

Địa điểm dự án: Tổ 53 thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, Hà Nội.

Hà Nội, tháng... năm 2025

Scanned with
CamScanner

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ “KHU THƯƠNG MẠI – DỊCH VỤ - NHÀ Ở 1/5”
Địa điểm dự án: Tổ 53 thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, Hà Nội.

CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN
ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH



TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Vương Chi Hữu

Hà Nội, tháng .7. năm 2025

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

MỤC LỤC

CHƯƠNG I	1
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1. Tên chủ cơ sở:.....	1
2. Tên cơ sở:.....	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:	5
3.1. Công suất/ Quy mô của cơ sở:.....	5
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:	8
3.3. Sản phẩm của cơ sở:	9
3.3. Mục tiêu của cơ sở:	9
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:.....	9
4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng.....	9
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có):	14
CHƯƠNG II	16
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	16
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):	16
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:	17
CHƯƠNG III.....	19
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	19
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:	19
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	19
1.2. Thu gom, thoát nước thải	21
1.3. Xử lý nước thải.....	23
1.4. Công trình thoát nước thải.....	29
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	29
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải:.....	31
3.1. Các biện pháp quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.....	31
3.2. Các biện pháp quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường.....	33
Chủ cơ sở: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH	i

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
“Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5”

3.2. Các biện pháp quản lý, xử lý chất thải rắn nguy hại.....	34
4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	35
5. Phương pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	35
6. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	45
7. Các nội dung thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt	46
CHƯƠNG IV	48
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	48
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	48
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (nếu có):	49
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có):	49
CHƯƠNG V:	50
KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	50
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác BVMT của cơ sở	50
2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải:.....	51
3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý khí thải: Không có.....	55
4. Về quản lý chất thải rắn:.....	55
5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường	55
CHƯƠNG VI	57
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	57
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở:	57
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật:	58
Chương VII	60
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	60
1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường..	60
2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan	60
PHỤ LỤC.....	62

na

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Các hạng mục công trình của cơ sở	2
Bảng 2. Các hạng mục công trình của cơ sở	8
Bảng 3. Nhu cầu nguyên, vật liệu, hóa chất sử dụng của cơ sở	9
Bảng 4. Bảng tổng hợp khối lượng cấp nước chính	11
Bảng 5. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở	13
Bảng 6. Tọa độ vị trí của toàn bộ cơ sở	15
Bảng 7. Hệ thống thoát nước mưa của cơ sở	20
Bảng 8. Hệ thống thoát nước thải của cơ sở	22
Bảng 9. Các hạng mục công trình của HTXLNT của cơ sở	28
Bảng 10. Hóa chất sử dụng cho HTXLNT của cơ sở	29
Bảng 11. Sự cố liên quan đến chất lượng nước thải	39
Bảng 12. Sự cố liên quan đến máy móc thiết bị	43
Bảng 13. Giá trị giới hạn thông số ô nhiễm nước thải sau xử lý	48
Bảng 14. Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2023	52
Bảng 15. Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2024	53
Bảng 16. Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2025	54
Bảng 17. Vị trí và thông số phân tích trong thời gian vận hành thử nghiệm	58

nh

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1. Khu nhà ở của cơ sở	5
Hình 2. Hệ thống cây xanh của cơ sở.....	6
Hình 3. Hệ thống đường giao thông của cơ sở.....	6
Hình 4. Hệ thống tủ điện của cơ sở	7
Hình 5. Hệ thống cứu hỏa của cơ sở	7
Hình 6. Trạm biến áp của cơ sở.....	10
Hình 7. Vị trí cơ sở.....	14
Hình 8. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa	19
Hình 9. Hồ thu nước mưa của cơ sở.....	21
Hình 10. Bể tự hoại 3 ngăn của cơ sở.....	24
Hình 11. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải 400 m ³ /ngày.đêm.....	25
Hình 12. Hệ thống xử lý nước thải 400 m ³ /ngày.đêm.....	28
Hình 13. Hệ thống thùng rác tại từng hộ gia đình	33
Hình 14. Trụ chữa cháy của khu dân cư.....	36

nh

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

QCVN	: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
HTXLNT	: Hệ thống xử lý nước thải
CTNH	: Chất thải nguy hại
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
QĐ-UBND	: Quyết định - Ủy ban nhân dân
STNMT - CCMT	: Sở Tài nguyên và Môi trường – Chi cục môi trường
BTCT	: Bê tông cốt thép
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
ND-CP	: Nghị định – Chính phủ
TT-BTNMT	: Thông tư – Bộ Tài nguyên và Môi trường

nu

CHƯƠNG 1

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở:

- Tên chủ đầu tư cơ sở: Công ty cổ phần môi trường đô thị Đông Anh
- Địa chỉ văn phòng: Tổ 24, Thị trấn Đông Anh, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.
- Người đại diện theo pháp luật của cơ sở: Ông Vũ Mạnh Dương
- + Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần: 0105649962 do Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội cấp đăng ký lần đầu ngày 18/11/2011; đăng ký thay đổi lần thứ sáu ngày 11/12/2024.

2. Tên cơ sở:

- Tên cơ sở: Cơ sở "Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5".
- Địa điểm thực hiện cơ sở:
Cơ sở "Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5" được xây dựng tại địa chỉ Tổ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư: Sở xây dựng thành phố Hà Nội.
- Cơ sở pháp lý:
 - + Quyết định số 4941/QĐ-UBND về việc chấp thuận đầu tư Dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5 tại tổ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội do Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội cấp ngày 01/10/2015.
 - + Quyết định về việc giao 73.797,4 m² đất tại tổ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh (giai đoạn 1) cho Công ty cổ phần Phát triển Đô thị Đông Anh để thực hiện dự án đầu tư xây dựng "Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5" số 1881/QĐ-UBND do Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội cấp ngày 17/04/2018.
 - + Hợp đồng thuê đất số 76/HĐTD-STNMT-CCQLĐĐ ngày 02/4/2021 giữa Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội với Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh.
 - + Quyết định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5" do Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội cấp ngày 23/07/2015.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ – Nhà ở 1/5"

+ Giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi số 216/TCTL-PCTTr do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn – Tổng cục thủy lợi cấp ngày 27/04/2021.

- Vị trí địa lý:

+ Phía Bắc giáp đường giao thông hiện có và khu dân cư thị trấn Đông Anh;

+ Phía Tây giáp với quốc lộ 3;

+ Phía Đông giáp với phía Đông của tuyến đường quy hoạch giáp hành lang cách ly tuyến đường sắt theo quy hoạch phân khu N5.

+ Phía Nam giáp phần diện tích đất của doanh nghiệp khác (Công ty phát triển xây dựng và thương mại).

Bảng 1. Các hạng mục công trình của cơ sở

STT	Hạng mục	Số lô	Số tầng	Diện tích (m ²)	Mật độ xây dựng (%)
I	Công trình chính				
1	Nhà ở liền kề LK1-8	346	5	30.996	66,2 - 69,4
2	Nhà trẻ	1	2	2250	39,6
3	Công trình công cộng khu ở CC1, CC2, CC5	3	6	9707	33,9 - 39
4	Công trình công cộng đơn vị CC3	1	2	1560	37,7
5	Công trình công cộng đơn vị CC4	1	2	720	36,3
6	Bãi đỗ xe	1	2	2054	48,4
II	Công trình BVMT				
1	Kho CTNH	1	-	-	-
2	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	1	-	-	-

a. Các công trình chính của cơ sở:

Công trình nhà ở liền kề: Xây dựng tại các lô đất ký hiệu LK1-8. Tổng diện tích các lô đất 30.996m², số lượng 346 lô đất, diện tích một lô đất từ 70m² trở lên, mật độ xây dựng 66,2-69,4%, cao 5 tầng.

Công trình nhà trẻ: Xây dựng tại lô đất ký hiệu NT với quy mô 150 học sinh. Diện tích lô đất 2.250m², mật độ xây dựng khoảng 39,6%, chiều cao 2 tầng.

Công trình công cộng khu ở: Xây dựng tại các lô đất ký hiệu CC1, CC2 và CC5. Tổng diện tích các lô đất 9.707m², mật độ xây dựng từ 33,9-39,0%, chiều cao 6 tầng.

Công trình công cộng đơn vị ở: Xây dựng tại các lô đất ký hiệu CC3 và CC4 trong đó lô đất ký hiệu CC3 xây dựng công trình văn phòng diện tích lô đất 1560m², mật

nu

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

độ xây dựng 37,7%, chiều cao 4 tầng; lô đất CC4 xây dựng công trình Trạm y tế và Nhà văn hóa diện tích lô đất 720m², mật độ xây dựng 36,3%, chiều cao 2 tầng.

Công trình Bãi đỗ xe: Xây dựng tại lô đất ký hiệu BĐX, diện tích lô đất 2.054m², mật độ xây dựng 48,4%; chiều cao 2 tầng.

b. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật

*** Hệ thống đường giao thông:**

- Tổ chức giao thông trên tuyến và các nút giao thông bằng vạch sơn, biển báo.
- Trên tuyến bố trí cọc tiêu, biển báo, vạch sơn theo điều lệ biển báo giao thông, biển báo đường bộ 22TCN - 237 - 01. Sơn được sử dụng là sơn nóng dẻo nhiệt có chiều dày 2mm.

Biển 423- biển báo người đi bộ sang ngang cấm tại vị trí các ngã ba và ngã tư.

- Biển 207, 208- biển báo nguy hiểm giao nhau với đường ưu tiên, không ưu tiên tại các ngã ba, ngã tư.

- Vạch sơn kẻ đường giải phân cách, vị trí người đi bộ sang đường, vạch sơn phân cách giữa các làn xe, vạch sơn chuyển hướng.

- Tổ chức giao thông cho các phương tiện tham gia theo một chiều gồm hai dải riêng biệt trên những tuyến có giải phân cách ở giữa. Các phương tiện cơ giới cả thô sơ được phân cách bằng vạch sơn số 1.5

- Tất cả các biển báo sử dụng biển phản quang có hiệu quả cả ngày và đêm trong điều kiện có đèn đường hay không có đèn đường.

*** Hệ thống thoát nước mưa**

Theo quy hoạch phân khu đô thị N5 tỷ lệ 1/5000 được duyệt, khu quy hoạch thuộc lưu vực 5d (lưu vực nằm kẹp giữa quốc lộ 3 và tuyến đường sắt Hà nội - Thái nguyên với hướng dốc chính về phía đông) có trục tiêu nước chính của lưu vực này là tuyến cống hộp có kích thước $b \times h = 1,5m \times 3,0m \times 1,0m \times 2,5m$, xây dựng dọc theo tuyến đường quy hoạch đi dọc theo phía tây tuyến đường sắt Hà nội - Thái nguyên thoát về mương tiêu Xuân Nội.

*** Hệ thống cấp nước**

Nguồn cấp được lấy từ Công ty Cổ phần Nước sạch số 2 Hà Nội. Mạng lưới ống phân phối chính xung quanh khu vực được tuân thủ theo mạng lưới ống phân phối chính

Bảo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

của quy hoạch cấp nước đồ án quy hoạch phân khu N5 tỉ lệ 1/5000 đã được UBND TP phê duyệt, cụ thể phía tây có tuyến ống D200 mm, phía Bắc có tuyến hiện có D200 mm.

Tuyến ống phân phối dẫn tới chân công trình có đường kính $D \leq 90\text{mm}$ (D50mm và D63mm).

** Hệ thống cấp điện, thông tin liên lạc*

Nguồn cấp: Công ty điện lực Đồng Anh

Nguồn điện cấp cho tủ chiếu sáng được lấy từ tủ điện phân phối của trạm biến áp bằng tuyến cáp hạ thế CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC đặt ngầm trực tiếp trong đất theo rãnh cáp trên hè, những đoạn qua đường được luồn trong ống nhựa siêu bền HDPE D50. Cáp điện được chôn sâu cách mặt đường 70-100 cm.

Tủ điện chiếu sáng, cột đèn được nối với hệ thống tiếp địa, cuối mỗi tuyến chiếu sáng được nối với hệ thống tiếp địa lặp lại. Hệ thống đèn đường được điều khiển bằng tủ điện điều khiển theo thời gian.

c. Công trình bảo vệ môi trường

- Khu vực chứa rác thải nguy hại: được bố trí trong phòng điều khiển HTXLNT, nền bê tông, có mái che. Khu vực có diện tích 5m^2 .

- Hệ thống xử lý nước thải tập trung: là hệ thống hợp khối được đặt ngầm phía dưới cơ sở.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường: không.

- Quy mô của cơ sở: Cơ sở có tổng mức đầu tư khoảng 180.700.000.000 VNĐ (Một trăm tám mươi tỷ bảy trăm triệu đồng). Căn cứ theo Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15: Cơ sở thuộc lĩnh vực quy định tại khoản 1 điều 11 của Luật Đầu tư công, theo đó cơ sở thuộc nhóm C.

- Căn cứ theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ thì cơ sở thuộc Danh mục các cơ sở nhóm II.

- Căn cứ điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Cơ sở thuộc đối tượng lập Giấy phép môi trường trình UBND thành phố Hà Nội thẩm định và phê duyệt.

- Do đó hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường được thực hiện theo mẫu tại Phụ lục X phụ lục ban hành kèm theo nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:

3.1. Công suất/ Quy mô của cơ sở:

Cơ sở "Khu thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5" có địa chỉ tại Tổ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội được đầu tư trên khu đất có diện tích khoảng 73.797,4 m²; cơ cấu sử dụng đất như sau:

- Các khu vực trọng tâm, tuyến, điểm nhấn và điểm nhìn quan trọng:
- + Điểm nhấn chính (lô đất có ký hiệu CC1, CC2): Là công trình công cộng cao 06 tầng phía Nam kết hợp với khu vực bố trí bãi đỗ xe.
- + Điểm nhấn phụ là cụm công trình công cộng cao 06 tầng (ký hiệu CCS) kết hợp với khu vực cây xanh tập trung nằm phía Bắc trục đường chính.
- Công trình trường mầm non: trong khuôn viên khu đất phải bố trí sân chơi, vườn hoa, khi thiết kế cụ thể cần đảm bảo chiếu sáng tự nhiên cho các phòng học.



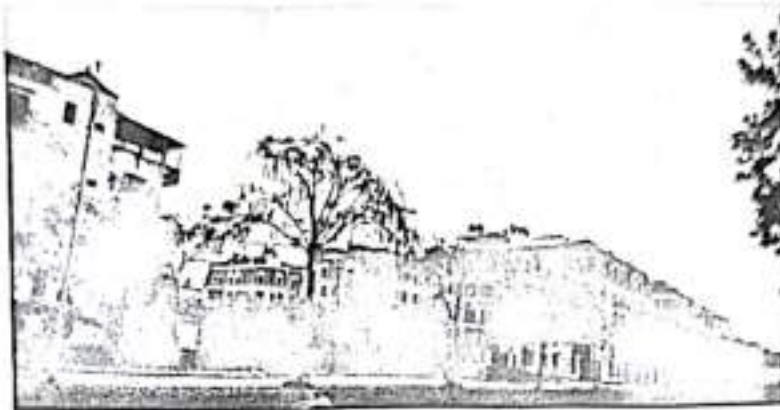
Hình 1. Khu nhà ở của cơ sở

- Hệ thống cây xanh, mặt nước và quảng trường:
- + Hệ thống cây xanh sử dụng cây xanh đô thị, đảm bảo yêu cầu về môi trường và cảnh quan, phù hợp với mặt cắt hè đường và điều kiện khí hậu của khu vực, tuân thủ Tiêu chuẩn TCVN 9257:2012 (Quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị
- Tiêu chuẩn thiết kế).

na

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

+ Tận dụng không gian trong đô thị để trồng cây tạo thêm nhiều mảng xanh, góp phần cải tạo cảnh quan và điều hòa vi khí hậu cho đô thị.



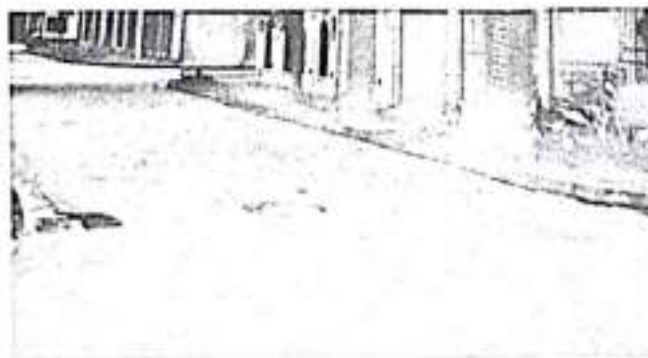
Hình 2. Hệ thống cây xanh của cơ sở

- Hệ thống giao thông trong khu dân cư:

+ Đường phân khu vực (ký hiệu 1-1) lõi vào chính của khu dân cư, có mặt cắt ngang B=13m bao gồm: lòng đường xe chạy rộng 7m, hè rộng 2x3m.

+ Đường phân khu vực (ký hiệu 3-3) phía Tây Bắc khu dân cư, có mặt cắt ngang rộng khoảng B=12m, gồm lòng đường xe chạy rộng 7m, hè phía Tây tiếp giáp khu dân cư, chiều rộng trung bình B=2m (từ 1,75m đến 2,35m) và phần hè phía Đông rộng 3m.

+ Đường nội bộ (ký hiệu 2-2) có chiều rộng mặt cắt ngang B=10m, gồm lòng đường xe chạy rộng 6m, hè rộng 2x2m.



Hình 3. Hệ thống đường giao thông của cơ sở

- Bãi đỗ xe: Bố trí bãi đỗ xe diện tích 2.054m² tại ô đất ký hiệu BDX ở phía Nam, giáp tuyến đường quy hoạch rộng 30m để phục vụ nhu cầu đỗ xe vắng lại và nhu cầu chung của khu vực.

Chủ cơ sở: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH

ru

- Hệ thống lưới điện:

+ Lưới điện trung thế (trước mắt lấy từ tuyến điện trung thế 35KV hiện có) đi ngầm dọc các tuyến đường giao thông để cấp nguồn cho các trạm biến áp (35)22/0,4KV trong khu quy hoạch.

+ Lưới hạ thế 0,4KV đi ngầm dọc các tuyến đường quy hoạch từ trạm biến thế đến tủ điện tổng để cấp điện cho các công trình.

+ Điện chiếu sáng được bố trí theo các tuyến giao thông và trong các khu vực cây xanh vườn hoa, thể dục thể thao được cấp nguồn từ các tủ phân phối trong khu vực.



Hình 4. Hệ thống tủ điện của cơ sở

- Thông tin liên lạc: Nguồn cấp: lấy từ trạm vệ tinh 5.3 (12,500 số) với diện tích khoảng 301m² thông qua các tuyến cáp quang.

- Cấp nước cứu hỏa: Dọc theo các tuyến đường có đường ống cấp nước đường kính từ D110mm trở lên sẽ bố trí các họng cứu hỏa, khoảng cách giữa các họng cứu hỏa theo quy định.



Hình 5. Hệ thống cứu hỏa của cơ sở

na

Bảng 2. Các hạng mục công trình của cơ sở

TT	Loại đất	Diện tích đất (m ²)	Diện tích sàn (m ²)	Tầng cao
I	Hệ thống cây xanh			
1	Lô đất CX1	849	-	-
2	Lô đất CX2	2.859	-	-
3	Lô đất CX3	161	-	-
4	Lô đất CX4	471	-	-
II	Nhà ở liền kề thấp tầng			
5	Nhà ở liền kề ký hiệu từ 1 đến 29 tại lô đất LK1	2.764	10.001,5	5
6	Nhà ở liền kề ký hiệu từ 1 đến 33 tại lô đất LK2	2.827	10.168,5	5
7	Nhà ở liền kề ký hiệu từ 1 đến 35 tại lô đất LK3	3.370	12.305,5	5
8	Nhà ở liền kề ký hiệu từ 1 đến 43 tại lô đất LK4	4.302	15.384	5
9	Nhà ở liền kề ký hiệu từ 1 đến 47 tại lô đất LK5	4.357	16.137,5	5
10	Nhà ở liền kề ký hiệu từ 1 đến 53 tại lô đất LK6	5.190	18.345	5
11	Nhà ở liền kề ký hiệu từ 1 đến 65 tại lô đất LK7	5.054	18.600,5	5
12	Nhà ở liền kề ký hiệu từ 1 đến 41 tại lô đất LK8	3.132	11.551,5	5
III	Công trình công cộng khu ở			
13	Lô đất CC1	3.456	6.970	6
14	Lô đất CC2	2.351	5.418	6
15	Lô đất CC5	2.100	5.063	6
IV	Các công trình hạ tầng xã hội			
16	Phòng khám bác sỹ gia đình tại lô đất CC4	370	264	2
17	Trường mầm non tại lô đất NT	2.250	1.784	2
18	Bãi đỗ xe tại lô đất BDX	2.054	1.990	2
19	Lô đất CC3	2.211		

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

Do đặc điểm của cơ sở là khu thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5, do đó không có công nghệ sản xuất

na

3.3. Sản phẩm của cơ sở:

- Cơ sở không thuộc danh mục các loại hình cơ sở sản xuất, kinh doanh dịch vụ nên không có nguyên liệu đầu vào và sản phẩm đầu ra.

3.3. Mục tiêu của cơ sở:

- Xây dựng khu dịch vụ thương mại và nhà ở có hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, gắn kết hài hòa với các dự án quy hoạch đã và đang triển khai trong khu vực

- Khớp nối đồng bộ giữa khu vực phát triển đô thị và khu vực dân cư hiện có xung quanh dự án, đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.

- Xác định các nguyên tắc, yêu cầu tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan đối với các khu chức năng và các không gian đặc trưng tại khu vực

- Bổ sung thêm hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật, nâng cao điều kiện sinh hoạt phù hợp với chủ trương đô thị hóa của khu vực.

- Xác định khung kết cấu hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, đề xuất các hạng mục ưu tiên đầu tư và nguồn lực thực hiện.

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:

4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng

Nguyên vật liệu, hóa chất cung cấp cho "Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5" chủ yếu để phục vụ cho máy phát điện, hệ thống xử lý nước thải của cơ sở. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu, hóa chất của cơ sở được thể hiện trong bản sau:

Bảng 3. Nhu cầu nguyên, vật liệu, hóa chất sử dụng của cơ sở

TT	Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất	Khối lượng/tháng	
		Hiện trạng	Hoạt động ổn định
I	Máy phát điện dự phòng		
1	Dầu DO	50 lít	100 lít
II	Hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày.đêm		
1	Javen	100 kg	150 kg
2	Chế phẩm vi sinh	50 kg	100 kg

4.2. Nhu cầu điện, nước của cơ sở

a. Nhu cầu sử dụng điện

na

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

- Nguồn cung cấp điện cho toàn bộ khu dân cư và các công trình công cộng là Công ty Điện lực Đông Anh.

- Cơ sở đã xây dựng đường cáp ngầm trung thế 22kV mạch kép có chiều dài khoảng 145m từ điểm đầu về trạm biến áp lâm mới có công suất 22/0,4kV-1.250kVA.

- Phụ tải: là hệ thống cấp điện sinh hoạt, chiếu sáng, điều hòa không khí, thang máy, bơm sinh hoạt và hệ thống báo cháy, và các thiết bị chuyên ngành.

- Hiện nay, toàn bộ khu dân cư đã hoàn tất quá trình bàn giao hạ tầng điện, và các hộ dân cư trú trong khu vực này đã chủ động thực hiện việc đăng ký sử dụng điện với Điện lực Đông Anh. Mỗi hộ dân được lắp đặt công tơ điện riêng và trực tiếp nhận hóa đơn tiền điện hàng tháng từ đơn vị cung cấp. Việc thanh toán tiền điện được các hộ dân thực hiện đầy đủ và đúng hạn theo quy định, góp phần đảm bảo việc sử dụng điện ổn định, minh bạch và thuận tiện trong công tác quản lý.



Hình 6. Trạm biến áp của cơ sở

b. Nhu cầu sử dụng nước:

- Hiện nay, khu dân cư đã hoàn tất bàn giao hệ thống cấp nước sinh hoạt, và các hộ dân trong khu vực đã chủ động đăng ký sử dụng nước sạch với đơn vị cung cấp dịch vụ. Mỗi hộ được lắp đặt đồng hồ đo nước riêng, hàng tháng nhận hóa đơn tiền nước và tự thanh toán trực tiếp theo mức tiêu thụ thực tế.

- Nguồn cấp nước cho toàn bộ khu dân cư và các công trình công cộng được lấy từ Công ty Cổ phần Nước sạch số 2 Hà Nội, thông qua tuyến ống phân phối D200mm hiện có trên đường phía Bắc khu quy hoạch và tuyến ống quy hoạch D200mm dọc đường

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

Quốc lộ 3 (cụ thể chủ đầu tư cần liên hệ với XI nghiệp nước sạch Đông Anh để được thỏa thuận đầu nối).

Nước cấp cho khu dân cư được sử dụng cho mục đích sinh hoạt hàng ngày của người dân, tưới cây xanh trong khuôn viên và phục vụ công tác phòng cháy chữa cháy dự phòng. Nguồn nước cấp được lấy từ hệ thống cấp nước đô thị, đảm bảo đáp ứng đầy đủ nhu cầu sử dụng theo tiêu chuẩn hiện hành.

Bảng 4. Bảng tổng hợp khối lượng cấp nước chính

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống HDPE DN110	m	1112
2	Ống HDPE DN63	m	218
3	Ống HDPE DN50	m	2465
4	Ống lồng thép D150	m	239
5	Ống lồng thép D100	m	82
6	Hố đồng hồ DN100	cái	02
7	Hố van quản lý DN110	cái	05
8	Hố van quản lý DN63-DN50	cái	05 – 22
9	Hạng chữa cháy D110	hạng	09

*** Nhu cầu sử dụng nước hiện tại**

Đối với nhu cầu sử dụng nước hiện tại thì chỉ tính cho khu dân cư và các công trình công cộng. Riêng phần nhà trẻ chưa được xây dựng, do đó chưa có phát sinh nhu cầu sử dụng nước và xả thải, nên không được tính vào giai đoạn hiện tại.

Theo TCXDVN 13606:2023 về cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế, lượng nước dùng cho nhu cầu sinh hoạt trong thành phố lớn tối thiểu là 300 – 400 lít/người/ngày. Vậy lượng cần dùng cho mục đích sinh hoạt của người dân là 300 lít/người/ngày.

$$280 \times 300 = 84.000 \text{ l/ngày} = 84\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Khu dân cư hiện có 280 người, căn cứ theo chỉ số đồng hồ nước của người dân tại cơ sở, do đó lượng nước cấp cho mục đích sinh hoạt là $84 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

- Nước cấp cho hoạt động vệ sinh sân đường, cây xanh của Cơ sở:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

Căn cứ theo TCXDVN 13606:2023, định mức lượng nước cấp cho tưới cây, rửa đường của Cơ sở là 10% của nước cấp sinh hoạt.

$$10\% \times 84 = 8,4 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Vậy nước cấp cho tưới cây rửa đường là $8,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước chữa cháy dự phòng:

Lưu lượng nước chữa cháy của Cơ sở được tính dựa theo TCVN 2622:1995 số đám cháy xảy ra đồng thời là 1 đám cháy.

Lưu lượng nước tính toán cho mỗi đám cháy lấy bằng 25 l/s.

Tổng lượng nước dự trữ cho cứu hoả trong 3 giờ liên tục:

$$W_{cc} = 1 \text{ đám cháy} \times 25 \text{ l/s} \times 3,6 \times 3 \text{ giờ} = 270 (\text{m}^3)$$

⇒ Vậy tổng lượng nước cấp của cơ sở hiện tại (không tính nước chữa cháy) là

$$84 + 8,4 = 92,4 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Như đã tính toán ở trên, nhu cầu sử dụng nước hiện tại tương ứng với quy mô 280 người của khu dân cư là $84 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$. Lượng nước thải được tính bằng 100% lượng nước cấp, do vậy lưu lượng xả nước thải hiện tại của cơ sở khoảng $84 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

*** Nhu cầu sử dụng nước tối đa**

Theo TCXDVN 13606:2023 về cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế, lượng nước dùng cho nhu cầu sinh hoạt trong thành phố lớn tối thiểu là 300 lit/người/ngày. Vậy lượng cần dùng cho mục đích sinh hoạt của người dân là 300 lit/người/ngày.

$$1200 \times 300 = 360.000 \text{ l/ngày} = 360 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Khu dân cư hiện có 280 người, căn cứ theo chỉ số đồng hồ nước của người dân tại cơ sở, do đó lượng nước cấp cho mục đích sinh hoạt là $84 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

*** Nước cấp cho hoạt động vệ sinh sân đường, cây xanh của Cơ sở:**

Căn cứ theo TCXDVN 13606:2023, định mức lượng nước cấp cho tưới cây, rửa đường của Cơ sở là 10% của nước cấp sinh hoạt.

$$10\% \times 360 = 36 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Vậy nước cấp cho tưới cây nửa đường là $36 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

* Nước cấp cho nhà trẻ:

Theo thiết kế, diện tích nhà trẻ là 2.250 m^2 , Căn cứ tiêu chuẩn diện tích trung bình $13 \text{ m}^2/\text{trẻ}$, số trẻ có thể phục vụ là:

$$2250 / 13 = 173 \text{ trẻ}$$

Tính thêm khoảng 20 cán bộ giáo viên, tổng số người sử dụng nước tại nhà trẻ là 193 người. Với định mức $90 \text{ lít/người/ngày}$, lượng nước cấp cho nhà trẻ là:

$$193 \times 90 = 17.370 \text{ l/ngày} = 17,37 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

* Nước chữa cháy dự phòng:

Lưu lượng nước chữa cháy của Cơ sở được tính dựa theo TCVN 2622:1995 số đám cháy xảy ra đồng thời là 1 đám cháy.

Lưu lượng nước tính toán cho mỗi đám cháy lấy bằng 25 l/s .

Tổng lượng nước dự trữ cho cứu hoả trong 3 giờ liên tục:

$$W_{cc} = 1 \text{ đám cháy} \times 25 \text{ l/s} \times 3,6 \times 3 \text{ giờ} = 270 (\text{m}^3)$$

Vậy tổng lượng nước cấp của cơ sở khi hoạt động với công suất tối đa (không tính nước chữa cháy dự phòng) là:

$$360 + 36 + 17,37 = 413,37 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Như đã tính toán ở trên, nhu cầu sử dụng nước khi hoạt động với công suất tối đa là $413,37 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$. Lượng nước thải được tính bằng 100% lượng nước cấp, do vậy lưu lượng xả nước thải hiện tại của cơ sở là:

$$360 + 17,37 = 377,37 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Vậy lưu lượng xả nước thải hiện tại của cơ sở là $377,37 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

Bảng 5. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở

TT	Hạng mục	Nước cấp ($\text{m}^3/\text{ngày}$)	Nước thải ($\text{m}^3/\text{ngày}$)	Ghi chú
I	Hiện tại			
I	Sử dụng cho sinh hoạt tại Khu dân cư (280 người)	84	84	<i>na</i>

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

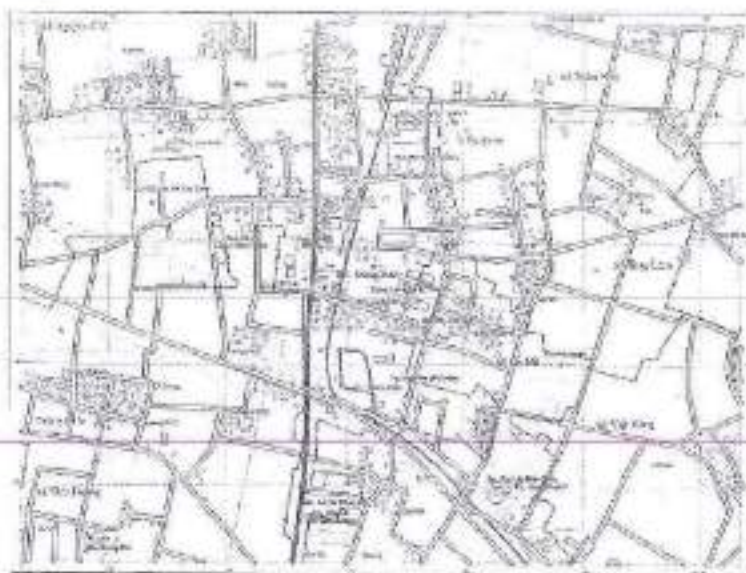
2	Sử dụng cho tưới cây, vệ sinh công cộng	8,4	-	10% nước sinh hoạt
3	Sử dụng cho chữa cháy (dự phòng)	270	-	
4	Nhà trẻ	-	-	Chưa xây dựng
Tổng cộng		92,4	84	
II	Tối đa			
1	Sử dụng cho sinh hoạt tại Khu dân cư (1200 người)	360	360	
2	Sử dụng cho tưới cây, vệ sinh công cộng	36	-	10% nước sinh hoạt
3	Sử dụng cho chữa cháy (dự phòng)	270	-	
4	Nhà trẻ	17,37	17,37	173 trẻ + 20 cán bộ
Tổng cộng		413,37	377,37	

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có):

Cơ sở "Khu thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5" nằm tại Tổ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.

Khu đất có diện tích khoảng 76.923,6 m²:

- Phía Bắc giáp đường giao thông hiện có và khu dân cư thị trấn Đông Anh;
- Phía Tây giáp với quốc lộ 3;
- Phía Đông giáp với phía Đông của tuyến đường quy hoạch giáp hành lang cách ly tuyến đường sắt theo quy hoạch phân khu N5.
- Phía Nam giáp phần diện tích đất của doanh nghiệp khác (Công ty phát triển xây dựng và thương mại).



Hình 7. Vị trí cơ sở

Tọa độ vị trí của Lô đất hạ tầng kỹ thuật được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 6. Tọa độ vị trí của toàn bộ cơ sở

Tên điểm	Tọa độ (Hệ tọa độ VN 2000)	
	X(m)	Y(m)
A	587857,9	2341728,5
B	587868,3	2341726
C	587882,7	2341724,5
D	587844,9	2342029,9
E	587799,2	2341875,9

Đến thời điểm hiện tại Cơ sở "Khu thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5" đã được xây dựng hoàn chỉnh toàn bộ các công trình.

100

CHƯƠNG II

SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):

Cơ sở "Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5" được xây dựng tại địa chỉ Tờ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội đã được UBND thành phố Hà Nội ra quyết định về việc giao 73.797,4m² đất tại Tờ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh (giai đoạn 1) cho Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị Đông Anh để thực hiện Dự án đầu tư xây dựng Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5 tại Quyết định số 1881/QĐ-UBND ngày 17/04/2018.

- Khu vực cơ sở không nằm trong khu vực quân sự, không ảnh hưởng đến an ninh quốc phòng; không có các di tích lịch sử, văn hóa cần bảo tồn.

Ngoài ra, cơ sở "Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5" được xây dựng tại địa chỉ Tờ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội hoàn toàn phù hợp với các quy hoạch môi trường thông qua các quyết định.

- Quyết định số 72/QĐ-UBND ngày 17/9/2014 của UBND thành phố Hà Nội ban hành quy định về lập, thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ và quản lý theo đồ án quy hoạch đô thị trên địa bàn Hà Nội.

- Quyết định số 3976/QĐ-UBND ngày 13/8/2015 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt quy hoạch phân khu đô thị GS, tỷ lệ 1/5000.

- Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 có thể hiện mục tiêu tổng quát là: Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, cac-bon thấp, phần đầu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước.

- Quyết định số 491/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt điều chỉnh Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn năm 2050.

2050 có thể hiện mục tiêu tổng quát: phòng ngừa, kiểm soát, hạn chế về cơ bản mức độ phát sinh chất thải rắn gia tăng, giảm thiểu tối đa ô nhiễm môi trường do chất thải rắn gây ra, góp phần bảo vệ sức khỏe con người, môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu và hướng tới mục tiêu phát triển bền vững đất nước.

