loại phân bón hữu cơ thân thiện với môi trường với số lượng ít.

1.4.5. Hình thức đầu tư xây dựng

Nguồn vốn: Vốn tự có và vốn vay.

Tiến độ thực hiện

+ Thời gian thực hiện dự án: từ năm 2020-2024.

Tổng mức đầu tư của dự án là: 372 tỷ đồng (Theo Văn bản 3776/UBND-KT ngày 07/08/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng).

Dự án thuộc nhóm B (Theo luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019, dự án xây dựng khu nhà ở có tổng mức đầu tư từ 120 tỷ đến dưới 2.300 tỷ).

Nguồn nước nơi tiếp nhận nước thải sau xử lý của dự án là suối Bà Tùng đổ về sông Đồng Nai. Suối Bà Tùng có nguồn nước mặt không phục vụ cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Theo Quyết định số 3613/QĐ-UBND ngày 26/12/2016 của UBND tỉnh Bình Dương về việc phê duyệt Quy hoạch tài nguyên nước tỉnh Bình Dương giai đoạn 2016-2025, tầm nhìn đến năm 2035. Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của dự án là suối Bà Tùng không sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt. Theo đó dự án đã đầu tư hệ thống xử lý nước thải đạt QCVN 14-2008/BTNMT cột A, K =1 cùng với lưu lượng xả thải tối đa 300m³/ngày đêm.

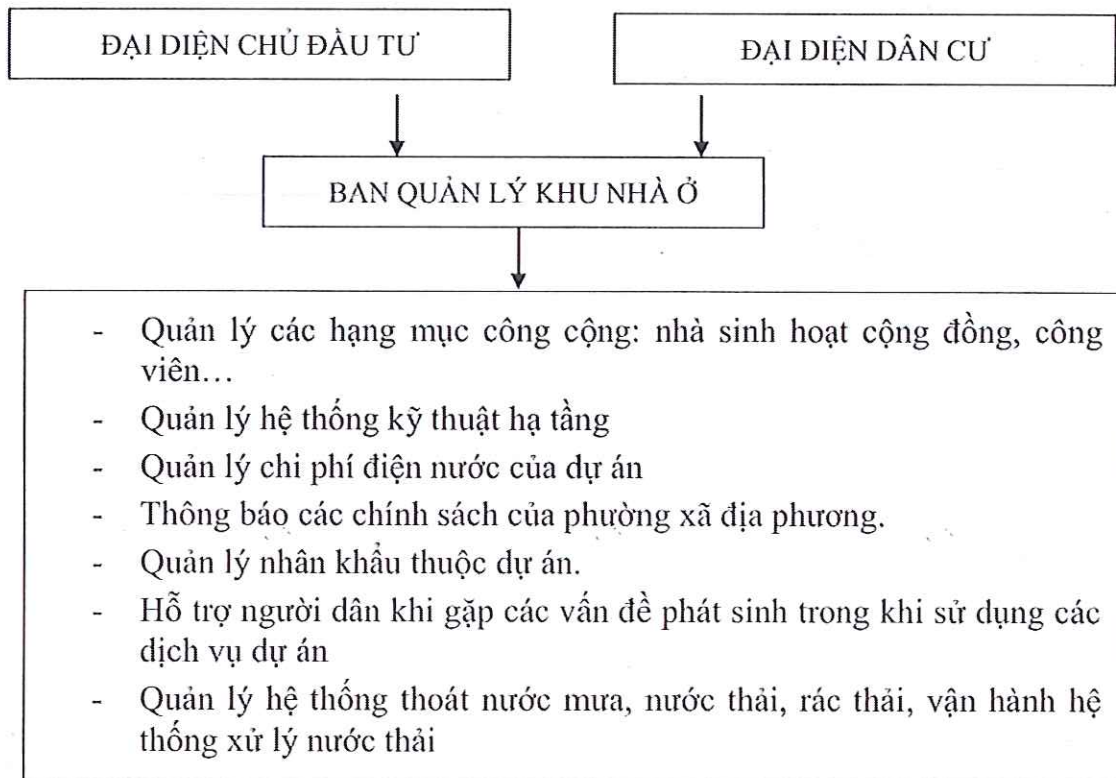
Dự án đã được Sở tài nguyên và môi trường tỉnh Bình Dương xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường tại văn bản số 4160/GXN-SNTMT ngày 21/09/2020.

Dự án thuộc mục I.2 của Phụ lục IV – Danh mục các dự án đầu tư nhóm II có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại Khoản 4 Điều 28 Luật bảo vệ môi

trường (ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ). Do đó dự án thuộc quyền cấp giấy phép môi trường của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương.

1.4.6. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.4.6.1. Trong giai đoạn hoạt động



Hình 1-8: Sơ đồ tổ chức quản lý dự án trong giai đoạn hoạt động.

Khi khu dự án đi vào hoạt động, chủ đầu tư sẽ có quy chế quản lý khu nhà ở trên cơ sở phân công trách nhiệm cho từng đối tượng có liên quan như sau:

1). Ban quản lý (chủ đầu tư hoặc ủy quyền cho đơn vị khác).

- Quản lý việc sử dụng, duy tu, bảo dưỡng các tiện ích công cộng và hệ thống hạ tầng kỹ thuật (thùng rác công cộng, các bể xử lý nước thải sơ bộ, thu gom và xử lý rác thải....) trong khu nhà ở.

- Định kỳ nạo vét bùn tại các cống nước mưa và nước thải để tránh tắc nghẽn đường ống.

- Quản lý các hạng mục tài liệu, thi công các công trình công cộng tiện ích trong khu nhà ở.

- Duy trì an ninh trật tự trong khu nhà ở (trực tại gác chốt, hướng dẫn thông tin cho khách vắng lai, khi phát hiện trộm cắp thì phối hợp với cơ quan chức năng để xử lý...). Phối hợp với cơ quan chức năng trong việc bảo vệ an ninh, trật tự và các vấn đề liên quan khác nảy sinh trong quá trình quản lý vận hành.

- Quét dọn vệ sinh công cộng, thu gom rác thải, tập kết tại khu vực chứa chất thải và hợp đồng với Đơn vị có chức năng để đến thu gom, vận chuyển chất thải đến nơi xử lý theo đúng quy định.

- Vận hành hệ thống trang thiết bị sử dụng chung (chiếu sáng công cộng, hệ thống xử lý nước thải).

- Chăm sóc vườn hoa, thảm cỏ tại các khu vực công cộng trong khu nhà ở.

2). Ban quản trị (là tổ chức tự quản đại diện cho các cư dân)

- Theo dõi, giám sát việc thực hiện bảo dưỡng các tiện tích, cơ sở hạ tầng kỹ thuật tại khu nhà ở.

- Tổ chức hội nghị cư dân để đóng góp ý kiến, nguyện vọng; thay mặt các cư dân phản ánh đến Ban quản lý, các cơ quan nhà nước có thẩm quyền những ý kiến nguyện vọng của cư dân để phối hợp các tổ chức, cá nhân có liên quan xem xét giải quyết.

- Hòa giải các tranh chấp giữa các cư dân, hướng dẫn giám sát việc tuân thủ các quy định, nội quy, xây dựng nếp sống văn minh, giữ gìn trật tự an toàn xã hội trong khu đô thị.

3). Cư dân trong khu nhà ở

- Chấp hành tốt các quy định do ban quản lý đưa ra và các quy định khác do các cơ quan có thẩm quyền quy định trong từng thời điểm.

- Có trách nhiệm thực hiện việc bảo trì đối với phần sở hữu riêng kịp thời và phù hợp theo quy định nhằm đảm bảo sự thống nhất, đồng bộ, mỹ quan cho khu nhà ở. Khôi phục nguyên trạng hoặc bồi thường thiệt hại của phần sở hữu chung hoặc sở hữu riêng của cư dân do mình gây ra. Tạo điều kiện thuận lợi để người có trách nhiệm thực hiện việc bảo hành, sửa chữa đối với phần sở hữu chung nhằm đảm bảo sự thống nhất, đồng bộ và vẻ mỹ quan chung cho khu nhà ở.

- Đóng góp đầy đủ, đúng hạn các khoản phí dịch vụ để thực hiện vận hành, bảo dưỡng sửa chữa tài sản thuộc sở hữu chung (chi phí thu gom rác thải, chi phí duy tu, bảo dưỡng cây xanh, vận hành hệ thống XLNT).

Giữ gìn vệ sinh chung, không được xả rác thải, khí thải, nước thải, chất độc hại bừa bãi trong khu căn hộ gây ô nhiễm môi trường. Không được để, vứt bỏ đồ đạc (thùng, hộp, vật dụng rác) trên đường đi, vỉa hè hoặc những nơi công cộng khác.

1.5. Thảo luận, trao đổi giữa các thành viên Tổ thẩm định với chủ dự án đầu tư về nội dung của báo cáo:

1.5.1. Hỏi đáp làm rõ các nội dung trong báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

- Hiện tại, công trình xử lý nước thải, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt hoàn chỉnh máy móc, thiết bị chưa?

- Phương án đầu nối nước mưa và nước thải sau xử lý của Dự án như thế nào?

1.5.2. Chủ dự án đầu tư giải trình, làm rõ

- Hiện tại, công trình xử lý nước thải, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt hoàn chỉnh máy móc, thiết bị.

- Nước mưa và nước thải sau xử lý được thu gom và thoát riêng sau đó đầu nối vào chung 01 hố ga thoát nước cuối cùng trong ranh Dự án (*thuộc hành lang an toàn đường bộ*) → Cống BTCT D1200mm, dài 65m (*do Công ty đầu tư*) trên đường Tô Hữu → Suối Bà Tùng → Sông Đồng Nai.

CHƯƠNG 2: 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

Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng do Công ty TNHH đầu tư phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam làm chủ đầu tư, được UBND tỉnh Bình Dương chấp thuận đăng ký đầu tư tại Văn bản số 5833/UBND-KT ngày 15/11/2019, dự án thuộc dự án thuộc mục I.2 của Phụ lục IV – Danh mục các dự án đầu tư nhóm II có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại Khoản 4 Điều 28 Luật bảo vệ môi trường (ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ).

Dự án đã được chấp thuận chủ trương đầu tư tại văn bản số 3776/UBND-KT ngày 07/08/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương.

Dự án phù hợp với quy hoạch chung của phường Uyên Hưng theo Quyết định số 2803/QĐ-UBND ngày 24/6/2013 của UBND thị xã (nay là thành phố) Tân Uyên về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 phường Uyên Hưng đến năm 2030, thị xã (nay là thành phố) Tân Uyên, tỉnh Bình Dương;

Dự án đã được phê duyệt quy hoạch chi tiết 1/500 tại Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/05/2020; điều chỉnh cục bộ đồ án Quy hoạch chi tiết 1/500 tại Quyết định 5296/QĐ-UBND ngày 29/05/2020 của UBND thị xã (nay là thành phố) Tân Uyên.

Dự án đã được cho phép chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng tại Quyết định số 4054/QĐ-UBND ngày 30/12/2020 của UBND tỉnh Bình Dương.

Dự án đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường tại văn bản số 4160/GXN-STNMT ngày 21/09/2020.

Theo Quyết định số 3613/QĐ-UBND ngày 26/12/2016 của UBND tỉnh Bình Dương về việc phê duyệt Quy hoạch tài nguyên nước tỉnh Bình Dương giai đoạn 2016-2025, tầm nhìn đến năm 2035 thì nguồn tiếp nhận nước thải là suối Bà Tùng không sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Từ những cơ sở nêu trên cho thấy dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng hoàn toàn phù hợp với chủ trương, quy hoạch, mục đích sử dụng đất của tỉnh Bình Dương nói chung và của thành phố Tân Uyên nói riêng.

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

Nước thải của dự án được xả vào nguồn nước mặt là suối Bà Tùng phía Tây của dự án.

Dữ liệu quan trắc nước mặt

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”**

Do suối Bà Tùng là một suối nhỏ vì vậy không có dữ liệu quan trắc nước mặt của suối. Chủ dự án kết hợp với Công ty TNHH KHCN và Phân tích môi trường Phương Nam (là đơn vị có chức năng phân tích đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường) tiến hành lấy mẫu và phân tích hiện trạng chất lượng môi trường nước mặt của suối Bà Tùng. Suối Bà Tùng không sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, không sử dụng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi nên chất lượng nước sẽ được so sánh với QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B2. Sau khi phân tích ta có kết quả như sau:

Bảng 2-1: Kết quả phân tích nước mặt tại suối Bà Tùng

T T	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08- MT:2015/BTNMT, cột B2	Phương pháp đo đặc, phân tích
1	pH	-	6,88	5,5 – 9	TCVN 6492:2011
2	TSS	mg/L	44	100	TCVN 6625:2000
3	DO	mg/L	4,51	≥ 2	TCVN 7325:2004
4	COD	mg/L	23	50	SMEWW 5220C:2017
5	BOD ₅	mg/L	13	25	TCVN 6001-1, 2:2008
6	N-NH ₄ ⁺	mg/L	0,81	0,9	SMEWW 4500 NH3 B&F:2017
7	N-NO ₃ ⁻	mg/L	0,76	15	TCVN 6180:1996
8	Phosphat (P PO ₄ ³⁻)	mg/L	KPH(LOD= 0,02)	0,5	SMEWW 4500-P. D:2017
9	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	2,4 x 10 ³	10.000	TCVN 6187 - 2:1996

Nguồn: Công ty TNHH KHCN và PTMT Phương Nam

Nhận xét: suối Bà Tùng có chức năng tiêu thoát nước cho khu vực dân cư hiện hữu. Các thông số cho thấy các chỉ tiêu đều đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột B2, đủ khả năng tiếp nhận nước thải sau xử lý của dự án. Tuy nhiên để bảo vệ nguồn nước mặt thì nước thải phát sinh từ dự án cần phải được thu gom, xử lý đạt QCVN 14-2008/BTNMT cột A, K=1 trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

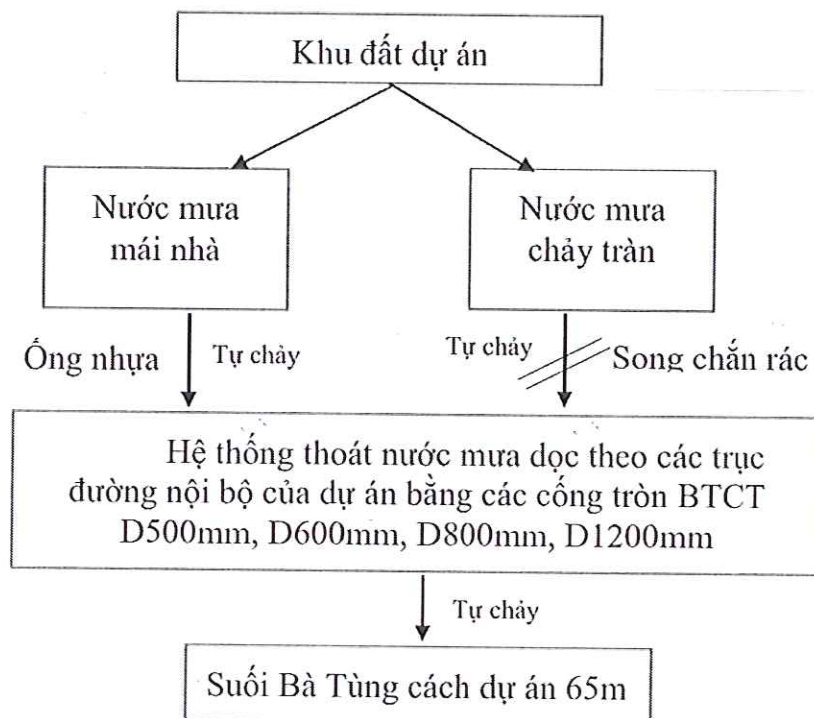
Kết luận: Nguồn tiếp nhận của dự án không thay đổi so với kế hoạch bảo vệ môi trường đã được phê duyệt. Việc đánh giá sự phù hợp của dự án đã được đánh giá chi tiết trong Kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án. Dự án hoàn toàn phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

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

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Hệ thống công thoát nước mưa xây dựng riêng với hệ thống thoát nước thải. Phương án thu gom và thoát nước mưa của dự án thể hiện trong hình dưới đây:



Hình 3-1: Sơ đồ thoát nước mưa

Nguồn tiếp nhận: nước mưa sau khi được thu gom sau đó theo tuyến cống chính D1000mm đầu nối vào hố ga D800 hiện hữu dọc theo đường Tổ Hữu (ĐH412), từ đây dẫn về suối Bà Tùng nằm ở phía Tây dự án bằng cửa xả D1200mm. Tuyến cống hiện hữu của đường Tổ Hữu có đường kính ống D800, bằng cống bê tông cốt thép.

Quy trình thoát nước mưa:

- Nước mưa sau khi được thu từ ống thoát trên mái nhà cùng với nước mưa ở sân bãi sẽ được thu bằng hệ thống hố ga. Cống thoát nước mưa được bố trí 1 bên đường, bên đối diện bố trí hố thu và cống băng đường đảm bảo thu hết nước bề mặt. Toàn bộ nước mưa được thu gom và đầu nối ống D1000 thoát vào suối Bà Tùng giáp phía Tây Nam cách dự án 65m.

(Dự án đã được chấp thuận đầu nối nước mưa tại Công văn số 2537/UBND-KTTH ngày 09/07/2020 của Ủy ban nhân dân thị xã (nay là thành phố) Tân Uyên).

Sử dụng loại cống tròn bê tông cốt thép đúc sẵn đường kính D500mm, D600mm, D800mm, D1000mm, D1200mm. Riêng đối với những đoạn cống băng đường sử

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”

dụng loại cống chịu tải trọng lớn H30 để hạn chế ảnh hưởng của xe cộ lưu thông bên trên. Khoảng cách giữa các hố ga thu nước mưa bố trí từ 20-30m.

Chiều dài hệ thống thu gom nước mưa trong khu dự án là 1.569m, tổng cộng có 102 hố ga và 1 cửa xả. Bố trí hố ga tại các vị trí đổi hướng và tại các vị trí đầu nổi. Hố ga được xây bằng BTCT có nhiệm vụ thu nước mặt và đầu nổi với hệ thống thoát nước mưa bên trong công trình.

Đối với cống thoát nước mưa trên vỉa hè, chọn độ sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, đối với cống thoát nước mưa băng đường, chọn độ sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m. Độ dốc tối thiểu của cống D500mm là $\geq 0,2\%$, cống D600mm là $\geq 0,17\%$, cống D800 là $\geq 0,13\%$, cống D100 là $\geq 3\%$.

Hướng dốc chính thoát nước mưa của khu vực quy hoạch là theo hướng Đông sang Tây và từ Bắc xuống Nam.

Đối với cống thoát nước mưa trên vỉa hè, chọn độ sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, đối với cống thoát nước mưa băng đường, chọn độ sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m.

Toàn bộ các miệng thu nước mưa đều phải có song chắn rác. Rác thải và các chất lơ lửng sẽ được tách và giữ lại trong hố ga. Các hố ga sẽ được nạo vét định kỳ rác và bùn lắng gom về xử lý cùng rác thải sinh hoạt.

Chủ dự án đã đầu tư xây dựng 1 cửa xả D1200mm nhằm đảm bảo việc tiêu thoát nước mưa và nước thải sau xử lý của dự án. Cửa xả được xây dựng bằng bê tông cốt thép (xem bản vẽ chi tiết cửa xả tại phụ lục).

Toạ độ điểm xả nước mưa ra suối Bà Tùng là: X: 614049,4, Y: 1225118,8

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa đã được xây lắp hoàn thiện bao gồm:

Bảng 3-1: Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa đã thi công

stt	Loại ống	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống BTLT D600	m	1.587
2	Cống BTLT D800	m	225
3	Cống BTLT D1000	m	12
4	Cống BTLT D1200	m	57
5	Cửa xả	cái	1
6	Hố ga	cái	97

Nguồn: Công ty TNHH đầu tư phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam

Các đơn vị thiết kế, giám sát, thi công hạng mục thoát nước mưa:

Đơn vị thiết kế: Công ty TNHH tư vấn & xây dựng Kiến Xanh

Đơn vị giám sát: Công ty TNHH tư vấn & xây dựng Kiến Xanh

Đơn vị thi công: Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Habico



Hình 3-2: Tuyến thoát nước mưa và cửa xả đã thi công tại dự án

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

a. Lưu lượng nước thải phát sinh của dự án

Bảng 3-2: Bảng tính lưu lượng nước thải của dự án

STT	Mục đích dùng nước	Ký hiệu	Lưu lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)	Lưu lượng nước thải tối đa với hệ số an toàn K=1,3
1	Nước cấp sinh hoạt	Q _{sh}	208,8	208,8	272
2	Nước cho trường học	Q _{gd}	7,4	7,4	10
	Học sinh		7		
	Giáo viên		0,4		
3	Nước cấp tưới cây, tưới đường	Q _{tc}	20,9	0	
4	Nước cho trạm xử lý, vệ sinh thùng rác	Q _{nt}	10,5	10,5	10,5
5	Nước rò rỉ, dự phòng	Q _{rr}	37,2	0	
6	Tổng		284,7	226,7	292,5

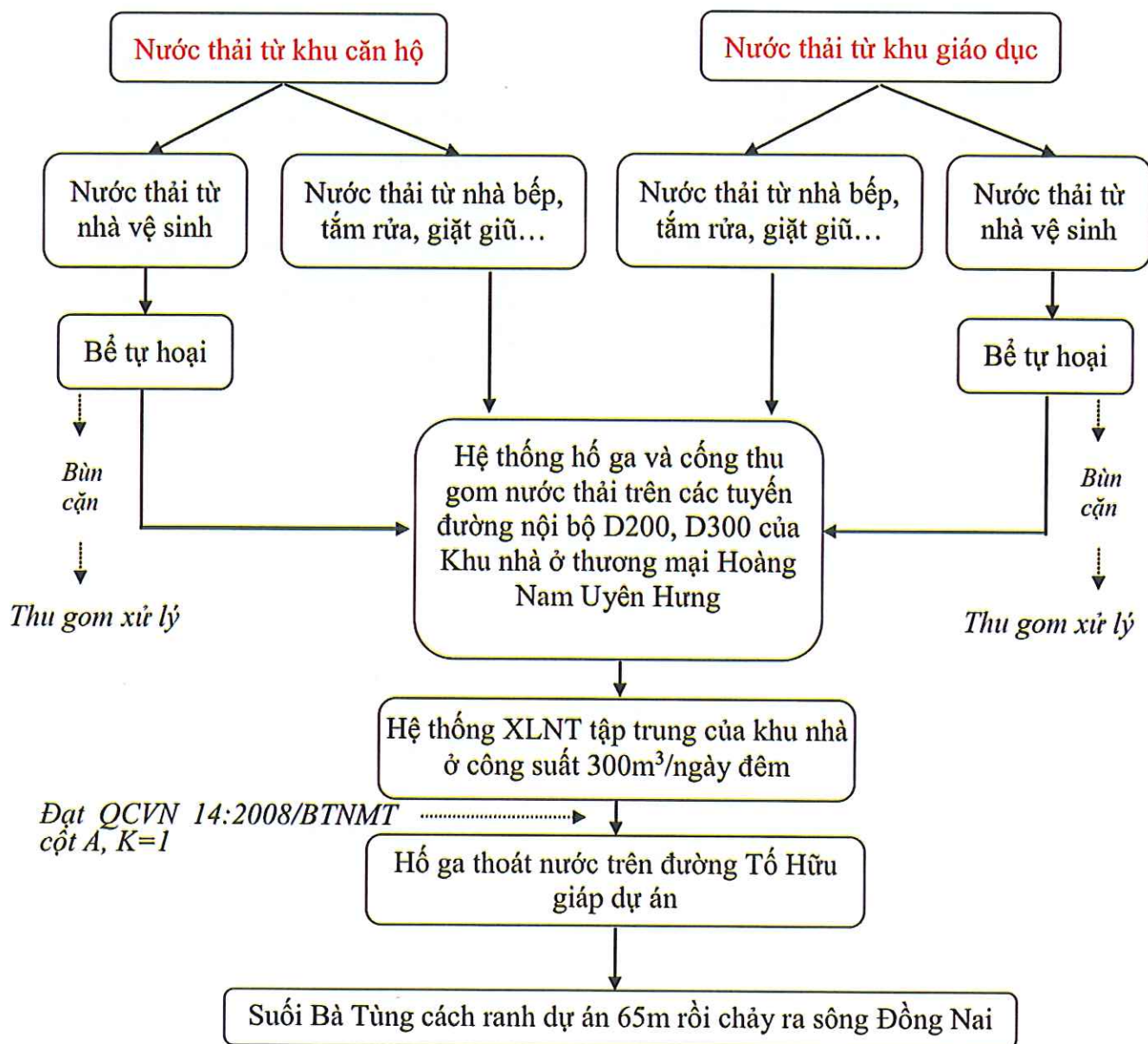
Chọn công suất thiết kế hệ thống XLNT: 300m³/ngày đêm

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”

Lượng nước thải đen từ nhà vệ sinh chiếm khoảng 30% tổng lượng nước thải vào khoảng 68m³/ngày, nước thải còn lại tối đa khoảng 158,7m³/ngày.

b. Phương án thu gom và xử lý nước thải của dự án

Xây dựng hệ thống thu gom nước thải riêng biệt với thoát nước mưa. Phương án thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của dự án được thể hiện ở sơ đồ như sau:



Hình 3-3: Phương án thu gom và XLNT sinh hoạt của Dự án

Thuyết minh quy trình thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hộ gia đình bao gồm nước thải nhà vệ sinh và nước thải nhà bếp, tắm rửa, giặt giũ. Toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom chảy vào hệ thống thu gom nước thải trên các tuyến đường nội bộ của khu nhà ở để về hệ thống XLNT tập trung nhằm xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi tự chảy vào nguồn tiếp nhận.

Nguồn 1: Nước thải nhà vệ sinh được thu gom và xử lý qua hầm tự hoại. Lưu lượng nước thải phát sinh từ khoảng $68\text{m}^3/\text{ngày}$, trong đó khu căn hộ có lưu lượng khoảng $65,8\text{m}^3/\text{ngày}$, khu giáo dục có lưu lượng khoảng $2,2\text{m}^3/\text{ngày}$.

Đối với các khu nhà liên kế: Với số lượng 348 căn nhà và theo thiết kế mỗi nhà đều xây dựng 01 bể tự hoại (tương ứng có 348 bể tự hoại) thì thể tích của mỗi bể là $3\text{m}^3/\text{bể}$ (trung bình 4 người/căn nhà) để đảm bảo đáp ứng và xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án. Đường ống thu gom nước thải trước khi vào hầm tự hoại bằng ống uPVC D60, D90, D114. Vị trí xây dựng bể tự hoại sẽ đặt âm sàn mỗi nhà. Chủ dự án không xây dựng các bể thu gom nước thải cho từng hộ. Nước thải sau xử lý qua bể tự hoại của mỗi nhà sẽ đầu nối trực tiếp ra hệ thống hố ga và theo đường cống thu gom nước thải dọc các tuyến đường nội bộ khu nhà ở.

Đối với khu giáo dục: nước thải từ nhà vệ sinh của khu giáo dục sẽ được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại xây dựng riêng cho khu giáo dục với thể tích là $7,3\text{m}^3$. Sau đó nước thải này sẽ được thu gom chảy về hệ thống thu gom nước thải trên tuyến đường nội bộ của khu nhà ở.

Nguồn 2: Nước thải từ bồn rửa chén, nhà bếp sẽ được tách rác để loại bỏ rác, thức ăn thừa, nước thải tắm rửa, giặt giũ với lưu lượng khoảng $158,7\text{m}^3/\text{ngày}$, trong đó khu căn hộ có lưu lượng khoảng $153,5\text{m}^3/\text{ngày}$, khu giáo dục có lưu lượng khoảng $5,2\text{m}^3/\text{ngày}$. Sau đó thu gom vào hệ thống thu gom nước thải. Các ống thu gom nước thải làm bằng các ống uPVC với kích thước khác nhau: D42, D60, D90.

Hai nguồn nước thải này sau khi được xử lý sơ bộ sẽ kết nối (nhờ ống dẫn PVC D150mm) vào hố ga kích thước $900\times 900\text{mm}$ (khoảng cách giữa các hố ga là $\leq 30\text{m}$) và chảy vào các cống thu gom nước thải kích thước $1300\times 1300\text{mm}$, kích thước đường ống thu gom nước thải D250mm, làm bằng vật liệu HDPE. Các cống thu gom nước thải chạy dọc trên các tuyến đường nội bộ và hành lang sau nhà rồi dẫn về hệ thống XLNT tập trung công suất $300\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm nằm tại phân đất hạ tầng kỹ thuật tại khu vực phía Tây của dự án. Nước sau hệ thống XLNT tập trung được xử lý đạt QCVN 14-2008/BTNMT cột A, K=1. Sau đó đầu nối bằng ống HDPE D250 để chảy vào hố ga thoát nước đường Tổ Hữu (ĐH 412) từ đó nước thải theo hệ thống thoát nước đường Tổ Hữu vào suối Bà Tùng cách dự án 65m rồi đổ vào sông Đồng Nai. Toàn bộ quá trình đầu nối thu gom nước thải từ nhà dân ra hệ thống thu gom nước thải ngoài nhà do chủ đầu tư thiết kế, thi công trong quá trình xây dựng các căn hộ nên đảm bảo việc kiểm soát hoàn toàn việc đầu nối 100% nước thải vào hệ thống thoát nước thải.

(việc thoát nước thải của dự án ra hố ga thoát nước mưa trên đường Tổ Hữu đã được UBND thị xã (nay là thành phố) Tân Uyên chấp thuận theo phê duyệt quy hoạch hệ thống thoát nước thải tại Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/05/2020).

Hệ thống XLNT của Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng được xây dựng trong phần đất dành xây hệ thống XLNT được thiết kế phục vụ cho cả hai giai đoạn có tổng diện tích là 372m^2 . Trong đó diện tích xây dựng hệ thống XLNT của giai đoạn 1 này có diện tích là $123,6\text{m}^2$, còn phần đất còn lại là $284,4\text{m}^2$ dự phòng để xây hệ thống XLNT cho giai đoạn 2 của dự án. Xung quanh hệ thống XLNT được trồng cây xanh với diện tích cây xanh cách ly là $805,1\text{m}^2$.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”

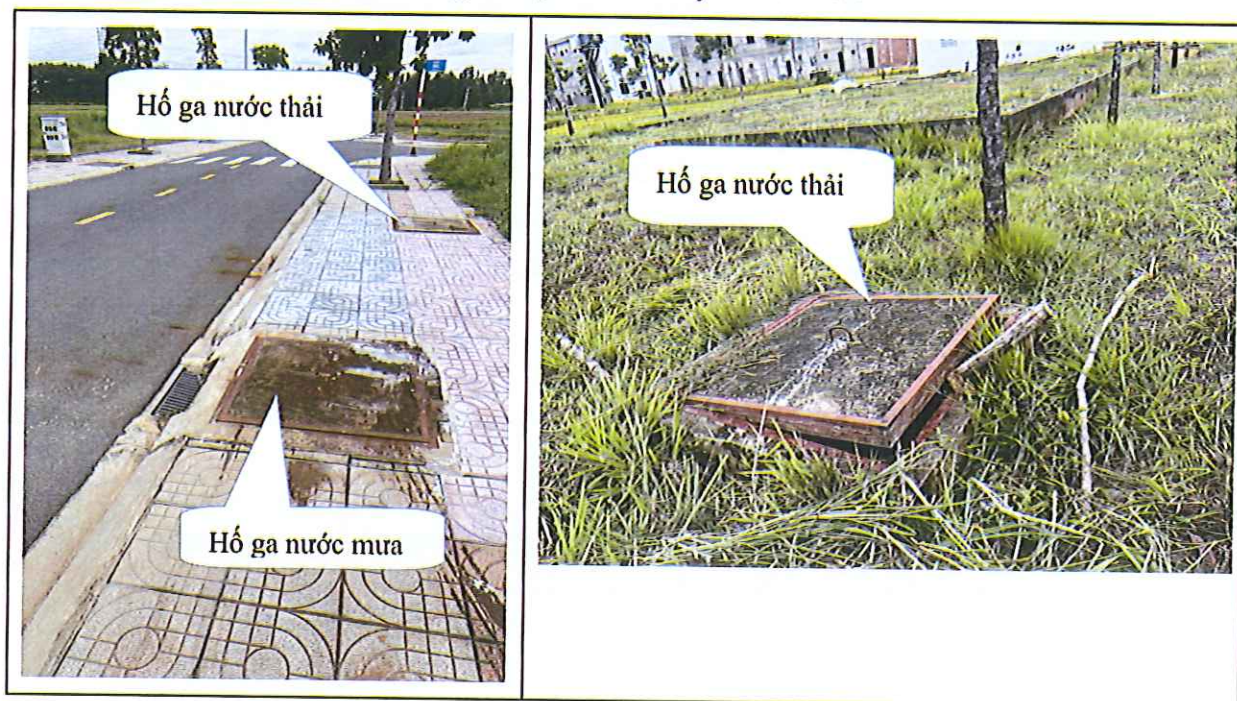
Hệ thống XLNT được thiết kế xây ngầm và kín, có bảng tên, có hệ thống hút và xử lý mùi, không có máy làm khô bùn, không có sân phơi bùn. Các bể được xây dựng ngầm dưới mặt đất (đỉnh cao hơn mặt đất 20cm để tránh nước mưa tràn vào). Hệ thống không có máy làm khô bùn hay còn gọi là máy ép bùn cũng như không có sân phơi bùn (hai nguyên nhân chính gây mùi cho hệ thống XLNT), do đó mùi phát sinh từ hệ thống hầu như không đáng kể, tại nhà điều hành có hệ thống hút và xử lý mùi cho toàn bộ cụm bể nhằm hạn chế mùi hôi không phát tán ra bên ngoài, ngoài ra xung quanh hệ thống xử lý có trồng cây xanh cách ly giảm thiểu khí thải phát sinh từ hệ thống XLNT và tạo mỹ quan cho các khu vực xung quanh.

Vị trí đầu nổi nước thải sau xử lý vào hồ ga đường Tố Hữu tại toạ độ: X: 614118,8; Y: 1225110,9.

Vị trí nước thải chảy vào suối Bà Tùng tại toạ độ: X: 614049,8; Y: 1225167,5.

Hình thức đầu nổi: tự chảy

Hiện hệ thống xử lý nước thải đã được thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị hoàn thiện. Một số hình ảnh hệ thống thu gom và xử lý nước thải.





Hình 3-4: Hệ thống thoát nước và xử lý nước thải của dự án



Hình 3-5: Thiết bị của hệ thống XLNT

Bảng 3-3: Thống kê khối lượng tuyến thoát nước thải đã thi công hoàn thiện

STT	Loại ống	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống HDPE D250	m	1.010
2	Cống HDPE D250	m	247
3	Hố ga	cái	76

Nguồn: Công ty TNHH đầu tư phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam

Các đơn vị thiết kế, giám sát, thi công hạng mục thoát nước thải và hệ thống XLNT:

Đơn vị thiết kế: Công ty TNHH tư vấn và xây dựng Kiến Xanh

Đơn vị giám sát: Công ty TNHH tư vấn và xây dựng Kiến Xanh

Đơn vị thi công: Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Habico

Đơn vị thi công hạng mục công nghệ, lắp đặt thiết bị hệ thống XLNT: Công ty TNHH Biomatrix Water Engineering

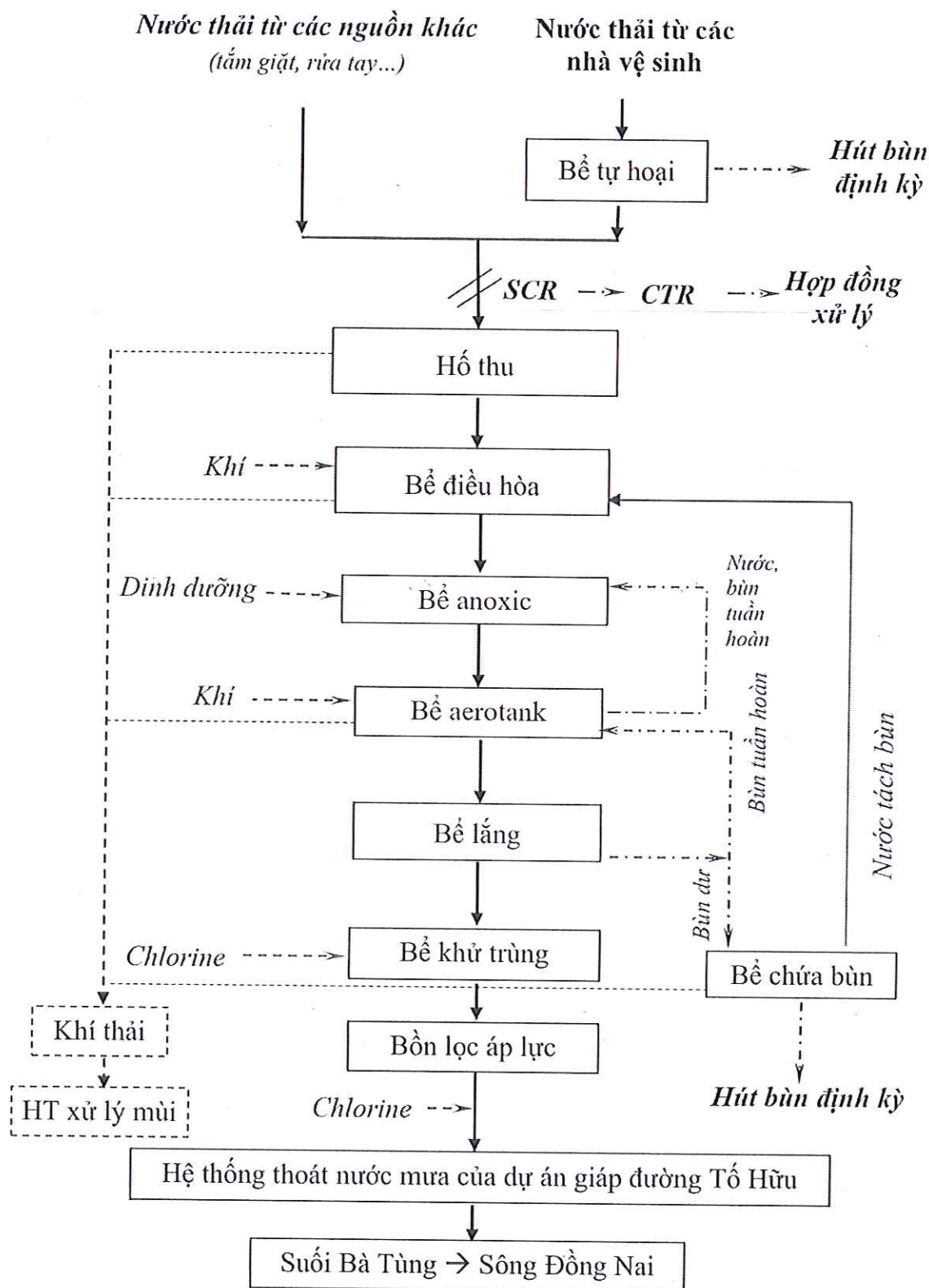
Thời điểm bắt đầu xây dựng: 08/05/2023.

Thời điểm hoàn thành xây dựng: 18/07/2023.

Hiện nay quá trình thi công, lắp đặt máy móc, thiết bị của công trình XLNT đã hoàn thành và đang trong quá trình đợi vận hành thử nghiệm theo quy định.

(Đính kèm phụ lục của báo cáo là bản vẽ hoàn công hạng mục thoát nước thải và xử lý nước thải)

Phương án xử lý nước thải của dự án



Hình 3-6: Phương án XLNT của Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng

Mô tả sơ đồ công nghệ:

Song chắn rác

Nước thải sau bể tự hoại cũng như các loại nước thải từ các hoạt động khác phát sinh đều được thu gom toàn bộ vào hệ thống thu gom nước thải, từ đây nước thải chảy vào hố thu của hệ thống XLNT tập trung, trước khi vào hố thu nước thải chảy vào song chắn rác để tách bỏ các loại rác có kích cỡ lớn hơn khe chắn nhằm bảo vệ bơm và các đường ống phía sau. Rác sẽ được thu gom và xử lý chung với chất thải rắn sinh hoạt của dự án.

Hố thu

Nhiệm vụ: Thu gom toàn bộ nước thải của khu nhà ở để từ đây bơm vào hệ thống xử lý chính nhằm tận dụng tối đa chiều cao xử lý cho cụm bể xử lý.

Trong hố thu có lắp đặt 02 bơm chìm luân phiên hoạt động để bơm nước thải vào bể điều hòa. Trường hợp phao báo đầy hai bơm chạy cùng lúc nhằm đảm bảo cho hố thu không bị tràn.

Bể điều hòa

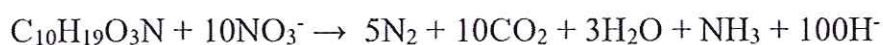
Nhiệm vụ: Điều hòa lưu lượng và nồng độ ô nhiễm.

Bể điều hòa là phương pháp được áp dụng để khắc phục các vấn đề sinh ra do sự dao động của lưu lượng, để cải thiện hiệu quả hoạt động của các quá trình tiếp theo. Các lợi ích cơ bản của việc điều hòa lưu lượng là: (1) quá trình xử lý sinh học được nâng cao do không bị hoặc giảm đến mức thấp nhất “shock” tải trọng, các chất ảnh hưởng đến quá trình xử lý có thể được pha loãng, pH có thể được trung hòa và ổn định; (2) chất lượng nước thải sau xử lý được cải thiện do tải trọng chất thải lên các công trình ổn định. Để tránh lắng cặn và phân hủy kỵ khí phát sinh mùi hôi bể điều hòa được sục khí. Dung tích chứa nước càng lớn thì độ an toàn về nhiều mặt càng cao. Tóm lại, bể điều hòa được sử dụng để điều hòa lưu lượng, nồng độ các chất ô nhiễm và trung hòa pH (khi cần).

Bể anoxic (sinh học thiếu khí)

Nước thải từ bể điều hòa được bơm nước thải bơm qua bể sinh học thiếu khí theo hướng từ dưới lên. Bể sinh học này có có nhiệm vụ khử Nitơ và chất hữu cơ. Các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng do tác động của dòng chảy. Vi sinh thiếu khí phát triển sinh khối bằng cách lấy các chất ô nhiễm làm thức ăn.

Quá trình khử nitơ (denitrification) từ nitrate NO_3^- thành nitơ dạng khí N_2 được thực hiện nhằm đạt chỉ tiêu cho phép của nitơ. Quá trình sinh học khử nitơ liên quan đến quá trình oxy hóa sinh học của nhiều cơ chất hữu cơ trong nước thải sử dụng nitrate hoặc nitrite như chất nhận điện tử thay vì dùng oxy, trong điều kiện không có DO hoặc dưới nồng độ DO giới hạn (nhỏ hơn 2 mg O_2/L).



Quá trình chuyển hóa này được thực hiện bởi vi khuẩn khử nitrate chiếm khoảng 10-80% khối lượng vi khuẩn (bùn). Tốc độ khử nitơ đặc biệt dao động 0,04 đến 0,42g N-NO₃/g MLVSS.ngày, tỉ lệ F/M càng cao tốc độ càng lớn.

Việc khuấy trộn bùn (vi sinh) và nước được thực hiện bằng máy khuấy chìm để đảm bảo cho hiệu quả xử lý cho bể.

Đồng thời trong những trường hợp tỷ lệ các chất BOD: N: P không đảm bảo tỷ lệ cân bằng 100:5:1 dẫn đến thiếu dinh dưỡng cho vi sinh vật sinh trưởng và phát triển, khi đó hệ bơm định lượng sẽ châm thêm dinh dưỡng vào bể để bổ sung dinh dưỡng đảm bảo cho quá trình xử lý nitơ hiệu quả.

Nước thải sau khi qua bể anoxic sẽ tự chảy sang bể sinh học hiếu khí để tiếp tục được xử lý.

Bể aerotank (sinh học hiếu khí)

Bể sinh học hiếu khí có nhiệm vụ xử lý các chất hữu cơ, N, P... trong nước thải. Trong bể diễn ra quá trình oxi hóa các chất hữu cơ hòa tan và dạng keo trong nước thải, dưới sự tham gia của vi sinh vật hiếu khí.

Bể sinh học hiếu khí có hệ thống sục khí trên khắp diện tích bể nhằm cung cấp oxi, tạo điều kiện thuận lợi cho vi sinh vật hiếu khí sống, phát triển và phân giải các chất ô nhiễm.

Vi sinh vật hiếu khí sẽ tiêu thụ các chất hữu cơ dạng keo và hòa tan có trong nước để sinh trưởng. Vi sinh vật phát triển thành quần thể dạng bông bùn dễ lắng gọi là bùn hoạt tính. Hàm lượng bùn hoạt tính nên duy trì ở nồng độ khoảng 2500 – 4000 mg/l

Nước sau khi ra khỏi công trình đơn vị này, hàm lượng COD và BOD có thể giảm đến 95%. Nước thải sau khi qua bể sinh học hiếu khí sẽ mang theo một lượng bùn lơ lửng tiếp tục chảy qua bể lắng.

Bên cạnh đó, nước thải từ bể hiếu khí được tuần hoàn về bể anoxic để khử nitơ, đảm bảo nước thải sau xử lý có nồng độ amoni đạt yêu cầu.

Quy trình phân hủy trong aerotank như sau :

+Oxy hóa các hợp chất hữu cơ không chứa nitơ:



+Oxy hóa các hợp chất hữu cơ có chứa nitơ:



+Nếu có nitơ dư sẽ xảy ra quá trình nitrit hóa, nitrat hóa:



+Quá trình tự hủy của sinh khối:





+Oxy hóa các chất vô cơ:

- Lưu huỳnh (có trong các axit amin như: xistin, xistein) bị oxy hóa: $S \rightarrow SO_4^{2-}$
- Phốt pho (có trong các coenzim, các axit nucleic) bị oxy hóa: $P \rightarrow PO_4^{3-}$
- Sắt (có trong các enzym oxy hóa khử) bị oxy hóa: $Fe^{2+} \rightarrow Fe^{3+}$

Các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng và dính bám. Vi sinh vật tồn tại trong hệ thống bùn hoạt tính bao gồm *Pseudomonas*, *Zoogloea*, *Achromobacter*, *Flacobacterium*, *Nocardia*, *Bdellovibrio*, *Mycobacterium*, và hai loại vi khuẩn nitrate hóa *Nitrosomonas* và *Nitrobacter*.

Bể lắng sinh học

Nhiệm vụ: Tách loại cặn bẩn ra khỏi nước nhờ vào quá trình lắng trọng lực.

Tại đây, hỗn hợp bùn và nước được tách ra, phần bùn lắng xuống đáy, phần nước trong tiếp tục chảy sang ngăn khử trùng.

Bùn lắng ở bể lắng sau quá trình xử lý sinh học chủ yếu là bùn hữu cơ, được chứa ở đáy của bể lắng. Lượng bùn này sẽ được tuần hoàn về bể aerotank, bể anoxic một phần, phần bùn dư sẽ được chuyển đến bể chứa bùn.

Bể khử trùng

Nhiệm vụ: Bể khử trùng có nhiệm vụ khử trùng để tiêu diệt các vi sinh vật.

Nước thải sau khi xử lý bằng phương pháp sinh học còn chứa khoảng $10^3 - 10^5$ vi khuẩn trong 1ml, hầu hết các loại vi khuẩn này tồn tại trong nước thải không phải tất cả là vi trùng gây bệnh nhưng để bảo đảm an toàn thì nước phải được khử trùng để xử lý triệt để các thành phần vi sinh vật gây bệnh trong nước thải.

Phần nước trong sau bể lắng sẽ tự chảy qua bể khử trùng. NaOCl/ $Ca(OCl)_2$ là chất khử trùng được sử dụng phổ biến do hiệu quả diệt khuẩn cao và giá thành tương đối rẻ.

Quá trình khử trùng nước xảy ra qua 2 giai đoạn: dưới tác dụng chảy rối của bể, hóa chất NaOCl/ $Ca(OCl)_2$ có tính oxy hóa mạnh sẽ khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh vật sau đó phản ứng với men bên trong tế bào và phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến vi sinh vật bị tiêu diệt.

Bồn lọc áp lực (bồn lọc cát)

Nước thải được bơm có áp bơm vào bồn lọc cát. Trong bồn lọc cát có bố trí các lớp vật liệu lọc là cát lọc và sỏi đỡ, nhờ đó mà lượng cặn lơ lửng được giữ lại trong lớp vật liệu lọc. Bồn lọc cát được thiết kế sau bể khử trùng nhằm tận dụng áp lực của bơm để thoát nước thải sau xử lý ra nguồn tiếp nhận, tiết kiệm chi phí đầu tư và vận hành hệ thống. Nước sau bồn lọc cát chảy về nguồn tiếp nhận.

Để ngăn ngừa việc tái nhiễm hoá chất khử trùng sẽ được châm bổ sung vào đường ống nước thải đầu ra của bồn lọc cát.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”

Sau một thời gian vận hành áp trong bồn lọc cát tăng cao sẽ cản trở quá trình lọc nhanh, khi đó sẽ tiến hành rửa ngược nhằm loại bỏ các cặn bẩn ra ngoài. Nước rửa ngược được tuần hoàn về bể điều hoà để tái xử lý. Ngoài ra trong quá trình rửa ngược, các hạt cát va chạm, ma sát vào nhau làm bào mòn, hao phí vật liệu nên cát lọc sẽ được bổ sung nếu hao hụt nhiều.

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A (K = 1,0) sau đó đầu nối vào nguồn tiếp nhận.

Bể chứa bùn

Bể chứa bùn có nhiệm vụ tách một phần nước ra khỏi bùn và chứa bùn. Phần nước tách ra được chảy về bể điều hoà để tái xử lý.

Xử lý bùn: Phần bùn giữ lại trong bể theo định kỳ sẽ được hút và thải đó đúng theo quy định bởi đơn vị có chức năng thu gom tương tự như hút bùn bể tự hoại.

Bảng 3-4: Các hạng mục công trình của HTXLNT của dự án

Stt	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Thể tích (m ³)	Thời gian lưu nước (h)
01	Hồ thu	01 bể	D x R x H = 3,5x1,5x5,0(m) Vật liệu: bê tông cốt thép, sơn chống thấm bên trong	26,2	1,0
02	Bể điều hoà	01 bể	D x R x H = 8,2x2,7x5,0(m) Vật liệu: bê tông cốt thép, sơn chống thấm bên trong	110,7	8,0
03	Bể anoxic	01 bể	D x R x H = 5,3x2,5x5,0 (m) Vật liệu: bê tông cốt thép, sơn chống thấm bên trong	66,25	4,8
04	Bể aerotank	01 bể	D x R x H = 5,5x5,3x5,0(m) Vật liệu: bê tông cốt thép, sơn chống thấm bên trong	145,7	10,4
05	Bể lắng sinh học	01bể	D x R x H = 5,3x3,2x 5,0(m) Vật liệu: bê tông cốt thép, sơn chống thấm bên trong	84,4	Tải trọng bề mặt 18m ² /m ³ /ng. Thời gian lưu nước 6,1h
06	Bể khử trùng	01 bể	D x R x H = 3,2x1,5x5,0 (m) Vật liệu: bê tông cốt thép, sơn chống thấm bên trong	24	1,7
07	Bể trung gian	01 bể	D x R x H = 3,2x1,0x5,0 (m) Vật liệu: bê tông cốt thép, sơn	16	1,1

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”**

Stt	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Thể tích (m ³)	Thời gian lưu nước (h)
			chống thấm bên trong		
08	Bể chứa bùn	01 bể	D x R x H = 7,9x1,5x5,0 (m) Vật liệu: bê tông cốt thép, sơn chống thấm bên trong	59,2	
09	Nhà điều hành	01 cái	Nền BTCT, mái tôn, diện tích 29m ² . Đặt tủ điện và bồn lọc cát, hệ khử mùi		

Nguồn: Công ty TNHH đầu tư phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam, 2022

Danh mục thiết bị của hệ thống XLNT

Bảng 3-5: Bảng danh mục các thiết bị của hệ thống XLNT

STT	Hạng mục công việc	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
Hồ thu				
1	Bơm nước thải	- Bơm nhúng chìm - Q = 15-20m ³ /h, H =8 m - Công suất: 2HP-380V-50Hz - Cột áp max: 8m	bộ	2
2	Giỏ thu rác	- Dạng rổ + Khe lược rác D = 5mm + Vật liệu inox 304	bộ	1
Bể điều hòa				
3	Bơm nước thải (Từ bể điều hòa đến bể anoxic)	- Bơm nhúng chìm - Q = 15-20 m ³ /h, H =8m - Công suất: 2HP-380V-50Hz - Cột áp max: 8m	bộ	2
4	Đĩa thổi khí	- Kiểu: bọt thô	Hệ	1
Bể anoxic				
5	Máy khuấy chìm	- Kiểu: Mixer khuấy chìm - Điện áp: 2HPx380V/50Hz - Mặt bích, đường kính trục D60mm - Cánh khuấy Inox SUS 304, dài 3m - Tốc độ: 45-50 vòng/phút - Phụ kiện lắp đặt: khớp động, giá đỡ	bộ	2
Bể aerotank				
6	Máy thổi khí	- Kiểu: root - Q = 7,6 m ³ /ph, H =5,0 m	bộ	2

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”

		- Công suất 10HP/380V/50Hz - Cột áp: 5,5m - Ống giảm thanh - Van 1 chiều - Van giảm áp		
7	Bơm nước thải tuần hoàn về anoxic	- Bơm nhúng chìm - $Q = 9-12 \text{ m}^3/\text{h}$ - Công suất: 1HP – 380v, 50Hz - Cột áp max: 8m	bộ	2
8	Đĩa thổi khí	- Kiểu: bọt mịn	Hệ	1
Bể lắng sinh học				
9	Ống trung tâm	- Vật liệu: SS 304/uPVC - Độ dày: 1-2mm	hệ	1
10	Máng răng cưa thu nước, chắn bọt	- Vật liệu: SS 304/PVC - Độ dày: 1-2mm	hệ	1
11	Bơm bùn	- Bơm nhúng chìm - $Q = 15-20 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 8 \text{ m}$ - Công suất: 1HP – 380v, 50Hz - Cột áp max: 8m	bộ	2
Bể khử trùng				
12	Bồn hóa chất	- Vật liệu: PE - Thể tích: 500 lít	cái	1
13	Bơm định lượng hóa chất	- $Q = 90\text{l/h}$, $H = 5 \text{ bar}$ - Công suất: 90W – 380v, 50Hz	bộ	1
Hệ lọc áp lực				
14	Bồn lọc cát	Kích thước: $D \times H = 1,3 \times 2 \text{ m}$ Vật liệu: thép, sơn epoxy	bộ	2
15	Bơm nước thải	- Bơm trục ngang - $Q = 38 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 25 \text{ m}$ - Công suất: 5HP/380v/50Hz	bộ	2
Hệ xử lý mùi				
16	Quạt hút mùi	Công suất: 1,5kW/380V/50Hz Loại: Ly tâm Lưu lượng $1.200 \text{ m}^3/\text{h}$ Áp: 1.500Pa	bộ	1
17	Tháp xử lý mùi	Kích thước: $D \times H = 0,7 \times 2 \text{ m}$ Vật liệu: thép, sơn epoxy Vật liệu hấp phụ: than hoạt tính	bộ	1
Hệ thống điện điều khiển và hệ thống đường ống van kỹ thuật				

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”**

18	Hệ thống điện điều khiển và hệ thống điện động lực	Vỏ tủ thép sơn tĩnh điện; - Thiết bị chính: MCCB, MCB, Contactor, Relay nhiệt; - Đèn báo, công tắc chuyển mạch, relay trung gian,... - Cấp điện: Cadivi/Cadisun/Lion	hệ	1
19	Hệ thống đường ống van kỹ thuật	- Đường ống dẫn nước thải, bùn , hóa chất, hút khí: uPVC - Van nước, bùn, hóa chất: uPVC/gang	hệ	1

Nguồn: Công ty TNHH đầu tư phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam

c. Hoá chất cho quá trình vận hành của hệ thống XLNT

Trong quá trình nuôi cấy vi sinh vận hành thử nghiệm thì hệ thống cần bổ sung thêm dinh dưỡng và men vi sinh để cho vi sinh vật sinh trưởng và phát triển. Thời gian tiến hành nuôi cấy vi sinh vận hành thử nghiệm khoảng 30 đến 45 ngày.

Do công suất của hệ thống nhỏ nên lượng hoá chất và dinh dưỡng trong quá trình nuôi cấy vi sinh là không nhiều, lượng hoá chất chủ yếu là dinh dưỡng dạng mật rỉ đường với số lượng tối đa khoảng 30kg, vi sinh Aquaclean khoảng 20 lít.

Sau khi vận hành ổn định thì hoá chất dùng cho hệ thống xử lý chủ yếu là hoá chất khử trùng là NaOCl 10% với liều lượng 5g/m³. Do tính chất nước thải của dự án là nước thải sinh hoạt và nguồn cấp nước của dự án là từ nguồn nước thủy cục do đó mà độ kiềm của nước đầu vào luôn luôn ổn định và ở mức pH >6,5, tạo môi trường ổn định cho vi sinh vật hoạt động tốt nhờ đó mà không cần phải bổ sung thêm kiềm cho quá trình xử lý sinh học.

Bảng 3-6: Lượng hoá chất tối đa của hệ thống XLNT

Stt	Tên hoá chất	Liều lượng (g/m ³)	Công suất (m ³)	Số lượng kg/ngày
1	NaOCl 10%	5	300	1,5

d. Điện năng tiêu thụ trong quá trình vận hành

Bảng 3-7: Định mức điện năng tiêu thụ cho hệ thống XLNT trong quá trình vận hành

STT	Hạng mục	ĐVT	SL	Công suất	Thời gian hoạt động	Điện năng tiêu thụ (ngày)
Bể thu gom						
1	Bơm nước thải	cái	2	2,25	4	18
Bể điều hòa						

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”

2	Bơm nước thải	cái	2	1,1	10	22
Bể anoxic						
3	Máy khuấy chìm	cái	2	1,5	12	36
Bể aerotank						
4	Máy sục khí chìm	cái	2	4,5	12	108
5	Bơm tuần hoàn	cái	2	0,7	12	16,8
Bể lắng sinh học						
6	Bơm bùn loãng	cái	2	1,1	3	6,6
Bể khử trùng						
7	Bơm định lượng hóa chất	cái	2	0,135	12	3,24
Hệ thống xử lý mùi hôi						
8	Quạt hút mùi	cái	1	1,5	24	36
Tổng						246,64
Công suất xử lý của trạm						300
Định mức tiêu thụ điện năng (kW/m³)						0,82

e. Hướng dẫn vận hành hệ thống XLNT

➤ **Kiểm soát quá trình xử lý**

Giới thiệu

Việc đánh giá hoạt động của các hệ thống xử lý sinh học được thực hiện một cách thường xuyên để hệ thống đạt được trạng thái hoạt động ổn định và tối ưu.

Việc đánh giá chính xác chỉ có thể đạt được trên cơ sở:

- Hiểu biết về các thiết bị kỹ thuật.
- Hiểu biết về quá trình xử lý sinh học.
- Theo dõi và phân tích thường xuyên các đặc tính của nước thải, nước đã xử lý và các thông số của quá trình.
- Ghi chép các thông tin để rút ra những kinh nghiệm.

Kiểm tra chất lượng nước thải

- Quá trình xử lý sinh học chỉ hoạt động tốt ở pH 6,5 – 8,5.
- BOD, COD, chất rắn lơ lửng.

Nồng độ BOD, COD cùng với lưu lượng nước thải xác định tải trọng của hệ thống.

Mỗi công trình xử lý được thiết kế cho một tải trọng nhất định. Sự quá tải dẫn đến giảm hiệu suất của quá trình. Do đó cần phân tích nồng độ BOD, COD để giữ cho tải trọng ở mức tối ưu.

- **Chất dinh dưỡng**

Nitơ và phosphor là các thành phần quan trọng nhất cho sự phát triển của bùn hoạt tính. Nitơ và phosphor cần có với số lượng đủ để phát triển một hệ bùn ổn định.

- **Các chất độc, ức chế**

Các chất độc ức chế cản trở các phản ứng sinh hóa: Nitro hóa, phản ứng giảm BOD/COD.

Kiểm soát quá trình xử lý

- **Các chỉ tiêu**

+ **Tải trọng hữu cơ**

Mỗi hệ thống xử lý sinh học được thiết kế xử lý một lượng BOD, COD nhất định, thường được biểu diễn bằng tải trọng hữu cơ.

Tải trọng hữu cơ được xác định qua lưu lượng và nồng độ BOD, COD trong nước thải. Việc kiểm tra các chỉ tiêu này rất quan trọng để đạt được quá trình ổn định và chất lượng nước sau xử lý cao.

+ **Nhiệt độ**

Môi trường nhiệt độ tốt cho quá trình phản ứng kỵ khí là từ 30-35°C.

- **Kiểm tra nước sau xử lý**

Việc đạt tiêu chuẩn của nước thải sau xử lý là mục đích chính của quá trình xử lý sinh học. Các thông số kiểm tra bao gồm:

+ **pH**

+ **COD**

+ **BOD**

➤ **Vận hành hệ thống xử lý nước thải**

Khởi động trạm xử lý

- Nguồn điện động lực cung cấp cho toàn bộ hệ thống hoạt động là 380V×50Hz.

- Kiểm tra nguồn điện cấp vào trước khi khởi động hệ thống hoạt động.

- Trước khi khởi động trạm xử lý phải thực hiện kiểm tra hệ thống xử lý như sau:

a. Kiểm tra các máy bơm tại các hố thu gom nước thải và tại trạm xử lý.

b. Kiểm tra máy khuấy chìm tại hệ thống XLNT.

c. Kiểm tra máy thổi khí, bơm định lượng hóa chất tại hệ thống XLNT.

d. Tất cả dây điện trần và những điểm cuối phải được lắp đặt an toàn tránh tiếp nước.

e. Kiểm tra vị trí các van đúng trên vị trí đường ống. Những van trên đường ống phải luôn ở vị trí thường mở trừ van xả bùn.

f. Kiểm tra rò rỉ trên đường ống.