2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:

**Đối với nước thải:*

Cơ sở đi vào hoạt động sẽ có lượng nước xả thải lớn nhất là 400m³/ngày.đêm. Nước thải sau khi xử lý tại Trạm xử lý nước thải trong cơ sở đảm bảo các quy định về chất lượng nước xả thải ra môi trường, sẽ theo đường ống xả vào sông Đào, dọc đường Quốc lộ 3, thuộc thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội, thuộc công trình thủy lợi Bắc Đuống theo Giấy phép xả thải số 216/TCTL-PCTTr ngày 27 tháng 4 năm 2021 cho phép Công ty Cổ phần phát triển Đô thị Đông Anh xả nước thải đã qua xử lý từ Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5, xả vào công trình thủy lợi. Do vậy lưu lượng và chất lượng nước thải của cơ sở phù hợp với nguồn tiếp nhận. Việc xả nước thải của cơ sở không làm gia tăng nồng độ các chỉ tiêu trong nước tại hệ thống thoát nước chung của khu vực. Nước thải của cơ sở không có khả năng gây tắc nghẽn dòng chảy cũng như không gây ảnh hưởng đến chế độ thủy văn dòng chảy của hệ thống thoát nước chung.

** Đối với khí thải:*

Với đặc thù là Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5 nên cơ sở không có hoạt động nào phát sinh khí thải đáng lưu ý, chỉ phát sinh khí thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung, từ các phương tiện ra vào khu nhà ở và từ các hoạt động nấu ăn của dân cư nên lượng thải không đáng kể.

Khí thải từ máy phát điện dự phòng sử dụng nhiên liệu 100% là dầu Diesel, nhiên liệu được đốt một cách tối ưu trong khoang động cơ cùng với dầu diesel có nồng độ chất lưu huỳnh thấp nên không gây ra khói, giảm khí thải và bụi bẩn không gây ô nhiễm môi trường. Vì thế lượng khí thải phát sinh tại máy phát điện là không đáng kể.

Mùi, khí thải từ hệ thống xử lý nước thải: Nước thải được xử lý bởi trạm XLNT đặt hầm, có ống thông hơi nên lượng mùi phát là không đáng kể.

** Đối với chất thải rắn:*

Người dân trong khu dân cư ký hợp đồng thu gom rác thải trực tiếp tại Công ty Cổ phần môi trường Đông Anh để thu gom rác trực tiếp tại các hộ gia đình. Con đại với Chủ cơ sở: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH

chất thải rắn công cộng phát sinh sẽ được Cơ sở bàn giao cho Ban quản lý thu gom, xử lý theo quy định. Như thế trong quá trình hoạt động việc phát sinh chất thải rắn sẽ không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh khu vực cơ sở.

Cơ sở bàn giao cho cơ quan quản lý ký hợp đồng thu gom chất thải rắn nguy hại với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý theo đúng quy định, vì vậy việc phát sinh chất thải rắn sẽ không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh khu vực cơ sở.

*** Đối với tài nguyên sinh vật:**

Môi trường sinh thái khá nghèo nàn, chủ yếu là một số loài sống ở sinh cảnh dân cư gồm: bò sát, côn trùng, chuột rơi, thảm thực vật các loài cây bóng mát

- Hệ sinh thái trên cạn

+ Về thực vật: nghèo nàn chủ yếu là quần xã thực vật nhân tạo. Thực vật chủ yếu là cây ăn quả và cây cho bóng mát, cây cảnh, cây bụi...

+ Về động vật: Trên diện tích cơ sở hiện tại không có động vật quý hiếm, chủ yếu là một số loài bò sát, loại gặm nhấm, loài chim, dơi... Ngoài ra còn có tồn tại các hệ động vật tự nhiên thuộc nhóm thú gặm nhấm như chuột nhà, chuột đồng. Sinh cảnh gồm một số loài chim sẻ, ếch nhái...

- Hệ sinh thái dưới nước

+ Thực vật: ở các hệ sinh thái thủy vực có các loại thực vật nổi, các loài tảo như Tảo silic, tảo lục, bèo. Ngoài ra ở các hệ sinh thái thủy vực có các loài cây ngập nước, Thài lài, Sậy, cây bụi quanh bờ,...

+ Động vật dưới nước có cá, tôm, cua, ốc,... động vật nổi có các nhóm giáp xác, động vật đáy có các nhóm cua, ốc, nhóm hai mảnh như trai, hến...

+ Động vật đáy: Nhóm Thân mềm hai mảnh vỏ, Thân mềm chân bụng, Giáp xác tôm cua, côn trùng nước, cá...

Phần lớn sinh vật sông tập trung sự sống vào ven bờ và ở tầng đáy vì ở đây có nhiều chỗ ẩn nấp, nhiều bùn bã hữu cơ, tránh được dòng chảy mạnh. Quần xã sinh vật ở đây thay đổi theo mùa: mùa nước và mùa cạn.

na

CHƯƠNG III

KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

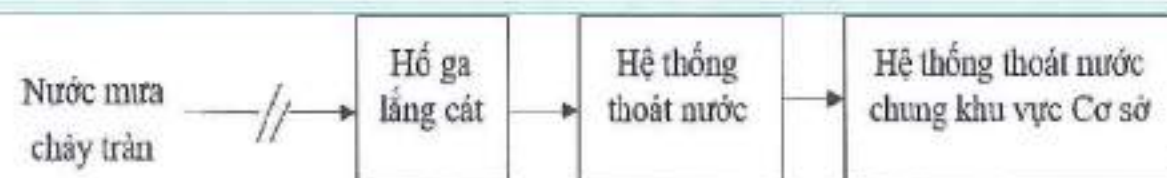
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Về nguyên tắc, nước mưa có tính ô nhiễm nhẹ (quy ước nước sạch) thoát trực tiếp vào hệ thống thu gom nước mưa của khu vực và xả thẳng vào nguồn tiếp nhận mà không cần xử lý. Nước mưa chảy tràn trong khuôn viên của cơ sở kéo theo bụi bẩn và rác. Bằng công tác vệ sinh sạch sẽ khuôn viên hằng ngày sẽ giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước phát sinh do nước mưa chảy tràn.

- Nước mưa từ đường, sân và mái công trình được thu gom vào hố ga tiêu năng trước khi thoát ra hệ thống thoát nước khu vực.

- Mạng lưới thoát nước mưa được thiết kế trên nguyên tắc tự chảy. Mạng lưới được thiết kế đảm bảo thu gom và thoát hết lượng nước mưa, nước mặt khỏi cơ sở.



Hình 8. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa

- Nước mưa phát sinh tại mái chảy qua phễu và được dẫn xuống theo đường ống UPVC với các đường kính khác nhau phù hợp với từng loại thiết bị: D400, D600, D800, D1000, D1500 chảy ra tuyến công kích thước BxH 1,5mx1,0m+2,0mx1,5m thoát ra mương tiêu Xuân Nộn để chảy ra 01 điểm trên sông Đào, dọc đường Quốc lộ 3

- Phễu thu gom nước tầng mái có lắp đặt cầu chắn rác, ống thoát nước mái bằng nhựa uPVC. Hố ga thu nước mưa ở chân các ống đứng thoát nước mái được thiết kế để tiêu năng

- Trên đường thoát nước mưa có bố trí các hố ga để lắng cặn ở xung quanh cơ sở để dễ dàng thu gom. Tại cơ sở có hai loại hố ga thu gom nước mưa: Hố ga song chắn rác và hố ga có nắp gang đúc sẵn. Hố ga có song chắn rác giúp giữ lại ^{nước} rác

thải dạng rắn, thô hoặc các loại túi nylon, cỏ cây, bao bì, hộp đựng... rơi vào dòng chảy nước thải để tránh sự tắc nghẽn đường ống dẫn nước. Hồ ga có nắp gang đúc sẵn ngoài có khả năng giúp nước vẫn chảy vào cống thoát một cách dễ dàng nhưng vẫn ngăn chặn rác thải có thể gây tắc cống, nó còn có khả năng ngăn mùi hôi hám bốc lên, đảm bảo môi trường hợp vệ sinh khu vực cơ sở. Định kỳ 01 tháng/lần vào mùa mưa và 02 tháng/lần vào mùa khô tiến hành kiểm tra, nạo vét hệ thống dẫn nước, kiểm tra phát hiện hỏng hóc để sửa chữa kịp thời. Đảm bảo duy trì các tuyến hành lang an toàn cho hệ thống thoát nước mưa. Không để các loại rác thải, chất thải lỏng độc hại xâm nhập vào đường thoát nước. Hệ thống thoát nước mưa được tách riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải, đảm bảo không thu gom hay dẫn nước thải vào cùng hệ thống.

Bảng 7. Hệ thống thoát nước mưa của cơ sở

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống tròn BTCT		
1.1	Cống D400mm	m	925
1.2	Cống D600mm	m	179
1.3	Cống D800mm	m	96
2	Giếng thăm		
2.1	Cống D400mm	Cái	25
2.2	Cống D600mm	Cái	05
2.3	Cống D800mm	Cái	05
3	Hồ thu nước mưa	Cái	82
4	Đường cống D400	m	250

- Vị trí thoát nước mưa: 01 điểm trên sông Đào, dọc đường Quốc lộ 3

- Vị trí điểm đầu nối thoát nước mưa: Nước mưa được dẫn ra rãnh thoát nước ở sân, lượng nước mưa chảy tràn thu được từ cơ sở được thoát ra sông Đào, dọc đường Quốc lộ 3. Tọa độ theo tọa độ VN2000, mũi chiếu 3° X(m) = 587844,9 ; Y(m) = 2342029,9

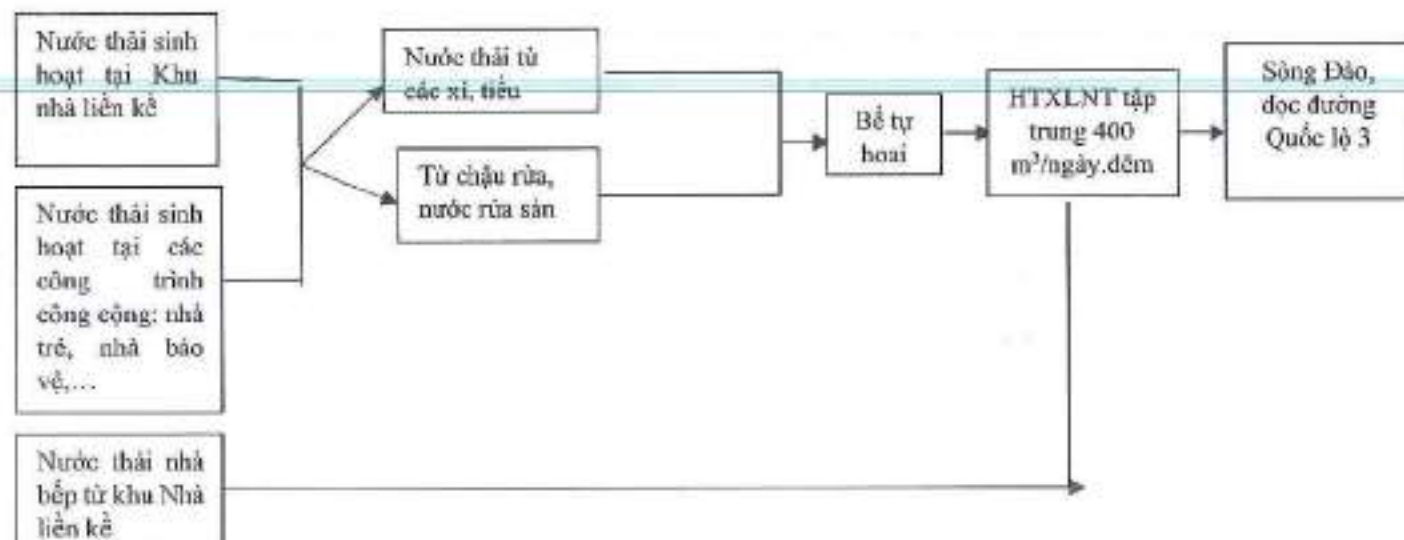
na



Hình 9. Hồ thu nước mưa của cơ sở

1.2. Thu gom, thoát nước thải

Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải của cơ sở như sau:



- Lưu lượng nước thải sinh hoạt thu gom được tính bằng 100% lượng nước cấp phục vụ cho sinh hoạt. Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tối đa 377,37 m³/ngđ.

+ Nước thải từ các xi, tiểu thoát theo các tuyến ống riêng dẫn vào bể tự hoại sau đó được thoát ra rãnh hố ga thu gom.

+ Nước thải chậu rửa, nước rửa sàn... theo các tuyến riêng thoát ra hố ga thu.

na

+ Nước thải nhà bếp đi qua cửa từng hộ gia đình sẽ đi qua bể tách dầu tại HTXLNT tập trung 400 m³/ngày.đêm để xử lý trước khi thải ra môi trường.

+ Nước thải sau khi được thu gom sẽ dẫn qua bể tự hoại của từng hộ gia đình sẽ đi qua hố ga. Bể có kết cấu BTCT, được xây dựng âm dưới nền đất với cao độ nền thuận lợi cho việc thu gom nước thải chảy vào. Bể tự hoại cải tiến là công trình đồng thời làm hai chức năng: Lắng và phân huỷ bùn cặn. Cặn lắng được giữ lại ở trong bể từ 3 - 6 tháng, dưới tác động của các vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ được phân huỷ một phần được tạo thành các chất khí, phần tạo thành các hợp chất hữu cơ. Nước thải sau khi được xử lý tại Trạm xử lý nước thải của Công ty theo đường ống xả vào sông Đào, dọc đường Quốc lộ 3, thuộc công trình thủy lợi Bắc Đuống.

Bảng 8. Hệ thống thoát nước thải của cơ sở

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống bể tông cốt thép		
	D300 mm	m	2.224
	D400 mm	m	188
2	Hố ga		
	D300 mm	Hố	79
	D400 mm	Hố	08

*** Hệ thống thoát nước thải**

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Sông Đào, dọc đường Quốc lộ 3, thuộc thị trấn Đông Anh do Công ty TNHH MTV đầu tư phát triển Thủy lợi Hà Nội quản lý.

- Vị trí xả nước thải: Nước thải sau khi được xử lý tại Trạm xử lý nước thải của Công ty theo đường ống xả vào sông Đào, dọc đường Quốc lộ 3, thuộc công trình thủy lợi Bắc Đuống.

+ Tọa độ vị trí xả nước thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiếu 3⁰): X(m) = 2340907; Y(m) = 587877.

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 400 m³/ngày.đêm

- Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

- Chế độ xả nước thải: Không liên tục, 03h/ngày.

- Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt QCVN 14:2025/BTNMT (Cột A), K=1 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

1.3. Xử lý nước thải

Hiện nay, cơ sở đã đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế 400 m³/ngày.đêm, đáp ứng nhu cầu xử lý toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh thực tế khoảng 377,37 m³/ngày.đêm. Tại mỗi hộ, cơ sở đã bố trí bể tự hoại riêng biệt để tiếp nhận và xử lý sơ bộ nước thải từ các khu vệ sinh, nhà bếp trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung. Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại sẽ được thu gom bằng hệ thống cống kín và chảy về trạm xử lý tập trung. Hệ thống xử lý tập trung vận hành, đảm bảo xử lý hiệu quả các chỉ tiêu ô nhiễm. Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (QCVN 14:2008/BTNMT hoặc QCVN 14:2025/BTNMT, tùy giai đoạn áp dụng), cột A, trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

QCVN 14:2025/BTNMT sẽ chính thức có hiệu lực từ ngày 01/7/2025 và được áp dụng bắt buộc đối với các công trình xử lý nước thải sinh hoạt mới xây dựng hoặc cải tạo, nâng cấp sau thời điểm này. Trong giai đoạn từ năm 2025 đến hết năm 2027, các công trình đang áp dụng theo QCVN 14:2008/BTNMT vẫn được phép tiếp tục vận hành theo quy chuẩn cũ.

Tuy nhiên, nếu các công trình này có hoạt động sửa chữa, cải tạo hoặc thực hiện các thủ tục môi trường như xin cấp mới hoặc cấp lại Giấy phép môi trường, thì bắt buộc phải tuân thủ theo quy định tại QCVN 14:2025/BTNMT. Sau ngày 01/01/2028, quy chuẩn mới sẽ được áp dụng bắt buộc trên phạm vi toàn quốc đối với tất cả các hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, bao gồm cả các công trình cũ đang vận hành.

* Công trình xử lý nước thải sinh hoạt:

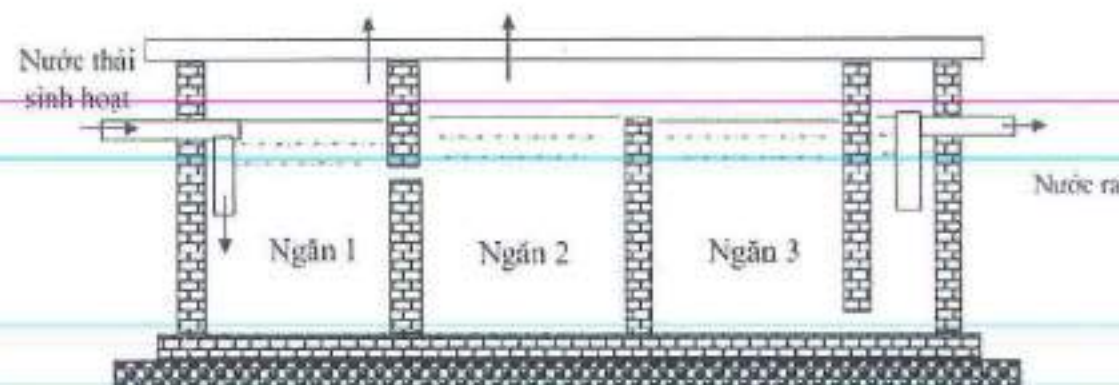
Nước thải sinh hoạt phát sinh được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn kích thước 1,9x2,4x3,4m; bể có kết cấu BTCT, được xây dựng âm dưới nền đất với cao độ nền thuận lợi cho việc thu gom nước thải chảy vào.

**Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại 3 ngăn:*

- Ngăn 1: Có vai trò là ngăn chứa và lắng các chất ô nhiễm, đồng thời điều hoà lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải để giúp các ngăn phía sau đảm bảo hiệu suất xử lý. Mặt khác dưới tác dụng của hệ vi sinh vật yếm khí trong bể các chất ô nhiễm cũng được phân giải.

- Ngăn 2&3: Là các ngăn hướng dòng; khi nước thải vào các ngăn này sẽ chuyển động theo chiều từ dưới lên trên và tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí hình thành t ^{nu} in ở

đáy bể nên các chất bẩn được các vi sinh vật này hấp thụ và chuyển hoá, đồng thời cho phép tách riêng 2 pha (lên men axit và lên men kiềm). Ở ngăn 3 có thêm vật liệu lọc, có chức năng ngăn chặn lơ lửng trôi ra theo nước thải và xử lý các chất ô nhiễm nhờ các vi sinh vật kỵ khí phát triển trên bề mặt của lớp vật liệu lọc.



Hình 10. Bể tự hoại 3 ngăn của cơ sở

* Hệ thống xử lý nước thải tập trung 400 m³/ngày.đêm

Công nghệ xử lý được lựa chọn theo phương pháp kết hợp xử lý thiếu khí và xử lý hiếu khí tiên tiến với đệm vi sinh tăng chuyển động để nâng cao hiệu quả xử lý, giảm chi phí đầu tư.

Nhìn chung nước thải sinh hoạt của toàn dự án bị ô nhiễm bởi chất các hợp chất hữu cơ (đặc trưng bởi BOD₅, COD) và tạp chất chứa nitơ (NH₄ và NO₃) và Photpho (PO₄³⁻) nên công nghệ xử lý được tập trung vào các đối tượng này.

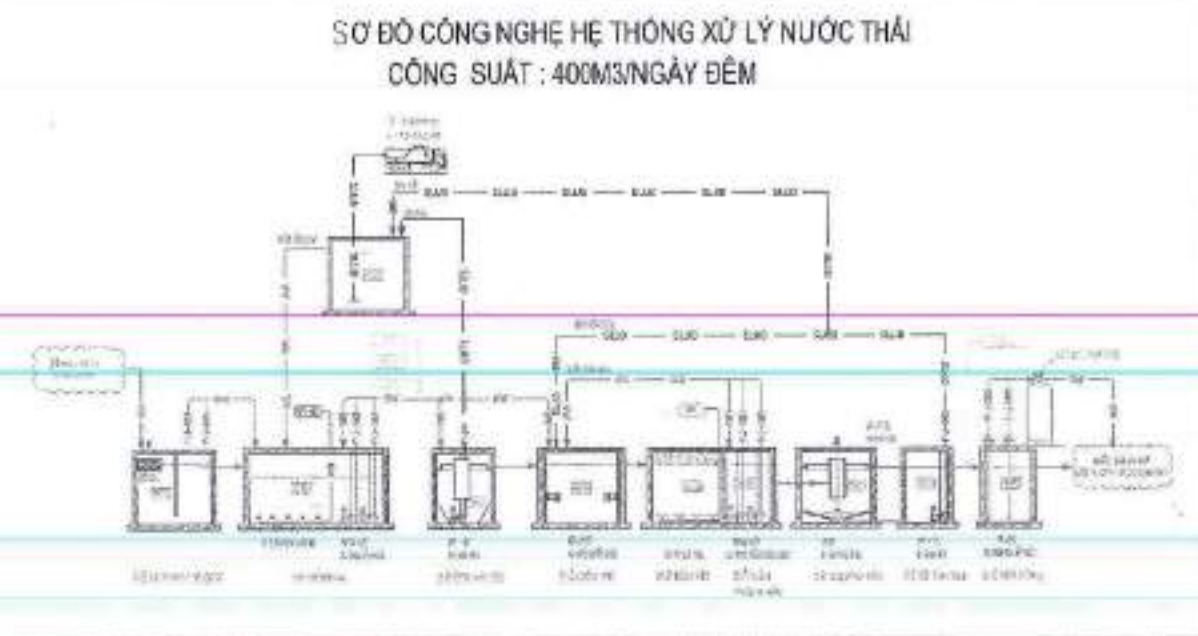
Công nghệ xử lý được lựa chọn là công nghệ kết hợp giữa quá trình xử lý hoá lý và quá trình xử lý vi sinh.

Quá trình xử lý hiếu khí ở đây áp dụng công nghệ màng vi sinh tăng chuyển động (Moving Biofilm Bed Reactor) với mật độ vi sinh rất cao 18-20kg/m² do đó hiệu quả xử lý các chất hữu cơ tăng 3-5 lần so với công nghệ vi sinh hiếu khí thông thường.

Đây là công nghệ mới được áp dụng rất hiệu quả trong những năm gần đây tại những nước phát triển, có điều kiện khí hậu tương tự với Việt Nam như Nhật Bản, Hàn Quốc, Singapore.... Ở Việt Nam công nghệ này đã được một Công ty của Nhật Bản áp dụng thành công cho hệ thống xử lý nước thải khu Kim Liên của dự án Jika-Nhật Bản.

Công nghệ xử lý:

na



Hình 11. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải 400 m³/ngày.đêm

- Bể tách dầu/lắng cát: Nước thải từ các khu căn hộ, khu dịch vụ,... trên toàn bộ diện tích cơ sở được thu gom vào bể tách dầu/lắng cát. Tại đây nước thải được tách bỏ các hợp chất dầu mỡ, cặn lơ lửng.

- Bể điều hòa:

Chức năng: Điều hòa lưu lượng, cân bằng PH nước thải trước khi đi vào hệ thống xử lý sinh học.

Bể điều hòa hoạt động dựa trên nguyên tắc trộn lẫn và trung hòa để duy trì giá trị pH ổn định trong hệ thống xử lý nước thải.

Cụ thể, nguyên tắc hoạt động bao gồm:

- Trộn đều dòng chảy: Nước có pH khác nhau từ các nguồn khác nhau được gom vào bể điều hòa giúp giảm sự dao động đột ngột của pH.

- Trung hòa bằng hóa chất (nếu cần): Nếu pH quá cao (kiềm), có thể thêm axit (HCl, H₂SO₄...) để hạ pH. Nếu pH quá thấp (axit), có thể thêm bazơ (NaOH, Ca(OH)₂...) để nâng pH.

na

Nhờ quá trình lưu trữ và xục khí bề giúp làm giảm các biến động nhanh chóng của pH. Một số vi sinh vật trong hệ thống xử lý nước thải chỉ hoạt động hiệu quả trong khoảng pH nhất định, nên bể điều hòa giúp duy trì môi trường thuận lợi cho chúng.

- Bể lắng sơ cấp: Nước từ bể điều hòa được bơm qua bể lắng sơ cấp dựa trên sự khác biệt về tỷ trọng giữa các hạt cặn và nước. Khi dòng nước chảy vào bể với tốc độ thấp, các hạt có khối lượng riêng lớn hơn nước sẽ tự động lắng xuống đáy bể nhờ tác dụng của trọng lực. Nước sau khi lắng cặn được thu gom từ phần trên của bể thông qua hệ thống ống thu nước bề mặt và tiếp tục chảy sang bể thiếu khí để xử lý sinh học. Phần bùn cặn lắng xuống đáy bể được gom về hồ thu bùn nhờ thiết kế đáy bể có độ dốc hợp lý, sau đó được bơm định kỳ về bể chứa bùn để xử lý tập trung.

- Bể thiếu khí: Nước thải từ hồ thu được bơm cấp với lưu lượng ổn định sang bể thiếu khí nhằm mục đích khử Nitơ tổng số thông qua nhóm vi sinh vật thiếu khí, tại đây NO_3^- được chuyển hóa thành N_2 khí không có mặt Oxy hoặc khí không sục khí.

- Bể hiếu khí: Nước thải từ ngăn thiếu khí chảy sang ngăn xử lý hiếu khí. Đây là giai đoạn xử lý BOD (các chất hữu cơ) triệt để nhất, đảm bảo tiêu chuẩn xả thải. Các chất hữu cơ gây ô nhiễm sẽ được phân hủy nhờ các vi sinh vật hô hấp hiếu khí và tùy tiện sinh trưởng ở trạng thái lơ lửng. Oxy được cấp vào bể nhờ hệ thống phân phối khí được lắp đặt dưới đáy bể với mục đích: (1) cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí chuyển hóa chất hữu cơ hòa tan thành nước và carbonic, nitơ hữu cơ và ammonia thành nitrat NO_3^- ; (2) xáo trộn đều nước thải tạo điều kiện để vi sinh vật tiếp xúc tốt với các cơ chất cần xử lý; (3) giải phóng các khí ức chế quá trình sống của vi sinh vật, các khí này sinh ra trong quá trình vi sinh vật phân giải các chất ô nhiễm; (4) tác động tích cực đến quá trình sinh sản của vi sinh vật. Các quá trình sinh hóa trong các ngăn xử lý hiếu khí được thể hiện trong các phương trình sau:

Oxy hóa và tổng hợp:

$\text{COHNS (chất hữu cơ)} + \text{O}_2 + \text{Chất dinh dưỡng} + \text{VK hiếu khí} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3 + \text{C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{N (tế bào vi khuẩn mới)} + \text{sản phẩm khác}$

Hô hấp nội bào:

$\text{C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{N (tế bào)} + 5\text{O}_2 + \text{Vi khuẩn} \rightarrow 5\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3 + \text{E}$

Bên cạnh quá trình chuyển hóa các chất hữu cơ thành CO_2 và H_2O , vi khuẩn hiếu khí Nitrisomonas và Nitrobacter còn oxy hóa NH_4^+ thành NO_3^- , và cuối cùng là NO_3^- .

Vi khuẩn Nitrisomonas: $2\text{NH}_4^+ + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2^- + 4\text{H}^+ + 2\text{H}_2\text{O}$

Vi khuẩn Nitrobacter: $2\text{NO}_2^- + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_3^-$

Tổng hợp hai phương trình trên: $\text{NH}_4^+ + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{NO}_3^- + 2\text{H}^+ + \text{H}_2\text{O}$

Quá trình xử lý hiếu khí ở đây áp dụng công nghệ màng vi sinh tầng chuyển động (Moving Biofilm Bed Reactor) với mật độ vi sinh rất cao 18-20kg/m³ với mục đích tăng cao hiệu quả xử lý các chất hữu cơ so với công nghệ vi sinh hiếu khí thông thường.

Đồng thời trong bể này cũng xảy ra quá trình xử lý các hợp chất chứa nitơ (khử nitrat) ngay bên trong giá thể vi sinh.

- Bể bơm tuần hoàn: Dòng nước thải sau bể hiếu khí sẽ chảy sang bể bơm tuần hoàn, nước thải được đưa một phần trở lại bể thiếu khí, nhằm thực hiện quá trình khử nitrat ($\text{NO}_3^- \rightarrow \text{N}_2$) hiệu quả hơn. Tại đây, hệ thống bơm tuần hoàn được vận hành liên tục, điều chỉnh theo lưu lượng thiết kế nhằm kiểm soát tỷ lệ tuần hoàn nước tối ưu (thường gấp 2-3 lần lưu lượng nước đầu vào), đảm bảo hàm lượng nitrat được đưa ngược về bể thiếu khí một cách chủ động. Điều này làm tăng hiệu quả khử Nitơ trong toàn bộ hệ thống xử lý sinh học.

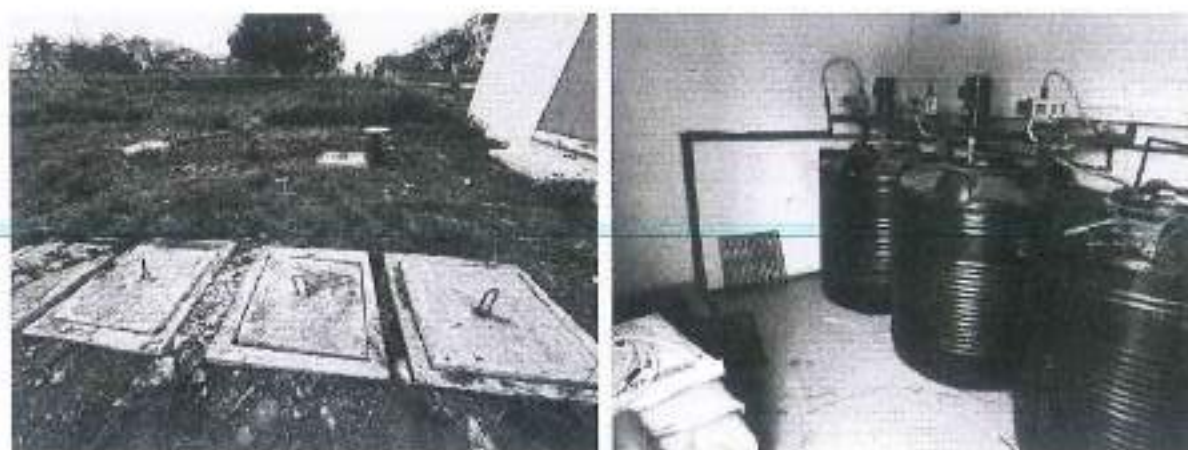
- Bể lắng thứ cấp: Nước thải từ các ngăn xử lý hiếu khí tự chảy sang ngăn lắng thứ cấp theo nguyên lý chênh lệch cột áp. Tại bể lắng này bùn cặn vi sinh được tách ra khỏi nước. Bùn lắng một phần được tuần hoàn lại bể thiếu khí nhằm duy trì mật độ vi sinh, phần bùn dư được xả ra bể phân hủy bùn.

- Bể hồi lưu: Từ bể lắng thứ cấp, phần nước trong phía trên được thu qua hệ thống máng thu nước bề mặt và tiếp tục chảy sang bể khử trùng. Phần bùn hoạt tính được tách ra trong quá trình lắng sẽ lắng xuống đáy bể và được xử lý theo hai hướng: một phần được hồi lưu về bể hiếu khí hoặc bể thiếu khí (tùy vào thiết kế công nghệ) thông qua hệ thống bơm hồi lưu bùn, phần còn lại (bùn dư) được dẫn đến bể chứa bùn để xử lý định kỳ. Bể hồi lưu giữ vai trò trung gian thu gom và phân phối bùn hoạt tính lắng được từ bể lắng thứ cấp. Lưu lượng hồi lưu bùn thường chiếm 50-100% lưu lượng đầu vào tùy thuộc vào tải lượng chất hữu cơ, thời gian lưu bùn và hiệu suất xử lý của hệ thống.

- Bể khử trùng: Khử trùng là giai đoạn quan trọng nhằm đảm bảo cho nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải về chỉ tiêu vi sinh vật. Nước thải từ ngăn lắng thứ cấp, tự chảy vào bể khử trùng. Nước thải được xáo trộn với hoá chất khử trùng. Các chất khử trùng sẽ khuếch tán qua màng tế bào, tấn công vào các enzyme và gây tác dụng diệt khuẩn.

- Bể chứa bùn bùn: Bùn sinh ra từ bể lắng thứ cấp và hồ thu gom sẽ được bơm hút định kỳ thông qua các xe hút chuyên dụng của cơ quan môi trường đô thị và được chôn lấp an toàn tại các bãi chôn lấp của thành phố.

- Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt QCVN 14:2025/BTNMT (Cột A), - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.



Hình 12. Hệ thống xử lý nước thải 400 m³/ngày.đêm

Kết cấu, các thông số của hệ thống xử lý nước thải được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 9. Các hạng mục công trình của HTXLNT của cơ sở

TT	Hạng mục	Số lượng	Kích thước/Dung tích	Vật liệu
1	Bể tách dầu/lắng cát	01	14,04 m ³	Bể chìm BTCT
2	Bể điều hòa	01	12,96 m ³	Bể chìm BTCT
3	Bể lắng sơ cấp	01	12,96 m ³	Bể chìm BTCT
4	Bể thiếu khí	01	8,64 m ³	Bể chìm BTCT
5	Bể hiếu khí	01	12,96 m ³	Bể chìm BTCT
6	Bể bơm tuần hoàn	01	3,78 m ³	Bể chìm BTCT
7	Bể lắng thứ cấp	01	12,29 m ³	Bể chìm BTCT
8	Bể hồi lưu	01	4,32 m ³	Bể chìm BTCT
9	Bể khử trùng	01	6,3 m ³	Bể chìm BTCT

100

Bảng 10. Hóa chất sử dụng cho HTXLNT của cơ sở

TT	Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất	Công đoạn sử dụng	Khối lượng trung bình sử dụng (tháng)
1.	Javen	Bể khử trùng	100 kg
2.	Chế phẩm vi sinh	Bể hiếu khí	50 kg

1.4. Công trình thoát nước thải

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Sông Đào, dọc đường Quốc lộ 3, thuộc thị trấn Đồng Anh do Công ty TNHH MTV đầu tư phát triển Thủy lợi Hà Nội quản lý.

- Vị trí xả nước thải: Nước thải sau khi được xử lý tại Trạm xử lý nước thải của Công ty theo đường ống xả vào sông Đào, dọc đường Quốc lộ 3, thuộc công trình thủy lợi Bắc Đuống.

- Tọa độ vị trí xả nước thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiều 3°): $X(m) = 2340907$; $Y(m) = 587877$.

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: $400 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$

- Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

- Chế độ xả nước thải: Không liên tục, 03h/ngày.

- Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt QCVN 14:2025/BTNMT (Cột A), K=1 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cụ thể như sau:

QCVN 14:2025/BTNMT sẽ chính thức có hiệu lực từ ngày 01/7/2025 và được áp dụng bắt buộc đối với các công trình xử lý nước thải sinh hoạt mới xây dựng hoặc cải tạo, nâng cấp sau thời điểm này. Trong giai đoạn từ năm 2025 đến hết năm 2027, các công trình đang áp dụng theo QCVN 14:2008/BTNMT vẫn được phép tiếp tục vận hành theo quy chuẩn cũ.

Tuy nhiên, nếu các công trình này có hoạt động sửa chữa, cải tạo hoặc thực hiện các thủ tục môi trường như xin cấp mới hoặc cấp lại Giấy phép môi trường, thì bắt buộc phải tuân thủ theo quy định tại QCVN 14:2025/BTNMT. Sau ngày 01/01/2028, quy chuẩn mới sẽ được áp dụng bắt buộc trên phạm vi toàn quốc đối với tất cả các hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, bao gồm cả các công trình cũ đang vận hành.

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

a. Hoạt động giao thông:

na

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

- Chủ cơ sở đã thiết kế, quy hoạch diện tích cây xanh phù hợp nhằm tạo cảnh quan cho khuôn viên và giảm thiểu các tác động của khí thải và tiếng ồn từ hoạt động giao thông trong khu vực

- Quét dọn vệ sinh thường xuyên các khu vực đường đi, khu công cộng, thu gom rác thải phát sinh hàng ngày.

- Chủ cơ sở, đã thực hiện việc bê tông hóa các đường nội bộ ra vào, đối với lề đường tiến hành lát gạch, trồng cây xanh dọc các tuyến đường nội bộ.

- Yêu cầu các phương tiện giao thông giảm tốc độ khi ra vào khu vực cơ sở để hạn chế sự ô nhiễm khí thải do các phương tiện giao thông gây ra.

- Khu dân cư được bố trí khu vực đỗ xe hợp lý tại các vị trí thuận tiện như gần cổng ra vào, khu nhà ở, khu sinh hoạt cộng đồng. Các bãi đỗ xe được thiết kế đáp ứng nhu cầu sử dụng của cư dân, đảm bảo không gây ùn tắc giao thông nội bộ. Việc phân luồng giao thông nội bộ được thực hiện theo nguyên tắc hai chiều rõ ràng, có biển báo hướng dẫn đầy đủ để đảm bảo an toàn, thuận tiện cho người và phương tiện. Các tuyến đường nội bộ có chiều rộng phù hợp theo quy chuẩn xây dựng, đủ khả năng cho xe chữa cháy, xe thu gom rác và các phương tiện khẩn cấp tiếp cận dễ dàng.

b. Hoạt động từ hệ thống điều hòa:

- Lựa chọn kiểu dáng các thiết bị đồng bộ cho hệ thống điều hòa. Thiết kế bố trí vị trí lắp đặt dàn nóng của máy điều hòa phù hợp để không ảnh hưởng đến cảnh quan môi trường đô thị và đảm bảo bố trí tại khu vực thông thoáng, tăng khả năng phát tán nhiệt.

- Vận hành hệ thống điều hoà đúng quy trình, bảo dưỡng định kỳ các thiết bị của hệ thống điều hoà tránh gây rò rỉ chất tải lạnh.

c. Hoạt động của máy phát điện dự phòng

Nguồn điện từ máy phát điện sử dụng dầu DO được cung cấp cho các phụ tải quan trọng khi mất nguồn điện lưới quốc gia thông qua các bộ chuyển nguồn ATS. Nguyên liệu sử dụng là dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh rất thấp (0,05%). Nên chủ cơ sở đã có các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải cụ thể như sau:

+ Lắp đặt ống khói để dẫn khí thải ra môi trường.

na

+ Sử dụng dầu DO đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất (không sử dụng nhiên liệu tái chế hoặc không rõ nguồn gốc).

+ Tổ chức vận hành máy phát điện định kỳ, bảo dưỡng thường xuyên, đảm bảo buồng đốt và hệ thống xả hoạt động ổn định, giảm phát sinh khí chưa cháy hoàn toàn.

+ Thời gian vận hành máy phát điện được giới hạn ở mức nhất định, chỉ sử dụng trong trường hợp mất điện hoặc chạy thử định kỳ theo quy trình kỹ thuật, tránh phát thải kéo dài và không cần thiết.

d. Hoạt động Hệ thống xử lý nước thải

Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải là điều không thể tránh khỏi đối với việc hoạt động của bất cứ HTXLNT nào. Tuy nhiên chủ cơ sở đã có một số biện pháp nhằm giảm thiểu mùi hôi phát sinh, cụ thể như sau:

- Hệ thống xử lý nước thải được bố trí ngầm, xây dựng nắp đan, lắp đặt hệ thống thông hơi.

- Tập trung chú trọng đến công tác vận hành, quản lý quá trình hoạt động của trạm xử lý.

- Sử dụng quạt thông gió cưỡng bức để làm giảm mùi hôi của trạm xử lý nước thải.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống phân phối khí và sục khí ở bể điều chứa nước thải thô để duy trì điều kiện hiếu khí, giảm thiểu việc phát sinh các khí gây mùi H_2S , NH_3 .

- Vận hành và bảo trì hệ thống định kỳ, kiểm tra độ kín của các đường ống, bể chứa và thiết bị nhằm tránh rò rỉ khí thải ra môi trường.

- Sử dụng chế phẩm vi sinh để hỗ trợ quá trình xử lý và khử mùi, giảm tích tụ bùn và chất hữu cơ phân hủy yếm khí gây mùi hôi.

- Bùn thải từ hệ thống xử lý được thu gom và lưu chứa đúng quy định, không để tồn lưu lâu ngày gây phát sinh mùi.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải:

3.1. Các biện pháp quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

a. Nguồn phát sinh

na



Hình 13. Hệ thống thùng rác tại từng hộ gia đình

- Biện pháp bảo vệ môi trường đối với chất thải rắn sinh hoạt:
- + Quét dọn, thu dọn và vệ sinh hàng ngày toàn khu vực thực hiện cơ sở.
- + Bố trí các thùng rác PVC có nắp đậy để lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt ở những vị trí thuận tiện, dễ thấy trong toàn bộ khu vực cơ sở nhưng không làm mất mỹ quan
- + Việc thu gom chất thải rắn sinh hoạt được thực hiện 2 ngày/lần: vào cuối buổi chiều. Nhằm tránh tình trạng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh bùn bãi ra môi trường gây ô nhiễm môi trường và làm mất mỹ quan, đặc biệt là vào những ngày lễ, cuối tuần,... Rác thải sinh hoạt được thu gom, vận chuyển và xử lý luôn trong ngày đảm bảo hạn chế tối đa rác thải phát sinh tại cơ sở.
- Ban hành nội quy cấm phóng uế, vứt chất thải sinh hoạt, đổ nước thải bừa bãi gây ô nhiễm môi trường. Có hình thức phạt thích đáng các cá nhân vi phạm.

3.2. Các biện pháp quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

a. Nguồn phát sinh

- Chất thải thông thường phát sinh tại cơ sở chủ yếu là bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải, từ bể tự hoại,... với thành phần và khối lượng phát sinh theo thực tế hoạt động tại cơ sở.

b. Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ chất thải

Cơ sở bàn giao lại công trình cho Ban quản lý Khu thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5, Bên thụ hưởng có trách nhiệm ký hợp đồng với Công ty môi trường ^{nh} xử

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ – Nhà ở 1/5"

lý theo quy định. Trong đó, bùn thải từ hệ thống thu gom, xử lý, thoát nước được đơn vị thu gom, vận chuyển chất thải rắn của khu dân cư định kỳ 6 – 12 tháng tiến hành nạo vét bùn từ hệ thống thoát nước và vận chuyển đi đổ thải tại vị trí quy định.

3.2. Các biện pháp quản lý, xử lý chất thải rắn nguy hại

a. Nguồn phát sinh

Chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở trong giai đoạn vận hành với thành phần và khối lượng phát sinh dự kiến, cụ thể như sau:

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Pin, ắc quy thải	16 01 12	5
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	15
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	20
4	Hộp mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực)	08 02 04	1
Tổng			41

b. Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ

Theo quy định, các chất thải rắn nguy hại được phân loại tại nguồn: khi phát từ cá hộ gia đình, họ sẽ mang đồ cùng rác thải sinh hoạt hàng ngày. Vì vậy nhân viên thu gom rác thải sinh hoạt hàng ngày cũng phải có dụng cụ đựng rác thải nguy hại riêng theo xe đẩy tay để bỏ rác thải nguy hại riêng, thuận tiện cho quá trình phân loại rác sau khi công ty môi trường đưa rác đi xử lý.

Đối với các khu văn phòng, khu thương mại..., rác thải nguy hại được thu gom riêng và mang tập kết gần khu trạm XLNT tập trung.

Tại khu XLNT tập trung có bố trí phòng đựng rác thải nguy hại riêng, có dán nhãn, biển báo nguy hại để lưu chứa chất thải nguy hại của dự án như sau:

- Bố trí khu vực lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời diện tích 5m² để thu gom CTNH của toàn bộ cơ sở. Phía ngoài khu vực cần treo bảng tên kho chứa thể hiện chứa chất thải nguy hại.

- Thiết bị chứa: Thùng chứa thể tích 50l – 120l. Mỗi thùng có dán nhãn phân loại tên và mã chất thải nguy hại để nhân viên dễ nhận biết.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

Cơ sở bàn giao lại công trình cho Ban quản lý Khu thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5, Bên thụ hưởng có trách nhiệm ký hợp đồng với Công ty môi trường thu gom, xử lý theo quy định của pháp luật tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 với tần suất thu gom từ 01-03 lần/năm.

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

Tiếng ồn và rung phát sinh từ các hoạt động của máy bơm nước và thiết bị chuyên ngành sẽ không đáng kể và không ảnh hưởng gì đến môi trường xung quanh. Ngoài ra, công trình được thiết kế khép kín, khu vực bố trí các động cơ, máy bơm, thiết bị chuyên ngành trong phòng kín, tách riêng với gian điều khiển và quản lý nền tiếng ồn, độ rung không gây ảnh hưởng đến môi trường và người dân xung quanh.

Ngoài ra, do tính chất đặc thù của cơ sở nên ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác là không lớn, hoặc hầu như không có nên chủ cơ sở áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Bố trí thời gian nghỉ giải lao giữa giờ để thay đổi không khí và đảm bảo sức khỏe cho cán bộ công nhân viên.
- Máy móc phục vụ cho quá trình hoạt động của cơ sở được lắp đặt chắc chắn, có lót đệm cao su để giảm thiểu phát sinh tiếng ồn và độ rung.
- Thường xuyên theo dõi và bảo dưỡng máy móc thiết bị.
- Giảm thiểu tác động từ phương tiện giao thông

5. Phương pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

a. Biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ:

* Các biện pháp phòng cháy sự cố cháy nổ như sau:

- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của hệ thống báo cháy và thiết bị chữa cháy để có biện pháp sửa chữa, thay thế kịp thời các thiết bị hỏng hóc. Đặt hệ thống chữa cháy bằng tay tại vị trí dễ thấy, dễ lấy.
- Tuyệt đối không để các loại vật liệu dễ cháy, nhiên liệu (xăng, dầu) gần khu vực dễ cháy như đường dây điện, máy phát điện, các máy hàn,...

NB

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

- Lắp đặt thiết bị an toàn cho đường dây tải điện và thiết bị tiêu thụ điện (như aptomat bảo vệ,...). Thường xuyên kiểm tra các thiết bị điện để tránh rò điện gây chập cháy.

- Công trình xây dựng theo phương pháp khung chịu lực, có kiểu dáng hiện đại, kiên cố; song với đặc điểm yêu cầu sử dụng của từng khu vực, từng tầng, có nhiều chất dễ cháy trong toàn bộ các toà nhà.

* Tổ chức lực lượng, phương tiện PCCC: Lực lượng PCCC gồm đội bảo vệ chuyên trách và toàn bộ nhân viên làm việc trong khu dân cư được tập huấn nghiệp vụ PCCC, biết sử dụng hành thạo các phương tiện chữa cháy được trang bị.

* Cấu tạo và hoạt động của hệ thống chữa cháy:

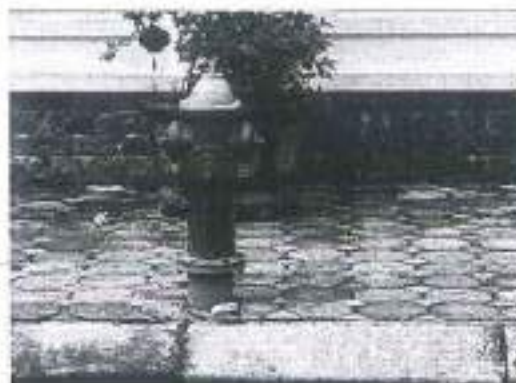
Căn cứ cơ sở thiết kế trên để đáp ứng các tiêu chuẩn quy định của nhà nước cũng như phát huy hiệu quả trong công tác PCCC, công trình được trang bị những hệ thống sau:

- Hệ thống chữa cháy vách tường (Hạng vòi chữa cháy).

- Trụ chữa cháy bên ngoài.

- Đảm bảo vùng được chữa cháy bằng khí sẽ được cấp cho tất cả các trạm biến thế, phòng máy phát, với chai chứa khí chữa cháy có công suất bằng 1 lần xả tại vùng được bảo vệ rộng nhất.

- Hệ thống chữa cháy xách tay: Bình chữa cháy xách tay loại bột khô 3.3 kg được đặt tại khu vực chung với mỗi khoảng cách đi bộ là 20m... Bình chữa cháy xách tay loại 4.5 kg CO₂, được đặt tại các phòng điện.



Hình 14. Trụ chữa cháy của khu dân cư

b. Biện pháp chống sét:

nu

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

- Hệ thống chống sét tại các công trình: Sử dụng tiêu chuẩn bảo vệ cấp 1, chống sét đánh thẳng, đánh ngang, chống sét lan truyền trên các đường nguồn và tín hiệu. Hệ thống chống sét cho công trình sẽ được dùng hệ thống chống sét tiên tiến nhất.

- Tại tất cả các tầng đều có đai san bằng điện áp. Tất cả các đường ống kim loại đi vào nhà đều được nối đất với hệ thống nối đất an toàn điện. Ngoài ra tất cả các hệ thống thông tin liên lạc, truyền hình đều được bảo vệ bằng thiết bị chống sét lan truyền.

- Hệ thống kim thu sét dự kiến dùng kim thu sét của các hãng INDELEC, ERICO, PULSAR vv... Hệ thống kim thu sét này được bố trí trên mái.

- Hệ thống cáp thoát sét được dẫn xuống hệ thống cọc tiếp đất dưới chân công trình. Cáp thoát sét được đi ngầm tường để đảm bảo kiến trúc của toà nhà và được sử dụng loại cáp chống nhiễu, có độ bền cao.

- Hệ thống cọc tiếp đất được dùng là các loại cọc đồng 1-2,5m được bố trí tại các vị trí tiện lợi dưới chân công trình để đảm bảo tổng trở tiếp địa nhỏ nhất và không được vượt quá 4 Ω .

c. Biện pháp giảm thiểu tai nạn giao thông:

- Hướng dẫn mọi người tham gia giao thông đúng luật, đúng quy tắc tránh ùn tắc giao thông khu vực Cơ sở.

- Giảm thiểu bụi tiếng ồn... để tránh giảm tầm nhìn hay mất tập trung của người tham gia giao thông khi đi qua khu vực cơ sở.

d. Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông:

- Khu vực để xe được bố trí dưới tầng hầm. Do đó để giảm thiểu tác động đến môi trường từ khí thải của các phương tiện giao thông cơ sở đã áp dụng các biện pháp sau:

+ Lắp đặt hệ thống quạt thông gió khu vực tầng hầm, đảm bảo không khí luôn được lưu thông.

+ Quy định tốc độ ra vào khu vực tầng hầm

+ Yêu cầu các phương tiện hạn chế nổ máy trong khu vực tầng hầm khi không cần thiết.

e. Sự cố rò rỉ tại hệ thống thoát nước:

- Các hệ thống thoát nước, phải thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ để nâng cao tuổi thọ của công trình và đảm bảo hoạt động ổn định của hệ thống

nu

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

- Chủ cơ sở phải thành lập đội kiểm nhiệm bảo vệ và vận hành hệ thống các đường ống, cống dẫn nước thải, rác thải Các công việc vệ sinh môi trường toàn án, đội khoảng 3-4 người.

g. Sự cố công trình xử lý nước thải:

Để phòng ngừa và giảm thiểu các sự cố có thể xảy ra, chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp sau:

+ Cắt cử nhân viên giám sát chặt chẽ hoạt động thu gom nước thải từ các nguồn trong nhà xưởng về bể gom trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung;

+ Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng hệ thống để kịp thời phát hiện ra những thiết bị có khả năng bị hỏng hóc;

+ Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng các trang thiết bị, hệ thống thu gom và xử lý nước thải. Trang bị đầy đủ và thay thế đúng kỳ hạn các loại vật tư tiêu hao, các trang thiết bị hư hỏng. Các thiết bị (bơm thổi khí...) tại các hạng mục chính luôn có thiết bị dự phòng để kịp thời hoạt động thay thế khi thiết bị đang hoạt động bị hỏng hóc.

+ Kiểm tra định kỳ thường xuyên hệ thống chạy trơn chu; Rác thải ở Song chắn rác được thu gom hàng ngày.

+ Khôi thông, không để ứ đọng tuyến cống chứa nước thải sau khi xử lý chảy ra hệ thống thoát nước chung khu vực

+ Nâng cao trình độ quản lý kỹ thuật cho cán bộ môi trường về quá trình điều hành hệ thống xử lý nước thải, ứng phó kịp thời với các trường hợp quá tải.

+ Khi có sự cố xảy ra, hệ thống tạm thời dừng hoạt động để khắc phục sự cố, sau đó nhanh chóng tìm hiểu nguyên nhân sự cố và khắc phục kịp thời. Khi khắc phục sự cố, vận hành thử lại nếu ổn định tiếp tục hoạt động.

+ Trong trường hợp xảy ra sự cố không thể khắc phục ngay khiến cho hệ thống không đảm bảo xử lý nước thải đạt quy định. Tùy từng trường hợp, cơ sở có thể tạm dừng hoạt động để cải tạo hệ thống hoặc thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển nước thải của cơ sở đi xử lý theo đúng quy định.

- **Biện pháp khắc phục các sự cố hệ thống xử lý nước thải do hệ thống bị quá tải:**

+ Có tài liệu hướng dẫn về sơ đồ công nghệ của toàn bộ hệ thống xử lý nước thải và cấu tạo của từng công trình. Trong đó ngoài các số liệu về mặt kỹ thuật, còn cần chỉ rõ lưu lượng thực tế và lưu lượng thiết kế của các công trình.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

+ Kiểm tra thường xuyên việc vận hành hệ thống xử lý nước thải để tránh tình trạng vi phạm quy tắc quản lý.

+ Khi công trình bị quá tải thường xuyên do tăng lưu lượng và nồng độ của nước thải thì phải báo cáo với cấp trên và cơ quan có chức năng để có biện pháp xử lý.

- Biện pháp khắc phục do lưu lượng lớn bất thường:

+ Điều chỉnh chế độ bơm cho phù hợp với công suất của trạm xử lý.

+ Khi có dấu hiệu tắc đường ống thu gom nước thải sẽ bơm nước sạch áp suất cao để vệ sinh ống thu gom nước thải.

+ Để tránh sự cố ngắt nguồn điện, ở trạm xử lý sẽ dùng hai nguồn điện độc lập trong đó nguồn dự phòng sử dụng từ máy phát điện.

- Khi xảy ra sự cố trạm xử lý nước thải tập trung ngừng hoạt động Chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp như sau:

+ Khi hệ thống XLNT gặp sự cố, nước thải không xử lý đạt quy chuẩn sẽ lưu lại nước tại các bể điều hòa. Khi hệ thống XLNT khắc phục xong nước thải sẽ được bơm trở lại để xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả thải ra ngoài môi trường;

+ Áp dụng các biện pháp kỹ thuật để khắc phục sự cố, sớm đưa trạm xử lý đi vào vận hành.

Cụ thể các sự cố thường gặp và cách khắc phục như sau:

Bảng 11. Sự cố liên quan đến chất lượng nước thải

TT	Sự cố	Xử lý sự cố
I	THIẾT BỊ TÁCH MỠ	
I	Váng nổi chưa tách được hoàn toàn, nổi váng mỡ trong ngăn điều hòa	- Kiểm tra lượng váng mỡ, vớt làm sạch lượng váng mỡ trong thiết bị tách mỡ
II	CỤM SINH HỌC	
I	Hiện tượng bùn nổi nhiều trên mặt nước trong ngăn lắng; đó là sự trương nở bùn thường kèm theo quá trình bùn khó lắng như nhũ tương, bùn loãng; nguyên nhân là do vi sinh vật dạng sợi	- Để khắc phục vấn đề này bằng cách cho các hóa chất keo tụ vào bể lắng; - Giảm lưu lượng nước thải, giảm tải bùn để giảm tỷ số F/M hay tăng tuổi bùn.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

TT	Sự cố	Xử lý sự cố
	(Filamentous) hoạt động như những thanh nổi ngăn chặn sự tạo khối của những hạt bùn và tạo ra khả năng lắng kém.	- Kiểm tra DO có được duy trì DO > 2mg/l, nếu không điều chỉnh tăng cấp khí. - Điều chỉnh thông số SVI<150. - Kiểm tra để có thể phải điều chỉnh thông số pH =6,5-7,5) - Tỷ lệ BOD:N:P = 100:5:1 mất cân bằng thì cần bổ sung chất dinh dưỡng.
2	Hiện tượng bùn thối: thường là đen hoặc vàng tối, nổi lên trên bề mặt ngăn lắng;	- Để khắc phục bùn thối một cách hiệu quả, các bể thông khí phải khuấy sục hoàn toàn và bùn dư được bơm thường xuyên. - Nếu lưu lượng nước thải quá thấp, thỉnh thoảng cần phải vệ sinh ngăn lắng
3	Có hiện tượng bùn nhỏ lơ lửng trong nước thải sau xử lý (thông số SVI <150 nhưng dòng ra thì đục).	- Giảm sự khuấy trộn trong bể sục khí bằng cách điều chỉnh van cấp khí hoặc các thông số DO. - Tăng lưu lượng thải bùn, giảm bùn hồi lưu để tăng F/M. - Đảm bảo duy trì DO>2mg/l ở ngăn sục khí.
4	Sự tạo bọt.	- Duy trì nồng độ MLSS trong SBR cao hơn bằng cách tăng lưu lượng bùn hồi lưu. - Giảm cung cấp khí trong thời gian lưu lượng đầu vào thấp nhưng vẫn duy trì mức DO không nhỏ hơn 2mg/l.
5	Khi số lượng vi sinh vật Nocardia trở nên dư thừa, vi sinh vật có thể hình thành một lớp vàng hoặc bọt dày đặc, màu nâu đen trên bề mặt bể thông khí.	- Tăng F/M bằng cách giảm MLSS trong bể sinh học. - Dùng cách phun nước dọc theo bề thông khí để làm tan bong bóng.

nu

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

TT	Sự cố	Xử lý sự cố
6	Váng bọt màu nâu đen bền vững trong ngăn hiếu khí mà phun nước vào cũng không thể phá vỡ ra.	- Tăng lưu lượng bùn thải để tăng F/M. Tăng lên ở tốc độ vừa phải và phải kiểm tra cẩn thận. Giảm lưu lượng bùn hồi lưu.
7	Bùn trong bể hiếu khí có xu hướng trở nên đen.	- Tăng sự thông khí và duy trì thông số DO>2mg/l. - Kiểm tra hệ thống ống thông khí có bị rò rỉ; đầu phân phối khí có bị tắc.
8	Hình thành lớp váng bọt trong ngăn hiếu khí	
	- Váng bọt màu nâu sậm	- Kiểm tra nồng độ bùn trong bể sục khí, tăng lưu lượng bùn thải.
	- Ô nhiễm do nước thải công nghiệp	- Duy trì bình thường các thông số vận hành
9	Hiện tượng có các dải bùn chạy dài	
	- Nồng độ oxy thấp trong bể sục khí	- Tăng lưu lượng sục khí
	- Mất cân bằng tỷ lệ BOD:N:P	- Bổ xung chất dinh dưỡng phù hợp
	- Tải trọng bùn quá cao	- Giảm lượng bùn dư
	- Thông số pH thấp	- Điều chỉnh pH (pH≈7)
10	Các hiện tượng bùn nổi trong quá trình lắng	
	- Hiện tượng có các đám bùn nhỏ (đám đầu đinh)	- Tăng lưu lượng bùn thải
	- Do xuất hiện dầu mỡ	- Loại bỏ dầu mỡ và thực hiện tách triệt để dầu mỡ ở thiết bị tách mỡ.
11	Hàm lượng cặn lơ lửng trong nước thải sau khi lắng cao	- Do lượng bùn dư quá nhiều: Tăng lưu lượng thải bùn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ – Nhà ở 1/5"

TT	Sự cố	Xử lý sự cố
12	Có hiện tượng rêu	- Do hiệu suất lắng thấp, thời gian lắng ngắn: điều chỉnh tăng thời gian lắng
13	Nồng độ BOD tăng cao	
	- Do sục khí chưa đủ	- Tăng thời gian sục khí
	- Lượng bùn hoạt tính thấp	- Giảm lượng bùn thải
	- Xuất hiện thành phần kim loại nặng; các chất dung môi; dung dịch phenol; xyanua...	- Xác định chính xác chất gây ô nhiễm và tìm biện pháp loại bỏ.
	- Bùn lắng kèm	
	- Do tải trọng bùn thấp, sẽ xảy ra hiện tượng bùn tụ thành đám nhỏ, nổi lên rồi trôi theo nước trong quá trình tách nước khỏi ngăn lắng	- Tăng lượng bùn dư, giảm thời gian lưu giữ bùn.
14	Nồng độ NH_3 cao ở đầu ra	
	- Nồng độ Oxy thấp trong quá trình sục khí	- Tăng hàm lượng oxy trong quá trình sục khí
	- Nồng độ oxy tại các khu vực bể không đều	- Điều chỉnh đầu phân phối khí phù hợp
	- Xuất hiện thành phần nước thải công nghiệp ảnh hưởng quá trình xử lý	- Tìm cách hạn chế sự ảnh hưởng bằng cách duy trì sự ổn định của pH; tăng cường quá trình Nitrat hoá.
	- Thời gian lưu giữ bùn quá thấp	- Tăng hàm lượng bùn trong ngăn hiếu khí
	- Quá trình khử ni tơ chưa đạt yêu cầu	- Điều chỉnh và tăng thời gian ni tơ hoá
	- Tỷ lệ chất hữu cơ/Ni tơ quá thấp	- Bổ sung cacbon từ bên ngoài

na

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

Bảng 12. Sự cố liên quan đến máy móc thiết bị

TT	Sự cố thường gặp	Xử lý sự cố
1	BƠM	
1.1	Không khởi động được bơm	- Kiểm tra nguồn điện cấp cho bơm. - Kiểm tra xem bơm có bị quá tải không (mắc, kẹt không). - Kiểm tra bộ khởi động và thiết bị bảo vệ máy. - Kiểm tra xem động cơ có bị cháy không
1.2	Bơm chạy nhưng không đủ lưu lượng	- Kiểm tra xem bơm có bị mất pha không. - Kiểm tra xem cánh bơm có bị mắc, kẹt không - Kiểm tra van một chiều của bơm và của bơm bên cạnh xem có hở không. - Kiểm tra xem đường ống có bị bục, dò rỉ không. - Kiểm tra độ mòn của cánh bơm, hướng nước.
1.3	Bơm chạy phát ra tiếng kêu lạ	- Kiểm tra xem cánh bơm có bị kẹt rác,... - Kiểm tra độ dơ của bi. - Kiểm tra cánh bơm có bị nứt, vỡ
2	MÁY THỔI KHÍ	
2.1	Máy không quay	- Kiểm tra motor và sự kết nối - Quay bằng tay, vận hành từ từ - Vệ sinh máy tránh có sự xâm nhập của vật thể từ bên ngoài vào máy.
2.2	Tiếng động lạ hay chấn động	
	Dây cu-roa bị giãn	- Căng dây lại hay thay dây mới
	Không đủ dầu, mỡ bôi trơn	- Thêm dầu, mỡ

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
 “Khu Thương mại – Dịch vụ – Nhà ở 1/5”

TT	Sự cố thường gặp	Xử lý sự cố
	Do sự tiếp xúc các thành phần bên trong.	- Thực hiện kiểm tra bên trong máy và vệ sinh
	Áp lực bất thường	- Xử lý nguồn gây ra bất ổn về áp lực
	Sự lỏng lẻo các khớp nối	- Siết chặt các chi tiết nối
2.3	Sự thải nhiệt bất bình thường	
	Sự thông khí không đầy đủ	- Làm thoáng máy nhiều hơn để giảm nhiệt
	Tắc nghẽn lớp lọc bụi	- Làm sạch lớp lọc
	Không đủ nước làm mát hay tắc nghẽn đường mát	- Làm sạch ống nước làm mát
2.4	Rò rỉ dầu máy	
	Quá nhiều dầu máy	- Điều chỉnh lượng dầu đến phần giữa mắt dầu khi máy ngừng hẳn.
	Sự lỏng lẻo các khớp nối	- Siết chặt các chi tiết nối
	Phốt nhớt bị hư	- Thay phốt mới.
2.5	Không đủ thể tích khí yêu cầu	
	Rò rỉ đường ống dẫn khí	- Loại bỏ các nguồn gây rò rỉ
	Gia tăng áp lực hút	- Loại bỏ các nguồn làm tăng áp lực ở cuối đầu hút
	Dây cu-roa bị giãn	- Căng dây lại hay thay dây mới
2.6	Gia tăng áp lực đẩy	
	Van đóng	- Mở hết van
	Tắc nghẽn ống phân phối khí	- Làm sạch ống phân phối khí
	Gia tăng mật độ bùn hay cặn lắng	- Loại bỏ bùn, cặn lắng

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

a. Biện pháp giảm thiểu tác động môi trường từ hệ thống cây xanh

Tăng mật độ cây xanh tại các khu vực công cộng, tuyến đường nội bộ và khoảng cách giữa các công trình để tạo bóng mát, giảm hấp thụ nhiệt và điều hòa không khí.

Lựa chọn các loại cây phù hợp với điều kiện khí hậu, có tán rộng, khả năng hấp thụ khí CO₂, lọc bụi, giảm tiếng ồn và ít rụng lá, nhằm giảm chi phí duy trì và hạn chế phát sinh chất thải từ rác cây.

Trồng cây ở các hướng đón nắng (đặc biệt phía Tây, Tây Nam) để giảm lượng bức xạ nhiệt vào công trình, từ đó góp phần giảm nhu cầu làm mát bằng điều hòa không khí.

Áp dụng kỹ thuật chăm sóc cây xanh hợp lý (tưới tiết kiệm nước, sử dụng phân bón hữu cơ, cắt tỉa định kỳ), tránh phát sinh mùi hoặc chất thải rắn không cần thiết ra môi trường.

Bố trí hệ thống cây xanh đệm ở ranh giới khu dân cư giáp với đường giao thông hoặc khu sản xuất để giảm thiểu ô nhiễm không khí và tiếng ồn lan vào khu vực ở.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động môi trường từ việc sử dụng điều hòa không khí

Thiết kế nhà và công trình đảm bảo thông gió tự nhiên, có cửa sổ, giếng trời, hệ thống thông khí giúp giảm phụ thuộc vào điều hòa không khí.

Sử dụng điều hòa tiết kiệm năng lượng (có dán nhãn năng lượng theo quy định), góp phần giảm tiêu thụ điện và gián tiếp giảm phát thải khí nhà kính từ nguồn phát điện.

Chỉ sử dụng điều hòa khi cần thiết, kết hợp với quạt thông gió, quạt trần, rèm che nắng và cây xanh để duy trì nhiệt độ phòng ổn định mà không lạm dụng thiết bị làm mát.

Ưu tiên sử dụng các loại điều hòa sử dụng môi chất lạnh thân thiện môi trường như R-32, R-410A có chỉ số ODP = 0 và GWP thấp, giúp giảm tác động đến tầng ozone và biến đổi khí hậu.

Đảm bảo bảo trì định kỳ hệ thống điều hòa (làm sạch lưới lọc, kiểm tra rò rỉ gas lạnh, hiệu chỉnh nhiệt độ), giúp thiết bị vận hành hiệu quả, tiết kiệm điện và kéo dài tuổi thọ.

Kết hợp sử dụng các vật liệu xây dựng cách nhiệt, cách âm, mái che chống nóng hoặc sơn phản quang nhằm hạn chế hấp thụ nhiệt từ bên ngoài, từ đó giảm phụ thuộc vào điều hòa không khí.

nu

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ – Nhà ở 1/5"

7. Các nội dung thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt

TT	Nội dung theo ĐTM số 3430/QĐ-UBND ngày 23/07/2015	Nội dung đề nghị điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
1	- Đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày.đêm Quy trình công nghệ: Nước thải đen/Nước thải xám → Hồ thu gom kết hợp xử lý yếm khí → Sinh học thiếu khí → Sinh học thiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Nguồn tiếp nhận	Quy trình công nghệ: Bể tách dầu/lắng cát → Bể điều hòa → Bể lắng sơ cấp → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể bơm tuần hoàn → Bể lắng thứ cấp → Bể hồi lưu → Bể khử trùng → Hồ ga → Nguồn tiếp nhận	Sự khác biệt chính giữa hai quy trình nằm ở mức độ hoàn chỉnh và khả năng kiểm soát chất lượng nước đầu ra. Quy trình xử lý cũ thiên về hướng xử lý đơn giản, không có các công đoạn như điều hòa, lắng sơ cấp, xử lý hiếu khí và tuần hoàn bùn, nên hiệu quả xử lý các chất hữu cơ phức tạp và dinh dưỡng (đặc biệt là Nitơ và Phốt pho) còn hạn chế. Trong khi đó, quy trình sau khi cấp giấy phép được thiết kế chi tiết hơn, có phân chia rõ ràng các giai đoạn xử lý cơ học – sinh học – khử trùng, kết hợp hồi lưu bùn để duy trì nồng độ vi sinh ổn định trong bể sinh học, từ đó nâng cao hiệu suất xử lý và đảm bảo nước sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (Cột A). Việc chuyển đổi từ quy trình đơn giản ban đầu sang quy trình công nghệ thứ hai là một lựa chọn hợp lý nhằm đáp ứng nhu cầu xử lý nước thải ngày càng cao theo quy mô dân số tăng lên, đồng thời đảm bảo tuân thủ các quy định pháp luật về môi trường. Ngoài ra, hệ thống mới còn giúp tăng tính ổn định trong vận hành, dễ điều chỉnh tải, giảm mùi hôi và sẵn sàng mở rộng công suất trong tương lai.
2	- Đối với chất thải rắn nguy hại: + Đối với các khu văn phòng, khu thương mại,... trong dự án, rác thải nguy hại được thu gom riêng và mang tập kết gần	Xây dựng khu vực lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời diện tích 5m²	Do cơ sở phát sinh chất thải nguy hại số lượng ít trong quá trình hoạt động do đó cơ sở xây dựng khu vực lưu chứa nguy hại tạm thời.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
 “Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5”

	khu trạm XLNT tập trung, + Tại khu XLNT tập trung có bố trí phòng đựng rác thải nguy hại riêng, có dán nhãn, biển báo nguy hại để lưu chứa chất thải nguy hại của dự án.		
--	---	--	--

nh

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Nguồn phát sinh nước thải, gồm 02 nguồn:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của các hộ dân tại Khu nhà liền kề.

- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của các hộ dân tại các công trình hạ tầng xã hội.

4.1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả thải: 01 dòng, nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung lưu lượng 400 m³/ngày đêm.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Sông Đào, dọc đường Quốc lộ 3, thuộc thị trấn Đông Anh do Công ty TNHH MTV đầu tư phát triển Thủy lợi Hà Nội quản lý.

- Vị trí xả nước thải: Nước thải sau khi được xử lý tại Trạm xử lý nước thải của Công ty theo đường ống xả vào sông Đào, dọc đường Quốc lộ 3, thuộc công trình thủy lợi Bắc Đuống.

+ Tọa độ vị trí xả nước thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°): X(m) = 2340907; Y(m) = 587877.

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 400 m³/ngày đêm

- Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

- Chế độ xả nước thải: Không liên tục, 03h/ngày.

- Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt QCVN 14:2025/BTNMT (Cột A) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cụ thể như sau:

Bảng 13. Giá trị giới hạn thông số ô nhiễm nước thải sau xử lý

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	QCVN 14:2025/ BTNMT (Cột A)
1	pH	-	5 – 9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	≤ 30
3	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	≤ 5
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	QCVN 14:2025/ BTNMT (Cột A)
5	Sunfua (S^{2-})	mg/l	$\leq 0,2$
6	Amoni (NH_4^+ - N)	mg/l	$\leq 4,0$
7	Nitrat (NO_3^- - N)	mg/l	-
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	≤ 10
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	-
10	Phosphat (PO_4^{3-} - P)	mg/l	≤ 2
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	≤ 3.000

QCVN 14:2025/BTNMT sẽ chính thức có hiệu lực từ ngày 01/7/2025 và được áp dụng bắt buộc đối với các công trình xử lý nước thải sinh hoạt mới xây dựng hoặc cải tạo, nâng cấp sau thời điểm này. Trong giai đoạn từ năm 2025 đến hết năm 2027, các công trình đang áp dụng theo QCVN 14:2008/BTNMT vẫn được phép tiếp tục vận hành theo quy chuẩn cũ.