Vận hành

Điều chỉnh công tắc điện sang chế độ AUTO và để trạm xử lý hoạt động tự động.

- Bơm nước thải

- + Kiểm tra các điểm nối điện, số vòng quay của mô tơ.
- + Kiểm tra đường ống hút, đường ống đẩy của bơm.
- + Sau khi khởi động máy bơm, kiểm tra độ ổn định của lưu lượng và tốc độ bơm.
- + Kiểm tra sự rò rỉ của bơm.
- + Kiểm tra các van nước vào và ra luôn luôn mở, không bị kẹt, mức nước thải phù hợp.
- + Mức nước nên giữ cao hơn mức ở đầu đẩy của bơm khi bơm hoạt động. Nếu chạy khô thì tuổi thọ bơm sẽ giảm.

- Bơm bùn

- + Kiểm tra các điểm nối điện, số vòng quay của mô tơ.
- + Kiểm tra đường ống hút, đường ống đẩy của bơm.
- + Sau khi khởi động máy bơm, kiểm tra độ ổn định của lưu lượng và tốc độ bơm.
- + Kiểm tra sự rò rỉ của bơm.
- + Kiểm tra các van nước vào và ra luôn luôn mở, không bị kẹt, mức nước thải phù hợp.
- + Mức nước nên giữ cao hơn mức ở đầu đẩy của bơm khi bơm hoạt động. Nếu chạy khô thì tuổi thọ bơm sẽ giảm.

- Máy khuấy

- + Kiểm tra các điểm nối điện, số vòng quay của mô tơ.
- + Sau khi khởi động máy bơm, kiểm tra độ ổn định của tốc độ cánh khuấy.

- Máy thổi khí

- + Kiểm tra các điểm nối điện, số vòng quay của mô tơ.
- + Kiểm tra đường ống đẩy của máy thổi khí.
- + Sau khi khởi động máy, kiểm tra độ ổn định của lưu lượng và cột áp.
- + Kiểm tra sự rò rỉ của máy thổi khí.

- Bơm định lượng hóa chất

- + Bơm định lượng hóa chất đã được điều chỉnh đúng lưu lượng cần thiết và hoạt động theo chế độ hoạt động của bơm nước thải tại bể điều hòa.
- + Kiểm tra lượng hóa chất trong thùng chứa mỗi ngày.

➤ **Hướng dẫn vận hành tủ điện**

Thao tác khi vận hành tủ điện

- Đóng CB tổng, kiểm tra tình trạng đủ pha của nguồn (03 đèn báo pha sáng đủ). Bật công tắc chuyển điện áp để kiểm tra tình trạng đủ áp của các pha và dây.
- Kiểm tra tất cả các van tay trên đường ống theo quy trình công nghệ đã được hướng dẫn trước.
- Chuyển tất cả các công tắc khởi động bơm và motor về vị trí OFF. Đóng CB cấp nguồn điều khiển.
- Bật lần lượt các bơm và motor cho vận hành ở chế độ bằng tay để kiểm tra dòng điện vào các thiết bị.
- Khi không có sự cố nào về điện hãy chuyển công tắc khởi động bơm và động cơ về vị trí AUTO để hệ thống tự động vận hành theo quy trình công nghệ đặt ra.

Yêu cầu đối với người vận hành tủ điện

- Phải am hiểu về an toàn khi vận hành hệ thống điện.
- Phải được đào tạo chuyên môn về điện.
- Có khả năng đọc, hiểu catalogue thiết bị ngành điện (như bơm định lượng, moteur giảm tốc...).

Khắc phục sự cố

Một số sự cố thường gặp cần khắc phục:

- Khi có bất kỳ sự cố nào dù nhỏ nhất thì hệ thống cảnh báo của tủ điện sẽ báo lỗi bằng còi hú và sự cố chi tiết sẽ được thể hiện bằng đèn báo lỗi tương ứng trên từng thiết bị, cụ thể:
 - Khi có sự cố nước tràn bể xử lý thì người vận hành phải kiểm tra tình trạng hoạt động của các bơm tương ứng với bể đó mà cụ thể là tình trạng đóng mở rơ - le nhiệt.
 - Để tránh tình trạng bơm chạy khi không có nước, yêu cầu người vận hành phải kiểm tra mực nước đối với bơm trực ngang.

➤ **Các thủ tục cần thực hiện trong điều kiện hoạt động bình thường.**

Phần này sẽ chỉ cho người vận hành cần phải làm gì trong một ca làm việc của mình. Để nước thải sau xử lý có chất lượng tốt, đồng đều, thì tất cả những người vận hành theo ca kíp đều tuân theo một kế hoạch như nhau.

Kiểm tra ban đầu

Khi bắt đầu ở tất cả các ca, tổ vận hành phải thông qua các bước sau:

- Xem xét nhật ký.
- Có gì bất thường xảy ra không?
- Kiểm tra lại tình trạng của bơm bùn hồi lưu và bơm bùn thải.
- Mức DO trong bể thông khí như thế nào? Duy trì DO trong bể lớn hơn 2 mg/l trong tất cả các vị trí của bể Aeroten.

Kiểm tra bằng trực quan quá trình bùn hoạt tính

a. Bể sinh học (Aeroten):

- Có bất cứ bọt nào nổi trên bề mặt bể không? Nếu có, bọt đó màu trắng, đen và độ dày của lớp bọt như thế nào?
- Bể có được khuấy trộn đều không.
- Màu bùn trong bể: vàng, đen, trắng đục?
- Mùi: tanh hay thối?

b. Bể lắng thứ cấp:

- Nước trong hay đục?
- Có nhiều bùn nổi trên bề mặt không?
- Đệm bùn trong bể lắng cao hay thấp? Nếu đệm bùn cao, thì phải kiểm tra để đảm bảo bơm bùn làm việc bình thường. Nếu bơm bùn làm việc bình thường thì phải kiểm tra chế độ làm việc của bơm bùn và bơm hồi lưu để đặt lại thời gian xả bùn và hồi lưu bùn cho phù hợp.

c. Chất lượng dòng ra:

- Kiểm tra dòng ra từ bể lắng thứ cấp.
- Dòng ra nên sạch và không có chất lơ lửng.

f. Kế hoạch bảo trì hệ thống XLNT định kỳ

Sau khi vận hành thử nghiệm đạt yêu cầu, cần tiếp tục duy trì các bước vận hành như trên để hệ thống vận hành ổn định, đồng thời lập kế hoạch bảo trì hệ thống XLNT định kỳ.

- Kế hoạch bảo trì hệ xử lý cơ học:
 - + Vệ sinh sọt chắn rác hồ thu: hàng ngày.
 - + Kiểm tra pH bể điều hòa: 4 giờ/lần.
 - + Kiểm tra bơm chìm/máy thổi khí: hàng ngày.
- Kế hoạch bảo trì hệ xử lý sinh học:
 - + Kiểm tra pH bể thiếu khí/hiếu khí: hàng ngày.
 - + Kiểm tra bơm chìm bể thiếu khí: hàng ngày.
 - + Kiểm tra bùn, F/M bể hiếu khí: hàng ngày.

- + Kiểm tra bơm bùn bể lắng: hàng ngày.
- + Vệ sinh máng thu nước, bùn nổi bể lắng: hàng ngày.
- Kế hoạch bảo trì xử lý hóa lý:
- + Kiểm tra lượng hóa chất trong bồn: hàng ngày.
- + Kiểm tra hoạt động bơm định lượng: hàng ngày.
- + Vệ sinh bồn chứa hóa chất sau khi pha: hàng ngày.
- + Kiểm tra mùi và nước thải đầu ra: hàng ngày.
- Kế hoạch bảo trì bơm chìm:
- + Đo cường độ dòng điện và điện áp: hàng ngày.
- + Đo điện trở: 1 lần/tháng.
- + Kiểm tra dầu/thay dầu: 1 lần/năm.
- + Kiểm tra toàn bộ: 2 lần/năm.
- Kế hoạch bảo trì máy thổi khí:
- + Đo cường độ dòng điện và điện áp: hàng ngày.
- + Kiểm tra áp lực/nhiệt độ/tiếng ồn: hàng ngày.
- + Kiểm tra dây curoa/mức nhớt bôi trơn: hàng ngày.
- + Kiểm tra ống giảm thanh/màu nhớt máy: 1 lần/tháng.
- + Thay nhớt/thay mỡ bôi: 1 lần/tháng.
- Kế hoạch bảo trì máy khuấy chìm:
- + Kiểm tra bulon cố định máy: 1 lần/tháng.
- + Vệ sinh máy: 1 lần/tháng.
- + Kiểm tra bổ sung mỡ cho bạc đạn/dầu máy: 3 lần/tháng.
- + Kiểm tra thân máy, nắp bảo vệ, cánh quạt: 1 lần/năm.
- Kế hoạch bảo trì bơm định lượng:
- + Kiểm tra bulon cố định máy: 1 lần/tháng.
- + Vệ sinh máy: 1 lần/tháng.
- + Kiểm tra bổ sung mỡ cho bạc đạn: 3 lần/tháng.
- + Kiểm tra bổ sung dầu: 3 lần/tháng.
- Kế hoạch bảo trì tủ điện:
- + Kiểm tra vệ sinh các thiết bị bảo vệ: 1 lần/tháng.
- + Đo dòng điện/điện áp/điện trở: hàng ngày.
- + Kiểm tra toàn hệ thống: 2 lần/năm.

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

3.2.1. Xử lý khí thải từ các khu vực bếp của các hộ dân trong khu.

Các khu vực của các hộ dân trong dự án chủ yếu là mùi thức ăn trong quá trình nấu nướng và khí thải phát sinh từ việc sử dụng nhiên liệu gas để nấu nướng. Một số biện pháp chủ dự án đã đưa ra như sau:

- Khuyến khích người dân trong khu dự án sử dụng nhiên liệu sạch (điện, gas, ...) trong quá trình nấu nướng để giảm các chất ô nhiễm tạo thành.
- Khuyến khích lắp đặt các hệ thống chụp hút khí để thu gom các khí, mùi phát sinh từ hoạt động nấu ăn.

3.2.2. Xử lý mùi hôi phát sinh từ hệ thống XLNT

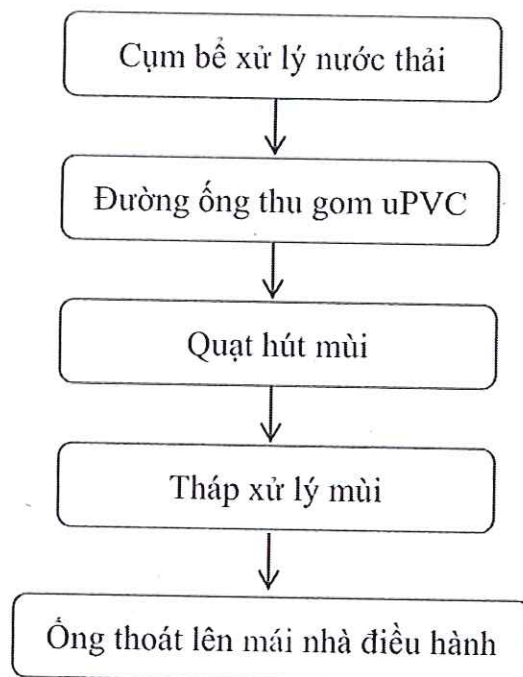
Toàn bộ hệ thống XLNT được xây bán ngầm và kín, nhà điều hành xây nổi trên mặt bể. Hệ thống xử lý khí thải (mùi hôi) của hệ thống XLNT được lắp đặt trong nhà điều hành của hệ thống XLNT.

Toàn bộ hệ thống thu gom và xử lý khí thải (mùi hôi) đã được lắp đặt hoàn thiện bao gồm:

- Đường ống thu gom và đường ống dẫn mùi khí bằng vật liệu uPVC;
- Quạt hút khí;
- Tháp hấp phụ (tháp khử mùi);

Quạt hút bố trí trong nhà điều hành để hút toàn bộ khí có mùi trong các bể gây ra mùi: hồ thu, bể điều hoà, bể chứa bùn, bể anoxic, bể aerotank. Toàn bộ khí này được hút về tháp hấp phụ, tại đây các khí gây mùi được hấp phụ bằng than hoạt tính, sau đó khí sạch được thoát lên mái của nhà điều hành.

+ Quy trình xử lý mùi như sau:



Hình 3-7: Phương án xử lý mùi hôi phát sinh của hệ thống XLNT

- *Thuyết minh hệ thống xử lý mùi:* Mùi hôi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải chủ yếu là H_2S và NH_3 được thu gom bằng quạt hút ly tâm qua các đường ống dẫn kích thước D150, D200mm về tháp xử lý mùi. Khí đi vào từ dưới lên tiếp xúc với vật liệu hấp phụ là than hoạt tính, các khí thải này bị hấp phụ bởi than hoạt tính. Khí sau hấp phụ thoát ra theo đường ống thoát ra ngoài qua ống thải vượt mái nhà điều hành, chiều cao ống thải là 4m tính từ sàn nhà điều hành. Khí sau xử lý đạt quy chuẩn cho phép QCVN 19-2009/BTNMT, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; Quy chuẩn QCVN 20:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Phương án xả thải: tự thoát
- Vị trí đặt: trong nhà điều hành hệ thống XLNT
- Toạ độ xả khí thải: X (m): 614049,4; Y(m): 1225167,5

Tính toán lượng than hoạt tính:

- Kích thước của tháp hấp phụ là: 0,7x2m.
- Bán kính của tháp là $r = 0,35m$.
- Chiều cao lớp than hoạt tính là $H = 0,6m$.
- Khối lượng riêng của than hoạt tính là $m = 650 \text{ kg/m}^3$.
- Thể tích chứa than hoạt tính là $V = r^2 \times 3,14 \times H = 0,35^2 \times 3,14 \times 0,6 = 0,23m^3$.
- Khối lượng than hoạt tính cần cho tháp: $M = m \times V = 650 \times 0,23 \sim 150 \text{ kg}$.
- Vận lượng than hoạt tính cho 1 lần thay thế khoảng 150 kg/lần.
- Chu kỳ thay than hoạt tính: 3 tháng/lần.
- Nhằm tách ẩm dòng khí đi vào tháp hấp phụ, phía dưới của tháp hấp phụ sẽ được bổ sung thêm một lớp vật liệu tách ẩm với chiều dày 3mm nhằm ngăn chặn hơi ẩm tiếp xúc với lớp than hoạt tính làm giảm tác dụng xử lý của than.
- Sử dụng loại than hoạt tính dạng viên nén dùng trong xử lý khí thải công nghiệp nhằm làm giảm trở lực của lớp vật liệu lọc.

Bảng 3-8: Danh mục thiết bị lắp đặt hoàn thành của hệ thống xử lý mùi hôi

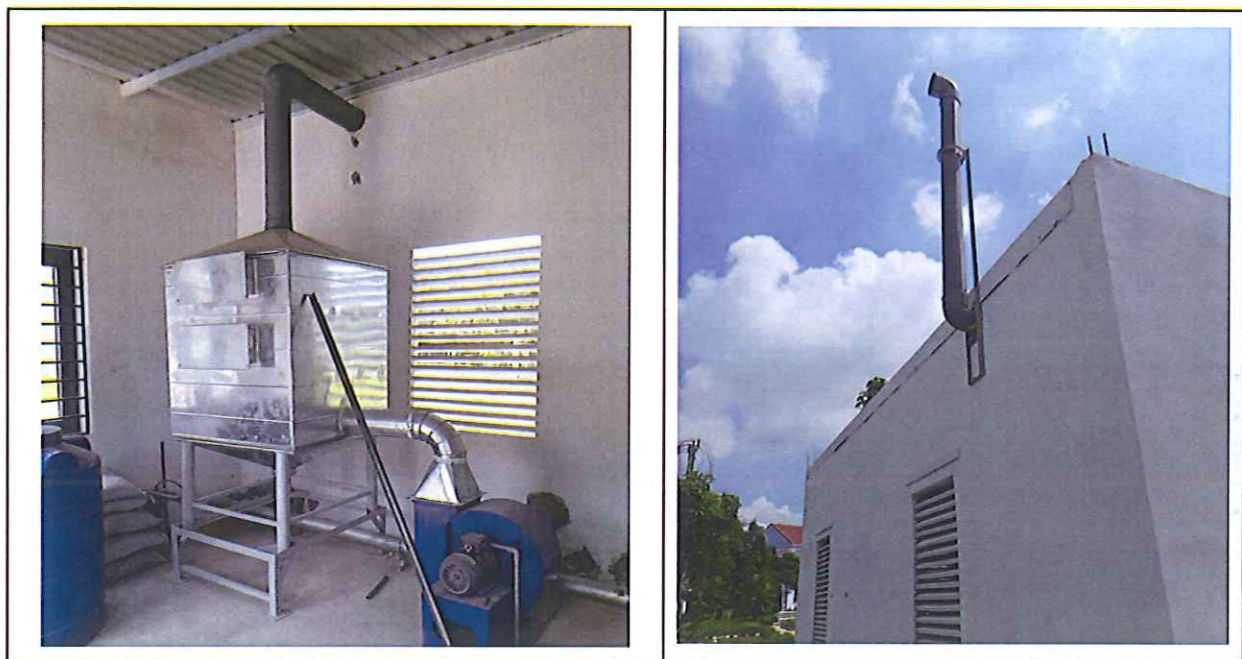
STT	Hạng mục	Quy cách	ĐVT	Số lượng
1	Tháp hấp phụ mùi	Quy cách: tháp hình trụ $D \times H = 0,7 \times 2m$ Tháp có cửa kỹ thuật để bảo trì thay thế than hoạt tính. Thời gian lưu khí tối thiểu: 2,5s Vật liệu: Thép sơn epoxy hai lớp Bao gồm than hoạt tính bố trí giữa thân tháp (than hoạt tính được thay thế định kỳ)	Bộ	01

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”**

		khoảng 3 tháng/lần và lớp vật liệu tách ẩm).		
2	Quạt hút ly tâm	Công dụng: hút khí và đẩy khí vào tháp xử lý Công suất: 1,5kW/380V/50Hz Loại: Ly tâm Lưu lượng 1200m ³ /h Áp: 1.500Pa	Bộ	01
3	Ống thải	Ống uPVC để thải khí, chiều cao qua mái nhà điều hành là 2m. Chiều cao tính từ sàn nhà điều hành là 4m Kích thước: D200mm	Hệ	01
4	Hệ thống thu gom khí	Ống uPVC thu gom khí từ bể xử lý vào quạt hút Kích thước: D150, D200mm	Hệ	01

Nguồn: Công ty TNHH Biomatrix Water Engineering

Một số hình ảnh hạng mục xử lý mùi hôi của trạm



Hình 3-8: Hệ thống xử lý khí thải (mùi hôi) của hệ thống XLNT

Các đơn vị thiết kế, giám sát, thi công hạng mục xử lý khí

Đơn vị thiết kế: Công ty TNHH Biomatrix Water Engineering

Đơn vị giám sát: Công ty TNHH tư vấn và xây dựng Kiến Xanh

Đơn vị thi công hạng mục xử lý khí thải: Công ty TNHH Biomatrix Water Engineering

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

❖ Nguồn phát sinh và khối lượng rác sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt hàng ngày của dân cư như: thức ăn thừa, bọc nylon, thực phẩm, bao bì...

Tổng số dân trong khu nhà ở là 1.392 người, định mức phát thải khoảng 1kg/người.

Tổng khối lượng chất thải rắn của khu nhà ở là 1.392 kg/ngày.

Rác thải từ trường mẫu giáo với 70 trẻ và 14 giáo viên, định mức phát thải khoảng 1kg/người. Lượng rác thải phát sinh khoảng: $(70+14) \times 1,0 = 84\text{kg}$.

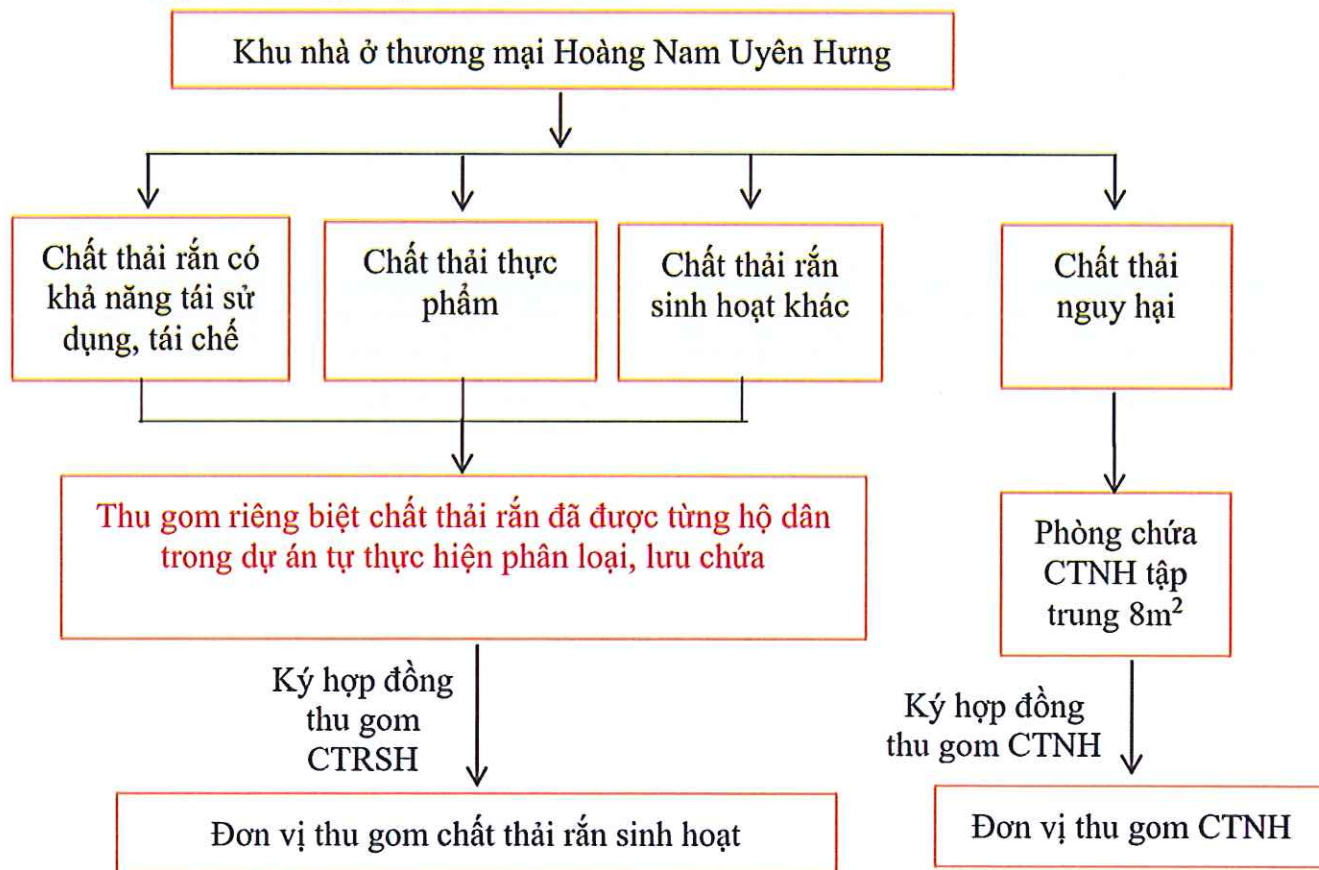
Lượng rác thải từ quyết đường nội bộ và công viên chủ yếu là lá cây và cành nhỏ khoảng: 60kg/ngày.

Tổng lượng rác toàn khu là: $1.392\text{ kg} + 84\text{kg} + 60\text{kg} = 1.536\text{kg/ngày}$.

Lượng chất thải nguy hại phát sinh ước tính 9,2kg/ngày tương đương 3.912kg/năm (bao gồm cả than hoạt tính thải của hệ thống xử lý mùi hôi cho hệ thống XLNT).

Toàn bộ chất thải rắn sẽ được thu gom, phân loại, lưu giữ xử lý triệt để theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Quy trình thu gom phân loại rác của khu nhà ở như sau:



Hình 3-9: Quy trình thu gom rác thải của khu nhà ở

❖ Phân loại các loại chất thải

Ban quản lý khu nhà ở hướng dẫn cư dân thu gom và phân loại rác. Việc tự phân loại chất thải rắn tại nguồn được thực hiện theo Luật bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ban hành ngày 10/01/2022; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022; Quyết định số 22/2023/QĐ-UBND ngày 06/07/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương ban hành Quy định bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Dương, chất thải phát sinh của dự án được phân loại như sau:

- Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế: giấy cacton, nhựa có khả năng tái chế, kim loại, thủy tinh có khả năng tái chế, giấy.

- Chất thải thực phẩm: rau, củ, quả, đầu cá, ruột cá... từ quá trình chế biến thức ăn; thức ăn dư thừa; cành cây nhỏ, lá cây,..

- Chất thải rắn sinh hoạt khác: chai lọ, thủy tinh, túi nylon, da, hộp đựng sơn, ...

- Chất thải nguy hại: Thiết bị điện tử, pin, ắc quy thải, chai xịt côn trùng, bao bì cứng chứa CTNH, bao bì mềm chứa CTNH, dầu nhớt thải...

- Đối với khu vực dân cư: thực hiện theo Quyết định số 1734/QĐ-UBND ngày 04/07/2023 của UBND tỉnh Bình Dương về Kế hoạch phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn tỉnh Bình Dương giai đoạn 2023-2025, Ban quản lý khu nhà ở sẽ tuyên truyền, hướng dẫn người dân tự phân loại rác thải tại nguồn và tự trang bị các thiết bị lưu chứa phù hợp, đặt trong khuôn viên căn hộ của mình để đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Khu vực công viên bố trí 03 thùng rác 60 lít nhằm thu gom rác thải phát sinh. Ngoài ra, quá trình hoạt động của dự án còn phát sinh một lượng bùn từ quá trình xử lý nước thải, bùn thải từ quá trình nạo vét cống rãnh, bùn này sẽ được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng quy định.

- Quy định thùng màu xanh chứa chất thải thực phẩm, thùng màu cam chứa chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế, thùng màu vàng chứa chất thải còn lại, thùng màu đỏ chứa chất thải nguy hại. Ngoài ra, trên mỗi thùng đều có dán nhãn và các hình ảnh minh họa, hướng dẫn bỏ rác.

- Ban quản lý khu nhà ở sẽ tuyên truyền, hướng dẫn, quy định các loại rác phải được phân loại và bỏ vào bịch ni lông cột kín hoặc thiết bị lưu chứa phù hợp trước khi thực hiện thải bỏ.

- Hiện nay việc phân loại và thu gom CTR trong các khu dân cư là rất khó khăn do ý thức của người dân chưa cao nên Chủ đầu tư sẽ phối hợp với Ban quản lý khu nhà ở thực hiện tuyên truyền, hướng dẫn cho người dân thực hiện phân loại rác thải tại nguồn theo Quyết định số 1734/QĐ-UBND ngày 04/07/2023 của UBND tỉnh Bình Dương.

- Trong trường hợp ý thức người dân kém hoặc thiếu hiểu biết dẫn đến tình trạng bỏ lẫn lộn CTNH và CTR sinh hoạt thì Ban quản lý khu nhà ở sẽ cử cán bộ chuyên trách đến tuyên truyền, hướng dẫn để người dân thực hiện phân loại rác thải tại nguồn

đúng theo quy định.

- Toàn bộ CTR phát sinh trong khu nhà phải tiến hành phân loại tại nguồn trong khâu tồn trữ trước khi thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định. Vì vậy, khu nhà ở sẽ thực hiện được chương trình phân loại chất thải rắn tại nguồn.

❖ **Phương án thu gom và vận chuyển:**

- Mỗi hộ dân sẽ tự đầu tư thùng rác riêng hoặc thiết bị lưu chứa phù hợp để tạm chứa rác trong khuôn viên căn hộ của mình. Rác thải phải được gói kín trong bao ni lông tránh rơi vãi.

- Lượng chất thải này được đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng quy định với tần suất 3 lần/tuần.

- Định kỳ hàng năm, chủ dự án báo cáo đến cơ quan quản lý nhà nước về tình hình quản lý chất thải rắn sinh hoạt hàng năm (kỳ báo cáo tính từ ngày 01 tháng 01 đến hết ngày 31 tháng 12) theo đúng quy định.



Hình 3-10: Các thùng chứa rác được trang bị cho dự án

Chủ dự án đã ký hợp đồng thu gom CTRSH phát sinh tại dự án với Công ty TNHH MTV Linh Ngọc Dung (kèm theo hợp đồng số 70RSH/HĐ-KT/2024-2025 ngày 08/04/2024).

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

❖ **Nguồn phát sinh, khối lượng chất thải rắn thông thường**

Trong quá trình hoạt động của hệ thống xử lý nước thải sẽ phát sinh một lượng bùn thải được chứa trong bể chứa bùn của hệ thống xử lý nước thải với khối lượng phát sinh phụ thuộc vào công suất vận hành thực tế của hệ thống XLNT, lượng bùn phát sinh tối đa khoảng 46,5kg/ngày tương đương 16.972kg/năm trong trường hợp hệ thống hoạt động tối đa công suất xử lý.

Ngoài ra còn phát sinh vật liệu hút ẩm thải từ hệ thống xử lý mùi hôi của hệ thống XLNT với số lượng khoảng 50 kg/năm.

❖ **Phương án thu gom, vận chuyển đối với chất thải rắn thông thường.**

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”

Lượng bùn thải phát sinh sẽ được chứa trong bể chứa bùn với thể tích là 59,2m³. Bể chứa bùn thiết kế dạng bể kín, có nắp thăm phục vụ cho công tác hút bùn định kỳ. Bể được xây dựng bằng bê tông cốt thép hợp khối cùng với cụm bể xử lý nước thải, bể được chống thấm đầy đủ thành bể cũng như đáy bể.

Định kỳ khoảng 2 tháng/lần hoặc khi đầy bùn sẽ được đơn vị thu gom bơm hút và vận chuyển đi xử lý đúng quy định.

Vật liệu hút ẩm sẽ được lưu chứa trong nhà điều hành, định kỳ chuyển giao, xử lý theo quy định.

Hiện nay dự án chưa đi vào hoạt động, HTXL nước thải, khí thải chưa đi vào vận hành nên chưa phát sinh bùn thải, vật liệu hút ẩm. Chủ dự án sẽ liên hệ với đơn vị có chức năng để ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ lượng chất thải rắn thông thường phát sinh đúng theo quy định ngay khi HTXL nước thải, khí thải đi vào vận hành thử nghiệm.

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

Bảng 3-9: Khối lượng và thành phần chất thải nguy hại dự kiến của khu nhà ở

STT	Tên CTNH	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu phân loại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Dầu, nhớt, mỡ thải (dầu máy)	16 01 08	Lỏng	NH	160
2	Sơn, mực, chất kết dính và nhựa thải có chứa các thành phần nguy hại	16 01 09	Rắn/Lỏng	KS	160
3	Pin, ắc quy thải,	16 01 12	Rắn	NH	160
4	Linh kiện, thiết bị điện tử, đèn led	16 01 13	Rắn	NH	950
5	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	Rắn	KS	912
6	Bao bì kim loại cứng thải: chai xịt côn trùng, chai xịt phòng...	18 01 02	Rắn	KS	650
7	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là	18 01 03	Rắn	KS	160

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”**

STT	Tên CTNH	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu phân loại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
	CTNH) thải				
8	Giẻ lau thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	KS	160
9	Than hoạt tính thải từ hệ thống xử lý mùi hôi	12 01 04	Rắn	NH	600
Tổng khối lượng					3.912

❖ **Hướng dẫn phân loại tại các hộ dân:**

- Chất thải dạng lỏng: sử dụng chai nhựa, thủy tinh để lưu chứa. Đảm bảo kín không rò rỉ chất lỏng ra ngoài.
- Chất thải dạng rắn, dễ vỡ: sử dụng giấy, carton để đóng gói chất thải.
- Chất thải không được để chồng lên nhau, để tránh đổ, vỡ.

❖ **Phương án thu gom, lưu trữ**

Việc thu gom, lưu trữ và xử lý chất thải nguy hại được thực hiện theo đúng Phụ lục 2 của Nghị định số 08/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Tại từng hộ gia đình, chất thải nguy hại sẽ được tách riêng với các thành phần không nguy hại. Khi có chất thải phát sinh, người dân sẽ mang trực tiếp bỏ vào các thùng chứa chất thải nguy hại.

- Vị trí lưu trữ: Chủ dự án đã xây dựng hoàn thành 01 nhà chứa chất thải nguy hại với diện tích 8m² đảm bảo quy định theo thông tư số 02/2022/TT- BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Mục 4-quản lý chất thải nguy hại để tập kết rác thải nguy hại phát sinh và chuyển giao cho đơn vị có chức năng.

- Tần suất thu gom: chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng để thu gom và xử lý toàn bộ lượng CTNH theo đúng quy định định kỳ 2 lần/năm.

- Đối với than hoạt tính từ hệ thống xử lý mùi hôi cho hệ thống XLNT: Không lưu trữ mà sẽ được đơn vị thu gom có chức năng đến thu gom và xử lý theo quy định sau mỗi lần thay. Thời gian thay than hoạt tính: 3 tháng/lần/150kg.

Thông tin về nhà chứa chất thải nguy hại của khu nhà ở

Kết cấu nhà chứa chất thải nguy hại: Tường bao bằng lưới B40 và tôn, mái tôn che kín nắng, mưa, nền bằng bê tông cốt thép, có gờ chống tràn, láng bê tông đảm bảo

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”**

kín kín không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn bên ngoài vào. Nền của nhà cao hơn so với cao độ của lòng đường 0,4m. Nhà chứa chất thải nguy hại có cửa và khoá nhằm đảm bảo an toàn. Vị trí đặt sát hệ thống xử lý nước thải, bên trong bố trí thùng chứa rác thải nguy hại và bình chữa cháy.

Chủ dự án đã ký hợp đồng thu gom CTNH phát sinh tại dự án với Chi nhánh xử lý chất thải thuộc Công ty CP – Tổng Công ty Nước – Môi trường Bình Dương (kèm theo hợp đồng số 1950-RNH/HĐ-KT/23 ngày 03/10/2023).

Hàng năm, chủ dự án sẽ báo cáo đến cơ quan quản lý nhà nước về tình hình quản lý chất thải nguy hại hàng năm (kỳ báo cáo tính từ ngày 01 tháng 01 đến hết ngày 31 tháng 12) theo đúng quy định.



Hình 3-11: Nhà chứa chất thải nguy hại của dự án

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

Thực tế ở một số khu nhà ở cho thấy, mức độ ồn không quá cao, có thể chấp nhận được. Do đó, để giảm thiểu đến mức thấp nhất những tác động do tiếng ồn, rung gây ra, Ban quản lý khu nhà ở sẽ đặt ra các nội quy về hoạt động các khu nhà ở, khu công cộng ... nhằm bảo đảm sự yên tĩnh cho các hộ dân và khu vực dân cư xung quanh.

Tiếng ồn, rung từ các phương tiện lưu thông ra vào khu vực chủ yếu tập trung vào giờ cao điểm như: Buổi sáng khi đi làm và buổi chiều khi về nhà, biện pháp chống ồn được áp dụng ở đây là:

- + Thiết kế các điểm giảm tốc để hạn chế tốc độ lưu thông.
- + Đặt các biển báo quy định tốc độ lưu thông trong khu vực.
- + Trồng nhiều cây xanh trong khu vực khu nhà ở.

Đối với hệ thống xử lý nước thải thì hầu hết các thiết bị được bố trí đặt chìm. Riêng máy thổi khí được bố trí trong nhà điều hành. Do đó để hạn chế tiếng ồn và đảm

bảo độ ồn đạt *QCVN 26-2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn*, chủ đầu tư chọn lại máy thổi khí có vòng tua thấp để tiếng ồn phát ra thấp, có ống giảm thanh đầu hút và ống giảm thanh đầu đẩy, đồng thời máy được đặt trong nhà điều hành có cửa kín làm giảm ồn.

Xung quanh hệ thống XLNT bố trí trồng cây xanh nhằm giảm ồn và cải thiện vi khí hậu cho khu vực với diện tích 805,1m². Vị trí nhà đặt thiết bị hệ thống XLNT cách với nhà dân gần nhất $\geq 15\text{m}$ nhằm đảm bảo tiếng ồn không ảnh hưởng tới khu dân cư.

Việc hoạt động của quạt hút mùi cũng sẽ tạo ra tiếng ồn nhẹ, nhưng quạt hút có công suất nhỏ 1,5kW và được đặt trong nhà điều hành vì vậy mà vấn đề tiếng ồn do quạt cũng sẽ không đáng kể.

Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị, đảm bảo động cơ hoạt động ổn định để giảm thiểu tiếng ồn; tạo khoảng cách cách ly và trồng cây xanh trong khuôn viên hệ thống XLNT.

Đối với máy thổi khí, máy bơm đặt trong nhà điều hành hệ thống xử lý nước thải lắp đặt gờ lên các đệm cao su, không tiếp xúc trực tiếp với chân đế bằng bê tông, từ đó giảm thiểu độ rung khi hoạt động. Định kỳ kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay thế dầu bôi trơn.

3.7. 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

3.7.1. An toàn giao thông

- Hệ thống giao thông đối nội và đối ngoại khu dân cư được quy hoạch đảm bảo an toàn giao thông nội khu và giao thông liên lạc với các khu vực lân cận thuận lợi.

- Thực hiện công tác xây dựng đúng theo giấy phép được phê duyệt.

- Đảm bảo chất lượng đường giao thông trong khu vực dự án.

- Xây dựng các gờ chắn giảm tốc độ trên tuyến đường nội bộ nhằm hạn chế tốc độ và đảm bảo an toàn giao thông.

- Gắn các biển báo, biển hướng dẫn, biển quy định tốc độ lưu thông.

- Thường xuyên kiểm tra và tiến hành tỉa cành đối với những cây cối che khuất tầm nhìn tại những đoạn đường giao nhau trong khu nhà ở.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống đèn chiếu sáng, chất lượng nền đường và có biện pháp sửa chữa kịp thời nhằm đảm bảo an toàn cho phương tiện và người tham gia giao thông.

3.7.2. Đối với bể tự hoại

Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:

- 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.

3.7.3. Hệ thống phòng cháy chữa cháy

➤ Biện pháp phòng chống cháy nổ chung

- Bố trí các trụ PCCC tại các ngã ba, ngã tư, tại các công trình công cộng tập trung nhiều người và dọc theo các tuyến đường với khoảng cách giữa hai trụ khoảng 150m để đảm bảo bán kính phục vụ mỗi trụ dưới 75m ;

- Đồng thời, Chủ dự án phối hợp chặt chẽ với các cơ quan chức năng trong công tác phòng cháy, chữa cháy cho khu nhà ở và tổ chức huấn luyện, tuyên truyền giáo dục cho người dân trong khu.

- Lập phương án PCCC và trình cơ quan chức năng phê duyệt, tuân thủ theo phương án PCCC đã được phê duyệt. Chủ cơ sở sẽ tuân thủ các Tiêu chuẩn của Việt Nam về PCCC.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện phòng chống cháy nổ theo quy định của công an PCCC. Các phương tiện chữa cháy (bình chữa cháy CO₂, cát, xẻng, sào cắt điện...) sẽ được kiểm tra thường xuyên và luôn trong tình trạng sẵn sàng

- Quản lý chặt chẽ và sử dụng an toàn các chất cháy, chất nổ, nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị và dụng cụ sinh lửa, sinh nhiệt, chất sinh lửa, sinh nhiệt; bảo đảm các điều kiện an toàn về phòng cháy.

- Thường xuyên, định kỳ kiểm tra phát hiện các sơ hở, thiếu sót về phòng cháy và có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Chuẩn bị sẵn sàng lực lượng, phương tiện, phương án và các điều kiện khác để khi có cháy xảy ra thì chữa cháy kịp thời, có hiệu quả.

- Thành lập đội PCCC. Kiểm tra, đôn đốc, việc chấp hành các quy định, nội quy an toàn về PCCC. Tổ chức huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ PCCC. Đội PCCC được huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ; chịu sự chỉ đạo, kiểm tra, hướng dẫn về chuyên môn, nghiệp vụ của cơ quan Cảnh sát PCCC; chịu sự điều động của cấp có thẩm quyền để tham gia hoạt động PCCC.

- Lắp đặt hệ thống chống sét tại nóc nhà, các trụ điện cao thế, trung thế và các trạm biến áp... của dự án.

- Huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ PCCC đối với cán bộ, đội PCCC theo các nội dung sau:

- + Kiến thức pháp luật, kiến thức về PCCC phù hợp với từng đối tượng.
- + Biện pháp phòng cháy.
- + Phương pháp lập và thực tập phương án chữa cháy; biện pháp, chiến thuật, kỹ thuật chữa cháy.

- + Phương pháp bảo quản, sử dụng các phương tiện PCCC.
- + Phương pháp kiểm tra an toàn về PCCC.
- Tổ chức các buổi diễn tập PCCC theo định kỳ.
- Đường nội bộ được thiết kế rộng, đảm bảo xe chữa cháy ra vào dễ dàng.

➤ **Các biện pháp phòng chống cụ thể**

Cháy do dùng điện quá tải, chập mạch

Để tránh hiện tượng quá tải điện, các biện pháp sau sẽ được áp dụng

- Khi thiết kế, lựa chọn dây dẫn có tiết diện phù hợp với dòng điện và có dự phòng.

- Cần thay thế ngay những nơi cách điện bị dập, nhựa cách điện bị biến màu.

- Phải có các bộ phận bảo vệ như cầu chì, role khi sử dụng mạng điện và máy móc thiết bị.

Để tránh hiện tượng chập mạch, các biện pháp sau sẽ được áp dụng

- Khi mắc dây điện, chọn và sử dụng thiết bị điện phải đúng theo tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn.

- Nếu dây dẫn tiếp xúc với kim loại sẽ bị mòn, vì vậy cần phải dùng dây thép, định để cố định dây điện.

- Các dây điện nối vào phích cắm, đuôi đèn.. phải chắc và gọn, điện nối vào mạch rẽ ở hai đầu dây nóng và nguội không được trùng lên nhau.

Phòng chống cháy nổ do nối dây không tốt (lỏng, hở)

Yêu cầu các điểm nối dây phải đúng kỹ thuật. Khi thấy nơi quần băng dính bị khô và cháy sáng thì phải kiểm tra ngay và nối chặt lại điểm nối. Không được co kéo dây điện hay treo các vật nặng lên dây. Không để các đường dây dẫn điện, cầu chì, cầu dao bị gỉ, sét.

Phòng chống cháy máy biến áp

Trong vận hành máy biến áp thường mang điện áp cao, chúng ta chỉ có thể kiểm tra phía ngoài của máy biến áp. Kiểm tra phía trong máy thông qua các tín hiệu của thiết bị bảo vệ để kịp thời bảo trì, sửa chữa, thay thế các vấn đề của máy theo đúng hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất.

Kiểm tra các cửa ra vào để phát hiện chỗ hỏng, khóa có tốt không, tình trạng thông gió, ánh sáng trong gian đặt máy, biếm cấm “nguy hiểm điện áp cao”. Trạm biến áp ngoài trời kiểm tra hàng rào bảo vệ để đề phòng sự nguy hiểm khi đến gần quá mức cho phép có thể gây ra phóng điện.

Nếu máy biến áp làm việc quá công suất (hiện tượng ống báo nhiệt độ hoặc đồng hồ sẽ báo quá chỉ số an toàn) nên kiểm tra nhiệt độ.

Nếu phát hiện bên ngoài thành của nắp máy biến áp có mùi khét thì phải ngừng ngay hoạt động của máy.

Khu vực đặt máy biến áp phải xây dựng bằng các vật liệu chống cháy, trong khu vực đặt máy biến áp không được để những vật dùng khác.

Biện pháp chữa cháy thiết bị điện

- Trước khi chữa cháy thiết bị điện phải ngắt nguồn điện rồi mới tiến hành cứu chữa. Nếu cháy nhỏ có thể dùng bình CO₂ để cứu chữa. Khi đám cháy đã phát triển lớn thì tùy tình hình cụ thể mà quyết định phương pháp cứu chữa thích hợp.

- Khi ngắt điện, người chữa cháy phải được trang bị các dụng cụ bảo hộ như sào cách điện, bục cách điện, ủng, găng tay và kéo cắt điện. Những dụng cụ này phải ghi rõ điện áp cho phép sử dụng.

Phòng chống cháy nổ đối với các công trình công cộng, công trình dịch vụ và nơi tập trung đông người:

- Trang bị phương tiện phòng cháy và chữa cháy; chuẩn bị các điều kiện phục vụ chữa cháy; xây dựng và tổ chức thực tập phương án chữa cháy; tổ chức chữa cháy và giải quyết khắc phục hậu quả cháy;

- Niêm yết nội quy PCCC, biển cấm lửa, cấm hút thuốc, tiêu lệnh chữa cháy ở những nơi có nguy hiểm về cháy, nổ.

- Kiểm soát chặt chẽ nguồn lửa, nguồn nhiệt, nguồn sinh lửa, sinh nhiệt trong công trình.

- Phải thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị máy móc, hệ thống điện, lắp đặt thiết bị bảo vệ như cầu dao tự động, cầu chì cho hệ thống điện trong toàn công trình, từng khu vực, tách riêng biệt các nguồn điện: chiếu sáng, bảo vệ phục vụ thoát nạn, chữa cháy.

- Có sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn chung cho cả công trình, cho từng khu vực; có hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn hướng và đường thoát nạn.

- Trang bị phương tiện phòng cháy, chữa cháy và cứu người phù hợp với quy mô, tính chất nguy hiểm cháy, nổ của cơ sở.

- Xây dựng và tổ chức thực tập phương án chữa cháy, thoát nạn, cứu người trong tình huống phức tạp nhất.

- Khi xảy ra cháy tìm mọi cách báo ngay cho Cảnh sát PCCC theo số điện thoại 114 hoặc báo cho Chính quyền, Công an nơi gần nhất đồng thời tìm mọi cách dập cháy, tổ chức việc thoát nạn, cứu người theo phương án chữa cháy đã đề ra.

Phòng chống cháy nổ trong từng căn hộ:

- Các hộ dân không được tích trữ số lượng lớn các chất nguy hiểm dễ gây cháy nổ trong nhà như bình gas mini, xăng dầu...

- Các vật dụng gia dụng trong căn hộ như quần áo, chăn đệm, đồ gỗ... cần phải để xa nguồn lửa và nguồn nhiệt.

- Hệ thống điện trong căn hộ phải được lắp đặt và sử dụng theo đúng kỹ thuật, các hộ gia đình tuyệt đối không được tự ý lắp đặt thêm các thiết bị tiêu thụ điện, các thiết

bị bảo vệ hay ngắt tự động khi có sự cố xảy ra. Không được để các thiết bị điện sinh nhiệt lên bếp điện hay quạt sưởi ấm hoặc để gần đồ dùng làm từ vật liệu dễ cháy.

- Với hộ dân sử dụng gas để nấu ăn thì cần chú ý phải khóa van bình gas trước sau đó mới được mở khóa van bếp. Trong quá trình dùng, nếu người thấy mùi khí gas thì cần báo ngay cho các thành viên trong gia đình. Bên cạnh đó, không được bật công tắc điện hoặc bất cứ dụng cụ hay thiết bị nào có phát sinh lửa, thay vào đó cần mở cửa để thông gió, kiểm tra cụm van và bình gas. Khi xảy ra cháy, cần báo ngay cho lực lượng cảnh sát phòng cháy chữa cháy theo đường dây nóng 114.

- Nếu các gia đình đốt hương, thờ cúng vào những ngày lễ, Tết thì nên tránh xa những nơi có chứa chất gây cháy nổ và cần có người canh để chống cháy lan...

➤ Trường hợp xảy ra cháy nổ, biện pháp ứng cứu như sau:

- Biện pháp cơ bản trong chữa cháy:

- + Huy động nhanh nhất các lực lượng, phương tiện để dập tắt ngay đám cháy.
- + Tập trung cứu người, cứu tài sản và chống cháy lan.
- + Thống nhất chỉ huy, điều hành trong chữa cháy.

- Người phát hiện thấy cháy phải bằng mọi cách báo cháy ngay cho người xung quanh biết, cho một hoặc tất cả các đơn vị sau đây:

- + Đội PCCC của dự án.
- + Cảnh sát PCCC nơi gần nhất.
- + Chính quyền địa phương sở tại hoặc cơ quan Công an nơi gần nhất.

- Người có mặt tại nơi xảy cháy và có sức khỏe phải tìm mọi biện pháp để cứu người, ngăn chặn cháy lan và dập cháy; người tham gia chữa cháy phải tuân theo lệnh của người chỉ huy chữa cháy.

- Trong trường hợp tại nơi xảy ra cháy, lực lượng Cảnh sát PCCC chưa đến mà đám cháy lan từ khu vực này sang các công trình khác hoặc cháy lan sang các công trình xung quanh và ngược lại thì người chỉ huy chữa cháy của dự án và các công trình xung quanh bị cháy phải có trách nhiệm phối hợp trong chỉ huy chữa cháy.

- Khắc phục hậu quả vụ cháy:

- + Tổ chức cấp cứu ngay người bị nạn; cứu trợ, giúp đỡ người bị thiệt hại ổn định đời sống.
- + Thực hiện các biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường, trật tự an toàn xã hội.
- + Nhanh chóng phục hồi hoạt động của dự án

3.7.4. Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:

- + Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn, bố trí ở cao độ và vị trí phù hợp để đảm bảo không chịu các lực tác động mạnh.

- + Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường 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 trên đường ống dẫn nước.
- + Bố trí các thiết bị tách rác, tách mỡ đối với nước thải tại nhà bếp tránh rác, thức ăn thừa gây tắc nghẽn đường ống nước thải.
- + Thường xuyên thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân tránh tắc nghẽn đường ống nước thải.
- + Định kỳ nạo vét bùn trong các hố ga nước thải khoảng 6 tháng/ lần

3.7.5. Đối với hệ thống XLNT:

Các trường hợp sự cố có thể xảy ra tại HTXLNT và biện pháp phòng chống sự cố tương ứng:

- + HTXLNT quá tải, không xử lý hết lượng nước thải phát sinh. Do đó, chủ dự án đã tính toán và thiết kế ứng với trường hợp lưu lượng nước thải cao nhất. Dự phòng quá tải đến trên 30% công suất.
- + Phòng chống lưu lượng nước tăng lên do mưa lớn: khu nhà ở có hệ thống thoát nước mưa và nước thải riêng biệt, không để nước mưa xả vào HTXLNT. Các bể xây cao hơn mặt đất +0,3m đảm bảo nước mưa không tràn vào hệ thống.
- + Thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng nước đầu ra của HTXLNT, đảm bảo nước thải xử lý đạt quy chuẩn quy định.
- + Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời. Các máy móc thiết bị chính đều có 2 bộ để hoạt động luân phiên, trường hợp hư hỏng đột xuất vẫn có thiết bị còn lại hoạt động, đảm bảo cho việc vận hành liên tục.
- + Các thiết bị đều mua từ các nhà phân phối trong nước, thuận tiện cho việc mua mới ngay lập tức khi cần thiết.
- + Đối với sự cố hỏng về điện hoặc do thiết bị, máy móc của hệ thống bị hư: Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật nhà cung cấp; lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời tạo cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất, nhằm sửa chữa kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố, tránh ảnh hưởng đến việc vận hành của hệ thống.
- + Đối với sự cố do thao tác vận hành xử lý không đúng cách: Điều chỉnh lượng khí, nhu cầu dinh dưỡng, hóa chất do thao tác vận hành xử lý không đúng cách hoặc quá tải trong việc tiếp nhận nước thải; đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn; lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý.
- + Khi hệ thống xử lý nước thải không đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường: Thiết kế đường ống và bơm để tuần hoàn nước thải về lại bể điều

hòa. Trong trường hợp bể điều hòa không đảm bảo, tiến hành lưu chứa tại các bể xử lý khác để tăng thời gian; tăng cường công suất máy thổi khí của bể hiếu khí khi có sự cố; chuẩn bị men vi sinh dự phòng. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải được tiếp tục xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường nước trước khi xả ra môi trường tiếp nhận.

- + Sự cố tràn đổ hóa chất: Xác định tính chất của hóa chất đổ tràn; Sơ tán khu vực tràn đổ, sơ tán tất cả những người không liên quan và thông báo cho người có trách nhiệm để phối hợp dọn dẹp vệ sinh; Cung cấp đầy đủ bảo hộ lao động cho người tham gia dọn dẹp vệ sinh và thực hiện thu gom toàn bộ hóa chất bị đổ tràn hay bị nhiễm bẩn. Chất thải này phải được đặt trong túi và thùng rác phù hợp.
- + Báo ngay cho cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để được hỗ trợ về kỹ thuật và có biện pháp khắc phục kịp thời.

Bảng 3-10: Một số sự cố về máy móc, thiết bị thường gặp và biện pháp khắc phục

STT	Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
01	Máy bơm không làm việc	- Không có nguồn điện cung cấp đến	- Kiểm tra nguồn điện, cấp điện
02	Máy bơm làm việc nhưng có tiếng kêu gầm	- Điện nguồn mất pha đưa vào motor - Cánh bơm bị chèn bởi các vật cứng - Hộp giảm tốc bị thiếu dầu, mỡ ... - Bị chèn các vật lạ có kích thước lớn vào buồng bơm, trục vít	- Kiểm tra và khắc phục lại nguồn điện - Tháo các vật bị chèn cứng ra khỏi cánh bơm - Kiểm tra và bổ sung thêm hoặc thay nhớt mới - Kiểm tra vệ sinh sạch sẽ
03	Máy bơm hoạt động nhưng không lên nước	- Ngược chiều quay - Van đóng mở bị nghẹt hoặc hư hỏng - Đường ống bị tắc nghẽn - Chưa mở van - Rách màng bơm	- Đảo lại chiều quay - Kiểm tra phát hiện và khắc phục lại, nếu hư hỏng phải thay van mới - Kiểm tra phát hiện chỗ bị nghẹt và khắc phục lại - Mở van - Thay màng bơm khác
04	Lưu lượng bơm bị giảm	- Bị nghẹt rác ở cánh bơm, van, đường ống - Mức nước bị cạn - Nguồn điện cung cấp không đúng	- Kiểm tra, khắc phục lại - Tắt bơm ngay - Kiểm tra nguồn điện và khắc phục

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”

STT	Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
		- Màng bơm bị đóng cặn	- Tháo và rửa sạch bằng xà phòng hoặc dung dịch đặc biệt
05	Máy bơm làm việc với dòng điện vượt quá giá trị ghi trên nhãn máy	- Điện áp thấp dưới qui định - Độ cách điện của bơm giảm quá qui định, < 01MΩ - Bị sự cố về cơ khí: bánh răng, vòng bi...	- Tắt máy, khắc phục lại tình trạng điện áp - Sấy nâng cao độ cách điện - Phát hiện chỗ hư hỏng về cơ để khắc phục
06	Đường ống cấp thoát nước bị rò rỉ hoặc vỡ tràn	- Rò rỉ nước do đường ống đã cũ, khớp nối ống bị hở, lớp ron cao su bị hỏng. - Rò rỉ do đường ống bị tắc nghẽn. - Rò rỉ nước do va chạm mạnh.	- Cô lập, khoanh vùng và tạm ngưng cấp thoát nước tại khu vực bị rò rỉ hoặc vỡ tràn. - Khoanh vùng, xác định khu vực bị tắc nghẽn và tiến hành thông đường ống. - Thay thế các đường ống, khớp nối, ron cao su bị hư hỏng.
07	Sự cố cúp điện	- Cúp điện do sự cố điện lưới nội bộ khu vực dự án hoặc theo lịch cúp điện của điện lực địa phương.	- Thuê máy phát điện cho trường hợp cúp điện quá 24 tiếng.

Bảng 3-11: Một số sự cố của các bể và biện pháp khắc phục

STT	Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
01	Bể điều hòa		
	Nước thải có nhiều cặn	- Song và lưới tách rác không lược được hết cặn thô	- Vệ sinh song và lưới tách rác và xem có chỗ nào bị hỏng hay không
	Nước thải có mùi hôi vượt quá mức mùi hôi hàng ngày	- 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 để tránh gây hiện tượng lắng cặn và tạo điều kiện yếm khí trong bể
02	Bể anoxic		

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”

STT	Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
	Hàm lượng sinh khối trong bể bị mất đi MLSS <1000mg/l	Do bơm tuần hoàn bùn và bơm bùn bể lắng gặp sự cố làm bùn không được bơm tuần hoàn về bể.	- Kiểm tra sửa chữa hoặc thay thế bơm đồng thời bổ sung thêm bùn vi sinh hoặc men vi sinh cho bể.
03	Bể xử lý sinh học		
	Bùn bị đen và phát sinh mùi	- Bùn bị phân hủy yếm khí	- Kiểm tra lại hệ thống phân phối khí, đảm bảo rằng khí được phân phối đều trong bể để tránh tạo điều kiện yếm khí trong bể
	Xuất hiện nhiều bọt trắng	- Quá trình bị quá tải, nồng độ chất ô nhiễm đầu vào tăng đột ngột - Tuổi bùn thấp (thời gian lưu bùn nhỏ)	- Kiểm tra hàm lượng bùn trong bể, xem có duy trì ở nồng độ bình thường hay không (3.000 ÷ 5.000 mg/L)
	Vi sinh bị chết	- Mất cân bằng dinh dưỡng. - Các chủng vi khuẩn xấu phát triển mạnh và cạnh tranh dinh dưỡng với vi sinh tốt. - Thiếu oxy. - Nước thải có hàm lượng cao chất hoạt động bề mặt, hóa chất độc hại.	- Kiểm tra và điều chỉnh tỷ lệ dinh dưỡng trong nước thải. - Kiểm tra và điều chỉnh nhiệt độ trong nước thải. - Kiểm tra lại hệ thống sục khí. Duy trì nồng độ DO ở mức 2 mg/L để xử lý hiệu quả. - Kiểm tra và điều chỉnh pH trong nước thải. - Bổ sung mầm vi sinh khỏe mạnh.
04	Bể lắng		
	Nước thải ra khỏi máng thu nước có nhiều cặn	- Bể lắng hoạt động không hiệu quả	- Kiểm tra chế độ phân phối nước vào
	Bùn nổi	- Quá trình phân hủy yếm khí xảy ra tại đáy bể lắng sinh ra khí N ₂ , CH ₄ , NH ₃ và sẽ bám vào các bông bùn hoạt tính và kéo theo bùn nổi lên bề mặt	- Hút bùn tại đáy bể lắng để tránh gây ra hiện tượng phân hủy yếm khí - Điều chỉnh quá trình xử lý sinh học tại bể hiếu khí để giảm tới mức tối đa hàm lượng chất hữu cơ (BOD) vì đây là nguồn dinh dưỡng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”

STT	Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
			cung cấp cho quá trình khử nitrat hóa
05	Bể khử trùng		
	Nước thải vẫn còn vi khuẩn	- Tính chất nước thải đầu vào thay đổi do đó liều lượng hóa chất bình thường không đáp ứng yêu cầu xử lý	- Cần phải kiểm tra để điều chỉnh lại liều lượng hóa chất cho phù hợp với điều kiện đầu vào
06	Nước đầu ra		
	Hàm lượng amonia, nitrate đầu ra không đạt yêu cầu	- Các bể xử lý chính anoxic, aerotank gặp sự cố dẫn đến ảnh hưởng đến chất lượng đầu ra	- Kiểm tra các bể và khắc phục theo quy trình phía trên, khắc phục bổ sung vi sinh hoặc bùn lỏng tức thì.
	Hàm lượng TSS trôi ra khỏi hệ thống	- Bồn lọc cát bị sự cố (mất vật liệu lọc) làm không lọc được TSS, bể lắng hoạt động không hiệu quả	- Kiểm tra sửa chữa các van khoá, bổ sung nếu thấy mất vật liệu lọc. Kiểm tra máng thu nước bể lắng, máng chắn bọt để sửa chữa ngăn chặn bùn trôi ra ngoài cũng như kiểm tra sửa chữa bơm bùn bể lắng nếu hư hỏng
	Hệ thống hư hỏng nặng phải ngừng hoạt động	- Hệ thống không được kiểm tra bảo trì thường xuyên lâu ngày gây ra hư hỏng cho các máy móc thiết bị hoặc các bể xử lý không được kiểm soát tốt gây làm cho bùn vi sinh bị mất gây ra chất lượng nước không đạt	- Trường hợp ngắn hạn dừng hoạt động trong 1 ngày thì nước thải sẽ được lưu chứa trong các bể chứa của bể. Trường hợp kéo dài hơn thì chủ đầu tư sẽ thuê đơn vị thu gom xử lý là Công ty cổ phần nước môi trường Bình Dương sẽ bơm hút nước thải về xử lý tại nhà máy xử lý nước thải Tân Uyên

Những người vận hành hệ thống XLNT phải được đào tạo các kiến thức về:

- Hướng dẫn lý thuyết vận hành hệ thống XLNT.
- Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: cách xử lý các sự cố đơn giản và bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.
- Hướng dẫn an toàn vận hành hệ thống XLNT: trong giai đoạn này, những người tham dự khóa huấn luyện sẽ được đào tạo các kiến thức về an toàn khi vận hành HTXL. Đây là một trong những bài học quan trọng không thể thiếu đối với người trực tiếp vận hành hệ thống XLNT.

- Hướng dẫn thực hành vận hành HTXL: thực hành các thao tác vận hành HTXL và thực hành xử lý các tình huống sự cố.

Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp:

- Phải lập tức báo cáo cấp trên khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm cách báo cáo cho cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp.

- Nếu đã thực hiện theo chỉ đạo của cấp trên mà chưa thể khắc phục sự cố thì được phép xử lý theo hướng ưu tiên: 1- Bảo đảm an toàn về con người; 2- An toàn tài sản; 3- An toàn công việc.

- Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.

3.7.6. Trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống XLNT

Trong quá trình vận hành thử nghiệm HTXL nước thải, chủ dự án có trách nhiệm thực hiện một số nội dung sau:

+ Phối hợp với cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường nơi triển khai dự án để kiểm tra, giám sát quá trình vận hành thử nghiệm.