Tuy nhiên, nếu các công trình này có hoạt động sửa chữa, cải tạo hoặc thực hiện các thủ tục môi trường như xin cấp mới hoặc cấp lại Giấy phép môi trường, thì bắt buộc phải tuân thủ theo quy định tại QCVN 14:2025/BTNMT. Sau ngày 01/01/2028, quy chuẩn mới sẽ được áp dụng bắt buộc trên phạm vi toàn quốc đối với tất cả các hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, bao gồm cả các công trình cũ đang vận hành.

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (nếu có):

Cơ sở không phát sinh khí thải nên cơ sở không phải lắp đặt các công trình xử lý khí thải cho từng công đoạn của cơ sở. Vì vậy chúng tôi không có nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có):

Cơ sở không có các thiết bị gây tiếng ồn, độ rung lớn. Vì vậy chúng tôi không có nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.

nu

CHƯƠNG V:

**KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ
MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác BVMT của cơ sở

- Tên chủ đầu tư cơ sở: Công ty cổ phần môi trường đô thị Đông Anh
- Địa chỉ văn phòng: Tổ 24, Thị trấn Đông Anh, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam
- Người đại diện theo pháp luật của cơ sở: Ông Vũ Mạnh Dương
- + Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần: 0105649962 do Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội cấp đăng ký lần đầu ngày 18/11/2011; đăng ký thay đổi lần thứ sáu ngày 11/12/2024.
- Quyết định về việc giao 73.797,4 m² đất tại tổ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh (giai đoạn 1) cho Công ty cổ phần Phát triển Đô thị Đông Anh để thực hiện dự án đầu tư xây dựng "Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5" số 1881/QĐ-UBND do Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội cấp ngày 17/04/2018.
- Quyết định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5" do Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội cấp ngày 23/07/2015.
- Giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi số 216/TCTL-PCTTr do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn – Tổng cục thủy lợi cấp ngày 27/04/2021.
- Tóm tắt các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ cơ sở đã gửi cơ quan có thẩm quyền
- + Hàng năm công ty gửi Báo cáo Công tác bảo vệ môi trường tới Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội; Phòng Tài nguyên nước Hà Nội, Phòng Tài nguyên và môi trường quận Hà Đông.
- + Hàng năm công ty gửi Báo cáo Tình hình xả nước thải (Báo cáo quan trắc chất lượng nước thải) tới Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội; Phòng Tài nguyên và Môi trường Hà Nội,

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

Cơ sở đã đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động. Hệ thống xử lý vận hành với công suất 400 m³/ngày.đêm, được kiểm soát vận hành theo quy trình nội bộ. Kết quả phân tích mẫu nước thải sau xử lý do đơn vị có chức năng quan trắc định kỳ thực hiện cho thấy các thông số ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 14:2008/BTNMT, cột A phù hợp với nguồn tiếp nhận.

Về công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại, cơ sở bố trí các điểm thu gom rác thải tại các khu vực phát sinh, đảm bảo phân loại tại nguồn. Chất thải sinh hoạt được hợp đồng thu gom và vận chuyển hàng ngày bởi đơn vị có chức. Đối với chất thải nguy hại, cơ sở tiến hành lưu giữ tạm thời tại kho chứa chuyên dụng theo đúng quy định và ký hợp đồng xử lý định kỳ với đơn vị được cấp phép phù hợp.

Kể từ khi hoạt động đến nay, hằng năm, Cơ sở đều thực hiện việc quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải đúng theo quy định. Việc lấy mẫu đo đạc, phân tích mẫu được tuân thủ quy trình và quy phạm quan trắc, phân tích môi trường của tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

Dưới đây là bảng tổng hợp kết quả phân tích chất lượng nước thải quan trắc định kỳ tại cơ sở trong năm 2023, 2024. Cụ thể như sau:

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải:

- Vị trí lấy mẫu: Tại điểm xả cuối cùng giáp nhà chỉ huy công trường (Tại hố ga G01, là điểm chứa nước thải sau xử lý trước khi đổ vào hệ thống thoát nước mặt của khu vực)

- Tần suất: 4 lần/năm

nu

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

Bảng 14. Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột B)	Phương pháp phân tích
			Quý III	Quý IV		
1	pH	-	7,2	7,1	5 – 9	TCVN 6492:2011
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	19	23	50	TCVN 6001-1:2008
3	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	16	13	100	TCVN 6625:2000
4	Sunfua (S ²⁻)	mg/l	<0,005	1,11	4	TCVN 6637:2000
5	TDS	mg/l	310	315	1000	SSOP-DONUOC-CENM
6	Amoni (NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	3,25	9,6	10	TCVN 5988:1995
7	Phosphat (PO ₄ ³⁻ - P)	mg/l	0,16	0,67	10	TCVN 6202:2008
8	Nitrat (NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	3,1	<0,3	50	TCVN 6494-1:2011
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	0,43	0,39	10	TCVN 6622-1:2009
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	1,8	2,5	20	SMEWW 5520 B&E:2017
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	33	11	5000	SMEWW 9221B:2017

(Phiếu kết quả quan trắc của Trung tâm kỹ thuật Nông nghiệp và Môi trường)

*** Ghi chú**

QCVN 14:2008/BTNMT/B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt,

* Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy chất lượng nước thải sau xử lý của Khu thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5 có các thông số phân tích đều đạt giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 14:2008/BTNMT quy định giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi thải ra môi trường.

ng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

Bảng 15. Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột B)	Phương pháp phân tích
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV		
1	pH	-	7,3	8,2	7,64	7,24	5 – 9	TCVN 6492:2011
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	23	23	12	13	50	TCVN 6001-1:2008
3	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	99	10	20	11	100	TCVN 6625:2000
4	Sunfua (S ²⁻)	mg/l	0,64	0,074	<0,005	0,021	4	TCVN 6637:2000
5	TDS	mg/l	350	40	169	386	1000	SSOP-DONUOC-CENM
6	Amoni (NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	9,67	0,94	0,51	0,34	10	TCVN 5988:1995
7	Phosphat (PO ₄ ³⁻ - P)	mg/l	1,54	0,10	0,11	0,05	10	TCVN 6202:2008
8	Nitrat (NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	<0,3	0,4	<0,3	2,65	50	TCVN 6494-1:2011
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	0,79	0,44	0,40	0,31	10	TCVN 6622-1:2009
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	4,5	1,9	1,0	1,1	20	SMEWW 5520 B&E:2017
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	3,3x10 ³	9,2x10 ²	1,7x10 ²	11	5000	SMEWW 9221B:2017

(Phiếu kết quả quan trắc của Trung tâm kỹ thuật Nông nghiệp và Môi trường)

*** Ghi chú**

QCVN 14:2008/BTNMT/B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

* Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy chất lượng nước thải sau xử lý của Khu thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5 có các thông số phân tích đều đạt giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 14:2008/BTNMT quy định giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi thải ra môi trường.

ng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

Bảng 16. Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2025

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột B)	Phương pháp phân tích
			Quý I	Quý II		
1	pH	-	7,05	7,61	5 – 9	TCVN 6492:2011
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	42	18	50	TCVN 6001-1:2008
3	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	10	8	100	TCVN 6625:2000
4	Sunfua (S ²⁻)	mg/l	0,05	<0,01	4	TCVN 6637:2000
5	TDS	mg/l	189	988	1000	SSOP-DONUOC-CENM
6	Amoni (NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	9,5	2,53	10	TCVN 5988:1995
7	Phosphat (PO ₄ ³⁻ - P)	mg/l	1,2	0,78	10	TCVN 6202:2008
8	Nitrat (NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	1,2	5,5	50	TCVN 6494-1:2011
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	5,81	0,26	10	TCVN 6622-1:2009
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	4,6	4,5	20	SMEWW 5520 B&E:2017
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	100	3,5x10 ²	5000	SMEWW 9221B:2017

(Phiếu kết quả quan trắc của Trung tâm kỹ thuật Nông nghiệp và Môi trường)

*** Ghi chú**

QCVN 14:2008/BTNMT/B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

* Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy chất lượng nước thải sau xử lý của Khu thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5 có các thông số phân tích đều đạt giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 14:2008/BTNMT quy định giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi thải ra môi trường.

ns

3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý khí thải: Không có

4. Về quản lý chất thải rắn:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Hiện tại người dân trực tiếp ký hợp đồng với Công ty CP Môi trường Đông Anh để thu gom rác thải tại nhà.

- Chất thải rắn thông thường: Chính quyền địa phương phối hợp với Ban quản lý thường xuyên phổ biến các quy định về vệ sinh môi trường. Yêu cầu các hộ dân và khu dịch vụ thực hiện nghiêm túc các quy định, đóng kinh phí vệ sinh môi trường đầy đủ, kịp thời...

5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường

Khu thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5 đã được thành lập và đi vào hoạt động từ 2015. Khi đi vào hoạt động, Cơ sở luôn tuân thủ thực hiện các quy định về Luật bảo vệ môi trường, đảm bảo xử lý triệt để các nguồn phát sinh ô nhiễm, không gây ô nhiễm môi trường.

Trong thời gian 02 năm trước thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, cơ sở không có vi phạm về bảo vệ môi trường, có 01 đợt kiểm tra về việc thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường do Ủy ban nhân dân huyện Đông Anh thực hiện vào ngày 25/11/2022. Nội dung và kết luận kiểm tra cụ thể như sau:

Nội dung kiểm tra

Thực hiện không đúng, không đầy đủ một trong các nội dung quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định.

Qua công tác kiểm tra thực tế tại khu vực, cơ sở chưa thực hiện việc bố trí thùng chứa rác (dụng cụ chứa chất thải rắn sinh hoạt) tại các vị trí trước cửa hộ dân theo quy định. Việc này đã dẫn đến tình trạng:

- Người dân không có nơi bỏ rác đúng quy định nên để rác trực tiếp trên lòng đường, vỉa hè hoặc các khu đất trống.

- Rác thải bị vương vãi, không được thu gom đúng thời điểm, gây mất vệ sinh môi trường, tạo mùi hôi, phát sinh ruồi muỗi, ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.

na

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

- Lâm xấu mỹ quan đô thị, nhất là trong các khung giờ cao điểm và những khu vực tập trung đông dân cư.

Kết luận

Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh cam kết đã thực hiện các yêu cầu của đoàn kiểm tra, thực hiện đầy đủ các nội dung quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định.

Biện pháp khắc phục hậu quả

- Bố trí đầy đủ thùng rác đúng quy cách: Trong thời hạn không quá 07 ngày kể từ ngày nhận được quyết định xử phạt, cơ sở đã lắp đặt đầy đủ thùng rác có nắp đậy kín tại các vị trí trước cửa các hộ dân, bảo đảm khoảng cách bố trí hợp lý và thuận tiện cho người dân sử dụng.

- Thùng rác phải có thể tích phù hợp, có màu sắc và ký hiệu phân loại theo hướng dẫn của cơ quan chuyên môn về môi trường.

- Phối hợp với đơn vị thu gom hoặc trực tiếp bố trí lực lượng thu gom rác đúng giờ, đúng điểm đã bố trí thùng rác, tránh tình trạng tồn lưu rác.

- Cơ sở cam kết khắc phục vi phạm và không tái diễn hành vi tương tự.

nd

CHƯƠNG VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, chủ cơ sở đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn cơ sở đi vào vận hành, cụ thể như sau:

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở:

1.2. Thời gian dự kiến gia hạn vận hành thử nghiệm

Nước thải sau khi xử lý tại Trạm xử lý nước thải trong cơ sở đảm bảo các quy định về chất lượng nước xả thải ra môi trường, sẽ theo đường ống xả ra mương Tiêu Nội trước khi thoát ra sông Đào, dọc đường Quốc lộ 3, thuộc thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố QCVN 14:2008/BTNMT, thuộc công trình thủy lợi Bắc Đuống theo Giấy phép xả thải số 216/TCTL-PCTTr ngày 27 tháng 4 năm 2021 cho phép Công ty Cổ phần phát triển Đô thị Đông Anh xả nước thải đã qua xử lý từ Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu Thương mại - Dịch vụ - Nhà ở 1/5, xả vào công trình thủy lợi.

Cơ sở đã chấp hành nghiêm túc hoạt động quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý và thực hiện quản lý, vận hành và bảo dưỡng thường xuyên, liên tục. Kết quả phân tích nước thải sau xử lý qua các kỳ quan trắc đều đạt cột B, QCVN 14:2025/BTNMT, cho thấy hệ thống xử lý nước thải của cơ sở đã và đang hoạt động tốt, đảm bảo thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở.

- Công trình vận hành thử nghiệm: Hệ thống xử lý nước thải 400 m³/ngày.đêm
- Thời gian vận hành thử nghiệm: Tối đa 6 tháng từ khi cấp giấy phép môi trường
- Khi kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm thì công suất của Hệ thống xử lý nước thải tập trung dự kiến sẽ đạt khoảng 80% công suất.

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

Căn cứ theo khoản 5, điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025, Cơ sở sẽ thực hiện quan trắc lấy mẫu trong 3 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
“Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5”

- Vị trí:

+ NT1: Mẫu nước thải tại Bể thu gom nước thải đầu vào

+ NT2: Mẫu nước thải tại hồ ga sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung

+ Vị trí và thông số phân tích:

Bảng 17. Vị trí và thông số phân tích trong thời gian vận hành thử nghiệm

TT	Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu	Số mẫu	Số đợt	Tổng số mẫu	Thông số	Quy chuẩn so sánh
A Hệ thống xử lý nước thải							
1	Mẫu nước thải tại Bể thu gom nước thải đầu vào	Mẫu đơn	01	03	03	pH, COD, BOD ₅ (20°C), TSS, Sunfua, TDS, Amoni (tính theo N), Phosphat, (PO ₄ ³⁻ - P), Nitrat (NO ₃ ⁻ - N), Chất hoạt động bề mặt Dầu mỡ động, thực vật, Tổng Coliforms,	QCVN 14:2025/ BTNMT (Cột A)
2	Mẫu nước thải tại hồ ga sau xử lý của trạm	Mẫu đơn	01	03	03		

- Đơn vị đo đạc, quan trắc dự kiến phối hợp thực hiện:

+ Tên đơn vị quan trắc: Công ty Cổ phần Môi trường Thịnh Trường Phát

+ Địa chỉ: Liền kề 423, khu đất dịch vụ Yên Lộ, Phường Yên Nghĩa, Hà Nội.

Công ty Cổ phần Môi trường Thịnh Trường Phát - Phòng xét nghiệm môi trường có đầy đủ năng lực trong hoạt động quan trắc và phân tích môi trường theo quyết định số 20/QĐ-BTMT ngày 5 tháng 8 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (VIMCERTS 316).

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật:

Căn cứ theo mục 2 điều 97 và mục 2, 3, 4 điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ, quan trắc tự động liên tục.

Tuy nhiên, để kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý làm căn cứ đánh giá hiệu quả hoạt động của HTXLNT, chúng tôi đề xuất cơ sở quan trắc định kỳ 2 ^{lần} .

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

- Vị trí: Tại hồ ga G01, là điểm chứa nước thải sau xử lý trước khi đổ vào hệ thống thoát nước mặt của khu vực.
- Tần suất: 03 tháng/lần.
- Thông số: pH, BOD₅ (20⁰C), Chất rắn lơ lửng (TSS), Sunfua (S²⁻), TDS, Amoni (NH₄⁺ - N), Phosphat (PO₄³⁻ - P), Nitrat (NO₃⁻ - N), Chất hoạt động bề mặt, Dầu mỡ động, thực vật, Tổng Coliforms
- Quy chuẩn: QCVN 14:2025/BTNMT (Cột A).

nu

Chương VII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường

Chúng tôi cam kết về độ trung thực, tính chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan

Chủ cơ sở cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan như sau:

- Cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường như đã trình bày trong báo cáo và quy định của nhà nước về bảo vệ môi trường.

- Cam kết sẽ hoàn thành tất cả các công trình xử lý chất thải phát sinh trước khi Cơ sở đi vào hoạt động chính thức.

- Trong quá trình hoạt động chủ Cơ sở cam kết bảo đảm xử lý chất thải đạt các quy chuẩn môi trường Việt Nam (QCVN):

Nước thải: QCVN 14:2025/BTNMT (Cột A) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. QCVN 14:2025/BTNMT sẽ chính thức có hiệu lực từ ngày 01/7/2025 và được áp dụng bắt buộc đối với các công trình xử lý nước thải sinh hoạt mới xây dựng hoặc cải tạo, nâng cấp sau thời điểm này. Trong giai đoạn từ năm 2025 đến hết năm 2027, các công trình đang áp dụng theo QCVN 14:2008/BTNMT vẫn được phép tiếp tục vận hành theo quy chuẩn cũ.

Tuy nhiên, nếu các công trình này có hoạt động sửa chữa, cải tạo hoặc thực hiện các thủ tục môi trường như xin cấp mới hoặc cấp lại Giấy phép môi trường, thì bắt buộc phải tuân thủ theo quy định tại QCVN 14:2025/BTNMT. Sau ngày 01/01/2028, quy chuẩn mới sẽ được áp dụng bắt buộc trên phạm vi toàn quốc đối với tất cả các hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, bao gồm cả các công trình cũ đang vận hành.

- Chủ đầu tư cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật nếu vi phạm các công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn Việt Nam.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
"Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5"

- Trong quá trình triển khai Cơ sở nếu có xảy ra sự cố, rủi ro môi trường Chủ đầu tư cam kết sẽ đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường do Cơ sở gây ra.

nh

PHỤ LỤC

1. Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh
2. Quyết định chấp thuận đầu tư dự án Khu thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5
3. Quyết định về việc giao đất
4. Hợp đồng thuê đất
5. Giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi
6. Sơ đồ vị trí lấy mẫu hiện trạng môi trường
7. Bản vẽ tổng mặt bằng
8. Bản vẽ hệ thống xử lý nước thải
9. Biên bản nghiệm thu hoàn thành hệ thống xử lý nước thải
10. Quyết định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5
11. Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5
12. Kết quả quan trắc môi trường năm 2023, 2024, 2025; giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của đơn vị quan trắc
13. Thuyết minh, quy trình vận hành, nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải
14. Quyết định và kết quả thanh kiểm tra của Cơ sở

nh

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN**

Mã số doanh nghiệp: 0105649962

Đăng ký lần đầu: ngày 18 tháng 11 năm 2011

Đăng ký thay đổi lần thứ: 6, ngày 11 tháng 12 năm 2024

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: DONG ANH URBAN DEVELOPMENT
JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: DONG ANH PROJECT, JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Tổ 24, Thị trấn Đông Anh, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 024 39687375

Fax:

Email: donganhdothi@gmail.com

Website:

3. Vốn điều lệ: 180.700.000.000 đồng.

Bằng chữ: Một trăm tám mươi tỷ bảy trăm triệu đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 18.070.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: VŨ MẠNH DƯƠNG

Giới tính: Nam

Chức danh: Chủ tịch hội đồng quản trị

Sinh ngày: 16/09/1971

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: 001071007794

Ngày cấp: 25/04/2021

Nơi cấp: Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật
tự xã hội

Địa chỉ thường trú: Số 2B1, phố Vọng, Phường Đồng Tâm, Quận Hai Bà Trưng,
Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Số 2B1, phố Vọng, Phường Đồng Tâm, Quận Hai Bà Trưng, Thành
phố Hà Nội, Việt Nam



TRƯỞNG PHÒNG

**PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Lê Hồng Hạnh**

nh

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: ~~4941~~ /QĐ-UBND

Hà Nội, ngày 04 tháng 10 năm 2015

QUYẾT ĐỊNH

Về việc: chấp thuận đầu tư Dự án Khu Thương mại - Dịch vụ - Nhà ở 1/5 tại
Tổ 53 thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ Luật Nhà ở số 65/2014/QH13 ngày 25/11/2014;

Căn cứ Luật Kinh doanh bất động sản số 66/2014/QH13 ngày 25/11/2014;

Căn cứ Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 ngày 26/11/2014;

Căn cứ Nghị định số 11/2013/NĐ-CP ngày 14/01/2013 của Chính phủ về
Quản lý đầu tư phát triển đô thị;

Căn cứ Thông tư liên tịch số 20/TTLT-BXD-BNV ngày 21/11/2013 của
Liên Bộ Xây dựng và Bộ Nội vụ hướng dẫn một số nội dung của Nghị định số
11/2013/NĐ-CP ngày 14/01/2013 của Chính phủ về Quản lý đầu tư phát triển đô
thị;

Căn cứ Văn bản số 1436/BXD-QLN ngày 30/6/2015 của Bộ Xây dựng về
việc thực hiện Luật Nhà ở số 65/2014/QH13 và Luật Kinh doanh bất động sản
số 66/2014/QH13;

Căn cứ Quyết định số 09/2012/QĐ-UBND ngày 21/5/2012 của UBND
thành phố Hà Nội ban hành Quy định một số nội dung về quản lý đầu tư và xây
dựng đối với các dự án đầu tư trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 6366/QĐ-UBND ngày 01/12/2014 của UBND
thành phố Hà Nội phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu Thương mại -
Dịch vụ - Nhà ở 1/5 tại thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội;

Xét đề nghị của Công ty Cổ phần Phát triển đô thị Đông Anh tại Tờ trình
số 40/2015/TTr-ĐTĐA ngày 20/8/2015 về việc đề nghị chấp thuận đầu tư Dự án
Khu Thương mại - Dịch vụ - Nhà ở 1/5 tại Tổ 53 thị trấn Đông Anh, huyện
Đông Anh, thành phố Hà Nội;

nu

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng tại Tờ trình số 8445/TTr-SXD ngày 14/9/2015 về việc chấp thuận đầu tư Dự án Khu Thương mại - Dịch vụ - Nhà ở 1/5 tại Tổ 53 thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, Hà Nội.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận đầu tư Dự án Khu Thương mại - Dịch vụ - Nhà ở 1/5 tại Tổ 53 thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội với những nội dung chủ yếu sau:

1. Tên dự án: Dự án Khu Thương mại - Dịch vụ - Nhà ở 1/5.
2. Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Phát triển đô thị Đông Anh.
3. Địa điểm, ranh giới, diện tích chiếm đất toàn bộ dự án, quy mô dân số dự án:

- Địa điểm: tại Tổ 53 thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.

- Ranh giới dự án: Bao gồm ranh giới đất hiện trạng do Công ty CP ô tô 1/5 đang sử dụng và ranh giới đất nằm ngoài hiện trạng Công ty CP ô tô 1/5 đang sử dụng (bao gồm đất giao thông nội bộ khu dân cư hiện có, đất đầu nổi Quốc lộ 3, đất cây xanh nhóm ở ký hiệu CX3, CX4), được thể hiện tại Bản đồ Quy hoạch sử dụng đất (QH-04B) tỷ lệ 1/500, do Công ty CP Đầu tư và Xây dựng Sông Đà Hà Nội lập, được Sở Quy hoạch- Kiến trúc xác nhận bản vẽ phù hợp với Quyết định số 6366/QĐ-UBND ngày 01/12/2014 của UBND thành phố Hà Nội.

- Diện tích dự án: khoảng 76.702m².

- Quy mô dân số: khoảng 1.264 người.

4. Mục tiêu đầu tư:

- Cụ thể hóa các định hướng của Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt và Quy hoạch phân khu đô thị N5 đã được Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội phê duyệt.

- Thực hiện chủ trương của Chính phủ về sắp xếp lại các cơ sở nhà, đất theo quy định tại Quyết định số 09/2007/QĐ-TTg ngày 19/01/2007 của Thủ tướng Chính phủ.

- Xây dựng Khu dịch vụ, thương mại và nhà ở có hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, gắn kết hài hòa với các dự án theo quy hoạch đã và đang triển khai trong khu vực.

- Khớp nối đồng bộ giữa khu vực phát triển đô thị và khu vực dân cư hiện có xung quanh dự án, đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.

- Bổ sung thêm hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật, nâng cao điều kiện sinh hoạt phù hợp với chủ trương đô thị hóa của khu vực.

5. Hình thức đầu tư: Đầu tư trực tiếp bằng nguồn vốn ngoài ngân sách.

6. Nội dung công việc của Dự án:

- Đầu tư xây dựng đồng bộ hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi ranh giới Dự án theo Quy hoạch chi tiết Khu thương mại - dịch vụ - nhà ở 1/5 tỷ lệ 1/500 được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 6366/QĐ-UBND ngày 01/12/2014 và Thiết kế cơ sở của Dự án đã được Sở Xây dựng thẩm định tại Văn bản số 3092/SXD-TĐ ngày 15/4/2015, bao gồm: hệ thống đường giao thông, hệ thống cấp, thoát nước, hệ thống chiếu sáng, cây xanh đường phố, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác ngoài các lô đất chức năng. Sau khi hoàn thành đầu tư xây dựng, bàn giao lại cho cơ quan quản lý chuyên ngành Thành phố theo quy định về phân cấp.

- Đầu tư xây dựng hệ thống cây xanh nhóm ở tại các lô đất CX1 có diện tích đất khoảng $849m^2$, CX2 có diện tích đất khoảng $2.895m^2$, CX3 có diện tích đất khoảng $161m^2$, CX4 có diện tích đất khoảng $471m^2$. Sau khi hoàn thành đầu tư xây dựng, bàn giao lại cho cơ quan quản lý chuyên ngành Thành phố theo quy định về phân cấp.

- Đầu tư xây dựng nhà ở liên kế thấp tầng tại các lô đất LK1 đến LK8, theo cơ chế phát triển nhà ở thương mại, gồm 346 căn với tổng diện tích đất khoảng $30.996m^2$, tổng diện tích sàn khoảng $112.494 m^2$, cụ thể:

+ Nhà ở liên kế có ký hiệu từ 1 đến 29 tại lô đất LK1: Diện tích lô đất khoảng $2.764m^2$, tổng diện tích sàn toàn lô khoảng $10.001,5m^2$, tầng cao 5 tầng, bao gồm 29 căn.

+ Nhà ở liên kế có ký hiệu từ 1 đến 33 tại lô đất LK2: Diện tích lô đất khoảng $2.827m^2$, tổng diện tích sàn toàn lô khoảng $10.168,5m^2$, tầng cao 5 tầng, bao gồm 33 căn.

+ Nhà ở liên kế có ký hiệu từ 1 đến 35 tại lô đất LK3: Diện tích lô đất khoảng $3.370m^2$, tổng diện tích sàn toàn lô khoảng $12.305,5m^2$, tầng cao 5 tầng, bao gồm 35 căn.

+ Nhà ở liên kế có ký hiệu từ 1 đến 43 tại lô đất LK4: Diện tích lô đất khoảng $4.302m^2$, tổng diện tích sàn toàn lô khoảng $15.384m^2$, tầng cao 5 tầng, bao gồm 43 căn.

+ Nhà ở liên kế có ký hiệu từ 1 đến 47 tại lô đất LK5: Diện tích lô đất khoảng $4.357m^2$, tổng diện tích sàn toàn lô khoảng $16.137,5m^2$, tầng cao 5 tầng, bao gồm 47 căn.

+ Nhà ở liên kế có ký hiệu từ 1 đến 53 tại lô đất LK6: Diện tích lô đất khoảng $5.190m^2$, tổng diện tích sàn toàn lô khoảng $18.345m^2$, tầng cao 5 tầng, bao gồm 53 căn.

+ Nhà ở liên kế có ký hiệu từ 1 đến 65 tại lô đất LK7: Diện tích lô đất khoảng $5.054m^2$, tổng diện tích sàn toàn lô khoảng $18.600,5m^2$, tầng cao 5 tầng, bao gồm 65 căn.

+ Nhà ở liên kế có ký hiệu từ 1 đến 41 tại lô đất LK8: Diện tích lô đất khoảng 3.132m^2 , tổng diện tích sàn toàn lô khoảng $11.551,5\text{m}^2$, tầng cao 5 tầng, bao gồm 41 căn.

- Đầu tư xây dựng và kinh doanh công trình công cộng khu ở có chức năng thương mại, dịch vụ, văn phòng, siêu thị, rạp chiếu phim tại:

+ Lô đất CC1, diện tích lô đất khoảng 3.456m^2 , tổng diện tích sàn khoảng 6.970m^2 , tầng cao 6 tầng.

+ Lô đất CC2, diện tích lô đất khoảng 2.351m^2 , tổng diện tích sàn 5.418m^2 , tầng cao 6 tầng.

+ Lô đất CC5, diện tích lô đất khoảng 2.100m^2 , tổng diện tích sàn khoảng 5.063m^2 , tầng cao 6 tầng.

- Đầu tư xây dựng và kinh doanh theo hình thức xã hội hóa các công trình hạ tầng xã hội như sau:

+ Đầu tư xây dựng và kinh doanh công trình công cộng có chức năng Phòng khám bác sỹ gia đình tại lô đất CC4, diện tích đất khoảng 370m^2 , tổng diện tích sàn khoảng 264m^2 , tầng cao 2 tầng.

+ Đầu tư xây dựng công trình Trường mầm non tại lô đất NT, diện tích lô đất khoảng 2.250m^2 , tổng diện tích sàn khoảng 1.784m^2 , tầng cao 2 tầng.

+ Đầu tư xây dựng công trình Bãi đỗ xe tại lô đất BDX, diện tích lô đất khoảng 2.054m^2 , tổng diện tích sàn khoảng 1.990m^2 , tầng cao 2 tầng (theo dạng hệ thống đỗ xe tự động, dùng thang nâng).

- Sau khi hoàn thành đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Dự án và giải phóng mặt bằng, bàn giao lại cho Thành phố lô đất CC3, diện tích đất khoảng 1.560m^2 , một phần lô đất CC4, diện tích đất khoảng 350m^2 để bố trí các công trình hành chính đơn vị ở, nhà văn hóa và lô đất HT, diện tích đất khoảng 301m^2 (đất xây dựng trạm vệ tinh thông tin liên lạc). Kinh phí giải phóng mặt bằng, xây dựng hạ tầng kỹ thuật Dự án phân bổ cho các lô đất này, được đối trừ vào tiền sử dụng đất chủ đầu tư phải nộp.

- Đầu tư xây dựng tuyến đường tạm tại phía Đông khu đất Dự án, nằm trong phần đất quy hoạch tuyến đường khu vực dọc tuyến đường sắt Hà Nội - Thái Nguyên nhằm đảm bảo kết nối tạm thời hệ thống hạ tầng giao thông của Dự án với hệ thống hạ tầng giao thông khu vực xung quanh trong thời gian tuyến đường quy hoạch dọc tuyến đường sắt Hà Nội - Thái Nguyên chưa được đầu tư xây dựng; bàn giao không bồi hoàn cho Thành phố sau khi hoàn thành đầu tư.

- Đầu tư xây dựng, quản lý vận hành và khai thác Trạm xử lý nước thải tạm (xử lý ngầm) công suất $400\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ tại lô đất BDX trong thời gian nhà máy xử lý nước thải Sơn Du chưa được đầu tư theo quy hoạch. Đầu tư xây dựng hệ thống cống thoát nước mưa, nước thải tạm của Dự án đảm bảo kết nối tạm thời với hệ thống thoát nước mưa, nước thải hiện trạng của khu vực. Sau khi Nhà máy xử lý nước thải Sơn Du đi vào hoạt động và hệ thống thoát nước chung

của khu vực được đầu tư theo quy hoạch, chủ đầu tư có trách nhiệm đầu nối trực tiếp hệ thống thoát nước của Dự án với hệ thống thoát nước chung của khu vực, bỏ Trạm xử lý nước thải tạm và hoàn trả lại khu vực bãi đỗ xe theo đúng quy hoạch được duyệt.

- Đối với phần đất hành lang cách ly đường sắt tại lô đất CL, diện tích đất khoảng 864 m², giao chủ đầu tư tạm quản lý, tuyệt đối không được xây dựng công trình và bán giao cho cơ quan quản lý chuyên ngành theo quy định, sau khi hoàn thành Dự án.

7. Tổng mức đầu tư của Dự án: 872.774.061.381 đồng (tạm tính theo số liệu của chủ đầu tư).

8. Nguồn vốn: Vốn tự có, vốn vay và vốn huy động hợp pháp khác.

9. Thời gian và tiến độ thực hiện Dự án:

Thời gian thực hiện Dự án: Từ Quý IV/2015 đến Quý IV/2018. Các công trình được đầu tư xây dựng xen kẽ như sau:

- Từ Quý IV/2015 đến Quý IV/2016: Giải phóng mặt bằng và đầu tư đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật của Dự án.

- Từ Quý II/2016 đến Quý IV/2018: Đầu tư xây dựng toàn bộ các công trình nhà ở liên kế thấp tầng tại các lô đất LK1 đến LK8.

- Từ Quý II/2016 đến Quý IV/2018: Đầu tư xây dựng các công trình công cộng thương mại, dịch vụ, văn phòng, y tế, nhà văn hóa tại các lô đất CC1, CC2, CC4, CC5.

- Từ Quý I/2017 đến Quý IV/2018: Đầu tư xây dựng công trình Trường mầm non tại lô đất NT, bãi đỗ xe tại lô đất BDX.

10. Hình thức quản lý thực hiện Dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý Dự án.

11. Phương án bồi thường, giải phóng mặt bằng và tái định cư:

Thực hiện theo quy định hiện hành của Nhà nước và Thành phố khi triển khai thực hiện việc thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ và tái định cư giải phóng mặt bằng.

12. Phương thức giao đất, cho thuê đất cho toàn bộ Dự án và đối với các lô đất theo chức năng sử dụng đất:

Thực hiện theo quy định pháp luật về đất đai và pháp luật hiện hành có liên quan.

13. Đất dành cho xây dựng nhà ở xã hội, nhà ở cho thuê hoặc đóng góp tài chính:

Thực hiện theo quy định tại Quyết định số 6366/QĐ-UBND ngày 01/12/2014 của UBND thành phố Hà Nội về phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu Thương mại - Dịch vụ - Nhà ở 1/5 tại Tổ 53 thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, Hà Nội và Nghị định số 188/2013/NĐ-CP ngày 20/11/2013

của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội. Chủ đầu tư có trách nhiệm liên hệ với các sở, ngành liên quan để xác định giá trị phải nộp bằng tiền tương đương giá trị của phần diện tích đất lô LK7 (diện tích 5.054m²) và khoảng 1.000m² đất thuộc lô LK8 theo quy định để bổ sung vào Quỹ phát triển nhà ở của Thành phố dành để đầu tư xây dựng nhà ở xã hội.

14. Các công trình hạ tầng được chuyển giao cho Nhà nước:

- Sau khi hoàn thành toàn bộ Dự án, chủ đầu tư chuyển giao không bồi hoàn toàn bộ hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi Dự án cho các cơ quan chức năng của Thành phố để quản lý, khai thác theo quy định bao gồm: hệ thống giao thông, hệ thống cấp điện, chiếu sáng, hệ thống cấp, thoát nước (trừ Trạm xử lý nước thải tạm), vườn hoa cây xanh, hệ thống phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường.... Thủ tục chuyển giao và bảo hành công trình thực hiện theo các quy định hiện hành của Nhà nước và Thành phố.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm quản lý, vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật trong suốt thời gian đầu tư xây dựng Dự án.

15. Hỗ trợ, ưu đãi của Nhà nước đối với Dự án: Chủ đầu tư được ưu đãi đầu tư theo các quy định của Luật Đầu tư, Luật Đất đai và các quy định hiện hành khác của Nhà nước và Thành phố.

16. Nghĩa vụ của chủ đầu tư đối với Nhà nước, địa phương:

Chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện các nghĩa vụ tài chính về đất đai và các nghĩa vụ tài chính khác có liên quan đối với Nhà nước, địa phương theo quy định của pháp luật.

17. Phương án chuyển giao quản lý hành chính:

Căn cứ tiến độ đầu tư, xây dựng và kinh doanh của Dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm phối hợp với UBND huyện Đông Anh lập Phương án chuyển giao quản lý hành chính trong khu vực thực hiện Dự án, trình UBND thành phố Hà Nội phê duyệt để các bên có liên quan thực hiện.

Trong giai đoạn chưa chuyển giao về quản lý hành chính, chủ đầu tư chịu trách nhiệm phối hợp với UBND thị trấn Đông Anh và UBND huyện Đông Anh để giải quyết các thủ tục về hành chính cho dân cư tại khu nhà ở thuộc Dự án.

Thời hạn chuyển giao không chậm quá 03 tháng kể từ khi chủ đầu tư kết thúc Dự án và hoàn thành trách nhiệm của chủ đầu tư theo quy định của pháp luật.