+ Phối hợp với tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để quan trắc chất thải (lấy mẫu tổ hợp), đánh giá hiệu quả trong từ công đoạn xử lý và cả công trình xử lý chất thải. Việc quan trắc chất thải phải tuân thủ theo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và pháp luật về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng. Việc quan trắc chất thải của các công trình xử lý chất thải thực hiện theo hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Trong quá trình vận hành thử nghiệm HTXL nước thải của khu nhà ở, nếu nước thải xảy ra môi trường không đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật về môi trường, gây ra sự cố môi trường hoặc gây ô nhiễm môi trường, chủ dự án phải dừng ngay hoạt động vận hành thử nghiệm, báo cáo kịp thời tới cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường cấp tỉnh nơi triển khai dự án để được hướng dẫn giải quyết; chịu trách nhiệm khắc phục sự cố môi trường, bồi thường thiệt hại và bị xử lý vi phạm theo quy định của pháp luật.

3.7.7. Quy trình vận hành hệ thống XLNT và khí thải

Quy trình vận hành hệ thống XLNT và khí thải sẽ được đơn vị thi công hệ thống XLNT và khí thải cung cấp chi tiết và đầy đủ cho chủ đầu tư trước khi bàn giao hệ thống.

Nguyên tắc vận hành

- Trước khi tiến hành vận hành hệ thống xử lý nước thải, phải kiểm tra toàn bộ hệ thống xem có an toàn để hoạt động không: Kiểm tra các thiết bị điện, kiểm tra mức nước thải, kiểm tra các thiết bị khắc phục sự cố có đầy đủ không... mới tiến hành các thao tác khởi động hệ thống.

- Trong quá trình vận hành, cán bộ vận hành nhất thiết phải tuân thủ đúng quy trình vận hành đã được đào tạo. Vì khi vận hành sai sẽ gây ra sự cố dẫn đến hỏng thiết bị hay dẫn đến nước sau xử lý không đạt tiêu chuẩn đề ra.

- Mọi sự cố xảy ra phải tìm cách khắc phục kịp thời. Nếu không thể tự khắc phục, phải báo cáo cho trường trạm hoặc cho cán bộ kỹ thuật có trách nhiệm xem xét và xử lý.

Nguyên tắc vận hành thiết bị

- Phải đọc kỹ hướng dẫn vận hành thiết bị trước khi đưa thiết bị vào sử dụng.

- Thiết bị trước khi khởi động phải được kiểm tra kỹ lưỡng về nguồn điện, dầu mỡ... để đảm bảo tuyệt đối an toàn khi vận hành.

- Khi có sự cố, phải thực hiện ngay các thao tác trong sách hướng dẫn khắc phục sự cố đối với từng thiết bị. Tìm hiểu nguyên nhân gây ra sự cố và tìm biện pháp khắc phục sửa chữa càng sớm càng tốt.

- Các hướng dẫn về dự đoán nguyên nhân gây ra sự cố và biện pháp khắc phục đều được nói rõ trong sách hướng dẫn vận hành thiết bị của nhà sản xuất kèm theo.

Nguyên tắc bảo dưỡng thiết bị

- Mỗi một thiết bị phải có chế độ bảo dưỡng, bảo trì riêng.

- Phương pháp bảo dưỡng đối với từng thiết bị được nêu rõ trong sách hướng dẫn vận hành thiết bị của nhà sản xuất.

- Phải thực hiện chế độ bảo dưỡng, thao tác tiến hành bảo dưỡng, thời gian cần bảo dưỡng thiết bị theo sách hướng dẫn vận hành thiết bị.

➤ **Kiểm tra hệ thống điện**

Khảo sát sơ bộ hệ thống điện trong hệ thống xử lý nước thải.

Do dòng điện các thiết bị trong tủ điều khiển. Kịp thời phát hiện những thiết bị hư hỏng.

Tính toán điều chỉnh các thông số để vận hành.

Kiểm tra các mối nối, đảm bảo an toàn trong công trình.

Vệ sinh tủ điện, sửa chữa các hư hỏng liên quan đến tủ điện.

➤ **Kiểm tra hóa chất**

Tính toán lượng hóa chất cần bổ sung.

Trực tiếp pha hóa chất, chất dinh dưỡng, châm pH, men vi sinh,... định kỳ vào từng bể xử lý.

Đề xuất lượng hóa chất cho đợt kế tiếp.

Tiến hành nhập, quản lý số lượng tồn kho hóa chất.

Kiểm tra các đường ống công nghệ dẫn khí, dẫn nước,...

➤ **Kiểm tra tình trạng hoạt động của máy móc thiết bị**

Kiểm tra, checklist các thiết bị.

Khảo sát khả năng hoạt động, tình trạng hao mòn của thiết bị.

Bảo trì định kỳ các máy móc thiết bị.

Kiểm tra máy thổi khí, bơm mỡ bò chịu nhiệt, thay dây coroa, thay nhớt máy định kỳ, kiểm tra độ rung độ ồn của thiết bị, vệ sinh lọc gió.

Kiểm tra phao các thiết bị trong hệ thống

Sửa chữa các bơm tuần hoàn, bơm điều hòa, bơm hồ thu khi cố sự cố xảy ra.

Lên phương án khắc phục, kế hoạch dự phòng khi có sự cố.

Tiến hành khắc phục sự cố: nhanh – gọn – kịp thời – tiết kiệm chi phí – hạn chế rủi ro.

➤ **Kiểm tra thông số các bể xử lý**

Đo nồng độ bùn trong bể sinh học

Đo pH trong các bể xử lý.

Kiểm tra nồng độ oxy hòa tan trong từng bể.

Kiểm tra và hút bùn dư trong bể.

Vệ sinh hút bùn dư trong bể tự hoại nếu cần.

Vệ sinh từng bể xử lý.

Kiểm tra tháp hấp phụ mùi.

➤ **Kiểm tra chất lượng nước**

Tùy thuộc vào tiêu chuẩn đầu ra quy định mà chọn các thông số để kiểm định chất lượng nước định kỳ theo tháng, hoặc quý như pH, DO, NH₃, Coliform, BOD, COD,...

Lên phương án vận hành thay thế khi nước thải chưa đạt chuẩn.

Xây dựng kế hoạch duy trì khi nước thải đã đạt chuẩn.

➤ **Báo cáo kết quả hoạt động cho cấp quản lý**

Ghi chép nhật ký các số liệu vận hành.

Báo cáo tình trạng hệ thống định kỳ cho chủ đầu tư.

Nghiệm thu công tác vận hành định kỳ.

Thường xuyên thu thập, lưu trữ những dữ liệu để phục vụ công tác làm các hồ sơ môi trường định kỳ.

Tiếp đón các đoàn đến kiểm tra hệ thống XLNT, hệ thống xử lý mùi.

Ghi chú: Chi tiết quy trình vận hành, hướng dẫn vận hành, hướng dẫn pha hóa chất, bảo quản hóa chất, chuyển giao công nghệ sẽ được đơn vị thi công lắp đặt hệ thống XLNT và hệ thống xử lý mùi cung cấp và hướng dẫn đầy đủ cho chủ đầu tư sau khi hoàn thành vận hành thử nghiệm trước khi bàn giao đưa vào sử dụng ổn định.

3.7.8. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hư hỏng máy móc thiết bị (quạt hút, bơm ...)

Có phương án bảo trì đầy đủ đối với từng loại máy móc thiết bị cũng như lập phương án bảo trì, bảo dưỡng đầy đủ bằng phần mềm theo dõi.

Đảm bảo thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ theo quy định nhằm đảm bảo hoạt động hiệu quả của thiết bị, giảm thiểu sự cố đột ngột và tăng năng suất của thiết bị.

Quản lý thiết bị một cách hiệu quả, theo dõi giờ chạy thiết bị và lập kế hoạch mua thiết bị theo thời gian phù hợp để đảm bảo hoạt động không bị gián đoạn.

Giám sát hiệu suất vận hành của thiết bị có thể xác định các vấn đề trước khi chúng trở nên nghiêm trọng hơn.

Với các thiết bị vận hành liên tục ưu tiên bố trí thiết bị hoạt động luân phiên nhằm đảm bảo tuổi thọ lâu dài cho thiết bị cũng như đảm bảo thiết bị hoạt động liên tục khi 1 thiết bị gặp sự cố.

Bố trí thêm thiết bị dự phòng, vật tư, phụ kiện thay thế sẵn trong kho cho một số hạng mục quan trọng, cần thiết nhằm kịp thời thay thế, sử dụng ngay khi gặp sự cố.

Nguyên tắc vận hành thiết bị

- Phải đọc kỹ hướng dẫn vận hành thiết bị trước khi đưa thiết bị vào sử dụng.
- Thiết bị trước khi khởi động phải được kiểm tra kỹ lưỡng về nguồn điện, dầu mỡ... để đảm bảo tuyệt đối an toàn khi vận hành.
- Khi có sự cố, phải thực hiện ngay các thao tác trong sách hướng dẫn khắc phục sự cố đối với từng thiết bị. Tìm hiểu nguyên nhân gây ra sự cố và tìm biện pháp khắc phục sửa chữa càng sớm càng tốt.
- Các hướng dẫn về dự đoán nguyên nhân gây ra sự cố và biện pháp khắc phục đều được nói rõ trong sách hướng dẫn vận hành thiết bị của nhà sản xuất kèm theo.

Nguyên tắc bảo dưỡng thiết bị

- Mỗi một thiết bị phải có chế độ bảo dưỡng, bảo trì riêng.
- Phương pháp bảo dưỡng đối với từng thiết bị được nêu rõ trong sách hướng dẫn vận hành thiết bị của nhà sản xuất.
- Phải thực hiện chế độ bảo dưỡng, thao tác tiến hành bảo dưỡng, thời gian cần bảo dưỡng thiết bị theo sách hướng dẫn vận hành thiết bị.

Bảng 3-12:: Một số sự cố thiết bị, máy móc và biện pháp khắc phục:

Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Khắc phục
Tủ điện	Cháy, chập pha	Do chập mạch	Tắt khẩn khi xảy ra chập pha
	Cháy thiết bị	Bơm, khuấy bị kẹt rác, mất pha.	Tắt thiết bị, đo điện, nếu bình thường, bật thiết bị trở lại và đo dòng hoạt động, điều chỉnh role nhiệt thích hợp
			Nên chỉnh role nhiệt gần đúng giá trị thực tế vận hành để bảo vệ thiết bị.
Máy bơm	Bơm hoạt động nhưng không lên nước hoặc lên	Bơm ngược chiều	Đổi pha và kiểm tra dòng Ampe
		Nghẹt rác	Vệ sinh bơm

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”**

	yếu.		
	Bơm không hoạt động	Cháy bơm, mất pha, CB tắt hoặc quá dòng.	Kiểm tra và sửa chữa, thay thế
	Nhảy role nhiệt và báo lỗi	Dòng định mức nhỏ hơn công suất bơm	Tăng giá trị trên role nhiệt
		Bơm ngược chiều	Đổi pha
		Nghẹt rác, đóng van hoặc đường ống hỏng	Kiểm tra các van đã mở chưa, vệ sinh bơm thường xuyên
	Không hoạt động	Cháy hoặc quá nhiệt	Kiểm tra và khắc phục
Quạt hút	Phát tiếng ồn lớn	Chạy ngược chiều	Đổi pha
		Khô dầu mỡ	Bổ sung dầu mỡ
		Hỏng bạc đạn	Thay bạc đạn
	Hút khí yếu	Ngược chiều	Đổi pha
		Hỏng van	Kiểm tra van và thay thế
	Không hoạt động	Máy hỏng	Thay thế hoặc sửa chữa
		Quá dòng	Kiểm tra toàn bộ máy và điều chỉnh role nhiệt nếu cần thiết.

3.7.9. An toàn vận hành đối với hệ thống XLNT và hệ thống xử lý mùi

Luôn luôn đọc kỹ sổ tay hướng dẫn sử dụng thiết bị của nhà sản xuất và hiểu thấu đáo trước khi vận hành hoặc bảo trì bất cứ bộ phận nào của thiết bị.

Chỉ có nhân viên đã hoàn thành khoá đào tạo mới được phép vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa và khắc phục các sự cố thiết bị.

Khi có sự cố ở bể kín, trước khi thực hiện bất kỳ một sửa chữa nào, cần phải thực hiện các công việc sau :

* Khu vực vận hành thông thoáng để tránh các khí độc.

* Phải trang bị các phương tiện bảo hộ lao động như: mặt nạ phòng độc, quần áo bảo hộ... trước khi leo xuống bể để tránh hiện tượng tử vong do tiếp xúc với khí độc còn lại.

* Phải luôn có từ 2 người trở lên khi thực hiện công tác này.

Khi làm việc gần các bể

Bất cứ khi nào bạn làm việc quanh các bể, các thủ tục về an lao động phải tuyệt đối chấp hành:

- Đi ủng để di chuyển cho nhanh nhẹn. Để giày có đinh mũ thép tăng khả năng chống trượt.
- Sự sinh sôi của tảo trơn trên sàn thao tác phải được cọ rửa bất cứ khi nào chúng xuất hiện.
- Giữ gìn sạch sẽ khu vực xử lý khỏi dầu mỡ chảy ra.
- Không để rơi dụng cụ, thiết bị và vật liệu mà có thể tạo ra ảnh hưởng tới quá trình.
- Khu vực xử lý phải có đủ ánh sáng để làm việc vào buổi tối, đặc biệt là lúc có sự cố xảy ra.

Khi làm việc với hóa chất

- Phải có đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động khi sử dụng hóa chất.
- Phải thực hiện đúng các bước chỉ dẫn khi dùng hóa chất.
- Tránh để hóa chất tiếp xúc với nước trong quá trình lưu trữ và bảo quản.
- Khi đưa hóa chất vào nên đổ từ từ và từng tí một. Tránh bụi hóa chất bay lên và khả năng văng phầy dung dịch hoá chất.

NaOCl

- Tên hóa học: Natri hypochlorit (Javel)
- Công thức hóa học: NaOCl
- **Tính chất:** là một hợp chất được dùng để khử trùng nước thải
- **Pha chế:** Dung dịch natri hypochlorit 10% có sẵn ở dạng dung dịch, chỉ việc mua và sử dụng.
- **Liều lượng sử dụng:** 0,5%.

Những điều cần chú ý khi làm việc với NaOCl:



- Khi làm việc cần sử dụng đầy đủ các phương tiện bảo hộ cá nhân: quần áo bảo hộ, găng tay cao su, ủng ...

Lưu ý: NaOCl có tính ăn mòn cao, tránh để NaOCl tiếp xúc trực tiếp với các dụng cụ bằng kim loại.

3.7.10. Sự cố liên quan đến việc sử dụng các nguyên liệu/hóa chất không đúng mục tiêu:

- Không sử dụng các loại thuốc BVTV để chăm sóc cây xanh, cây cảnh của dự án, chỉ sử dụng các loại phân bón có nguồn gốc hữu cơ thân thiện với môi trường, các chế phẩm sinh học.
- Hóa chất sử dụng trong hệ thống XLNT là những loại hóa chất cơ bản, không độc hại với môi trường. Tuy nhiên để đảm bảo an toàn, phòng tránh các sự cố hóa chất thì các hóa chất sử dụng trong hệ thống XLNT tập trung chỉ được sử dụng bởi nhân viên vận hành có chuyên môn, am hiểu và sử dụng đúng mục đích. Tuyệt đối không sử dụng hóa chất dùng trong hệ thống XLNT cho các mục đích khác.

- Thường xuyên tổ chức huấn luyện, bồi dưỡng cho nhân viên vận hành hệ thống XLNT các tiêu chuẩn, quy chuẩn mới về môi trường, sức khỏe, an toàn, đánh giá rủi ro và khắc phục sự cố trong quá trình vận hành hệ thống XLNT.

- Nhân viên vận hành hệ thống XLNT phải là người có kinh nghiệm, được đào tạo nghiệp vụ vận hành và có thể xử lý các sự cố tại hệ thống XLNT (nếu xảy ra).

3.7.11. Biện pháp giảm thiểu bùn từ bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thoát nước

- Đảm bảo toàn bộ các hồ thoát nước mưa đều có song chắn rác làm giảm thiểu tối đa lượng rác, lá cây trôi vào cống.

- Thường xuyên quét dọn, hút đất, cát trên các tuyến đường nội bộ của khu dự án.

- Xây gờ cao quanh các hồ trồng cây xanh dạng thân gỗ, cũng như khu vực xung quanh công viên cây xanh nhằm mục đích giữ nước cho cây, đồng thời hạn chế đất cát trôi ra khi mưa lớn.

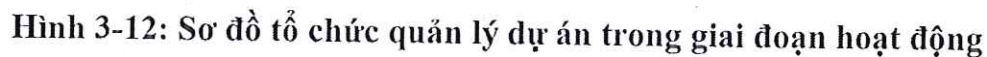
3.7.12. Biện pháp phòng chống ngập cho dự án

Dự án đã san nền để không chế độ dốc của các tuyến đường sao cho phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế đường đô thị do đó vẫn đảm bảo cao độ nền của khu đất tương đồng với cao độ nền của các khu đất xung quanh dự án.

Toàn bộ nước mưa của dự án đều được thu gom bằng hệ thống thu gom nước mưa đảm bảo thu gom toàn bộ nước mưa phát sinh trên bề mặt dự án và trên các mái nhà tránh nước mưa ứ đọng gây ngập úng.

Thường xuyên kiểm tra đường thoát nước mưa trong khu vực dự án và tại vị trí đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa khu vực, vớt rác trên bề mặt các lưới chắn rác để tránh tình trạng ứ đọng rác gây tắc nghẽn làm giảm khả năng thoát nước.

Địa hình khu dự án cao nên thuận lợi cho việc tiêu thoát nước tốt khi mưa lớn và kéo dài.



- Việc kiểm tra phải do đơn vị và các cá nhân có trình độ chuyên môn phù hợp thực hiện. Thông thường Chủ công trình có thể mời đơn vị và chuyên gia tư vấn đã thiết kế và giám sát chất lượng thực hiện công tác kiểm tra. Công cụ kiểm tra có thể là bằng trực quan (nghe nhìn), hoặc bằng những công cụ thông thường như thước mét, búa gõ, kính phóng đại, vv... Khi cần có thể dùng các thiết bị như máy kinh vĩ, thiết bị thử nghiệm không phá hoại hoặc các thiết bị thử nghiệm trong phòng khác.

Kiểm tra ban đầu:

Nguyên tắc chung:

Xem xét tình trạng kỹ thuật của đường và các công trình trên tuyến bằng trực quan (nhìn, gõ, nghe) hoặc bằng các phương tiện đơn giản kết hợp xem xét hồ sơ hoàn công để phát hiện những khiếm khuyết, hư hỏng của công trình hay bộ phận công trình so với thiết kế, phát hiện kịp thời những sai sót ban đầu và khắc phục ngay để đưa công trình vào sử dụng;

Công việc kiểm tra này thực hiện ngay sau khi thi công xong và bắt đầu đưa vào sử dụng do Chủ đầu tư tổ chức với sự tham gia của các đơn vị liên quan tham gia theo quy định hiện hành;

Hồ sơ kiểm tra ban đầu được tập hợp cùng với các hồ sơ khác (thiết kế, hoàn công...) thành hồ sơ quản lý khai thác công trình.

Biện pháp kiểm tra ban đầu:

Kiểm tra ban đầu được tiến hành trên toàn bộ kết cấu công trình.

Phương pháp kiểm tra chủ yếu là bằng trực quan, kết hợp với xem xét các bản vẽ thiết kế, bản vẽ hoàn công và hồ sơ thi công (sổ nhật ký công trình, các biên bản kiểm tra đã có).

Nội dung kiểm tra ban đầu:

Kiểm tra ban đầu gồm có những công việc sau đây:

Khảo sát kết cấu để thu thập số liệu về những vấn đề sau đây:

Sai lệch kích thước hình học, độ nghiêng, lún, biến dạng của đường. Sử dụng các thiết bị kiểm tra: thước thép, máy kinh vĩ, thủy bình, mìn;

Các vết nứt, vị trí vết nứt, chiều dài vết nứt, độ sâu, độ mở rộng vết nứt;

Tình trạng bong rộp, tình trạng gỉ cốt thép và các cấu kiện thép, biến màu mặt ngoài, chất lượng bê tông và các khuyết tật có thể nhìn thấy, quan sát bằng trực quan;

Mức độ đảm bảo về công năng sử dụng (độ êm thuận khi lưu thông, mức độ an toàn...);

Tình trạng hệ thống quan trắc, theo dõi (nếu có).

Xem xét hồ sơ hoàn công để đánh giá chất lượng phần khuất của kết cấu (bản vẽ thiết kế, bản vẽ hoàn công, sổ nhật ký công trình, các biên bản kiểm tra).

Xử lý các khiếm khuyết đã phát hiện ra. Trường hợp nghi ngờ có sai sót quan trọng thì tiến hành thêm kiểm tra chi tiết và đề ra biện pháp xử lý.

Tiến hành vận hành hệ thống theo dõi để ghi số đo ban đầu đối với các kết cấu có gắn các hệ thống theo dõi lâu dài.

Suy đoán khả năng xuống cấp kết cấu theo tuổi thọ công trình.

Trên cơ sở các số liệu khảo sát và sau khi những sai sót kết cấu đã được khắc phục, cần suy đoán khả năng sẽ xuất hiện các khiếm khuyết kết cấu, khả năng bền môi trường (đối với môi trường xâm thực và môi trường khí hậu nóng ẩm), khả năng có thể nghiêng lún tiếp theo, và khả năng suy giảm công năng.

Tùy theo tính chất và điều kiện môi trường làm việc của công trình, người thực hiện kiểm tra ban đầu có thể đặt trọng tâm công tác kiểm tra vào những yếu tố có ảnh hưởng quan trọng tới độ bền của công trình.

Mục tiêu cuối cùng của suy đoán là để đánh giá xem khả năng kết cấu có thể đảm bảo tuổi thọ thiết kế trong điều kiện sử dụng bình thường hay không, đồng thời xác định giải pháp đảm bảo độ bền lâu công trình.

Kiểm tra thường xuyên:

Nguyên tắc chung:

Kiểm tra thường xuyên được tiến hành nhằm theo dõi, giám sát kết cấu thường ngày sau kiểm tra ban đầu. Chủ công trình cần có lực lượng chuyên trách thường xuyên quan tâm đến việc kiểm tra thường xuyên.

Kiểm tra thường xuyên được thực hiện trên toàn bộ kết cấu ở những chỗ có thể quan sát được. Mục đích là để nắm bắt kịp thời tình trạng làm việc của kết cấu, những sự cố hư hỏng có thể xảy ra (đặc biệt là ở những vị trí xung yếu, quan trọng) để sớm có biện pháp khắc phục, tránh tình trạng để hư hỏng kéo dài dẫn đến ngày càng trầm trọng hơn.

Nếu phát hiện sự cố hư hỏng của công trình giao thông đường bộ có thể gây mất an toàn giao thông hoặc ách tắc giao thông, các vụ việc lấn chiếm, vi phạm hành lang an toàn đường bộ thì phải báo cáo để xử lý và giải quyết. Trường hợp vượt quá khả năng, phải có trách nhiệm báo cáo kịp thời cho cơ quan quản lý đường bộ cấp trên.

Kiểm tra nền đường, mặt đường, cống ngang đường, hệ thống báo hiệu đường và các công trình phụ trợ khác ... để phát hiện các hư hỏng có thể xảy ra tai nạn giao thông.

Nội dung kiểm tra thường xuyên:

Do chủ sở hữu, chủ quản lý sử dụng thực hiện để phát hiện kịp thời dấu hiệu xuống cấp. Công tác này là bắt buộc và được giao cho tổ chức có năng lực chuyên môn phù hợp thực hiện;

Chu kỳ kiểm tra thường xuyên phụ thuộc vào mức độ dễ xảy ra hư hỏng và mức độ thường xuyên chịu tác động trong quá trình khai thác. Chu kỳ kiểm tra phân làm hai loại như sau:

Kiểm tra 01 lần/01 tuần đối với các hạng mục như bề mặt bê tông atphan, thoát nước mặt, lan can (đặc biệt các chi tiết liên kết giữa cột và gờ bê tông)...

Kiểm tra khoảng 3 hoặc 6 tháng/lần đối với tất cả các hạng mục còn lại tùy thuộc theo trạng thái cụ thể của kết cấu và điều kiện vốn, cũng như kỹ thuật kiểm tra tại thời điểm tiến hành kiểm tra.

Tiến hành quan sát kết cấu BTCT thường ngày bằng mắt, khi có nghi ngờ thì dùng biện pháp thông thường hoặc thí nghiệm trực tiếp.

Thường xuyên kiểm tra các hạng mục vị trí sau:

Đối với nền đường:

Kiểm tra các vị trí có bị lún, sụt lở, các đoạn đường nguy hiểm, các vị trí về mùa mưa hay bị ngập nước Các vị trí này nếu chưa sửa chữa được phải có đầy đủ biển báo hiệu, rào chắn phạm vi nguy hiểm ...

Kiểm tra công tác phát cây(phát quang), đắp phụ nền đường, lề đường...

Đối với mặt đường:

Kiểm tra, xác định khối lượng và mức độ các loại hư hỏng trên từng km: ổ gà, cóc găm, nứt rạn, lún lổm, ...

Đối với kết cấu BTCT

Các hư hỏng thường gặp sau:

Nứt bê tông. Các dạng vết nứt thường có thể xuất hiện:

Vết nứt thẳng đứng xuất hiện ở các vùng kéo của mặt cắt moment uốn có giá trị tuyệt đối lớn.

Vết nứt xiên, xuất hiện ở những mặt cắt moment uốn và lực cắt có giá trị lớn;

Vết nứt cục bộ;

Vết nứt do co ngót;

Vết nứt do gỉ cốt thép, thường xuất hiện khi bề dày lớp bê tông bảo vệ không đủ dày gây hiện tượng nứt dọc trong kết cấu.

Vỡ bê tông để lộ cốt thép. Thường xuất hiện ở các vị trí có ứng suất cục bộ lớn như vị trí gối cầu, đầu neo, những vị trí va chạm cơ học do xe cộ, thuyền bè do tính không thấp, những vị trí lớp bê tông bảo vệ không đủ chiều dày, hơi nước thấm vào bê tông làm cốt thép trương nở thể tích, gây nứt và vỡ lớp bê tông bên ngoài;

Bê tông bị phong hóa, suy giảm chất lượng. Xuất hiện các vị trí thường xuyên bị ẩm ướt, trong bê tông có tạp chất, chất lượng các thành phần bê tông không đảm bảo (nước đổ bê tông có muối, thành phần cốt liệu không sạch...).

Thấm nước qua bê tông, có thể kiểm tra hiện tượng này sau khi mưa.

Xử lý kết quả kiểm tra:

Trường hợp phát hiện có sự cố, hư hỏng nhỏ thì có biện pháp khắc phục ngay;

Trường hợp phát hiện có sự cố, hư hỏng nặng bất thường thì tổ chức kiểm tra chi tiết tại chỗ hư hỏng và đề ra giải pháp xử lý kịp thời. Trong quá trình đề ra giải pháp xử lý cần phải nghiên cứu tình trạng kết cấu trong hồ sơ kiểm tra ban đầu.

Kiểm tra định kỳ:

Nguyên tắc chung:

Kiểm tra định kì tháng, quý nhằm phát hiện những dấu hiệu hư hỏng trong quá trình sử dụng mà việc kiểm tra ban đầu và kiểm tra thường xuyên không phát hiện ra được. Trên cơ sở đó có biện pháp phát hiện ra sớm nhằm duy trì tuổi thọ công trình;

Kiểm tra định kỳ tháng và quý.

Toàn bộ kết quả kiểm tra này được ghi chép và cập nhật vào hồ sơ quản lý.

Biện pháp kiểm tra định kỳ:

Kiểm tra định kỳ được tiến hành trên toàn bộ kết cấu. Đối với các kết cấu quá lớn thì có thể phân khu kiểm tra định kỳ, mỗi khu vực kiểm tra một lần.

Chủ công trình có thể mời các đơn vị và chuyên gia tư vấn có chuyên môn thuộc chuyên ngành xây dựng và có tay nghề thích hợp để thực hiện việc kiểm tra định kỳ.

Đầu tiên kết cấu được khảo sát trực quan bằng nhìn và gõ nghe. Khi nghi ngờ có hư hỏng hoặc suy thoái chất lượng thì có thể sử dụng thiết bị thử nghiệm không phá hủy hoặc khoan lấy mẫu bê tông, mẫu nền đường để kiểm tra.

Nội dung kiểm tra định kỳ:

Kiểm tra định kỳ được tiến hành theo trình tự nội dung giống như của kiểm tra ban đầu nêu trên.

Xử lý kết quả kiểm tra:

Quá trình sửa chữa kết cấu bị hư hỏng được thực hiện theo chỉ dẫn ở mục trên

Kiểm tra đột xuất (kiểm tra bất thường):

Nguyên tắc chung:

Kiểm tra bất thường được tiến hành khi kết cấu có dấu hiệu hư hỏng do tác động đột ngột của các yếu tố như bão, lũ lụt, động đất, trượt lở đất, va chạm với tàu xe, cháy, vv..

Yêu cầu của kiểm tra bất thường là nắm bắt thực hiện được hiện trạng hư hỏng của kết cấu, và đưa ra kết luận về yêu cầu sửa chữa.

Chủ công trình có thể tự kiểm tra bất thường hoặc thuê một đơn vị hoặc chuyên gia có năng lực phù hợp để thực hiện.

Biện pháp kiểm tra bất thường:

Kiểm tra bất thường được thực hiện trên toàn bộ hoặc một bộ phận kết cấu tùy theo quy mô hư hỏng đã xảy ra và yêu cầu sửa chữa của chủ công trình

Kiểm tra bất thường được thực hiện chủ yếu bằng quan sát trực quan, gõ nghe. Khi cần có thể dùng các công cụ đơn giản như thước mét, quả dọi, vv...

Người thực hiện kiểm tra bất thường cần đưa ra được kết luận có cần kiểm tra chi tiết hay không. Nếu không thì đề ra ngay giải pháp sửa chữa phục hồi kết cấu. Nếu cần thì tiến hành kiểm tra chi tiết và đề ra giải pháp sửa chữa.

Nội dung kiểm tra bất thường:

Kiểm tra bất thường bao gồm những công việc sau đây:

Khảo sát bằng trực quan, gõ nghe và dùng một số công cụ đơn giản nhận biết ban đầu về tình trạng hư hỏng của kết cấu. Các hư hỏng sau cần được nhận biết:

Sai lệch hình học kết cấu.

Mức nghiêng lún.

Mức nứt, gãy.

Các khuyết tật nhìn thấy khác.

Tình trạng hệ thống theo dõi lâu dài (nếu có).

Phân tích các số liệu phải khảo sát để đi đến kết luận có tiến hành kiểm tra chi tiết hay không, quy mô kiểm tra chi tiết. Nếu cần kiểm tra chi tiết thì thực hiện theo chỉ dẫn ở quy định chung về công tác bảo trì. Nếu không thì đề ra giải pháp sửa chữa để phục hồi kết cấu kịp thời.

Đối với những hư hỏng có nguy cơ gây nguy hiểm cho người và công trình xung quanh thì phải có biện pháp xử lý khẩn cấp trước khi tiến hành kiểm tra chi tiết và đề ra giải pháp sửa chữa.

Xử lý kết quả kiểm tra:

Quá trình sửa chữa kết cấu bị hư hỏng được thực hiện theo chỉ dẫn ở mục trên.

c) Hệ thống thoát nước:

Bảo dưỡng thường xuyên hàng ngày hoặc theo định kỳ hàng tuần hoặc hàng tháng hoặc hàng quý, nhằm theo dõi tình trạng thoát nước của mương, rãnh, cống ngang, cống dọc. Phải thường xuyên nạo vét và đưa ra giải pháp ngăn chặn hư hỏng, sửa chữa kịp thời những hư hỏng ảnh hưởng đến chất lượng tuyến cống, duy trì tình trạng làm việc bình thường của tuyến cống, tuyến mương, rãnh để bảo đảm thoát nước.

Công tác quản lý:

Định kỳ kiểm tra, đánh giá chất lượng các tuyến cống, các công trình thuộc mạng lưới thoát nước và đề xuất phương án thay thế, sửa chữa:

Nạo vét các tuyến cống, mương, hố ga đảm bảo duy trì dòng chảy theo thiết kế, ngăn ngừa khắc phục sự cố do các hố ga kỹ thuật gây ra trước, trong và sau mưa bão.

Thường xuyên kiểm tra, bảo trì các tuyến cống mương thoát nước, các hầm ga, cửa thu nước. Tổ chức các biện pháp để kịp thời phát hiện, ngăn chặn và khắc phục hữu hiệu các hành vi xâm hại, các dấu hiệu, sự cố liên quan đến hệ thống thoát nước.

Theo dõi, xác định nguyên nhân và xử lý kịp thời các tình huống gây ngập, đảm bảo tiêu thoát nước hiệu quả và cảnh báo, khắc phục các sự cố liên quan đến hệ thống thoát nước trong những ngày mưa bão và ảnh hưởng của nước thủy triều.

Thiết lập quy trình quản lý hệ thống thoát nước mưa đảm bảo yêu cầu kỹ thuật quản lý, vận hành theo quy định và đề xuất phương án phát triển mạng lưới theo lưu vực.

Thông cống:

Nạo vét đất, đá lắng đọng trong hố ga thu nước, trong lòng cống để thông thoát nước cho cống.

Thay các nắp ga, đan rãnh khi bị mất, hỏng.

Sửa chữa nhỏ bằng vữa xi măng cát vàng M100:

Các vị trí tấm lưới chắn rác, khung bê tông nắp hố ga bị bong, nứt dùng vữa xi măng cát vàng M100 trát lại.

Nếu các kết cấu xây bị vỡ cần xây lại bằng đá hộc hoặc gạch chỉ xây vữa xi măng M100 như trạng thái ban đầu.

Công tác duy tu sửa chữa:

Sửa chữa tường hầm ga: Bề mặt tường hầm phải phẳng, không bị bong tróc. Tường hầm phải liền mạch, không bị rò rỉ nước.

Sửa chữa miệng thu nước:

Bề mặt miệng thu phải phẳng, đảm bảo độ dốc mặt đường vào hầm ga;

Phần miệng thu dưới mặt đường phải bằng phẳng, không được nhô ra phần đường xe chạy;

Miệng thu không bị lắp, bít. Chiều cao miệng thu thông được nhỏ hơn 10cm, chiều rộng miệng thu đảm bảo đúng với chủng loại thiết kế định hình.

Nâng, hạ khuôn hầm ga:

Khuôn hầm ga không được cao hoặc thấp hơn mặt đường (giới hạn cho phép không quá 1,0cm). Đảm bảo chất lượng kết cấu tái lập lại xung quanh hầm ga sau khi nâng, hạ khuôn không bị bong, tróc;

Khuôn hầm ga thu nước trong vỉa hè phải hài hòa với cao độ vỉa hè và đảm bảo độ cao tối đa để tăng khả năng thu nước.

Thay, sửa chữa cống sục:

Cống sử dụng phải phù hợp về đường kính, kích thước. Đảm bảo về chất lượng và cường độ. Cống không bị nứt, mẻ, rỗ bề mặt;

Trước khi sửa chữa phải chụp ảnh xác nhận thời gian, ghi nhận tình trạng sục để làm cơ sở xác định nguyên nhân gây sục;

Trong quá trình thi công sửa chữa cống sục phải đảm bảo an toàn giao thông, an toàn lao động;

Để tránh ùn tắc giao thông phải có phương án phân luồng, điều tiết hoặc thi công vào thời điểm thích hợp;

Thi công phải đúng quy trình kỹ thuật; các mối nối phải kín; phần mặt đường sau khi tái lập phải đảm bảo đạt độ chặt theo quy định.

Thay, sửa chữa khuôn hầm ga, miệng hố ga, miệng mương thoát:

Khuôn hầm ga không bị nứt, mẻ; bong bật đai thép bao; cong, vênh; rỗ bề mặt;

Khuôn hầm ga không được cao hoặc thấp hơn mặt đường (giới hạn cho phép nhỏ hơn 1,0cm). Đảm bảo chất lượng kết cấu tái lập lại xung quanh hầm ga sau khi nâng, hạ khuôn không bị bong, tróc;

Khuôn hầm ga thu nước trong vỉa hè phải hài hòa với cao độ vỉa hè và đảm bảo cao tối đa để tăng khả năng thu nước.

Thay, sửa chữa nắp đan:

Nắp hầm ga không bị nứt mẻ, nứt; bong bật đai thép bao; cong, vênh; rỗ bề mặt;

Nắp hầm ga khi thay phải phù hợp với chủng loại của khuôn hầm ga, phải bằng phẳng so với khuôn hầm ga, không gập ghềnh, phát ra tiếng động khi các phương tiện lưu thông qua lại. Nắp hầm ga không được cao hoặc thấp hơn mặt đường (giới hạn cho phép không quá 1,0cm).

Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong công tác duy tu nạo vét hệ thống thoát nước (lòng cống, lòng mương rãnh; hố thu, hố ga; cửa xả):

Bùn đất nạo vét không để rơi, đổ lên mặt đường trong quá trình nạo vét và vận chuyển;

Sau khi nạo vét phải thu dọn và làm vệ sinh sạch sẽ hiện trường và đổ bùn đúng nơi quy định;

Trong quá trình nạo vét phải đảm bảo an toàn giao thông, an toàn lao động;

Đảm bảo không để lòng cống, lòng mương rãnh, hố ga, miệng cống, cửa xả bị tắc nghẽn do bùn đất, rác, chướng ngại vật cản trở.

d) Công tác nạo vét hệ thống thoát nước

Lượng bùn đất còn lại trong lòng cống đạt bằng hoặc dưới mức chỉ số lắng đọng cho phép như sau:

Cống tròn có đường kính 800mm trở xuống: lượng bùn lắng đọng không quá 10cm và nhỏ hơn 1/5 chiều cao lòng cống);

Mương: lượng bùn lắng đọng $\leq 10\text{cm}$ và $< 1/5$ chiều cao mương;

Cống tròn có đường kính $t \geq 1,0\text{m}$ trở lên: lượng bùn lắng đọng $\leq 15\text{cm}$;

Cống vòm, cống hộp: lượng bùn lắng đọng không quá 20cm;

Lượng đất còn lại dưới đáy hầm ga đạt bằng hoặc dưới chỉ số lắng đọng cho phép (lượng bùn lắng đọng không quá $\frac{1}{2}$ chiều sâu giữa đáy cống và đáy hầm ga hoặc không quá 20cm);

Lượng đất còn lại ở máng lười sạch trong giới hạn cho phép ($\leq 2,0\text{cm}$);

Cửa xả: phải được thông thoáng, không có các vật nổi cản trở dòng chảy.

Ưu tiên công tác nạo vét hệ thống thoát nước bằng cơ giới và hạn chế tối đa thực hiện thi công nạo vét hệ thống thoát nước trong giờ cao điểm khu vực.

e) An toàn giao thông

Theo “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT” do Bộ GTVT ban hành theo thông tư số 54/2019/TT-BGTVT 31/12/2019.

Yêu cầu của bảo dưỡng thường xuyên hệ thống báo hiệu phải đảm bảo luôn sáng sủa, sạch sẽ, các ký hiệu rõ ràng, không bị mờ bẩn... đảm bảo nguyên trạng theo thiết kế.

Biển báo hiệu:

Sơn biển báo (cột và mặt sau của biển) 2-3 năm/lần.

Sơn hoặc dán lại lớp phản quang trên bề mặt biển báo bị hư hỏng.

Thay thế, bổ sung biển báo bị gãy, mất.

Nắn chỉnh, tu sửa các biển báo bị cong, vênh; dựng lại các biển báo bị nghiêng lệch cho ngay ngắn, đúng vị trí và vệ sinh bề mặt đảm bảo sáng sủa, rõ ràng.

Phát cây, thu dọn các chướng ngại vật không để che lấp biển báo.

Vạch kẻ đường và sơn bó vỉa:

Vạch kẻ đường và sơn bó vỉa phải sáng rõ, không được để cát bụi lấp, nếu mờ phải sơn kẻ lại. Thời gian 1 năm/ 2 lần. Nếu sử dụng sơn nóng phản quang (sơn dẻo nhiệt): 3-5 năm/lần.

Gờ giảm tốc:

Sơn lại các vị trí bị mòn bằng sơn nóng phản quang (sơn dẻo nhiệt): 3-5 năm/lần.

Đỉnh phản quang:

Thay thế các đỉnh phản quang bị mất, hỏng.

Vệ sinh mặt đỉnh phản quang.

Đào giao thông, dải phân cách:

Chăm sóc cây, cỏ cho tươi tốt.

Sửa chữa các tấm biển gắn mũi tên chỉ đường.

Sửa chữa các vị trí mép đảo bị hư hỏng do xe va quệt.

f) Cấp điện

+ Kiểm tra ban đầu để đưa vào vận hành sử dụng hệ thống điện:

Tất cả các trang thiết bị điện trong công trình cần phải được kiểm tra trong quá trình lắp đặt và sau khi hoàn thành công trình trước khi đưa vào khai thác sử dụng.

Khi mở rộng hoặc thay đổi trang thiết bị điện đã có trong công trình cần phải kiểm tra xem việc mở rộng hay thay đổi có ảnh hưởng các tính năng hoạt động bình thường của trang thiết bị hiện có hay không.

Công tác kiểm tra phải được thực hiện bởi người có chuyên môn chuyên ngành và phải được cấp có thẩm quyền cho phép. Trong quá trình kiểm tra luôn chú ý đến biện pháp an toàn cho người và thiết bị.

+ Kiểm tra trong quá trình sử dụng:

Kiểm tra bằng cách quan sát bằng mắt:

Kiểm tra các dây dẫn, thiết bị đã lắp đặt theo đúng hồ sơ thiết kế, cách lắp đặt sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất và theo yêu cầu lắp đặt của tiêu chuẩn áp dụng.

Kiểm tra các biện pháp chống điện giật. Đặc biệt chú ý đến những nơi có nguy cơ cháy nổ cao như gần kho giấy, máy móc nhiều.

Chú ý là không có thiết bị cắt đơn cực trên dây trung tính. Cần có biện pháp nhận biết dây trung tính và dây bảo vệ. Ví dụ, đối với mạng điện xoay chiều 3 pha, Pha A: Sơn vàng; pha B, sơn màu xanh là dây; pha C, sơn màu đỏ. Thanh trung tính thì sơn màu trắng cho mạng điện trung tính cách ly, sơn màu đen cho mạng điện trung tính nối đất trực tiếp.

Dây nối đất bảo vệ (PE) và dây nối đất bảo vệ kết hợp với dây trung tính (PEN), nếu được cách điện thì phải được đánh dấu bằng 1 trong 2 cách sau:

Màu xanh lục / vàng trên suốt chiều dài dây, ngoài ra đánh dấu bằng màu xanh da trời ở các đầu cuối.

Màu xanh da trời trên suốt chiều dài dây, ngoài ra đánh dấu bằng màu xanh lục vàng tại các đầu cuối.

Cần đọc kỹ các sơ đồ, các cảnh báo và thông tin về mạng điện và thiết bị khi đưa vào sử dụng.

Cần đánh dấu các thiết bị khẩn cấp, cũng như khả năng tiếp cận dễ dàng, dễ hiểu và nhanh chóng.

+ Kiểm tra bằng cách đo lường:

Việc kiểm tra bằng các thí nghiệm và đo lường phải được tiến hành định là 12 tháng và theo trình tự thực hiện sau:

Kiểm tra tính liên tục của các dây bảo vệ và các mạng liên kết đẳng thế chính và phụ.

Điện trở cách điện của các thiết bị điện trong công trình:

Cần tiến hành đo điện trở cách điện giữa từng dây tải điện (dây trung tính và dây pha) với đất.

Thường xuyên đo điện trở cách điện cho các trang thiết bị công trình ngay tại đầu nguồn. Khi kết quả đo không đạt theo bảng sau thì tiến hành phân chia trang thiết bị điện trong công trình thành từng nhóm và tiến hành đo riêng theo từng nhóm.

Kiểm tra khả năng chống giật do tiếp xúc gián tiếp bằng cách tự ngắt nguồn cung cấp điện.

Kiểm tra chức năng của các thiết bị điều khiển, khóa liên động, cách điện...

- Kiểm tra bằng các thí nghiệm chức năng: Khi thí nghiệm hoặc đo lường không đạt yêu cầu thì phải tìm nguyên nhân và sửa chữa, sau đó làm lại thí nghiệm hoặc đo lường để tránh bị ảnh hưởng sai lệch trong công tác đo.

- Kiểm tra định kỳ vận hành:

Kiểm tra định kỳ trong vận hành trang thiết bị điện nhằm xem xét, đánh giá tính năng hoạt động, tuổi thọ của thiết bị hay các hư hỏng nếu có trong quá trình sử dụng. Kiểm tra định kỳ đối với từng loại thiết bị điện khác nhau có thời gian kiểm tra khác nhau, trong kiểm tra định kỳ, kết hợp việc quan sát bằng mắt thường, chạy thử và đo đạc để kiểm tra. Kiểm tra định kỳ bao gồm các công tác chủ yếu sau:

Quan sát các biện pháp bảo vệ chống giật, các biện pháp phòng chống cháy nổ.

Đo điện trở cách điện.

Kiểm tra các mối nối.

Kiểm tra sự hoạt động của các thiết bị bảo vệ bằng dòng điện dư.

Kiểm tra các thiết bị bảo vệ qua dòng điện.

Đo điện trở nối đất.

Công tác vận hành, bảo trì đối với các thiết bị điện cụ thể như sau:

Automat điều khiển:

Các mối nối, bắt vít dây vào lỗ cần liên kết chắc chắn, tránh ẩm, nước vào trong Automat gây hiện tượng rò rỉ điện. Vệ sinh Automat, tránh côn trùng vào bên trong gây hư hỏng, gây chập điện, định kỳ kiểm tra 3 tháng/lần.

Tuổi thọ của Automat là khoảng 20.000 chu kỳ đóng cắt, nếu sử dụng ngày 4-6 lần/ngày thì khoảng 7-10 năm phải thay thiết bị mới.

Đồng hồ điện:

Điện áp định mức sử dụng của đồng hồ điện là: 220V, tần số 50Hz, chịu được nhiệt độ từ 25 độ C – 55 độ C.

Bảo vệ đồng hồ tránh ẩm, ướt, tránh tác động cơ học lên thiết bị, Vệ sinh, lau chùi 3 tháng/lần. Kiểm tra định kỳ hằng năm, cân chỉnh lại đồng hồ để đảm bảo thiết bị hoạt động bình thường.

Tuổi thọ của đồng hồ điện khoảng 15 -20 năm. Sau thời gian này, tùy tình hình thực tế, đơn vị sử dụng tiến hành thay thế mới để đảm bảo hiệu quả sử dụng, tránh tổn thất điện và an toàn điện.

g) Hệ thống dây dẫn điện:

Kiểm tra vỏ bọc dây dẫn, kiểm tra điện trở các điện của dây, điện trở các điện thấp (dễ gây rò rỉ điện), điện trở dây dẫn điện cao (làm cho đường dây dễ nóng, hao điện, có thể gây cháy nổ), các mối hàn, mối nối, các mặt tiếp xúc điện cần kín khít, chắc chắn.

Kiểm tra dây dẫn điện thường xuyên, xem có khả năng chịu tải được hay không. Có thể sử dụng bút thử điện để kiểm tra các thiết bị điện xem có bị rò rỉ điện. Định kỳ 6 tháng/lần dung đồng hồ đo kiểm tra điện áp các dây dẫn điện và thiết bị. Nếu có sự chênh lệch cần tìm nguyên nhân để khắc phục.

Khi có bổ sung thay đổi thiết bị, cần chú ý đến công suất của thiết bị, tránh tập trung làm quá tải đường dây. Các thay đổi phải được sự đồng ý của cơ quan chủ quản và lưu hồ sơ bảo dưỡng, bảo trì công trình.

Trước và trong mỗi mùa mưa, cần kiểm tra lại đường dây dẫn trong hộp gen, dây dẫn trên trần, xem có bị mối mọt, côn trùng làm hỏng vỏ bảo vệ, gây rò rỉ, chập mạch điện, kiểm tra bằng mắt quan sát, kết hợp đo điện trở để kiểm tra.

Tất cả các công việc quan sát, khảo sát, đo đạc từ lúc kiểm tra ban đầu, kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ, kiểm tra bất thường hay kiểm tra chi tiết cấu kiện đều được ghi chép lại đầy đủ, cẩn thận, đơn vị quản lý sử dụng phải lưu giữ lâu dài hồ sơ này cùng với hồ sơ hoàn công công trình phục vụ cho những lần kiểm tra tiếp theo. Trong mỗi công tác kiểm tra, cần ghi chép chủ yếu các mục sau:

Đối với kiểm tra ban đầu:

Toàn bộ kết quả khảo sát, đánh giá chất lượng kết cấu chịu lực, vỏ bao che, hệ thống kỹ thuật, suy đoán khả năng làm việc của kết cấu và cấu kiện được ghi chép và lưu giữ lại.

Đối với kiểm tra thường xuyên:

Những sự cố hoặc hư hỏng đã phát hiện, vị trí xảy ra, các số liệu đo nếu có.

Biện pháp khắc phục và kết quả khắc phục hư hỏng xảy ra.

Số liệu kiểm tra chi tiết nếu có.

Giải pháp và kết quả sửa chữa sau kiểm tra chi tiết.

Tình trạng kết cấu sau khi đã khắc phục hư hỏng.

Đối với kiểm tra định kỳ:

Toàn bộ kết quả khảo sát, đánh giá chất lượng kết cấu chịu lực, vỏ bao che, hệ thống kỹ thuật, suy đoán khả năng làm việc của kết cấu và cấu kiện được ghi chép và lưu giữ lại.

Các phân tích sự làm việc bình thường của kết cấu, vỏ bao che, hệ thống kỹ thuật, những giải pháp, sửa chữa, gia cường. Các cấu kiện được thay thế, các cấu kiện hết tuổi thọ, niên hạn làm việc, những số liệu, tính chất kỹ thuật của vật liệu, cấu kiện thay thế đều được lưu giữ.

Cần đánh giá tổng thể công trình về công năng sử dụng, tuổi thọ đạt được, những giải pháp để duy trì và nâng cao tuổi thọ trong điều kiện và tình hình mới.

Đối với kiểm tra bất thường:

Toàn bộ kết quả khảo sát, đánh giá, phân tích số liệu đo được, quá trình thực hiện sửa chữa cần phải được ghi chép đầy đủ và lưu giữ.

Đối với kiểm tra chi tiết:

Mọi diễn biến của công tác kiểm tra chi tiết đều phải được ghi chép đầy đủ dưới dạng biên bản, sổ nhật ký, bản vẽ. Trong đó bao gồm, kết quả khảo sát, phân tích đánh giá, thuyết minh, giải pháp sửa chữa hoặc gia cường đều được lưu giữ lâu dài.

h) Chiếu sáng :

Phải kiểm tra độ rọi của hệ thống chiếu sáng chung ít nhất 1 năm 1 lần

Vệ sinh bộ đèn theo định kỳ 3 tháng /1 lần, công việc này nhằm tránh bụi bám vào làm giảm độ sáng của bóng đèn, tránh côn trùng trú ẩn, làm đứt dây điện bên trong máng đèn gây chập mạch, lau chùi khô, tránh ẩm ướt.

Cần phải đảm bảo nguồn điện ổn định, hạn chế số lần bật tắt, nên đổi đầu của bóng đèn lại khi qua một thời gian sử dụng khoảng 1 năm. Tuổi thọ của bóng đèn khoảng 10.000 giờ sử dụng, nếu 1 ngày dùng chiếu sáng 8 - 10 tiếng thì khoảng 2 -3 năm thì phải thay bóng đèn. Tuổi thọ của tăng phô khoảng 3-5 năm

i) Quy trình bảo trì hệ thống thông tin:

Quản lý tốt toàn bộ đường ống và các công trình thiết bị trên mạng lưới bằng cách thường xuyên kiểm tra và sửa chữa theo kế hoạch đã vạch sẵn.

Phát hiện kịp thời các công trình không đáp ứng được điều kiện khai thác bình thường để có biện pháp sửa chữa.

Tổ chức quản lý bảo trì mạng lưới.

Quan sát dọc mạng lưới và các thiết bị nằm trên mạng lưới định kỳ 2 tháng 1 lần

Quan sát tình trạng kỹ thuật của ống, tại các vị trí bố trí ga: 6 tháng 1 lần

Quan sát các đường ống qua đường ngang đường: 6 tháng 1 lần.

Các giếng kiểm tra cần phải kiểm tra về khả năng thoát nước, tình trạng hư hỏng của hố ga, nắp ga để có biện pháp sửa chữa thay thế kịp thời, không ảnh hưởng đến việc vận hành chung của hệ thống ống luôn và cấp thông tin

Kiểm tra nắp hố ga kéo cáp bằng mắt thường

Xử lý kết quả kiểm tra:

Trường hợp phát hiện có sự cố, hư hỏng nhỏ thì có biện pháp khắc phục ngay;

Trường hợp phát hiện có sự cố, hư hỏng nặng bất thường thì tổ chức kiểm tra chi tiết tại chỗ hư hỏng và đề ra giải pháp xử lý kịp thời. Trong quá trình đề ra giải pháp xử lý cần phải nghiên cứu tình trạng kết cấu trong hồ sơ kiểm tra ban đầu

Công tác giám sát, nghiệm thu, thời gian bảo hành công tác bảo trì:

Đối với chủ sở hữu, chủ quản lý sử dụng công trình phải tổ chức giám sát thi công và nghiệm thu công tác bảo trì theo đúng quy định hiện hành. Trong trường hợp chủ sở hữu, chủ quản lý sử dụng không đủ điều kiện, năng lực thực hiện thì phải thuê tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực thực hiện giám sát.

Thời hạn bảo hành công tác thi công bảo trì được tính từ ngày nghiệm thu công tác thi công bảo trì công trình xây dựng được nghiệm thu và đưa vào sử dụng. Trường hợp công trình quá niên hạn sử dụng nhưng có yêu cầu được tiếp tục sử dụng thì cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phải xem xét quyết định cho phép sử dụng trên

cơ sở kiểm định đánh giá hiện trạng chất lượng công trình do tổ chức tư vấn có đủ năng lực thực hiện. Người quyết định cho phép tiếp dụng sử dụng công trình xây dựng phải chịu trách nhiệm về quyết định của mình.

Yêu cầu công tác thi công bảo trì :

Tuyệt đối đảm bảo an toàn cho các công trình lân cận, cho người thi công, người sử dụng và các phương tiện giao thông, vận hành trên công trình;

Lựa chọn các biện pháp và thời gian thi công hợp lý nhằm hạn chế tối đa ảnh hưởng của tiếng ồn, khói, bụi, rung động,...do xe máy và các thiết bị thi công khác khi thực hiện các hoạt động bảo trì gây ra;

Tuân thủ các quy định của Luật bảo vệ môi trường; các quy phạm an toàn lao động; an toàn trong thi công; an toàn lao động trong sử dụng máy móc, thiết bị thi công

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

3.8.1. Trồng cây xanh

- Cây xanh của khu nhà ở có diện tích 1.556,3m², chia làm hai khu vực bố trí công viên. Tại đây các khu cây xanh được tổ chức theo dạng cây xanh vườn hoa kết hợp sân chơi thiếu nhi, sân tập luyện và các dụng cụ thể dục thể thao ngoài trời nhằm tạo các tiện ích, cảnh quan, môi trường vi khí hậu cho khu vực, và đảm bảo khả năng tiếp cận dễ dàng đối với người dân trong khu nhà ở, đảm bảo chỉ tiêu về cây xanh cho khu ở trong đô thị.

- Diện tích trồng cây xanh cách ly cho cho hệ thống XLNT là 805,1m². Ngoài ra cây xanh được trồng trên các tuyến đường nội bộ giữa ranh hai nhà với khoảng cách từ 8-12m.



Hình 3-13: Cây xanh công viên của dự án đã được trồng



Hình 3-14: Cây xanh khu vực giáp đường Tố Hữu của dự án



Hình 3-15: Cây xanh tuyến đường nội bộ của dự án của dự án

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

- Cập nhật, điều chỉnh lại quy trình phân loại rác theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Kế hoạch phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn tỉnh Bình Dương giai đoạn 2023-2025 (*ban hành kèm theo Quyết định số 1734/QĐ-UBND ngày 04/07/2023 của UBND tỉnh*) và Quy định bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Dương (*ban hành kèm theo Quyết định số 22/2023/QĐ-UBND ngày 06/07/2023 của UBND tỉnh*) nhằm đáp ứng với quy định phân loại rác theo quy định hiện hành về môi trường.

Việc bổ sung thay đổi các vấn đề trên nhằm đáp ứng theo Luật và các văn bản hướng dẫn luật mới cũng như nhằm đảm bảo cho việc xử lý nước thải hiệu quả chứ không làm thay đổi quy mô, tính chất của dự án do đó không phải đánh giá tác động đến môi trường cho những vấn đề thay đổi trên.

CHƯƠNG 4: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

4.1.1. Nội dung cấp phép xả nước thải

Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nguồn số 01: Nước thải đen phát sinh từ nhà vệ sinh từ khu căn hộ với lưu lượng khoảng $65,8\text{m}^3/\text{ngày}$, từ khu giáo dục với lưu lượng khoảng $2,2\text{m}^3/\text{ngày}$.

+ Nguồn số 02: Nước thải xám phát sinh từ nhà bếp, bồn rửa chén, nước rửa tay, tắm giặt từ khu căn hộ với lưu lượng khoảng $153,5\text{ m}^3/\text{ngày}$, từ khu giáo dục với lưu lượng khoảng $5,2\text{m}^3/\text{ngày}$.

- Dòng nước thải: 01 dòng thải từ hệ thống XLNT ra nguồn tiếp nhận là suối Bà Tùng.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Suối Bà Tùng tại phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Vị trí xả nước thải: phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Tọa độ vị trí xả nước thải theo (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, vĩ tuyến 3°): $X(\text{m}) = 614049,4$, $Y(\text{m}) = 1225118,8$.

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: $300\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm (trung bình $12,5\text{ m}^3/\text{giờ}$).

- Phương thức xả nước thải:

+ Nước thải sau xử lý (sau hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế $300\text{ m}^3/\text{ngày}$) phải đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, $K = 1,0$ và được giám sát trước khi xả tự chảy ra suối Bà Tùng đường ống HDPE đường kính 250mm với chiều dài 70m, tuyến cống bê tông cốt thép D1200 dọc đường Tổ Hữu chiều dài 65m. Điểm xả nước thải sau xử lý phải có biển báo, ký hiệu rõ ràng, thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải theo quy định tại điểm d khoản 1 Điều 87 Luật Bảo vệ môi trường.

+ Hình thức xả: tự chảy, xả vào cống thoát nước đô thị trên đường Tổ Hữu rồi thoát về suối Bà Tùng rồi đổ vào sông Đồng Nai.

- Chế độ xả nước thải: Liên tục (24 giờ).

- Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT - quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A, $K=1,0$, cụ thể như sau:

Bảng 4-1: Giá trị giới hạn cho phép của nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận

TT	Thông số 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	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	30		
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50		
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	500		
5	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1.0		
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	5		
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	30		
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10		
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5		
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	6		
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	3.000		

4.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

4.1.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải

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

- Nguồn số 1: Nước thải đen phát sinh từ nhà vệ sinh của khu căn hộ, khu giáo dục được thu gom bằng đường ống uPVC D60mm, D90mm, D114mm dẫn về bể tự hoại để xử lý sơ bộ, sau đó đầu nối vào đường ống uPVC D114mm và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung bằng đường ống HDPE D250mm, D300mm.

- Nguồn số 2: Nước thải xám phát sinh từ bồn rửa chén, bếp, bồn rửa tay, nước thải tắm, giặt của khu căn hộ, khu giáo dục được thu gom bằng đường ống uPVC D42mm, D60mm, D90mm sau đó đầu nối vào đường ống uPVC D114mm và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung bằng đường ống HDPE D250mm, D300mm.

Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải đen (sau bể tự hoại) + Nước thải còn lại
→ Hồ thu (thể tích $26,2m^3$) → Bể điều hoà (thể tích $110,7m^3$) → Bể sinh học thiếu khí
(thể tích $66,2m^3$) → Bể sinh học hiếu khí (thể tích $145,7m^3$) → Bể lắng sinh học (thể
tích $84,4m^3$) → Bể khử trùng (thể tích $24m^3$) → Bể trung gian (thể tích $16m^3$) → Bồn
lọc cát (kích thước $D \times H = 1,3 \times 2m$) → Khử trùng → suối Bà Tùng → Sông Đồng Nai.

Công suất thiết kế: $300 m^3/\text{ngày đêm}$.

Hóa chất, vật liệu sử dụng: Javen ($NaOCl$ 10%): 45 kg/tháng, dinh dưỡng (mật rỉ
đường): 8 kg/tháng.

Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục: Không có

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

- Đối với sự cố hỏng về điện hoặc do thiết bị, máy móc của hệ thống bị hư: Vận
hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống thường xuyên theo đúng hướng dẫn
kỹ thuật nhà cung cấp; lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn
định của hệ thống, đồng thời tạo cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất, nhằm sửa
chữa kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố, tránh ảnh hưởng đến việc vận hành của hệ
thống.

- Đối với sự cố do thao tác vận hành xử lý không đúng cách: Điều chỉnh lượng khí,
nhu cầu dinh dưỡng, hóa chất do thao tác vận hành xử lý không đúng cách hoặc quá tải
trong việc tiếp nhận nước thải; đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được
hướng dẫn; lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả
hoạt động của hệ thống xử lý.

- Khi hệ thống xử lý nước thải không đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi
trường: Thiết kế đường ống và bơm để tuần hoàn nước thải về lại bể điều hòa, trong
trường hợp bể điều hòa không đảm bảo, tiến hành lưu chứa tại các bể xử lý khác để tăng
thời gian; tăng cường công suất máy thổi khí của bể hiếu khí khi có sự cố; chuẩn bị men
vi sinh dự phòng cho bể kỵ khí. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải được tiếp tục xử
lý đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường nước trước khi xả ra môi trường tiếp
nhận.

- Báo ngay cho cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để được hỗ trợ về kỹ
thuật và có biện pháp khắc phục kịp thời.

4.1.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Thời gian vận hành thử nghiệm: Khi có khoảng 5-6% người dân sinh sống
(khoảng 80 người), dự kiến vận hành thử nghiệm 3 tháng từ 20/09/2024 đến
20/12/2024.

Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm:

Vị trí lấy mẫu: 02 vị trí

Mẫu đầu vào của hệ thống xử lý nước thải (tại hố thu gom) (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°), tọa độ: $X(m) = 614160,6$, $Y(m) = 1225178,4$.

Mẫu đầu ra tại hố ga nước thải đầu ra (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°): $X(m) = 614144,0$, $Y(m) = 1225162,7$.

Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: theo nội dung tại Bảng 4-1, Mục 4.1.1 của báo cáo này.

Tần suất lấy mẫu:

Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải

- Thời gian đánh giá: 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm (3 lần).
- Loại mẫu và vị trí lấy mẫu nước thải: mẫu tổ hợp tại hố thu và tại hố ga quan trắc nước thải.
- Tần suất quan trắc: 25 ngày/lần.
- Thông số quan trắc: pH, BOD₅, Tổng chất lơ lửng, Tổng chất rắn hòa tan, sunfua (H₂S), amoni (tính theo N), nitrat (NO₃⁻) (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, photphat (PO₄³⁻), Tổng Coliform.

Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải

Thời gian đánh giá: 3 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh.

- Loại mẫu và vị trí lấy mẫu nước thải: mẫu đơn tại hố thu (đầu vào) và sau bồn lọc áp lực (đầu ra).
- Tần suất quan trắc: 1 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào tại hố thu và 03 mẫu đơn nước thải đầu ra tại hố ga quan trắc).
- Thông số quan trắc: pH, BOD₅, Tổng chất lơ lửng, Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (H₂S), Amoni (tính theo N), nitrat (NO₃⁻) (tính theo N), Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Photphat (PO₄³⁻), Tổng Coliforms.

4.1.2.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại bảng 4.1 Chương 4 của báo cáo này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.
- Đảm bảo phương án đầu nối, đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành dự án.
- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả, công trình thu gom, xử lý nước thải.
- Trong trường hợp vận hành thử nghiệm nhưng nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu hoặc xảy ra sự cố thì thực hiện các bước phòng ngừa, ứng phó sự cố tại Mục 4.1.2.1 Chương 4.
- Chủ dự án chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả nước thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

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

4.2.1. Nội dung cấp phép xả khí thải

Nguồn phát sinh khí thải: 01 nguồn: Mùi hôi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải của dự án.

- Dòng khí thải: 01 dòng thải sau tháp xử lý khí thải (mùi hôi).

- Vị trí xả khí thải: tại ống thải của hệ thống xử lý mùi hôi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tại phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Tọa độ vị trí xả khí thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, vĩ chiều 3°): $X(m) = 614172,4$, $Y(m) = 1225167,5$.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: $1.200m^3$ /giờ.

- Phương thức xả thải: Tự thoát, liên tục (24 giờ).

- Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với bụi, khí thải (QCVN 19:2009/BTNMT, - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B, $k_p=1$, $k_v=0,8$ và Quy chuẩn QCVN 20:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ), cụ thể như sau:

Bảng 4-2: Giá trị giới hạn cho phép của khí thải trước khi xả vào môi trường

TT	Thông số 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	H ₂ S	mg/Nm ³	6	Không thuộc đối tượng quan trắc khí thải định kỳ theo khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP	Không thuộc đối tượng quan trắc khí thải định kỳ theo khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
2	NH ₃	mg/Nm ³	40		
3	CH ₃ SH	mg/Nm ³	15		

4.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải

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

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

Mùi hôi phát sinh từ các bể xử lý nước thải như hồ thu gom, bể điều hòa, bể sinh học thiếu khí, bể sinh học hiếu khí, bể lắng và bể chứa bùn, có thành phần chủ yếu là H₂S, NH₃ được thu bằng quạt hút (công suất $1.200m^3$ /giờ) qua các đường ống dẫn (đường ống uPVC đường kính 150mm) về tháp hấp phụ than hoạt tính để xử lý mùi hôi.

Công trình, thiết bị xử lý khí thải

Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải (Mùi hôi) → Đường ống dẫn uPVC D150mm → Quạt hút (lưu lượng 1200m³/giờ) → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính (Tháp hình trụ, D = 0,7m, chiều cao 2m) → Ống phát thải (Ống uPVC D200mm, chiều cao 2m).

Công suất thiết kế: 1.200 m³/h.

Hóa chất, vật liệu sử dụng: Vật liệu tách ẩm (dày 3mm), than hoạt tính dạng viên nén với khối lượng khoảng 150kg, tần suất thay thế khoảng 3 tháng/lần.

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

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

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ thiết bị xử lý khí thải; dự phòng thiết bị thay thế khi thiết bị xử lý khí thải hỏng hóc.

- Trường hợp các thông số ô nhiễm trong khí thải vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi xả thải, cán bộ vận hành tiến hành kiểm tra tháp hấp phụ, quạt hút theo quy trình vận hành hệ thống, kiểm tra toàn bộ hệ thống để tìm kiếm nguyên nhân và phạm vi sự cố để tiến hành xử lý.

- Trường hợp công trình, thiết bị xử lý khí thải gặp sự cố, phải thay thế, sửa chữa kịp thời hoặc trường hợp sự cố kéo dài sẽ báo cáo người có thẩm quyền để kiểm tra, khắc phục.

4.2.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Thời gian vận hành thử nghiệm: Cùng với thời gian vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải (dự kiến từ ngày 20/09/2024 đến 20/12/2024).

Công trình, thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm:

Vị trí lấy mẫu: tại ống thải xả khí thải của hệ thống xử lý mùi (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', vĩ độ 3°): X(m) = 614172,4; Y(m) = 1225167,5.

Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: theo nội dung Bảng 4-2, Mục 4.2.1 của báo cáo này.

Tần suất lấy mẫu:

- Thời gian đánh giá trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý khí thải: 3 ngày liên tiếp

- Loại mẫu và vị trí lấy mẫu khí thải: mẫu đơn tại ống thải khí thải.

- Tần suất quan trắc: 1 ngày/lần.

- Thông số quan trắc: H₂S, NH₃, CH₃SH.

4.2.2.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại bảng 4.2 Chương 4 của báo cáo này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, vật liệu hấp phụ để thường xuyên vận hành hiệu quả, công trình thu gom, xử lý khí thải.

- Chủ dự án chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

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

4.3.1. Nội dung cấp phép về tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung: 01 nguồn: Khu vực hệ thống xử lý nước thải.

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: tại nhà điều hành của hệ thống XLNT tại địa chỉ phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

Toạ độ vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: $X(m)=614170,2$; $Y(m)=1225169,0$ (Theo Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến $105^{\circ}45'$ múi chiều 3°).

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

Tiếng ồn:

Bảng 4-3: Giá trị giới hạn cho phép của tiếng ồn

TT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	Không	Khu vực thông thường

Độ rung:

Bảng 4-4: Giá trị giới hạn cho phép của độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn

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

Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn:

- Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn: Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị, đảm bảo động cơ hoạt động ổn định để giảm thiểu tiếng ồn; Tạo khoảng cách cách ly và trồng cây xanh trong khuôn viên hệ thống XLNT.

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”**

- Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung: Đối với máy thổi khí, máy bơm đặt trong nhà điều hành hệ thống xử lý nước thải lắp đặt gối lên các đệm cao su, không tiếp xúc trực tiếp với chân đế bằng bê tông, từ đó giảm thiểu độ rung khi hoạt động. Định kỳ kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay thế dầu bôi trơn.

4.3.2.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Bảng 4-3, bảng 4-4, Mục 4.3.1 của báo cáo này.

Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung

4.4. Yêu cầu về quản lý chất thải

4.4.1. Quản lý chất thải

Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

Bảng 4-5: Khối lượng và chủng loại chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên CTNH	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu phân loại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Dầu, nhớt, mỡ thải (dầu máy)	16 01 08	Lỏng	NH	160
2	Son, mực, chất kết dính và nhựa thải có chứa các thành phần nguy hại	16 01 09	Rắn/Lỏng	KS	160
3	Pin, ắc quy thải,	16 01 12	Rắn	NH	160
4	Linh kiện, thiết bị điện tử, đèn led	16 01 13	Rắn	NH	950
5	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	Rắn	KS	912
6	Bao bì kim loại cứng thải: chai xịt côn trùng, chai xịt phòng...	18 01 02	Rắn	KS	650
7	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	Rắn	KS	160

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng”

STT	Tên CTNH	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu phân loại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
8	Giẻ lau thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	KS	160
9	Than hoạt tính thải từ hệ thống xử lý mùi hôi	12 01 04	Rắn	NH	600
Tổng khối lượng					3.912

Bảng 4-6: Khối lượng, chủng loại chất thải rắn thông thường phát sinh:

STT	Tên chất thải	Số lượng (kg/năm)
1	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	16.972
2	Vật liệu hút ẩm thải	50
TỔNG KHỐI LƯỢNG		17.022

- **Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:** Khi dự án đi vào hoạt động, chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của khu căn hộ, khu giáo dục, bao gồm: rác hữu cơ (rau quả, thực phẩm thừa, giấy vụn,...), rác thải vô cơ (bao nilon, vỏ lon, thủy tinh,...), khối lượng khoảng 1.536kg/ngày.

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

- Thiết bị lưu chứa: trang bị 09 thùng màu đỏ loại 60 lít có nắp đậy, dán nhãn, mã CTNH để lưu chứa từng loại CTNH.

- Kho lưu chứa: 01 kho lưu chứa CTNH, diện tích 8m². Vị trí đặt sát hệ thống xử lý nước thải.

- Thiết kế, cấu tạo của kho: Tường bằng lưới B40 và tôn, mái tôn che kín nắng, mưa, nền bằng bê tông cốt thép, có gờ chống tràn, nền bê tông đảm bảo kín khít không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn bên ngoài vào. Nền của nhà cao hơn so với cao độ của lòng đường 0,4m. Nhà chứa chất thải nguy hại có cửa và khoá nhằm đảm bảo an toàn, bên ngoài dán biển cảnh báo CTNH theo đúng quy định. Trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy. Có vật liệu hấp phụ (*cát khô, mùn cưa...*) theo quy định.

4.4.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường:

Thiết bị lưu chứa: Bùn được chứa trong bể chứa bùn (*thể tích 59,2m³*) của hệ

thống xử lý nước thải. Thời gian hút bùn định kỳ: 02 tháng/ lần hoặc khi đầy. Vật liệu hút ẩm sẽ được lưu chứa trong nhà điều hành, định kỳ chuyển giao, xử lý theo quy định.

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

- Các hộ gia đình sẽ tự phân loại, tự trang bị thùng rác, các túi đựng rác hoặc thiết bị lưu chứa phù hợp trong khuôn viên từng căn hộ của mình để lưu giữ và bảo quản từng loại chất thải theo quy định. Rác thải phải được gói kín trong bao ni lông tránh rơi vãi.

- Định kỳ 3 lần/tuần thì đơn vị có chức năng đưa xe chuyên dụng đến thu gom rác và vận chuyển đến nơi xử lý tập trung của tỉnh. Các hộ dân sẽ đóng phí trực tiếp cho ban quản lý khu nhà.

4.4.5. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Thực hiện phương án phòng chống, ứng phó với các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

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

CHƯƠNG 5: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, chủ dự án đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án 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 thực hiện vận hành thử nghiệm

Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm từ ngày 20/09/2024 tới ngày 20/12/2024. Dự kiến khi có khoảng 5-6% (khoảng 80 người) dân sinh sống.

Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của dự án được trình bày chi tiết theo bảng dưới đây:

Bảng 5-1: Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của dự án

Dự kiến kế hoạch vận hành các công trình bảo vệ môi trường	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
Công trình xử lý nước thải 300 m ³ /ngày	20/09/2024	20/12/2024	10%
Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ hệ thống XLNT (công suất 1.200 m ³ /h)	20/09/2024	20/12/2024	10%

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

➤ **Phương án, quy trình vận hành thử nghiệm các công trình, thiết bị xử lý chất thải**

Bước 1: Kiểm tra toàn bộ hệ thống

- Kiểm tra các thiết bị điện

+ Kiểm tra công tắc của tất cả các thiết bị điện đã ở vị trí OFF hoặc STOP hay chưa.

+ Bật MCCB tổng trong tủ điện và kiểm tra 3 đèn báo pha xem có đủ 3 pha hay không. Kiểm tra bằng Volt kế xem nguồn điện 3 pha có đủ 380V hay không.

- Kiểm tra các van trên đường ống đúng vị trí đóng/mở phù hợp với quy trình vận hành hay chưa.

- Kiểm tra tình trạng các thiết bị, máy móc, động cơ, van, các thiết bị đo v.v... sẵn sàng hoạt động hay chưa.

- Kiểm tra dung dịch hóa chất trong các bồn pha chế hóa chất có còn đủ cho hệ thống hoạt động (đối với hệ thống XLNT), kiểm tra lượng than hoạt tính trong tháp hấp phụ (đối với hệ thống XL mùi).

- Kiểm tra nước thải có đủ cho hệ thống hoạt động hay không.

- Kiểm tra nước sạch cung cấp đủ cho hệ thống hoạt động hay không.

Bước 2: Khởi động toàn bộ hệ thống

Sau khi kiểm tra toàn bộ hệ thống và không nhận thấy có gì bất thường thì nhân viên vận hành hệ thống XLNT có thể cho hệ thống hoạt động.

Bước 3: Pha hóa chất

- Bật công tắc điều khiển bơm chuyển hóa chất về vị trí OFF/STOP.

- Kiểm tra tình trạng bồn, van.

- Đóng van xả đáy.

- Cho nước sạch vào bồn đến mức quy định, sau đó khóa van nước sạch lại.

- Cho lượng hóa chất phù hợp vào và bật máy khuấy hoạt động cho tới khi hóa chất tan hết thì tắt máy khuấy.

- Mở các van trên đường hút của bơm chuyển hóa chất (nếu có).

- Bật công tắc điều khiển bơm chuyển hóa chất trở lại vị trí AUTO.

Bước 4: kiểm tra thông số trong các bể xử lý

- Đối với bể sinh học thiếu khí:

+ pH: khống chế trong khoảng 5-9.

+ SV30: nồng độ bùn duy trì ở mức 30%.

+ Màu: thường có màu vàng nhạt.

- Đối với bể sinh học hiếu khí:

+ pH: khống chế trong khoảng 5-9.

+ SV30: nồng độ bùn duy trì ở mức 30%.

+ Lấy một hỗn hợp bùn vi sinh đang hoạt động, rót vào cốc 1000mL, để lắng 30 phút. Lượng bùn sau lắng là SV30.

+ Màu: thường có màu vàng nhạt.

- Đối với bể lắng:

+ Màu: nước trong, không có màu.

+ Bùn: không có hiện tượng bùn nổi.

- Đối với bể khử trùng:

+ BOD $\leq$ 30 mg/L (cột A).

+ Amoni (tính theo N) $\leq$ 5 mg/L.

+ Nitrat (tính theo N) ≤ 30 mg/L.

+ Phosphat (tính theo P) ≤ 6 mg/L.

+ Màu: nước trong, không có màu.

Bước 5: kiểm tra chất lượng nước

- Kiểm tra các thông số chất lượng nước dựa theo quy chuẩn áp dụng (QCVN 14:2008/BTNMT, cột A).

- Nếu nước thải đã đạt chuẩn thì lên kế hoạch duy trì vận hành hệ thống XLNT theo các bước như trên.

- Trường hợp nước thải chưa đạt chuẩn thì thực hiện các bước như Mục 4.1.2.1 Chương 4.

Bước 6: ghi chép nhật ký và báo cáo

- Người vận hành phải phân tích và ghi chép lại các kết quả thí nghiệm cũng như hiện tượng quan sát được bằng cảm quan vào “Nhật ký vận hành hệ thống XLNT”.

- Các thông số cần được ghi chép hệ thống:

+ Tổng chất rắn lơ lửng TSS

+ COD

+ DO

+ pH

+ Tổng Nitơ, phospho

+ Mùi, màu nước.

+ SV30 – lượng bùn hoạt tính trong bể, kích thước, màu sắc bông bùn và lượng váng bọt trên bề mặt.

+ Thiết bị và động cơ: điện áp, chế độ hoạt động, có ồn, rung và nhiệt độ, có sự cố không.

- Báo cáo tình trạng của hệ thống.

➤ Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường hoặc thải ra ngoài phạm vi của công trình, thiết bị xử lý

Bảng 5-2: Thời gian dự kiến lấy mẫu nước thải, khí thải giai đoạn vận hành ổn định

Dự kiến kế hoạch lấy mẫu nước thải, khí thải	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Ghi chú
Hệ thống xử lý nước thải (công suất 300 m ³ /ngày)	02/01/2025	22/01/2025	Trong thời hạn 10 ngày kể từ khi kết thúc vận hành thử

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”

Dự kiến kế hoạch lấy mẫu nước thải, khí thải	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Ghi chú
Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ hệ thống XLNT (công suất 1.200 m ³ /h)	02/01/2025	22/01/2025	nghiệm, Chủ dự án sẽ lập báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

➤ **Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải**

Dự án không thuộc trường hợp quy định tại khoản 4 Điều 21 của thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022. Do đó, việc quan trắc chất thải do chủ dự án đầu tư tự quyết định nhưng phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải

➤ **Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu của công trình xử lý nước thải**

Việc vận hành hệ thống XLNT đã được chủ đầu tư ký kết hợp đồng với đơn vị thi công, vận hành hệ thống xử lý nước thải là Công ty TNHH Biomatrix Water Engineering. Sau khi hệ thống được vận hành ổn định chủ đầu tư sẽ tiến hành lấy mẫu quan trắc trong 3 ngày liên tiếp để đánh giá hiệu quả của quá trình vận hành thử nghiệm cụ thể như sau:

Bảng 5-3: Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu nước thải của giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của quá trình xử lý

Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Thời gian, tần suất lấy mẫu
Nước thải đầu vào tại hố thu Nước thải tại hố ga quan trắc sau xử lý	pH, BOD ₅ , Tổng chất lơ lửng, Tổng chất rắn hòa tan, sunfua (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, photphat (PO ₄ ³⁻), Tổng Coliform	- Loại mẫu: mẫu tổ hợp - Tần suất lấy mẫu: 75 ngày đầu lấy 3 đợt (25 ngày/ đợt) - Số lượng mẫu cần lấy: (04 mẫu: 1 mẫu đầu vào + 03 mẫu đầu ra)

Bảng 5-4: Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu giai đoạn vận hành ổn định

Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Thời gian, tần suất lấy mẫu
Bể nước thải đầu vào	pH, BOD ₅ , Tổng chất	- Loại mẫu: mẫu đơn

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”**

Nước thải sau xử lý	lơ lửng, Tổng chất rắn hòa tan, sunfua (H_2S), amoni (tính theo N), nitrat (NO_3^-) (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, photphat (PO_4^{3-}), Tổng Coliform	- Tần suất lấy mẫu: 1 ngày/lần trong 3 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh - Số lượng mẫu cần lấy: 01 mẫu nước thải đầu vào tại hố thu và 03 mẫu đơn nước thải sau xử lý
---------------------	--	---

Phương pháp lấy mẫu:

- TCVN 5999:1995 – Chất lượng nước; Lấy mẫu; Hướng dẫn lấy mẫu nước thải.

- TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước; Lấy mẫu; Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu.

- TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước; Lấy mẫu; Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu.

- TCVN 6663-3:2008 – Chất lượng nước; Lấy mẫu; Hướng dẫn xử lý mẫu và bảo quản mẫu.

Thời điểm lấy mẫu: ngay khi vừa kết thúc giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của quá trình xử lý.

➤ **Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu của công trình xử lý khí thải**

Việc vận hành hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ hệ thống XLNT đã được chủ đầu tư ký kết hợp đồng với đơn vị thi công, vận hành là Công ty TNHH Biomatrix Water Engineering. Sau khi hệ thống được vận hành ổn định chủ đầu tư sẽ tiến hành lấy mẫu quan trắc trong 3 ngày liên tiếp để đánh giá hiệu quả của quá trình vận hành thử nghiệm cụ thể như sau:

Bảng 5-5: Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu khí thải giai đoạn vận hành ổn định

Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Thời gian, tần suất lấy mẫu
Tại ống thải xả khí thải của hệ thống xử lý mùi hôi (nằm phía trên mái nhà điều hành của hệ thống XLNT)	H_2S , NH_3 , CH_3SH	- Loại mẫu: mẫu đơn - Tần suất lấy mẫu: 3 ngày liên tiếp - Số lượng mẫu cần lấy: 3 mẫu

5.1.3. Tổ chức dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch quan trắc

Tên cơ quan được thuê đo đạc, phân tích về môi trường:

❖ **Đơn vị 1:** Công ty Cổ phần Dịch vụ Môi trường Hải Âu

Địa chỉ: số 44-46, đường S5, Phường Tây Thạnh, quận Tân Phú, thành phố HCM.

ĐT: 028 3816 4421 Fax: 028 3816 4437

Website: www.moitruong.org.vn

❖ **Đơn vị 2:** Trung tâm quan trắc - Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương.

Địa chỉ: số 26, đường Huỳnh Văn Nghệ, phường Phú Lợi, Tp. Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương;

Điện thoại: 0274 3824 753;

Email: quantrac.tnmt@binhduong.gov.vn;

Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường: VIMCERTS 075;

Chứng chỉ công nhận phòng thí nghiệm: VILAS 533.

❖ **Đơn vị 3:** Công ty TNHH KHCN và Phân tích môi trường Phương Nam

Địa chỉ: 1358/21/5G, đường Quang Trung, Phường 14, quận Gò Vấp, TP.HCM.

Điện thoại: 028 62959784 Số fax: 028.62959783

Email: moitruongphuongnam@gmail.com

Quyết định số 308/QĐ-BTNMT ngày 22/02/2021 về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, số hiệu: VIMCERTS 039 do Bộ Tài Nguyên và Môi trường cấp ngày 22/02/2021.

Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 22/02/2021, số đăng ký là 039/TN-QTMT.

5.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.

Công suất của hệ thống XLNT là 300m³/ngày và hệ thống xử lý mùi hôi là 1.200m³/h không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ và liên tục theo Nghị định 08/2022/CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Kiểm tra giám sát việc phân loại, thu gom, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý CTR của dự án theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022;

- Vị trí: Vị trí chứa chất thải rắn sinh hoạt, nhà chứa chất thải nguy hại.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng”

- Thông số: khối lượng, thành phần, chứng từ.

- Tần suất giám sát: hàng ngày và định kỳ hàng năm sẽ lập báo cáo gửi Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương.

Chủ đầu tư thực hiện việc báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm gửi về Sở Tài Nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương định kỳ 01 lần/ năm trước ngày 05/01 của năm tiếp theo.

5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Tổng kinh phí dành cho giám sát môi trường được trình bày trong bảng sau:

Bảng 5-6: Kinh phí dành cho giám sát môi trường giai đoạn vận hành

STT	Thành phần	Tần suất (lần/năm)	Thành tiền (VNĐ)
1	Chi phí lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm	1	15.000.000

Như vậy chi phí cho công tác giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành là 15.000.000 đồng/năm.

CHƯƠNG 6: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chủ Dự án cam kết:

- Các thông tin, dữ liệu đưa ra trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường hoàn toàn trung thực và chính xác.
- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường như sau:
 - + Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom, xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K=1 trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.
 - + Khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ; Quy chuẩn QCVN 20:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.
 - + Tiếng ồn đảm bảo theo QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
 - + Độ rung đảm bảo theo QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.
- Phân loại, lưu giữ, ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng theo đúng quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ- CP của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường ngày 10/01/2022; Quyết định số 22/2023/QĐ-UBND ngày 06/07/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương ban hành Quy định bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Dương.
- Công khai thông tin lưu giữ, cập nhật số liệu môi trường và báo cáo về việc thực hiện nội dung của Giấy phép môi trường.
- Thực hiện và nộp Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ 01 lần/năm cho cơ quan chức năng theo đúng thời hạn quy định.
- Cam kết xả nước thải đúng vị trí đã được cấp phép.
- Cam kết hoàn thành đầy đủ các hạng mục, công trình bảo vệ môi trường theo Giấy phép môi trường được cấp.
- Cam kết thực hiện phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và đền bù thiệt hại khi xảy ra sự cố.

PHỤ LỤC 1

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH BÌNH DƯƠNG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN**

Mã số doanh nghiệp: 3702777995

Đăng ký lần đầu: ngày 06 tháng 06 năm 2019

Đăng ký thay đổi lần thứ: 6, ngày 17 tháng 01 năm 2023

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: HOANG NAM HOUSING AND URBAN INVESTMENT DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Số 59 Nguyễn Thị Minh Khai, Khu phố Tân Long, Phường Tân Đông Hiệp, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại: 0982900405

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

372.000.000.000 đồng

Bằng chữ: Ba trăm bảy mươi hai tỷ đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	HOÀNG VĂN SỬ	Việt Nam	Số 59 Nguyễn Thị Minh Khai, Khu phố Tân Long, Phường Tân Đông Hiệp, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam	271.560.000.000	73,000	042082012355	

2	HOÀNG VĂN DŨNG	Việt Nam	Số 55, đường N8, Khu dân cư Dịch vụ Tân Bình, Thị xã Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Phường Tân Bình, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam	100.440.000.00 0	27,000	042086020567	
---	-------------------	----------	--	---------------------	--------	--------------	--

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: HOÀNG VĂN SỬ

Giới tính: Nam

Chức danh: Chủ tịch Hội đồng thành viên kiêm Giám đốc

Sinh ngày: 05/05/1982

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 042082012355

Ngày cấp: 29/07/2022

Nơi cấp: CỤC CẢNH SÁT QUẢN LÝ HÀNH
CHÍNH VỀ TRẬT TỰ XÃ HỘI

Địa chỉ thường trú: Số 11/5A Nguyễn Thái Sơn, Phường 3, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Số 59 Nguyễn Thị Minh Khai, Khu phố Tân Long, Phường Tân Đông Hiệp, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

TRƯỞNG PHÒNG

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG



Nguyễn Thị Thanh Xuân

**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ
PHÁT TRIỂN NHÀ
VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM**



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

Số: 02/UQ/HN-2019

Bình Dương, ngày 05 tháng 08 năm 2019

GIẤY ỦY QUYỀN

- Căn cứ Bộ Luật Dân sự nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- Căn cứ Luật Doanh nghiệp năm 2014;
- Căn cứ Điều lệ của Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và Đô thị Hoàng Nam;
- Căn cứ Quy chế hoạt động của công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và Đô thị Hoàng Nam;

BÊN ỦY QUYỀN (Gọi tắt là bên A)

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM

Địa chỉ : Số 59 Nguyễn Thị Minh Khai, Khu phố Tân Long, Phường Tân Đông Hiệp, Thị xã Dĩ An, Tỉnh Bình Dương.

Người đại diện : Ông **HOÀNG VĂN SỬ**

CMND số : 025483983 cấp ngày 05/08/2011 tại Công an Tp. Hồ Chí Minh

Thường trú tại : Số 11/5A, Nguyễn Thái Sơn, Phường 3, Quận Gò Vấp, Tp. Hồ Chí Minh

Chức vụ : Chủ tịch Hội đồng thành viên kiêm Giám đốc.

BÊN NHẬN ỦY QUYỀN (Gọi tắt là bên B):

Họ tên : **HOÀNG VĂN DŨNG**

Chức vụ : Phó Giám đốc

Sinh ngày : 02/07/1986

CMDN số : 281263022, cấp ngày 14/05/2016, nơi cấp Công an Tỉnh Bình Dương

Thường trú tại : Số 55, đường N8, Khu dân cư Dịch vụ Tân Bình, Phường Tân Bình, Thị xã Dĩ An, Tỉnh Bình Dương



I. NỘI DUNG ỦY QUYỀN

Bên A đồng ý ủy quyền cho bên B được thay mặt và nhân danh bên A thực hiện các công việc sau:

- Tổ chức, điều hành, chỉ đạo, giải quyết các công việc thuộc hoạt động bất động sản.
- Ký các văn bản, giấy tờ giao dịch với các cơ quan nhà nước, khách hàng và các tổ chức kinh tế trong việc thực hiện các thủ tục hồ sơ pháp lý về đất, pháp lý dự án liên quan đến hoạt động bất động sản của Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và Đô thị Hoàng Nam khi người đại diện theo pháp luật vắng mặt.

II. TRÁCH NHIỆM VÀ NGHĨA VỤ

Bên A chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật về mọi hành vi do bên được ủy quyền thực hiện trong phạm vi ủy quyền.

Bên B cam kết thực hiện các nội dung và phạm vi được ủy quyền và không được phép ủy quyền lại.

III. THỜI HẠN ỦY QUYỀN

Giấy ủy quyền này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký cho đến khi có văn bản khác thay thế hoặc khi bên B bị cách chức, từ chức hoặc chấm dứt hợp đồng lao động.

BÊN NHẬN ỦY QUYỀN



Hoàng Văn Dũng

BÊN ỦY QUYỀN
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ VÀ



Số: 5833 /UBND-KT
V/v chấp thuận cho đăng ký
đầu tư dự án Khu nhà ở
thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng

Bình Dương, ngày 15 tháng 11 năm 2019

Kính gửi:

- Sở Xây dựng;
- Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam.

Căn cứ Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở; Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

Qua xem xét Công văn số 4127/SXD-QLN ngày 17/10/2019 của Sở Xây dựng về việc xem xét việc đăng ký đầu tư dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

Căn cứ Thông báo kết luận giao ban Thường trực Ủy ban nhân dân tỉnh số 223/TB-UBND ngày 08/11/2019; Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam đăng ký đầu tư dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.
2. Diện tích sử dụng đất: khoảng 4,72ha.
3. Địa điểm xây dựng: tại phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.
4. Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam có trách nhiệm:
 - Triển khai việc lập quy hoạch chi tiết xây dựng, tác động môi trường, phòng cháy chữa cháy, đất đai, xây dựng... theo đúng các quy định pháp luật hiện hành.
 - Lập các thủ tục và quản lý dự án theo quy định của Luật Nhà ở, Luật kinh doanh bất động sản và các quy định khác có liên quan.
5. Giao Sở Xây dựng có trách nhiệm hướng dẫn chủ đầu tư thực hiện các thủ tục có liên quan, đảm bảo các quy định của Nhà nước để trình Ủy ban nhân dân tỉnh có chủ trương đầu tư.

Sau 12 (mười hai) tháng kể từ ngày Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương chấp thuận nếu Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam không triển khai hoặc không có khả năng thực hiện các thủ tục có liên quan của dự án theo tiến độ đã cam kết mà không có lý do chính đáng thì chủ trương đăng ký đầu tư này không còn hiệu lực thực hiện./.

Nơi nhận:

- CT và PCT;
- Như trên;
- Các Sở: TNMT, KHĐT;
- UBND Tân Uyên;
- LĐVP, Km, TH;
- Lưu VT. *Ư*

CHỦ TỊCH



Trần Thanh Liêm

Số: 2098 /QĐ - UBND

Tân Uyên, ngày 29 tháng 5 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở
Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên

ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Quy hoạch ngày 24/11/2017;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17/06/2009;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29/01/2013;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

Căn cứ Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 7/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian, kiến trúc, cảnh quan đô thị;

Căn cứ Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 7/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở;

Căn cứ Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/08/2019 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/06/2016 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/4/2008 của Bộ Xây dựng về việc ban hành: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng kèm theo QCVN 01:2008/BXD Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Văn bản số 5833/UBND-KT ngày 15/11/2019 của UBND tỉnh về chấp thuận cho đăng ký đầu tư dự án Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

Căn cứ Văn bản số 546/SNN-XDCT ngày 23/3/2020 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Bình Dương về việc góp ý Đồ án quy hoạch tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

Căn cứ Văn bản số 772/SCT-KHTCTH ngày 23/03/2020 của Sở Công thương tỉnh Bình Dương về việc góp ý chuyên môn Đồ án quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

Căn cứ Văn bản số 1220/STNMT-CCQLĐĐ ngày 25/03/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương về việc góp ý đồ án quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

Căn cứ Văn bản số 1146/SXD-QHKT ngày 01/04/2020 của Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương về việc góp ý hồ sơ quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng tại phường Uyên Hưng;

Căn cứ Văn bản số 1200/SGTVT-QLCL ngày 06/04/2020 của Sở Giao thông vận tải tỉnh Bình Dương về việc góp ý quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, Phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên;

Xét Báo cáo thẩm định số 103/BC-QLĐT ngày 28/5/2020, Tờ trình số 93/TTr-QLĐT ngày 28/5/2020 của Phòng Quản lý đô thị về việc thẩm định và phê duyệt Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Phê duyệt Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, với những nội dung chính như sau:

I. Tên dự án và Chủ đầu tư:

- Tên dự án: Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển Nhà và Đô thị Hoàng Nam.
- Địa điểm xây dựng: Phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.
- Đơn vị tư vấn lập quy hoạch: Công ty TNHH Tư vấn và Xây dựng Kiến Xanh.

II. Nội dung quy hoạch:

1. Phạm vi ranh giới:

- Vị trí: Phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
- Phạm vi ranh giới:
 - + Phía Đông: Giáp đường Uyên Hưng 24 và Trường Trung cấp nghề Tân Uyên.
 - + Phía Tây: Giáp đường đất cụt, nhà xưởng và đất dân.
 - + Phía Nam: Giáp đường Tổ Hữu (ĐH412).
 - + Phía Bắc: Giáp đất dân.

2. Quy mô khu quy hoạch:

Tổng diện tích khu đất khu quy hoạch là: Khoảng 46.889,6m² (Theo mảng trích lục địa chính có đo đạc chính lý số 31-2019 ngày 30/12/2019 của Văn phòng đăng ký đất đai tỉnh Bình Dương).

3. Mục tiêu – tính chất

Xây dựng khu nhà ở hiện đại đảm bảo điều kiện về kỹ thuật, mỹ thuật góp phần chỉnh trang đô thị. Kết hợp xây dựng trước mắt và lâu dài phù hợp với quy hoạch chung của thị xã Tân Uyên.

Là một khu nhà ở phục vụ nhu cầu về nhà ở cho người dân, công nhân lao động, cán bộ - công nhân viên, các chuyên gia làm việc trong các khu công nghiệp của thị xã và lân cận.

4. Các chỉ tiêu về dân số, đất đai

4.1 Dự báo quy mô dân số

Quy mô dân số dự kiến khoảng 1.392 người. Tuy nhiên, do khu vực quy hoạch nằm kế cận, chịu tác động trực tiếp từ các cơ sở Kinh doanh sản xuất nhỏ lẻ trong phường Uyên Hưng và các phường lân cận nên nhu cầu về nhà ở là rất lớn. Vì vậy, quy mô dân số có thể thay đổi theo chiều hướng tăng để phù hợp với nhu cầu thực tế của khu vực.

4.2 Dự báo quy mô và chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật áp dụng cho khu quy hoạch

a) Dự báo các khu chức năng quy hoạch

Các khu chức năng chủ yếu dự kiến như:

- Nhà ở (nhà ở dạng phố liền kề - kinh doanh).
- Trường mầm non (kinh doanh).
- Khu công viên – cây xanh (không kinh doanh).
- Đất hạ tầng kỹ thuật (không kinh doanh).
- Giao thông (không kinh doanh).

b) Dự báo các chỉ tiêu áp dụng cho khu quy hoạch

* Các chỉ tiêu sử dụng đất dự kiến:

- Mật độ xây dựng (MĐXD gộp toàn khu): $\leq 48,82\%$.

- Đất ở (nhà ở thương mại và nhà ở xã hội)

+ Chỉ tiêu: $\geq 17,63 \text{ m}^2/\text{người}$.

+ Tầng cao xây dựng: ≤ 4 tầng.

Nhà ở thương mại: ≤ 4 tầng.

Nhà ở xã hội: ≤ 2 tầng.

+ Tầng hầm: Không sử dụng tầng hầm.

- Đất giáo dục:

+ Chỉ tiêu: $0,76 \text{ m}^2/\text{người}$.

+ Tầng cao xây dựng: ≤ 2 tầng.

- Công viên - cây xanh:

+ Chỉ tiêu: $\geq 1,12 \text{ m}^2/\text{người}$.

- Đất hạ tầng kỹ thuật (HITKT)

- Giao thông:

+ Chỉ tiêu: $\geq 12,15 \text{ m}^2/\text{người}$.

* Các chỉ tiêu thiết kế về hạ tầng kỹ thuật:

Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của đồ án cần tuân thủ nhằm đảm bảo đạt tiêu chí đô thị loại III theo quy định tại Nghị quyết 1210/2016/UBTVQH13 về việc Phân loại đô thị được quy định với tiêu chuẩn thiết kế về hạ tầng kỹ thuật như sau:

- Giao thông: Diện tích đất giao thông trên dân số: $\geq 11 \text{ m}^2/\text{người}$.

- Cấp nước:

+ Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt: $\geq 150 \text{ lít/người/ngày đêm}$.

+ Tỷ lệ dân số được cấp nước sạch: 100%.

- Thoát nước mưa:

+ Mật độ đường cống thoát nước mưa chính: $4,0 \div 6,5 \text{ km/km}^2$.

- Thoát nước thải sinh hoạt:

+ Tỷ lệ thoát nước thải sinh hoạt được xử lý: 100% lưu lượng cấp nước.

+ Khu xử lý nước thải xử lý cho các công trình công cộng và nhà ở.

- Cấp điện:

+ Tiêu chuẩn cấp điện sinh hoạt: $1.100 \div 2.100 \text{ kwh/người/năm}$.

+ Phụ tải: $400 \div 700 \text{ kw}/1.000 \text{ người}$.

+ Số giờ sử dụng công suất lớn nhất: $2.500 \div 3.000 \text{ giờ}$.

- Chiếu sáng: Tiêu chuẩn chiếu sáng cho đường phố chính: 100%.

- Thông tin liên lạc:

+ Đất ở: 1(th.bao/hộ).

+ Đất giáo dục: 10 (th.bao/trường).

+ Trạm xử lý nước thải: 1(th.bao/trạm).

- Chất thải rắn:

+ Lượng chất thải rắn phát sinh tính toán để xử lý: $\geq 1 \text{ kg/người/ngày đêm}$.

+ Tỷ lệ chất thải rắn trong khu vực được thu gom và xử lý: 100%.

- Tỷ lệ ngầm hóa trong khu vực quy hoạch: Với tính chất chính của khu quy hoạch là một Khu nhà ở mang tính chất kiểu mẫu và hiện đại của đô thị và nhằm đồng bộ hóa hệ thống hạ tầng kỹ thuật toàn dự án, chọn giải pháp ngầm hóa các hệ thống hạ tầng trong khu vực được quy hoạch. Riêng hệ thống điện trung thế và thông tin liên lạc kết hợp đi nổi trên trụ BTLT 12m từ vị trí đầu nối đến ranh khu quy hoạch và đi ngầm hoàn toàn khi vào khu quy hoạch.

Có tổng diện tích 1.556,3m², được bố trí phân tán tại hai khu vực để đảm bảo bán kính phục vụ cho người dân, tại đây được tổ chức các khu cây xanh vườn hoa tạo cảnh quan, môi trường vi khí hậu cho khu vực và đảm bảo khả năng tiếp cận dễ dàng đối với người dân trong khu nhà ở, đảm bảo chỉ tiêu về cây xanh cho khu ở trong đô thị.

- Đất giáo dục:

Có tổng diện tích 1.054,6m², được bố trí trên trục đường N2. Cách đất giáo dục của dự án khoảng 30m về phía Tây là công trình nhà xưởng sản xuất, để đảm bảo vệ môi trường cũng như giảm tiếng ồn công trình giáo dục sẽ được bố trí 40% trên tổng diện tích 1.054,6m² nằm về phía Đông của quỹ đất giáo dục trong dự án, phần còn lại bố trí sân chơi và giáp ranh bố trí trồng các loại cây phù hợp giảm bụi và tiếng ồn.

(Ghi chú: Theo QCVN 01:2008 Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng và TCVN 3907:2011: Trường Mầm non – Yêu cầu thiết kế: 50 học sinh/1.000 người và 15m²/ học sinh).

+ Quy mô học sinh: $(1.392/1000) \times 50hs = 70$ trẻ.

+ Diện tích đất yêu cầu: $70 \text{ trẻ} \times 15m^2 = 1.050m^2$.

+ Diện tích đất theo quy hoạch: 1.054,6m².

- Đất hạ tầng kỹ thuật

Có tổng diện tích 2.834,1m². Trong đó, diện tích trạm xử lý nước thải ngầm chiếm 372,0m², đất cây xanh cách ly của trạm XLNT chiếm 805,1m² đất hành lang kỹ thuật sau nhà (HLKTSN) chiếm 1.649,0m², đất dành cho trạm điện chiếm 8,0m².

Trạm xử lý nước thải sử dụng công nghệ kín, hiện đại, không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, khoảng cách ly đảm bảo không ảnh hưởng tới người dân sống xung quanh.

- Đất giao thông:

Có diện tích 16.908,8m², trục đường N1, N2, N3, N4, D2, D3 kết hợp với đường D1 kết nối ra đường Tổ Hữu (ĐH412), đường Uyên Hưng 24 phía Đông và đường đất cụt phía Tây tạo một hệ thống giao thông hoàn chỉnh và xuyên suốt đảm bảo lưu thông cho các phương tiện và cảnh quan khu vực.

6. Quy hoạch giao thông

Đảm bảo tầm nhìn giao lộ theo TCXDVN 104:2007, xác định điểm xung đột giao thông tại các giao lộ áp dụng cho tất cả các tuyến giao thông trong khu quy hoạch với vận tốc quy định trong nội bộ khu là 20km/h nhằm đảm bảo an toàn lưu thông của dân cư trong khu quy hoạch.

* **Giao thông đối ngoại:** Hệ thống giao thông đối ngoại như sau:

- Đường Tổ Hữu (ĐH412) được mặt đường nhựa hiện hữu khoảng 10,0m (theo quy hoạch phân khu có lộ giới khoảng 36,0m (mặt cắt hiện hữu 1-1).

- Đường Uyên Hưng 24 (mở rộng) phía Đông (mặt cắt 4-4) lộ giới khoảng 13,0m.

- Đường đất cụt phía Tây lộ giới hiện hữu 4,6m (mặt cắt 5-5).

* Giao thông đối nội: Hệ thống giao thông nội bộ được thiết kế kết nối ra đường Tổ Hữu (ĐH412), như sau:

- Đường D1 (mặt cắt 2-2) lộ giới 17,0m.
- Đường D2, D3, N1, N2, N3, N4 (mặt cắt 3-3) lộ giới 12,0m.

Mạng lưới giao thông nội bộ trong dự án kết nối với tuyến giao thông đối ngoại chính tạo thành một hệ thống đường thông suốt hoàn chỉnh. Các tuyến đường D1, D2, D3, D4 dự kiến sẽ kết nối vào dự án mở rộng về phía Bắc của dự án.

Ghi chú:

Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng (tính từ tim đường) theo bản đồ quy hoạch giao thông.

Bảng thống kê giao thông, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng

S T T	TÊN ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (mét)	KH MẶT CẮT	LỘ GIỚI (mét)	MẶT CẮT NGANG (mét)		CGĐĐ		CGXD		KHOẢNG LƯỚI XD		
					Lề trái	Mặt đường	Lề phải	Trái (m)	Phải (m)	Trái (m)	Phải (m)	Trái (m)	Phải (m)
1	GIAO THÔNG ĐỐI NGOẠI	380,6											
1	ĐƯỜNG TỔ HỮU (ĐH412) - QHPK	134,1	1-1	36,0	6,5	23,0	6,5		18,0		18,0	0,0	0,0
2	ĐƯỜNG UYÊN HUNG 24	158,5	4-4	13,0	3,0	7,0	3,0	6,5		6,5		0,0	0,0
3	ĐƯỜNG CỤT PHÍA TÂY	88,0	5-5	4,6	0,0	4,6	5,0		7,3		7,3		0,0
II	GIAO THÔNG ĐỐI NỘI	1.125,2											
1	ĐƯỜNG D1	262,3	2-2	17,0	4,0	9,0	4,0	8,5	8,5	8,5	8,5	0,0	0,0
2	ĐƯỜNG D2	124,4	3-3	12,0	3,0	6,0	3,0	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,0
3	ĐƯỜNG D3	125,3	3-3	12,0	3,0	6,0	3,0	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,0
4	ĐƯỜNG D4	126,1	3-3	12,0	3,0	6,0	3,0	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,0
5	ĐƯỜNG N1	101,4	3-3	12,0	3,0	6,0	3,0	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,0
6	ĐƯỜNG N2	307,7	3-3	12,0	3,0	6,0	3,0	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,0
7	ĐƯỜNG N3	28,5	3-3	12,0	3,0	6,0	3,0	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,0
8	ĐƯỜNG N4	49,5	3-3	12,0	3,0	6,0	3,0	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,0
	TỔNG CỘNG	1.505,8											

Ghi chú:

+ Đối với đường Tổ Hữu (ĐH412) và đường Uyên Hưng 24: Phần trong ranh dự án Chủ đầu tư sẽ thực hiện đầu tư ở bước lập hồ sơ và đầu tư xây dựng dự án.

+ Đối với tuyến đường đất cắt phía Tây: Chủ đầu tư sẽ thực hiện đầu tư tuyến đường với chiều dài tiếp giáp 88m, lòng đường hiện hữu khoảng 4,6m (ngoài ranh dự án) và lề đường 5m (trong ranh dự án).

7. Quy hoạch san nền

Khu vực quy hoạch được san nền dựa trên các tài liệu khảo sát địa hình và chế độ thủy văn, đồng thời cũng phải tuân thủ cao độ các đường giao thông hiện hữu, nhằm tránh trường hợp cao độ thiết kế và cao độ tự nhiên chênh lệch quá lớn.

Địa hình khu vực có sự chênh lệch tương đối đáng kể, hướng dốc địa hình ngược hướng dốc thoát nước mưa. Do đó giải pháp san nền ở đây vừa phải đảm bảo khối lượng đào đắp là ít nhất vừa phải đảm bảo đầu nổi thoát nước mưa. Tính toán

san nền theo hướng dốc tự nhiên, để hạn chế khối lượng đất đắp và cân đối để đảm bảo đầu nổi được nước mưa.

Hướng dốc san nền chính của khu vực quy hoạch là Tây sang Đông và từ Bắc xuống Nam theo hướng dốc của địa hình tự nhiên.

San lấp cục bộ cho từng lô được giới hạn bởi các đoạn đường. Cân bằng khối lượng đào đắp của khu vực quy hoạch, sử dụng đất đào được để đắp vào các vùng trũng, có cao độ thấp để tiết kiệm kinh phí, khối lượng đất cần bổ sung từ đào nền đường và thoát nước.

8. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa

- Nguồn tiếp nhận: Toàn bộ nước mưa của khu quy hoạch sau khi được thu gom lại bằng hệ thống hồ ga và cống bê tông cốt thép trên các trục đường, sau đó theo tuyến cống chính D800 xây mới (bên trong ranh quy hoạch) dọc theo đường DH.412 và đầu nối vào suối hiện hữu nằm ở phía tây dự án.

- Giải pháp thiết kế: Thiết kế hệ thống thoát nước mưa riêng với hệ thống thoát nước thải.

- Các tuyến cống thoát nước mưa có đường kính nhỏ được bố trí dưới vỉa hè đi bộ, theo nguyên tắc tự chảy và phải đảm bảo thời gian nước chảy trong cống là nhanh nhất.

- Hướng dốc chính thoát nước mưa của khu vực quy hoạch là theo hướng Đông sang Tây và từ Bắc xuống Nam.

- Cống thoát nước mưa được bố trí 1 bên đường, bên đối diện bố trí hồ thu và cống băng đường đảm bảo thu hết nước bề mặt. Sử dụng loại cống tròn bê tông cốt thép đúc sẵn đường kính D500, D600 và D800. Riêng đối với những đoạn cống băng đường sử dụng loại cống chịu tải trọng lớn H30 để hạn chế ảnh hưởng của xe cộ lưu thông bên trên.

- Khoảng cách giữa các hồ ga thu nước mưa bố trí từ 20-30m.

- Đối với cống thoát nước mưa trên vỉa hè, chọn độ sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, đối với cống thoát nước mưa băng đường, chọn độ sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m

9. Quy hoạch hệ thống cấp nước:

- Nhu cầu dùng nước là: $374,4\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm khi không có cháy và $536,4\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm khi có cháy.

- Nguồn nước cấp cho khu quy hoạch được lấy từ ống cấp nước hiện hữu dọc đường DH.412.

- Giải pháp thiết kế:

+ Hệ thống cấp nước được thiết kế mới hoàn toàn, dọc theo các dãy nhà.

+ Sử dụng mạng vòng kết hợp mạng cụt để cấp nước cho khu.

+ Từ vị trí đầu nối kéo về khu quy hoạch tuyến ống cấp nước DN150 kết hợp ống DN110 tạo thành 1 mạng vòng chính, các tuyến nhánh được đầu nối từ các tuyến ống chính trong mạng vòng.

+ Đường ống sử dụng ống uPVC đường kính từ DN75-DN150.

+ Đường ống chính cấp nước sử dụng ống uPVC đường kính DN150 và DN110, đường ống nhánh cấp nước sử dụng ống uPVC đường kính DN75.

+ Các đường ống cấp nước được bố trí dưới vỉa hè đi đến từng hộ gia đình và từng công trình trong khu. Đối với những đoạn ống đặt trên vỉa hè, chiều sâu tối thiểu của lớp đất đắp trên lưng ống phải lớn hơn 0,5m. Đối với các đoạn ống băng đường, chiều sâu tối thiểu của lớp đất đắp trên lưng ống phải lớn hơn 0,7m để có thể hạn chế chấn động từ mặt đường truyền xuống. Những nơi ống cấp nước băng qua đường do chịu tải trọng của các loại xe lưu thông bên trên nên phải lắp đặt ống lồng bên ngoài.

+ Tại các vị trí có 2 tuyến ống trở lên đầu nối với nhau phải bố trí các van khóa để có thể cách ly khi cần thiết.

+ Tại các điểm cao nhất trên tuyến ống phải bố trí van xả khí và điểm thấp nhất phải đặt các van xả cặn.

+ Khoảng cách từ ống cấp nước đến chân các công trình ngầm khác (đường điện, cáp thông tin liên lạc, cống thoát nước) phải đảm bảo khoảng cách an toàn cho phép theo quy định của bảng 2.11, QCVN 01:2008/BXD.

- Cấp nước PCCC:

+ Dựa vào mạng lưới cấp nước, bố trí các trụ cứu hỏa tại ngã ba, ngã tư hoặc tại những nơi tập trung đông dân với bán kính phục vụ của mỗi trụ là 60m, khoảng cách giữa hai trụ gần nhất không quá 120m. Tổng số trụ cứu hỏa của khu vực quy hoạch 06 trụ, các trụ cứu hỏa lấy nước từ ống cấp nước DN150 và DN110, trụ cứu hỏa có đường kính DN125mm, trụ cứu hỏa được bố trí trên vỉa hè, cách mép lòng đường 1,5m.

+ Lưu lượng cấp nước chữa cháy là 15l/s cho mỗi đám cháy, với 1 đám cháy xảy ra đồng thời.

10. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải

- Tổng lưu lượng nước thải là: 292,01m³/ngày đêm.

- Nước thải sinh hoạt trước khi đổ vào hệ thống đường cống gom phải được xử lý cục bộ trong từng công trình. Tất cả các khu vệ sinh đều phải có bể 3 ngăn, xây đúng quy cách, để xử lý sơ bộ tránh ô nhiễm môi trường và làm tắc nghẽn hệ thống cống dẫn.

- Toàn bộ nước thải của khu vực quy hoạch thu gom bằng các hố ga thu nước thải được bố trí dọc theo vỉa hè và hành lang kỹ thuật sau đó dẫn về trạm xử lý đặt ngầm trong khu để xử lý. Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn bố trí đường ống dẫn ra hố ga nước mưa thiết kế mới (MH 104) trên đường Tố Hữu (ĐH412).

- Giải pháp thiết kế:

+ Hệ thống thoát nước thải của khu quy hoạch được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa.

+ Cống thoát nước thải sử dụng cống HDPE đường kính D250.

+ Tại các công trình, nhà vệ sinh phải có bể tự hoại để xử lý sơ bộ nước thải trước khi xả vào cống thoát nước thải chung của toàn khu vực quy hoạch để đảm bảo vệ sinh môi trường. Tiến hành nạo vét định kỳ hố ga thoát nước thải.

+ Độ dốc đối với cống thoát nước thải D250 là 0,40%. Độ sâu chôn cống tối thiểu đối với cống thoát nước thải đặt trên vỉa hè là 0,5m, độ sâu chôn cống tối thiểu đối với cống đặt dưới lòng đường là 0,7m (tính đến đỉnh cống).

11. Quy hoạch hệ thống cấp điện, chiếu sáng

- Tổng công suất cấp điện là: 1.444,9 kVA.

- Nguồn cấp điện cho khu quy hoạch được đầu nối từ đường dây trung thế 22kV hiện hữu đi nổi trên đường Tô Hữu (ĐH412).

- Giải pháp thiết kế:

Để đảm bảo cấp điện cho khu vực thiết kế được an toàn, liên tục và dễ quản lý nhất, sử dụng mạng lưới tia để cấp điện cho các hộ tiêu thụ loại 3 (các khu ở) được cấp từ các tia trên được thể hiện như trên bản vẽ, vừa đảm bảo việc cung cấp điện thông suốt vừa đạt hiệu quả kinh tế cao.

- Trạm biến áp: Căn cứ phụ tải tính toán và việc phân tải trên bản vẽ, bố trí 04 trạm biến áp 22/0,4kV có công suất 320kVA và 400kVA để cấp điện cho khu quy hoạch.

+ 03 trạm có công suất 400kVA.

+ 01 trạm có công suất 320kVA.

Trạm hạ áp sử dụng là trạm biến áp đặt trên cột thép. Các trạm biến áp có điện áp vào là 22kV và điện áp ra là 0,4kV, bán kính phục vụ của trạm dưới 400m.

Vị trí đặt trạm: Trạm được đặt ở khu đất hạ tầng để đảm bảo thẩm mỹ cho khu vực quy hoạch.

- Mạng lưới trung thế:

Mạng lưới điện trung thế được thiết kế đi ngầm từ vị trí đầu nối đến trạm biến áp trong khu hoạch.

Dây dẫn: Sử dụng 2 tuyến dây vận hành song song để tăng mức độ tin cậy. Dây trung thế đi ngầm sử dụng cáp CXV/SEhh/DSTA 3x120mm² (dự trữ cho giai đoạn 2) được luồn trong ống HDPE xoắn chịu lực D200.

- Mạng lưới hạ thế:

Từ trạm biến áp xây dựng mới các tuyến hạ thế đi ngầm theo các trục đường để cung cấp cho các lô nhà trong khu quy hoạch.

Đường dây 3P-1N được thiết kế theo tiêu chuẩn đường dây cáp ngầm (3P + 1N)-0,4kV.

Dây dẫn: Chọn dây dẫn trung bình có quy cách và chủng loại cáp CXV/DSTA tiết diện từ 3x50mm² + 1x35mm² đến 3x120mm² + 1x95mm² được luồn trong ống HDPE xoắn chịu lực D100, D160 để đi đến các tủ điện phân phối cấp cho các khu nhà ở liên kế, hành lang phải đảm bảo cho tuyến đường dây.

Cáp ngầm hạ thế được luồn trong ống nhựa và chôn trong đất dưới lòng đường và vỉa hè.

Bố trí các tủ phân phối điện tại các công trình công cộng và giữa hai nhà để thuận tiện cho việc cung cấp điện. Mỗi tủ phân phối có thể chứa từ 4 đến 6 đồng hồ điện cung cấp cho 4 đến 6 nhà. Bán kính phục vụ của mỗi tủ dưới 30m.

- Mạng lưới chiếu sáng:

Toàn khu quy hoạch được điều khiển bằng 01 tủ chiếu sáng lấy điện từ các trạm biến áp T2-III- 2x400kVA. Vị trí tủ chiếu sáng đặt tại trạm biến áp.

Để tăng mỹ quan cho toàn khu quy hoạch, chọn phương án thiết kế chiếu sáng đi ngầm.

Sử dụng trụ đèn STK cao từ 7m-12m tùy thuộc vào bề rộng của lòng đường. Khoảng cách giữa các đèn từ 25m-40m. Dây dẫn: Sử dụng cáp đồng bọc CXV/DSTA-0.6/1KV luồn trong ống HDPE chôn trong đất.

Chủ trọng sử dụng các bộ đèn tiết kiệm năng lượng (Led), sử dụng các hệ thống điều khiển chiếu sáng công cộng theo công nghệ hiện đại nhằm nâng cao hiệu suất chiếu sáng. Để giảm chi phí trả tiền điện, chọn chiếu sáng 2 chế độ, từ 17 giờ đèn sáng toàn bộ 100%, sau 22 giờ đèn chỉ sáng 50% lắp đặt.

12. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc

- Tổng nhu cầu: 359 thuê bao.

- Nguồn thông tin liên lạc cho quy hoạch được lấy từ hệ thống thông tin hiện hữu từ các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông trên địa bàn thị xã Tân Uyên đi nổi trên tuyến đường Tổ Hữu (DH412) trước ranh dự án ở phía Nam.

- Giải pháp thiết kế:

Xây dựng hệ thống thông tin liên lạc đi ngầm trong hệ thống công bề. Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông trên địa bàn để đảm bảo cung cấp dịch vụ viễn thông như thuê bao điện thoại cố định, internet, truyền hình kỹ thuật số...

Hệ thống cáp quang được sử dụng cho mạng lưới viễn thông toàn khu để đảm bảo nhu cầu sử dụng đường truyền băng thông lớn và mở rộng quy hoạch sau này theo định hướng chung phát triển hạ tầng viễn thông của Nhà nước, đồng thời phù hợp với mạng lưới cáp quang hiện hữu của khu vực.

13. Quy hoạch hệ thống thu gom chất thải rắn và môi trường:

Tổng khối lượng chất thải rắn khoảng: 1,39 tấn/ngày.đêm.

Hình thức thu gom: Việc thu gom rác được thực hiện từ nhà ở các hộ gia đình. Thu gom rác tại các khu nhà ở: Mỗi hộ gia đình sẽ tự thu gom và đổ rác vào thùng rác. Sau đó được các công nhân vệ sinh thu gom vào các xe vận chuyển rác.

Vận chuyển rác: Rác thải được thu gom và vận chuyển bằng xe chuyên dùng để thu gom và vận chuyển rác từ các hộ dân cư đến khu xử lý rác thải tập trung của tỉnh.

14. Giải pháp bảo vệ môi trường

- Trong quá trình thi công xây dựng công trình và đưa vào hoạt động sau khi hoàn thành, Chủ đầu tư, các đơn vị trong khu quy hoạch và các hộ dân phải có những

biện pháp để hạn chế ô nhiễm về bụi và tiếng ồn, chất thải rắn sinh hoạt, nước thải sinh hoạt theo đúng quy định hiện hành.

- Trong quá trình thi công: Chủ đầu tư và các đơn vị thi công cần có kế hoạch thi công hợp lý. Trong những ngày nắng hạn chế mức độ ô nhiễm khói bụi tại khu vực công trường, tiến hành phun nước thường xuyên. Khi chuyên chở vật liệu xây dựng các xe vận tải phải được phủ kín.

- Trong quá trình thi công phải trang bị hệ thống che chắn công trình, tránh bụi và vật dụng rơi từ trên cao xuống. Tập kết vật tư đúng nơi quy định, không được đổ tràn lan trên vỉa hè và đường phố, phải bảo vệ vỉa hè tại các khu vực nhà xây dựng. Lựa chọn thiết bị thi công thích hợp để tránh rung động, khói bụi và tiếng ồn đối với các hộ dân xung quanh.

- Hạn chế nước thải và chất thải trong quá trình thi công: Nước thải phải được dẫn vào bể lắng trước khi thoát ra xung quanh. Các chất thải rắn sẽ được tập trung tại bãi chứa quy định và được vận chuyển đến bãi rác xây dựng quy định trong một thời gian định kỳ.

III. Thành phần hồ sơ:

1. Thuyết minh tổng hợp:

2. Thành phần bản vẽ bao gồm:

- HT01 - Sơ đồ vị trí, giới hạn khu đất.
- HT02 - Bản đồ hiện trạng KTCQ, hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và đánh giá đất xây dựng.
- QH01 - Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất.
- QH02 - Sơ đồ tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan.
- QH03 - Bản đồ chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật.
- QH04 - Bản đồ quy hoạch chia lô.
- QH05 - Bản đồ quy hoạch cao độ nền.
- QH06 - Bản đồ quy hoạch hệ thống thoát nước mưa.
- QH07 - Bản đồ quy hoạch hệ thống cấp nước.
- QH08 - Bản đồ quy hoạch hệ thống thoát nước thải.
- QH09 - Bản đồ quy hoạch hệ thống cấp điện.
- QH10 - Bản đồ quy hoạch hệ thống chiếu sáng.
- QH11 - Bản đồ quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc.
- QH12 - Bản đồ tổng hợp đường dây đường ống.
- QH-13 - Bản đồ đánh giá tác động môi trường.
- TKĐT-01 - Bản vẽ thiết kế đô thị, thiết kế mẫu nhà.
- Bản vẽ thiết kế đô thị.

3. Quy định quản lý theo Đồ án quy hoạch chi tiết.

4. đĩa CD lưu toàn bộ thành phần hồ sơ.

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BÌNH DƯƠNG

Số: 3776 /UBND-KT

V/v chấp thuận chủ trương
đầu tư dự án Khu nhà ở
Thương mại Hoàng Nam
Uyên Hưng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Bình Dương, ngày 07 tháng 8 năm 2020

Kính gửi:

- Sở Xây dựng;
- Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam.