Điều 2. Trách nhiệm của Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan:

1. Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

- Sau khi được UBND thành phố Hà Nội chấp thuận đầu tư Dự án, Chủ đầu tư có trách nhiệm hoàn chỉnh hồ sơ Dự án phù hợp với nội dung chấp thuận đầu tư, quy hoạch được duyệt và các quy định của Nhà nước và Thành phố, tổ chức thẩm định, phê duyệt Dự án theo quy định.

- Thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, đầu tư, xây dựng, quy hoạch, nhà ở, kinh doanh bất động sản, bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan đến Dự án và các quy định của Thành phố. Chỉ được triển khai dự án sau khi đã hoàn tất các thủ tục về đầu tư xây dựng theo quy định hiện hành.

- Ký quỹ để thực hiện Dự án theo quy định; thực hiện việc bổ sung vốn pháp định không nhỏ hơn 20 tỷ đồng trong thời gian quy định tại Điều 80 Luật Kinh doanh bất động sản 2014.

- Thực hiện đầu tư xây dựng các công trình phù hợp với quy hoạch chi tiết và nội dung đã được chấp thuận đầu tư. Trường hợp bán giao nhà, công trình xây dựng thô, chủ đầu tư chịu trách nhiệm hoàn thiện đồng bộ mặt ngoài các khối nhà, công trình xây dựng, đảm bảo tuân thủ theo quy hoạch được phê duyệt và có trách nhiệm yêu cầu, đôn đốc, giám sát người mua nhà phải hoàn thiện và đưa công trình nhà ở vào sử dụng trong thời hạn tối đa 12 tháng kể từ ngày nhận bàn giao nhà.

- Có trách nhiệm đôn đốc và phối hợp với các cơ quan, đơn vị và các chủ đầu tư dự án liên quan xây dựng và khớp nối đồng bộ hạ tầng kỹ thuật của Dự án (gồm: hệ thống giao thông, cấp điện, cấp, thoát nước...) với khu vực lân cận theo đúng quy hoạch được duyệt. Trong thời gian Nhà máy xử lý nước thải Sơn Du và hệ thống hạ tầng kỹ thuật xung quanh khu vực Dự án chưa được đầu tư xây dựng theo quy hoạch, Chủ đầu tư có trách nhiệm đầu tư xây dựng đường tạm, trạm xử lý nước thải và hệ thống cống thoát nước mưa, nước thải tạm của Dự án đảm bảo kết nối tạm thời với hệ thống hạ tầng kỹ thuật hiện trạng của khu vực.

- Thực hiện việc trồng cây xanh trong phạm vi dự án tuân thủ Quyết định số 19/2010/QĐ-UBND ngày 14/5/2010 của UBND Thành phố về "Quy định quản lý hệ thống cây xanh đô thị, công viên, vườn hoa, vườn thú trên địa bàn thành phố Hà Nội"; thực hiện việc thiết kế và đầu tư xây dựng hệ đường trong phạm vi Dự án tuân thủ theo Quyết định số 4340/QĐ-UBND ngày 20/8/2014 của UBND Thành phố về "Thiết kế mẫu hệ đường đô thị trên địa bàn thành phố Hà Nội".

- Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ tái chính và các nghĩa vụ khác với Nhà nước và Thành phố theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; đảm bảo nguồn tài chính để thực hiện Dự án theo đúng tiến độ được chấp thuận.

- Chỉ được huy động vốn theo đúng các hình thức và điều kiện quy định tại Luật Nhà ở, Luật Kinh doanh bất động sản và các quy định của pháp luật có liên quan tại thời điểm huy động vốn. Nghiêm cấm huy động vốn để triển khai thực hiện Dự án không đúng quy định của pháp luật dưới mọi hình thức.

- Không được chuyển đơn vị khác thực hiện Dự án khi chưa được UBND thành phố Hà Nội chấp thuận.

- Phối hợp với chính quyền địa phương quản lý hành chính trong phạm vi Dự án trong giai đoạn đầu tư xây dựng.

- Tổ chức thực hiện các hoạt động cung cấp dịch vụ quản lý nhà ở, hạ tầng kỹ thuật, dịch vụ đô thị khác thuộc phạm vi Dự án khi chưa chuyển giao.

- Hướng dẫn, giám sát việc thực hiện đầu tư xây dựng của các chủ đầu tư thứ cấp (nếu có) phù hợp với quy hoạch chi tiết, nội dung chấp thuận đầu tư và tiến độ Dự án đã được phê duyệt.

- Liên hệ với Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội để xác định tiền sử dụng đất, tiền thuê đất phải nộp theo quy định; để được hướng dẫn và thực hiện các thủ tục giao đất, cho thuê đất; thủ tục bàn giao các lô đất sau khi hoàn thành giải phóng mặt bằng và đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cho Thành phố.

- Liên hệ với Sở Xây dựng để được hướng dẫn thủ tục thẩm tra, thẩm định và phê duyệt thiết kế xây dựng công trình, thủ tục cấp phép xây dựng công trình.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chính xác và hợp pháp của thông tin, số liệu, tài liệu trong hồ sơ đề xuất.

- Thực hiện công tác giám sát đánh giá đầu tư và báo cáo giám sát đánh giá đầu tư theo quy định của Nghị định số 113/2009/NĐ-CP ngày 15/12/2009 của Chính phủ về Giám sát và đánh giá đầu tư và quy định của Thành phố.

- Thực hiện chế độ báo cáo tình hình triển khai đầu tư xây dựng và kinh doanh bất động sản theo quy định của Thông tư số 11/2013/TT-BXD ngày 31/7/2013 của Bộ Xây dựng về Quy định chế độ báo cáo về tình hình triển khai đầu tư xây dựng và kinh doanh các dự án bất động sản và các báo cáo đột xuất theo yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền.

- Tổ chức quản lý chất lượng công trình xây dựng, chịu trách nhiệm hoàn toàn về chất lượng công trình xây dựng trong phạm vi Dự án; thực hiện việc nghiệm thu, bảo hành, bảo trì công trình thuộc Dự án theo quy định.

- Trong thời hạn 50 ngày kể từ ngày bàn giao nhà ở cho người mua nhà, phải làm thủ tục đề nghị cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất cho người mua nhà hoặc cung cấp đầy đủ hồ sơ, tài liệu có liên quan cho người mua nhà trong trường hợp người mua nhà tự nguyện làm thủ tục đề nghị cấp Giấy chứng nhận.

- Có trách nhiệm bồi thường trong trường hợp gây thiệt hại cho khách hàng hoặc cho tổ chức, cá nhân, hộ gia đình tham gia đầu tư xây dựng nhà ở.

2. Trách nhiệm của các sở, ban, ngành và chính quyền địa phương:

a) Sở Xây dựng:

- Là cơ quan đầu mối thực hiện chức năng quản lý nhà nước về đầu tư xây dựng đối với dự án đầu tư xây dựng khu đô thị mới, dự án phát triển nhà ở theo quy định; hướng dẫn Chủ đầu tư thực hiện các quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng, kinh doanh, quản lý, vận hành, khai thác sử dụng các công trình trong khu đô thị; quản lý trật tự xây dựng tại khu đô thị.

na

- Chủ trì giám sát, kiểm tra việc đầu tư xây dựng theo tiến độ được duyệt, đảm bảo sự đồng bộ của Dự án.

b) Sở Tài nguyên và Môi trường:

- Hướng dẫn Chủ đầu tư, kiểm tra, xác định chính xác diện tích các lô đất chức năng của Dự án và thực hiện thủ tục về quản lý, sử dụng đất theo quy định của pháp luật.

- Chủ trì cùng các sở, ngành, đơn vị có liên quan xác định tiền sử dụng đất của Dự án của Chủ đầu tư theo quy định.

- Giám sát, kiểm tra việc sử dụng đất đai và các nguồn tài nguyên khác tại dự án của chủ đầu tư;

- Giám sát, kiểm tra việc tuân thủ theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường trong hoạt động đầu tư xây dựng tại Dự án.

c) Sở Tài chính, Cục Thuế Hà Nội: Hướng dẫn, giám sát, đôn đốc chủ đầu tư thực hiện nghĩa vụ tài chính đối với Dự án theo quy định.

d) Sở Kế hoạch và Đầu tư: Thực hiện chức năng quản lý nhà nước về hoạt động đầu tư đối với Chủ đầu tư Dự án. Chủ trì cùng các sở, ngành, đơn vị có liên quan đề xuất việc đầu tư xây dựng trạm vệ tinh thông tin liên lạc tại lô đất HT, báo cáo UBND Thành phố.

đ) Sở Y tế: Hướng dẫn Chủ đầu tư tổ chức thực hiện đầu tư xây dựng công trình Phòng khám bác sỹ gia đình và thực hiện quản lý nhà nước theo chuyên ngành.

e) Sở Giáo dục và Đào tạo: Hướng dẫn Chủ đầu tư tổ chức thực hiện đầu tư xây dựng công trình Trường mầm non và thực hiện quản lý nhà nước theo chuyên ngành.

g) Sở Nội vụ: Hướng dẫn Chủ đầu tư lập Phương án chuyển giao quản lý hành chính, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt. Chủ trì phối hợp với chính quyền địa phương chỉ đạo việc chuyển giao quản lý hành chính theo Phương án đã được duyệt.

h) Sở Giao thông vận tải: Hướng dẫn việc đầu tư hệ thống đường giao thông Dự án, đầu nối hạ tầng giao thông và phương án xây dựng tuyến đường tạm phía Đông khu đất Dự án đảm bảo hiệu quả, tránh lãng phí.

i) UBND huyện Đông Anh:

- Chủ trì phối hợp với Sở Kế hoạch và Đầu tư và các đơn vị có liên quan, đề xuất việc đầu tư xây dựng công trình hành chính đơn vị ở, nhà văn hóa tại lô đất CC3 và một phần lô đất CC4, báo cáo UBND Thành phố.

- Thực hiện chức năng quản lý nhà nước của chính quyền địa phương đối với Dự án theo quy định. Có trách nhiệm giám sát cộng đồng về quản lý hoạt động xây dựng tại Dự án theo quy định.

- Theo dõi, đôn đốc, giám sát Chủ đầu tư đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng xã hội đảm bảo tiến độ và sự đồng bộ của Dự án.

k) Các sở, ban, ngành, cơ quan có liên quan: Hướng dẫn, kiểm tra, giải quyết các vấn đề quản lý chuyên ngành có liên quan đến Dự án theo thẩm quyền và quy định của pháp luật.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND Thành phố; Giám đốc các Sở: Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Kế hoạch và Đầu tư, Quy hoạch - Kiến trúc, Giao thông vận tải, Y tế, Giáo dục và Đào tạo, Nội vụ; Cục trưởng Cục Thuế Thành phố; Chủ tịch UBND huyện Đông Anh; Chủ tịch UBND thị trấn Đông Anh; Chủ tịch Hội đồng quản trị Công ty Cổ phần Phát triển đô thị Đông Anh và các đơn vị, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Chủ tịch UBND TP (để báo cáo);
- PCT UBND TP Nguyễn Ngọc Tuấn;
- VPUBTP: PCVP L.Q.Huy, TH. XDGT;
- Lưu: VT, XDGT.

1234567

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



[Handwritten signature]

Nguyễn Ngọc Tuấn

QUYẾT ĐỊNH

Về việc giao 73.797,4m² đất tại tổ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh (giai đoạn 1) cho Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị Đông Anh để thực hiện Dự án đầu tư xây dựng Khu Thương mại – Dịch vụ - Nhà ở 1/5.

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Đất đai năm 2013 và các Nghị định hướng dẫn thi hành;

Căn cứ Quyết định số 11/2017/QĐ-UBND ngày 31/3/2017 của UBND Thành phố về việc ban hành quy định một số nội dung về thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án đầu tư trên địa bàn Thành phố Hà Nội;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại các Tờ trình số: 7118/TTr-STNMT-CCQLĐĐ ngày 29/8/2017, số 8375/TTr-STNMT-CCQLĐĐ ngày 06/10/2017 và số 1788/TTr-STNMT-CCQLĐĐ ngày 13/3/2018,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao 73.797,4m² đất tại tổ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh cho Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị Đông Anh để thực hiện dự án đầu tư xây dựng Khu Thương mại - Dịch vụ - Nhà ở 1/5 (giai đoạn 1), được UBND Thành phố chấp thuận đầu tư tại Quyết định số 4941/QĐ-UBND ngày 01/10/2015, Hội đồng quản trị Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị Đông Anh số 50/2015/QĐ-ĐTĐA phê duyệt đầu tư ngày 08/10/2015 và Thông báo thẩm định nhu cầu sử dụng đất số 1078/TB-STNMT-QHKHSDD ngày 08/9/2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

Vị trí, ranh giới, diện tích khu đất giới hạn bởi các mốc: 2', 3, 3', từ 4 đến 12, 12', 13, 14, 15, 16', 17', 18, 106, 107, 19, 108, 109, 20, M1, M2, 110, 118, M3, M4, 23, 24, 25, 128, 127, 26, 27, 134, 135, M5, 129, 144, 145, 69, 70, 78, 79, 85, 86, 87 xác định tại Bản đồ Quy hoạch sử dụng đất (QH-04B) tỷ lệ 1/500 do Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Sông Đà Hà Nội lập, được Sở Quy hoạch Kiến trúc xác nhận phù hợp với Quyết định số 6366/QĐ-UBND ngày 01/12/2014 của UBND Thành phố; Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận ngày 29/8/2017.

Trong tổng số 73.797,4m² đất, có:

- 30.996m² đất gồm các lô đất có ký hiệu: LK1, LK2, LK3, LK4, LK5, LK6, LK7, LK8 để xây dựng nhà ở liên kế thấp tầng.



nu

Hình thức: Giao đất có thu tiền sử dụng đất, thời hạn sử dụng kể từ ngày có Quyết định giao đất đến hết thời hạn của dự án đầu tư. Người mua nhà ở gắn liền với quyền sử dụng đất được sử dụng ổn định lâu dài.

- 4.375,2m² đất gồm các lô đất có ký hiệu: CX1, CX2, CX3, CX4 để xây dựng hệ thống cây xanh nhóm ở.

Hình thức: Giao đất không thu tiền sử dụng đất. Sau khi hoàn thành đầu tư xây dựng, bán giao lại cho cơ quan quản lý chuyên ngành thành phố theo quy định về phân cấp.

- 7.917,8m² đất gồm các lô đất có ký hiệu: CC1, CC2, CC5 để xây dựng và kinh doanh công trình công cộng khu ở có chức năng thương mại, dịch vụ, văn phòng, siêu thị, rạp chiếu phim.

Hình thức: Cho thuê đất thu tiền thuê đất hàng năm. Thời hạn thuê đất kể từ ngày có Quyết định cho thuê đất đến hết thời hạn của dự án đầu tư.

- 4.674m² đất gồm các lô đất có ký hiệu: BDX, NT một phần lô đất CC4 (370m²) để xây dựng và kinh doanh theo hình thức xã hội hóa công trình công cộng có chức năng Bãi đỗ xe, Trường mầm non, Phòng khám bác sỹ gia đình.

Hình thức: Cho thuê đất thu tiền thuê đất hàng năm. Thời hạn thuê đất kể từ ngày có Quyết định cho thuê đất đến hết thời hạn của dự án đầu tư.

- 2.211m² đất gồm các lô đất có ký hiệu: CC3, HT và một phần lô đất CC4 (350m²) sau khi hoàn thành đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Dự án và giải phóng mặt bằng, bán giao lại cho Thành phố. Kinh phí giải phóng mặt bằng, xây dựng hạ tầng kỹ thuật Dự án phân bổ cho các lô đất này được đối trừ vào tiền sử dụng đất chủ đầu tư phải nộp.

Hình thức: Giao đất không thu tiền sử dụng đất.

- 17.248,5m² đất gồm các lô đất TGR và diện tích đường giao thông nội bộ để xây dựng đồng bộ hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật bao gồm: hệ thống đường giao thông, hệ thống cấp, thoát nước, hệ thống chiếu sáng, cảnh xanh đường phố, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác ngoài các lô đất chức năng. Sau khi hoàn thành đầu tư xây dựng bán giao lại cho cơ quan quản lý chuyên ngành Thành phố theo quy định về phân cấp.

Hình thức: Giao đất không thu tiền sử dụng đất.

- 6.374,9m² đất để đầu tư xây dựng tuyến đường tạm tại phía Đông khu đất Dự án, nằm trong phần đất quy hoạch tuyến đường khu vực dọc đường sắt Hà Nội - Thái; bán giao không bồi hoàn cho Thành phố sau khi hoàn thành đầu tư. Đối với phần đất hành lang cách ly đường sắt tại lô đất CL, diện tích đất khoảng 864m², giao chủ đầu tư tạm quản lý, tuyệt đối không được xây dựng công trình và bán giao cho cơ quan quản lý chuyên ngành theo quy định, sau khi hoàn thành Dự án.

Hình thức: Giao đất không thu tiền sử dụng đất.

Điều 2. Căn cứ Điều 1 Quyết định này, Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị Đông Anh có trách nhiệm:

1. Liên hệ với Sở Tài nguyên và Môi trường để xác định giá thu tiền sử dụng đất, tiền thuê đất, làm thủ tục liên quan đến hợp đồng thuê đất; nhận bàn giao đất trên bản đồ và ngoài thực địa (sau khi đã hoàn thành nghĩa vụ tài chính với ngân sách về nộp tiền thu sử dụng đất, tiền thuê đất theo quy định), hướng dẫn thủ tục cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất sau khi thực hiện xong Khoản 2 Điều này;

2. Liên hệ với Cục Thuế Hà Nội để nộp tiền sử dụng đất, tiền thuê đất theo quy định;

3. Liên hệ với Sở Xây dựng để làm thủ tục xin cấp phép xây dựng theo quy định;

4. Liên hệ với Sở Tài chính, Sở Xây dựng để được hướng dẫn nộp tiền tương đương giá trị quỹ đất 20% nhằm bổ sung vào ngân sách địa phương dành để đầu tư xây dựng nhà ở xã hội;

5. Sử dụng diện tích đất được giao trong phạm vi mốc giới và đúng quy định tại Điều 1 Quyết định này; thực hiện dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về đất đai, đầu tư, xây dựng, kinh doanh bất động sản, môi trường; định vị công trình xây dựng đúng quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc đã được phê duyệt; đo vẽ hoàn công sau khi xây dựng công trình để làm cơ sở cho việc cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất theo quy định;

6. Sau khi đủ điều kiện bán nhà, liên hệ với Văn phòng Đăng ký đất đai để làm thủ tục cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất cho người mua nhà ở theo quy định; thực hiện trao Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đồng thời bàn giao căn hộ cho người mua nhà;

7. Liên hệ với UBND huyện Đông Anh để thực hiện giải phóng mặt bằng đối với diện tích còn lại theo quy hoạch.

Điều 3. Trách nhiệm của các ngành, các cấp:

1. Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài chính, Sở Xây dựng, Cục Thuế Hà Nội có trách nhiệm hướng dẫn Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị Đông Anh thực hiện nghĩa vụ của Công ty quy định tại Điều 2 Quyết định này theo chức năng, nhiệm vụ quản lý Nhà nước và quản lý chuyên ngành;

2. UBND huyện Đông Anh, thị trấn Đông Anh thường xuyên kiểm tra việc chấp hành pháp luật đất đai, đầu tư, xây dựng, môi trường của Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị Đông Anh theo nội dung quy định tại Quyết định này; kịp thời phát hiện, xử lý vi phạm theo thẩm quyền, báo cáo UBND Thành phố;

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Sau 12 tháng liên tục kể từ ngày nhận bàn giao đất ngoài thực địa chưa đưa đất vào sử dụng hoặc tiến độ sử dụng đất chậm hơn 24 tháng so với tiến độ ghi trong dự án đầu tư, Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị Đông Anh được gia hạn sử dụng 24 tháng và phải nộp cho Nhà nước khoản tiền tương ứng với mức tiền sử dụng đất, tiền thuê đất đối với thời gian chậm tiến độ thực hiện dự án; hết thời hạn được gia hạn mà Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị Đông Anh chưa đưa đất vào sử dụng hoặc sử dụng đất không đúng nội dung ghi tại Điều 1 Quyết định này thì UBND Thành phố thu hồi đất mà không bồi thường về đất và tài sản gắn liền với đất.

Điều 5. Chánh Văn phòng UBND Thành phố, Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Xây dựng, Kế hoạch và Đầu tư, Quy hoạch - Kiến trúc; Cục trưởng Cục Thuế Hà Nội; Chủ tịch UBND: huyện Đông Anh, thị trấn Đông Anh; Chủ tịch Hội đồng quản trị Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị Đông Anh; Giám đốc Văn phòng Đăng ký đất đai Hà Nội và các tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 5;
- Chủ tịch UBND Thành phố (để b/cáo);
- PCT UBNDTP Nguyễn Quốc Hùng;
- VPUB, PCVP Phạm Chí Công, P.ĐT;
- Lưu VP.

4632/2017-Dung

6/11-16

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN



KẾ CHỨC TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Quốc Hùng

rus

Số: 216 /TCTL-PCTT

Hà Nội, ngày 27 tháng 4 năm 2021

**GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI
VÀO CÔNG TRÌNH THỦY LỢI**

TỔNG CỤC TRƯỞNG TỔNG CỤC THỦY LỢI

Căn cứ Luật Thủy lợi ngày 19 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi; Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải; Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ quy định về quản lý chất thải và phế liệu; Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 25/2017/QĐ-TTg ngày 03/7/2017 của Thủ tướng Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Tổng cục Thủy lợi thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Quyết định số 24/2019/QĐ-TTg ngày 11/7/2019 sửa đổi Điều 3 Quyết định số 25/2017/QĐ-TTg ngày 03/7/2017;

Căn cứ Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15/5/2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;

Căn cứ Thông tư số 31/2016/TT-BTNMT ngày 14/10/2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về bảo vệ môi trường cụm công nghiệp, khu kinh doanh, dịch vụ tập trung, làng nghề và cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ;

Xét Đơn đề nghị cấp Giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi của Công ty CP Phát triển Đô thị Đông Anh và Hồ sơ kèm theo; văn bản số 362/TLHN-QLN ngày 02/11/2020 của Công ty TNHH MTV DIPT Thủy lợi Hà Nội về việc chấp thuận để Công ty CP Phát triển Đô thị Đông Anh tiêu thoát nước thải vào kênh thủy lợi;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Pháp chế Thanh tra,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty CP Phát triển Đô thị Đông Anh (Địa chỉ: Tổ 24, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội) xả nước thải đã qua xử lý từ Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu thương mại - Dịch vụ - Nhà ở 1/5, xả vào công trình thủy lợi, với nội dung chính sau:

1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Sông Đào, dọc đường Quốc lộ 3, thuộc thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội, do Công ty TNHH MTV đầu tư phát triển Thủy lợi Hà Nội quản lý.



nu

- Quan trắc chất lượng nước thải: Tại hố ga G01, là điểm chứa nước thải sau xử lý trước khi đổ vào hệ thống thoát nước mặt trong khu vực dự án;

- Quan trắc chất lượng nước nguồn tiếp nhận: Trên sông Đào, tại điểm xả (tọa độ X= 2340907; Y= 587877).

b) Thông số quan trắc:

- Lưu lượng xả nước thải;

- Chất lượng nước thải tại cửa xả ra kênh thủy lợi bảo đảm các thông số theo quy định tại Khoản 6, Điều 1 của Giấy phép này;

- Chất lượng nước nguồn tiếp nhận: Quan trắc đủ 36 thông số theo quy định tại QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

c) Tần suất quan trắc:

- Lưu lượng xả nước thải: Hàng ngày;

- Chất lượng nước thải tại cửa xả: 03 tháng/lần (ba tháng một lần);

- Chất lượng nước nguồn tiếp nhận: 03 tháng/lần (ba tháng một lần).

d) Định kỳ lấy mẫu phân tích chất lượng nước thải, nước nguồn tiếp nhận phải có sự giám sát của Công ty TNHH MTV Đầu tư phát triển Thủy lợi Hà Nội.

đ) Quan trắc đột xuất: Trường hợp đột xuất phải tiến hành lấy mẫu thí nghiệm để kiểm tra theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

4. Quy định về chế độ báo cáo:

a) Báo cáo định kỳ: Báo cáo theo quý (ba tháng một lần), Báo cáo tổng hợp năm (thay Báo cáo quý IV) và gửi về Tổng cục Thủy lợi, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thành phố Hà Nội, Công ty TNHH MTV Đầu tư phát triển Thủy lợi Hà Nội (trước ngày 25 của tháng cuối quý). Nội dung báo cáo về tình hình thu gom, xử lý nước thải, các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý nước thải, kết quả quan trắc lưu lượng, chất lượng nước thải sau xử lý và chất lượng nước nguồn tiếp nhận nước thải theo quy định tại Khoản 3 Điều này.

b) Báo cáo đột xuất theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

c) Khi có sự cố bất thường ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước trong công trình thủy lợi, phải báo cáo kịp thời về Tổng cục Thủy lợi, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội, Công ty TNHH MTV đầu tư phát triển Thủy lợi Hà Nội.

5. Vận hành Trạm xử lý nước thải theo đúng quy trình thiết kế. Hoàn thành xây dựng và vận hành hệ thống xử lý đảm bảo tiêu chuẩn nước thải đạt cột A – QCVN 14:2008/BTNMT (K=1), trước ngày 01/9/2021. Thực hiện đúng các cam kết đã nêu trong Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép.

6. Ký kết và thực hiện Hợp đồng với Công ty TNHH MTV đầu tư phát triển Thủy lợi Hà Nội về việc cung cấp, sử dụng sản phẩm, dịch vụ thủy lợi theo quy định của pháp luật.

nu

2. Vị trí xả nước thải:

- Nước thải sau khi được xử lý tại Trạm xử lý nước thải của Công ty theo đường ống xả vào sông Đào, dọc đường Quốc lộ 3, thuộc thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội, thuộc công trình thủy lợi Bắc Đuống;

Tọa độ vị trí xả thải $X = 2340907$; $Y = 587877$.

3. Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

4. Chế độ xả nước thải: Không liên tục, 03h/ngày;

5. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: $Q_{\max} = 400 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$;

6. Chất lượng nước thải sau xử lý: Bảo đảm các thông số không vượt quá giá trị tối đa cho phép theo cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT (Ban hành kèm theo Quyết định số 16/2008/QĐ-BTNMT ngày 31/12/2008 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường), hệ số tính tới quy mô, loại hình cơ sở dịch vụ $K=1$. Cụ thể như sau:

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Cột A- Giá trị tối đa cho phép $C_{\max}$
1	pH	-	5 - 9
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_2S)	mg/l	1
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	MNP/100 ml	3000

7. Thời hạn của Giấy phép: 05 năm, kể từ ngày Giấy phép có hiệu lực.

Điều 2. Trách nhiệm của Công ty CP Phát triển Đô thị Đông Anh

1. Thực hiện các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này; mọi thay đổi nội dung quy định tại Điều 1 phải được cơ quan cấp phép đồng ý bằng văn bản.

2. Thực hiện các nghĩa vụ của tổ chức được cấp Giấy phép quy định tại Điều 32, Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi.

3. Thực hiện quan trắc nước thải và nước nguồn tiếp nhận:

a) Vị trí quan trắc:

- Quan trắc lưu lượng: Tại cửa ra của Trạm xử lý nước thải tập tr *nh*

7. Chịu sự thanh tra, kiểm tra, giám sát quá trình thực hiện Giấy phép xả nước thải của Tổng cục Thủy lợi, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thành phố Hà Nội, Công ty TNHH MTV đầu tư phát triển Thủy lợi Hà Nội, cơ quan quản lý môi trường ở Trung ương và địa phương theo quy định. Chi trả kinh phí trung cầu giám định của cơ quan kiểm tra theo quy định của pháp luật.

9. Ít nhất bốn mươi lăm (45) ngày trước khi Giấy phép hết hạn nếu Công ty CP Phát triển Đô thị Đông Anh còn tiếp tục xả nước thải (với các nội dung nêu tại Điều 1 của Giấy phép này) thì phải làm thủ tục gia hạn Giấy phép theo quy định.

Điều 3. Công ty CP Phát triển Đô thị Đông Anh được hưởng các quyền theo quy định tại Điều 31 của Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Công ty TNHH MTV Đầu tư phát triển Thủy lợi Hà Nội có trách nhiệm giám sát việc thực hiện Giấy phép theo quy định và ký kết thực hiện hợp đồng về việc cung cấp, sử dụng sản phẩm, dịch vụ thủy lợi với Công ty CP Phát triển Đô thị Đông Anh theo quy định của pháp luật.

Điều 5. Giấy phép này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Vụ Pháp chế Thanh tra - Tổng cục Thủy lợi, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Hà Nội có trách nhiệm thanh tra, kiểm tra việc thực hiện Giấy phép./.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- UBND thành phố Hà Nội;
- Sở TN và MT thành phố Hà Nội;
- Công ty TNHH MTV ĐPTTL Hà Nội;
- Công ty CP Phát triển Đô thị Đông Anh;
- Cục Quản lý CTTL;
- Lưu: VT, Hồ sơ cấp phép, PCTT(15).



TỔNG CỤC TRƯỞNG

Nguyễn Văn Tĩnh

HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 76 /HĐTB-STNMT-CCQLĐĐ

Hà Nội, ngày 02 tháng 4 năm 2024

HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 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 năm 2013; Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất;

Căn cứ Thông tư số 77/2014/TT-BTC ngày 16/6/2014 của Bộ Tài chính hướng dẫn một số điều của Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước;

Căn cứ Quyết định số 1881/QĐ-UBND ngày 17/4/2018 của UBND Thành phố về việc giao 73.797,4 m² đất tại tổ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh (giai đoạn 1) cho Công ty cổ phần Phát triển đô thị Đông Anh để thực hiện Dự án đầu tư xây dựng Khu Thương mại - Dịch vụ - Nhà ở 1/5;

Căn cứ Quyết định số 5808/QĐ-UBND ngày 26/10/2018 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt giá đất làm cơ sở xác định tiền sử dụng đất, tiền thuê đất Dự án đầu tư xây dựng Khu thương mại dịch vụ nhà ở 1/5 tại Tổ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh (giai đoạn 1) do Công ty cổ phần Phát triển đô thị Đông Anh làm chủ đầu tư;

Căn cứ Thông báo số 75419/TB-CT-QLĐ ngày 13/11/2018 của Cục Thuế thành phố Hà Nội về đơn giá thuê đất, thuê mặt nước cho Công ty cổ phần Phát triển đô thị Đông Anh tại tổ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, Hà Nội.

Thực hiện Quyết định của UBND Thành phố, hôm nay, ngày 02 tháng 4 năm 2024, tại Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội (địa chỉ: 18 phố Huỳnh Thúc Kháng, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội), chúng tôi gồm:

I. BÊN CHO THUÊ ĐẤT: UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI (SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI LÀ ĐƠN VỊ ĐƯỢC ỦY QUYỀN)

- Người đại diện: Ông Nguyễn Minh Mười.
- Chức vụ: Phó Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường.
- Địa chỉ: Số 18 phố Huỳnh Thúc Kháng, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội.

II. BÊN THUÊ ĐẤT: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Vũ Mạnh Dương.
- Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị.

na

- Địa chỉ trụ sở chính: Tổ 24, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.

- Mã số thuế: 0105649962.

- Số tài khoản: 3140201011795 tại Ngân hàng nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Chi nhánh Đông Anh.

III. Hai Bên thỏa thuận ký Hợp đồng thuê đất với các Điều, Khoản sau đây:

Điều 1. Bên cho thuê đất cho Bên thuê đất thuê khu đất như sau:

1. Diện tích đất thuê: 7.917,8 m² đất gồm các lô đất có ký hiệu CC1, CC2, CCS (Bảy nghìn, chín trăm mười bảy phẩy tám mét vuông đất) tại tổ 53, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, Hà Nội.

2. Thời hạn thuê đất: Kể từ ngày có Quyết định cho thuê đất đến hết thời hạn của dự án đầu tư.

3. Mục đích sử dụng đất thuê: Để xây dựng và kinh doanh công trình công cộng khu nhà ở có chức năng thương mại, dịch vụ văn phòng, siêu thị, rạp chiếu phim.

4. Hình thức sử dụng đất: Nhà nước cho thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm.

Điều 2. Bên thuê đất có trách nhiệm trả tiền thuê đất theo quy định sau:

1. Đơn giá tính tiền thuê đất:

Đơn giá thuê đất ngoài chỉ giới để kinh doanh văn phòng, siêu thị, rạp chiếu phim là: 177.789 đồng/m²/năm (Một trăm bảy mươi bảy nghìn, bảy trăm tám mươi chín đồng một mét vuông một năm).

Đơn giá tính tiền thuê đất nêu trên được áp dụng từ ngày 17/4/2018 đến hết ngày 16/4/2023 (theo Thông báo số 75419/TB-CT-QLĐ ngày 13/11/2018 của Cục Thuế thành phố Hà Nội) hết thời hạn ổn định đơn giá thuê đất, Bên thuê đất có trách nhiệm liên hệ với Cục Thuế thành phố Hà Nội để xác định đơn giá thuê đất cho kỳ ổn định kế tiếp; Liên hệ Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội để ký Phụ lục Hợp đồng thuê đất theo quy định.

2. Phương thức nộp tiền thuê đất: Mỗi năm được chia làm 02 kỳ, kỳ thứ nhất nộp tối thiểu 50% tổng số tiền thuê đất hàng năm trước ngày 31/5, kỳ thứ 2 nộp trước ngày 31/10 hàng năm.

3. Nơi nộp tiền thuê đất: Kho bạc Nhà nước huyện Đông Anh.

4. Việc cho thuê đất không làm mất quyền của Nhà nước là đại diện chủ sở hữu đất đai và mọi tài nguyên nằm trong lòng đất.

Điều 3. Việc sử dụng đất trên khu đất thuê phải phù hợp với mục đích sử dụng đất đã ghi tại Quyết định số 1881/QĐ-UBND ngày 17/4/2018 của UBND thành phố Hà Nội.

Điều 4. Quyền và nghĩa vụ của các bên:

1. Bên cho thuê đất đảm bảo việc sử dụng đất của Bên thuê đất trong thời gian thực hiện hợp đồng, không được chuyển giao quyền sử dụng khu đất trên cho bên thứ ba, chấp hành quyết định thu hồi đất theo quy định của pháp luật về đất đai.

2. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, Bên thuê đất có các quyền và nghĩa vụ theo quy định của pháp luật về đất đai.

3. Trường hợp Bên thuê đất bị thay đổi do chia tách, sáp nhập, chuyển đổi doanh nghiệp, bán tài sản gắn liền với đất thuê phù hợp với quy định của pháp luật thì tổ chức, cá nhân được hình thành hợp pháp sau khi Bên thuê đất bị thay đổi sẽ thực hiện tiếp quyền và nghĩa vụ của bên thuê đất trong thời gian còn lại của Hợp đồng thuê đất này.

4. Trong thời hạn hợp đồng còn hiệu lực thi hành, nếu Bên thuê đất trả lại toàn bộ hoặc một phần khu đất thuê trước thời hạn thì phải thông báo cho Bên cho thuê đất biết trước ít nhất là 06 tháng. Bên cho thuê đất trả lời cho Bên thuê đất trong thời gian 03 tháng, kể từ ngày nhận được đề nghị của Bên thuê đất. Thời điểm kết thúc Hợp đồng tính đến ngày bàn giao mặt bằng.

5. Các quyền và nghĩa vụ khác theo thỏa thuận của các bên (nếu có): Không

Điều 5. Hợp đồng thuê đất chấm dứt trong các trường hợp sau:

1. Hết thời hạn thuê đất mà không được gia hạn thuê tiếp.
2. Do đề nghị của một bên hoặc các bên tham gia hợp đồng và được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cho thuê đất đó chấp thuận.
3. Bên thuê đất bị phá sản hoặc bị phát mãi tài sản hoặc giải thể.
4. Bên thuê đất bị cơ quan nhà nước thẩm quyền thu hồi đất theo quy định của pháp luật về đất đai.

Điều 6. Việc giải quyết tài sản gắn liền với đất sau khi kết thúc Hợp đồng này được thực hiện theo quy định của pháp luật.

Điều 7. Hai Bên cam kết thực hiện đúng quy định Hợp đồng thuê đất này, nếu Bên nào không thực hiện thì phải bồi thường cho việc vi phạm Hợp đồng thuê đất gây ra theo quy định của pháp luật.

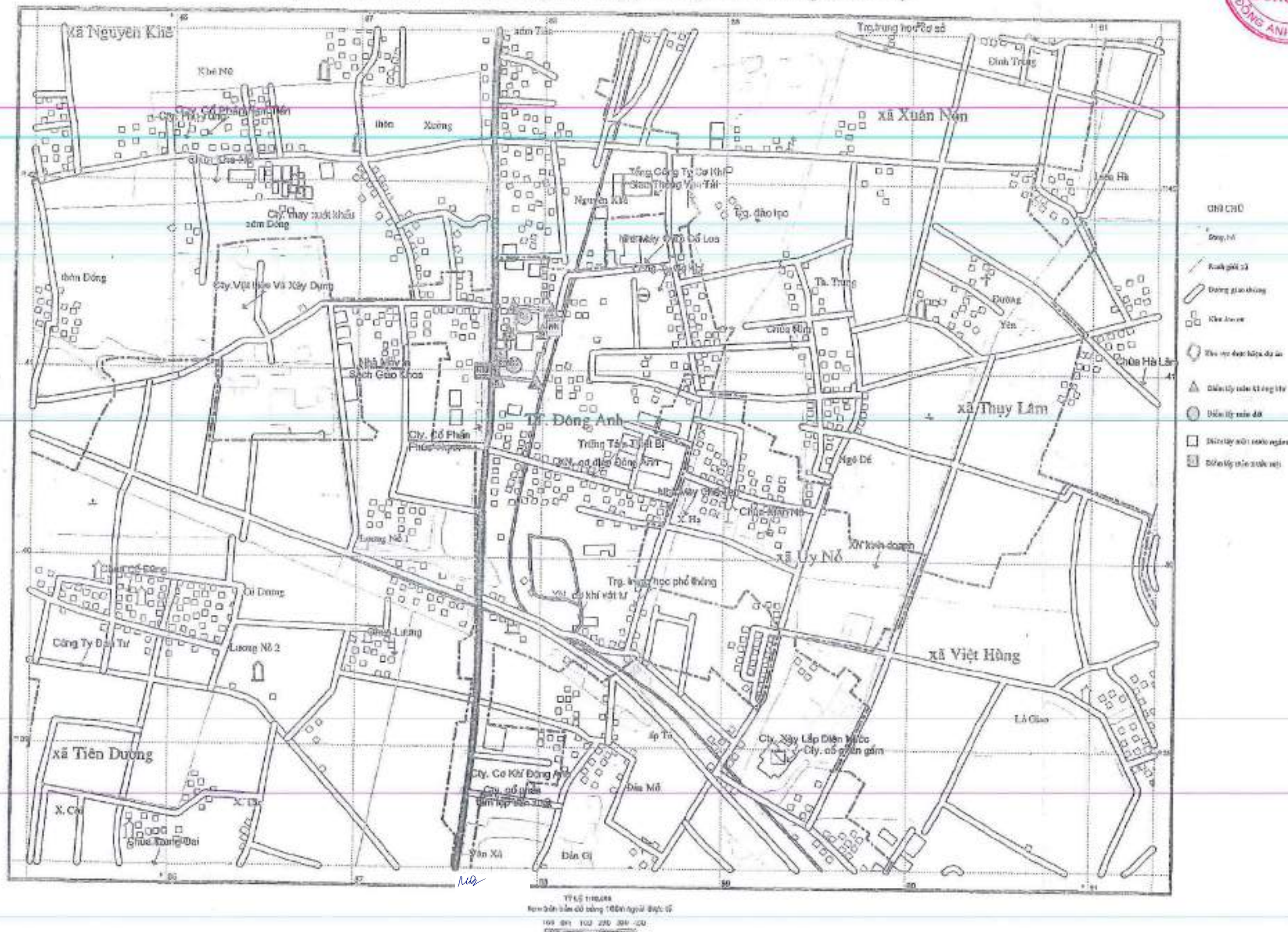
Điều 8. Hợp đồng này được lập thành 05 (năm) bản có giá trị pháp lý như nhau mỗi bên giữ 01 bản, 01 bản lưu Văn thư, 01 bản gửi Cục Thuế thành phố Hà Nội, 01 bản gửi Chi cục thuế huyện Đông Anh.

Hợp đồng thuê đất này có hiệu lực kể từ ngày ký.



CHỦ TỊCH HĐQT
Trần Mạnh Lương







QUỐC LỘ 3

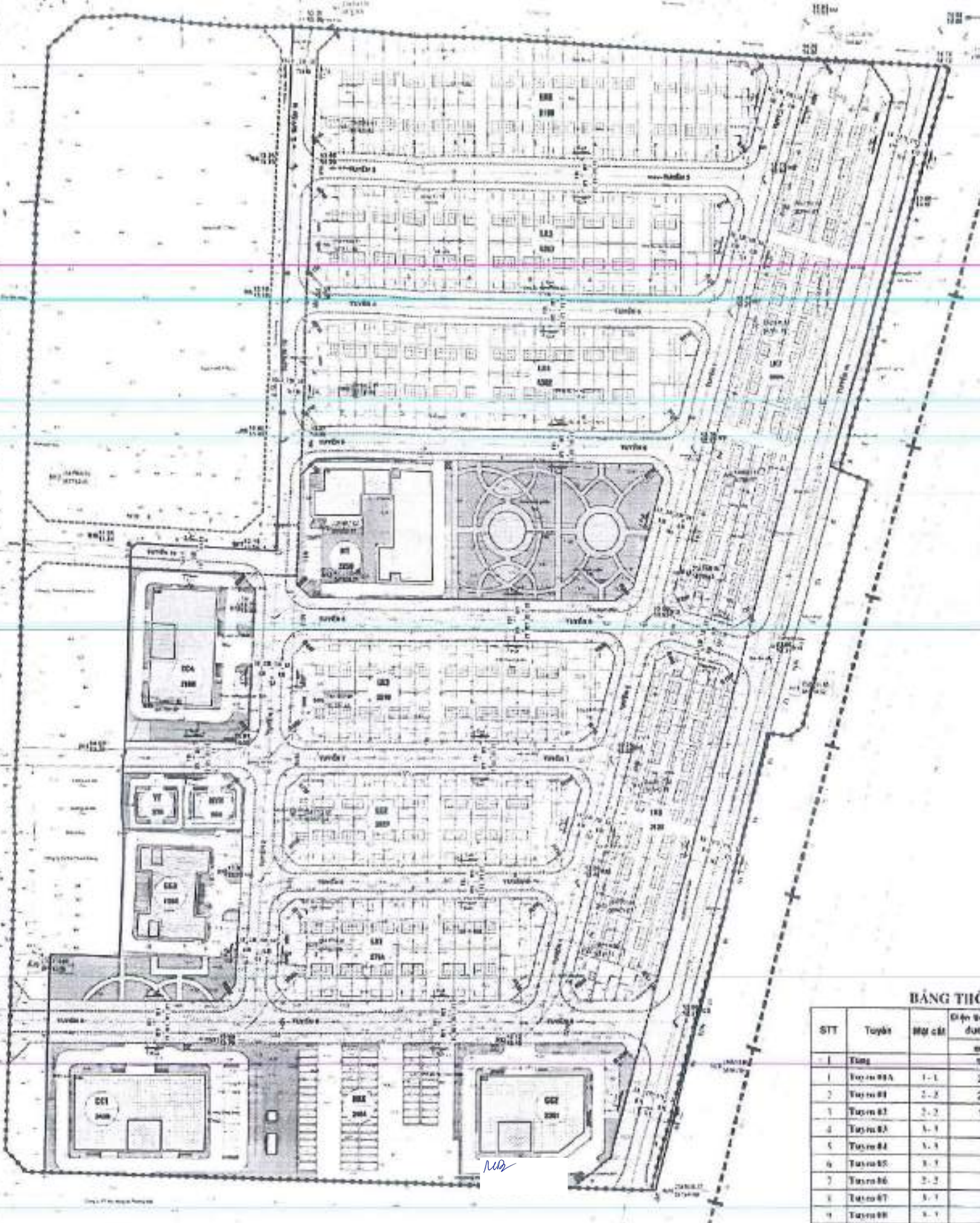
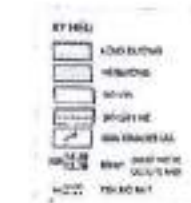


Table with 2 columns: STT and Tuyến. It lists the line numbers for the roads shown in the plan.



BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG ĐƯỜNG GIAO THÔNG

STT	Tuyến	Mặt cắt	Diện tích mặt đường	Diện tích hạ tầng	Chiều dài	Số gờ	Đeo sườn	Đắp nền	Vật liệu	Vật liệu
1	Tuyến		m ²	m ²	m	m	m ²	m ²	m ²	m ²
1	Tuyến 01A	1-1	2908,0	2870,5	730,6	698,7	1044,4	1090,2	5904,7	4071,9
2	Tuyến 01	2-2	2479,3	1630,3	570,6	472,9	26,4	2071,7	4346,9	3545,2
3	Tuyến 02	2-2	1110,8	686,2	246,2	180,5	190,8	1079,1	1894,8	1033,4
4	Tuyến 03	3-3	863,1	610,3	285,6	292,0	0,0	905,1	1538,6	1313,4
5	Tuyến 04	3-3	806,2	572,3	265,2	273,2	14,3	578,4	1408,7	1244,8
6	Tuyến 05	3-3	752,3	526,9	247,0	253,0	14,1	705,3	1386,4	1151,1
7	Tuyến 06	2-2	992,4	905,1	278,8	290,5	53,7	1021,8	2093,5	1485,1
8	Tuyến 07	3-3	857,4	623,3	276,4	291,4	0,0	1513,6	1611,9	1329,3
9	Tuyến 08	3-3	506,6	405,9	183,3	189,6	224,0	241,4	1073,3	809,0
10	Tuyến 09	2-2	1566,4	1248,5	403,6	390,7	603,1	432,0	2003,4	2239,0
11	Tuyến 10	2A-2A	538,3	530,6	109,5	158,8	84,1	470,3	1629,4	1173,8

Notes and additional information regarding the plan.

Approval and signature section for the project.

Additional notes, stamps, and contact information at the bottom right.

1	1. The first step in the process of identifying a problem is to define the problem.
2	2. The second step is to identify the causes of the problem.
3	3. The third step is to develop a plan of action.
4	4. The fourth step is to implement the plan.
5	5. The fifth step is to evaluate the results.



HAZARDous WASTE

- **NGUỒN NƯỚC:**
 - sử dụng nguồn nước từ nhà máy nước công nghiệp gần hồ của Tuyến 068 gần hồ CỎ MANG LƯU (Sông Cầu)
 - MANG LƯU ĐƯỢC THIẾT KẾ TẾ THÍCH THỢ SẠCH MANG VÀNG HIỆP HỢP MANG CỤT
 - sử dụng ống nhựa dẻo hợp nước
- **ĐỒ SỬ CHƠI ĐỒ:** TUYÊN 068 PHẢI PHỐI HỢP CHƠI SÁU CÁCH MẶT HẸ DƯA TUYÊN 068 ĐỒ VƯỢT CHƠI SÁU CÁCH MẶT HẸ DƯA CÁC ĐỒ CHƠI ĐƯỢC 01 TRONG 06 THỜI TRƯNG KÈM
- **ĐỒ CHƠI ĐƯỢC 01 CÁCH CHƠI ĐƯỢC ĐỒ 05 - 1,0M**
- **CÁC TUYÊN ĐÀM MỘT PHẦN 01 ĐƯỢC NHÀ VÀ CÓ CỘT HỖ ĐÓNG KẾ ĐỂ QUẢN LÝ VÀ NẾM NƯỚC**
- **Hệ thống cấp nước công nghệ nước thủy cử HỒ 01 MANG LƯU, BÀN HỒI PHỤC VỤ 1 HỒ 01 MANG LƯU**
- **TRỤ CỤ HỒ ĐẦU TƯ ĐƯỢC 01 01 VÀ 01 TRỤ CỤ 01 VÀ 01 ĐƯỢC 01 VÀ 01 MANG LƯU CÔNG CỤ**

TT	TÊN VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	ÔNG HỖP CHỈ 13	Đ	1112
2	ÔNG HỖP CHỈ 2	M	218
3	ÔNG HỖP CHỈ 3	M	2465
4	ÔNG LÔNG TRẾP 0130 (108.3.3.30)	M	238
5	ÔNG LÔNG TRẾP 0100 (111.3.3.30)	M	82
6	HỖ BÔNG 01 CHỈ 130	CÁI	33
7	HỖ VAI CHUỖI LƯ 0130	CÁI	38
8	HỖ VAI CHUỖI 0130 - 0130	CÁI	16 - 33
9	HÔNG CHUỖI 0130	HÔNG	38

1. **NAME** _____
 2. **DATE** _____
 3. **TIME** _____
 4. **PLACE** _____
 5. **REMARKS** _____
 6. **SIGNATURE** _____
 7. **DATE** _____
 8. **TIME** _____
 9. **PLACE** _____
 10. **REMARKS** _____
 11. **SIGNATURE** _____
 12. **DATE** _____
 13. **TIME** _____
 14. **PLACE** _____
 15. **REMARKS** _____
 16. **SIGNATURE** _____
 17. **DATE** _____
 18. **TIME** _____
 19. **PLACE** _____
 20. **REMARKS** _____
 21. **SIGNATURE** _____
 22. **DATE** _____
 23. **TIME** _____
 24. **PLACE** _____
 25. **REMARKS** _____
 26. **SIGNATURE** _____
 27. **DATE** _____
 28. **TIME** _____
 29. **PLACE** _____
 30. **REMARKS** _____
 31. **SIGNATURE** _____
 32. **DATE** _____
 33. **TIME** _____
 34. **PLACE** _____
 35. **REMARKS** _____
 36. **SIGNATURE** _____
 37. **DATE** _____
 38. **TIME** _____
 39. **PLACE** _____
 40. **REMARKS** _____
 41. **SIGNATURE** _____
 42. **DATE** _____
 43. **TIME** _____
 44. **PLACE** _____
 45. **REMARKS** _____
 46. **SIGNATURE** _____
 47. **DATE** _____
 48. **TIME** _____
 49. **PLACE** _____
 50. **REMARKS** _____
 51. **SIGNATURE** _____
 52. **DATE** _____
 53. **TIME** _____
 54. **PLACE** _____
 55. **REMARKS** _____
 56. **SIGNATURE** _____
 57. **DATE** _____
 58. **TIME** _____
 59. **PLACE** _____
 60. **REMARKS** _____
 61. **SIGNATURE** _____
 62. **DATE** _____
 63. **TIME** _____
 64. **PLACE** _____
 65. **REMARKS** _____
 66. **SIGNATURE** _____
 67. **DATE** _____
 68. **TIME** _____
 69. **PLACE** _____
 70. **REMARKS** _____
 71. **SIGNATURE** _____
 72. **DATE** _____
 73. **TIME** _____
 74. **PLACE** _____
 75. **REMARKS** _____
 76. **SIGNATURE** _____
 77. **DATE** _____
 78. **TIME** _____
 79. **PLACE** _____
 80. **REMARKS** _____
 81. **SIGNATURE** _____
 82. **DATE** _____
 83. **TIME** _____
 84. **PLACE** _____
 85. **REMARKS** _____
 86. **SIGNATURE** _____
 87. **DATE** _____
 88. **TIME** _____
 89. **PLACE** _____
 90. **REMARKS** _____
 91. **SIGNATURE** _____
 92. **DATE** _____
 93. **TIME** _____
 94. **PLACE** _____
 95. **REMARKS** _____
 96. **SIGNATURE** _____
 97. **DATE** _____
 98. **TIME** _____
 99. **PLACE** _____
 100. **REMARKS** _____
 101. **SIGNATURE** _____
 102. **DATE** _____
 103. **TIME** _____
 104. **PLACE** _____
 105. **REMARKS** _____
 106. **SIGNATURE** _____
 107. **DATE** _____
 108. **TIME** _____
 109. **PLACE** _____
 110. **REMARKS** _____
 111. **SIGNATURE** _____
 112. **DATE** _____
 113. **TIME** _____
 114. **PLACE** _____
 115. **REMARKS** _____
 116. **SIGNATURE** _____
 117. **DATE** _____
 118. **TIME** _____
 119. **PLACE** _____
 120. **REMARKS** _____
 121. **SIGNATURE** _____
 122. **DATE** _____
 123. **TIME** _____
 124. **PLACE** _____
 125. **REMARKS** _____
 126. **SIGNATURE** _____
 127. **DATE** _____
 128. **TIME** _____
 129. **PLACE** _____
 130. **REMARKS** _____
 131. **SIGNATURE** _____
 132. **DATE** _____
 133. **TIME** _____
 134. **PLACE** _____
 135. **REMARKS** _____
 136. **SIGNATURE** _____
 137. **DATE** _____
 138. **TIME** _____
 139. **PLACE** _____
 140. **REMARKS** _____
 141. **SIGNATURE** _____
 142. **DATE** _____
 143. **TIME** _____
 144. **PLACE** _____
 145. **REMARKS** _____
 146. **SIGNATURE** _____
 147. **DATE** _____
 148. **TIME** _____
 149. **PLACE** _____
 150. **REMARKS** _____
 151. **SIGNATURE** _____
 152. **DATE** _____
 153. **TIME** _____
 154. **PLACE** _____
 155. **REMARKS** _____
 156. **SIGNATURE** _____
 157. **DATE** _____
 158. **TIME** _____
 159. **PLACE** _____
 160. **REMARKS** _____
 161. **SIGNATURE** _____
 162. **DATE** _____
 163. **TIME** _____
 164. **PLACE** _____
 165. **REMARKS** _____
 166. **SIGNATURE** _____
 167. **DATE** _____
 168. **TIME** _____
 169. **PLACE** _____
 170. **REMARKS** _____
 171. **SIGNATURE** _____
 172. **DATE** _____
 173. **TIME** _____
 174. **PLACE** _____
 175. **REMARKS** _____
 176. **SIGNATURE** _____
 177. **DATE** _____
 178. **TIME** _____
 179. **PLACE** _____
 180. **REMARKS** _____
 181. **SIGNATURE** _____
 182. **DATE** _____
 183. **TIME** _____
 184. **PLACE** _____
 185. **REMARKS** _____
 186. **SIGNATURE** _____
 187. **DATE** _____
 188. **TIME** _____
 189. **PLACE** _____
 190. **REMARKS** _____
 191. **SIGNATURE** _____
 192. **DATE** _____
 193. **TIME** _____
 194. **PLACE** _____
 195. **REMARKS** _____
 196. **SIGNATURE** _____
 197. **DATE** _____
 198. **TIME** _____
 199. **PLACE** _____
 200. **REMARKS** _____
 201. **SIGNATURE** _____
 202. **DATE** _____
 203. **TIME** _____
 204. **PLACE** _____
 205. **REMARKS** _____
 206. **SIGNATURE** _____
 207. **DATE** _____
 208. **TIME** _____
 209. **PLACE** _____
 210. **REMARKS** _____
 211. **SIGNATURE** _____
 212. **DATE** _____
 213. **TIME** _____
 214. **PLACE** _____
 215. **REMARKS** _____
 216. **SIGNATURE** _____
 217. **DATE** _____
 218. **TIME** _____
 219. **PLACE** _____
 220. **REMARKS** _____
 221. **SIGNATURE** _____
 222. **DATE** _____
 223. **TIME** _____
 224. **PLACE** _____
 225. **REMARKS** _____
 226. **SIGNATURE** _____



CAMBRIDGE

See full release at www.fox.com to watch
100% UNAPPROVED coverage of the Super Bowl

Intervista esclusiva con il Prof. **Stefano Bagnoli**

Figure 10-20a

100

Year	Number of people (millions)
1980	20
1990	25
2000	30
2020	35

© 2007 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 261: 105–112

© 2000 by The McGraw-Hill Companies, Inc.

ĐÁP SỐ

SOME NEW BOOKS OF INTEREST		
TO ORDER	FOR REVIEW	DATE

CONRAD JC	21-01
-----------	-------

QUỐC LỘ 3



LEGEND

- ĐƯỜNG THOÁT NƯỚC
- ĐƯỜNG
- ĐƯỜNG
- ĐƯỜNG
- ĐƯỜNG
- ĐƯỜNG

ĐƯỜNG

TABLE WITH 2 COLUMNS: ST. NO. AND AREA

ST. NO.	AREA
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...

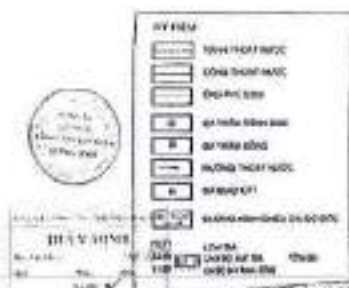
COMPANY LOGO AND ADDRESS

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH

ĐÔNG ANH - TP. HÀ NỘI

QUỐC LỘ 3

QUỐC LỘ 9



SỐ QUÂN QUẢN LÝ QUÂN QUẢN LÝ QUÂN QUẢN LÝ

STT	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
1	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
2	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
3	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
4	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
5	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
6	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
7	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
8	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
9	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
10	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
11	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
12	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
13	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
14	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN
15	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN	QUÂN QUẢN

... ..

... ..

... ..

... ..



... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC: THI CÔNG LẮP ĐẶT MÁY MÓC THIẾT BỊ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 400 M³/NGÀY

TÊN BẢN VẼ : TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 400 M³/NGÀY
DỰ ÁN : KHU THƯƠNG MẠI - DỊCH VỤ - NHÀ Ở 1/5
ĐỊA ĐIỂM : TỔ 53 THỊ TRẤN ĐÔNG ANH, HUYỆN ĐÔNG ANH, HÀ NỘI
BÊN A(CHỦ ĐẦU TƯ) : CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH
BÊN B(NHÀ THẦU) : TRUNG TÂM TRƯỜNG VÀ KHOÁNG SẢN - CHI NHÁNH CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CM

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC: THI CÔNG LẮP ĐẶT MÁY MÓC THIẾT BỊ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 400 M3/NGÀY

TÊN BẢN VẼ : TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 400 M3/NGÀY
DỰ ÁN : KHU THƯƠNG MẠI - DỊCH VỤ - NHÀ Ở 1/5
ĐỊA ĐIỂM : TỔ 53 THỊ TRẤN ĐÔNG ANH, HUYỆN ĐÔNG ANH, HÀ NỘI
BÊN A(CHỦ ĐẦU TƯ) : CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH
BÊN B(NHÀ THẦU) : TRUNG TÂM TRƯỜNG VÀ KHOÁNG SẢN - CHI NHÁNH CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CM

ĐD. CHỦ ĐẦU TƯ



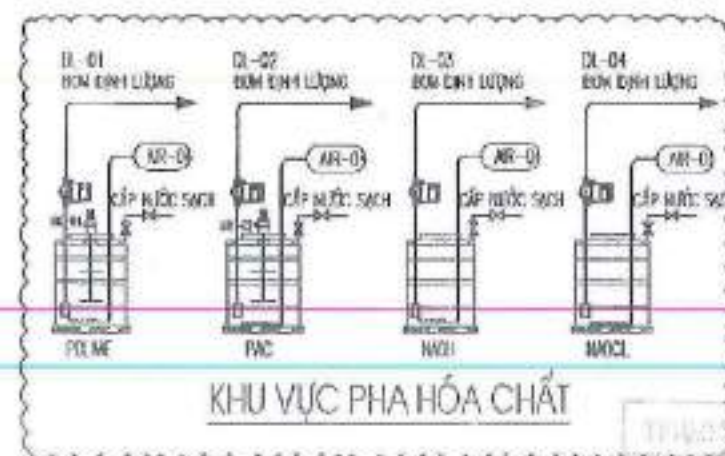
TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Chí Hòa

na

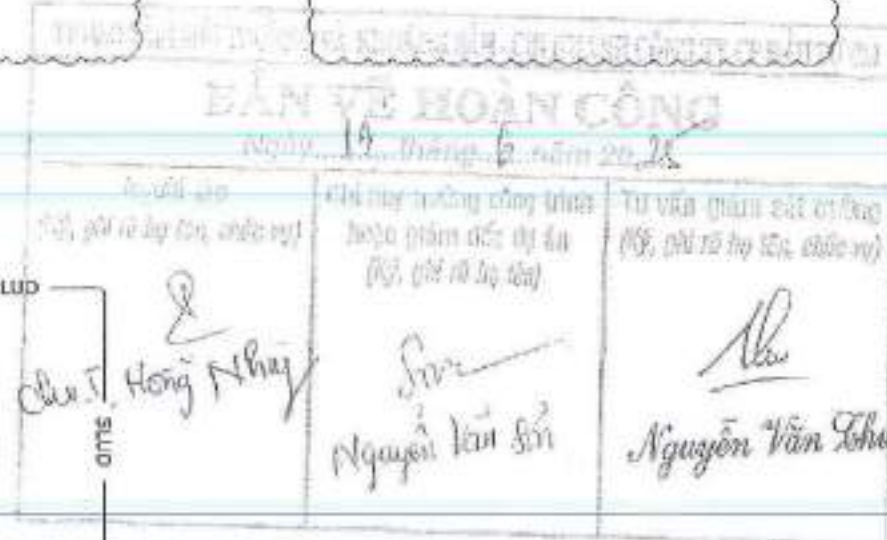
ĐD. ĐƠN VỊ THI CÔNG



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Việt Hùng



1. CẤP NGUỒN ĐẾN 3 PHÂN BỐ ĐẾN ĐỒI KHUÊ, CÔNG SỬA SẠCH
2. CẤP NƯỚC SẠCH ĐẾN ĐỒI PHÚ HỒI CHUỖ
3. THU GOM NƯỚC THẢI ĐẾN BỂ THU GOM
4. THẢI NƯỚC THẢI TỚI HỆ THỐNG DUNG NÁI ĐUÔI SẼ THU



१-२-२०२०
 ३-२-२०२०
 ४-२-२०२०
 ५-२-२०२०
 ६-२-२०२०

1. AHNOP	2. High density and/or coarse	3. possible
2		
1		
2		
1		
4		
2		

KHU THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ VÀ NHÀ Ở 1-5

10-13-14 PMM (SINGAPORE - 12/14/2014 AM) - 5470

Tổng Giám đốc Nguyễn Vương Chi Hào

CÔNG TY CỔ PHẦN CONINCO 3C



COMMCO 30

ĐƠN VỊ: TẬP ĐOÀN LỢI NHUẬN VÀ TÀI CHÍNH FLEWET
 KẾT TRÚNG MỘT SỐ SẢN PHẨM CỦA THƯƠNG HIỆU 42. NG
 TÊN: M. B. 100.000 TÊN: M. B. 100.000
 EMAIL: M. B. 100.000 EMAIL: M. B. 100.000

TỔNG GIÁM ĐỐC

TRẦN VIỆT CƯỜNG

CHU TRI THIET BAI

NGUYỄN TIỀN DŨNG

५६

TRẦN QUỐC HÙNG

QUẢN LÝ KẾ TÍNH

TRẦN DUY TUYÊN

WANG L. B. *

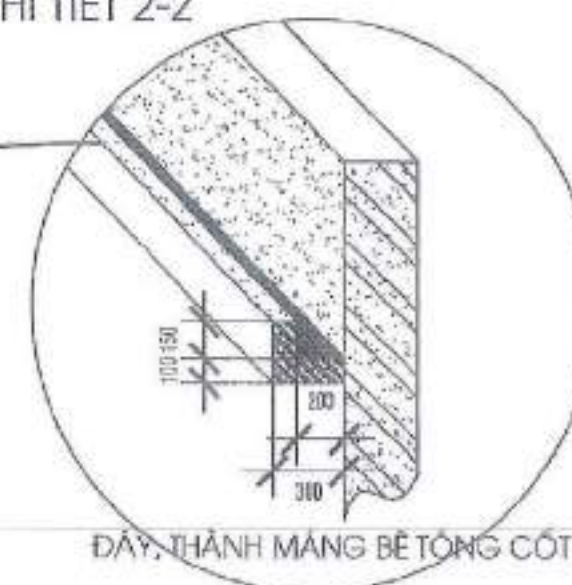
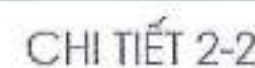
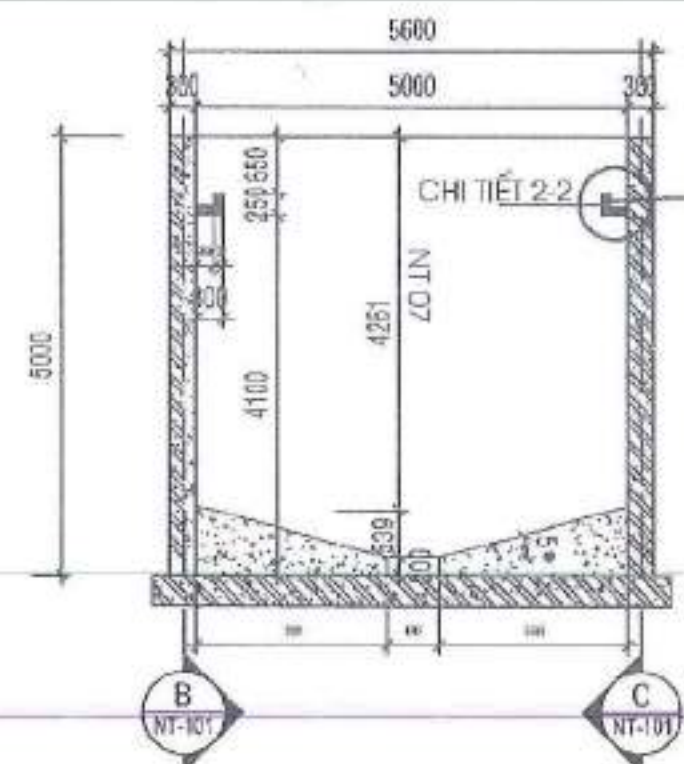
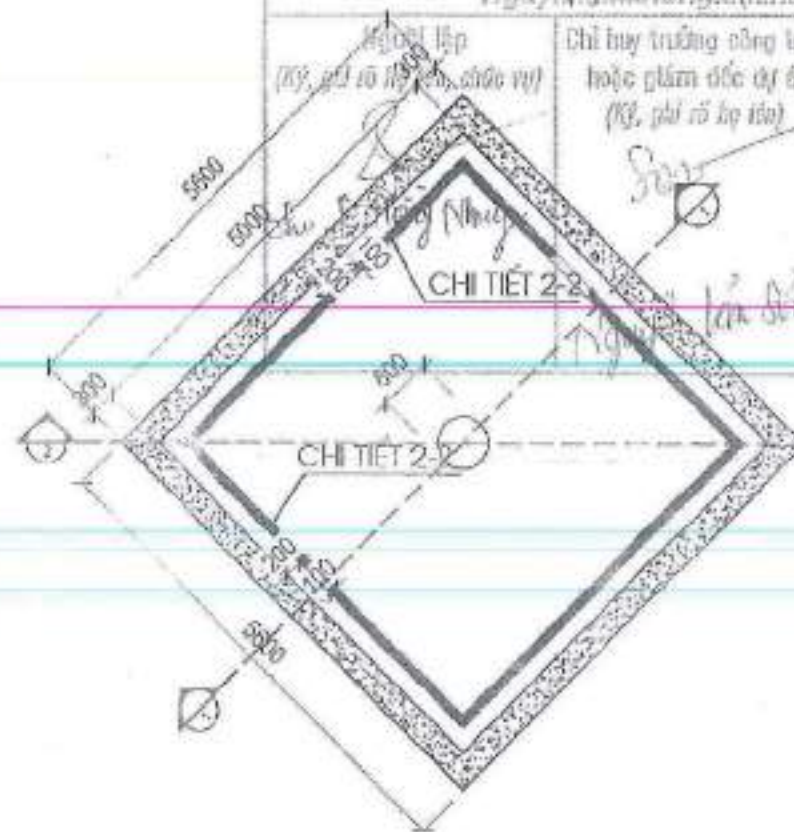
HỆ THỐNG NƯỚC THẢI

	Tên nhà viết
--	--------------

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG
XỬ LÝ NƯỚC THẢI

SỐ QUÂN QUẢN	TÊN:
GIAI ĐOẠN	HUYỆN SẴN
BẢN VẼ T.K.T.C	0
HOÀN THIỆN	
...../2002	

TKCN-01

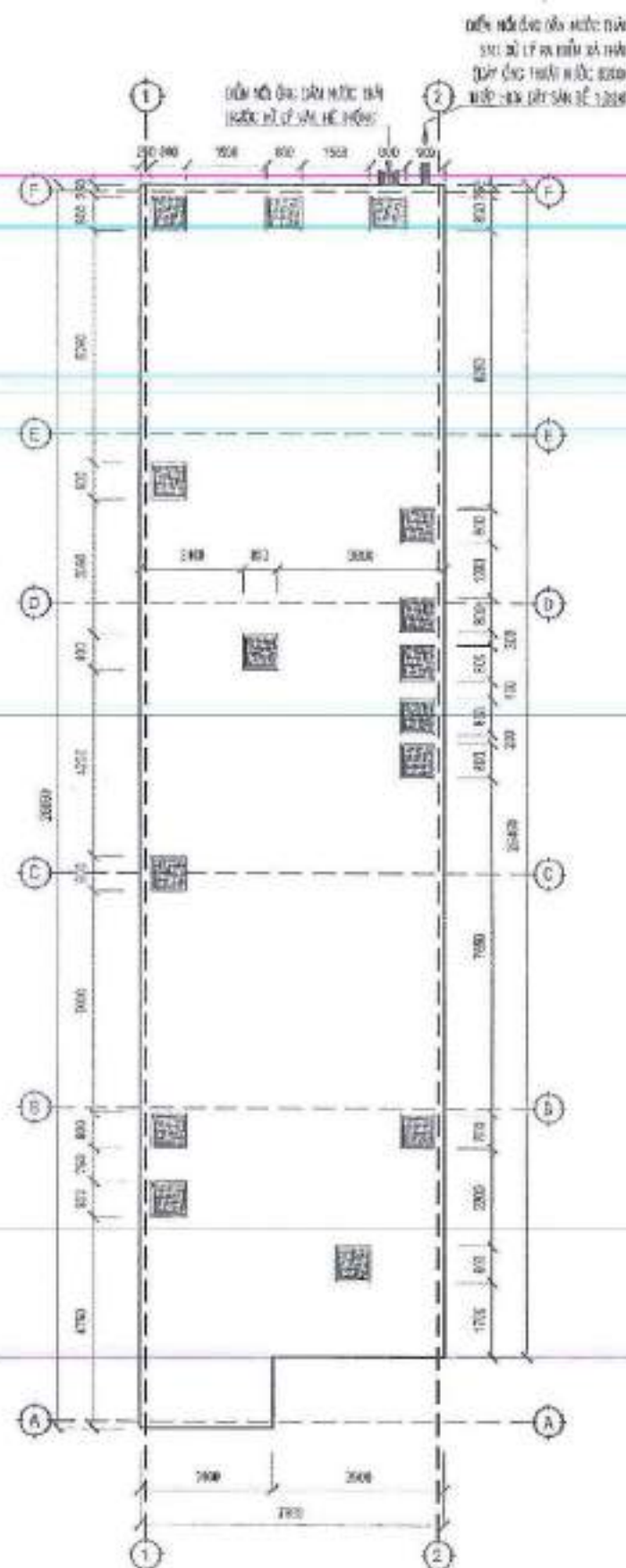


~~ĐÂY, THÀNH MÀNG BÊ TÔNG CỐT THÉP~~

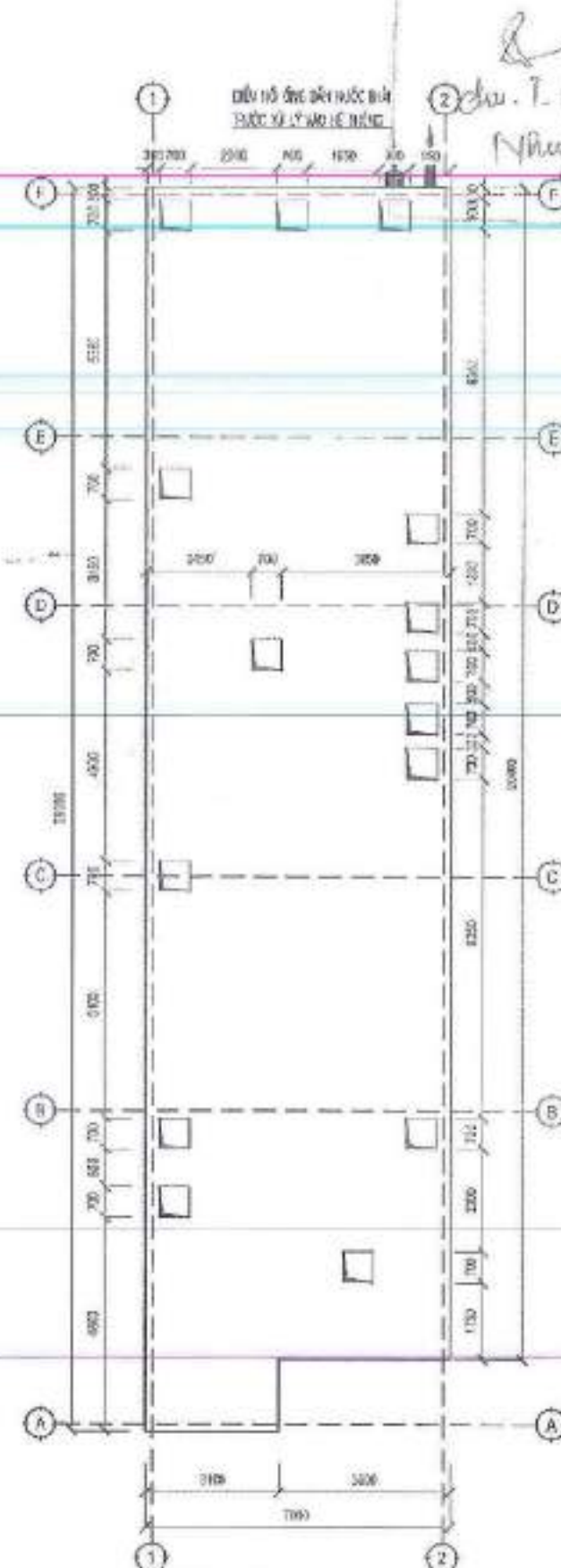
LƯU Ý: NƠI ĐÓNG CHỮ	HỘ THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VÀ NHÃI Ồ 1/5	HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG
		