Căn cứ Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở; Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

Theo đề nghị của Sở Xây dựng tại Tờ trình số 2751/TTr-SXD ngày 22/7/2020 đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng; Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng với các nội dung sau đây:

1. Tên dự án: Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.
2. Tên chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam.
3. Hình thức đầu tư: Đầu tư hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật, xây dựng nhà ở để bán.
4. Mục tiêu đầu tư: Xây dựng nhà ở phục vụ cho người dân có nhu cầu về nhà ở trong khu vực. Khai thác hiệu quả quỹ đất, góp phần phát triển đô thị trên địa bàn thị xã Tân Uyên.
5. Địa điểm xây dựng: phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.
6. Quy mô dự án, diện tích sử dụng đất của dự án:
Tổng diện tích khu đất: 46.889,6m². Trong đó, gồm:
 - Diện tích đất ở: 24.535,8m²; Tổng diện tích sàn xây dựng nhà ở khoảng: 89.576,2 m².
 - Diện tích đất giáo dục: 1.054,6m²; Diện tích đất cây xanh: 1.556,3m²; Diện tích đất: giao thông và hạ tầng kỹ thuật (trạm điện, cây xanh cách ly, trạm xử lý nước thải, hành lang kỹ thuật sau nhà): 19.742,9m².
7. Ranh giới sử dụng đất:
 - Phía Bắc: giáp đường đất;
 - Phía Nam: giáp đường Tổ Hữu (ĐH412);
 - Phía Đông: giáp đường Uyên Hưng 24 và Trường Trung cấp nghề Tân Uyên;
 - Phía Tây: giáp đường đất cụt, nhà xưởng và đất dân.



8. Các nội dung chính:

- Tổng số căn nhà: 348 căn.
- Số người dự kiến sử dụng trong khu quy hoạch khoảng: 1.392 người.
- Các hạng mục công trình:

+ Hệ thống giao thông: gồm giao thông đối ngoại (đường Tổ Hữu (ĐH412) lộ giới 36m; đường Uyên Hưng 24 lộ giới 13m và đường đất cắt phía Tây lộ giới hiện hữu 4,6m) và giao thông đối nội (đường D1 (lộ giới 17m); D2, D3, D4, N1, N2, N3, N4 (lộ giới 12m), được thiết kế tuân thủ theo QGCNVN 07-4:2016/BXD, TCXDVN 104:2007, có dạng ô cờ, bố trí vỉa hè, điện chiếu sáng công cộng và cây xanh ven đường, lòng đường thảm bê tông nhựa nóng).

+ Hệ thống thoát nước mưa: toàn bộ nước mưa của khu nhà ở được thu gom và theo tuyến cống chính D800 xây mới (bên trong ranh quy hoạch) dọc theo đường Tổ Hữu (ĐH412) thoát về suối hiện hữu ở phía tây dự án. Cống thoát nước mưa sử dụng cống tròn bê tông cốt thép đúc sẵn đường kính D500, D600 và D800 được bố trí một bên đường, chôn sâu dưới vỉa hè, phía đối diện bố trí hố ga thu và cống bằng đường để đảm bảo thu hết nước mặt.

+ Hệ thống cấp nước sinh hoạt và phòng cháy chữa cháy: được đấu nối từ tuyến ống cấp nước hiện hữu trên đường Tổ Hữu (ĐH412). Mạng lưới cấp nước được thiết kế dạng mạng vòng kết hợp mạng cụt để cấp nước cho khu. Các tuyến ống cấp nước được bố trí dưới vỉa hè đi đến từng hộ gia đình và từng công trình trong khu. Hệ thống trụ tiếp nước chữa cháy được lấy từ mạng lưới cấp nước sinh hoạt, bố trí 06 trụ.

+ Hệ thống cấp điện: nguồn cấp điện từ lưới điện 22Kv đi nối trên đường Tổ Hữu (ĐH412). Từ vị trí đấu nối, cáp trung thế được dẫn ngầm để về trạm biến áp cấp điện cho khu nhà ở. Hệ thống cấp điện trung thế được thiết kế đi ngầm, toàn bộ khu quy hoạch bố trí 03 trạm công suất 400kVA; 01 trạm công suất 320kVA. Từ trạm biến áp, xây dựng mới hệ thống điện hạ thế được thiết kế đi ngầm dưới vỉa hè, cáp hạ thế từ trạm biến áp đi đến các tủ điện phân phối, từ tủ điện cung cấp điện đến các công trình.

+ Hệ thống chiếu sáng công cộng: nguồn cấp điện cho tủ điều khiển chiếu sáng đèn đường được lấy từ trạm biến áp. Các tuyến đường được thiết kế hệ thống chiếu sáng (được thiết kế ngầm) một bên đường, sử dụng đèn chiếu sáng led.

+ Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt: được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa và chia làm 02 phần: hệ thống xử lý riêng cho từng nhà, công trình thông qua bể tự hoại 3 ngăn; hệ thống thu gom bên ngoài gồm mạng lưới thoát nước đưa về trạm xử lý nước thải đặt ngầm trong khu để xử lý và nước thải sau khi xử lý đạt chuẩn, bố trí đường ống dẫn ra hố ga nước mưa thiết kế mới (MH104) trên đường Tổ Hữu (ĐH412).

+ Hệ thống thông tin liên lạc: được kết nối từ hệ thống thông tin hiện hữu trên đường Tổ Hữu (ĐH412). Hệ thống thông tin liên lạc được thiết kế đi ngầm trong hệ thống cống bê tông do chủ đầu tư xây dựng.

+ Công trình xây dựng nhà ở thương mại liên kề: mật độ xây dựng đất xây dựng nhà ở tối đa: 96%; tầng cao xây dựng: ≤ 4 tầng; hệ số sử dụng đất: $\leq 3,84$.

+ Công trình xây dựng nhà ở xã hội liên kề: mật độ xây dựng đất xây dựng nhà ở tối đa: 95%; tầng cao xây dựng: ≤ 2 tầng; hệ số sử dụng đất $\leq 1,9$.

+ Công trình giáo dục: mật độ xây dựng đất xây dựng nhà ở tối đa: 40%; tầng cao xây dựng: ≤ 2 tầng.

+ Cây xanh: $\geq 1,12\text{m}^2/\text{người}$.

- Phương án tiêu thụ sản phẩm: đầu tư hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và xây dựng nhà ở để bán.

- Khu vực để xe cho hộ gia đình, cá nhân: để xe trong nhà.

- Các công trình hạ tầng kỹ thuật của khu vực có dự án: đầu tư theo đúng Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/5/2020 của Ủy ban nhân dân thị xã Tân Uyên.

- Các công trình hạ tầng xã hội: đầu tư theo đúng Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/5/2020 của Ủy ban nhân dân thị xã Tân Uyên.

- Quỹ đất dành để xây dựng nhà ở xã hội: 4.914m^2 .

9. Dự kiến tổng mức đầu tư của dự án khoảng: 372 tỷ đồng.

10. Thời gian, tiến độ thực hiện: Từ năm 2020 - 2024.

11. Trách nhiệm của chủ đầu tư đối với dự án: Thực hiện đúng theo các quy định đầu tư dự án phát triển nhà ở và các quy định khác của pháp luật về kinh doanh bất động sản, đất đai, xây dựng, môi trường, phòng cháy chữa cháy.

- Ký quỹ để thực hiện dự án theo quy định.

12. Trách nhiệm của chính quyền địa phương đối với dự án:

- Phối hợp chặt chẽ giữa chủ đầu tư, chính quyền địa phương nhằm thực hiện việc quản lý xây dựng khu nhà ở theo đúng quy hoạch được duyệt.

- Công ty TNHH Đầu tư phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam căn cứ vào nội dung của văn bản để tổ chức triển khai thực hiện dự án theo đúng quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- CT, các PCT;
- Sở: KHĐT, TNMT, GTVT;
- UBND TX Tân Uyên;
- LĐVP, Km, TH;
- Lưu: VT

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Thanh Trúc

ỦY BAN NHÂN DÂN
THỊ XÃ TÂN UYÊN

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

Số: 5296 /QĐ - UBND

Tân Uyên, ngày 11 tháng 11 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500
Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, phường Uyên Hưng,
thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 06 năm 2015;
Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức
chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Quy hoạch ngày 24/11/2017;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17/06/2009;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về lập,
thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/08/2019 của Chính phủ Sửa
đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập,
thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP
ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy
định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở;

Căn cứ Nghị định số 100/2015/NĐ-CP của Chính phủ ngày 20/10/2015 về
phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

Căn cứ Văn bản số 5833/UBND-KT ngày 15/11/2019 của UBND tỉnh về chấp
thuận cho đăng ký đầu tư dự án Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

Căn cứ Văn bản số 3776/UBND-KT ngày 07/8/2020 của UBND tỉnh về việc
chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên
Hưng;

Căn cứ Văn bản số 5134/UBND-KT ngày 19/10/2020 của UBND tỉnh về việc
chấp thuận phương án nộp tiền quỹ đất nhà ở xã hội dự án Khu nhà ở Thương mại
Hoàng Nam Uyên Hưng;

Căn cứ Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/5/2020 của UBND thị xã về
việc phê duyệt Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Thương mại
Hoàng Nam Uyên Hưng, phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên;

Xét Tờ trình số 139/TTr-HN ngày 03/11/2020 của Công ty TNHH Đầu tư Phát
triển Nhà và Đô thị Hoàng Nam; Tờ trình số 284/TTr-QLĐT ngày 09/11/2020 của

Phòng Quản lý đô thị về việc điều chỉnh cục bộ Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Phê duyệt điều chỉnh cục bộ Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, cụ thể như sau:

1. Phạm vi ranh giới, diện tích khu đất:

Không thay đổi so với Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/5/2020 của UBND thị xã.

2. Nội dung điều chỉnh:

- Điều chỉnh quỹ đất nhà ở xã hội thuộc lô LK-G1 (lô 6-24 và 27-45) có diện tích 2.394,0m² được bố trí trong dự án sang đất nhà ở liên kế (thương mại) gộp vào lô LK-G.

- Điều chỉnh quỹ đất nhà ở xã hội thuộc lô LK-H1 (lô 5-24 và 27-46) có diện tích 2.520,0m² được bố trí trong dự án sang đất nhà ở liên kế (thương mại) gộp vào lô LK-H.

- Điều chỉnh tổng diện tích đất ở thương mại từ 19.621,8 m² thành 24.535,8m² (về quy mô diện tích toàn khu không thay đổi so với quy hoạch đã phê duyệt tại Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/5/2020 của UBND thị xã).

Bảng cơ cấu sử dụng đất toàn khu (sau khi điều chỉnh)

STT	LOẠI ĐẤT	CÁC CHỈ TIÊU QUY HOẠCH				HỆ SỐ SDD	MĐXD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO XD (tầng)	TỶ LỆ (%)
		Diện tích (m ²)	Số lô (căn)	Dân số (người)	Chỉ tiêu (m ² /ng)				
I	Đất ở (Kinh doanh)	24.535,8	348	1.392	17,63	≤ 3,84	≤ 96	≤ 4	52,33
1.1	Đất ở liên kế thương mại	24.535,8	348	1.392		≤ 3,84	≤ 96	≤ 4	
1	LK-A	4.248,4	57	228		≤ 3,76	≤ 94	≤ 4	
2	LK-B	3.045,6	38	152		≤ 3,72	≤ 93	≤ 4	
3	LK-C	2.223,4	32	128		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
4	LK-D	1.319,0	15	60		≤ 3,52	≤ 88	≤ 4	
5	LK-E	500,8	5	20		≤ 3,44	≤ 86	≤ 4	
6	LK-F	3.403,8	50	200		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
7	LK-G	3.199,7	50	200		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
8	LK-H	3.223,1	50	200		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
9	LK-I	2.721,6	42	168		≤ 3,84	≤ 96	≤ 4	
10	LK-J	650,4	9	36		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
II	Đất Giáo Dục (Kinh doanh)	1.054,6			0,76	≤ 0,80	≤ 40	≤ 2	2,25
III	Đất cây xanh-công viên (Không KD)	1.556,3			1,12	≤ 0,05	≤ 5	≤ 1	3,32
3.1	Đất CX-CV1	510,0							
3.2	Đất CX-CV2	1.046,3							
IV	Đất HTKT (Không KD)	2.834,1							6,04
4.1	Trạm điện	8,0							
4.2	Đất HLKTSN	1.649,0							
4.3	Đất cây xanh cách ly XLNT	805,1							

4.4	Đất trạm XLNT (ngầm)	372,0						
V	Đất giao thông (Không KD)	16.908,8			12,15			36,06
	TỔNG CỘNG	46.889,6			33,69	≤ 1,93	≤ 48,82	≤ 4
								100,00

- Điều chỉnh tổng số căn nhà ở liên kế thương mại từ 270 căn thành 348 căn (Tổng số lượng căn hộ toàn khu không thay đổi so với quy hoạch đã phê duyệt tại Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/5/2020 của UBND thị xã).

Bảng thống kê các lô đất xây dựng (sau khi điều chỉnh)

STT	KÍ HIỆU LÔ	STT LÔ	SỐ LÔ	DIỆN TÍCH (m ²)	TỔNG DT LÔ (m ²)	TẦNG CAO (tầng)	MĐXD TỪNG LÔ (%) QC 01:2008
1	LKTM-A (57 lô)	1	1	87,8	4.248,4	≤ 4	84,9
		2	1	88,3			84,7
		3	1	109,8			79,0
		4 đến 24	21	72,0			91,2
		25	1	88,0			84,8
		26	1	82,2			87,1
		27	1	81,0			87,6
		28	1	79,8			88,1
		29	1	78,7			88,5
		30	1	77,5			89,0
		31	1	76,3			89,5
		32	1	75,2			89,9
		33	1	74,0			90,4
		34	1	72,9			90,8
		35	1	71,7			91,3
		36	1	70,8			91,7
		37	1	70,1			92,0
		38	1	69,5			92,2
		39	1	68,9			92,4
		40	1	68,3			92,7
		41	1	67,7			92,9
		42	1	66,6			93,4
		43	1	66,9			93,2
		44	1	67,6			93,0
		45	1	68,2			92,7
		46	1	68,8			92,5
		47	1	69,4			92,2
		48	1	69,9			92,0
		49	1	70,5			91,8
		50	1	71,1			91,6
		51	1	71,8			91,3
		52	1	72,4			91,0
		53	1	73,0			90,8
		54	1	73,6			90,6
		55	1	92,1			83,2
		56	1	85,5			85,8

		57	1	90,5			83,8
2	LKTM-B (38 lô)	1	1	133,9	3.045,6	≤ 4	76,6
		2	1	85,0			86,0
		3	1	85,4			85,8
		4	1	85,8			85,7
		5	1	86,3			85,5
		6	1	86,7			85,3
		7	1	87,3			85,1
		8	1	87,8			84,9
		9	1	88,4			84,6
		10	1	88,9			84,4
		11	1	89,5			84,2
		12	1	90,0			84,0
		13	1	90,5			83,8
		14	1	91,1			83,6
		15	1	91,6			83,4
		16	1	92,2			83,1
		17	1	92,7			82,9
		18	1	100,5			80,0
		19	1	80,0			88,0
		20 đến 37	18	67,5			93,0
		38	1	97,0			81,2
3	LKTM-C (32 lô)	1	1	112,3	2.223,4	≤ 4	78,8
		2 đến 15	14	67,7			92,9
		16	1	97,3			81,1
		17	1	80,0			88,0
		18 đến 31	14	63,0			94,8
		32	1	104,0			79,6
4	LKTM-D (15 lô)	1	1	100,0	1.319,0	≤ 4	80,0
		2 đến 8	7	81,0			87,6
		9 đến 14	6	90,0			84,0
		15	1	112,0			78,8
5	LKTM-E (5 lô)	1	1	122	500,8	≤ 4	77,8
		2 đến 3	2	90,0			84,0
		4	1	87,0			85,2
		5	1	111,8			78,8
6	LKTM-F (50 lô)	1	1	88,0	3.403,8	≤ 4	84,8
		2 đến 24	23	72,0			91,2
		25	1	69,4			92,2
		26	1	65,4			93,8
		27 đến 49	23	63,0			94,8
		50	1	76,0			89,6
7	LKTM-G (50 lô)	1, 50	2	76,0	3.199,7	≤ 4	89,6
		2 đến 24	23	63,0			94,8
		25	1	72,6			91,0

		26	1	77,1			89,2				
		27 đến 49	23	63,0			94,8				
8	LKTM-H (50 lô)	1, 50	2	76,0	3.223,1	≤ 4	89,6				
		2 đến 24	23	63,0			94,8				
		25	1	84,3			86,3				
		26	1	88,8			84,5				
		27 đến 49	23	63,0			94,8				
9	LKTM-I (42 lô)	1	1	77,8	2.721,6	≤ 4	88,9				
		2 đến 6	5	63,0			94,8				
		7	1	76,0			89,6				
		8 đến 21	14	63,0			94,8				
		22	1	74,3			90,3				
		23 đến 27	5	61,8			95,3				
		28	1	63,8			94,5				
		29	1	69,2			92,3				
		30	1	65,8			93,7				
		31	1	64,3			94,3				
		32	1	63,2			94,7				
		33	1	62,2			95,1				
		34	1	61,1			95,6				
		35	1	60,8			95,7				
		36	1	62,5			95,0				
		37	1	64,3			94,3				
		38	1	66,1			93,6				
		39	1	67,9			92,8				
		40	1	69,7			92,1				
		41	1	71,6			91,4				
		42	1	75,0			90,0				
		10	LKTM-J (9 lô)	1			1	91,2	650,4	≤ 4	83,5
				2			1	79,5			88,2
				3			1	88,7			84,5
4 đến 8	5			63,0	94,8						
9	1			76,0	89,6						
TỔNG CỘNG			348		24.535,8						

3. Thành phần hồ sơ:

- Sơ đồ vị trí các điểm điều chỉnh, tỷ lệ 1/500.
- Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất, tỷ lệ 1/500.
- Bản đồ quy hoạch phân lô, tỷ lệ 1/500.
- Địa CD lưu toàn bộ thành phần hồ sơ.

4. Các nội dung khác: Vẫn giữ theo Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/5/2020 của UBND thị xã.

Điều 2: Sau khi điều chỉnh cục bộ Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên được phê duyệt, Chủ đầu tư và Đơn vị tư vấn có trách nhiệm:

1. Chủ đầu tư

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc cung cấp các nội dung, văn bản, số liệu không trung thực, sai lệch làm ảnh hưởng đến kinh tế, kỹ thuật, mỹ thuật của đồ án này.
- Tổ chức hệ thống quản lý chất lượng công trình xây dựng và chịu trách nhiệm về chất lượng công trình thuộc dự án theo quy định của pháp luật về quản lý chất lượng công trình xây dựng.
- Thực hiện đúng các quy định về môi trường.
- Trình cấp có thẩm quyền thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy theo quy định.
- Thực hiện các thủ tục về đất đai theo quy định.
- Triển khai thực hiện dự án theo đúng trình tự xây dựng cơ bản hiện hành.
- Việc đấu nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật của dự án và hạ tầng kỹ thuật chung của khu vực phải đồng bộ. Đề nghị Chủ đầu tư khi triển khai các công trình hạ tầng kỹ thuật, hồ sơ thiết kế kỹ thuật (hồ sơ thiết kế san nền, giao thông, cấp thoát nước, cấp điện, hệ thống thông tin liên lạc,...) phải được các cơ quan chủ quản và cơ quan quản lý chuyên ngành thỏa thuận về đấu nối và có ý kiến thẩm định.
- Trong quá trình thi công xây dựng công trình và sau khi hoàn thành đưa vào hoạt động, Chủ đầu tư, các đơn vị trong khu quy hoạch và các hộ dân phải có những biện pháp để hạn chế ô nhiễm về bụi và tiếng ồn, chất thải rắn sinh hoạt, nước thải sinh hoạt theo đúng quy định hiện hành.
- Khi triển khai thiết kế kiến trúc các công trình ngoài dân dụng và các công trình công cộng phải đảm bảo các yêu cầu của Quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng và các quy định về đầu tư xây dựng hiện hành.
- Tiếp tục thực hiện các bước tiếp theo theo đúng quy định của Luật Xây dựng, Luật Đất đai.
- Thực hiện báo cáo tiến độ thực hiện dự án hàng tháng, hàng quý và năm theo quy định.
- Công bố quy hoạch, triển khai thực hiện dự án đúng theo trình tự xây dựng cơ bản và các quy định hiện hành, chậm nhất là 12 tháng kể từ ngày ký Quyết định phê duyệt quy hoạch.

2. Đơn vị tư vấn

- Phải chịu trách nhiệm trước pháp luật về chất lượng và các số liệu tính toán trong thuyết minh quy hoạch. Cá nhân người chủ trì và các kỹ sư thiết kế hạ tầng kỹ thuật phải chịu trách nhiệm cá nhân về tính đúng đắn và các giải pháp kỹ thuật, tính chính xác và độ tin cậy của các số liệu phục vụ khảo sát, thiết kế những quy định về kỹ thuật bản vẽ và khái toán.
- Phải thực hiện giám sát tác giả và giải thích những vướng mắc, giải quyết hoàn tất những sai sót giữa hồ sơ thiết kế và thực tế triển khai (nếu có), đồng thời chịu trách nhiệm về các ý kiến, kết luận khi tham gia các nội dung trên.

Điều 3. Chánh Văn phòng Hội đồng nhân dân - Ủy ban nhân dân thị xã, Trưởng Phòng Quản lý đô thị, Trưởng Phòng Tài nguyên Môi trường, Chủ tịch UBND phường Uyên Hưng, Chủ đầu tư, Đơn vị tư vấn và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký./

Nơi nhận:

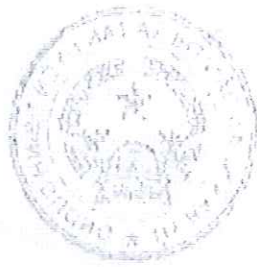
- CT, các PCT;
- Như Điều 3;
- Lưu: VT, (D).

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Đoàn Hồng Tươi

TRÌNH DUY



QUYẾT ĐỊNH

Về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng tại phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29/11/2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 660/TTr-STNMT ngày 21/12/2020.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam sử dụng khu đất có diện tích 46.889,6m² để thực hiện dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng. Cụ thể như sau:

1. Cho phép chuyển mục đích sử dụng đất với diện tích 45.055,5m² để sử dụng theo các hình thức sau:

a) Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất để sử dụng vào mục đích đất ở tại đô thị: 24.535,8m².

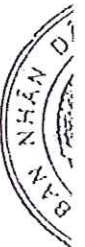
b) Nhà nước giao đất không thu tiền sử dụng đất với diện tích 19.456,1m² để sử dụng vào mục đích:

- Đất khu vui chơi, giải trí công cộng (Đất công viên cây xanh): 1.556,3m².

- Đất công trình năng lượng (Trạm điện): 08m².

- Đất thủy lợi (Đất trạm xử lý nước thải (ngầm)): 372m².

- Đất công trình công cộng khác (đất cây xanh cách ly xử lý nước thải): 805,1m².



- Đất giao thông: $16.723,7m^2$ (trong đó đất giao thông là $15.074,7m^2$; đất hành lang kỹ thuật sau nhà là $1.649m^2$).

c) Nhà nước cho thuê đất trả tiền một lần cho cả thời gian thuê với diện tích $1.054,6m^2$ để sử dụng vào mục đích đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo.

2. Đối với diện tích $1.834,1m^2$ đất trồng cây lâu năm thuộc hành lang an toàn đường bộ: Thực hiện theo quy định của pháp luật về an toàn hành lang đường bộ.

3. Vị trí, địa điểm khu đất: Tại các thửa đất thuộc tờ bản đồ số 33, phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên (*Phụ lục kèm theo và Bản đồ lồng ghép quy hoạch do Văn phòng Đăng ký đất đai xác lập ngày 08/12/2020*).

4. Thời hạn thực hiện dự án: Đến ngày 30 / 12 / 2070.

5. Giá đất để thực hiện nghĩa vụ tài chính: Theo quy định hiện hành.

Điều 2. Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện các công việc sau đây:

1. Thông báo Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ tài chính theo quy định của pháp luật.

2. Cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất cho Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam sau khi đơn vị hoàn thành nghĩa vụ tài chính theo quy định.

3. Ký hợp đồng thuê đất với Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam.

4. Chính lý hồ sơ địa chính.

5. Xác định cụ thể mốc giới và bàn giao đất trên thực địa.

Điều 3. Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam có trách nhiệm:

1. Thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ tài chính theo quy định hiện hành.

2. Tổ chức thi công xây dựng cơ sở hạ tầng theo đúng quy hoạch chi tiết đã được Ủy ban nhân dân thị xã Tân Uyên phê duyệt.

3. Đến Ủy ban nhân dân phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên để đăng ký biến động đất đai theo quy định.

4. Thực hiện dự án theo đúng tiến độ đã đăng ký, sử dụng đất đúng mục đích, ranh giới, diện tích.

5. Chậm nhất 12 tháng sau khi ký Quyết định này và tiếp theo định kỳ 06 tháng, phải báo cáo tiến độ thực hiện dự án đầu tư cho Sở Tài nguyên và Môi trường và Ủy ban nhân dân thị xã Tân Uyên.

6. Đất được Nhà nước giao đất, cho thuê đất để thực hiện dự án đầu tư mà không được sử dụng trong thời hạn 12 tháng liên tục hoặc tiến độ sử dụng đất chậm 24 tháng so với tiến độ ghi trong dự án đầu tư kể từ khi nhận bàn giao đất trên thực địa phải đưa đất vào sử dụng; trường hợp không đưa đất vào sử dụng

thì chủ đầu tư được gia hạn sử dụng 24 tháng và phải nộp cho Nhà nước khoản tiền tương ứng với mức tiền sử dụng đất đối với thời gian chậm tiến độ thực hiện dự án trong thời gian này; hết thời hạn được gia hạn mà chủ đầu tư vẫn chưa đưa đất vào sử dụng thì Nhà nước thu hồi đất mà không bồi thường về đất và tài sản gắn liền với đất.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Giám đốc Sở Tài chính, Cục trưởng Cục Thuế, Chủ tịch Ủy ban nhân dân thị xã Tân Uyên, Giám đốc Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam và Thủ trưởng các ban ngành có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh chịu trách nhiệm đưa Quyết định này lên Cổng thông tin điện tử của tỉnh.//

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- LĐVP (Lg, Th), Tn;
- Website tỉnh;
- Lưu: VT. 

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



Mai Hùng Dũng

**BẢNG THUYẾT MINH DỰ ÁN KHU NHÀ Ở THƯƠNG MẠI HOÀNG NAM UYÊN HƯNG
TẠI PHƯỜNG UYÊN HƯNG - THỊ XÁ TÂN UYÊN**

(Kèm theo Quyết định số: 4054/QĐ-UBND ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

STT	TÊN LÔ	TỶ BÁN ĐO	THỬA CŨ	THỬA MỚI	TỔNG DIỆN TÍCH LÔ (m ²)	DIỆN TÍCH (m ²)	LOẠI ĐẤT MỚI	LOẠI ĐẤT CŨ	GHI CHÚ
1	LK-A	33	116	941	268.1	268.1	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
2	LK-A	33	116	942	909.8	909.8	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
3	LK-A	33	116	943	1,184.6	1,184.6	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
4	LK-A	33	116	944	808.0	808.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
5	LK-A	33	116	945	792.0	792.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
6	LK-A	33	116	946	285.9	285.9	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
7	LK-B	33	116	947	1,392.0	1,392.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
8	LK-B	33	116	948	1,653.6	1,653.6	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
9	LK-C	33	116	949	1,066.0	1,066.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
10	LK-C	33	116	950	1,157.4	1,157.4	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
11	LK-D	33	501	951	1,319.0	580.6	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
12	LK-D	33	116			738.4	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
13	LK-E	33	501	952	500.8	500.8	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
14	LK-F	33	501	953	861.4	861.4	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
15	LK-F	33	501	954	758.4	758.4	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
16	LK-F	33	501	955	952.0	162.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
17	LK-F	33	116			790.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
18	LK-F	33	501	956	832.0	81.9	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
19	LK-F	33	116			750.1	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
20	LK-G	33	501	957	72.6	72.6	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
21	LK-G	33	501	958	77.1	77.1	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
22	LK-G1	33	501	959	693.0	693.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
23	LK-G1	33	501	960	693.0	680.2	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
24	LK-G1	33	116			12.8	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
25	LK-G1	33	501	961	504.0	2.3	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
26	LK-G1	33	116			501.7	Đất ở liền kề thương mại	CLN	

STT	TÊN LÔ	TỜ BẢN ĐỒ	THỬA CŨ	THỬA MỚI	TỔNG DIỆN TÍCH LÔ (m ²)	DIỆN TÍCH (m ²)	LOẠI ĐẤT MỚI	LOẠI ĐẤT CŨ	GHI CHÚ
27	LK-G1	33	116	962	504.0	504.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
28	LK-G	33	116	963	328.0	328.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
29	LK-G	33	116	964	328.0	328.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
30	LK-H	33	501	965	84.3	84.3	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
31	LK-H	33	501	966	88.8	88.8	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
32	LK-H1	33	501	967	693.0	587.4	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
33	LK-H1	33	116			105.6	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
34	LK-H1	33	501	968	693.0	529.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
35	LK-H1	33	116			164.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
36	LK-H1	33	116	969	567.0	567.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
37	LK-H1	33	116	970	567.0	567.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
38	LK-H	33	116	971	265.0	265.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
39	LK-H	33	116	972	265.0	265.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
40	LK-I	33	501	973	447.1	261.3	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
41	LK-I	33	116			185.8	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
42	LK-I	33	116	974	882.0	882.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
43	LK-I	33	116	975	923.7	923.7	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
44	LK-I	33	116	976	468.8	468.8	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
45	LK-J	33	501	977	391.0	391.0	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
46	LK-J	33	501	978	259.4	259.4	Đất ở liền kề thương mại	CLN	
47	Đất giáo dục	33	116	979	1,054.6	1,054.6	Đất giáo dục	CLN	
48	CX-1	33	116	980	510.0	510.0	Đất cây xanh- công viên	CLN	
49	CX-2	33	501	981	1,046.3	1,044.2	Đất cây xanh- công viên	CLN	
50	CX-2	33	116			2.1	Đất cây xanh- công viên	CLN	
51	HLKTSN	33	116	982	314.4	314.4	Đất hành lang kỹ thuật sau nhà	CLN	
52	HLKTSN	33	116	983	189.8	189.8	Đất hành lang kỹ thuật sau nhà	CLN	
53	HLKTSN	33	116	984	156.0	156.0	Đất hành lang kỹ thuật sau nhà	CLN	
54	HLKTSN	33	116	985	37.5	37.5	Đất hành lang kỹ thuật sau nhà	CLN	

STT	TÊN LÔ	TỜ BẢN ĐỒ	THỪA CŨ	THỪA MỚI	TỔNG DIỆN TÍCH LÔ (m ²)	DIỆN TÍCH (m ²)	LOẠI ĐẤT MỚI	LOẠI ĐẤT CŨ	GHI CHÚ
55	HLKTSN	33	501	986	108.0	108.0	Đất hành lang kỹ thuật sau nhà	CLN	
56	HLKTSN	33	501	987	120.0	15.7	Đất hành lang kỹ thuật sau nhà	CLN	
57	HLKTSN	33	116			104.3	Đất hành lang kỹ thuật sau nhà	CLN	
58	HLKTSN	33	501	988	109.7	109.7	Đất hành lang kỹ thuật sau nhà	CLN	
59	HLKTSN	33	116	989	120.0	120.0	Đất hành lang kỹ thuật sau nhà	CLN	
60	HLKTSN	33	501	990	111.4	92.1	Đất hành lang kỹ thuật sau nhà	CLN	
61	HLKTSN	33	116			19.3	Đất hành lang kỹ thuật sau nhà	CLN	
62	HLKTSN	33	116	991	120.0	120.0	Đất hành lang kỹ thuật sau nhà	CLN	
63	HLKTSN	33	116	992	204.1	204.1	Đất hành lang kỹ thuật sau nhà	CLN	
64	HLKTSN	33	501	993	58.1	58.1	Đất hành lang kỹ thuật sau nhà	CLN	
65	Trạm điện	33	501	994	4.0	4.0	Trạm điện	CLN	
66	Trạm điện	33	116	995	4.0	4.0	Trạm điện	CLN	
67	CXCL	33	116	996	805.1	805.1	Đất cây xanh cách ly XLNT	CLN	
68	XLNT	33	116	997	372.0	372.0	Đất trạm xử lý nước thải (ngầm)	CLN	
69	Đất giao thông	33	501	998	16,908.8	1,475.2	Đất giao thông	CLN	
70	Đất giao thông	33	116			10,386.5	Đất giao thông	CLN	
71	Đất giao thông	33	501			128.0	Đất giao thông	CLN	
72	Đất giao thông	33	501			732.2	Đất giao thông	CLN	
73	Đất giao thông	33	501			48.9	Đất giao thông	CLN	
74	Đất giao thông	33	116			71.1	Đất giao thông	CLN	
75	Đất giao thông	33	501			613.4	Đất giao thông	CLN	
76	Đất giao thông	33	501			979.0	Đất giao thông	CLN	

STT	TÊN LÔ	TỜ BẢN ĐỒ	THỬA CŨ	THỬA MỚI	TỔNG DIỆN TÍCH LÔ (m2)	DIỆN TÍCH (m2)	LOẠI ĐẤT MỚI	LOẠI ĐẤT CŨ	GHI CHÚ
77	Đất giao thông	33	116			120.0	Đất giao thông	CLN	
78	Đất giao thông	33	116			396.8	Đất giao thông	CLN	
79	Đất giao thông	33	116			64.0	Đất giao thông	CLN	
80	Đất giao thông	33	116			59.6	Đất giao thông	CLN	
81	Đất giao thông	33	501			178.4	Đất giao thông	CLN	HLATĐB
82	Đất giao thông	33	116			612.1	Đất giao thông	CLN	HLATĐB
83	Đất giao thông	33	116			1,043.6	Đất giao thông	CLN	HLATĐB
TỔNG					46,889.6	46,889.6			

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

Bình Dương, ngày 07 tháng 05 năm 2023

HỢP ĐỒNG THI CÔNG

Số: 5.23/XLNT-HN.UH

(V/v: Lắp đặt thiết bị cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, Q = 300m³/ngày)

Căn cứ:

- Căn cứ vào khả năng thực hiện của Công ty TNHH Biomatrix Water Engineering
 - Căn cứ vào yêu cầu của Công ty TNHH dịch vụ bất động sản và xây dựng Hoàng Nam
- Hôm nay, ngày 07 tháng 05 năm 2023, chúng tôi gồm có:

Bên A:

Tên đơn vị : CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM
Địa chỉ : Số 59 Nguyễn Thị Minh Khai, Khu phố Tân Long, Phường Tân
Đông Hiệp, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam
Mã số thuế : 3702777995
Người đại diện : Ông HOÀNG VĂN SỬ Chức vụ: Giám đốc

Bên B:

Tên công ty : CÔNG TY TNHH BIOMATRIX WATER ENGINEERING
Địa chỉ : 55/19 Huỳnh Văn Lũy, tổ 17, khu 3, Phường Phú Lợi, Thành
phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương
Mã số thuế : 3702802708
Đại diện : ông/bà Nguyễn Văn Tiến Chức vụ: P. Giám Đốc
Tài khoản số : 65010003423066 - Tại Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển
Việt Nam (BIDV) – chi nhánh Bình Dương.

Hai bên cùng thỏa thuận và thống nhất ký hợp đồng "Lắp đặt thiết bị cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, Q = 300m³/ngày, đạt QCVN 14:2008, Cột A" với các điều khoản:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG CÔNG VIỆC

Bên A đồng ý giao và Bên B đồng ý thực hiện công việc Lắp đặt thiết bị cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, Q = 300m³/ngày.đem đạt QCVN 14:2008, Cột A.

Tên và địa chỉ nơi thực hiện:

KHU NHÀ Ở THƯƠNG HOÀNG NAM UYÊN HƯNG

Địa chỉ: phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

ĐIỀU 2: GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

2.1. Giá trị hợp đồng trọn gói:

Hạng mục	Thành tiền (VNĐ)
Lắp đặt thiết bị cho Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, Q = 300m ³ /ngày đạt QCVN 14:2008 - Cột A.	533.730.000
Tổng cộng (chưa bao gồm thuế VAT)	533.730.000 VNĐ
<i>Bằng chữ: Năm trăm ba mươi ba triệu bảy trăm ba mươi ngàn đồng chẵn.</i>	

Giá trên chưa bao gồm thuế (Thuế suất áp dụng theo mức thuế quy định tại thời điểm xuất hóa đơn)

2.2. Phương thức thanh toán:

Thanh toán làm 3 đợt:

- + Đợt 1: Trong vòng 7 ngày sau khi ký hợp đồng bên A tạm ứng cho bên B số tiền 200.000.000đ (Hai trăm triệu đồng).
- + Đợt 2: Trong vòng 7 ngày sau khi hoàn thành lắp đặt xong máy móc, thiết bị cho Hệ thống xử lý nước thải, chạy thử hai bên tiến hành nghiệm thu, Bên B xuất hóa đơn cho bên A theo giá trị nghiệm thu và Bên A thanh toán cho bên B số tiền 250.000.000đ (Hai trăm năm mươi triệu đồng).
- + Đợt 3: Trong vòng 7 ngày sau khi có kết quả phân tích xác nhận hệ thống xử lý nước thải đạt chuẩn QCVN 14:2008 - cột A hoặc sau 24 tháng kể từ ngày hoàn thành lắp đặt và bàn giao thiết bị, Bên A thanh toán hết cho Bên B phần còn lại của hợp đồng.

2.3. Hình thức thanh toán:

☐ Tiền mặt

☒ Chuyển khoản

ĐIỀU 3: TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA CÁC BÊN

3.1. Trách nhiệm của Bên A:

- + Giải phóng mặt bằng, xây dựng bể xử lý nước thải, nhà điều hành và các công trình phụ trợ.
- + Dẫn nối nước thải về trạm xử lý.
- + Cung cấp nước thải để bên B vận hành chạy thử hệ thống xử lý nước đạt QCVN 14:2008, Cột A.
- + Cử người cùng Bên B kiểm tra việc lắp đặt máy móc thiết bị cho hệ thống xử lý nước thải.

- + Cung cấp đường điện 3 phase, đường nước sạch đến Nhà điều hành của hệ thống xử lý nước thải trong thời gian thi công xây dựng để chuẩn bị cho quá trình thi công lắp đặt thiết bị.
- + Hỗ trợ bên B giải quyết các vấn đề khó khăn trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành hệ thống.
- + Thanh toán đầy đủ phí dịch vụ theo Điều 2 (trong hợp đồng) cho Bên B.

3.2. Trách nhiệm của Bên B:

- + Triển khai đúng và đầy đủ các hạng mục công việc nêu ở Điều 1 của hợp đồng;
- + Bàn giao đầy đủ và đúng tiến độ các hạng mục công việc quy định tại Điều 1 và Điều 4 của hợp đồng này;
- + Đại diện cho Bên A để thực hiện các hạng mục công việc, các hoạt động liên quan đến nghiệp vụ tương ứng với dịch vụ được thỏa thuận ở Điều 1 của hợp đồng này;
- + Thông báo và được sự chứng kiến của đại diện Bên A về việc thí nghiệm mẫu thử nước thải sinh hoạt đạt chuẩn QCVN 14 : 2008 - cột A.
- + Xuất hóa đơn GTGT theo các đợt thanh toán hoặc xuất hóa đơn GTGT vào cuối tháng theo số tiền bên A đã chuyển.

ĐIỀU 4: THỜI GIAN THỰC HIỆN

- + Thời gian lắp đặt thiết bị là 30 ngày làm việc (trừ ngày lễ, tết &, chủ nhật), kể từ ngày bên A hoàn thành việc vệ sinh, làm sạch bề mặt bê tông bể, nhà điều hành và bàn giao lại phần xây dựng sau khi đã thử tải cho bên B bằng văn bản.
- + Thời gian vận hành, chạy ổn định hệ thống và tổ chức nghiệm thu là 15 ngày tiếp theo khi đã có nước thải về Hệ thống xử lý.

ĐIỀU 5: THỜI GIAN BẢO HÀNH HỆ THỐNG

- + Thời hạn bảo hành thiết bị là 12 tháng, tính từ ngày bàn giao thiết bị và hai bên ký biên bản thử tải (biên bản nghiệm thu).
- + Trong thời gian bảo hành, nếu có hư hỏng, sai sót phát sinh thì bên B sẽ tiến hành sửa chữa trong vòng 24 giờ sau khi nhận được thông báo. Nếu hư hỏng phát sinh do phần lỗi của bên B, bên B sẽ chịu trách nhiệm cho các chi phí sửa chữa. Nếu phần hư hỏng, sai sót do phần lỗi bên A hoặc do thiên tai, thì bên A phải chịu trách nhiệm cho các chi phí sửa chữa này.

ĐIỀU 6: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

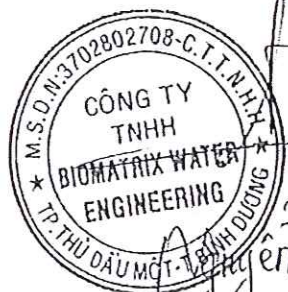
- + Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu có bất lợi phát sinh, các bên phải kịp thời thông báo cho nhau biết và tích cực giải quyết mà không tự ý vi phạm.
- + Khi bên B hoàn thành công việc, bên A hoàn tất công việc thanh toán, hợp đồng xem như kết thúc và được thanh lý.
- + Hợp đồng này gồm 04 trang, được lập thành 04 bản, mỗi Bên giữ 02 bản và có giá trị pháp lý như nhau.
- + Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày bên A chuyển tiền Đợt 1 cho bên B.

ĐẠI DIỆN BÊN A
(ký tên, đóng mộc)



GIÁM ĐỐC
Hoàng Văn Sử

ĐẠI DIỆN BÊN B
(ký tên, đóng mộc)



Nguyễn Văn Tiến



UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG
SỞ XÂY DỰNG

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

Bình Dương, ngày 18 tháng 3 năm 2021

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 863/GPXD

1. Cấp cho: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam.
Địa chỉ trụ sở chính: Số 59 Nguyễn Thị Minh Khai, khu phố Tân Long, phường Tân Đông Hiệp, thành phố Dĩ An, tỉnh Bình Dương.

2. Được phép xây dựng công trình:

a) Tên hạng mục công trình: Trạm xử lý nước thải công suất 300m³/ngày.đêm.

Thuộc dự án Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

Công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp III.

b) Địa điểm xây dựng: Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, Phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

c) Theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được phê duyệt tại Quyết định số 28/QĐ-HNUH ngày 12/3/2021 của Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam, gồm 11 bản vẽ xây dựng mặt bằng và các mặt cắt, ký hiệu bản vẽ từ TXL-02 đến TXL-12.

d) Do: Công ty TNHH Tư vấn và Xây dựng Kiến Xanh lập, thiết kế hạ tầng kỹ thuật (cấp, thoát nước) Hạng II, Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BDG-00014003.

Chức năng: Hồ Quốc Tâm, thiết kế quy hoạch xây dựng Hạng III, Chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BDG-00026982; chủ trì thiết kế: Nguyễn Hữu Danh (thiết kế kết cấu công trình dân dụng và công nghiệp Hạng II, Chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BDG-00026973) và Phạm Quốc Cường (thiết kế hạ tầng kỹ thuật cấp thoát nước Hạng II, Chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BDG-00026977).

e) Đơn vị thẩm tra: Công ty Tư vấn Kiến trúc Quy hoạch An Lạc, thẩm tra thiết kế hạ tầng kỹ thuật (cấp, thoát nước) Hạng III, Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BDG-00015912.

Chủ trì thẩm tra phần xây dựng: Lê Viết Thanh, thiết kế kết cấu công trình dân dụng và công nghiệp Hạng II, Chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BDG-00022521.

f) Gồm các nội dung sau:

- Vị trí xây dựng: Thửa đất số 997, tờ bản đồ số 33, phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Các hạng mục xây dựng:

+ Cụm bể xử lý, gồm: Bể thu gom, Bể điều hòa, Bể sinh học thiếu khí, Bể sinh học hiếu khí, Bể lắng sinh học, Bể khử trùng, Bể chứa bùn và các công trình phụ trợ khác; diện tích xây dựng $12\text{m} \times 10,3\text{m} = 123,6\text{m}^2$, cao 4,65m (phần âm dưới đất 4,35m tính từ cốt san nền); kết cấu chịu lực chính (đáy, thành, nắp) bằng bê tông cốt thép đá 10 x 20 M250; nền đất nguyên thổ.

+ Nhà điều hành: Diện tích xây dựng $8,2\text{m} \times 4,8\text{m} = 39,36\text{m}^2$, cao 3,6m, được xây dựng trên nắp cụm bể xử lý, 01 trệt; kết cấu chịu lực chính (cột, dầm, đà kiềng, sàn nền, sàn mái) bằng bê tông cốt thép đá 10 x 20 M200.

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Quyết định số 4054/QĐ-UBND ngày 30/12/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng; diện tích khu đất xây dựng trạm xử lý nước thải 372m^2 và đất cây xanh cách lý trạm xử lý nước thải $805,1\text{m}^2$.

4. Ghi nhận các công trình đã khởi công: Không.

5. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng. / *phk*

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND TX Tân Uyên (d/b);
- GD, các P.GD Sở (thay b/c);
- Thanh tra Sở (d/b);
- Phòng KTKT (d/b);
- Lưu: VT, Lan, *phk*

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Huỳnh Phạm Tuấn Anh

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liên kề.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Thực hiện thông báo khởi công xây dựng công trình theo quy định.
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

ĐIỀU CHỈNH/GIA HẠN GIẤY PHÉP

1. Nội dung Điều chỉnh/gia hạn:
2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

Bình Dương, ngày tháng năm.....
GIÁM ĐỐC





Số: 4160/GXN-STNMT

Bình Dương, ngày 21 tháng 9 năm 2020

**GIẤY XÁC NHẬN ĐĂNG KÝ
KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG XÁC NHẬN

Công ty TNHH đầu tư phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam đã đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường của Dự án xây dựng Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, diện tích 46.889,6m², quy mô 348 căn hộ, dân số 1.392 người tại phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương với Sở Tài nguyên và Môi trường vào ngày 07 tháng 09 năm 2020.

Công ty TNHH Đầu tư phát triển nhà và Đô thị Hoàng Nam có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

1. Tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về thông tin, công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất trong bản kế hoạch bảo vệ môi trường đã đăng ký.

2. Tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo kế hoạch bảo vệ môi trường đã đăng ký và các trách nhiệm khác theo quy định tại Điều 33 Luật Bảo vệ môi trường năm 2014.

3. Tổ chức thực hiện các công trình quản lý, xử lý chất thải theo nội dung kế hoạch bảo vệ môi trường đã đăng ký với thời hạn hoàn thành như sau:

- Tách riêng hệ thống thoát nước mưa và nước thải; xây dựng hệ thống xử lý nước thải có công suất 300 m³/ngày theo quy trình: Nước thải → Hồ thu → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Hồ ga thoát nước mưa cuối cùng của dự án → Công D1000, dài 65m → Suối Bà Tùng.

- Nước mưa của dự án sau khi được thu gom bằng hệ thống hồ ga và công bê tông cốt thép được bố trí 1 bên đường D500mm, D600mm, D800mm, D1000mm → Công D1000, dài 65m → Suối Bà Tùng.

- Thực hiện các giải pháp thi công công trình tuân thủ đúng thiết kế, giấy phép xây dựng và các quy định khác của ngành xây dựng.

- Bố trí hàng rào bao quanh toàn bộ khu vực xây dựng với độ cao 2m để cách ly công trường xây dựng với khu vực lân cận; thực hiện các biện pháp kỹ thuật và quản lý giảm thiểu phát tán bụi trong quá trình thi công xây dựng và vận chuyển nguyên vật liệu để hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến cảnh quan môi trường và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện dự án; thường xuyên kiểm tra giám sát, vệ sinh các phương tiện giao thông ra vào công trường; tất cả các thiết bị thi công, vận chuyển vật liệu phải được che chắn kín khít.

- Định kỳ kiểm tra kỹ thuật, bảo dưỡng theo đúng quy định, đảm bảo các thông số về khí thải, độ ồn, rung đạt quy định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường.

- Xây dựng kế hoạch, thời gian thi công hợp lý, không tiến hành thi công vào ban đêm.

- Đất dư từ quá trình san lấp (nếu có) phải xin phép cơ quan có thẩm quyền chuyển giao cho các đơn vị có nhu cầu để san lấp mặt bằng; trồng cây xanh cải thiện điều kiện vi khí hậu và tạo cảnh quan cho dự án.

- Lắp đặt, bố trí phương tiện, thiết bị lưu giữ các loại chất thải (chất thải rắn sinh hoạt, bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải, chất thải nguy hại).

- Lắp đặt, bố trí phương tiện, thiết bị phòng ngừa ứng phó sự cố đối với sự cố nước thải và các sự cố khác.

- Thời gian hoàn thành các công trình trên: khi thực hiện xong các công trình hạ tầng của khu nhà ở.

4. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

4.1 Các yêu cầu về chế độ báo cáo, quan trắc:

Báo cáo kết quả hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường và thực hiện quan trắc chất thải định kỳ với tần suất 06 tháng/01 lần (được tích hợp trong báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ).

4.2 Các yêu cầu về xử lý chất thải:

- Nước thải phải được xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A ($K=1,0$). Thực hiện phương án thoát nước theo đúng Quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 của dự án đã được phê duyệt tại Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29 tháng 05 năm 2020 của Ủy ban nhân dân thị xã Tân Uyên;

- Khí thải, tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về không khí xung quanh (QCVN 05:2009/BTNMT), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (QCVN 26:2010/BTNMT) và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (QCVN 27:2010/BTNMT);

- Chất thải rắn phải được thu gom, quản lý và xử lý đúng quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

- Thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn theo hướng dẫn tại Văn bản số 4074/HD-STNMT ngày 26 tháng 9 năm 2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường;

- Quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường là căn cứ để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của dự án, cơ sở.

Nơi nhận:

- Cty TNHH ĐTPT nhà và Đô thị Hoàng Nam;
- UBND thị xã Tân Uyên;
- Lưu: VT, CCBVMT, Quy Sự



Ngô Quang Sự

Số: 5049 /SXD-PTĐT&HTKT

Bình Dương, ngày 25 tháng 12 năm 2020

V/v thông báo kết quả thẩm định
hồ sơ thiết kế cơ sở hệ thống Hạ
tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương
mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

Kính gửi: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và Đô thị Hoàng Nam.

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 28 tháng 6 năm 2020.

Căn cứ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 42/2017/NĐ-CP ngày 05/05/2017 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/06/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/05/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 18/2016/TT-BXD ngày 30/05/2016 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết và hướng dẫn một số nội dung về thẩm định, phê duyệt dự án và thiết kế, dự toán xây dựng công trình;

Sở Xây dựng nhận được Tờ trình số 170/TTr-HN ngày 08/12/2020 của Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và Đô thị Hoàng Nam trình thẩm định thiết kế cơ sở của công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

Sau khi xem xét, Sở Xây dựng thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở phần Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CÔNG TRÌNH

1. Tên công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

2. Nhóm, loại, cấp và quy mô công trình:

a) Nhóm dự án : Nhóm C.

b) Loại và cấp Công trình:

- Loại công trình : Hạ tầng kỹ thuật.

- Cấp công trình : Cấp III.

c) Quy mô công trình : Diện tích 46.889,6m².

3. Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và Đô thị Hoàng Nam.

4. Địa chỉ liên hệ: số 59, Nguyễn Thị Minh Khai, Khu phố Tân Long, Phường Tân Đông Hiệp, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương.

5. Địa điểm xây dựng: phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

6. Giá trị xây dựng hạ tầng kỹ thuật: 32.200.000.000 đồng.

7. Nguồn vốn đầu tư: Nguồn vốn doanh nghiệp + nguồn vốn vay

8. Thời gian thực hiện: Năm 2020 đến năm 2025.

9. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

- QCVN 01-2019/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

- QCVN 06-2010/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

- QCVN 03-2012/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nguyên tắc phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị.

- QCVN 18-2014/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong xây dựng.

- QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.

- QCVN 14/2019 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ.

- QCVN 01:2008/BTC - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện.

- TCVN 7957-2008 - Quy chuẩn quốc gia về thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài – tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 6379-1998 “Thiết bị chữa cháy - Trụ nước chữa cháy - Yêu cầu thiết kế.

- Tiêu chuẩn áp dụng: TCXDVN:33-2006.

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4447-87.

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4252-88.

- Tiêu chuẩn: Đường ô tô – yêu cầu thiết kế TCVN 4054 – 2005.

- Tiêu chuẩn thiết kế cấp nước TCXDVN 33: 2006 “Cấp nước Mạng lưới đường ống và công trình”.

- TCVN 2622 – 1995 “Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình – Yêu cầu thiết kế.

- TCXDVN 259:2001: Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường, đường phố, quảng trường đô thị.

- TCXDVN 333:2005: Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị- Tiêu chuẩn thiết kế.

10. Nhà thầu lập dự án

- Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình: Công ty TNHH Tư vấn và xây dựng Kiến Xanh.

- Nhà thầu khảo sát địa chất: Công ty TNHH Tư vấn và xây dựng Kiến Xanh.

- Nhà thầu khảo sát địa hình: Công ty TNHH Tư vấn và xây dựng Kiến Xanh.

II. HỒ SƠ DANH MỤC TRÌNH THẨM ĐỊNH

1. Văn bản pháp lý có liên quan đến dự án

- Văn bản số 5833/UBND-KT ngày 15/11/2019 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận cho đăng ký đầu tư dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/05/2020 về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên

Hưng, xã Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên; Quyết định số 5296/QĐ-UBND ngày 11/11/2020 của UBND thị xã Tân Uyên về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

- Văn bản số 3776/UBND-KT ngày 07/08/2020 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Văn bản số 42/CNTU-KT ngày 14/4/2020 của Công ty CP nước – môi trường Bình Dương về việc chấp thuận đầu nối cấp nước sạch cho dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Văn bản số 2537/UBND-KTTH ngày 09/07/2020 của UBND thị xã Tân Uyên về việc chấp thuận đầu nối giao thông và thoát nước mưa Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

- Quyết định số 6137/QĐ-UBND ngày 04/10/2019 về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng Công trình: Nâng cấp bê tông nhựa nóng tuyến đường Uyên Hưng 24.

- Văn bản số 741/ĐLTU-KHKT ngày 01/09/2020 của Công ty Điện lực Bình Dương – Điện lực Tân Uyên về việc cấp điện cho dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng

- Giấy chứng nhận Thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 522/TD-PCCC do Bộ Công an- Cảnh sát PC&CC tỉnh Bình Dương cấp ngày 17/08/2020 cho Dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Báo cáo tổng hợp số 171/BC-TT ngày 08/12/2020 của Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và Đô thị Hoàng Nam về trình thẩm định thiết kế cơ sở dự án hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế

- Thuyết minh báo cáo tổng hợp.

- Hồ sơ thuyết minh và bản vẽ thiết kế cơ sở.

- Hồ sơ khảo sát địa chất.

- Hồ sơ khảo sát địa hình.

3. Hồ sơ năng lực của các nhà thầu

- Hồ sơ năng lực của nhà thầu khảo sát địa chất: Công ty TNHH Tư vấn và xây dựng Kiến Xanh. Phạm vi hoạt động xây dựng (chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BDG-00014003 do Sở Xây dựng Bình Dương cấp ngày 08/11/2018). Cá nhân đảm nhiệm chủ trì khảo sát: KS. Nguyễn Hoàng Chung, chứng chỉ hành nghề số: KS-08-17158, do Sở Xây dựng Tp. Hồ Chí Minh cấp ngày 03/04/2016.

- Hồ sơ năng lực của nhà thầu khảo sát địa hình: Công ty TNHH Tư vấn và xây dựng Kiến Xanh. Phạm vi hoạt động xây dựng (chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BDG-00014003 do Sở Xây dựng Bình Dương cấp ngày 08/11/2018). Hợp đồng liên danh giữa Công ty TNHH Tư vấn và Xây dựng Kiến Xanh với Công ty Cổ phần địa chất Nam Bộ. Cá nhân đảm nhiệm chủ trì khảo sát: KS. Nguyễn Hoàng Thủy, chứng chỉ hành nghề số: BDG-00026974, do Sở Xây dựng Bình Dương cấp ngày 24/05/2018.

- Hồ sơ năng lực của nhà thầu lập thiết kế cơ sở: Công ty TNHH Tư vấn và xây dựng Kiến Xanh. Phạm vi hoạt động xây dựng (chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BDG-00014003 do Sở Xây dựng Bình Dương cấp ngày 08/11/2018; Giấy phép hoạt động điện lực số 38/GP-SCT do Sở Công thương Bình Dương cấp

ngày 19/10/2018): Chủ nhiệm dự án, chủ trì thiết kế cấp thoát nước: KS. Hồ Quốc Tâm, chứng chỉ hành nghề số BDG-00026982; Chủ trì thiết kế giao thông, san nền: KS. Lê Đình Vũ, chứng chỉ hành nghề số HCM-00035013; Chủ trì thiết kế cấp điện: KS. Trần Bảo Trọng, chứng chỉ hành nghề số BDG-00026981; Chủ trì thiết kế công nghệ TXLNT: KS. Phạm Quốc Cường, chứng chỉ hành nghề số BDG-00026977; Chủ trì thiết kế kết cấu: KS. Nguyễn Hữu Danh, chứng chỉ hành nghề số BDG-00026973.

4. Giải pháp thiết kế chủ yếu:

4.1. San lấp mặt bằng:

- San lấp cục bộ một số lô được giới hạn bởi các tuyến đường và ranh đất. Hướng dốc san nền chính của khu vực quy hoạch là từ Tây sang Đông và từ Bắc xuống Nam theo hướng dốc của địa hình tự nhiên. Độ dốc san lấp tối thiểu 0,3%.

- Cao độ thấp nhất 12,51m.
- Cao độ cao nhất 20,45m.
- Khối lượng đào: -14.796,59 m³; Khối lượng đất đắp là +18.382,00m³.

4.2. Giao thông:

a. *Giao thông đối ngoại*: Đường Tổ Hữu (ĐH.412) là đường giao thông đối ngoại kết nối với dự án qua trục đường D1 lộ giới 17m; đường Uyên Hưng 24 kết nối với trục đường N2 lộ giới 12m và đường cắt phía tây lộ giới 4,6m kết nối dự án với trục đường N1 lộ giới 12m.

b. *Giao thông đối nội*: đường D1, D2, D3, N1, N2, N3, N4

- Các tuyến đường giao thông nội bộ: Đường D1, D2, D3, N1, N2, N3, N4:
 - + Đường số D1: Lộ giới 17m, lòng đường rộng 9m, vỉa hè rộng 4m x 2 bên;
 - + Đường số D2, D3, N1, N2, N3, N4: Lộ giới 12m, lòng đường rộng 6m, vỉa hè rộng 3m x 2 bên.

c. *Kết cấu áo đường (từ trên xuống)*:

Lớp bê tông nhựa chặt hạt mịn (BTNC 12.5) dày 6cm; trên lớp nhựa thấm bảm tiêu chuẩn 1,0kg/m², lu lèn K ≥ 0,98, E_{đh} ≥ 120Mpa; Lớp cấp phối đá dăm loại 1 dày 25cm, lu lèn K ≥ 0,98; Lớp sỏi đỏ dày 30cm, lu lèn K ≥ 0,98; Nền đường đầm chặt, lu lèn K ≥ 0,95.

d. *Kết cấu vỉa hè (từ trên xuống dưới)*:

Lát gạch Terrazo dày 3cm; Lớp vữa xi măng M75 dày 1,5cm; Lớp bê tông đá 1x2 M150 dày 5cm; Đất nền đầm chặt K ≥ 0,95.

e. *Bó vỉa*: Bó vỉa làm bằng bê tông đá 1x2, M250, bê tông lót móng bó vỉa sử dụng BT đá 1x2 M150.

- Bó vỉa được chia làm 2 loại:
 - + Bó vỉa loại 1 dùng tại mép mặt đường.
 - + Bó vỉa loại 2 bố trí tại vị trí có lối đi dành cho người tàn tật.

4.3. Cây xanh và biển báo tên đường:

a. *Cây xanh*

- *Cây đường ven đường*: Cây xanh bố trí 2 bên đường khoảng cách trung bình 8÷15m/cây, cây có chiều cao ≥ 3,0m, đường kính gốc D ≥ 10cm, chủng loại cây trồng sử dụng: long nhãn, me chua, lim xẹt ... cây được trồng trong các bồn kích

thước 1m x 1m, được đúc khuôn bằng bê tông M200 có bề rộng là 100mm.

- *Công viên cây xanh*: Công viên thực hiện theo hồ sơ quy hoạch, sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.

b. Biển báo tên đường

- Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 41:2019/BGTVT về báo hiệu đường bộ.

+ *Tên đường*: Bảng tên đường được đặt trên vỉa hè tại các giao lộ và cách mép bó vỉa 0,5m; Cấu tạo gồm: Trụ được bằng ống thép tráng kẽm D80mm dài 3,0m, sơn phản quang màu đỏ và trắng xen kẽ; Bảng tên có kích thước 75x40x0,12cm, sơn phản quang hai mặt; Chân đế đổ bê tông đá 1x2 M200, kích thước 40x40x50cm

+ *Biển báo*: Biển báo được đặt trên vỉa hè tại các giao lộ và cách mép bó vỉa 0,5m và cách vạch người đi bộ 5÷10m. Cấu tạo gồm: Trụ được bằng ống thép tráng kẽm D80mm, trụ sơn màu đỏ trắng xen kẽ; Chân đế đổ bê tông đá 1x2 M200, kích thước 40x40x50cm.

4.4. Hệ thống thoát nước mưa:

- Nguồn tiếp nhận: Nước mưa sau khi được thu gom sau đó theo theo tuyến cống chính D1000 đầu nối vào hố ga D800 hiện hữu dọc theo đường Tổ Hữu (ĐH412) từ đây dẫn về suối Bà Tùng nằm ở phía Tây dự án bằng cửa xả D1200.

- Cống thoát nước bố trí 02 bên đường. Dùng cống tròn bê tông cốt thép đúc sẵn đường kính D500, D600, D800 và D1000, các đoạn cống bằng đường dùng các loại cống chịu tải trọng lớn H30. Giếng thu được bố trí khoảng cách 20÷30m/cái, giếng thu bố trí tại các vị trí đầu nối và được xây dựng bằng bê tông cốt thép. Nối cống theo nguyên tắc nối ngang đỉnh cống. Đối với các đoạn cống đặt dưới vỉa hè, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, đối với các đoạn cống đặt dưới lòng đường, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m.

4.5. Cấp nước và phòng cháy chữa cháy:

- Nguồn cấp: Hệ thống nước cấp được đầu nối từ tuyến ống cấp nước uPVC D168 hiện hữu dọc theo đường Tổ Hữu (ĐH.412).

- Mạng lưới cấp nước của khu vực quy hoạch được thiết kế dạng hỗn hợp, kết hợp giữa mạng vòng và mạng cụt, mạng cụt cấp nước đến các hộ dân, mạng vòng đảm bảo cấp nước liên tục. Hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước cho toàn khu bằng ống HDPE DN160 kết hợp ống DN110 là tuyến ống chuyên tải chính cho khu. Các tuyến ống nhánh sử dụng ống HDPE có đường kính DN75 để phân phối.

- Hệ thống tiếp nước PCCC: Các trụ cứu hỏa được bố trí theo các trục đường, đường kính trụ DN125mm và được đầu nối vào đường ống chính của hệ thống cấp nước sinh hoạt trên các trục đường. Toàn khu được bố trí 6 trụ cứu hỏa, khoảng cách giữa hai trụ cứu hỏa $\leq 120m$.

4.6. Hệ thống thoát nước thải:

- Nguồn tiếp nhận: Toàn bộ nước thải của khu vực dự án thu gom bằng các hố ga thu nước thải được bố trí dọc theo vỉa hè và hành lang kỹ thuật sau đó dẫn về trạm xử lý đặt ngầm trong khu để xử lý. Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn bố trí đường ống dẫn ra hố ga nước mưa hiện hữu nằm trên đường Tổ Hữu (ĐH412).

- Cống thoát nước thải của toàn dự án sử dụng cống tròn HDPE có đường kính D200÷D300. Hố ga được bố trí khoảng cách 20÷30m/cái, tại các vị trí chuyển

hướng và được xây dựng bằng bê tông cốt thép. Đối với các đoạn cống đặt trên vỉa hè, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, đối với các đoạn cống đặt dưới lòng đường, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m.

- Trạm xử lý nước thải: Trạm xử lý nước thải sẽ được chủ đầu tư thiết kế và xây dựng tại một dự án riêng.

4.7. Hệ thống cấp điện:

a. Điện trung thế

- Nguồn cấp điện: Nguồn cấp điện cho dự án được đầu nối từ đường dây trung thế 22kV hiện hữu đi nổi trên đường Tô Hữu (ĐH412). Đầu tư 04 trạm biến áp bao gồm: 01 trạm công suất III-320kVA và 03 trạm công suất III-400kVA.

- Đường dây điện trung thế: Hệ thống cấp điện trung thế 22kV của dự án được thiết kế đi ngầm (sử dụng đường dây kép để đảm bảo cấp điện liên tục). Cấp trung thế sử dụng cáp CXV/SEhh/DSTA, tiết diện cáp trung thế là 120 mm².

b. Đường dây hạ thế:

- Hệ thống cấp điện hạ thế của dự án được thiết kế đi ngầm. Cáp hạ thế sử dụng cáp CU/XLPE/DSTA/PVC.

- Cáp hạ thế sử dụng cáp ngầm hạ thế sử dụng cáp CXV/DSTA-0,6/1KV-(3x50 + 1x35)mm², cáp CXV/DSTA-0,6/1KV-(3x70 + 1x50)mm²; cáp CXV/DSTA-0,6/1KV-(3x95 + 1x70)mm² và cáp CXV/DSTA-0,6/1KV-(3x120 + 1x95)mm².

4.8. Hệ thống chiếu sáng:

a. **Điện chiếu sáng:** Nguồn cấp điện cho hệ thống chiếu sáng được lấy từ trạm biến áp T2-III-2-400kVA. Toàn bộ dự án được bố trí 01 tủ chiếu sáng TCS1T2. Sử dụng loại dây cáp CXV 1x2,5mm² cho dây điều khiển, loại cáp CXV 3x2,5mm² cho dây lên đèn.

b. **Đèn:** Sử dụng đèn LED 104W-220V với quang thông là $\Phi \geq 7.200\text{lm}$, ánh sáng trắng.

c. **Trụ đèn:** Sử dụng trụ thép mạ kẽm cao 8m, dày 3,0mm, có đường kính ngoại tiếp đáy là $\varnothing 190\text{mm}$, đường kính ngoại tiếp đỉnh là $\varnothing 72\text{mm}$; Bố trí đèn một bên tuyến đường, khoảng cách giữa hai cột từ 25÷35 mét.

4.9. **Hệ thống thông tin liên lạc:** Nguồn thông tin liên lạc cho dự án được lấy từ hệ thống thông tin hiện hữu từ các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông trên địa bàn thị xã Tân Uyên đi nổi trên tuyến đường Tô Hữu (ĐH.412) trước ranh dự án ở phía Nam.

III. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ CƠ SỞ:

1. Sự phù hợp của thiết kế cơ sở so với quy hoạch chi tiết được phê duyệt: Hồ sơ thuyết minh, thiết kế cơ sở công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng phù hợp theo Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/05/2020 của UBND thị xã Tân Uyên về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng và Quyết định số 5296/QĐ-UBND ngày 11/11/2020 của UBND thị xã Tân Uyên về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

2. Sự phù hợp của thiết kế cơ sở so với vị trí địa điểm xây dựng, khả năng kết nối với hạ tầng kỹ thuật của khu vực: Phù hợp

- Văn bản số 42/CNTU-KT ngày 14/4/2020 của Công ty CP nước – môi trường Bình Dương về việc chấp thuận đầu nối cấp nước sạch cho dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Văn bản số 2537/UBND-KTTH ngày 09/07/2020 của UBND thị xã Tân Uyên về việc chấp thuận đầu nối giao thông và thoát nước mưa Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

- Văn bản số 741/ĐLTU-KHKT ngày 01/09/2020 của Công ty Điện lực Bình Dương – Điện lực Tân Uyên về việc cấp điện cho dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng

3. Sự phù hợp của các giải pháp thiết kế về bảo đảm an toàn xây dựng, bảo vệ môi trường, phòng, chống cháy, nổ, an toàn giao thông:

- Dự án đã được Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường tại Văn bản số 4160/GXN-STNMT ngày 21/09/2020.

- Dự án đã được thẩm duyệt PCCC tại Văn bản số 522/TD-PCCC ngày 17/08/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH về việc thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy.

4. Sự tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong thiết kế:

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn được áp dụng trong thiết kế công trình là phù hợp theo quy định hiện hành.

5. Điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, năng lực hành nghề của cá nhân tư vấn lập thiết kế:

- Năng lực hoạt động của tổ chức lập khảo sát địa chất: Công ty TNHH Tư vấn và Xây dựng Kiến Xanh có năng lực hoạt động xây dựng phù hợp với công việc thực hiện. Các cá nhân đảm nhiệm chủ trì khảo sát có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp.

- Năng lực hoạt động của tổ chức lập khảo sát địa hình: Công ty TNHH Tư vấn và Xây dựng Kiến Xanh có năng lực hoạt động xây dựng phù hợp với công việc thực hiện. Các cá nhân đảm nhiệm chủ trì khảo sát có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp.

- Năng lực hoạt động của tổ chức lập thiết kế cơ sở: Công ty TNHH Tư vấn và Xây dựng Kiến Xanh có năng lực hoạt động xây dựng phù hợp với công việc thực hiện. Các cá nhân đảm nhiệm chủ trì dự án, chủ trì thiết kế các bộ môn có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Thiết kế cơ sở công trình Hạ tầng Kỹ thuật thuộc dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng tại phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên của Công ty TNHH đầu tư phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam đáp ứng các yêu cầu theo quy định, đủ điều kiện triển khai các bước tiếp theo.

2. Một số nội dung khác cần lưu ý:

a. Chủ đầu tư:

- Theo Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/05/2020 của UBND thị xã Tân Uyên về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng thể hiện dự án tiếp giáp với hai tuyến đường ngoài ranh đất là đường Uyên Hưng 24 đã có Quyết định số 6137/QĐ-UBND ngày

04/10/2019 về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng Công trình: Nâng cấp bê tông nhựa nóng tuyến đường Uyên Hưng 24 (lộ giới 13m, lòng đường rộng 7m, vỉa hè 3m x 2 bên) và tuyến đường cắt phía tây (lộ giới 4,6m, lòng đường rộng 4,6m, vỉa hè phải rộng 5m) ngoài ranh quy hoạch tiếp giáp dự án. Chủ đầu tư liên hệ với địa phương là Ủy ban nhân dân thị xã Tân Uyên để có văn bản thống nhất về trách nhiệm trong việc giải tỏa đền bù, thời gian thực hiện, nguồn vốn thực hiện đầu tư tuyến đường này nhằm đảm bảo thực hiện đúng mặt cắt theo quy hoạch được duyệt, đảm bảo quyền lợi của các hộ dân dọc theo tuyến đường và lập thành hồ sơ riêng trình cấp có thẩm quyền thẩm định, cấp phép đầu tư xây dựng theo qui định.

- Lập hồ sơ và trình cấp có thẩm quyền thẩm định, cấp phép xây dựng đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải đảm bảo theo Giấy xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường số 4160/GXN-STNMT ngày 21/09/2020 của Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Bình Dương về việc đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

- Hoàn thiện các giấy tờ hợp pháp về đất đai theo quy định của Nghị định số 53/2017/NĐ-CP ngày 08/05/2017 của Chính phủ quy định các loại giấy tờ hợp pháp về đất đai để được xem xét rà soát các điều kiện để miễn giấy phép xây dựng công trình.

b. Đơn vị tư vấn khảo sát xây dựng hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật và trước chủ đầu tư về tính trung thực, số liệu chính xác của kết quả khảo sát; Bồi thường thiệt hại khi thực hiện không đúng nhiệm vụ khảo sát, phát sinh khối lượng do khảo sát sai, sử dụng các thông tin, tài liệu, quy chuẩn, tiêu chuẩn về khảo sát xây dựng không phù hợp và các hành vi vi phạm khác gây ra thiệt hại.

c. Đơn vị tư vấn lập dự án hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật và trước chủ đầu tư về tính hợp pháp của văn bản pháp lý kèm theo và cơ sở tính các chi phí đầu tư trong dự án, chịu trách nhiệm về chất lượng hồ sơ thiết kế và phải bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng, giải pháp kỹ thuật, công nghệ...không phù hợp, gây ảnh hưởng đến chất lượng công trình xây dựng.

Trên đây là thông báo của Sở Xây dựng về kết quả thẩm định thiết kế cơ sở công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng của Công ty TNHH đầu tư phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam. Đề nghị chủ đầu tư nghiên cứu thực hiện theo các nội dung được thẩm định và theo quy định pháp luật hiện hành. /s/

Nơi nhận:

- Như trên;
- GD&PGD Sở (b/c);
- P.PTĐT&HTKT; P.QLN&TTBDS;
- Lưu: VT, Thành.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Huỳnh Phạm Tuấn Anh

Bình Dương, ngày 01 tháng 02 năm 2021

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 103 /GPXD

1. Cấp cho: Công ty Đầu tư Phát triển nhà đô thị Hoàng Nam.

- Địa chỉ trụ sở chính: 139/13, khu phố Tân Thắng, phường Tân Bình, thành phố Dĩ An, tỉnh Bình Dương.

2. Được phép xây dựng các công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Hoàng Nam Uyên Hưng.

- Tổng số hạng mục công trình gồm: 09 hạng mục hạ tầng kỹ thuật.

- Theo hồ sơ thiết kế có ký hiệu:

+ Hạng mục san nền: SN 01/03 – 03/03.

+ Hạng mục giao thông: GT 01/17 – 17/17.

+ Hạng mục cây xanh: CX 01/02 – 02/02.

+ Hạng mục cấp nước, phòng cháy chữa cháy: CN 01/08 – 08/08.

+ Hạng mục thoát nước mưa: TNM 01/22 – 22/22.

+ Hạng mục thoát nước thải: TNT 01/13 – 13/13.

+ Hạng mục cấp điện: CD 01/18 – 18/18

+ Hạng mục điện chiếu sáng: CS 01/06 – 06/06.

+ Hạng mục thông tin liên lạc: TT 01/03 – 03/03.

- Do: Công ty TNHH Tư vấn và xây dựng Kiến Xanh.

- Đơn vị thẩm tra: Công ty TNHH Tư vấn Kiến trúc Quy hoạch Xây dựng An Lạc.

- Địa điểm xây dựng công trình: phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

Gồm các hạng mục hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch chi tiết được duyệt; cụ thể gồm các nội dung như sau:

2.1 San lấp mặt bằng:

- San lấp cục bộ một số lô được giới hạn bởi các tuyến đường và ranh đất. Hướng dốc san nền chính của khu vực quy hoạch là từ Tây sang Đông và từ Bắc xuống Nam theo hướng dốc của địa hình tự nhiên. Độ dốc san lấp tối thiểu 0,3%.

- Cao độ thấp nhất 12,51m.

- Cao độ cao nhất 20,45m.

- Khối lượng đào: -14.796,59 m³; Khối lượng đất đắp là +18.382,00m³.

2.2 Giao thông:

a. *Giao thông đối ngoại:* Đường Tổ Hữu (ĐH.412) là đường giao thông đối ngoại kết nối với dự án qua trục đường D1 lộ giới 17m; đường Uyên Hưng 24 kết nối với trục đường N2 lộ giới 12m và đường cắt phía tây lộ giới 4,6m kết nối dự án với trục đường N1 lộ giới 12m.

b. *Giao thông đối nội:* đường D1, D2, D3, N1, N2, N3, N4

- Các tuyến đường giao thông nội bộ: Đường D1, D2, D3, N1, N2, N3, N4:

- + Đường số D1: Lộ giới 17m, lòng đường rộng 9m, vỉa hè rộng 4m x 2 bên;
- + Đường số D2, D3, N1, N2, N3, N4: Lộ giới 12m, lòng đường rộng 6m, vỉa hè rộng 3m x 2 bên.

c. Kết cấu áo đường (từ trên xuống):

Lớp bê tông nhựa chặt hạt mịn (BTNC 12.5) dày 6cm; trên lớp nhựa thấm bảm tiêu chuẩn 1,0kg/m², lu lèn K ≥ 0,98, E_{dh} ≥ 120Mpa; Lớp cấp phối đá dăm loại 1 dày 25cm, lu lèn K ≥ 0,98; Lớp sỏi đỏ dày 30cm, lu lèn K ≥ 0,98; Nền đường đầm chặt, lu lèn K ≥ 0,95.

d. Kết cấu vỉa hè (từ trên xuống dưới):

Lát gạch Terrazo dày 3cm; Lớp vữa xi măng M75 dày 1,5cm; Lớp bê tông đá 1x2 M150 dày 5cm; Đất nền đầm chặt K ≥ 0,95.

e. Bó vỉa: Bó vỉa làm bằng bê tông đá 1x2, M250, bê tông lót móng bó vỉa sử dụng BT đá 1x2 M150.

- Bó vỉa được chia làm 2 loại:

+ Bó vỉa loại 1 dùng tại mép mặt đường.

+ Bó vỉa loại 2 bố trí tại vị trí có lối đi dành cho người tàn tật.

2.3 Cây xanh và biển báo tên đường:

a. Cây xanh

- **Cây đường ven đường:** Cây xanh bố trí 2 bên đường khoảng cách trung bình 8÷15m/cây, cây có chiều cao ≥ 3,0m, đường kính gốc D ≥ 10cm, chủng loại cây trồng sử dụng: long nhãn, me chua, lim xẹt cây được trồng trong các bồn kích thước 1m x 1m, được đúc khuôn bằng bê tông M200 có bề rộng là 100mm.

- **Công viên cây xanh:** Công viên thực hiện theo hồ sơ quy hoạch, sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.

b. Biển báo tên đường

- Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 41:2019/BGTVT về báo hiệu đường bộ.

+ **Tên đường:** Bảng tên đường được đặt trên vỉa hè tại các giao lộ và cách mép bó vỉa 0,5m; Cấu tạo gồm: Trụ được bằng ống thép tráng kẽm D80mm dài 3,0m, sơn phản quang màu đỏ và trắng xen kẽ; Bảng tên có kích thước 75x40x0,12cm, sơn phản quang hai mặt; Chân đế đổ bê tông đá 1x2 M200, kích thước 40x40x50cm

+ **Biển báo:** Biển báo được đặt trên vỉa hè tại các giao lộ và cách mép bó vỉa 0,5m và cách vạch người đi bộ 5÷10m. Cấu tạo gồm: Trụ được bằng ống thép tráng kẽm D80mm, trụ sơn màu đỏ trắng xen kẽ; Chân đế đổ bê tông đá 1x2 M200, kích thước 40x40x50cm.

2.4 Hệ thống thoát nước mưa:

- **Nguồn tiếp nhận:** Nước mưa sau khi được thu gom sau đó theo theo tuyến cống chính D1000mm đầu nối vào hố ga D800 hiện hữu dọc theo đường Tổ Hữu (ĐH412) từ đây dẫn về suối Bà Tùng nằm ở phía Tây dự án bằng cửa xả D1200mm.

- **Cống thoát nước** bố trí 02 bên đường. Dùng công tròn bê tông cốt thép đúc sẵn đường kính D500mm, D600mm, D800mm và D1000mm, các đoạn cống bằng đường dùng các loại cống chịu tải trọng lớn H30. Giếng thu được bố trí khoảng cách 20÷30m/cái, giếng thu bố trí tại các vị trí đầu nối và được xây dựng bằng bê tông cốt thép. Nối cống theo nguyên tắc nối ngang đỉnh cống. Đối với các đoạn cống đặt dưới vỉa hè, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, đối với các đoạn cống đặt dưới lòng đường, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m.

2.5 Cấp nước và phòng cháy chữa cháy:

- Nguồn cấp: Hệ thống nước cấp được đầu nối từ tuyến ống cấp nước uPVC D168 hiện hữu dọc đường Tố Hữu (ĐH.412).

- Mạng lưới cấp nước của khu vực quy hoạch được thiết kế dạng hỗn hợp, kết hợp giữa mạng vòng và mạng cụt, mạng cụt cấp nước đến các hộ dân, mạng vòng đảm bảo cấp nước liên tục. Hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước cho toàn khu bằng ống HDPE DN160 kết hợp ống DN110 là tuyến ống chuyển tải chính cho khu. Các tuyến ống nhánh sử dụng ống HDPE có đường kính DN75 để phân phối.

- Hệ thống tiếp nước PCCC: Các trụ cứu hỏa được bố trí theo các trục đường, đường kính trụ DN125mm và được đầu nối vào đường ống chính của hệ thống cấp nước sinh hoạt trên các trục đường. Toàn khu được bố trí 6 trụ cứu hỏa, khoảng cách giữa hai trụ cứu hỏa $\leq 120m$.

2.6 Hệ thống thoát nước thải:

- Nguồn tiếp nhận: Toàn bộ nước thải của khu vực dự án thu gom bằng các hố ga thu nước thải được bố trí dọc theo vỉa hè và hành lang kỹ thuật sau đó dẫn về trạm xử lý đặt ngầm trong khu để xử lý. Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn bố trí đường ống dẫn ra hố ga nước mưa hiện hữu nằm trên đường Tố Hữu (ĐH412).

- Công thoát nước thải của toàn dự án sử dụng cống tròn HDPE có đường kính D200÷D300. Hố ga được bố trí khoảng cách 20÷30m/cái, tại các vị trí chuyển hướng và được xây dựng bằng bê tông cốt thép. Đối với các đoạn cống đặt trên vỉa hè, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, đối với các đoạn cống đặt dưới lòng đường, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m.

- Trạm xử lý nước thải: Trạm xử lý nước thải sẽ được chủ đầu tư thiết kế và xây dựng tại một dự án riêng.

2.7 Hệ thống cấp điện:

a. Điện trung thế

- Nguồn cấp điện: Nguồn cấp điện cho dự án được đầu nối từ đường dây trung thế 22kV hiện hữu đi nổi trên đường Tố Hữu (ĐH412). Đầu tư 04 trạm biến áp bao gồm: 01 trạm công suất III-320kVA và 03 trạm công suất III-400kVA.

- Đường dây điện trung thế: Hệ thống cấp điện trung thế 22kV của dự án được thiết kế đi ngầm (sử dụng đường dây kép để đảm bảo cấp điện liên tục). Cấp trung thế sử dụng cáp CXV/SEhh/DSTA, tiết diện cấp trung thế là 120 mm².

b. Đường dây hạ thế:

- Hệ thống cấp điện hạ thế của dự án được thiết kế đi ngầm. Cấp hạ thế sử dụng cáp CU/XLPE/DSTA/PVC.

- Cấp hạ thế sử dụng cáp ngầm hạ thế sử dụng cáp CXV/DSTA-0,6/1KV-(3x50 + 1x35)mm², cáp CXV/DSTA-0,6/1KV-(3x70 + 1x50)mm², cáp CXV/DSTA-0,6/1KV-(3x95 + 1x70)mm² và cáp CXV/DSTA-0,6/1KV-(3x120 + 1x95)mm².

2.8 Hệ thống chiếu sáng:

a. Điện chiếu sáng: Nguồn cấp điện cho hệ thống chiếu sáng được lấy từ trạm biến áp T2-III-2-400kVA. Toàn bộ dự án được bố trí 01 tủ chiếu sáng TCS1T2. Sử dụng loại dây cáp CXV 1x2,5mm² cho dây điều khiển, loại cáp CXV 3x2,5mm² cho dây lên đèn.

b. Đèn: Sử dụng đèn LED 104W-220V với quang thông là $\Phi \geq 7.200lm$, ánh sáng trắng.

c. Trụ đèn: Sử dụng trụ thép mạ kẽm cao 8m, dày 3,0mm, có đường kính ngoại tiếp đáy là $\Phi 190mm$, đường kính ngoại tiếp đỉnh là $\Phi 72mm$; Bố trí đèn một bên tuyến đường, khoảng cách giữa hai cột từ 25÷35 mét.

2.9 Hệ thống thông tin liên lạc:

Nguồn thông tin liên lạc cho dự án được lấy từ hệ thống thông tin hiện hữu từ các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông trên địa bàn thị xã Tân Uyên trên tuyến đường Tổ Hữu (ĐH.412). Hệ thống cáp viễn thông được đi ngầm trong ống PVC.

3. Giấy tờ về đất và các giấy tờ khác có liên quan:

3.1 Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất:

Quyết định số 4054/QĐ-UBND ngày 30/12/2020 của UBND tỉnh Bình Dương về việc cho phép Công ty Đầu tư Phát triển nhà đô thị Hoàng Nam chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, xã Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên.

3.2 Các văn bản pháp lý có liên quan:

- Văn bản số 5833/UBND-KT ngày 15/11/2019 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận cho đăng ký đầu tư dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/05/2020 về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, xã Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên; Quyết định số 5296/QĐ-UBND ngày 11/11/2020 của UBND thị xã Tân Uyên về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

- Văn bản số 3776/UBND-KT ngày 07/08/2020 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Văn bản số 42/CNTU-KT ngày 14/4/2020 của Công ty CP nước – môi trường Bình Dương về việc chấp thuận đầu nối cấp nước sạch cho dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Văn bản số 2537/UBND-KTTH ngày 09/07/2020 của UBND thị xã Tân Uyên về việc chấp thuận đầu nối giao thông và thoát nước mưa Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

- Quyết định số 6137/QĐ-UBND ngày 04/10/2019 về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng Công trình: Nâng cấp bê tông nhựa nóng tuyến đường Uyên Hưng 24.

- Văn bản số 741/ĐLTU-KHKT ngày 01/09/2020 của Công ty Điện lực Bình Dương – Điện lực Tân Uyên về việc cấp điện cho dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng

- Giấy chứng nhận Thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 522/TD-PCCC do Bộ Công an- Cảnh sát PC&CC tỉnh Bình Dương cấp ngày 17/08/2020 cho Dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Văn bản số 5049/SXD-PTĐT&HTKT ngày 25/12/2020 của Sở Xây dựng về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

- Quyết định số 203/HNUH-QĐ ngày 28/12/2020 của Công ty Đầu tư Phát triển nhà đô thị Hoàng Nam về việc phê duyệt dự án đầu tư dự án hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

- Văn bản số 204/HNUH-TBTD ngày 28/12/2020 Công ty Đầu tư Phát triển nhà đô thị Hoàng Nam về việc thẩm định hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

- Quyết định số 210/HNUH-QĐ ngày 29/12/2020 của Công ty Đầu tư Phát triển nhà đô thị Hoàng Nam về việc phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

4 Giấy phép xây dựng này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên phải gia hạn giấy phép xây dựng. /nhk

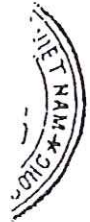
Nơi nhận:

- Như trên;
- GD&PGD Sở (b/c);
- UBND thị xã Uyên Hưng (p/h);
- P.PTĐT&HTKT; P.QLN&TTBDS;
- Lưu: VT, Thành

KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Huỳnh Phạm Tuấn Anh



CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.

2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.

3. Phải thực hiện lập hồ sơ và trình cấp có thẩm quyền thẩm định, cấp phép xây dựng đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải đảm bảo theo Giấy xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường số 4160/GXN-STNMT ngày 21/09/2020 của Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Bình Dương về việc đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

4. Phải liên hệ với địa phương thực hiện thỏa thuận giải tỏa đền bù, tiến độ đầu tư, thời gian thực hiện, cách thức thực hiện tuyến đường cắt phía tây (*lộ giới 4,6m, lòng đường rộng 4,6m, vỉa hè phải rộng 5m*) ngoài ranh quy hoạch tiếp giáp dự án nhằm đảm bảo tính khả thi trong việc kết nối hạ tầng của dự án với hạ tầng chung của khu vực, đảm bảo phù hợp theo quy hoạch được duyệt và lập thành dự án riêng, trình thẩm định, cấp phép tuyến đường này theo quy định.

5. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho chính quyền sở tại trước khi khởi công xây dựng và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.

6. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi nội dung giấy phép xây dựng thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp phép xây dựng.

ĐIỀU CHỈNH GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh:

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

Bình Dương, ngày tháng năm

GIÁM ĐỐC

UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG
SỞ XÂY DỰNG

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

Bình Dương, ngày 18 tháng 3 năm 2021

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 363/GPXD

1. Cấp cho: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam.

Địa chỉ trụ sở chính: Số 59 Nguyễn Thị Minh Khai, khu phố Tân Long, phường Tân Đông Hiệp, thành phố Dĩ An, tỉnh Bình Dương.

2. Được phép xây dựng công trình:

a) Tên hạng mục công trình: Trạm xử lý nước thải công suất 300m³/ngày.đêm.

Thuộc dự án Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

Công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp III.

b) Địa điểm xây dựng: Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, Phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

c) Theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được phê duyệt tại Quyết định số 28/QĐ-HNUH ngày 12/3/2021 của Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam, gồm 11 bản vẽ xây dựng mặt bằng và các mặt cắt, ký hiệu bản vẽ từ TXL-02 đến TXL-12.

d) Do: Công ty TNHH Tư vấn và Xây dựng Kiến Xanh lập, thiết kế hạ tầng kỹ thuật (cấp, thoát nước) Hạng II, Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BDG-00014003.

Chủ nhiệm: Hồ Quốc Tâm, thiết kế quy hoạch xây dựng Hạng III, Chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BDG-00026982; chủ trì thiết kế: Nguyễn Hữu Danh (thiết kế kết cấu công trình dân dụng và công nghiệp Hạng II, Chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BDG-00026973) và Phạm Quốc Cường (thiết kế hạ tầng kỹ thuật cấp thoát nước Hạng II, Chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BDG-00026977).

e) Đơn vị thẩm tra: Công ty Tư vấn Kiến trúc Quy hoạch An Lạc, thẩm tra thiết kế hạ tầng kỹ thuật (cấp, thoát nước) Hạng III, Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BDG-00015912.

Chủ trì thẩm tra phần xây dựng: Lê Viết Thanh, thiết kế kết cấu công trình dân dụng và công nghiệp Hạng II, Chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BDG-00022521.

f) Gồm các nội dung sau:

- Vị trí xây dựng: Thửa đất số 997, tờ bản đồ số 33, phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Các hạng mục xây dựng:

+ Cụm bể xử lý, gồm: Bể thu gom, Bể điều hòa, Bể sinh học thiếu khí, Bể sinh học hiếu khí, Bể lắng sinh học, Bể khử trùng, Bể chứa bùn và các công trình phụ trợ khác; diện tích xây dựng $12\text{m} \times 10,3\text{m} = 123,6\text{m}^2$, cao 4,65m (phần âm dưới đất 4,35m tính từ cốt san nền); kết cấu chịu lực chính (đáy, thành, nắp) bằng bê tông cốt thép đá 10 x 20 M250; nền đất nguyên thổ.

+ Nhà điều hành: Diện tích xây dựng $8,2\text{m} \times 4,8\text{m} = 39,36\text{m}^2$, cao 3,6m, được xây dựng trên nắp cụm bể xử lý, 01 trệt; kết cấu chịu lực chính (cột, dầm, đà kiềng, sàn nền, sàn mái) bằng bê tông cốt thép đá 10 x 20 M200.

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Quyết định số 4054/QĐ-UBND ngày 30/12/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng; diện tích khu đất xây dựng trạm xử lý nước thải 372m^2 và đất cây xanh cách lý trạm xử lý nước thải $805,1\text{m}^2$.

4. Ghi nhận các công trình đã khởi công: Không.

5. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng./

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND TX Tân Uyên (d/b);
- GD, các P.GD Sở (thay b/c);
- Thanh tra Sở (d/b);
- Phòng KTKT (d/b);
- Lưu: VT, Lan.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Huỳnh Phạm Tuấn Anh

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

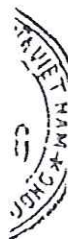
1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liên kết.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Thực hiện thông báo khởi công xây dựng công trình theo quy định.
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

ĐIỀU CHỈNH/GIA HẠN GIẤY PHÉP

1. Nội dung Điều chỉnh/gia hạn:
2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

Bình Dương, ngày tháng năm.....

GIÁM ĐỐC



UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Số: 3031/STNMT-CCQLĐĐ

Bình Dương, ngày 24 tháng 7 năm 2023

V/v thông báo kết quả kiểm tra việc
đầu tư cơ sở hạ tầng tại dự án Khu nhà
ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng

Kính gửi: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam

Sở Tài nguyên và Môi trường có nhận được Văn bản số 20/CV-HNUH ngày 08/7/2023 của Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam về việc đề nghị kiểm tra cơ sở hạ tầng Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng để thực hiện thủ tục cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất cho hộ gia đình, cá nhân nhận chuyển nhượng trong dự án. Qua kiểm tra hồ sơ pháp lý và hiện trạng sử dụng đất, nay Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo kết quả như sau:

1. Thông tin dự án và Pháp nhân Chủ đầu tư

a) Thông tin dự án

- Tên dự án: Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam.
- Vị trí dự án: phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên.
- Quy mô: Diện tích khoảng 46.889,6m².

b) Pháp nhân Chủ đầu tư

Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam đã được phòng Đăng ký kinh doanh Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Trách nhiệm hữu hạn Hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp 3702777995 đăng ký lần đầu ngày 06/06/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 6 ngày 17/01/2023. Địa chỉ trụ sở chính: Số 59 Nguyễn Thị Minh Khai, khu phố Tân Long, phường Tân Đông Hiệp, thành phố Dĩ An. Do ông Hoàng Văn Sử làm Chủ tịch Hội đồng thành viên kiêm Giám đốc.

2. Hồ sơ pháp lý dự án

- Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam đã được Ủy ban nhân dân tỉnh chấp thuận cho đăng ký dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng tại Công văn số 5833/UBND-KTN ngày 15/11/2019;

- Dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng đã được Ủy ban nhân dân thị xã Tân Uyên (nay là thành phố Tân Uyên) phê duyệt Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 2098/QĐ-UBND ngày 29/5/2020, phê duyệt điều chỉnh cục bộ Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 tại các Quyết định số 5296/QĐ-UBND ngày 11/11/2020;

- Công ty cũng đã được Ủy ban nhân dân tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng tại Công văn số 3776/UBND-KT ngày 07/8/2020;



- Đồng thời, dự án cũng được Phòng Cảnh sát Phòng cháy Chữa cháy và Cứu nạn Cứu hộ cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy chữa cháy số 522/TD-PCCC ngày 17/8/2020;

- Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam đã được Ủy ban nhân dân tỉnh cho phép chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng tại Quyết định số 4054/QĐ-UBND ngày 30/12/2020;

- Theo đó, Công ty đã thực hiện nghĩa vụ tài chính và đã được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất theo quy định;

- Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam đã được Sở Xây dựng cấp Giấy phép xây dựng số 403/GPXD ngày 01/02/2021 về việc được phép xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng và Giấy phép xây dựng trạm xử lý nước thải số 863/GPXD ngày 17/3/2021.

3. Hiện trạng cơ sở hạ tầng

Đôi chiếu đồ án quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 đã được phê duyệt, điều chỉnh và hiện trạng cơ sở hạ tầng thì dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng đã được Phòng Quản lý đô thị thành phố Tân Uyên kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình hạ tầng kỹ thuật để đưa vào sử dụng tại Thông báo kết quả số 03/TB-QLĐT ngày 06/7/2023; Theo đó dự án đã được đầu tư hoàn thành các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật thiết yếu, bao gồm: giao thông, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp điện, cấp nước, PCCC, chiếu sáng, thông tin liên lạc, cụ thể như sau:

a) Về hạ tầng kỹ thuật:

- Về nhà ở: Công ty đã xây dựng hoàn thiện 105/348 căn nhà.

- Về giao thông: Đã thi công hoàn thiện phần đường, vỉa hè, biển báo, vạch kẻ đường đối với các tuyến đường nội bộ. Đã được Sở Giao thông Vận tải thẩm định an toàn giao thông tại thông báo kết quả số 2353/SGTVT-QLGT ngày 05/7/2023.

- Về hệ thống cây xanh công viên: Đã trồng cây xanh dọc các tuyến đường và cây xanh tập trung tại dự án.

- Hệ thống chiếu sáng, cấp điện: Đã đầu tư hoàn chỉnh và đã nghiệm thu kỹ thuật với Điện lực Tân Uyên - Công ty Điện lực Bình Dương tại biên bản ngày 22/01/2022.

- Hệ thống cấp nước và PCCC:

+ Đã đầu tư hoàn thiện trong ranh dự án, đã được nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình để đưa vào sử dụng với Chi nhánh Cấp nước Tân Uyên tại biên bản ngày 30/6/2021.

+ Đã đầu tư hệ thống trụ cứu hỏa theo hồ sơ được cấp phép đã được Phòng Cảnh sát Phòng cháy Chữa cháy và Cứu nạn Cứu hộ chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy tại công văn số 444/NT-PC07-CTPC ngày 21/10/2021.

- Hệ thống thông tin liên lạc: Đã đầu tư hệ thống ống, bể chờ, khi có phát sinh nhu cầu về dịch vụ viễn thông các đơn vị cung cấp sẽ thực hiện theo hợp đồng hợp tác đầu tư cung cấp dịch vụ viễn thông - công nghệ thông tin số 25.12/2020/HĐ HTĐT-VNPT BDG-HN ngày 25/12/2020 giữa Chủ đầu tư và Viễn thông Bình Dương (VNPT Bình Dương).

- Về mặt môi trường:

+ Dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng (quy mô 348 căn hộ, dân số 1.392 người) của Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam đã được Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường tại Giấy xác nhận số 4160/GXN-STNMT ngày 21/9/2020.

+ Về mặt môi trường, qua khảo sát thực tế thì dự án đã xây dựng 105 căn nhà trong tổng số 348 căn nhà theo quy hoạch chi tiết được phê duyệt, hiện có 02 hộ dân sinh sống. Công ty cơ bản đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận, cụ thể: đã đầu tư hệ thống thoát nước mưa, nước thải riêng biệt; nước mưa của khu nhà ở được thu gom và thoát ra suối hiện hữu - nhánh suối hồ Bà Tùng theo văn bản số 2537/UBND-KTTH ngày 09/7/2020 của Ủy ban nhân dân thành phố Tân Uyên; đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải có công suất 300 m³/ngày (quy trình xử lý: Nước thải → Hồ thu → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Hồ ga thoát nước mưa cuối cùng của dự án → Cống D1000mm dài 65m → Suối).

+ Theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 thì Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng của Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường, do đó, đề nghị Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam lập hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường cho Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng trước khi vận hành thử nghiệm theo quy định tại Điều 42 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Hồ sơ, trình tự, thủ tục theo quy định tại Điều 43 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 29 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

b) Về hạ tầng xã hội: Công trình Trường mầm non Hoàng Nam thuộc dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng đã được Ủy ban nhân dân thành phố Tân Uyên cấp Giấy phép xây dựng số 278/GPXD ngày 16/6/2023. Hiện tại, Chủ đầu tư đã xây dựng thi công xong phần thô và đang trong giai đoạn hoàn thiện.

4. Ý kiến của Sở Tài nguyên và Môi trường

Qua kết quả nêu trên, Sở Tài nguyên và Môi trường có ý kiến như sau:

- Dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng đã được đầu tư theo đồ án quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 đã được duyệt với các hạng mục hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật bao gồm: giao thông, cây xanh, cấp nước, cấp điện, thoát nước mưa, thoát nước thải, hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống phòng cháy chữa cháy. Đồng thời, Công ty cũng đã được Phòng Quản lý Đô thị thành phố Tân Uyên kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình hạ tầng

kỹ thuật để đưa vào sử dụng tại Thông báo kết quả số 03/TB-QLĐT ngày 06/7/2023, theo đó các hạng mục cơ sở hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội đảm bảo cung cấp các dịch vụ thiết yếu cho người dân.

- Ngoài ra, đối với dự án Công ty đã lập thủ tục về đất đai, hoàn thành nghĩa vụ tài chính và được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất.

Căn cứ những nội dung nêu trên, Sở Tài nguyên và Môi trường đề nghị:

- Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam: Liên hệ Văn phòng Đăng ký Đất đai để được hướng dẫn thủ tục đăng ký và cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất cho người nhận chuyển nhượng theo quy định tại Khoản 11 Điều 1 Nghị định số 10/2023/NĐ-CP ngày 03/4/2023 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định hướng dẫn thi hành Luật Đất đai (sửa đổi, bổ sung Điều 72 Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ).

- Văn phòng Đăng ký đất đai: Hướng dẫn Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam thực hiện các thủ tục theo quy định.

Trên đây là thông báo của Sở Tài nguyên và Môi trường về kết quả kiểm tra cơ sở hạ tầng của dự án Công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và đô thị Hoàng Nam. /.

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND tỉnh (thay báo cáo);
- Sở Xây dựng;
- UBND thành phố Tân Uyên;
- VPĐKKĐ tỉnh;
- Chi nhánh VPĐKKĐ thành phố Tân Uyên;
- UBND phường Uyên Hưng;
- Lưu: VT, CCQLĐĐ, Hien(06);

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Phạm Xuân Ngọc

**ỦY BAN NHÂN DÂN
THỊ XÃ TÂN UYÊN**

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

Số: 4895 /UBND-KTTH

Tân Uyên, ngày 19 tháng 12 năm 2020

V/v thi công đấu nối giao thông (nút giao giữa đường D1 – dự án Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng với đường Tổ Hữu), hệ thống thoát nước mưa (đoạn từ dự án Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng đến suối Bà Tùng).

Kính gửi:

- Phòng Quản lý đô thị;
- UBND phường Uyên Hưng;
- Công ty TNHH Đầu tư Phát triển Nhà và Đô thị Hoàng Nam.

Qua xem xét Tờ trình số 364/TTr-QLĐT ngày 25/12/2020 của Phòng Quản lý đô thị về việc cấp phép thi công công trình Đấu nối giao thông của Tuyến đường D1 (D1 theo Quy hoạch Phân khu) và đấu nối thoát nước mưa vào đường Tổ Hữu (ĐH 412); Lý trình: Từ ranh dự án khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam đến giáp đường Tổ Hữu, phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương,

Chủ tịch UBND thị xã có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư Phát triển Nhà và Đô thị Hoàng Nam (Chủ đầu tư dự án Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng) thi công đấu nối giao thông (nút giao giữa đường D1 – dự án Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng với đường Tổ Hữu (ĐH 412)), hệ thống thoát nước mưa (đoạn từ dự án Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng đến suối Bà Tùng), cụ thể:

1.1 Đấu nối giao thông tại nút giao giữa đường D1 – Dự án Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng với đường Tổ Hữu (ĐH 412):

- Công trình: Hạ tầng kỹ thuật.
- Cấp Công trình: cấp III.
- Nhóm: C
- Bán kính công: 12m.



- Tải trọng thiết kế: 100kN.
- Đường D1 mặt cắt 2-2, có chiều dài 262,3m, lộ giới 17,0m: Mặt đường chính rộng 9,0m, vỉa hè rộng 2x4,0m.
- Cao độ thiết kế trên cơ sở bán theo cao độ mặt đường hiện hữu của đường Tổ Hữu (ĐH 412) vượt nổi vào dự án.
- Kết cấu mặt đường (từ trên xuống):
 - + Lớp bê tông nhựa chặt hạt mịn (BTNC 12.5) dày 6cm, trên lớp nhựa thấm bảm tiêu chuẩn 1,0kg/m², lu lèn $K \geq 0,98$, $E_{dh} \geq 120\text{Mpa}$.
 - + Lớp cấp phối đá dăm loại 1 dày 25cm, lu lèn $K \geq 0,98$, $E_{dh} \geq 110\text{Mpa}$.
 - + Lớp xấp phối sỏi đỏ dày 30cm, lu lèn $K \geq 0,98$, $E_{yc} \geq 75\text{Mpa}$.
 - + Nền đường đầm chặt, lu lèn $K \geq 0,95$.
- + Bán kính cong tại các vị trí đầu nổi dự án khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng đầu nổi vào đường Tổ Hữu (*Theo bản vẽ chi tiết*).
- Kết cấu bó vỉa (từ trên xuống):
 - + Loại 1: Được dùng tại mép mặt đường.
 - + Loại 2: Dùng cho tại các lối lên xuống người tàn tật.
 - + Bó vỉa bằng BT đá 1x2 M150.
- Kết cấu vỉa hè (từ trên xuống):
 - + Gạch lát vỉa hè Terrazo dày 3cm.
 - + Vữa đệm M75 dày 1,5cm.
 - + Trải bạc tái sinh.
 - + Đất san nền đầm chặt $K=0,95$.

1.2 Đầu nội hệ thống thoát nước mưa (đoạn từ dự án Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng đến suối hiện hữu - nhánh suối hồ Bà Tùng):

- Điểm đầu: Từ ranh dự án (đường đất cụt phía Tây dự án).
- Điểm cuối: Suối Bà Tùng.
- Chiều dài: 56m.
- Cống thoát nước trên vỉa hè độ sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m.
- Cống thoát nước mưa bằng đường, chọn độ sâu chôn cống tối thiểu là: 0,7m.
- Hướng tuyến: Hệ thoát nước mưa từ ranh dự án (đường đất cụt phía Tây dự án) đầu nổi vào hệ thống thoát nước mưa của đường Tổ Hữu (ĐH 412), từ đây dẫn về suối Bà Tùng với chiều dài 56m. Hiện hữu hệ thống thoát nước trên đường Tổ Hữu (ĐH 412) là D800; từ vị trí đầu nổi đến suối Bà Tùng với chiều

dài 56m, Công ty TNHH Đầu tư Phát triển Nhà và Đô thị Hoàng Nam đầu tư, cải tạo đoạn cống này từ D800 thành cống và hố ga D1.200 để đảm bảo thoát nước chung cho đường Tổ Hữu (ĐH 412) và dự án Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

1.3 Hệ thống an toàn giao thông *(Theo bản vẽ thiết kế)*:

- Tuyến đường D1 phía dự án đi ra kết nối với đường Tổ Hữu (ĐH 412), bố trí vạch sơn gờ giảm tốc và đèn tín hiệu giao thông chớp vàng để đảm bảo an toàn giao thông.

- Trên đường Tổ Hữu (ĐH 412) giao với tuyến D1 của dự án bố trí vạch sơn gờ giảm tốc và đèn tín hiệu giao thông chớp vàng cả 2 phía để đảm bảo an toàn giao thông.

- Toàn bộ mạng lưới đường giao thông trong khu vực được bố trí biển báo, sơn đường theo đúng quy chuẩn QCVN 41/2019/BGTVT.

1.4 Biện pháp tổ chức thi công:

Gồm thuyết minh bản vẽ tổ chức thi công và an toàn giao thông, biện pháp thi công, lập rào chắn bảo vệ, các loại biển báo cảnh báo, đèn báo hiệu ban đêm... *(Kèm hồ sơ chi tiết)*.

1.5 Các yêu cầu đối với Chủ đầu tư, đơn vị thi công công trình:

- Mang giấy này đến đơn vị quản lý đường bộ (UBND phường Uyên Hưng, Phòng QLĐT) để nhận bàn giao mặt bằng hiện trường; tiến hành thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông theo hồ sơ tổ chức thi công được duyệt và các quy định của pháp luật về đảm bảo an toàn giao thông khi thi công trên đất dành cho đường bộ.

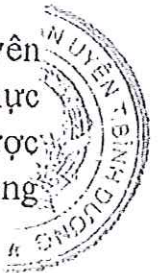
- Sau khi nhận mặt bằng hiện trường, Chủ đầu tư, đơn vị thi công phải chịu trách nhiệm về an toàn giao thông, chịu sự kiểm tra, kiểm soát của đơn vị quản lý đường bộ (Sở GTVT, Phòng Quản lý đô thị, UBND phường Tân Phước Khánh) và cơ quan có thẩm quyền khác.

- Kể từ ngày nhận bàn giao mặt bằng, nếu Chủ đầu tư, đơn vị thi công không thực hiện việc tổ chức giao thông, gây mất an toàn giao thông sẽ bị đình chỉ thi công; mọi trách nhiệm liên quan đến tai nạn giao thông và chi phí thiệt hại khác (nếu có) Chủ đầu tư, đơn vị thi công tự chịu, ngoài ra còn chịu xử lý theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về đền bù thiệt hại công trình đường bộ do lỗi của đơn vị thi công gây ra khi thi công trên đường bộ đang khai thác.

- Khi kết thúc thi công phải bàn giao lại mặt bằng, hiện trường cho đơn vị quản lý đường bộ (UBND phường Uyên Hưng, Phòng QLĐT).

1.6 Thời gian thực hiện: 12 tháng kể từ ngày có chủ trương.



2. Giao Phòng Quản lý đô thị, UBND phường Uyên Hưng theo dõi, kiểm tra, hướng dẫn, hỗ trợ Công ty TNHH Đầu tư Phát triển Nhà và Đô thị Hoàng Nam trong việc thi công đấu nối giao thông, hệ thống thoát nước mưa nêu trên cũng như thực hiện dự án Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng đảm bảo các quy định hiện hành./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- LĐVP;
- Lưu: VT, (D).

CHỦ TỊCH



Đoàn Hồng Tươi

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT
TRIỂN NHÀ VÀ ĐÔ THỊ
HOÀNG NAM

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

Số: 60/2021/BB-NTĐN

Bình Dương, ngày 01 tháng 7 năm 2021

**BIÊN BẢN KIỂM TRA CÔNG TÁC THI CÔNG ĐÁU NỐI THOÁT NƯỚC MƯA
VÀ ĐÁU NỐI GIAO THÔNG DỰ ÁN.**

Công trình : Dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng

Địa điểm : Phường Uyên Hưng, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

1. Căn cứ pháp lý

- Công văn số 5833/UBND-KT của UBND tỉnh Bình Dương ngày 15/11/2019 về việc chấp thuận cho đăng ký đầu tư dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Quyết định số 2098/QĐ-UBND của UBND thị xã Tân Uyên ngày 29/5/2020 về việc phê duyệt đồ án quy hoạch tổng mặt bằng 1/500 dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Quyết định số 5296/QĐ-UBND của UBND thị xã Tân Uyên ngày 11/11/2020 về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án quy hoạch tổng mặt bằng 1/500 dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Công văn số 3776/UBND-KT của UBND tỉnh Bình Dương ngày 07/8/2020 về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Công văn số 5049/SXD-PTĐT&HTKT ngày 25/12/2020 của Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương về việc thông báo kết quả thẩm định hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Giấy phép số 403/GPXD ngày 01/02/2021 của Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương cho các công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Biên bản làm việc về việc đấu nối giao thông hạ tầng kỹ thuật ngày 17 tháng 12 năm 2020 giữa UBND phường Uyên Hưng và công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và Đô thị Hoàng Nam về việc chấp thuận cho về việc đấu nối giao thông tuyến đường N2, N4 với đường Uyên Hưng 24;

- Biên bản làm việc về việc đấu nối giao thông hạ tầng kỹ thuật ngày 25 tháng 12 năm 2020 giữa UBND phường Uyên Hưng và công ty TNHH Đầu tư Phát triển nhà và Đô thị Hoàng Nam về việc chấp thuận cho về việc đấu nối giao thông tuyến đường N1 với đường đất cụt phía tây dự án;

- Văn bản số 2537/UBND-KTTH ngày 09/07/2020 của UBND thị xã Tân Uyên về việc đầu tư hệ thống thoát nước mưa (đoạn từ dự án KNO thương mại Hoàng Nam – Uyên Hưng đến suối hiện hữu – nhánh suối hồ Bà Tùng) đấu nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật (hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước mưa dự án KNO Hoàng Nam – Uyên Hưng);

- Văn bản số 4895/UBND-KTTH ngày 29/12/2020 của UBND thị xã Tân Uyên về việc thi công đấu nối giao thông (nút giao giữa đường D1- dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng với đường Tổ Hữu), hệ thống thoát nước mưa (đoạn từ dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng đến suối bà Tùng) dự án Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

2. Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu

2.1 Đại diện DVQL: PHÒNG QLĐT TX TÂN UYÊN

Ông/bà :..... Nguyễn Văn Xuân..... Chức vụ:..... Chuyên viên.....

2.2 Đại diện UBND phường Uyên Hưng

Ông/bà :..... Nguyễn Thanh Lâm..... Chức vụ:..... CHỦ TỊCH.....

2.3 Đại diện chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH ĐT PT NHÀ VÀ ĐT HOÀNG NAM

Ông/bà :..... Hoàng Văn Dũng..... Chức vụ:..... PHÓ GIÁM ĐỐC.....

2.4 Đại diện TVGS và TVTK: CÔNG TY TNHH TV VÀ XD KIẾN XANH

Ông/bà :..... Trần Văn..... Chức vụ:..... GIÁM ĐỐC.....

Ông/bà :..... Chức vụ:.....

2.5 Đại diện đơn vị thi công: CÔNG TY TNHH ĐT VÀ XD HABICO

Ông/bà :..... Nguyễn Anh Thảo..... Chức vụ:..... Giám đốc.....

3. Thời gian tiến hành nghiệm thu

Bắt đầu : .. giờ .. phút, ngày .. tháng .. năm 2021

Kết thúc : .. giờ .. phút, ngày .. tháng .. năm 2021.

4. Nội dung

Các bên tiến hành kiểm tra vị trí đấu nối thoát nước, giao thông tại thời điểm kiểm tra ghi nhận như sau:

1. Đấu nối thoát nước mưa: Toàn bộ nước mưa của dự án được thu gom về cống D1000mm sau đó dẫn ra suối hiện hữu – nhánh suối hồ Bà Tùng bằng cống D1200mm (cống D1200mm nằm trên đường ĐH-412 dài khoảng 56m) đã được thi công.

2. Nút giao thông đường D1 của dự án đấu nối với đường Tổ Hữu (ĐH-412) đã thi công đấu nối.

3. Nút giao thông đường N2 và N4 thuộc dự án đã thi công đấu nối với đường Uyên Hưng 24 (phía Đông dự án).

4. Nút giao thông đường N1 thuộc dự án đã thi công đầu nối với đường cụt (phía Tây dự án).

** Tài liệu làm căn cứ kiểm tra:*

- Căn cứ Bản vẽ thiết kế thi công hạ tầng kỹ thuật công trình: “Dự án khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng”.

- Căn cứ bản vẽ thiết kế kỹ thuật đầu nối giao thông và thoát nước mưa.

- Các văn bản chấp thuận thi công đầu nối giao thông, thoát nước mưa và các văn bản pháp lý khác liên quan.

5. Kết luận

- Chủ đầu tư đã thi công hoàn thành đầu nối thoát nước mưa, đầu nối giao thông theo hồ sơ được duyệt.

- Đồng ý nghiệm thu, bàn giao.

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
THỊ XÃ TÂN UYÊN

Xuất

Nguyễn Văn Xuân



Nguyễn Thanh Lâm



Hoàng Văn Dũng



Giám đốc

Nguyễn Đình Thảo

ĐƠN VỊ TƯ VẤN GIÁM SÁT VÀ ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

GIÁM ĐỐC



Trần Văn

**CÔNG TY TNHH MTV
LINH NGOC DUNG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc**

Số: 70 RSH/HĐ-KT/2024-2025

Dĩ An, ngày 8 tháng 4 năm 2024

HỢP ĐỒNG THU GOM RÁC THẢI SINH HOẠT

Hôm nay, ngày 8 tháng 4 năm 2024, tại văn phòng Công ty TNHH MTV Linh Ngọc Dung, Chúng tôi gồm có:

BÊN A:

CÔNG TY TNHH MTV LINH NGOC DUNG

Địa chỉ trụ sở: 3/22B, Khu phố Tân Long, phường Tân Đông Hiệp, thành phố Dĩ An, tỉnh Bình Dương.

Điện thoại : 0903.151.336

Đại diện : Bà Tống Thị Đông – Chức vụ: Giám Đốc

Mã số thuế : 3702253543

Tài khoản số: 050040156965 Tại: Ngân hàng Sacombank CN Dĩ An, Bình Dương.

BÊN B:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM

Địa chỉ trụ sở: 1056 đường Tố Hữu, khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

Đại diện : Ông Hoàng Văn Sử – Chức vụ: Giám Đốc

Mã số thuế : 3702777995

Điện thoại : 0982.900.405

Sau khi thảo luận, các bên đã thống nhất ký Hợp đồng này với các điều khoản cụ thể như sau:

ĐIỀU 1: ĐỐI TƯỢNG HỢP ĐỒNG

1.1 Bên B đồng ý thuê bên A thực hiện cung cấp dịch vụ thu gom và vận chuyển rác thải sinh hoạt (sau đây được gọi là “Dịch vụ”).

1.2 Nội dung dịch vụ: Thu gom rác thải sinh hoạt tại Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng (địa chỉ: Đường Tố Hữu, phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương) vào thời điểm nhất định hàng ngày, từ sáng 04 giờ 00 sáng đến 10 giờ 00 trưa.

ĐIỀU 2: ĐƠN GIÁ THU GOM, VẬN CHUYỂN VỀ NƠI XỬ LÝ ĐÚNG QUY ĐỊNH

Bên B thanh toán cho bên A phí thu gom vận chuyển rác thải sinh hoạt với giá như sau: 12.000.000 đồng/tháng (Chưa bao gồm VAT)

ĐIỀU 3: THỜI HẠN HỢP ĐỒNG

3.1 Thời hạn thực hiện hợp đồng là 1.. (một) năm, từ ngày 8./4./2024 đến 8./4./2025

3.2 Bên A thực hiện công việc theo thời gian quy định tại Điều 1 hợp đồng.

ĐIỀU 4: PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

4.1 Bên A sẽ phát hành hóa đơn tài chính hợp pháp cho bên B hàng tháng.

4.2 Bên B sẽ thanh toán cho bên A trong vòng 10 (mười) ngày làm việc kể từ khi nhận được hóa đơn của bên A.

4.3 Hình thức thanh toán: chuyển khoản hoặc tiền mặt.

ĐIỀU 5: TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN B

5.1 Tạo mọi điều kiện thuận lợi để bên A thực hiện hợp đồng, chứa rác vào bao nilon cột kín miệng.

- Giao rác đúng thời gian và vị trí thỏa thuận với bên A.

- Không để chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp vào rác sinh hoạt.

- Không nhặt các loại phế liệu trong rác (lon, chai, giấy caton...).

5.2 Hướng dẫn nhân viên của bên A tuân thủ việc ra vào của chung cư và khu vực xung quanh theo đúng qui định về an ninh-an toàn trong quá trình thực hiện công việc.

5.3 Thông báo cho bên A biết những trường hợp cần thực hiện công việc kịp thời và những trường hợp bên A cần xử lý.

5.4 Kiểm tra, xác nhận khối lượng, chất lượng và kết quả công việc của bên A thực hiện theo “biên bản nghiệm thu hoàn thành công việc” để làm cơ sở thanh toán hợp đồng mỗi tháng.

5.5 Thanh toán đầy đủ và đúng thời hạn theo qui định tại điều 4 của Hợp Đồng.

ĐIỀU 6: TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN A

6.1 Tuân thủ qui định pháp luật

- Chấp hành nghiêm chỉnh qui định của pháp luật Nhà nước về môi trường, cơ quan có thẩm quyền về những vấn đề liên quan đến hoạt động kinh doanh và chịu trách nhiệm trước pháp luật về toàn bộ hoạt động kinh doanh của mình. Đảm bảo thu gom và xử lý rác thải theo đúng nơi qui định.

- Bên A đầy đủ các giấy phép của các cơ quan chức năng về hoạt động kinh doanh.

6.2 Nhân viên của bên A

- Bố trí nhân viên làm việc hàng tháng để hoàn thành nội dung dịch vụ theo đúng yêu cầu của bên B để không làm ảnh hưởng đến hoạt động khai thác của bên B.

- Có trách nhiệm đào tạo nhân viên những kỹ năng cần thiết để thực hiện nội dung dịch vụ. tất cả nhân viên phải mặc đồng phục khi làm việc.

- Đảm bảo toàn bộ nhân viên bên B tuân thủ nghiêm ngặt các qui định chung về an ninh - an toàn, vệ sinh môi trường và phòng cháy chữa cháy của bên B.

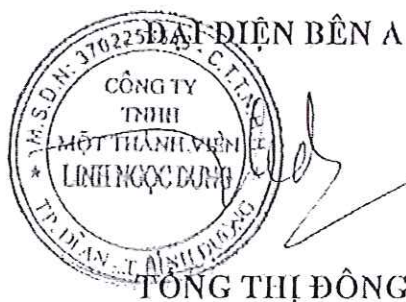
ĐIỀU 7: CAM KẾT CHUNG

- Hai bên cam kết tôn trọng và thực hiện đầy đủ các điều khoản đã ghi trong hợp đồng. Trong trường hợp có vướng mắc gì xảy ra, hai bên bàn bạc trên tinh thần xây dựng để đi đến thống nhất.

- Bất kỳ thay đổi nào trong điều khoản của hợp đồng - nếu hai bên cùng đồng thuận - đều phải được lập thành văn bản có chữ ký của hai bên.

- Trường hợp phát sinh tranh chấp hai bên không thể thương lượng được thì một trong hai bên có quyền khởi kiện tại Tòa án có thẩm quyền giải quyết theo quy định theo pháp luật để giải quyết các tranh chấp phát sinh từ hợp đồng này.

- Hợp được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản có giá trị pháp lý như nhau.



THÔNG BÁO

Về việc tiếp nhận hồ sơ Đăng ký môi trường của dự án đầu tư “Cơ sở Thu gom và vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường (không có thành phần nguy hại) của Công Ty TNHH MTV Linh Ngọc Dung” tại phường Tân Đông Hiệp, thành phố Dĩ An, tỉnh Bình Dương

Kính gửi: Công ty TNHH MTV Linh Ngọc Dung;

Địa chỉ: số 3/22B, khu phố Tân Long, phường Tân Đông Hiệp, thành phố Dĩ An, tỉnh Bình Dương.

Sau khi xem xét hồ sơ Đăng ký môi trường của dự án “Cơ sở Thu gom và vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường (không có thành phần nguy hại) của Công Ty TNHH MTV Linh Ngọc Dung” theo văn bản số 01/ĐKMT-LND ngày 15/05/2024 của Công ty TNHH MTV Linh Ngọc Dung, có địa chỉ tại số 3/22B, khu phố Tân Long, phường Tân Đông Hiệp, thành phố Dĩ An, tỉnh Bình Dương; UBND phường Tân Đông Hiệp thông báo như sau:

Bản Đăng ký môi trường của dự án “Cơ sở Thu gom và vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường (không có thành phần nguy hại) của Công Ty TNHH MTV Linh Ngọc Dung”, do bà Tổng Thị Đông là chủ đầu tư đã được tiếp nhận tại UBND phường Tân Đông Hiệp.

Chủ đầu tư dự án “Cơ sở Thu gom và vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường (không có thành phần nguy hại) của Công Ty TNHH MTV Linh Ngọc Dung” có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau đây:

1. Tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về thông tin, công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất trong bản Đăng ký môi trường đã được đăng ký.
2. Tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo bản Đăng ký môi trường đã được đăng ký và thực hiện các trách nhiệm khác theo quy định tại Điều 49 Luật bảo vệ môi trường năm 2020.
3. Tổ chức thực hiện các công trình quản lý, xử lý chất thải theo nội dung bản Đăng ký môi trường đã được đăng ký.

Thông báo tiếp nhận này là căn cứ để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của dự án./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Phòng TN&MT TP Dĩ An (thay b/c);
- CT, PCT UBND;
- CB môi trường;
- Lưu: VT.



CHỦ TỊCH

Đào Minh Luân

Số: 1957. -RNH/HĐ – KT/23

HỢP ĐỒNG

V/v xử lý chất thải nguy hại cho Công Ty TNHH Đầu Tư Phát Triển Nhà Và Đô Thị
Hoàng Nam

- Căn cứ vào Luật Thương Mại số 36/2005/QH11 ngày 14 tháng 06 năm 2005 và Luật Dân Sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015 của Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam.
- Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc Hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020 và có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2022.
- Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Căn cứ giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3700145694 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp ngày 07/02/2006 (chứng nhận thay đổi lần thứ 18 ngày 20/04/2023) cho Công ty CP - Tổng công ty Nước – Môi trường Bình Dương.
- Căn cứ Giấy phép xử lý chất thải nguy hại, mã số QLCTNH: 1-2-3-4-5-6.028.VX , của Công ty Cổ phần Nước – Môi trường Bình Dương do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp lần 3 ngày 17/12/2021 (Thay thế các giấy phép liên quan đến hoạt động hành nghề vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại Công ty Cổ phần Nước – Môi trường Bình Dương đã được cấp phép trước đó).
- Căn cứ giấy chứng nhận đăng ký hoạt động Chi nhánh Xử lý chất thải – Công ty CP – Tổng công ty Nước – Môi trường Bình Dương, đăng ký thay đổi lần 3 ngày 08 tháng 05 năm 2023.
- Căn cứ theo bảng phân định chất thải nguy hại của Công Ty TNHH Đầu Tư Phát Triển Nhà Và Đô Thị Hoàng Nam ngày 03/10/2023.
- Căn cứ theo nhu cầu của Công Ty TNHH Đầu Tư Phát Triển Nhà Và Đô Thị Hoàng Nam theo giấy phép chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 3702777995 do Sở Kế Hoạch và Đầu Tư Tỉnh Bình Dương cấp (đăng ký thay đổi lần 6) ngày 17/01/2023.