KHU THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VÀ NHÃI Ồ 1/5		
		
CÔNG TY CỔ PHẦN CONINCO 3C		
		
Tổng Giám đốc: Nguyễn Vương Chí Hào (Mức 1/5)		
TRƯỞNG THỦ ĐÓNG		
CÔNG TY CỔ PHẦN CONINCO 3C		
		
CONINCO 3C		
QUYẾT ĐỊNH: TRA SỬ DỤNG THƯƠNG HẾT ĐƯỢC HỒ SƠ CHỨNG CHỈ ĐƯỢC THƯƠNG HIỆU VÀ KÝ TỰ ĐÓNG CHỮ		
TỔNG GIÁM ĐỐC:		
TRẦN HIỆT CHƯỜNG		
CHỦ BỊ THỰC HIỆN:		
NGUYỄN TIẾN DŨNG		
TRẦN QUỐC HƯNG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:		
TRẦN DUY TUYÊN		
HƯỚNG DẪN:		
HỆ THỐNG NƯỚC THẢI		
TÀI LIỆU:		
CHỈ ĐẾT 2-2		
SỐ HỢP ĐỒNG:		TỶ LỆ:
BAN VẼ TỰ TẠO		1/100
NGÀY THÁNG:		0
.../2022		0
KÝ HIỆU VÀ CHỮ:		
XDB-05		

BẢN VẼ TỔNG NẮP LỖ THĂM VÀ LỖ THĂM BỂ CỘT +0.00M

BẢN VẼ TỔNG NẮP LỖ THĂM BỂ +0.00M



BẢN VẼ TỔNG LỖ THĂM BỂ CỘT +0.00M



KÝ HIỆU BỂ

NT 01: BỂ TÁCH MỖ

NT 02: BỂ ĐIỀU HÒA

NT 03: BỂ LẮNG SƠ CẤP

NT 04: BỂ THIỂU KHÍ

NT 05: BỂ HIẾU KHÍ

NT 06: BỂ TUẦN HOÀN

NT 07: BỂ LẮNG THỨ CẤP

NT 08: BỂ HỒI LƯU

NT 09: BỂ KHỬ TRÙNG

NT 010: BỂ CHỨA BÙN



LÀM SƠ	HỌ TÊN (ĐƠN VỊ CHỨC)	NGÀY SƠ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

KHU THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ VÀ NHÀ Ở 1-5

CÔNG TY CỔ PHẦN
PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH

Tổng Giám đốc: Nguyễn Vương Chí Hiếu

CÔNG TY CỔ PHẦN COMINCO 3C

TRẦN VIỆT DƯƠNG

NGUYỄN TIẾN DŨNG

TRẦN QUỐC HƯNG

TRẦN DUY TUYÊN

HỆ THỐNG NƯỚC THẢI

MẶT BẰNG NẮP LỖ THĂM

SỐ HỌP ĐỒNG: 1/1

CỦY DẠNG: BẢN VẼ T.K.T.C

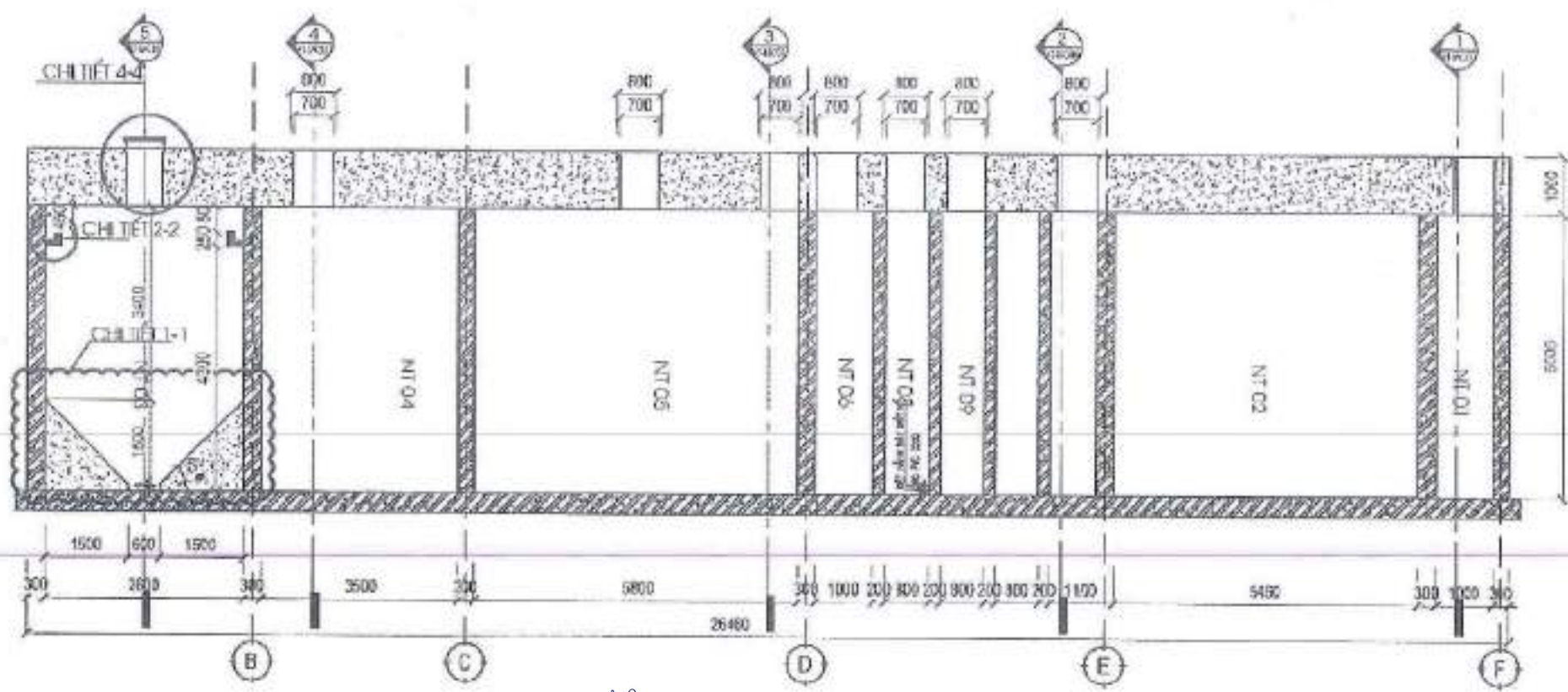
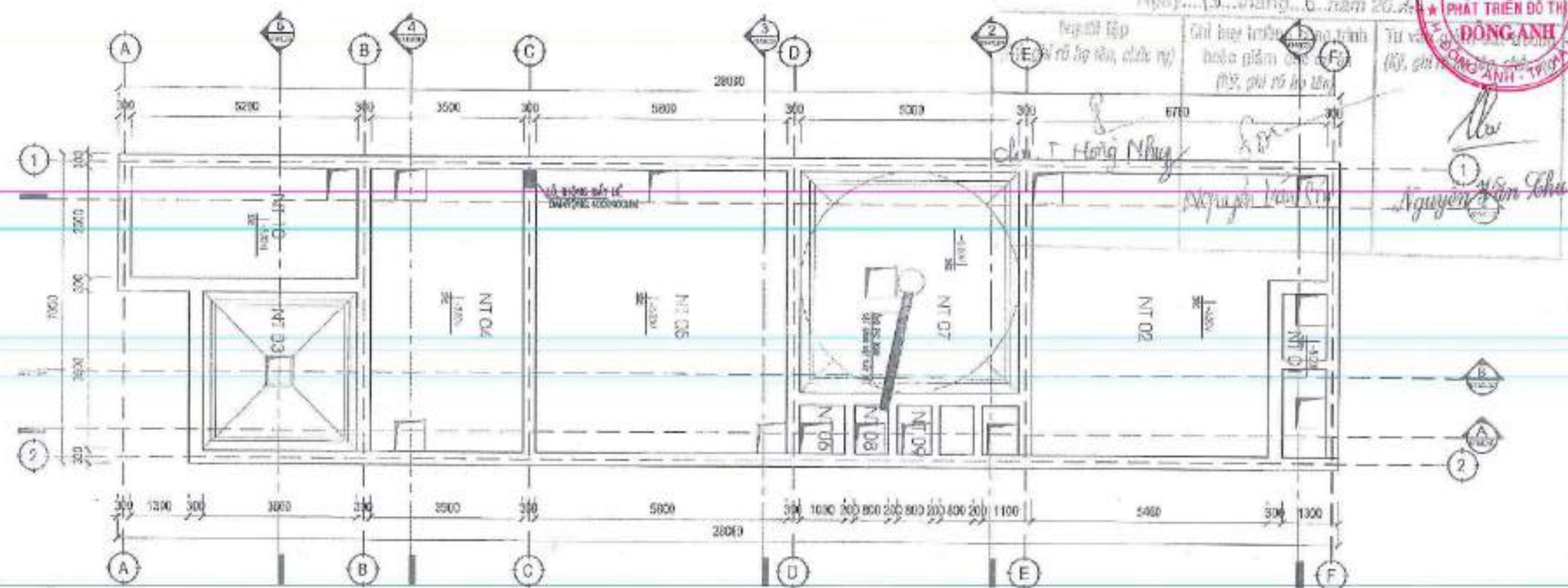
HOÀN THIỆN: 1/2022

HỖ HIỆU BẢN VẼ: XDB-06

BẢN VẼ CHI TIẾT LỒ THĂM BỂ CỐT

BẢN VẼ HOÀN CỐN

Ngày...15...tháng...6...năm 2022



MẶT CẮT A - A

LỚP VẼ	HỌ TÊN CÁC THẠC SĨ	HỌ TÊN VẼ
1		
2		
3		
4		
5		
TÊN DỰ ÁN:		
KHU THƯƠNG MẠI CHỢ VƯỜN VÀ NHÀ Ở S-5		
QUY CHẾ TẮC LỖI: KHÔNG ĐƯỢC VIẾT VÀO CÁC VỊ TRÍ NÀY		
CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐỒNG ANH		
ĐỒNG ANH - TP. HỒ CHÍ MINH		
TỔNG GIÁM ĐỐC: Nguyễn Vương Chí Hân		
VỊ TRÍ THIẾT KẾ:		
CÔNG TY CỔ PHẦN CONNCO 3C		
 CONNCO 3C		
BR CHẾ TẠNG LỖI: KHÔNG ĐƯỢC VIẾT VÀO CÁC VỊ TRÍ NÀY HỌ TÊN THẠC SĨ: NGUYỄN VĂN CHÍ HÂN SỐ QUÂN: 123456789 SỐ QUÂN: 123456789		
TỔNG GIÁM ĐỐC:		
TRẦN VIỆT CƯỜNG		
CHỖ THỂ THỂ:		
NGUYỄN TIẾN DŨNG		
VỊ:		
TRẦN QUỐC HƯNG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:		
TRẦN DUY TUYÊN		
HẠNG MỤC:		
HỆ THỐNG NƯỚC THẢI		
TÊN BẢN VẼ:		
CHI TIẾT LỒ THĂM BỂ CỐT MẶT CẮT A-A		
BỘ TẬP ĐỒ:		TỈ LỆ:
BẢN VẼ T.K.T.C		1/100
HOÀN THIỆN:		0
KÝ HIỆU BẢNG:		
		XDB-07

CHI TIẾT LỖ THÔNG NGANG

THIẾT KẾ: T. HỒNG NHƯ, NGUYỄN VĂN SĨM, NGUYỄN VĂN KHU

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày... tháng... năm 2023.

Người lập
T. Hồng Như, Nguyễn Văn Sím, Nguyễn Văn Khu

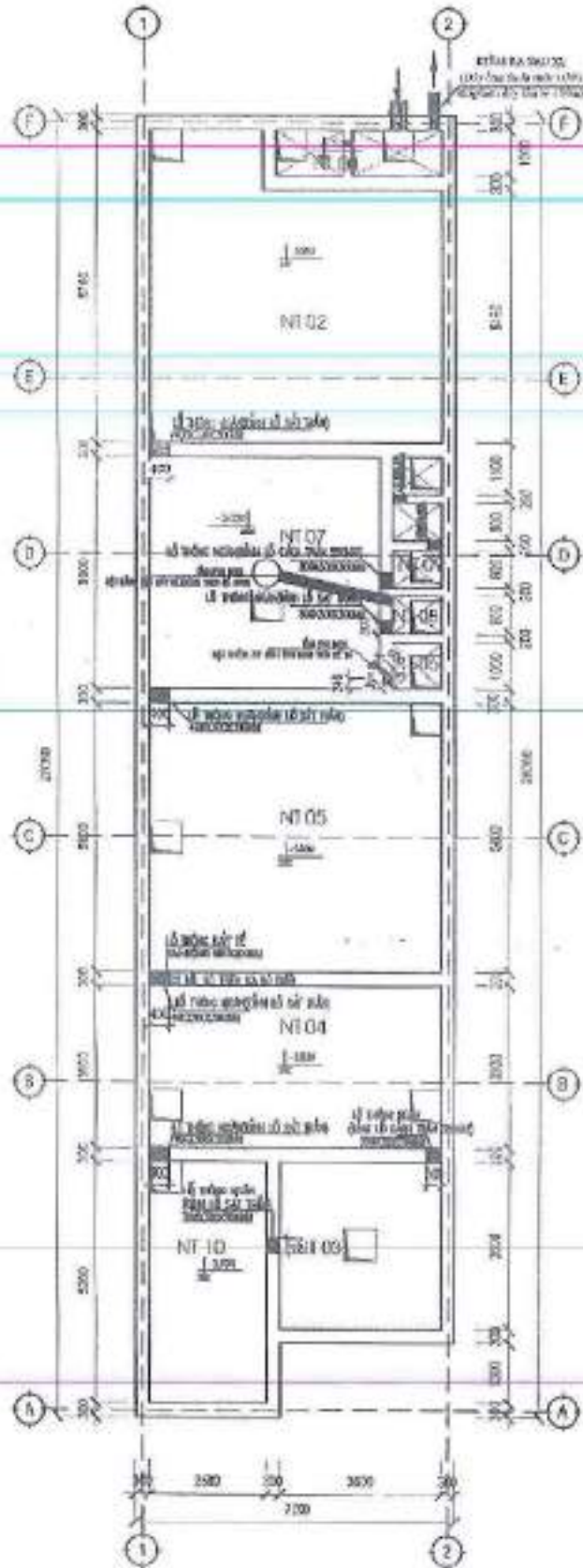
Chỉ huy trưởng công trình

Tư vấn giám sát

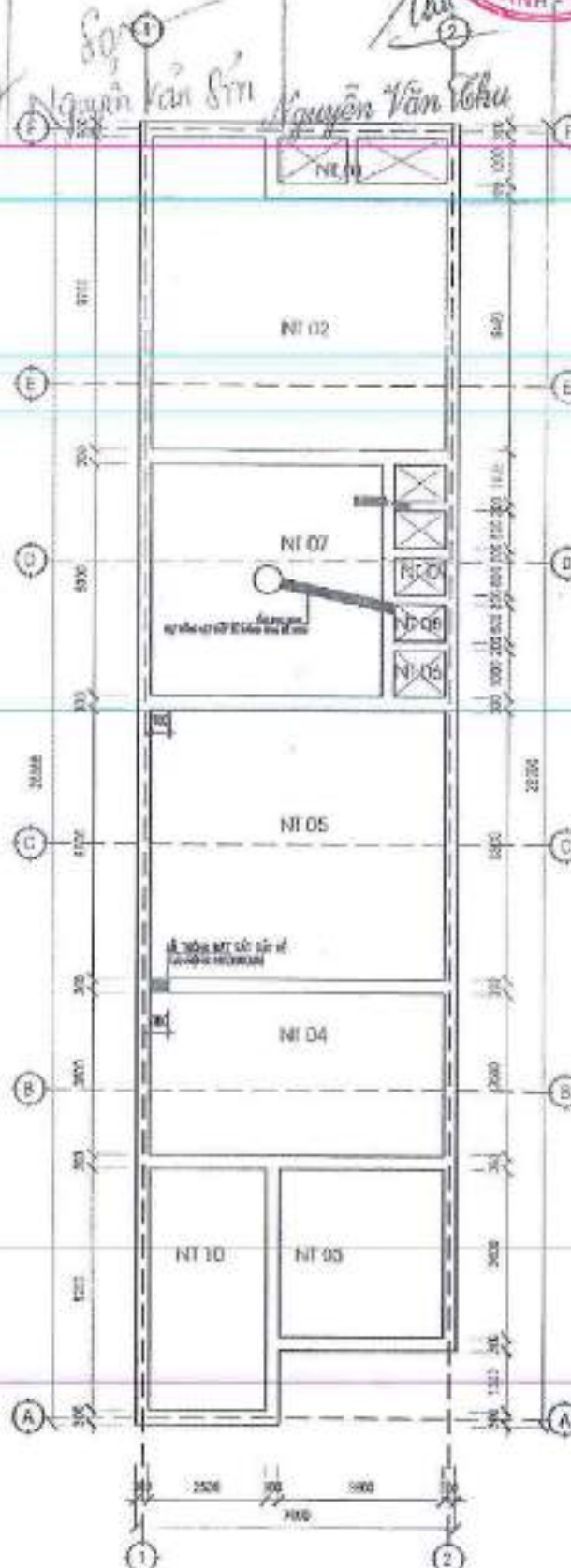
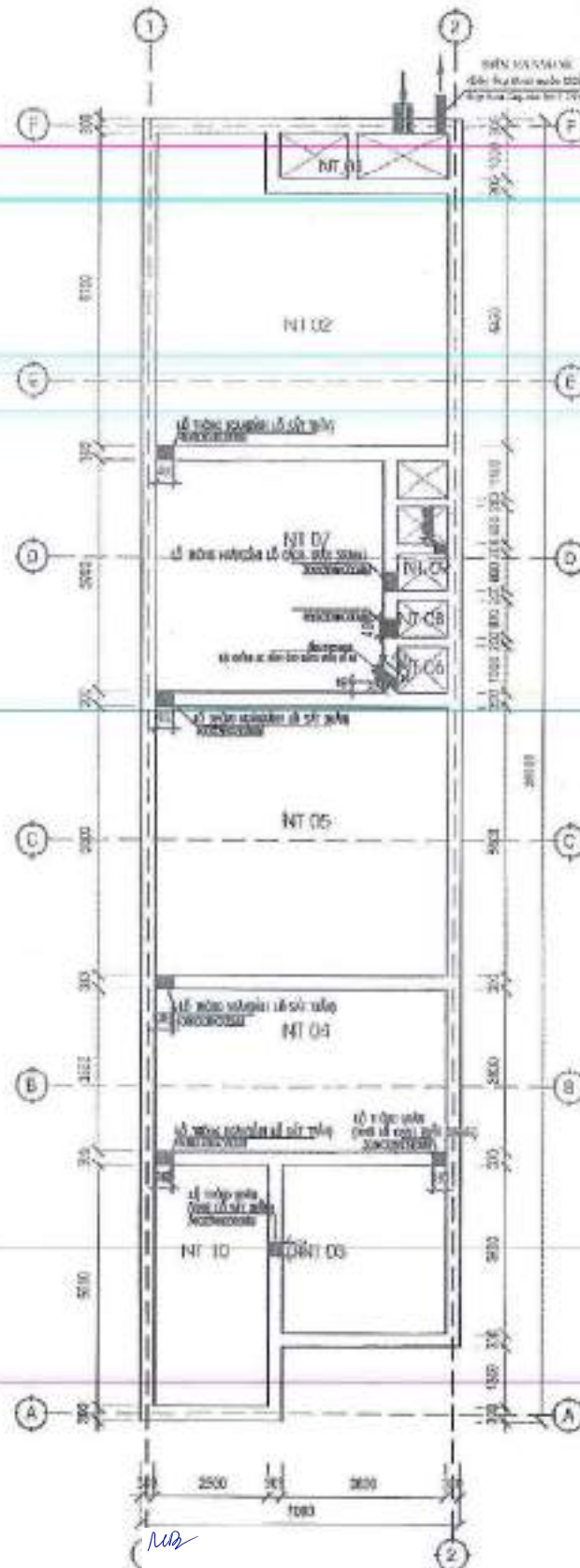
MẶT BẰNG LỖ THÔNG ĐẶT SẮT BAY HẸM
TẦNG: 0 CỘT THÔNG THỦY -6.00M



MẶT BẰNG TỔNG THỂ
LỖ THÔNG NGANG THÀNH BỀ VÀ MẶT BỀ

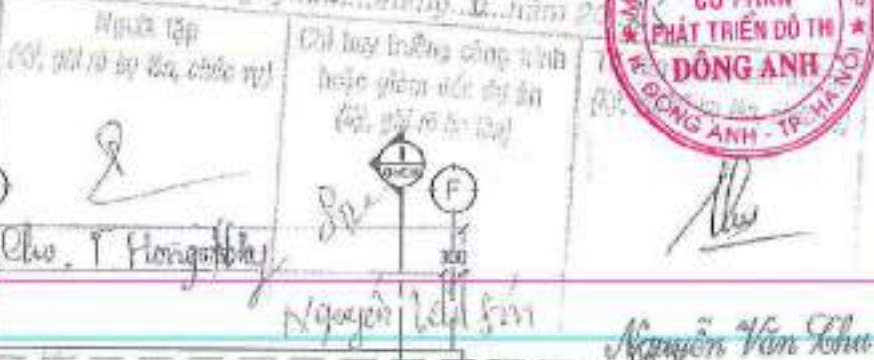


MẶT BẰNG LỖ THÔNG NGANG
PHÂN CỘT THÔNG THỦY -0.00M ~>2.00M



STT	HỌ TÊN	CHỨC VỤ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

AN BẮN VỆ HOÀN CỐ
Ngày...19...tháng...6...năm 20...



LẦN HỌP	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH	NGÀY HOÀN
0		
1		
2		
3		
4		
5		

KHU THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ VÀ NHÀ Ở 1-5

TỔNG CỘNG CÁC ĐẶC TÍNH

HỌ TÊN, THỜI GIAN SỐ QUÂN - MÃ SẴN SỬ DỤNG - MÃ HẠNH

**CÔNG TY CỔ PHẦN
HÀNG TRÊN ĐƯỜNG DONG ANH**

Trụ sở chính tại:
CÔNG TY CỔ PHẦN HẠNG TRÊN ĐƯỜNG DONG ANH
Số 09 Đường Nguyễn Huệ, Quận 1, TP. HCM

**HÀNG TRÊN ĐƯỜNG
DONG ANH**

Tổng Giám đốc: Nguyễn Văn Hùng

CÔNG TY CỔ PHẦN CONINGO JSC



COMINCO 3

ĐẠI CHI TẮC LÍ TỬA 吳子孝 吳子孝 吳子孝
ĐẠI TRƯỞNG HỌA 吳子孝 吳子孝 吳子孝
TEL: 0938 23 23 23 FAX: 0938 23 23 23
EMAIL: jacob@jacob.vn WWW: jacob.vn

HỌ TÊN (GẤM ĐỎ)

TRẦN VIỆT CƯỜNG

CHỖ THỜ THẾT NẾ.

NGUYỄN TIẾN DŨNG

Year	2004
------	------

TRẦN QUỐC HUNG

QUALITY OF LIFE:

TRẦN DUY TUYÊN

HANG MILD

HỆ THỐNG NƯỚC THẢI

說明:

MẶT CẮT A-A

SỐ HẠY LÒNG:	TRÌNH:
--------------	--------

1/100
1/100

BẢN VẼ T.K.T.C. 0

2022

KINSHIP NAME

XDB-09

LÀNH ĐẠO	HỘI SỰNG ĐỀ CHỊN	NGÀY SÁP
0		
1		
2		
3		
4		
5		

KHU THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ VÀ NHÀ Ở 1-5

ĐƠN ĐỀ NGHỊ XÁC ĐỊNH:

HỌ TÊN: TRẦN THỊ ĐOÀN ANH, HỌ TÊN CHỨC VỤ: ẢN SỬ

(Chữ in hoa) (In)

10/05/2017
CỘNG HÒA VIỆT NAM
BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
PHÁT TRIỂN ĐỀ THI ĐỒNG ANH
ĐỀ THI THPT QUỐC GIA
Môn: Toán
Thời gian làm bài: 150 phút
Tổ chức: Bộ Giáo dục và Đào tạo
PHÁT TRIỂN ĐỀ THI
ĐỒNG ANH
Tổ trưởng: Nguyễn Văn Hùng

TUYỂN DỤNG
CÔNG TY CỔ PHẦN COMINCO 3C



COMINCO 3C

CÔNG TY TNHH SẢN PHẨM VÀ DỊCH VỤ HARMONY
HÀNG THƯƠNG HIỆU NHÃN CHẾ TẠO CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG
TEL: 04.862.003.969 FAX: 04.862.003.964
EMAIL: hcsd@harmony.vn WEB: harmony.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC
TRẦN VIỆT DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN TIẾN DŨNG

VG
TRẦN QUỐC HƯNG



QUẢN LÝ KẾ THẠC

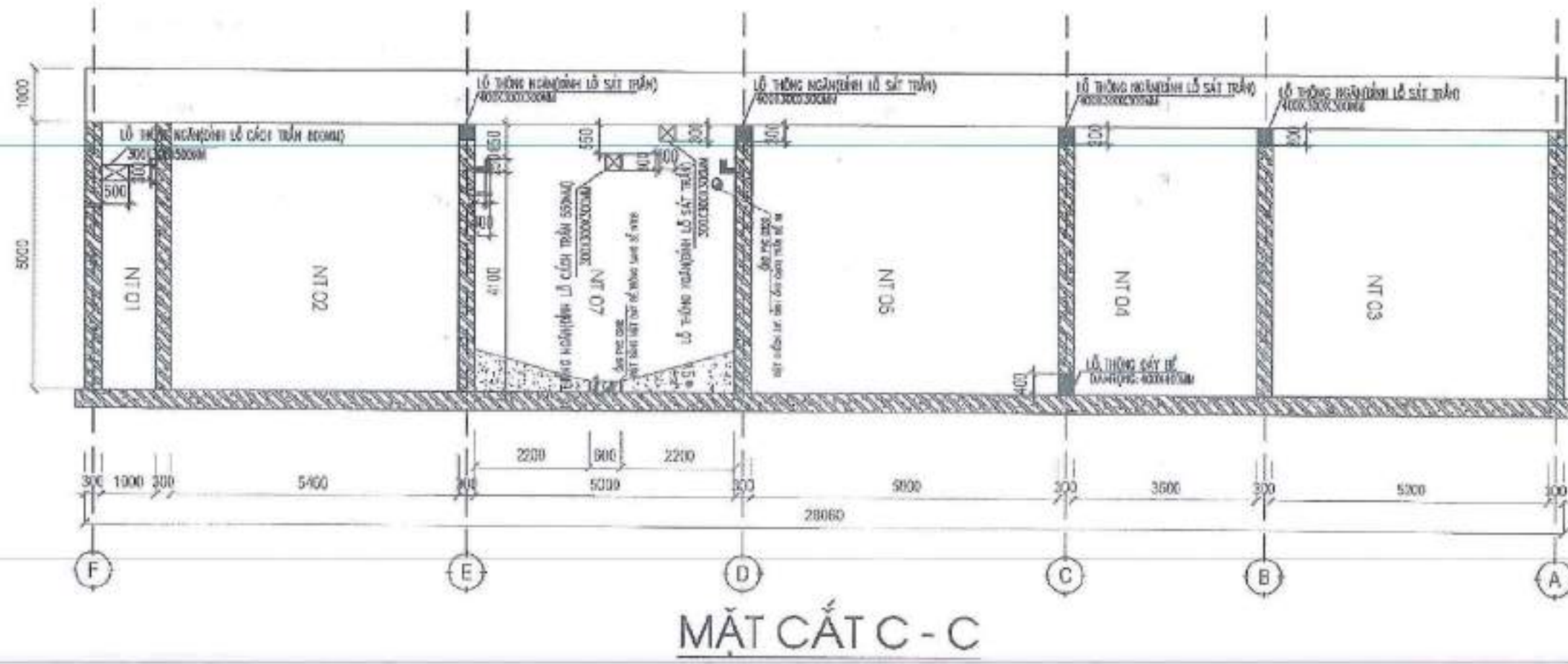
TRẦN DUY TUYẾN

HỆ THỐNG NƯỚC THẢI

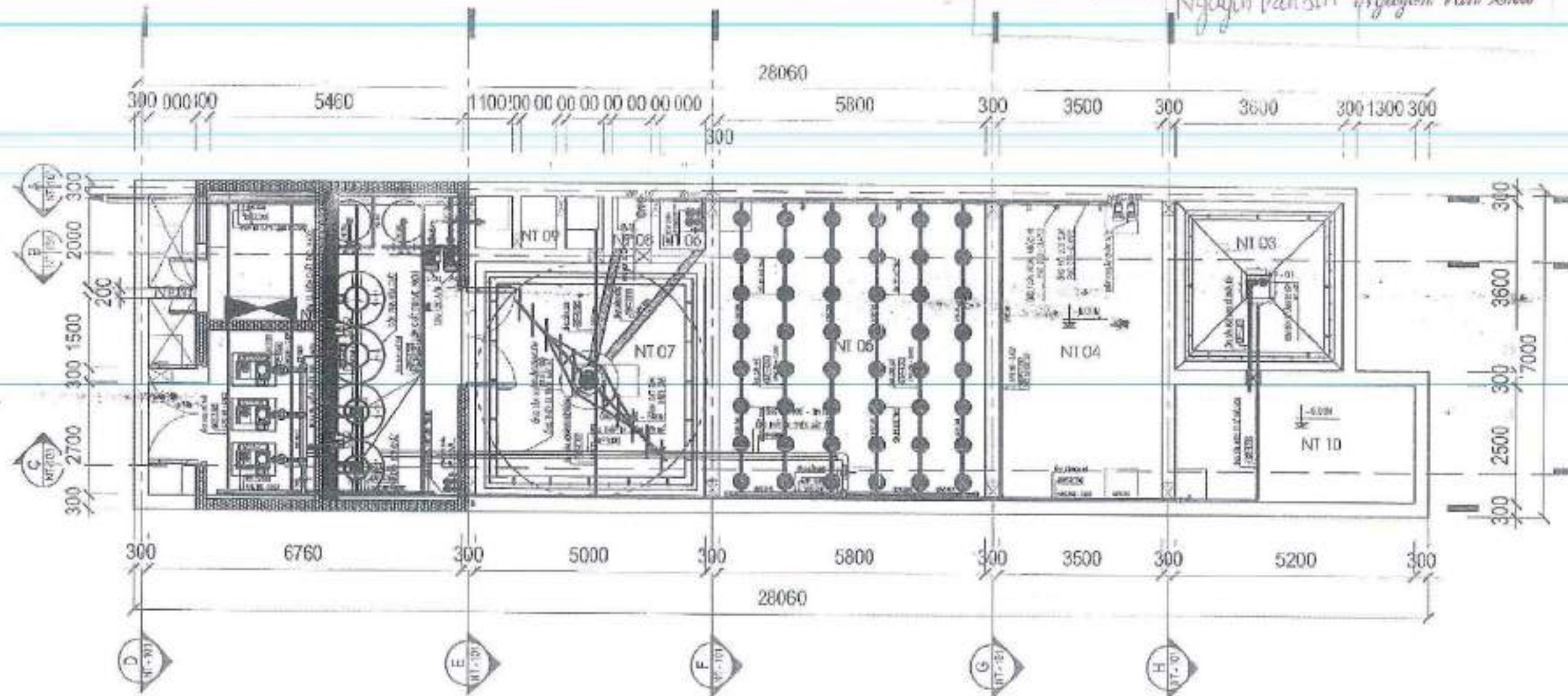
 ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ	ТЕНДЕРНІҢ ШАРТНАМАСЫ
--	--

MẶT CẮT C-C

SỐ HỘ ĐỘNG:		THỜI:
.....		1/100
CÁN BỘ QUẢN:		PHẦN DÀNH
BÀN VẾT K.T.C		0
HOÀN THIỆN:		
...2022		
NHÃ HỮU DẠM VÉ:		
XDB-10		



MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG



KÝ HIỆU BỂ

NT 01: BỂ TÁCH MỠ	NT 06: BỂ TUẦN HOÀN
NT 02: BỂ ĐIỀU HÒA	NT 07: BỂ LẮNG THỦ CẤP
NT 03: BỂ LẮNG SƠ CẤP	NT 08: BỂ HỒI LƯU
NT 04: BỂ THIẾU KHÍ	NT 09: BỂ KHỬ TRÙNG
NT 05: BỂ ĐIỀU KHÍ	NT 10: BỂ CHỨA BỒN

- KHI THI CÔNG KẾT HỢP DẪN VẼ XÂY DỰNG
 - ĐỊNH VỊ SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ LƯỚI M
 - ĐƯỜNG ống dẫn nước, BỐN SỬ DỤNG U.PVC CLASS 2
 - ĐƯỜNG ống thoát khí SỬ DỤNG U.PVC CLASS 2/PPR/THÉP SƠN CHỐNG RỈ
 - CHÁI DỠ, ...
 BẢN VẼ T... HẾT LIỆU THẠCH SỬ DỤNG 304, THIẾT KẾ VÀ HOÀN THIỆN SỬ DỤNG THÉP 304

VP-01	HÀM CÁN NƯỚC HẤP GỒN
UK	UNIT NƯỚC CẤP
UK A/B/C	UNIT NƯỚC CẤP
UL	HÀM DUY NƯỚC CẤP
UKC	UNIT NƯỚC CẤP

Ngày... 19... tháng... 6... năm 2022

Người lập (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ): *Nguyễn Văn Sơn*

Chỉ đạo kỹ thuật (Ký, ghi rõ họ tên): *Nguyễn Văn Sơn*

Tư vấn (Ký, ghi rõ họ tên): *Nguyễn Văn Sơn*

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH

Địa chỉ: ...

Lần nộp	Mô hình thiết kế	Ngày nộp
1		
2		
3		
4		
5		

Tên dự án: KHU THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VÀ NHÀ Ở 1-5

Địa chỉ: ...

Đơn vị thiết kế: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG TRÌNH 3C

Logo:

Đơn vị thi công: ...

Trần Việt Cường

Chức vụ: ...