Hôm nay, ngày 03 tháng 10 năm 2023 tại Bình Dương, chúng tôi gồm:

BÊN A: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM

Địa chỉ: Số 59 Nguyễn Thị Minh Khai, Khu Phố Tân Long, Phường Tân Đông Hiệp, Thành Phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam.

Điện thoại: 0982900405

Mã số thuế: 3702777995

Do Ông/Bà: **HOÀNG VĂN SỬ**

Chức vụ: Giám đốc làm đại diện

Mã khách hàng: 3702777995TU00

Ngành nghề: Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê

BÊN B: CHI NHÁNH XỬ LÝ CHẤT THẢI – CÔNG TY CP – TỔNG CÔNG TY NƯỚC – MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG

Địa chỉ công ty: Số 11 Ngô Văn Trị, Phường Phú Lợi, Tp. Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương.

Địa chỉ chi nhánh: Thửa đất số 1093 tờ bản đồ số 29 Khu phố 1B, phường Chánh Phú Hòa, thị xã Bến Cát, tỉnh Bình Dương.

Điện thoại: 0274. 6564528/29

Fax: 02743.542907

Tên tài khoản : CN XỬ LÝ CHẤT THẢI – CÔNG TY CP – TỔNG CÔNG TY NƯỚC – MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG

Tài khoản số 1: 6500069090 tại Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam – CN Bình Dương

Tài khoản số 2: 0841.000087337 tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam- CN Bắc Bình Dương

Tài khoản số 3: 1013853365 tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam- CN Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694-008

Do Ông **NGÔ CHÍ THẮNG**

Chức vụ: Giám đốc CN Lâm Đại Diện

Hai bên đã cùng nhau tiến hành bàn bạc và thống nhất ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải với những nội dung như sau:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG THỎA THUẬN

1.1. Bên A đồng ý giao cho bên B thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong hoạt động sản xuất của bên A .

1.2. Điều kiện lưu chứa:

- Chất thải nguy hại (CTNH) được bên A thu gom, phân loại, lưu giữ đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định hiện hành trước khi giao cho Bên B. Chất thải nguy hại lưu chứa trong các bao bì, thiết bị đảm bảo an toàn, không bị rò rỉ ra môi trường, có dán nhãn CTNH và tập trung trong kho chứa có mái che. Bao bì, thùng chứa do bên A tự trang bị.
- Nếu lô hàng chất thải nguy hại chuẩn bị chuyển giao mà để lẫn chất thải nguy hại, chất thải y tế, chất thải rắn sinh hoạt, bùn thải hoặc các loại chất thải khác không nằm trong Danh mục chất thải chuyển giao trong hợp đồng thì Bên B sẽ từ chối tiếp nhận toàn bộ lô hàng bị lẫn đó. Bên A có trách nhiệm thanh toán chi phí thu gom, vận chuyển tương ứng một chuyến vận chuyển theo hợp đồng.

1.3. Phương thức xác định khối lượng

- Khối lượng chất thải là tổng của khối lượng của từng loại chất thải và bao bì lưu chứa loại chất thải đó.
- Khối lượng chất thải được xác định bằng cân tại kho bên A có xác nhận của bên B. Trong trường hợp không thể xác định được khối lượng tại kho của bên A thì sẽ căn cứ theo phiếu cân tại bàn cân điện tử của bên B.

1.4. Thời gian thu gom và địa điểm giao nhận



- Thời gian thu gom: Thu gom khi bên A yêu cầu, tối thiểu 3 tháng (trừ ngày lễ và ngày tết).

Địa điểm giao nhận: tại Khu nhà ở thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng (Địa chỉ: đường Tổ Hữu, phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương)

ĐIỀU 2: ĐƠN GIÁ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

2.1. Đơn giá

Đơn giá của từng loại chất thải được thể hiện trong bảng sau:

Stt	Loại chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Phương pháp xử lý	Đơn giá xử lý (đồng/kg)	Đơn giá vận chuyển (đồng/lần)
01	Dầu, nhớt, mỡ thải (dầu máy)	Lỏng	17 02 04	Thiêu đốt	2.000	2.000.000
02	Son, mực, chất kết dính và nhựa thải có chứa thành phần nguy hại	Rắn/Lỏng	16 01 09	Thiêu đốt	4.000	
03	Pin, ắc quy thải	Rắn	19 06 01	Phá dỡ - Tẩy rửa	10.000	
04	Linh kiện, thiết bị điện tử, đèn led	Rắn	16 01 13	Phá dỡ - Thiêu đốt	10.000	
05	Bao bì mềm (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	Rắn	18 01 01	Thiêu đốt	2.000	
06	Bao bì kim loại cứng thải: chai xịt côn trùng, chai xịt phòng...	Rắn	18 01 02	Thiêu đốt/Tẩy rửa	2.000	
07	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	Rắn	18 01 03	Thiêu đốt/Tẩy rửa	2.000	
08	Giẻ lau thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	Thiêu đốt	5.000	
09	Than hoạt tính thải từ hệ thống xử lý mùi hôi	Rắn	12 01 04	Thiêu đốt	5.000	

Ghi chú: - Đơn giá này chưa bao gồm thuế GTGT.

- Khi có thay đổi đơn giá, bên B sẽ báo cho bên A trước 30 ngày bằng văn bản

2.2. Phương thức thanh toán

- Hàng tháng căn cứ vào khối lượng chất thải được thu gom thực tế, bên B sẽ phát hành hóa đơn GTGT cho bên A trên địa chỉ mail đã cung cấp; trường hợp Bên A chưa nhận được hóa đơn, vui lòng liên hệ Bên B qua số điện thoại 0274. 6566.292.

- Hình thức thanh toán: Tiền mặt hoặc Chuyển khoản (phí chuyển khoản do bên A chi trả). Thời gian thanh toán chậm nhất là 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày xuất hóa đơn. Khách hàng có thể truy cập vào website: www.biwase.com.vn để xem giấy báo thanh toán (nếu chưa thanh toán) và tài hóa đơn (nếu đã thanh toán).
- Thông tin nhận hóa đơn điện tử:

Họ và tên người nhận hóa đơn điện tử	Địa chỉ email nhận hóa đơn điện tử	Số điện thoại liên hệ
Nguyễn Tường Vy	hoangnamhuid@gmail.com	0966.464.804

- Khi có sự thay đổi thông tin trên hóa đơn (địa chỉ xuất hóa đơn, email, số điện thoại liên hệ) bên A phải thông báo cho bên B bằng văn bản. Nếu bên A không thông báo thì bên B sẽ không chịu trách nhiệm khi đã xuất hóa đơn điện tử.
- Trong trường hợp nhà nước có thay đổi thuế suất GTGT bên B được quyền điều chỉnh theo quy định.
- Nếu Bên A không thanh toán cho Bên B theo đúng thời hạn ghi trên hợp đồng này thì Bên B sẽ ngưng thu gom chất thải cho Bên A đồng thời sẽ tiến hành thanh lý hợp đồng.

ĐIỀU 3: QUYỀN VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN

3.1. Quyền và trách nhiệm của bên A

3.1.1. Quyền của bên A

- Được quyền yêu cầu bên B thu gom và xử lý chất thải đúng theo Điều 01.
- Tạm ngưng việc giao chất thải cho bên B xử lý bằng văn bản trước 30 (ba mươi) ngày nếu bên B vi phạm hợp đồng.
- Tạm ngưng việc giao chất thải cho bên B xử lý khi hợp đồng hết hiệu lực theo Điều 05.

3.1.2. Trách nhiệm của bên A

- Thực hiện việc giao chất thải đúng như Điều 01.
- Chịu trách nhiệm phân định, phân loại, xác định số lượng chất thải nguy hại theo quy định.
- Thanh toán tiền thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải cho bên B theo Điều 2. Theo định kỳ, căn cứ vào lịch thu gom đã thỏa thuận tại Điều 1- khoản 1.4, bên B đến thu gom chất thải mà bên A không giao chất thải thì bên A phải chịu chi phí vận chuyển đã thỏa thuận tại Điều 2- Khoản 2.1 cho lần đến vận chuyển đó.
- Thực hiện đúng quy trình Chứng từ CTNH ngay tại thời điểm chuyển giao chất thải theo quy định hiện hành.
- Cung cấp những thông tin cần thiết về chất thải khi bên B có yêu cầu.
- Cử người cân xác định khối lượng và giao nhận chất thải.
- Nếu bên A thanh toán trễ hạn so với thời hạn thanh toán đã ký kết thì bên A sẽ phải nộp phạt cho bên B với lãi suất Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam - CN Bình Dương (tính tại thời điểm bên B phát hành hóa đơn GTGT) trên tổng số tiền thanh toán trễ hạn.

- Trong trường hợp bên A tạm ngưng giao chất thải cho bên B xử lý theo mục 3.1.1 Điều 3 thì bên A phải hoàn thành nghĩa vụ quyết toán công nợ cho bên B trong vòng 15 (mười lăm) ngày kể từ ngày tạm ngưng giao chất thải.
- Trong trường hợp bên A giải thể hay phá sản theo các quy định của pháp luật. Bên A phải hoàn thành các nghĩa vụ, trách nhiệm theo các nội dung hợp đồng đã ký kết; hoàn tất thanh toán các khoản nợ cho Bên B.
- Trong thời gian còn giá trị hợp đồng, bên A không được giao chất thải cho đơn vị khác xử lý hoặc tự tiêu hủy chất thải.

3.2. Quyền và trách nhiệm của bên B

3.2.1. Quyền của bên B

- Được nhận tiền do bên A thanh toán theo Điều 2.
- Bên B được quyền thông báo tạm ngưng thu gom chất thải định kỳ bằng văn bản nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có phát sinh các trường hợp sau :
 - + Tạm ngưng thu gom chất thải do bên A vi phạm hợp đồng.
 - + Tạm ngưng do bên A thanh toán trễ hạn theo quy định tại Điều 2 – Khoản 2.2.
 - + Tạm ngưng do các trường hợp bất khả kháng : thiên tai, lũ lụt...
 - + Hợp đồng hết hiệu lực theo Điều 05.
- Bên B được quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trong trường hợp bên A vi phạm một trong các nội dung của hợp đồng này hoặc bên A vi phạm các quy định pháp luật hiện hành mà gây ảnh hưởng đến hoạt động của bên B.
- Từ chối tiếp nhận loại CTNH không đúng với thông tin Danh mục CTNH quy định tại Điều 2 của hợp đồng.
- Từ chối tiếp nhận CTNH nếu không được lưu chứa trong bao bì, thiết bị đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý; có khả năng không đảm bảo an toàn trong quá trình vận chuyển.
- Bên B có quyền cung cấp thông tin của hợp đồng này theo luật định hoặc khi có yêu cầu từ cơ quan có thẩm quyền.

3.2.2. Trách nhiệm của bên B

- Đảm bảo việc thu gom, vận chuyển, xử lý các loại CTNH theo Danh mục CTNH quy định tại Điều 2 hợp đồng đúng theo các nội dung của Giấy phép xử lý CTNH được cơ quan có thẩm quyền cấp.
- Bên B có trách nhiệm giữ vệ sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ lượng chất thải đã được bên A giao theo quy định.
- Thực hiện đúng quy trình Chứng từ CTNH ngay tại thời điểm chuyển giao chất thải theo quy định hiện hành.

ĐIỀU 4: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- #### 4.1 Hai bên có nghĩa vụ thực hiện đúng các điều khoản đã cam kết trong hợp đồng, không bên nào được tự ý thay đổi nội dung hoặc đơn phương chấm dứt hợp đồng khi chưa có sự thỏa thuận bằng văn bản của hai bên. Bên nào vi phạm sẽ phải bồi thường toàn bộ thiệt hại do hành vi vi phạm của mình gây ra cho bên bị thiệt hại.

4.2 Những nội dung không nêu trong hợp đồng này nếu có phát sinh sẽ căn cứ theo các quy định của pháp luật hiện hành. Khi có tranh chấp xảy ra hai bên cùng nhau bàn bạc, giải quyết trên tinh thần hợp tác, đôi bên cùng có lợi. Nếu các bên không tự giải quyết được các tranh chấp thì đem vụ việc ra Tòa án nhân dân tỉnh Bình Dương để giải quyết, phán quyết của Tòa án là quyết định cuối cùng mà hai bên phải thi hành. Mọi chi phí cho việc xét xử do bên thua kiện chịu.

4.3. Nếu các bên có thay đổi người đại diện ký hợp đồng hay Ban Giám đốc Công ty thì hợp đồng này vẫn có giá trị pháp lý.

ĐIỀU 5: HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

5.1 Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký đến ngày 20 tháng 09 năm 2025. Trong vòng 30 (ba mươi) ngày trước khi hợp đồng hết hiệu lực, hai bên cùng thỏa thuận việc gia hạn hợp đồng.

5.2 Trong vòng 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày ký hợp đồng hoặc trong vòng 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày giao chất thải gần nhất mà bên A không tiếp tục giao chất thải cho bên B thì hợp đồng này đương nhiên được thanh lý theo quy định pháp luật.

5.3 Sau khi thời hạn hợp đồng kết thúc, trường hợp hai bên không ký lại hợp đồng mới (hoặc phụ lục hợp đồng) và sau khi hai bên thực hiện hết các nghĩa vụ của mình theo quy định của các điều khoản ghi trên thì hợp đồng đương nhiên được thanh lý.

5.4 Hợp đồng bao gồm 06 (sáu) trang, được lập thành 04 (bốn) bản, mỗi bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý ngang nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A



GIÁM ĐỐC
Hoàng Văn Sử



ĐẠI DIỆN BÊN B

Ngô Chí Thắng

Bình Dương, ngày 18 tháng 07 năm 2023

BIÊN BẢN BÀN GIAO THIẾT BỊ HTXL NƯỚC THẢI

(V/v: Bàn giao HTXL nước thải sinh hoạt, Q = 300m³/ngày để đưa vào sử dụng)

Căn cứ:

- Bộ Luật Dân sự số: 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Nước CHXHCN Việt Nam;
- Luật Thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14 tháng 06 năm 2005 của Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- Hợp đồng thi công số: 5.23/XLNT-HN.UH ký ngày 07/05/2023.
- Kết quả công việc đã hoàn thành.

Hôm nay, ngày 18 tháng 07 năm 2023, chúng tôi gồm có:

Bên A:

Tên đơn vị : CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM

Địa chỉ : Số 59 Nguyễn Thị Minh Khai, Khu phố Tân Long, Phường Tân Đông Hiệp, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Mã số thuế : 3702777995

Người đại diện : ông/bà HOÀNG VĂN SỬ Chức vụ: Giám đốc

Bên B:

Tên công ty : CÔNG TY TNHH BIOMATRIX WATER ENGINEERING

Địa chỉ : 55/19 Huỳnh Văn Lũy, tổ 17, khu 3, Phường Phú Lợi, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Mã số thuế : 3702802708

Đại diện : ông NGUYỄN VĂN TIẾN Chức vụ: P. Giám Đốc

Hai bên cùng nhau nghiệm thu, thử tải thiết bị HTXL nước thải, đồng thời bàn giao cho chủ đầu tư quản lý, với các điều khoản sau:

ĐIỀU 1: ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN

KHU NHÀ Ở THƯƠNG MẠI HOÀNG NAM UYÊN HƯNG

Địa chỉ: phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

ĐIỀU 2: DANH MỤC THIẾT BỊ NGHIỆM THU, CHẠY THỬ TẢI

STT	TÊN SẢN PHẨM - ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	XUẤT XỨ	ĐVT	SL
01	BỂ THU GOM	Taiwan	bộ	2
	- Kiểu bơm Evargush			
	- Lưu lượng: 18-20m ³ /h (Max: 39m ³ /h)			
	- Công suất: 2 HP - 380v, 50Hz			

	- Cột áp Max: 17m			
	- Phụ kiện lắp đặt, dây xích inox SUS 304 kèm bơm			
*	Phao mực nước Kripal	Taiwan	cái	1
	- khởi động hoặc tắt máy bơm			
	- Dây phao 3m			
*	Giỏ lọc rác	VN	cái	1
	- Kích thước: L x W x H = 0.5m x 0.5m x 0.5m			
	- Chất liệu: Inox 304 - 1,2mm			
	- Phụ kiện lắp đặt			
02	BỂ ĐIỀU HOÀ			
*	Đĩa phân phối khí	Taiwan	cái	21
	- Kiểu : Diffuser			
	- Đường kính: 270mm			
	- Vật liệu : High grade EDPM			
*	Bơm điều hoà	Taiwan	bộ	2
	- Kiểu bơm Evargush			
	- Lưu lượng: 18-20m ³ /h			
	- Công suất: 2 HP - 380v, 50Hz			
	- Cột áp Max: 17m			
	- Phụ kiện lắp đặt, dây xích inox SUS 304 kèm bơm			
*	Phao mực nước	Taiwan	cái	1
	- khởi động hoặc tắt máy bơm			
	- Dây phao 3m			
03	BỂ ANOXIC			
*	Bộ khuấy trộn	Taiwan	bộ	2
	- Motor 2HP- 380V (Teco); giảm tốc mặt bích			
	- Mặt bích: 239mmx223mm, đường kính trục D32mm			
	- Cánh khuấy Inox SUS 304, dài 3m			
	- Tốc độ: 30 vòng/phút			
	- Phụ kiện lắp đặt: khớp động, giá đỡ			
04	BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ			
*	Đĩa phân phối khí	Taiwan	cái	36
	- Kiểu : Diffuser			
	- Đường kính: 200mm			
	- Vật liệu : High grade EDPM			
*	Máy thổi khí Anlet	Anlet or Tương tự	cái	2
	- Nguồn: 3pha/380V/50Hz			
	- Công suất: 10HP			
	- Lưu lượng: 7,6m ³ /phút			
	- Cột áp: 5.5m			
	- Ống giảm thanh			
	- Van 1 chiều			
	- Van giảm áp			
	- Phụ kiện lắp đặt			

*	Bơm tuần hoàn	Taiwan	bộ	2
	- Kiểu bơm CHÌM Evargush			
	- Lưu lượng: 9-12m ³ /h (Max: 25m ³ /h)			
	- Công suất: 1HP - 380v, 50Hz			
	- Cột áp Max: 12m			
	- Phụ kiện lắp đặt			
05	BỂ LẮNG SINH HỌC			
*	Bơm bùn	Taiwan	cái	2
	- Kiểu bơm Evargush			
	- Lưu lượng: 18-20m ³ /h (Max: 39m ³ /h)			
	- Công suất: 2 HP - 380v, 50Hz			
	- Cột áp Max: 17m			
	- Van điều tiết			
	- Phụ kiện lắp đặt, dây xích inox SUS 304 kèm bơm			
*	máng thu nước	VN	bộ	1
	- Inox sus 304			
	- Phụ kiện			
*	ống trung tâm	VN	bộ	1
	- Inox 304 + phụ kiện			
	- kích thước: D*H = 0.5m*1.5m			
06	BỂ KHỬ TRÙNG			
*	Bơm định lượng hoá chất	Nikkiso	cái	1
	- BX100-PCF-F, áp 5bar			
	- 90W; Điện 3 pha / 380V / 50Hz			
	- Lưu lượng: 90 lit/h;			
*	Bồn pha chế hoá chất	Việt Nam	cái	1
	- Vật liệu: PVC			
	- V = 500 lít			
07	BỂ TRUNG GIAN			
*	Bơm lọc áp	TECO	cái	2
	- Điện 3 pha / 380V / 50Hz (5HP)			
	- Lưu lượng: 32m ³ /giờ; cột áp 16m			
	- Ống vào/ra: D90			
	- Phụ kiện			
*	Bồn LỌC ÁP LỰC	Việt Nam	cái	1
	- DxD = 0,8m x 1,2m			
	- Vật liệu: Inox 304 - 3mm			
	- Phụ kiện			
*	Phao mực nước	Taiwan	cái	1
	- khởi động hoặc tắt máy bơm			
08	Hệ thống ống công nghệ trong hệ thống	VN	hệ	1
	- Hệ đường ống Φ21, Φ90, Φ140			
	- Hệ đường ống Inox 304: dẫn khí			
	- Hệ đường ống uPVC: đường nước, ống dẫn điện			
	- Phụ kiện			
09	Hệ thống điện điều khiển	BWE	HT	1
	- Điều khiển tự động			
	- Xuất xứ: Schneider, Cadimi,...			

Y
TRI
Đ TI
NAN
BIMM

27
37
4H
W
ERI
BIM

	- Dây điện được kéo từ tủ điện đến thiết bị			
	- Chủ đầu tư cấp nguồn ra tủ điện điều khiển			
10	Hệ thống KHỬ MÙI BẰNG THAN HOẠT TÍNH	VN	HT	1
	- Hệ thống ống thu mùi hôi từ các bể			
	- Motor TECO 3HP-380V			
	- Quạt tăng áp, liên tục			
	- Bồn hấp thụ: 1m x 1m x 1.5m (tôn kẽm - khung sắt bao quanh)			
	- Thân quạt, thiết bị: Sơn Epoxy chống gỉ			
	- Than hoạt tính			

ĐIỀU 3: KẾT LUẬN

- + Các thiết bị đủ số lượng và hoạt động bình thường.
- + Chấp nhận nghiệm thu thiết bị, bàn giao Hệ thống cho chủ đầu tư quản lý.
- + Là cơ sở thanh toán Đợt 2 của Hợp đồng thi công số: 5.23/XLNT-HN.UH ký ngày 07/05/2023.
- + Công việc kết thúc khi KDC có dân phát sinh nước thải sinh hoạt, đồng thời tiến hành lấy mẫu phân tích hoặc sau 24 tháng kể từ ngày hoàn thành lắp đặt và bàn giao thiết bị (nếu chưa có dân sinh sống dẫn đến không phát sinh nước thải).
- + Biên bản nghiệm thu và bàn giao này có hiệu lực kể từ ngày ký, được lập thành 2 bản, có giá trị như nhau, mỗi bên giữ 1 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A

(ký tên, đóng mộc)



ĐẠI DIỆN BÊN B

(ký tên, đóng mộc)



KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH AN TOÀN GIAO THÔNG

Công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng

Kính gửi: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển Nhà và Đô thị Hoàng Nam

Căn cứ Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính Phủ về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

Căn cứ Thông tư số 50/2015/TT-BGTVT ngày 23/09/2015 của Bộ Giao thông vận tải về việc hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính Phủ về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

Căn cứ Nghị định số 64/2016/NĐ-CP ngày 01/07/2016 của Chính Phủ về chỉnh sửa, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010;

Căn cứ Nghị định số 125/2018/NĐ-CP ngày 19/09/2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 64/2016/NĐ-CP ngày 01/07/2016 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

Căn cứ Công văn số 3502/UBND-KTTH ngày 09/10/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc tổ chức thẩm định an toàn giao thông đối với các công trình giao thông trên địa bàn tỉnh;

Căn cứ Giấy phép xây dựng số 403/GPXD ngày 01/02/2021 của Sở Xây dựng, cấp phép thi công công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

Căn cứ Báo cáo số 61/BC-TT ngày 06/06/2023 của Công ty TNHH Tư vấn Đô thị Xây dựng Cát Tường, báo cáo kết quả thẩm tra an toàn giao thông giai đoạn trước khi đưa công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng vào khai thác.

Xét đề nghị của Công ty TNHH Đầu tư Phát triển Nhà và Đô thị Hoàng Nam tại Tờ trình số 17-2023/TTr-HN ngày 06/6/2023 về việc thẩm định an toàn giao thông bước trước khi đưa công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng vào khai thác; Qua xem xét, Sở Giao thông vận tải thông báo kết quả thẩm định an toàn giao thông:

I. Thông tin chung về công trình:

1. Tên công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

2. Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển Nhà và Đô thị Hoàng Nam.

3. Địa điểm xây dựng công trình: Phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

4. Giai đoạn thẩm tra an toàn giao thông: Trước khi đưa công trình vào khai thác.

5. Đơn vị lập báo cáo thẩm tra an toàn giao thông: Công ty TNHH Tư vấn Đô thị Xây dựng Cát Tường.

6. Chủ nhiệm thẩm tra: Ông Bùi Văn Quang – chứng chỉ thẩm tra viên số 19-000001128.

II. Yếu tố kỹ thuật chủ yếu của công trình:

1. Danh mục các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn chủ yếu được áp dụng:

- Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCXDVN 104:2007 đường đô thị và yêu cầu thiết kế;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07:2016/BXD;

- Tiêu chuẩn ngành 22TCN 211-06 về áo đường mềm – các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT;

- Các tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình, quy phạm có liên quan.

2. Mô tả chung về hạ tầng giao thông dự án:

- Giao thông đối ngoại: Đường Tổ Hữu (ĐH.412) kết nối đường D1; đường Uyên Hưng 24 kết nối đường N2 và đường N4; đường Uyên Hưng 57 kết nối đường N1.

- Giao thông đối nội:

+ Đường D1: Lộ giới 17m, lòng đường 9m, vỉa hè 4m mỗi bên.

+ Đường D2, D3, N1, N2, N3 và N4: Lộ giới 12m, lòng đường 6m, vỉa hè 3m mỗi bên.

- Mặt đường: Bê tông nhựa C12.5; độ dốc 2%.

- Vỉa hè: Lát gạch Terrazo; độ dốc 2%.

- Hệ thống cây xanh, thoát nước, chiếu sáng trên các tuyến đường được đầu tư đồng bộ.

- Hệ thống báo hiệu đường bộ trên các tuyến đường được thiết kế theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.

III. Các nội dung thẩm tra an toàn giao thông:

1. Các tài liệu thu thập dùng cho công tác thẩm tra:

- Quyết định số 3776/QĐ-UBND ngày 07/8/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Công văn số 5049/SXD-PTĐT&HTKT ngày 25/12/2020 của Sở Xây dựng về việc thông báo kết quả thẩm định hồ sơ thiết kế cơ sở hệ thống Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Giấy phép xây dựng số 403/GPXD ngày 01/02/2021 của Sở Xây dựng cấp phép xây dựng hạng mục thuộc công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

- Đề cương thẩm định an toàn giao thông.
- Báo cáo thẩm tra an toàn giao thông.
- Quy chuẩn, tiêu chuẩn được sử dụng cho dự án và các quy định hiện hành khác có liên quan.

2. Đánh giá của đơn vị tư vấn thẩm tra:

2.1 Tổng quan

- Các báo cáo từ lần thẩm định an toàn giao thông trước đây: Không có.
- Tình trạng nguy hiểm chưa thấy rõ ở những giai đoạn trước: Đơn vị tư vấn thẩm tra đã kiểm tra toàn tuyến với tư cách người tham gia giao thông trong thời gian cả ban ngày và ban đêm để xác định tình trạng nguy hiểm khi lưu thông.

2.2 Nội dung

a) Độ dốc, hướng tuyến và trục ngang: Các tiêu chí về độ dốc, hướng tuyến và trục ngang trên các tuyến đường nội bộ khu nhà ở được đảm bảo, cụ thể:

- Tầm nhìn trên đỉnh dốc, trên đường dẫn đến nút giao như sau:
 - + Tầm nhìn trên đỉnh dốc: Các tuyến đường thuộc mạng lưới đường trong khu dân cư, tương đối bằng phẳng, độ dốc nhỏ, tầm nhìn đảm bảo.
 - + Tầm nhìn dẫn đến nút giao: Tại các đoạn đường dẫn đến nút giao là đoạn đường thẳng, tầm nhìn thông thoáng.
- Phối kết hợp bình đồ và nút giao dẫn đến chỗ mặt đường bị che khuất có thể gây nhầm lẫn cho lái xe về hướng tuyến phía trước: Trên tuyến không có bố trí đường cong nằm bán kính nhỏ sau đỉnh đường cong đứng lồi hay đường cong đứng lõm trên một đoạn thẳng dài.

b) Đặc điểm bố trí lòng đường:

- Bề rộng lòng đường, bề rộng lề đường hoặc bề rộng vạch phân cách: Các tuyến đường thiết kế 2 làn xe với bề rộng mỗi làn xe chạy 3,0m hoặc 4,5m phù hợp với cấp đường và lưu lượng xe giai đoạn hiện tại trên tuyến đường.

- Vị trí và xử lý lối đi cho người đi bộ và chỗ đứng: Tại các nút giao đã bố trí đầy đủ vạch sơn đường dành cho người đi bộ sang ngang và dọc trên các tuyến có thiết kế vỉa hè dành cho người đi bộ.

- Loại vỉa được xây dựng: Loại vỉa được sử dụng trên các tuyến phù hợp.

c) Biển báo giao thông:

- Tổng thể biển báo giao thông đã lắp đặt tại công trình: Hiện trạng khu nhà ở đã được lắp đặt đầy đủ hệ thống biển báo hiệu tuân thủ Quy chuẩn QCVN 41:2019/BGTVT.

+ Hệ thống biển báo hiệu trên tuyến đã dán màng phản quang theo đúng TCVN 7887:2008 “Màng phản quang dùng cho báo hiệu đường bộ”.

+ Các công trình khác của đường bộ làm che khuất biển giao thông: Không có.

+ Biển báo giao thông đặt tại vị trí không tốt làm cản trở tầm nhìn cần thiết: Biển báo hiệu được đặt tại những vị trí phù hợp, không làm cản trở tầm nhìn cần thiết trên tuyến.

+ Quy cách lắp đặt biển báo: Chiều cao lắp biển trên tuyến là 2m, tính từ mép dưới của biển đến phần đường xe chạy theo phương đứng; khoảng cách mép ngoài của biển theo phương ngang đường cách mép phần đường xe chạy tối thiểu đạt 0,5m và không quá 1,7m.

+ Nhu cầu chiếu sáng cho biển treo trên cao: Không có.

- Hệ thống biển báo hiệu đã được bố trí đầy đủ, đúng theo ý đồ tổ chức giao thông trong khu vực và phù hợp với Quy chuẩn hiện hành. Tuy nhiên, để tăng cường đảm bảo giao thông, đơn vị tư vấn kiến nghị:

+ Nút giao giữa đường Uyên Hưng 57 với đường N1: Trên đường Uyên Hưng 57 chưa lắp đặt biển báo W.205 cảnh báo phương tiện lưu thông qua nút giao với đường N1, kiến nghị bổ sung biển báo W.205 trên các hướng tuyến đường Uyên Hưng 57 cảnh báo phương tiện qua khu vực nút giao với đường N1.

+ Nút giao giữa đường Uyên Hưng 24 với đường N2 và nút giao giữa đường Uyên Hưng 24 với đường N4: Trên đường Uyên Hưng 24 chưa lắp đặt biển báo W.207 cảnh báo các phương tiện lưu thông qua nút giao với đường N2 và đường N4, kiến nghị bổ sung biển báo W.207 trên các hướng tuyến đường Uyên Hưng 24 qua khu vực nút giao với đường N2 và đường N4.

- Trong quá trình khai thác, đề nghị đơn vị sử dụng cần thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ hệ thống biển báo của công trình, nhằm đảm bảo cho hệ thống biển báo hiệu hoạt động đúng chức năng cảnh báo và chỉ dẫn giao thông trong khu vực.

d) Vạch sơn đường:

- Tổng thể vạch sơn kẻ đường ngoài hiện trường: Hiện trạng khu nhà ở đã bố trí đầy đủ hệ thống vạch sơn kẻ đường tuân thủ Quy chuẩn QCVN 41:2019/BGTVT:

+ Vạch 1.1 “Vạch phân chia hai chiều xe chạy (vạch tim đường), dạng vạch đơn, đứt nét”.

+ Vạch 1.2: “Vạch phân chia hai chiều xe chạy (vạch tim đường), dạng vạch đơn, nét liền”.

+ Vạch 7.3 “Vạch người đi bộ qua đường”.

- Hệ thống vạch kẻ đường đã được bố trí đầy đủ, đúng theo ý đồ tổ chức giao thông trong khu vực và phù hợp với Quy chuẩn hiện hành.

e) Hệ thống đèn chiếu sáng:

- Đã bố trí đầy đủ hệ thống đèn chiếu sáng, nhằm đảm bảo tầm nhìn cho người tham gia giao thông trên tuyến vào ban đêm.

- Đèn chiếu chiếu: loại đèn Led, cần đèn chữ S cao hoàn hiện 8m.

- Chủ đầu tư cần chú ý, trong quá trình khai thác, hạng mục chiếu sáng công trình phải được định kỳ bảo trì, nhằm đảm bảo duy trì khả năng chiếu sáng trên các tuyến đường theo công năng thiết kế.

f) Các điểm an toàn bên đường: Các đoạn tuyến trong khu dân cư ngắn, tương đối bằng phẳng, không đi qua các vị trí nguy hiểm nên không bố trí cọc tiêu, tường hộ lan, cũng như thực hiện giải pháp đảm bảo an toàn bên đường khác.

g) Cảnh quan

- Cây xanh hoặc các điểm gây cản trở tầm nhìn: Không có.

- Tầm nhìn giữa người đi bộ và xe: Tại những nơi bố trí lối đi cho người đi bộ cắt ngang qua đường là đoạn đường thẳng, tầm nhìn đảm bảo.

- Cây và quang cảnh là những mối nguy hiểm tiềm ẩn bên đường: Cây xanh công viên được bố trí riêng, cách biệt với đường giao thông nên không gây mất an toàn, cản trở tầm nhìn và mỹ quan trên tuyến.

- Trong quá trình khai thác, khi các cây xanh phát triển lớn, kiến nghị cần rà soát hệ thống cây xanh dọc hai bên các tuyến để kịp thời cắt tỉa các tán cây vươn phần đường xe chạy, nhằm đảm bảo tĩnh không, tầm nhìn và không che khuất hệ thống đèn chiếu sáng vào ban đêm.

- Chủ đầu tư rà soát các công trình thi công trong khu nhà ở, yêu cầu các nhà thầu không để vật liệu xây dựng trên mặt đường, vỉa hè và có biện pháp cảnh báo, nhằm đảm bảo an toàn, không ảnh hưởng đến giao thông trong khu vực.

IV. Kết quả thẩm định an toàn giao thông:

1. Về năng lực của tổ chức và cá nhân thực hiện thẩm tra:

Đơn vị thực hiện tư vấn thẩm tra an toàn giao thông là Công ty TNHH Tư vấn Đô thị Xây dựng Cát Tường có pháp nhân đầy đủ theo quy định. Hồ sơ năng lực của đơn vị cơ bản đáp ứng theo quy định tại Nghị định số 125/2018/NĐ-CP ngày ngày 19/09/2018 và Nghị định số 64/2016/NĐ-CP ngày 01/07/2016 của Chính phủ.

2. Về các hồ sơ tài liệu thu thập phục vụ thẩm tra, thẩm định:

Hồ sơ tài liệu làm căn cứ thẩm định an toàn giao thông do Chủ đầu tư cung cấp đầy đủ theo quy định tại Điều 55 Thông tư số 50/2015/TT-BGTVT ngày 23/9/2015 của Bộ Giao thông vận tải.

3. Ý kiến của Sở Giao thông vận tải:

Qua rà soát hồ sơ thiết kế hoàn công công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, Giấy phép xây dựng số 403/GPXD ngày 01/02/2021 của Sở Xây dựng và thực tế hiện trường công trình, Sở Giao thông vận tải thống nhất với đánh giá của đơn vị tư vấn thẩm tra về an toàn giao thông trên các tuyến đường, đồng thời đề nghị Chủ đầu tư, Đơn vị tư vấn thẩm tra rà soát, thực hiện một số nội dung sau:

- Hiện nay, nhiều vị trí vỉa hè trên tuyến đường N1 chưa được thi công lát gạch hoàn thiện, một số vị trí thiết kế cho người đi bộ qua đường trên các tuyến đường chưa thi công vượt nổi triền lề (giao lộ đường D1 với đường Tổ Hữu,

giao lộ đường D1 với đường N2...), Chủ đầu tư tổ chức rà soát, thi công hoàn thiện lát gạch vỉa hè trên đường N1 và vượt nổi triển lễ tại các vị trí thiết kế cho người đi bộ qua đường theo hồ sơ thiết kế được cấp phép thi công.

- Đường Uyên Hưng 24 đoạn từ khu vực giao lộ với đường N2 đến giao lộ với đường N4 là đoạn đường cong nằm, tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn giao thông, Chủ đầu tư phối hợp với địa phương bổ sung sơn gờ giảm tốc dạng rải đều trên đoạn tuyến để cường bức các phương tiện giảm tốc độ lưu thông qua khu vực.

- Cuối tuyến đường D1, đường D2, đường D3 và đường D4 là đường cụt, Chủ đầu tư lắp đặt bổ sung biển báo I.405 "Đường cụt" để cảnh báo các phương tiện tham gia giao thông qua khu vực.

- Các tuyến đường nội bộ dự án đầu nối vào đường địa phương (đường D1 đầu nối vào đường Tổ Hữu, đường N1 đầu nối vào đường Uyên Hưng 57, đường N2 và đường N4 đầu nối vào đường Uyên Hưng 24) đã được thi công hoàn thiện, Chủ đầu tư liên hệ với Ủy ban nhân dân thành phố Tân Uyên để được hướng dẫn thực hiện các thủ tục chấp thuận nghiệm thu, đưa các nút giao vào khai thác.

- Hiện trạng trên các tuyến đường nội bộ Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng đã được lắp đặt đầy đủ hệ thống biển báo theo hồ sơ thiết kế được cấp phép thi công. Tuy nhiên, một số biển báo có dấu hiệu xuống cấp (mất màu) như: Biển báo W.205 trên đường N1 (trước giao lộ với đường Uyên Hưng 57), biển báo W.208 và W.224 trên đường N4 (trước giao lộ với đường Uyên Hưng 24)... không đảm bảo theo Quy chuẩn QCVN 41:2019/BGTVT. Chủ đầu tư tổ chức rà soát, thay thế sửa chữa đảm bảo hệ thống biển báo hiệu trên các tuyến đường phù hợp theo quy chuẩn hiện hành.

V. Kết luận và kiến nghị:

1. Kiến nghị:

Chủ đầu tư tiếp thu và triển khai thực hiện ý kiến của đơn vị tư vấn thẩm tra và Sở Giao thông vận tải trước khi tổ chức nghiệm thu công trình đưa vào khai thác.

2. Kết luận:

Hồ sơ báo cáo thẩm tra an toàn giao thông bước trước khi đưa công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng vào khai thác đủ điều kiện để xem xét, phê duyệt sau khi thực hiện các ý kiến góp ý của Sở Giao thông vận tải và đơn vị tư vấn thẩm tra. *h*

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND TP.Tân Uyên;
- UBND P.Uyên Hưng;
- Giám đốc (b/c);
- Lưu: VT, QLGT, Ph. *ph*



Nguyễn Thanh Thuận

KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH AN TOÀN GIAO THÔNG

Công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng

Kính gửi: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển Nhà và Đô thị Hoàng Nam

Căn cứ Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính Phủ về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

Căn cứ Thông tư số 50/2015/TT-BGTVT ngày 23/09/2015 của Bộ Giao thông vận tải về việc hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính Phủ về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

Căn cứ Nghị định số 64/2016/NĐ-CP ngày 01/07/2016 của Chính Phủ về chỉnh sửa, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010;

Căn cứ Nghị định số 125/2018/NĐ-CP ngày 19/09/2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 64/2016/NĐ-CP ngày 01/07/2016 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

Căn cứ Công văn số 3502/UBND-KTTH ngày 09/10/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc tổ chức thẩm định an toàn giao thông đối với các công trình giao thông trên địa bàn tỉnh;

Căn cứ Giấy phép xây dựng số 403/GPXD ngày 01/02/2021 của Sở Xây dựng, cấp phép thi công công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

Căn cứ Báo cáo số 61/BC-TT ngày 06/06/2023 của Công ty TNHH Tư vấn Đô thị Xây dựng Cát Tường, báo cáo kết quả thẩm tra an toàn giao thông giai đoạn trước khi đưa công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng vào khai thác.

Xét đề nghị của Công ty TNHH Đầu tư Phát triển Nhà và Đô thị Hoàng Nam tại Tờ trình số 17-2023/TTr-HN ngày 06/6/2023 về việc thẩm định an toàn giao thông bước trước khi đưa công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng vào khai thác; Qua xem xét, Sở Giao thông vận tải thông báo kết quả thẩm định an toàn giao thông:

I. Thông tin chung về công trình:

1. Tên công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

2. Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển Nhà và Đô thị Hoàng Nam.

3. Địa điểm xây dựng công trình: Phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

4. Giai đoạn thẩm tra an toàn giao thông: Trước khi đưa công trình vào khai thác.

5. Đơn vị lập báo cáo thẩm tra an toàn giao thông: Công ty TNHH Tư vấn Đô thị Xây dựng Cát Tường.

6. Chủ nhiệm thẩm tra: Ông Bùi Văn Quang – chứng chỉ thẩm tra viên số 19-000001128.

II. Yếu tố kỹ thuật chủ yếu của công trình:

1. Danh mục các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn chủ yếu được áp dụng:

- Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCVN 104:2007 đường đô thị và yêu cầu thiết kế;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07:2016/BXD;

- Tiêu chuẩn ngành 22TCN 211-06 về áo đường mềm – các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT;

- Các tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình, quy phạm có liên quan.

2. Mô tả chung về hạ tầng giao thông dự án:

- Giao thông đối ngoại: Đường Tổ Hữu (ĐH.412) kết nối đường D1; đường Uyên Hưng 24 kết nối đường N2 và đường N4; đường Uyên Hưng 57 kết nối đường N1.

- Giao thông đối nội:

+ Đường D1: Lộ giới 17m, lòng đường 9m, vỉa hè 4m mỗi bên.

+ Đường D2, D3, N1, N2, N3 và N4: Lộ giới 12m, lòng đường 6m, vỉa hè 3m mỗi bên.

- Mặt đường: Bê tông nhựa C12.5; độ dốc 2%.

- Vỉa hè: Lát gạch Terrazo; độ dốc 2%.

- Hệ thống cây xanh, thoát nước, chiếu sáng trên các tuyến đường được đầu tư đồng bộ.

- Hệ thống báo hiệu đường bộ trên các tuyến đường được thiết kế theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.

III. Các nội dung thẩm tra an toàn giao thông:

1. Các tài liệu thu thập dùng cho công tác thẩm tra:

- Quyết định số 3776/QĐ-UBND ngày 07/8/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Công văn số 5049/SXD-PTĐT&HTKT ngày 25/12/2020 của Sở Xây dựng về việc thông báo kết quả thẩm định hồ sơ thiết kế cơ sở hệ thống Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng;

- Giấy phép xây dựng số 403/GPXD ngày 01/02/2021 của Sở Xây dựng cấp phép xây dựng hạng mục thuộc công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng.

- Đề cương thẩm định an toàn giao thông.

- Báo cáo thẩm tra an toàn giao thông.

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn được sử dụng cho dự án và các quy định hiện hành khác có liên quan.

2. Đánh giá của đơn vị tư vấn thẩm tra:

2.1 Tổng quan

- Các báo cáo từ lần thẩm định an toàn giao thông trước đây: Không có.

- Tình trạng nguy hiểm chưa thấy rõ ở những giai đoạn trước: Đơn vị tư vấn thẩm tra đã kiểm tra toàn tuyến với tư cách người tham gia giao thông trong thời gian cả ban ngày và ban đêm để xác định tình trạng nguy hiểm khi lưu thông.

2.2 Nội dung

a) Độ dốc, hướng tuyến và trục ngang: Các tiêu chí về độ dốc, hướng tuyến và trục ngang trên các tuyến đường nội bộ khu nhà ở được đảm bảo, cụ thể:

- Tầm nhìn trên đỉnh dốc, trên đường dẫn đến nút giao như sau:

+ Tầm nhìn trên đỉnh dốc: Các tuyến đường thuộc mạng lưới đường trong khu dân cư, tương đối bằng phẳng, độ dốc nhỏ, tầm nhìn đảm bảo.

+ Tầm nhìn dẫn đến nút giao: Tại các đoạn đường dẫn đến nút giao là đoạn đường thẳng, tầm nhìn thông thoáng.

- Phối kết hợp bình đồ và nút giao dẫn đến chỗ mặt đường bị che khuất có thể gây nhầm lẫn cho lái xe về hướng tuyến phía trước: Trên tuyến không có bố trí đường cong nằm bán kính nhỏ sau đỉnh đường cong đứng lồi hay đường cong đứng lõm trên một đoạn thẳng dài.

b) Đặc điểm bố trí lòng đường:

- Bề rộng lòng đường, bề rộng lề đường hoặc bề rộng vạch phân cách: Các tuyến đường thiết kế 2 làn xe với bề rộng mỗi làn xe chạy 3,0m hoặc 4,5m phù hợp với cấp đường và lưu lượng xe giai đoạn hiện tại trên tuyến đường.

- Vị trí và xử lý lối đi cho người đi bộ và chỗ đứng: Tại các nút giao đã bố trí đầy đủ vạch sơn đường dành cho người đi bộ sang ngang và dọc trên các tuyến có thiết kế vỉa hè dành cho người đi bộ.

- Loại vỉa được xây dựng: Loại vỉa được sử dụng trên các tuyến phù hợp.

c) Biển báo giao thông:

- Tổng thể biển báo giao thông đã lắp đặt tại công trình: Hiện trạng khu nhà ở đã được lắp đặt đầy đủ hệ thống biển báo hiệu tuân thủ Quy chuẩn QCVN 41:2019/BGTVT.

+ Hệ thống biển báo hiệu trên tuyến đã dán màng phản quang theo đúng TCVN 7887:2008 “Màng phản quang dùng cho báo hiệu đường bộ”.

+ Các công trình khác của đường bộ làm che khuất biển giao thông: Không có.

+ Biển báo giao thông đặt tại vị trí không tốt làm cản trở tầm nhìn cần thiết: Biển báo hiệu được đặt tại những vị trí phù hợp, không làm cản trở tầm nhìn cần thiết trên tuyến.

+ Quy cách lắp đặt biển báo: Chiều cao lắp biển trên tuyến là 2m, tính từ mép dưới của biển đến phần đường xe chạy theo phương đứng; khoảng cách mép ngoài của biển theo phương ngang đường cách mép phần đường xe chạy tối thiểu đạt 0,5m và không quá 1,7m.

+ Nhu cầu chiếu sáng cho biển treo trên cao: Không có.

- Hệ thống biển báo hiệu đã được bố trí đầy đủ, đúng theo ý đồ tổ chức giao thông trong khu vực và phù hợp với Quy chuẩn hiện hành. Tuy nhiên, để tăng cường đảm bảo giao thông, đơn vị tư vấn kiến nghị:

+ Nút giao giữa đường Uyên Hưng 57 với đường N1: Trên đường Uyên Hưng 57 chưa lắp đặt biển báo W.205 cảnh báo phương tiện lưu thông qua nút giao với đường N1, kiến nghị bổ sung biển báo W.205 trên các hướng tuyến đường Uyên Hưng 57 cảnh báo phương tiện qua khu vực nút giao với đường N1.

+ Nút giao giữa đường Uyên Hưng 24 với đường N2 và nút giao giữa đường Uyên Hưng 24 với đường N4: Trên đường Uyên Hưng 24 chưa lắp đặt biển báo W.207 cảnh báo các phương tiện lưu thông qua nút giao với đường N2 và đường N4, kiến nghị bổ sung biển báo W.207 trên các hướng tuyến đường Uyên Hưng 24 qua khu vực nút giao với đường N2 và đường N4.

- Trong quá trình khai thác, đề nghị đơn vị sử dụng cần thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ hệ thống biển báo của công trình, nhằm đảm bảo cho hệ thống biển báo hiệu hoạt động đúng chức năng cảnh báo và chỉ dẫn giao thông trong khu vực.

d) Vạch sơn đường:

- Tổng thể vạch sơn kẻ đường ngoài hiện trường: Hiện trạng khu nhà ở đã bố trí đầy đủ hệ thống vạch sơn kẻ đường tuân thủ Quy chuẩn QCVN 41:2019/BGTVT:

+ Vạch 1.1 “Vạch phân chia hai chiều xe chạy (vạch tim đường), dạng vạch đơn, đứt nét”.

+ Vạch 1.2: “Vạch phân chia hai chiều xe chạy (vạch tim đường), dạng vạch đơn, nét liền”.

+ Vạch 7.3 “Vạch người đi bộ qua đường”.

- Hệ thống vạch kẻ đường đã được bố trí đầy đủ, đúng theo ý đồ tổ chức giao thông trong khu vực và phù hợp với Quy chuẩn hiện hành.

e) Hệ thống đèn chiếu sáng:

- Đã bố trí đầy đủ hệ thống đèn chiếu sáng, nhằm đảm bảo tầm nhìn cho người tham gia giao thông trên tuyến vào ban đêm.

- Đèn chiếu chiếu: loại đèn Led, cần đèn chữ S cao hoàn hiện 8m.

- Chủ đầu tư cần chú ý, trong quá trình khai thác, hạng mục chiếu sáng công trình phải được định kỳ bảo trì, nhằm đảm bảo duy trì khả năng chiếu sáng trên các tuyến đường theo công năng thiết kế.

f) Các điểm an toàn bên đường: Các đoạn tuyến trong khu dân cư ngắn, tương đối bằng phẳng, không đi qua các vị trí nguy hiểm nên không bố trí cọc tiêu, tường hộ lan, cũng như thực hiện giải pháp đảm bảo an toàn bên đường khác.

g) Cảnh quan

- Cây xanh hoặc các điểm gây cản trở tầm nhìn: Không có.

- Tầm nhìn giữa người đi bộ và xe: Tại những nơi bố trí lối đi cho người đi bộ cắt ngang qua đường là đoạn đường thẳng, tầm nhìn đảm bảo.

- Cây và quang cảnh là những mối nguy hiểm tiềm ẩn bên đường: Cây xanh công viên được bố trí riêng, cách biệt với đường giao thông nên không gây mất an toàn, cản trở tầm nhìn và mỹ quan trên tuyến.

- Trong quá trình khai thác, khi các cây xanh phát triển lớn, kiến nghị cần rà soát hệ thống cây xanh dọc hai bên các tuyến để kịp thời cắt tỉa các tán cây vươn phần đường xe chạy, nhằm đảm bảo tĩnh không, tầm nhìn và không che khuất hệ thống đèn chiếu sáng vào ban đêm.

- Chủ đầu tư rà soát các công trình thi công trong khu nhà ở, yêu cầu các nhà thầu không để vật liệu xây dựng trên mặt đường, vỉa hè và có biện pháp cảnh báo, nhằm đảm bảo an toàn, không ảnh hưởng đến giao thông trong khu vực.

IV. Kết quả thẩm định an toàn giao thông:

1. Về năng lực của tổ chức và cá nhân thực hiện thẩm tra:

Đơn vị thực hiện tư vấn thẩm tra an toàn giao thông là Công ty TNHH Tư vấn Đô thị Xây dựng Cát Tường có pháp nhân đầy đủ theo quy định. Hồ sơ năng lực của đơn vị cơ bản đáp ứng theo quy định tại Nghị định số 125/2018/NĐ-CP ngày 19/09/2018 và Nghị định số 64/2016/NĐ-CP ngày 01/07/2016 của Chính phủ.

2. Về các hồ sơ tài liệu thu thập phục vụ thẩm tra, thẩm định:

Hồ sơ tài liệu làm căn cứ thẩm định an toàn giao thông do Chủ đầu tư cung cấp đầy đủ theo quy định tại Điều 55 Thông tư số 50/2015/TT-BGTVT ngày 23/9/2015 của Bộ Giao thông vận tải.

3. Ý kiến của Sở Giao thông vận tải:

Qua rà soát hồ sơ thiết kế hoàn công công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng, Giấy phép xây dựng số 403/GPXD ngày 01/02/2021 của Sở Xây dựng và thực tế hiện trường công trình, Sở Giao thông vận tải thống nhất với đánh giá của đơn vị tư vấn thẩm tra về an toàn giao thông trên các tuyến đường, đồng thời đề nghị Chủ đầu tư, Đơn vị tư vấn thẩm tra rà soát, thực hiện một số nội dung sau:

- Hiện nay, nhiều vị trí vỉa hè trên tuyến đường N1 chưa được thi công lát gạch hoàn thiện, một số vị trí thiết kế cho người đi bộ qua đường trên các tuyến đường chưa thi công vượt nổi triền lề (giao lộ đường D1 với đường Tổ Hữu,

giao lộ đường D1 với đường N2...), Chủ đầu tư tổ chức rà soát, thi công hoàn thiện lát gạch vỉa hè trên đường N1 và vuốt nổi triền lề tại các vị trí thiết kế cho người đi bộ qua đường theo hồ sơ thiết kế được cấp phép thi công.

- Đường Uyên Hưng 24 đoạn từ khu vực giao lộ với đường N2 đến giao lộ với đường N4 là đoạn đường cong nằm, tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn giao thông, Chủ đầu tư phối hợp với địa phương bổ sung sơn gờ giảm tốc dạng rải đều trên đoạn tuyến để cường bức các phương tiện giảm tốc độ lưu thông qua khu vực.

- Cuối tuyến đường D1, đường D2, đường D3 và đường D4 là đường cụt, Chủ đầu tư lắp đặt bổ sung biển báo I.405 "Đường cụt" để cảnh báo các phương tiện tham gia giao thông qua khu vực.

- Các tuyến đường nội bộ dự án đầu nối vào đường địa phương (đường D1 đầu nối vào đường Tô Hữu, đường N1 đầu nối vào đường Uyên Hưng 57, đường N2 và đường N4 đầu nối vào đường Uyên Hưng 24) đã được thi công hoàn thiện, Chủ đầu tư liên hệ với Ủy ban nhân dân thành phố Tân Uyên để được hướng dẫn thực hiện các thủ tục chấp thuận nghiệm thu, đưa các nút giao vào khai thác.

- Hiện trạng trên các tuyến đường nội bộ Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng đã được lắp đặt đầy đủ hệ thống biển báo theo hồ sơ thiết kế được cấp phép thi công. Tuy nhiên, một số biển báo có dấu hiệu xuống cấp (mất màu) như: Biển báo W.205 trên đường N1 (trước giao lộ với đường Uyên Hưng 57), biển báo W.208 và W.224 trên đường N4 (trước giao lộ với đường Uyên Hưng 24)... không đảm bảo theo Quy chuẩn QCVN 41:2019/BGTVT. Chủ đầu tư tổ chức rà soát, thay thế sửa chữa đảm bảo hệ thống biển báo hiệu trên các tuyến đường phù hợp theo quy chuẩn hiện hành.

V. Kết luận và kiến nghị:

1. Kiến nghị:

Chủ đầu tư tiếp thu và triển khai thực hiện ý kiến của đơn vị tư vấn thẩm tra và Sở Giao thông vận tải trước khi tổ chức nghiệm thu công trình đưa vào khai thác.

2. Kết luận:

Hồ sơ báo cáo thẩm tra an toàn giao thông bước trước khi đưa công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Thương mại Hoàng Nam Uyên Hưng vào khai thác đủ điều kiện để xem xét, phê duyệt sau khi thực hiện các ý kiến góp ý của Sở Giao thông vận tải và đơn vị tư vấn thẩm tra. *h*

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND TP. Tân Uyên;
- UBND P. Uyên Hưng;
- Giám đốc (b/c);
- Lưu: VT, QLGT, Ph. *h*



Nguyễn Thanh Thuận

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
 Hot line : 0919797284 - 0919986829
 E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
 Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 238524

- Địa điểm lấy mẫu : KHU NHÀ Ở THƯƠNG MẠI HOÀNG NAM UYÊN HƯNG
Địa chỉ: Phường Uyên Hưng, Thành Phố Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương
- Phân loại mẫu : Nước mặt
- Thông tin mẫu : Nước mặt suối Bà Tùng
Tọa độ (614042.4E; 1225112.3N)
- Ngày lấy mẫu : 02/08/2023
- Ngày trả kết quả : 09/08/2023

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/BTNMT Giá trị C		Phương pháp phân tích
				Cột B1	Cột B2	
1	pH	-	6,88	5,5 - 9	5,5 - 9	TCVN 6492:2011
2	DO	mg/l	4,51	≥ 4	≥ 2	TCVN 7325:2016
3	BOD ₅ (20°C)	mg/l	13	15	25	TCVN 6001-1:2008
4	COD	mg/l	23	30	50	SMEWW 5220C:2017
5	TSS	mg/l	44	50	100	TCVN 6625:2000
6	N-NH ₄ ⁺	mg/l	0,81	0,9	0,9	SMEWW 4500 NH3 B&F:2017
7	N-NO ₃ ⁻	mg/l	0,76	10	15	TCVN 6180:1996
8	P-PO ₄ ³⁻	mg/l	KPH (LOD=0,02)	0,3	0,5	SMEWW 4500-P.E:2017
9	Coliform	MPN/100ml	2,4 x 10 ³	7500	10000	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận



Ghi chú :

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu : 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- (-): Thông số không quy định giới hạn; KPH: Không Phát Hiện; LOD: Giới hạn phát hiện
- QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 238523

- Địa điểm lấy mẫu** : KHU NHÀ Ở THƯƠNG MẠI HOÀNG NAM UYÊN HƯNG
Địa chỉ: Phường Uyên Hưng, Thành Phố Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương
- Phân loại mẫu** : Môi trường không khí xung quanh
- Ngày lấy mẫu** : 02/08/2023
- Ngày trả kết quả** : 09/08/2023

Điểm đo	Chỉ tiêu	Độ ồn dBA	Bụi mg/m ³	SO ₂ mg/m ³	NO ₂ mg/m ³	CO mg/m ³
K1: Khu vực khuôn viên dự án Tọa độ (614182.4E; 1225164.6N)		67,3	0,252	0,098	0,084	< 8,3
Phương pháp đo, xác định		TCVN 7878-2:2018	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	HD 85-PTCO
QCVN 26:2010/BTNMT Khu vực thông thường (6 – 21h)		≤ 70	-	-	-	-
QCVN 05:2013/BTNMT		-	0,3	0,35	0,2	30

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận



Ghi chú :

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- (-): Thông số không quy định giới hạn
- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 238525

1. Địa điểm lấy mẫu : KHU NHÀ Ở THƯƠNG MẠI HOÀNG NAM UYÊN HƯNG
Địa chỉ: Phường Uyên Hưng, Thành Phố Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương
2. Phân loại mẫu : Mẫu đất
3. Thông tin mẫu : Mẫu đất tại khu đất dự án
Tọa độ (614358.7E; 1225305.4N)
4. Ngày nhận mẫu : 02/08/2023
5. Ngày trả kết quả : 09/08/2023

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	LOD	QCVN 03-MT:2015/BTNMT Đất TM, dịch vụ	Phương pháp phân tích
1	Asen (As)	mg/kg	KPH	0,36	20	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2017
2	Chì (Pb)	mg/kg	KPH	0,23	200	
3	Đồng (Cu)	mg/kg	9,8	-	200	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2017
4	Kẽm (Zn)	mg/kg	18,2	-	300	

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

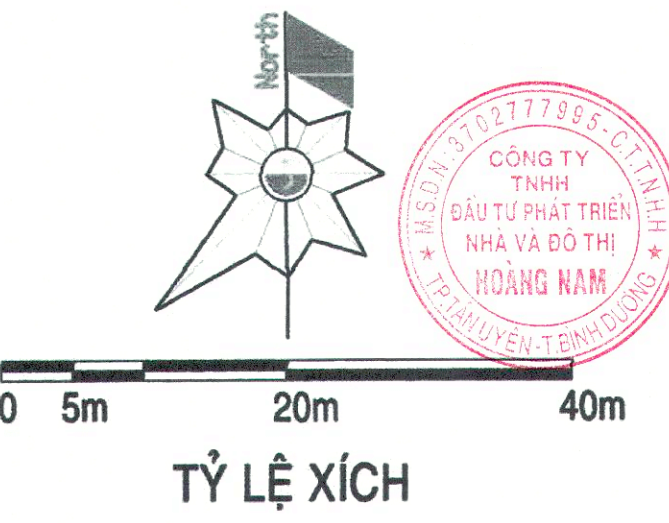


Ghi chú :

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích).
- (-): Thông số không quy định giới hạn KPH: Không Phát Hiện LOD: Giới hạn phát hiện
- QCVN 03-MT:2015/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn kim loại nặng trong đất

PHƯỜNG UYÊN HƯNG - THỊ XÃ TÂN UYÊN - TỈNH BÌNH DƯƠNG
ĐỒ ÁN ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500
KHU NHÀ Ở THƯƠNG MẠI HOÀNG NAM UYÊN HƯNG
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

DIỆN TÍCH LẬP QUY HOẠCH: 46.889,6m²



KÍ HIỆU:

- ĐẤT Ở (NHÀ Ở THƯƠNG MẠI)
- ĐẤT GIÁO DỤC
- ĐẤT CÂY XANH
- ĐẤT HLKTSN
- ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY (CXCL)
- ĐẤT HTKT
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG
- RANH QUY HOẠCH
- CHỈ GIỚI HÀNH LANG

DÂN SỐ (Người)
KÍ HIỆU LÔ PHỐ: 172 người
TẦNG CAO (TẦNG): 2-3
MẬT ĐỘ XD TỐI ĐA (%): 85%
DIỆN TÍCH LÔ PHỐ (m²): 5.794,0 m²
HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT
ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ TÂN UYÊN
Kèm theo quyết định số: ... ngày ...
CHỦ TỊCH: ...
Đoàn Hồng Tiến

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ THỊ XÃ TÂN UYÊN
Kèm theo công văn số: ... ngày ...
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG: ...
Phong Quản lý Đô thị
Lê Duy Hải

CƠ QUAN THỎA THUẬN (NẾU CÓ)
Kèm theo công văn số: ... ngày ...

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM
Kèm theo tờ trình số: ... ngày ...
HOÀNG VĂN DŨNG

ĐỒ ÁN ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500
KHU NHÀ Ở THƯƠNG MẠI HOÀNG NAM UYÊN HƯNG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG UYÊN HƯNG - THỊ XÃ TÂN UYÊN - TỈNH BÌNH DƯƠNG

BẢN VẼ
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

KÍ HIỆU: QH-02/03	GHÉP: 1 x A1	TỶ LỆ: 1/500	NGÀY: ... / ... / 2020
THỂ HIỆN	KTS. TRẦN THỊ PHÚC		
THIẾT KẾ	KTS. TRẦN THỊ PHÚC		
CHỦ TRÌ	KTS. TRẦN VŨ		
CHỦ NHIỆM	KTS. TRẦN VŨ		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. LÊ THỊ TUYẾT		
GIÁM ĐỐC	CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ VÀ XÂY DỰNG KIẾN ANH		

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN ANH
05 E2, KDC HIỆP THÀNH 2, P. HIỆP THÀNH, TP. THỦ DẦU MỘT, TỈNH BÌNH DƯƠNG
ĐT: 0901698069

BẢNG CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT TOÀN KHU

STT	LOẠI ĐẤT	CÁC CHỈ TIÊU QUY HOẠCH				HỆ SỐ SDD	MỖXD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO XD (tầng)	TỶ LỆ (%)
		Diện tích (m²)	Số lô (căn)	Dân số (người)	Chỉ tiêu (m²/ng)				
I	Đất ở (Kinh doanh)	24.535,8	348	1.392	17,63	≤ 3,84	≤ 96	≤ 4	52,33
1.1	Đất ở liền kề thương mại	24.535,8	348	1.392		≤ 3,84	≤ 96	≤ 4	
1	LK-A	4.248,4	57	228		≤ 3,76	≤ 94	≤ 4	
2	LK-B	3.045,6	38	152		≤ 3,72	≤ 93	≤ 4	
3	LK-C	2.223,4	32	128		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
4	LK-D	1.319,0	15	60		≤ 3,52	≤ 88	≤ 4	
5	LK-E	500,8	5	20		≤ 3,44	≤ 86	≤ 4	
6	LK-F	3.403,8	50	200		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
7	LK-G	3.199,7	50	200		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
8	LK-H	3.223,1	50	200		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
9	LK-I	2.721,6	42	168		≤ 3,84	≤ 96	≤ 4	
10	LK-J	650,4	9	36		≤ 3,80	≤ 95	≤ 4	
II	Đất Giáo Dục (Kinh doanh)	1.054,6			0,76	≤ 0,80	≤ 40	≤ 2	2,25
III	Đất cây xanh-công viên (Không KD)	1.556,3			1,12	≤ 0,05	≤ 5	≤ 1	3,32
3.1	Đất CX-CV1	510,0							
3.2	Đất CX-CV2	1.046,3							
IV	Đất HTKT (Không KD)	2.834,1							6,04
4.1	Trạm điện	8,0							
4.2	Đất HLKTSN	1.649,0							
4.3	Đất cây xanh cách ly XLNT	805,1							
4.4	Đất trạm XLNT (ngầm)	372,0							
V	Đất giao thông (Không KD)	16.908,8			12,15				36,06
	TỔNG CỘNG	46.889,6			33,69	≤ 1,93	≤ 48,82	≤ 4	100,00

Đất ở: số người bình quân/lô: 4 người



TỈ LỆ: 1/50

nhà xương

	HỒ GA NUÔNG MÙA TH
	HỒ GA NUÔNG MÙA TH

TƯ VẤN GIÁM SÁ



TRẦN VĂN ĐẠT

[illegible]

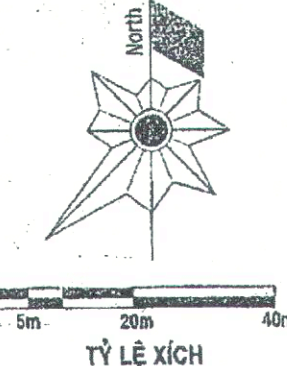
Copyright © 2006 John Wiley & Sons, Ltd.

2007-12-20 10:00:00

VỊ TRÍ ĐẦU NỐI THOÁT NƯỚC MƯA

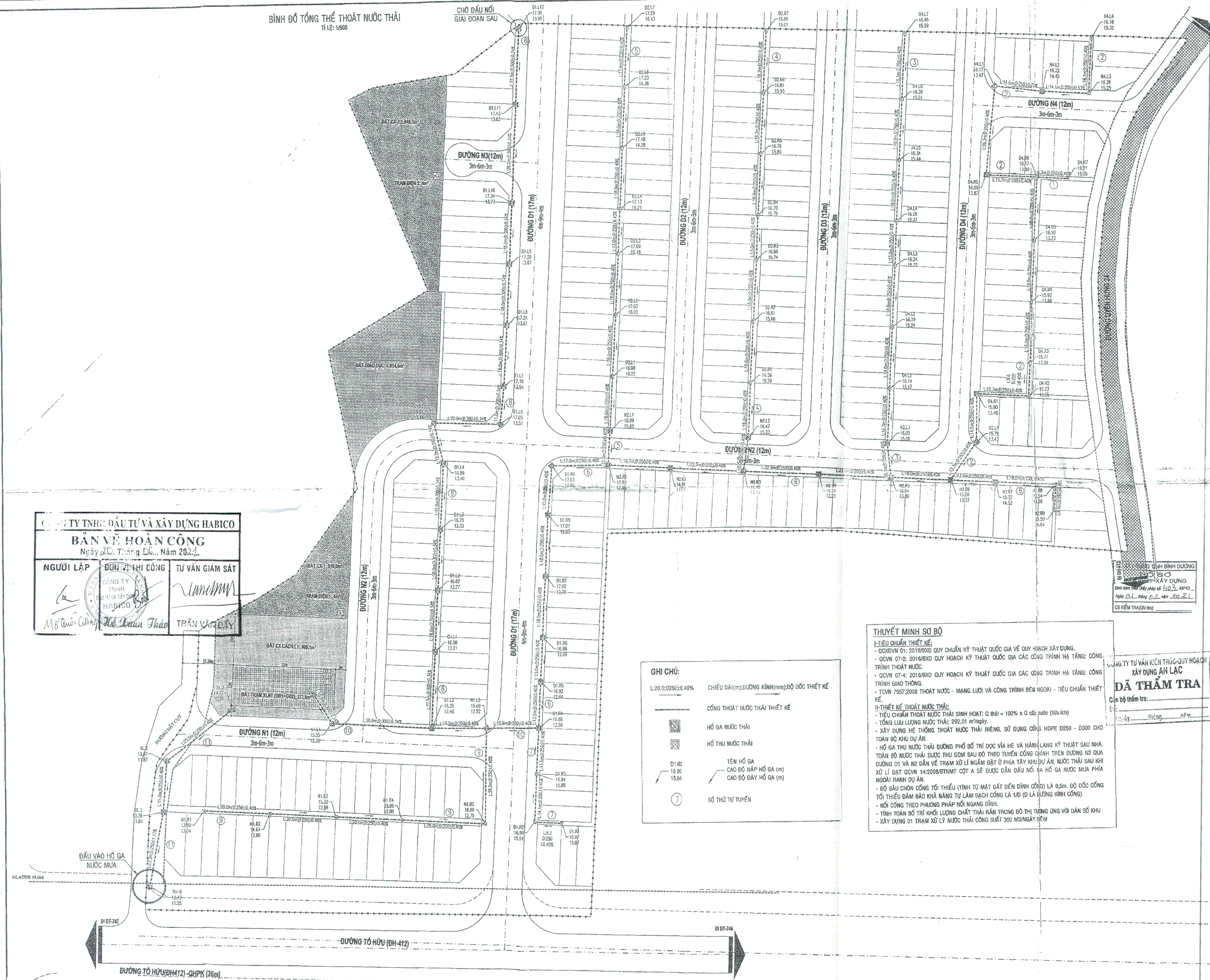
BÌNH ĐỒ TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI
TỶ LỆ: 1/500

CHỖ ĐẦU NỐI
GIAI ĐOẠN SAU



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG HABICO
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 20. Tháng 06. Năm 2021

NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT
Mô Quốc Cường	Trần Văn Tay	Trần Văn Tay



GHI CHÚ:

L:20.0/0.250/0.40% CHIỀU DÀI(m);ĐƯỜNG KÍNH(mm);ĐỘ DỐC THIẾT KẾ

→ CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI THIẾT KẾ

⊠ HỐ GA NƯỚC THẢI

⊠ HỐ THU NƯỚC THẢI

D1.R2 TÊN HỐ GA
16.30 CAO ĐỘ NẮP HỐ GA (m)
15.94 CAO ĐỘ ĐÁY HỐ GA (m)

⑦ SỐ THỨ TỰ TUYẾN

THUYẾT MINH SƠ BỘ

I-TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ:

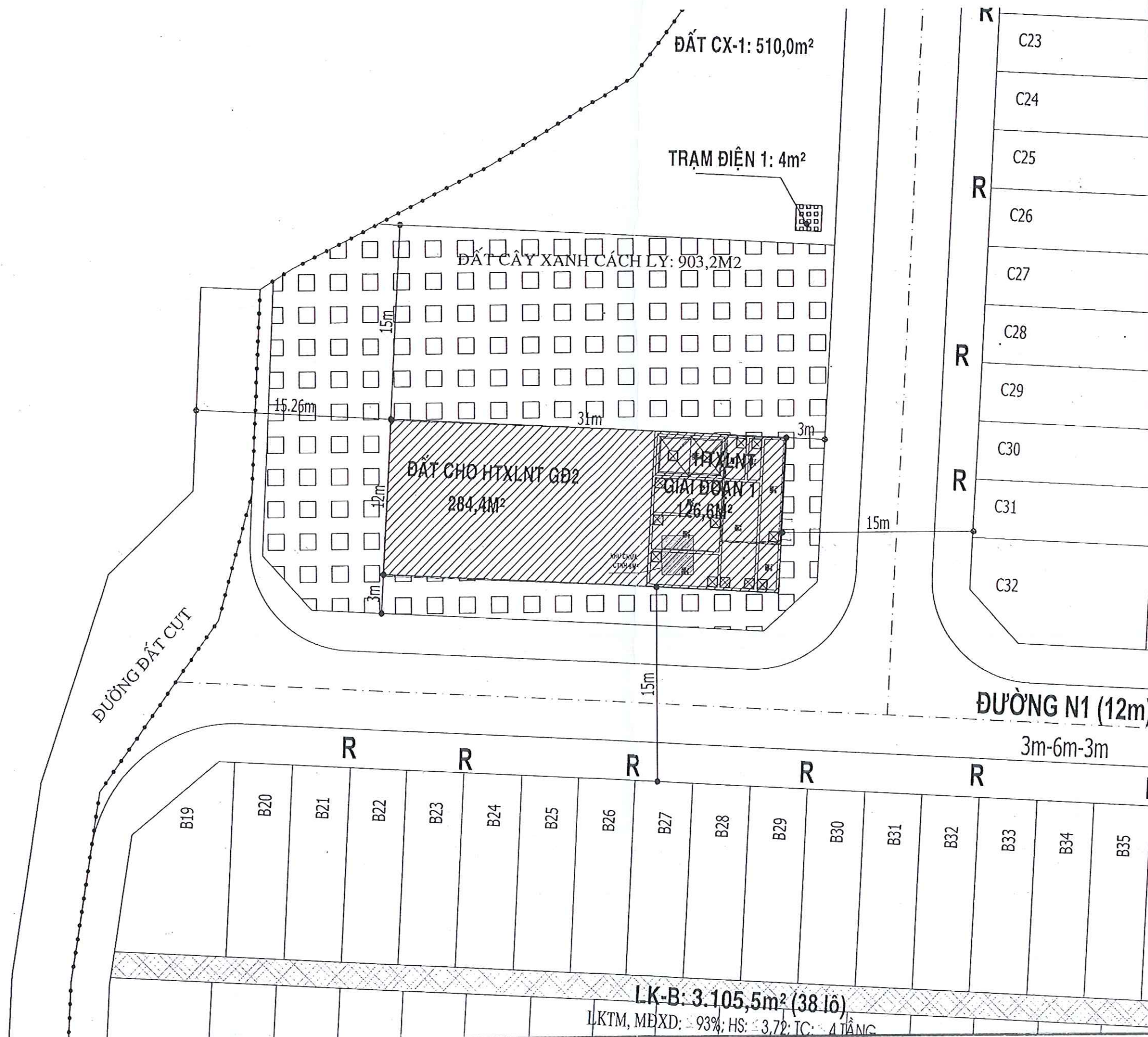
- QCVN 01: 2019/BXD QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG.
- QCVN 07-2: 2016/BXD QUY HOẠCH KỸ THUẬT QUỐC GIA CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG: CÔNG TRÌNH THOÁT NƯỚC.
- QCVN 07-4: 2016/BXD QUY HOẠCH KỸ THUẬT QUỐC GIA CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG: CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG.
- TCVN 7957:2008 THOÁT NƯỚC - MẠNG LƯỚI VÀ CÔNG TRÌNH BÊN NGOÀI - TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ.

II-THIẾT KẾ THOÁT NƯỚC THẢI:

- TIÊU CHUẨN THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT: Q thải = 100% x Q cấp nước (hầu hết)
- TỔNG LƯỢNG NƯỚC THẢI: 292,01 m³/ngày.
- XÂY DỰNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI RIÊNG, SỬ DỤNG CỐNG HOPE D250 - D300 CHO TOÀN BỘ KHU DỰ ÁN.
- HỐ GA THU NƯỚC THẢI ĐƯỢC PHỐ BỐ TRÍ DỌC VÍA HÈ VÀ HÀNH LANG KỸ THUẬT SAU NHÀ. TOÀN BỘ NƯỚC THẢI ĐƯỢC THU GOM SAU ĐÓ THEO TUYẾN CỐNG CHÍNH TRÊN ĐƯỜNG N2 QUA ĐƯỜNG D1 VÀ N2 ĐẾN VÉ TRẠM XỬ LÝ NGẦM ĐẤT Ở PHÍA TÂY KHU DỰ ÁN. NƯỚC THẢI SAU KHI XỬ LÝ ĐẠT QCVN 14:2008/BTNMT CỘT 4 SẼ ĐƯỢC DẪN ĐẦU NỐI RA HỒ GA NƯỚC MƯA PHÍA NGOÀI RANH DỰ ÁN.
- ĐỘ SÂU CHƠN CỐNG TỐI THIỂU (TÍNH TỪ MẶT ĐẤT ĐẾN ĐỈNH CỐNG) LÀ 0,5m. ĐỘ DỐC CỐNG TỐI THIỂU ĐẢM BẢO KHẢ NĂNG TỰ LẠM SẠCH CỐNG LÀ 1/0 (D) (D LÀ ĐƯỜNG KÍNH CỐNG).
- NỐI CỐNG THEO PHƯƠNG PHÁP NỐI NGANG ĐỈNH.
- TÍNH TOÁN BỐ TRÍ KHỐI LƯỢNG CHẤT THẢI RẮN TRONG ĐÓ THỊ TUYẾN VÀ VẬN DẪN SỐ KHU.
- XÂY DỰNG 01 TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 300 M3/NGÀY ĐÊM

CÔNG TY TƯ VẤN KỸ THUẬT QUY HOẠCH XÂY DỰNG AN LẠC
DẤU THẨM TRA
Cần bộ thẩm tra:
Ngày tháng năm

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	
THIẾT KẾ SỐ SƠ	☐
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☐
THIẾT KẾ BẢN VẼ THỰC CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐
CÔNG TRÌNH : PROJECT NAME :	
HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở THƯỜNG MẠI HOÀNG NAM UYÊN HUNG	
CHỖ ĐẦU LƯU INVESTOR : CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG HABICO ĐƠN VỊ THI CÔNG : CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG AN LẠC NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM	
ĐỊA ĐIỂM : LOCATION : P. UYÊN HUNG, TX. TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG	
HẠNG MỤC : ITEM : THOÁT NƯỚC THẢI	
TÊN BẢN VẼ : DRAWING : MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI	
BẢN VẼ : THT-01	NGÀY HOÀN THÀNH : 2020
THIẾT KẾ DESIGNER :	KS. LÊ ĐÌNH VŨ
CHỖ TRƯ PRESIDENT :	KS. HỒ QUỐC TÂM
CHỖ NHIỆM MANAGER :	KS. HỒ QUỐC TÂM
CHỖ DẤU MỘT T. BÌNH DƯƠNG	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN ANH	
KTS. TRẦN VŨ	



THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☐
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐

CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME
CÔNG TRÌNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
KHU NHÀ Ở THƯƠNG MẠI HOÀNG NAM UYÊN HƯNG

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM
P. GIÁM ĐỐC:
DEPUTY DIRECTOR
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM
HOÀNG VĂN DŨNG

ĐỊA ĐIỂM:
LOCATION
P. UYÊN HƯNG - TX. TÂN UYÊN - TỈNH BÌNH DƯƠNG

HẠNG MỤC:
ITEM
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT 300M3/NGÀY ĐÊM

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ TRẠM XLNT

BẢN VẼ: TXL-02	NGÀY HOÀN THÀNH	.../.../2021
THIẾT KẾ DESIGNER	KS. PHẠM QUỐC CƯỜNG	
CHỦ TRÌ PRESIDER	KS. PHẠM QUỐC CƯỜNG	
CHỦ NHIỆM MANAGER	KS. HỒ QUỐC TÂM	
Q.L KỸ THUẬT TECHN. MANAGER	KTS. NGUYỄN HIẾU THU THẢO	

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR
KTS. TRẦN VŨ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN XANH
SỐ 05 LÔ 02 KDC HIỆP THẠNH 2 P. HIỆP THẠNH, TP. THỦ DẦU MỘT - TEL: 090.8124334 - FAX: ...

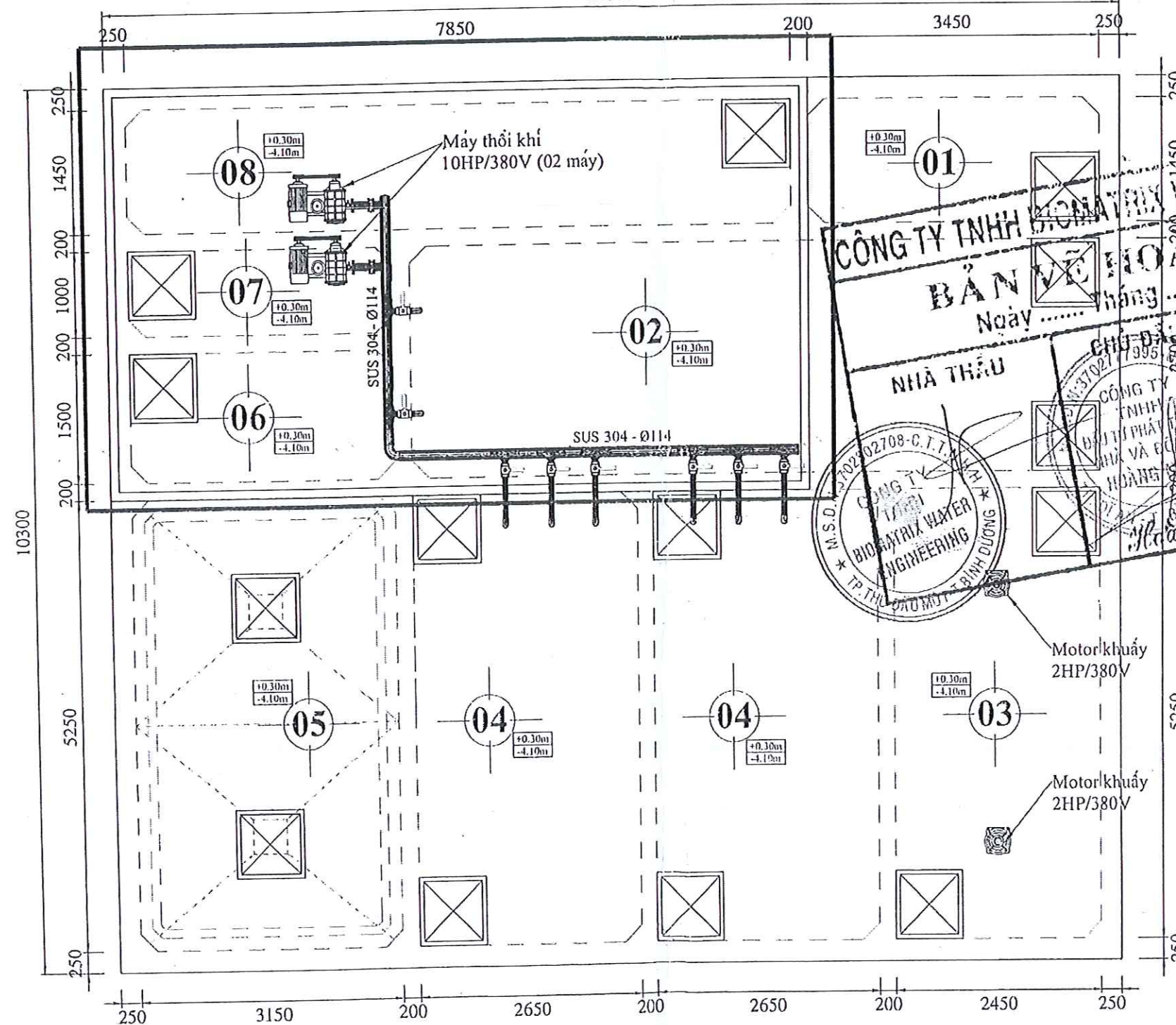
NGÀY Đ



WP...: BƠM NƯỚC TH
SP...: BƠM BÙN
AB...: MÁY THỞ KH
DS...: BƠM ĐỊNH L

TL: 1/100

12000



GHI CHÚ

GHỊ CH					
STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC
TK-01	BỂ GỒM	TK-04	BỂ AEROTANK	TK-07	BỂ TRUNG GIAN
TK-02	BỂ ĐIỀU HOÀ	TK-05	BỂ LẮNG SINH HỌC	TK-08	BỂ CHỨA BÙN
TK-03	BỂ ANOXIC	TK-06	BỂ KHỬ TRÙNG		

CIRCUIT / GENERAL NOTES:

BẢN VẼ THI CÔNG

Ngày DOE	Ngày HC DATE	Ngày CTBHS REVISOR BY
Ngày DOE	01	
Ngày DOE	02	
Ngày DOE	03	
Ngày DOE	04	

HANG MỤC / TITLE:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CỘNG SỰÃI: 100 M³/NGÀY.Đ
QUY CHUẨN ẮP DỤNG: QCVN 14:2008 - CỘT A

CHILDAUTUS INVESTOR

ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM
CỘNG HÒA CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐIỀU 1. CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ
CƠ ĐU VÀ BÔ THỊ

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ VÀ THÍ CÔNG / CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH
BIOMATRIX WATER ENGINEERING

15% DAN ET. DRAWING TITLE

CHUYÊN ĐỀ DIRECTOR	QUẢN LÝ KỸ THUẬT TECH. MANAGER
PHẠNG THỊ THUẬN VĂN	NGUYỄN VĂN HIỀN

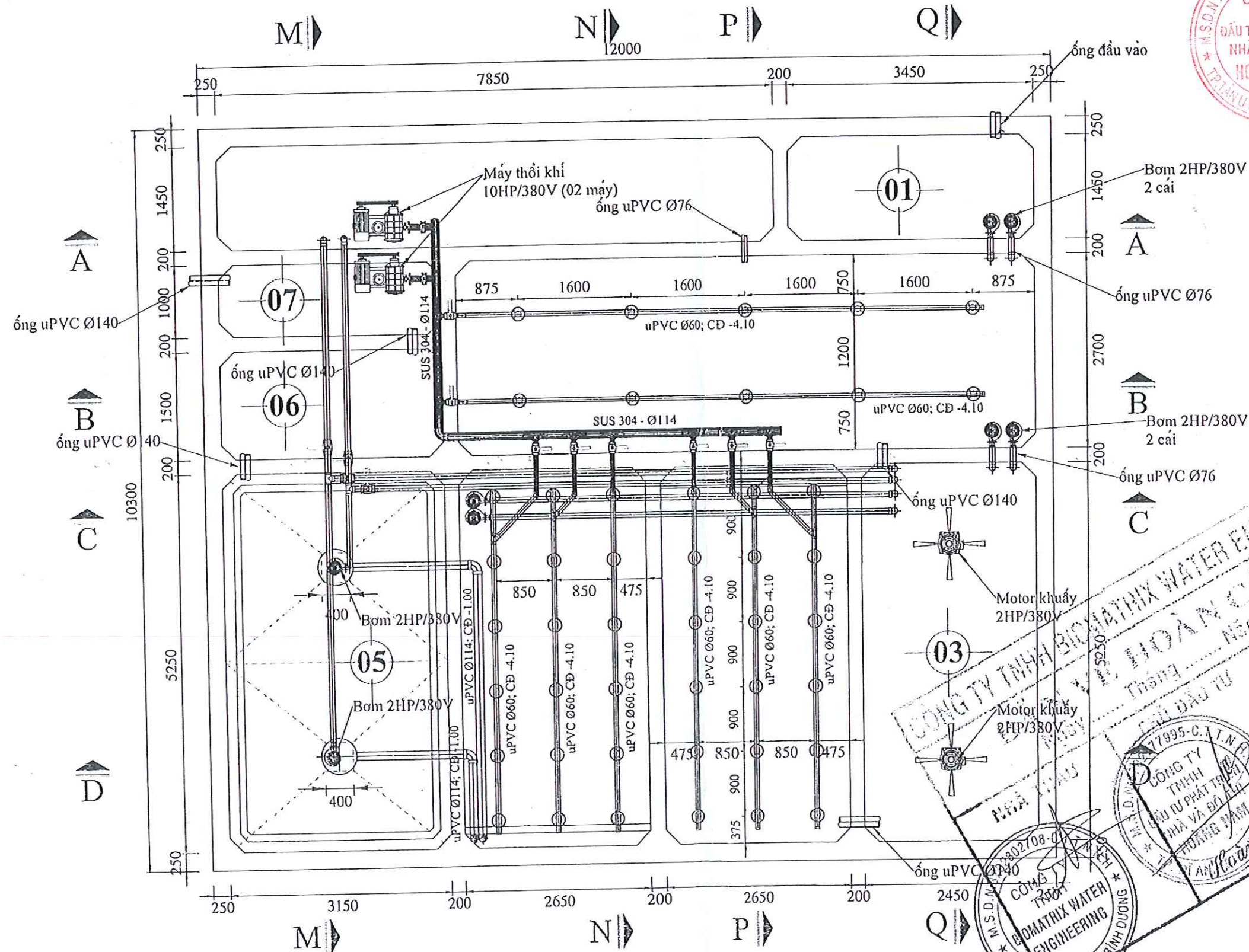
[illegible]

2016 001 2016 002 2016 003 2016 004 2016 005 01 01 03 01	2016 001 2016 002 2016 003 2016 004 2016 005	2016 001 2016 002 2016 003 2016 004 2016 005
---	--	--

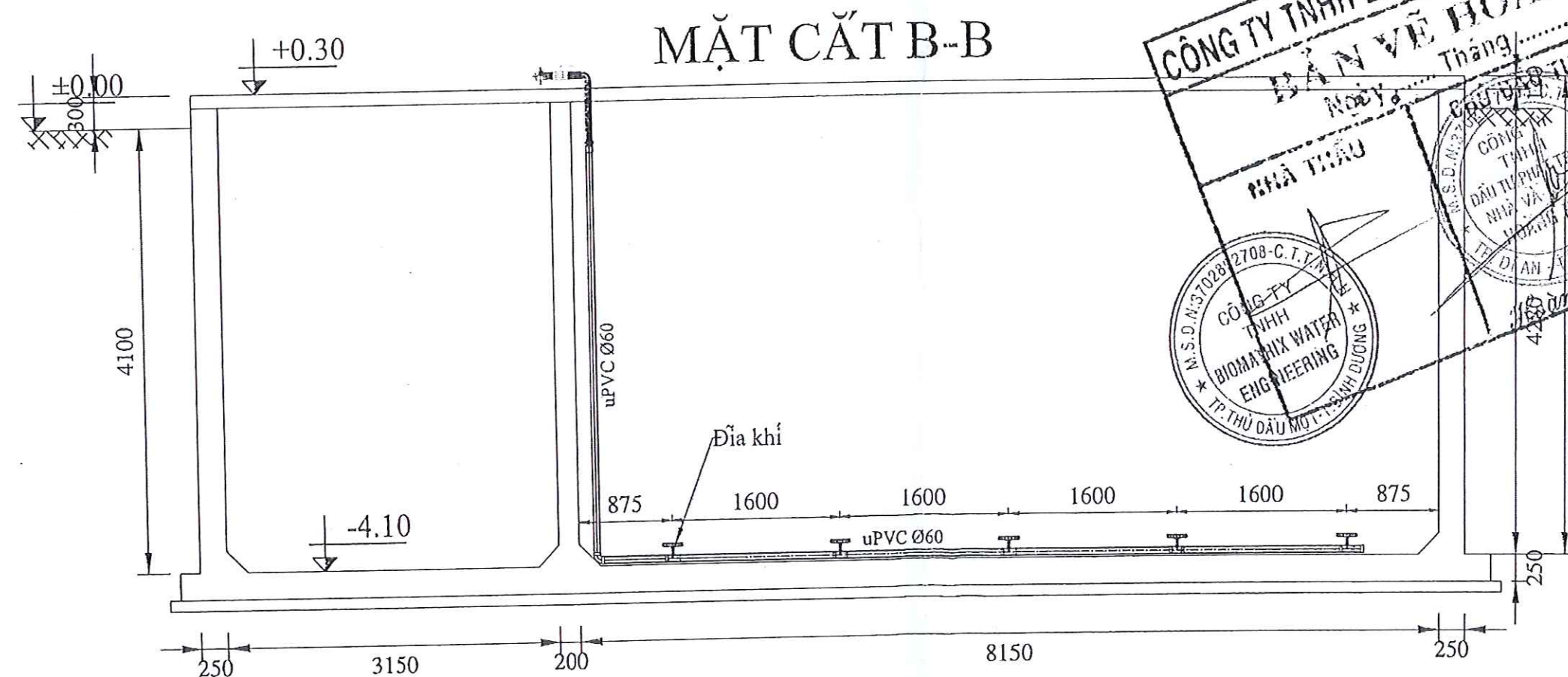
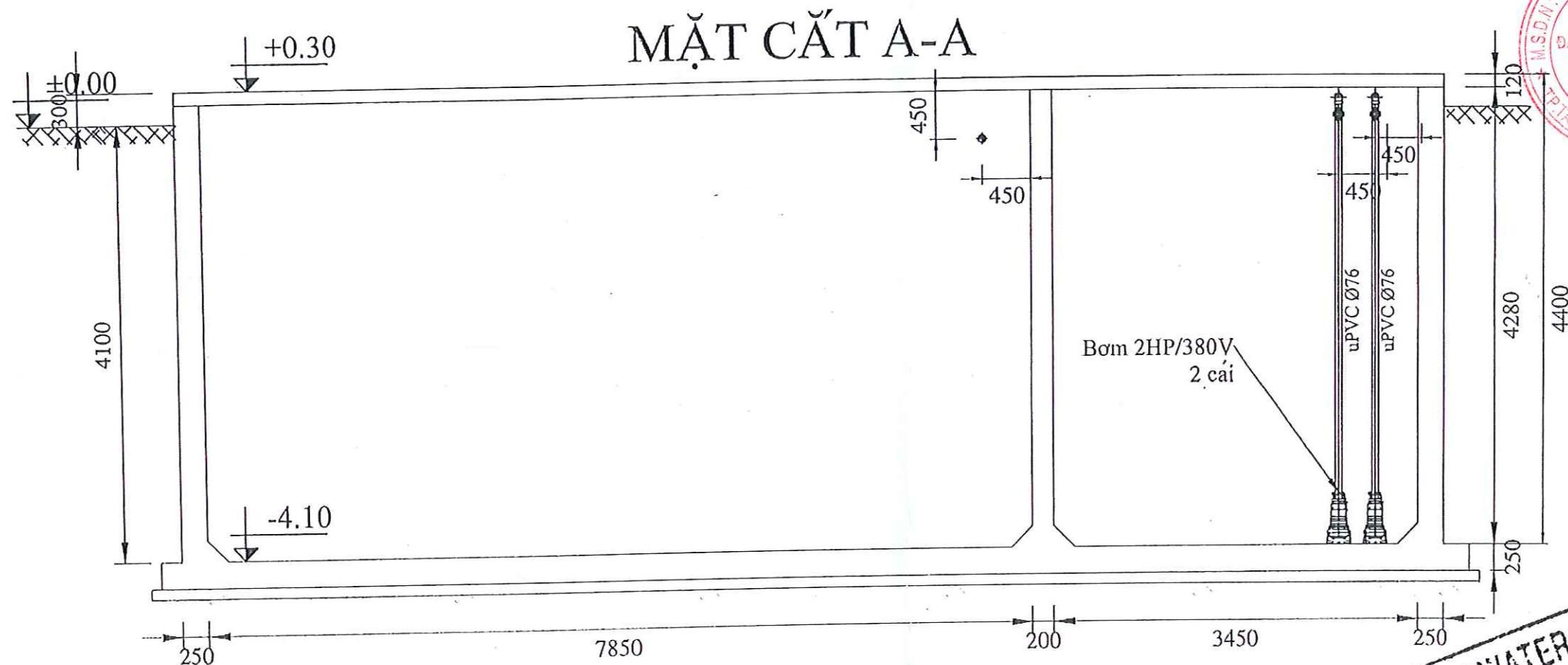
TÊN NGƯỜI ĐĂNG KÝ:
Nguyễn Chí Cường

GIAM ĐỐC DIRECTOR	QUẢN LÝ KỸ THUẬT TECH. MANAGER
DẶNG HỊP TUYẾT VÂN	NGUYỄN VĂN TIẾN

CHỦ TỊCH MAGAZINE			
TRƯỞNG BAN PHẢN BIỆN			
TRƯỞNG BAN C. PHẢN BIỆN			
XE DRIVEN BY			
GIỚI THIỆU CHOCOCUP			
TRUYỀN THÔNG & P. A. L. S. M. A. T.		TRUYỀN THÔNG ĐIỀU KIỆN	TỔNG ĐIỀU KIỆN
SCOTT BAY (HỒ SƠ)	16/05/2023	2/5	05



GHỊ CHU					
STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC
TK-01	BỂ GOM	TK-04	BỂ AEROTANK	TK-07	BỂ TRUNG GIAN
TK-02	BỂ ĐIỀU HOÀ	TK-05	BỂ LẮNG SINH HỌC	TK-08	BỂ CHỨA Bùn
TK-03	BỂ ANOXIC	TK-06	BỂ KHU' TRÙNG		



GIỚI THIỆU / GENERAL NOTES:

BẢN VẼ THI CÔNG

SỐ TR	NGÀY DATE	NGƯỜI CHỈNH REVISED BY
01		
02		
03		
04		

HẠNG MỤC / TITLE:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 300 M³/NGÀY
QUY CHUẨN ÁP DỤNG: QCVN 14:2008 - CỘT A

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ
VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM
TP. THỦ DẦU MỘT, BÌNH DƯƠNG

CON VỊ THÌ KẾ VẠ THI CÔNG / CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH
BIOMATRIX WATER ENGINEERING

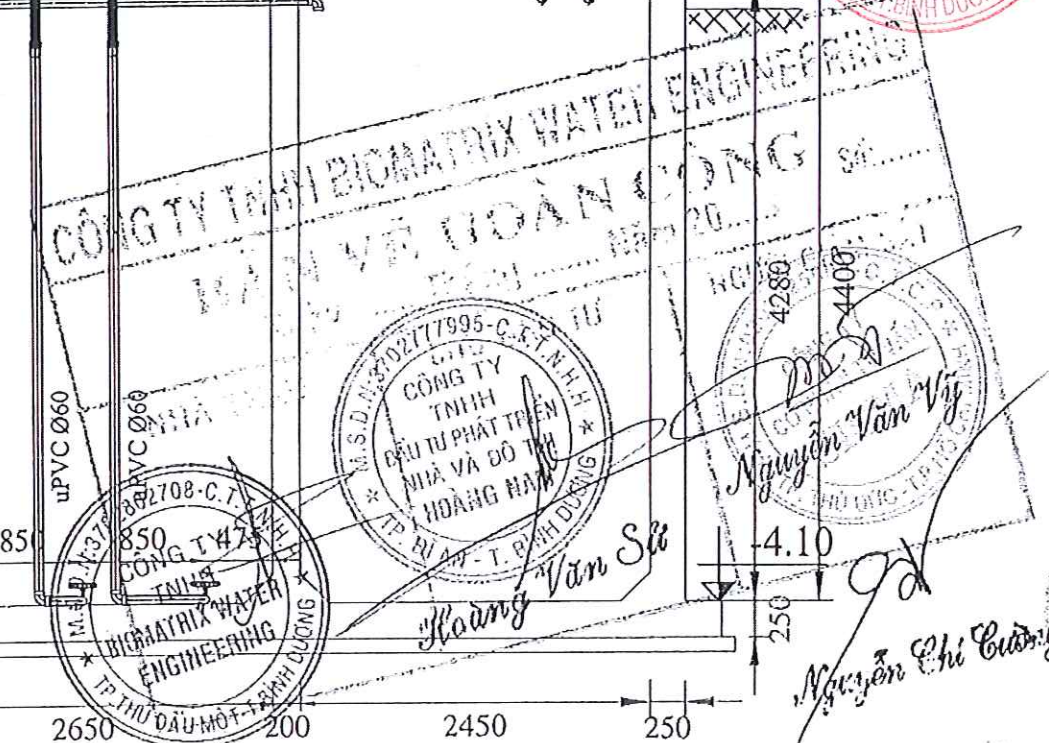
HÀNG SÁP / DRAWING TITLE:

NGUYỄN VĂN SỎ
NGUYỄN VĂN TIẾN
NGUYỄN VĂN CƯỜNG

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	QUẢN LÝ KỸ THUẬT TECHNICAL MANAGER
NGUYỄN VĂN SỎ	NGUYỄN VĂN TIẾN

CHỨC HỌ TÊN	CHỨC HỌ TÊN	CHỨC HỌ TÊN
TR. CÔNG TRÌNH P. DESIGNER	TR. THI CÔNG P. CONSTRUCTION	TR. KIỂM TRA P. CHECKER
NGUYỄN VĂN SỎ	NGUYỄN VĂN TIẾN	NGUYỄN VĂN CƯỜNG
NGÀY DATE	16/05/2023	3/6 05

A red circular ink stamp from the company "CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM". The outer ring contains the text "TP.HCM * M.S.D.N : 3702777995 - C.T. NH * H.NH". The center contains the company name in bold capital letters. A handwritten number "126" is visible to the left of the stamp.



GRI 1710 / GENERAL NOTES:

NGÂN HÀNG THAI CHI NHANH THAI	NGÀY DATE	NGÂN HÀNG THAI
NGÂN HÀNG THAI CHI NHANH THAI	NGÀY DATE	NGÂN HÀNG THAI
NGÂN HÀNG THAI CHI NHANH THAI	NGÀY DATE	NGÂN HÀNG THAI
NGÂN HÀNG THAI CHI NHANH THAI	NGÀY DATE	NGÂN HÀNG THAI
NGÂN HÀNG THAI CHI NHANH THAI	NGÀY DATE	NGÂN HÀNG THAI

CHỦ ĐẦU TƯ TƯƠI SƠN:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ
VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM
CÔNG TY
THANH
ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
NHÀ VÀ ĐÔ THỊ
HOÀNG NAM
Hàng hóa và Văn S

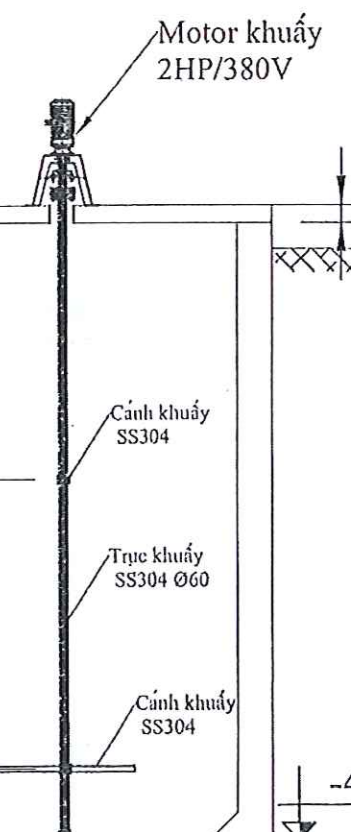
BIOMATRIX WATER ENGINEERING

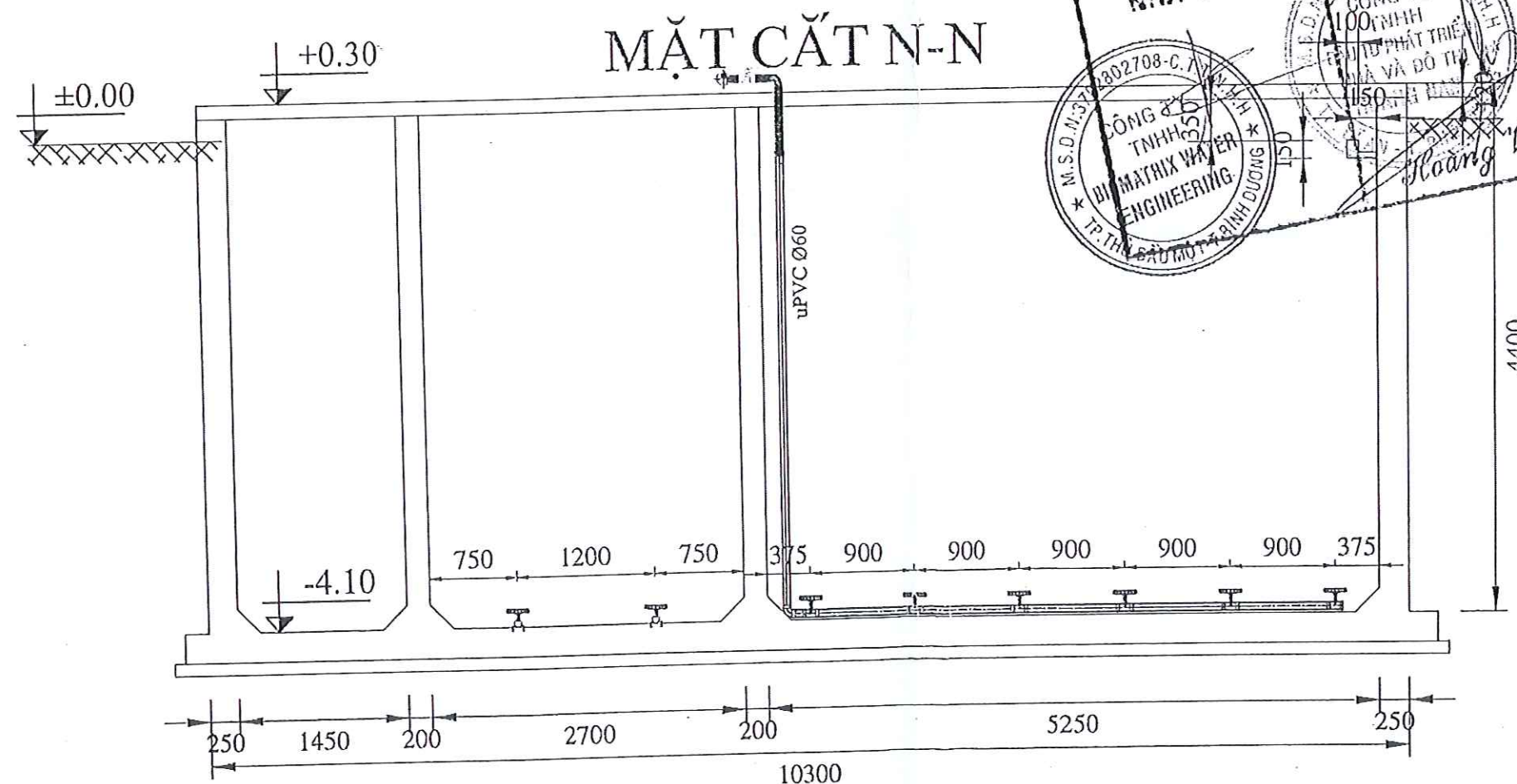


Nguyễn Văn Tiến

CHỦ MỐC DIRECTOR	QUẢN LÝ KỸ THUẬT TECH. MANAGER
ĐẠNG THỊ THUỖ VÂN	NGUYỄN VĂN HIỂN

CHỈ DẪN MÔ HÌNH			
TC CÔNG SẢN P. DESIGN BY			
TC XÂY DỰNG P. DESIGN BY			
YẾ DRAWING			
KẾ HOẠCH STRUCTURE			
THIẾT KẾ KẾ STRUCTURE	DESIGNER	DATE OF REV	DATE OF REV
REVIEW DATE COMPLETE	16/05/2023	4/4	86





Số/Đã Được	Số Tài	NGÀY/BU ĐẠI	TRƯỞNG CHỖ REVISOR BY
Số/Đã Được	01		
Số/Đã Được	02		
Số/Đã Được	03		
Số/Đã Được	04		

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 300 M³/NGÀY.Đ
QUY CHUẨN ÁP DỤNG: QCVN 14:2008 - CỘT A

THU ĐOÀN TƯ INVESTOR
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ
CÔNG TY ĐÔ THỊ HƯNG NAM
TNHH
ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
NHÀ VÀ ĐÔ THỊ
HƯNG NAM

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ VÀ THỰC CÔNG / CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH
BIOMATRIX WATER ENGINEERING

RESERVE PRICING

CHAMBERLAIN
PUBLISHERSQUẢN LÝ KỸ THUẬT
CÔNG TRÌNH MẠNG LƯỚI

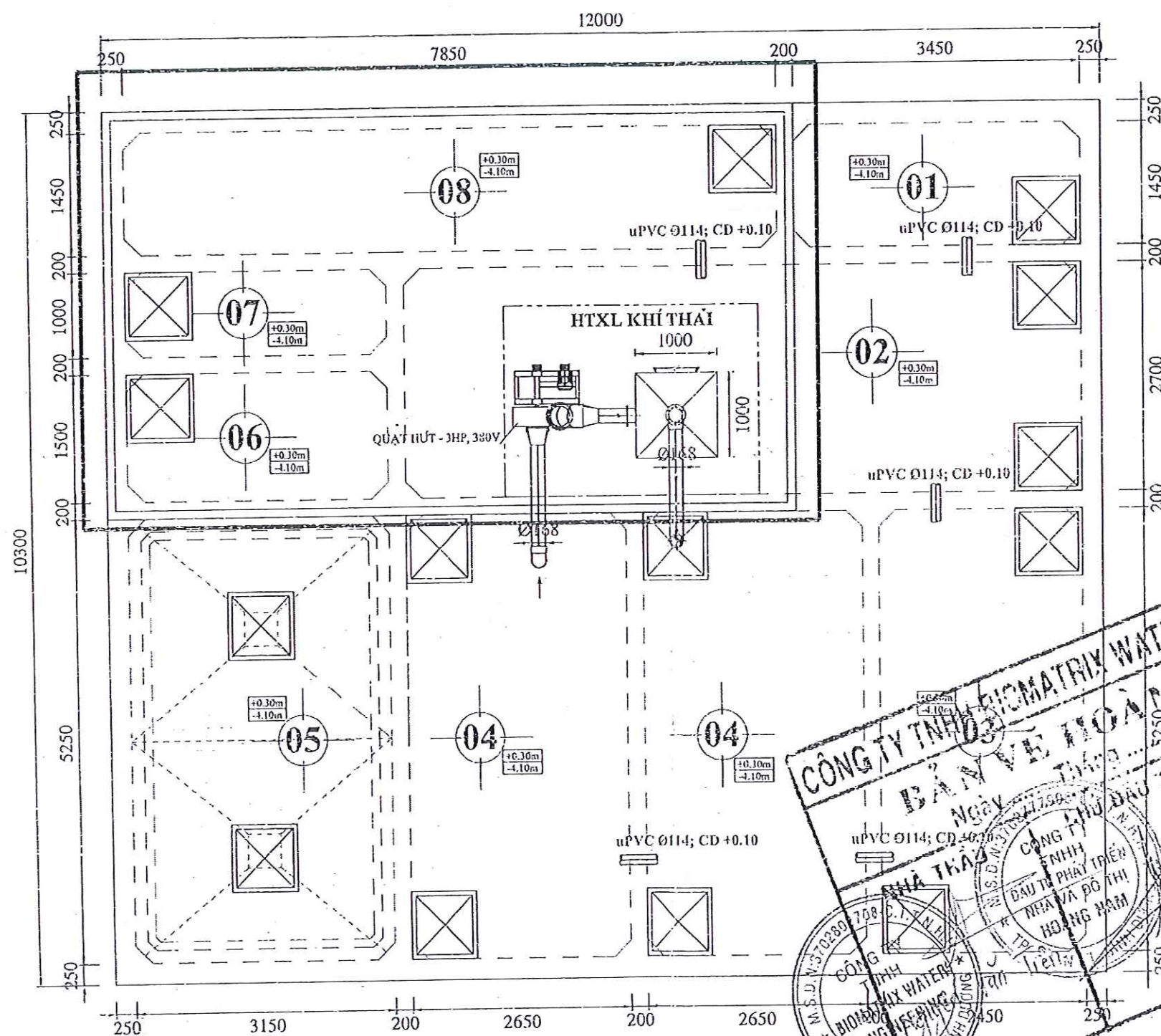
UNION TRUST

NGUYỄN VĂN TIẾN

CHU TH MANU LUCH			
TR C'ON SCAP F. D'ASNA D'BY			
TR X'Y F. 541 C. D'ASNA D'BY			
VE D'ASNA D'BY			
G'ON TRA A'CH D'BY			
TR X'Y F. 541 F. D'ASNA D'BY		AN VE 541 D'ASNA D'BY	T'ON VE 541 F. D'ASNA D'BY
AN VE 541 F. D'ASNA D'BY	16/05/2023	5/6	05

MẶT BẰNG THU GOM KHÍ THẢI TỪ HTXL NƯỚC THẢI

TL: 1/100



GHI CHÚ

STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC
TK-01	BỂ GOM	TK-04	BỂ AEROTANK	TK-07	BỂ TRUNG GIAN
TK-02	BỂ ĐIỀU HOÀ	TK-05	BỂ LẮNG SINH HỌC	TK-08	BỂ CHỨA BÙN
TK-03	BỂ ANOXIC	TK-06	BỂ KHỬ TRÙNG		



GIỚI THIỆU/GENERAL NOTES

BẢN VẼ THI CÔNG

HẠNG MỤC	STT	NGÀY/DATE	KHOẢNG CÁCH/REVISION BY
HẠNG MỤC	01		
HẠNG MỤC	02		
HẠNG MỤC	03		
HẠNG MỤC	04		

HẠNG MỤC/TITLE

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 300 M³/NGÀY
QUY CHUẨN ÁP DỤNG: QCVN 14:2008 - CỘT A

CHỦ ĐẦU TƯ/INVESTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM



Hoàng Văn Sử

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG/CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH BIOMATRIX WATER ENGINEERING



TP. THỦ ĐỨC - T. BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

QUẢN LÝ KỸ THUẬT/TECHNICAL MANAGER

ĐẠNG THỊ HUỆ SÂN

NGUYỄN VĂN TIẾN

CHỖ THÌ CÔNG

TRƯỜNG/INSTITUTION

TRƯỜNG/INSTITUTION

TRƯỜNG/INSTITUTION

TRƯỜNG/INSTITUTION

TRƯỜNG/INSTITUTION

TRƯỜNG/INSTITUTION

TRƯỜNG/INSTITUTION

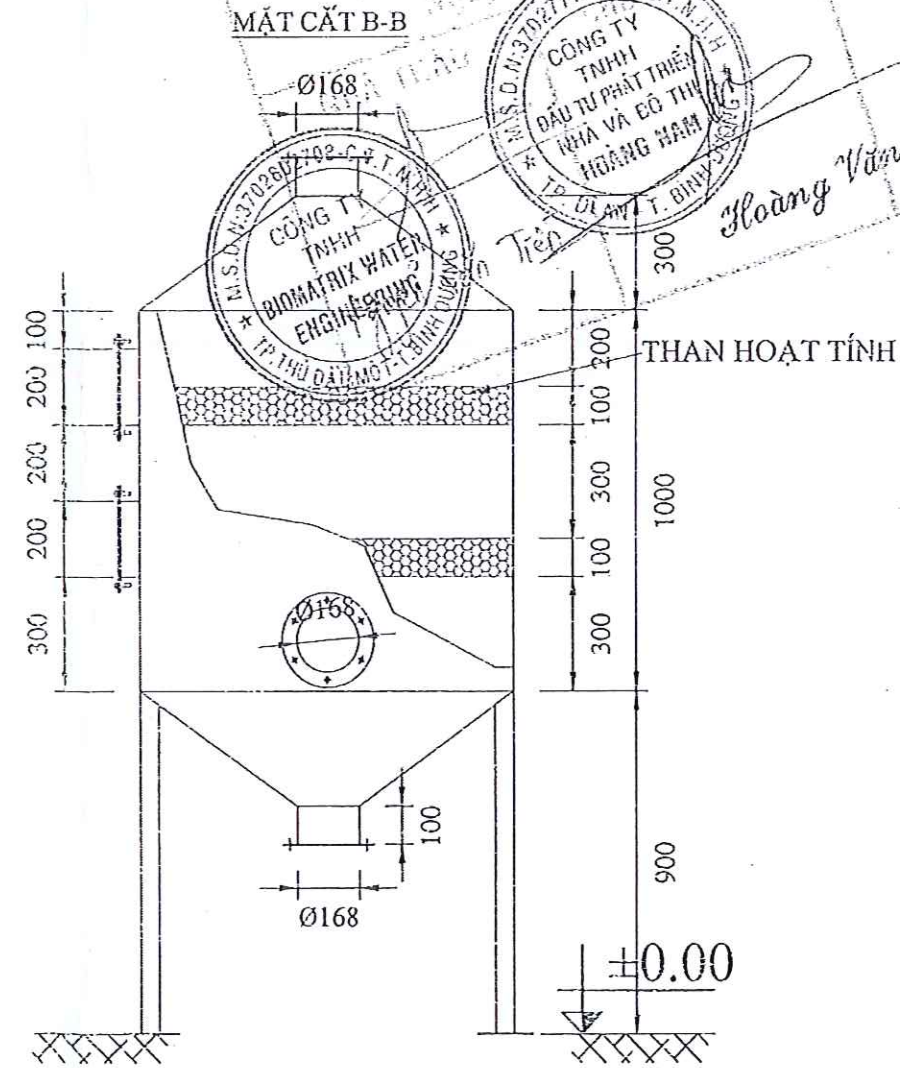
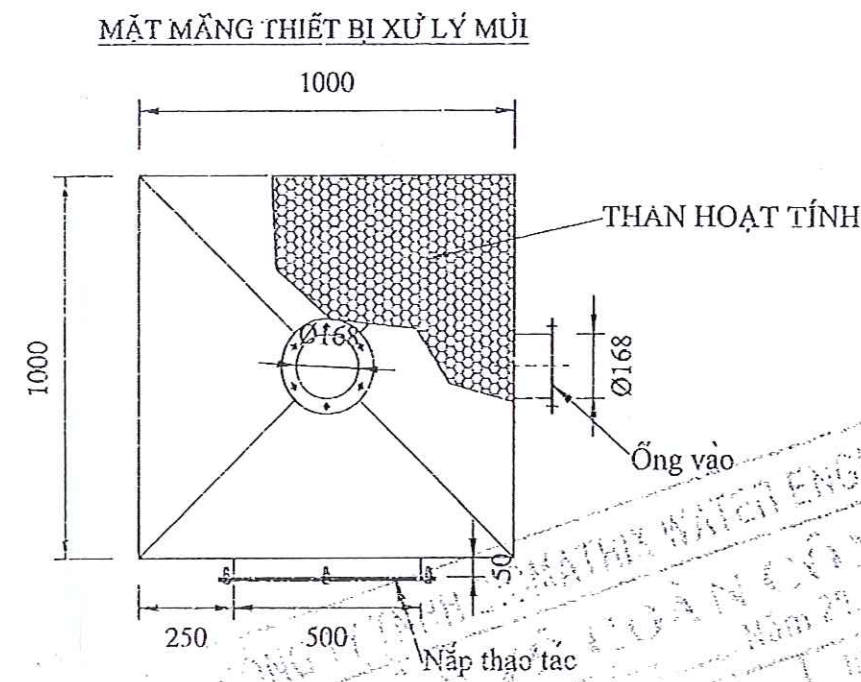
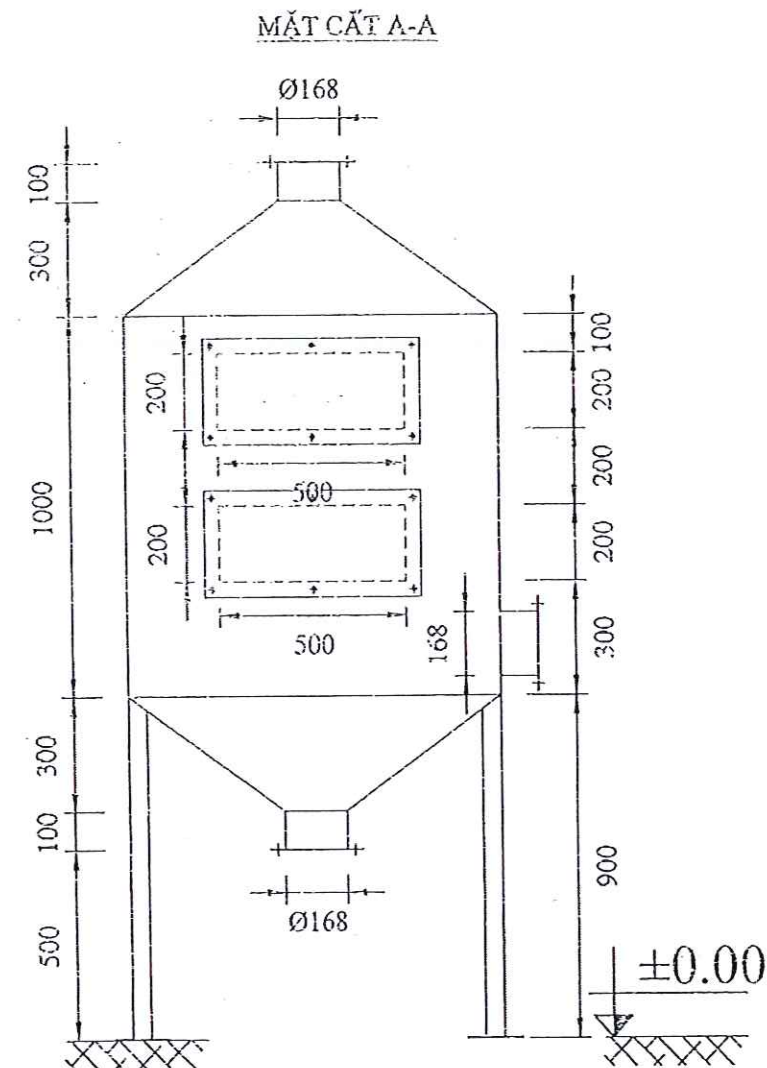
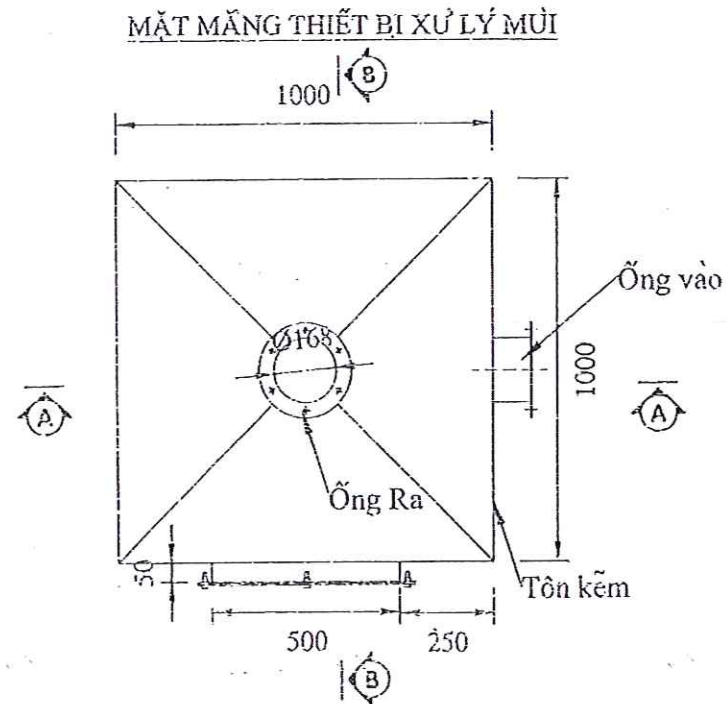
TRƯỜNG/INSTITUTION

TRƯỜNG/INSTITUTION

TRƯỜNG/INSTITUTION

TRƯỜNG/INSTITUTION

CHI TIẾT THÁP KHỬ MÙI



GH CHÚ/GENERAL NOTES

BẢN VẼ THI CÔNG

SỐ TÊN	TH	NGÀY TH	NGƯỜI CH
1	01		
2	02		
3	03		
4	04		

HẠNG MỤC/TITLE

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 100 M³/NGÀY
QUY CHUẨN ÁP DỤNG: QCVN 1:2008 - CỘT A

CHỦ ĐẦU TƯ/INVESTOR

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM

CÔNG TY TNHH

ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NHÀ VÀ ĐÔ THỊ HOÀNG NAM

TP. THỦ ĐỨC - T. BÌNH DƯƠNG

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG/CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH BIOMATRIX WATER ENGINEERING

TP. THỦ ĐỨC - T. BÌNH DƯƠNG

CHỈ ĐỐC/DIRECTOR

QUẢN LÝ KỸ THUẬT/TECHNICAL MANAGER

ĐẠNG THỊ TUYẾT VÂN

NGUYỄN VĂN TIẾN

CHỦ TH

TR

TR

TR

TR

TR

TR

TR

TR

TR

TR

TR

TR

NGÀY TH

16/05/2023

10/10

10

10

10