Nguyễn Tiến Dũng

Chức vụ: ...

Trần Quốc Hưng

Chức vụ: ...

Trần Duy Tuyên

Chức vụ: ...

Hệ thống nước thải

Tên bản vẽ: ...

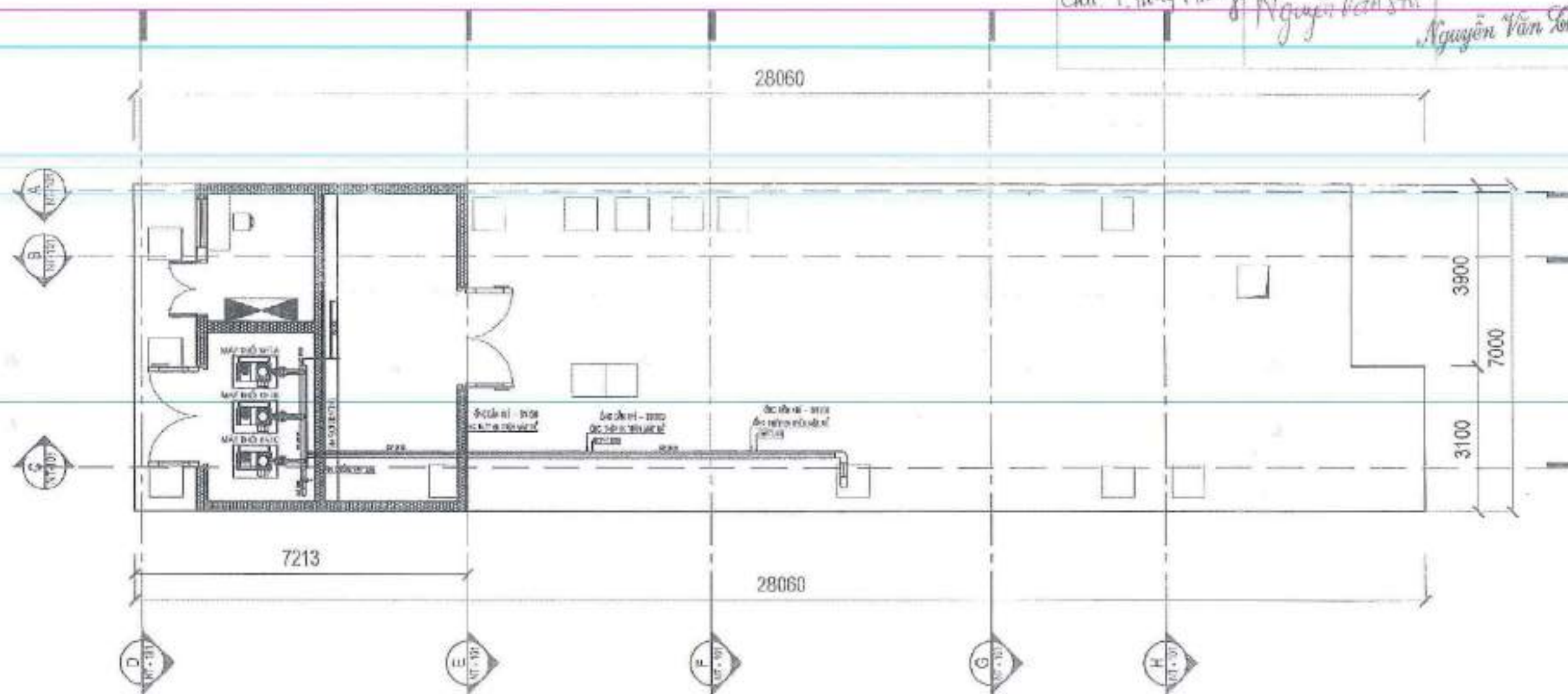
Số hợp đồng: ...

Đơn vị: ...

Bản vẽ: ...

Ngày: .../2022

Ký hiệu bản vẽ: TCN - 02



NT 01: BỂ TÁCH MỖ	NT 06: BỂ TUẦN HOÀN
NT 02: BỂ ĐIỀU LÒA	NT 07: BỂ LẮNG THỨ CẤP
NT 03: BỂ LẮNG SƠ CẤP	NT 08: BỂ HỒI LƯU
NT 04: BỂ THIẾU KHÍ	NT 09: BỂ KHỬ TRÙNG
NT 05: BỂ ĐIỀU KHÍ	NT 10: BỂ CHỨA BÙN

- KHU THİ CÔNG KẾT HỢP ĐÀN VÉ XÂY DỰNG
 - ĐƠN VỊ SỬ DỤNG TRONG ĐÀN VÉ LÀ NHƯ
 - ĐƯỜNG ống dẫn nước, HỘ SỔ DỤNG U/PVC CLASS 2
 - ĐƯỜNG ống thoát khí SỬ DỤNG U/PVC CLASS 2/PPR/THÉP SƠN CHỐNG RỈ
 - GIÁ T *1m* DƯƠNG, BOLT, MỎ, DÂY ỐC,
- ĐÀN MÀ TRƯNG BẰNG SỬ DỤNG VẬT LIỆU NHƯ SUS 304, TRÊN BỀ MẶT HOÀN BỀ SỬ DỤNG THÉP MÀ YÊU

WP-01 BƠM CHẾ NƯỚC DÀ, HỒN

UK ultra-wide chip

NTK A₂B₂C MỘT THỜI NHÌ CÙNG

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

MNC MỘT CÔNG TY

[illegible]

MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG CẤP KHÍ

CỘT -6.000m

Chữ: T. Hoàng Nhung

Sinh: 19/06/1986

Nguyễn Văn Sơn



Nguyễn Văn Sơn

LƯU LƯỢNG	HÀNG DUNG ĐƯỢC CHỌN	NGÀY MỌP
1		
2		
3		
4		
5		

KHU THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ VÀ NHÀ Ở 15

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ 3C



TỔNG CÔNG ĐỐC: NGUYỄN VĂN SƠN



ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ 3C

TỔNG CÔNG ĐỐC: NGUYỄN VĂN SƠN

TRẦN VIỆT CƯỜNG

CHỖ BỐ THẾT KẾ: NGUYỄN VĂN SƠN

VỊ: TRẦN QUỐC HÙNG

CURRENTLY IS THAI: TRẦN DUY TUYÊN

HỆ THỐNG NƯỚC THẢI

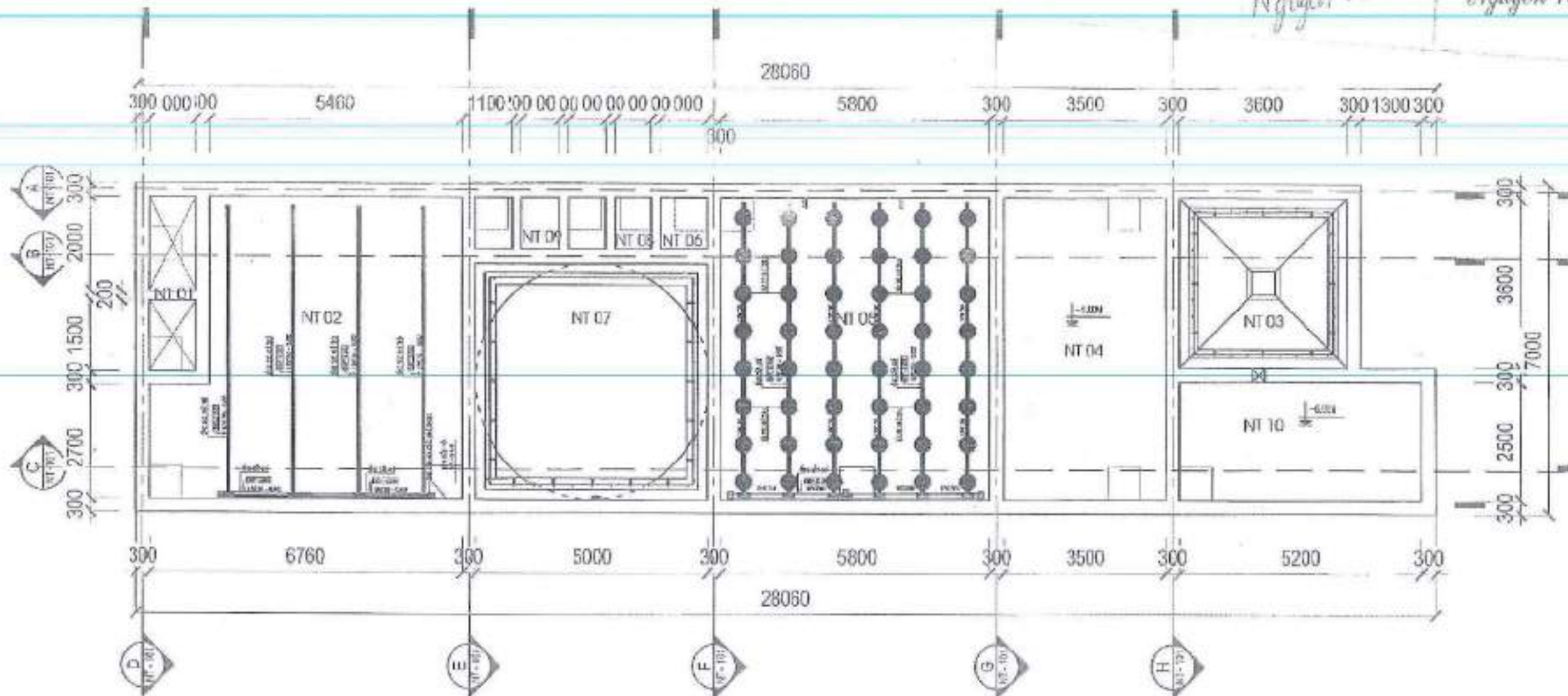
TÊN BẢN VẼ:

BỘ HỌ TÊN: T. K. T. C.

PHẦN DẠY: 0

HOÀN THIỆN: 2022

KÝ HIỆU BẢN VẼ: TKCN - 06

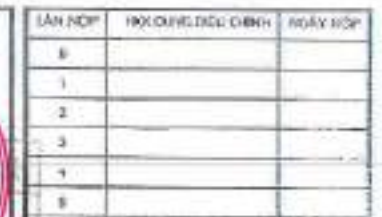


KÝ HIỆU BỂ

NT 01: BỂ TÁCH MÔ	NT 06: BỂ TUẦN HOÀN
NT 02: BỂ ĐIỀU HÒA	NT 07: BỂ LẮNG THỦ CẤP
NT 03: BỂ LẮNG SƠ CẤP	NT 08: BỂ HỒI LƯU
NT 04: BỂ THỂ KHÍ	NT 09: BỂ KHỬ TRÙNG
NT 05: BỂ HIỆU KHÍ	NT 10: BỂ CHỨA BÙN

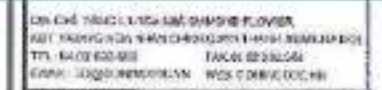
- KHU TH CÔNG KẾT HỢP BÀN VẼ XÂY DỰNG
- ĐƠN VỊ SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ LÀ MM
- ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC, BỐN SỬ DỤNG U-PVC CLASS 2
- ĐƯỜNG ỐNG THOÁT KHÍ SỬ DỤNG U-PVC CLASS 2/TPR/THÉP SƠN CHỐNG RỈ
- CÁI ĐỒ: 1/2000, 1/500, 1/200, 1/100, 1/50, 1/20, 1/10, 1/5, 1/2, 1/1
- BẢN VẼ THƯƠNG BẾ SỬ DỤNG VẬT LIỆU INDEX SUS 304, THÉP BẾ VÀ NGỒN BẾ SỬ DỤNG THÉP M3 2N

VP-01	SƠ MẪU NƯỚC THẢI
MP	MẪU NƯỚC CHỊ
MPK A/B/C	MẪU NƯỚC CHỊ
MP	SƠ MẪU NƯỚC HỒN CHỐI
MPK	MẪU NƯỚC CHỊ



David Smith, *Chair*

CÔNG TY CỔ PHẦN COMINCO VN



CHỖ THỦ THIẾT SẼ:
NGUYỄN TIẾN DŨNG

QUẢN LÝ HỆ THỐNG:
TRẦN DUY HUYỀN

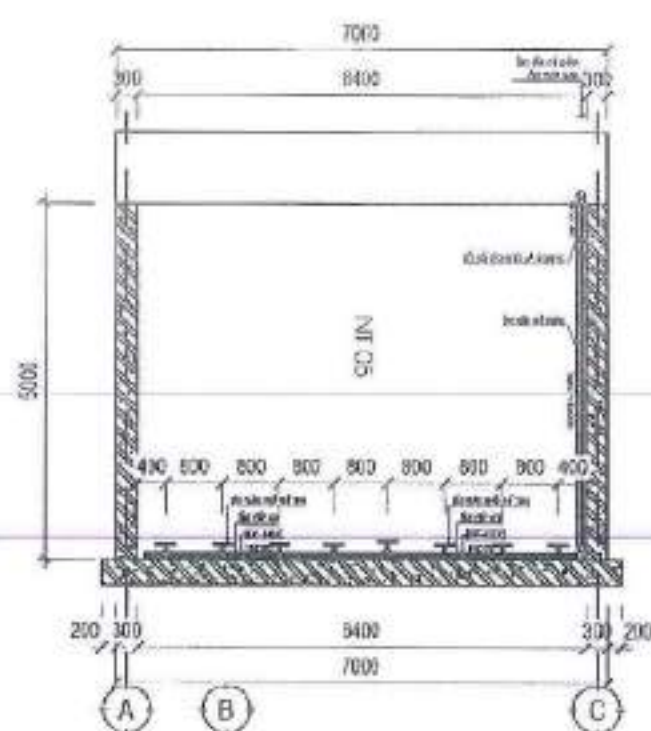
TỔNG DÂN SỐ:

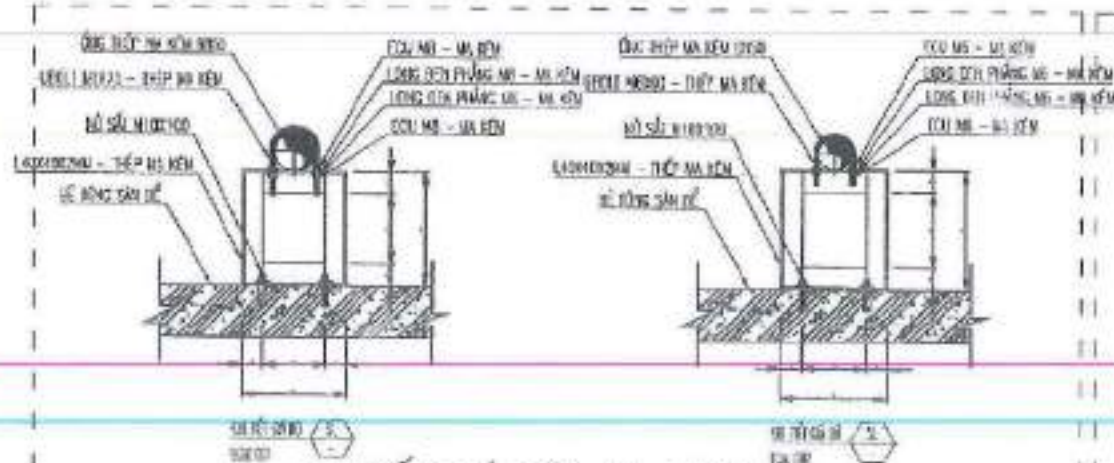
DD HQ# BOND:		WTD:
--------------	--	------

HIGH SCHOOL .../2022	
K7 HIGH SCHOOL	

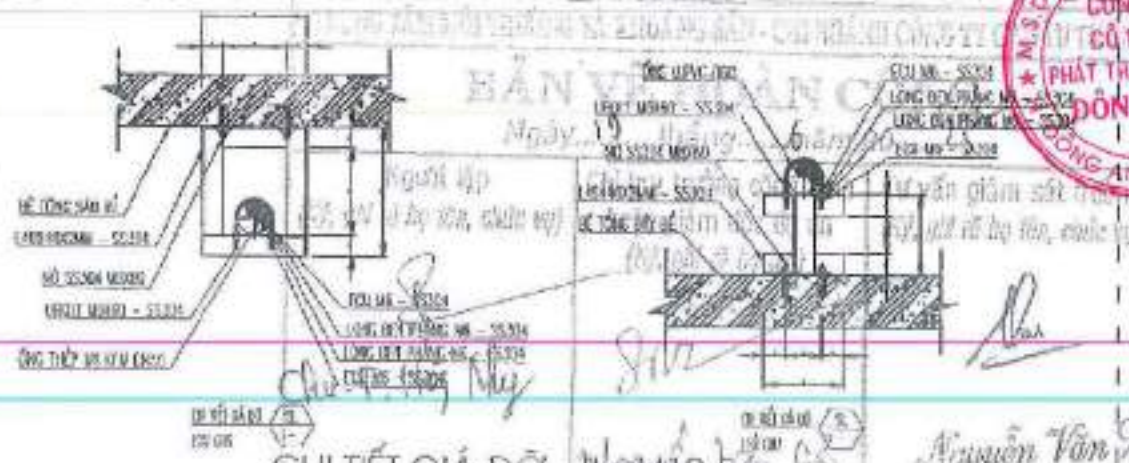
TKCN - 07

MẶT CẮT F-F





CHI TIẾT GIÁ ĐỖ - TL: 1/12.5



CHI TIẾT GIÁ ĐỖ - TL: 1/12.5



LẦN HỌP	NỘI DUNG BẦU CHỌN	NGÀY HỌP
1		
2		
3		
4		
5		

KHU THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ VÀ NHÀ Ở 1-5

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐỒNG ANH



Tổng Giám Đốc: Nguyễn Văn Chí Hùng

THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN CONINCO 3C



ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN CONINCO 3C
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN CONINCO 3C
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN CONINCO 3C

TRẦN VIỆT CƯỜNG

CHỦ ĐẦU TƯ

NGUYỄN TIẾN DŨNG

NG

TRẦN QUỐC HÙNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

TRẦN DUY TRUYỀN

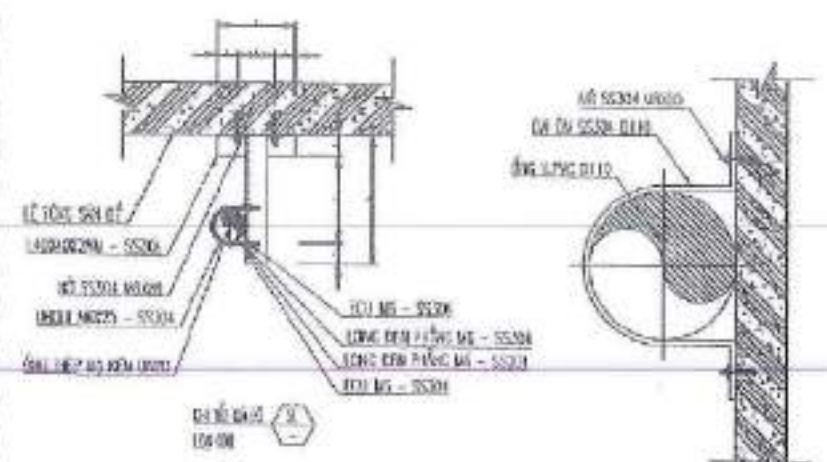
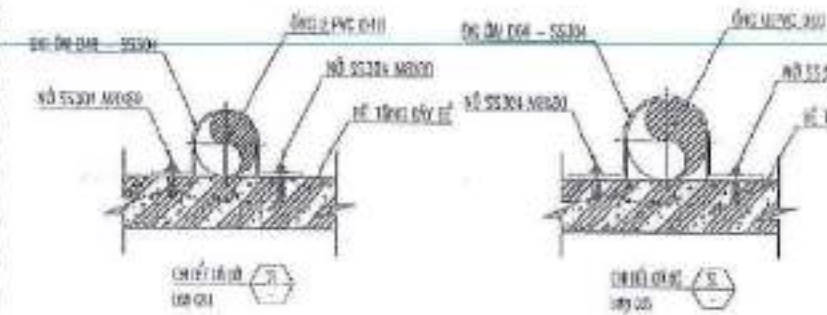
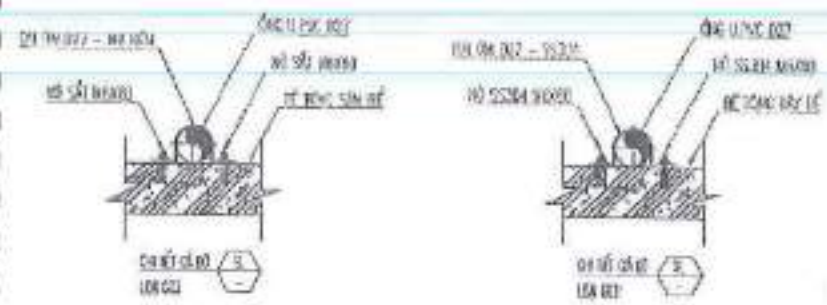
HÀNG HỒ

HỆ THỐNG NƯỚC THẢI

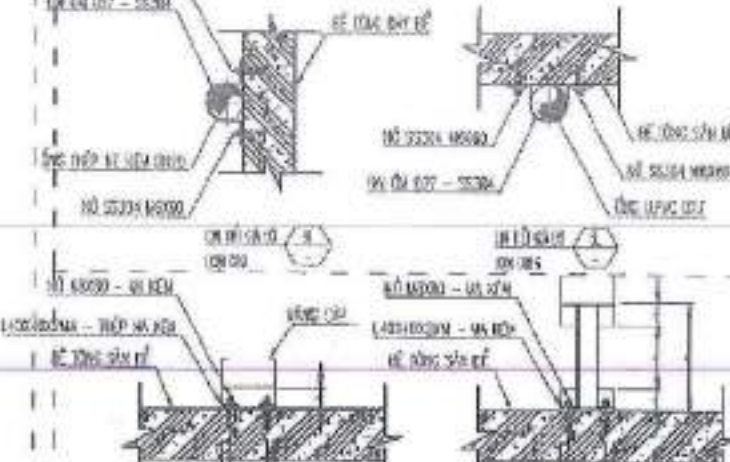
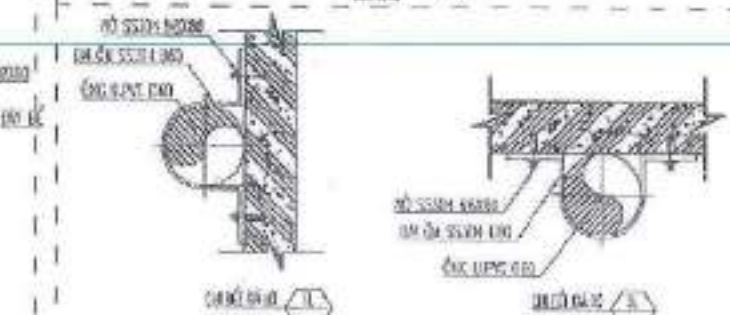
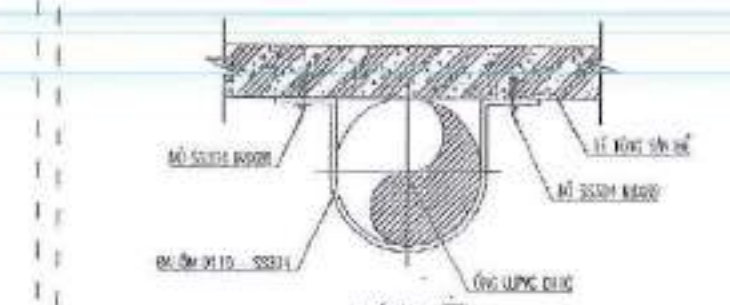
TÊN BẢN VẼ

ĐÓNG HỢP	TH
GIẤY DẪN	PH
BẢN VẼ T.K.T.C	0
HÀNG HỒ	2022
NGÀY DẪN	

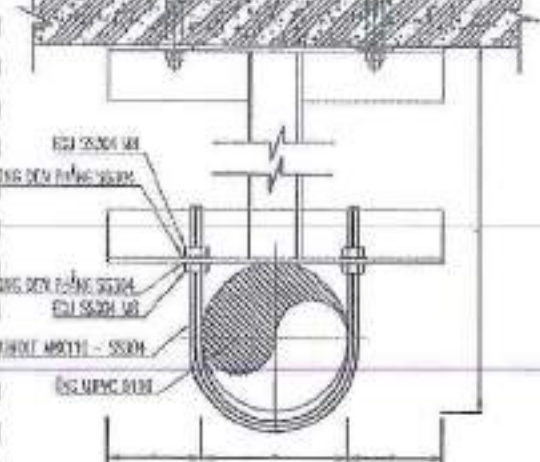
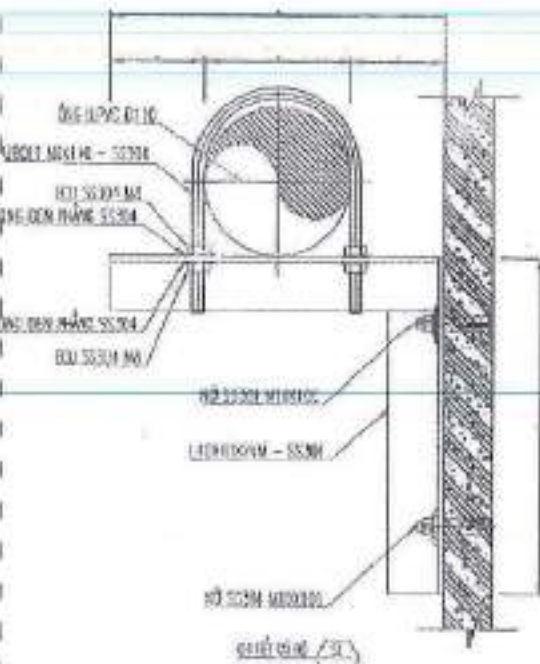
TKCN - 11



CHI TIẾT GIÁ ĐỖ - TL: 1/5



CHI TIẾT GIÁ ĐỖ MĂNG CÁP - TL: 1/12.5

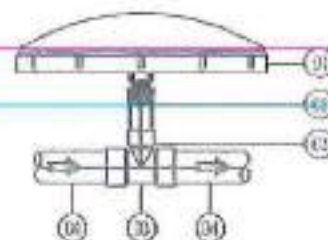


CHI TIẾT GIÁ ĐỖ - TL: 1/5

CHI TIẾT LẮP ĐẶT MÁY THỔI KHÍ VÀ BƠM CHÌM

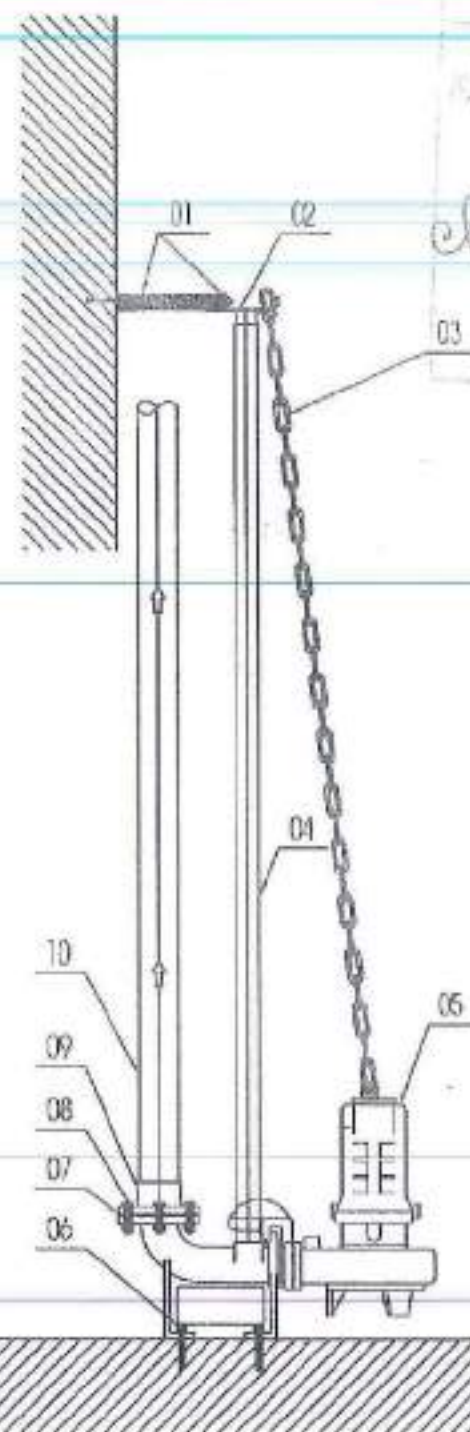


CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ



- GHI CHÚ:
- 01: Đĩa phân phối khí
 - 02: Vít trong PVC D07
 - 03: Tê bu PVC D03/07
 - 04: Ống PVC D03 - CLASS

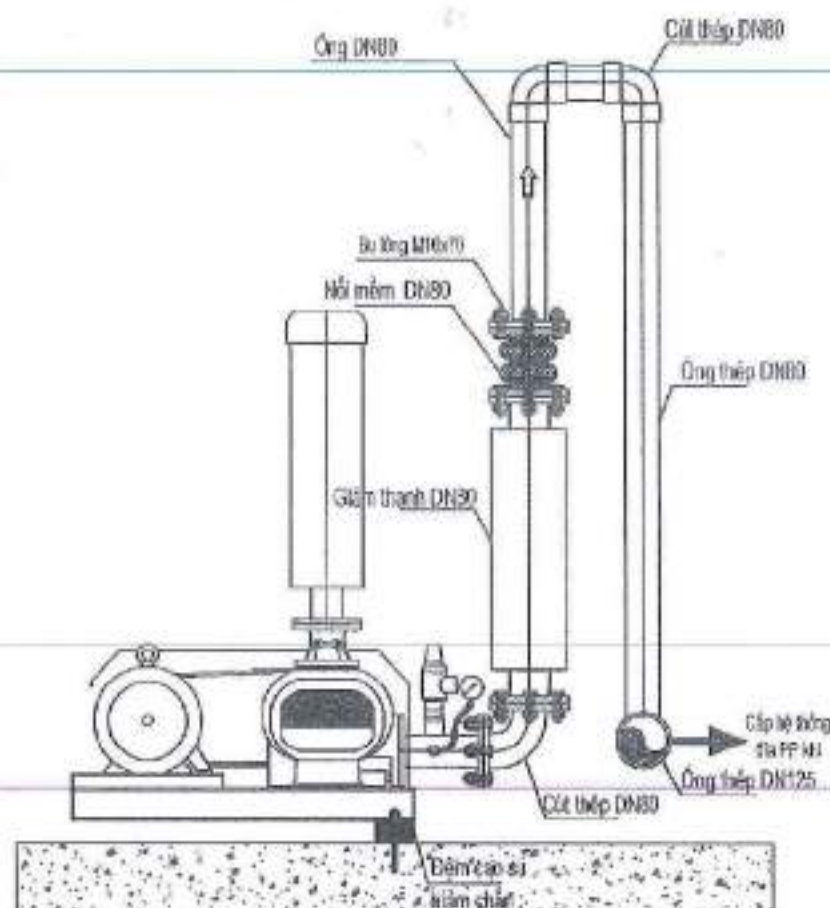
CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM NƯỚC THẢI CHÌM



GHI CHÚ:

- 01: V5 INOX, HỘP 40X40 INOX DÀY 3MM
- 02: GIÁ BẮT DẪN HƯỚNG
- 03: XÍCH KÉO BƠM INOX M5-6
- 04: THANH DẪN HƯỚNG INOX D34-42 DÀY 3MM
- 05: BƠM NƯỚC THẢI CHÌM
- 06: BỤ LÔNG LỚ M12x120 INOX
- 07: GIOĂNG CAO SU
- 08: BỤ LÔNG INOX M16x70
- 09: BÍCH MANG SÔNG REN TRONG PVC BẮT ĐẦU RA BƠM
- 10: ỐNG PVC ĐẦU RA BƠM

CHI TIẾT LẮP ĐẶT MÁY THỔI KHÍ



LÀM NƠI	HỌ TÊN CHỦ ĐẦU TƯ	NGÀY NƠI
0		
1		
2		
3		
4		
5		

KHU THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ VÀ NHÀ Ở 1-5

Số nhà: 19/06/2025
Số nhà: 19/06/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN
PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ
ĐỒNG ANH
TỔNG GIÁM ĐỐC: Nguyễn Văn Sơn

CÔNG TY CỔ PHẦN CONICO 3C



TỔNG GIÁM ĐỐC:

TRẦN VIỆT CƯỜNG

CHIEU TRỊ THIẾT KẾ:

NGUYỄN TIẾN DƯƠNG

YE

TRẦN QUỐC HÙNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT:

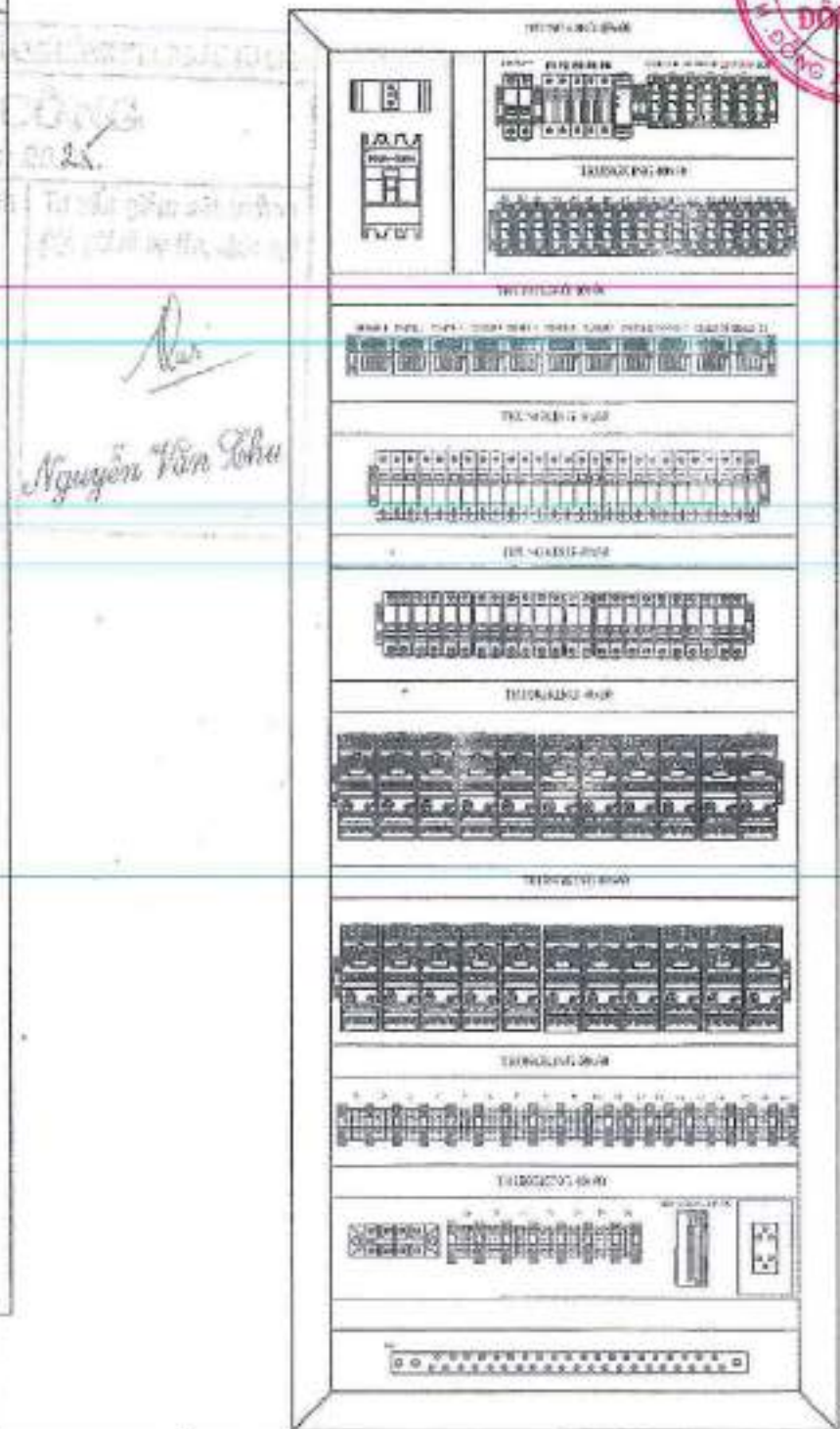
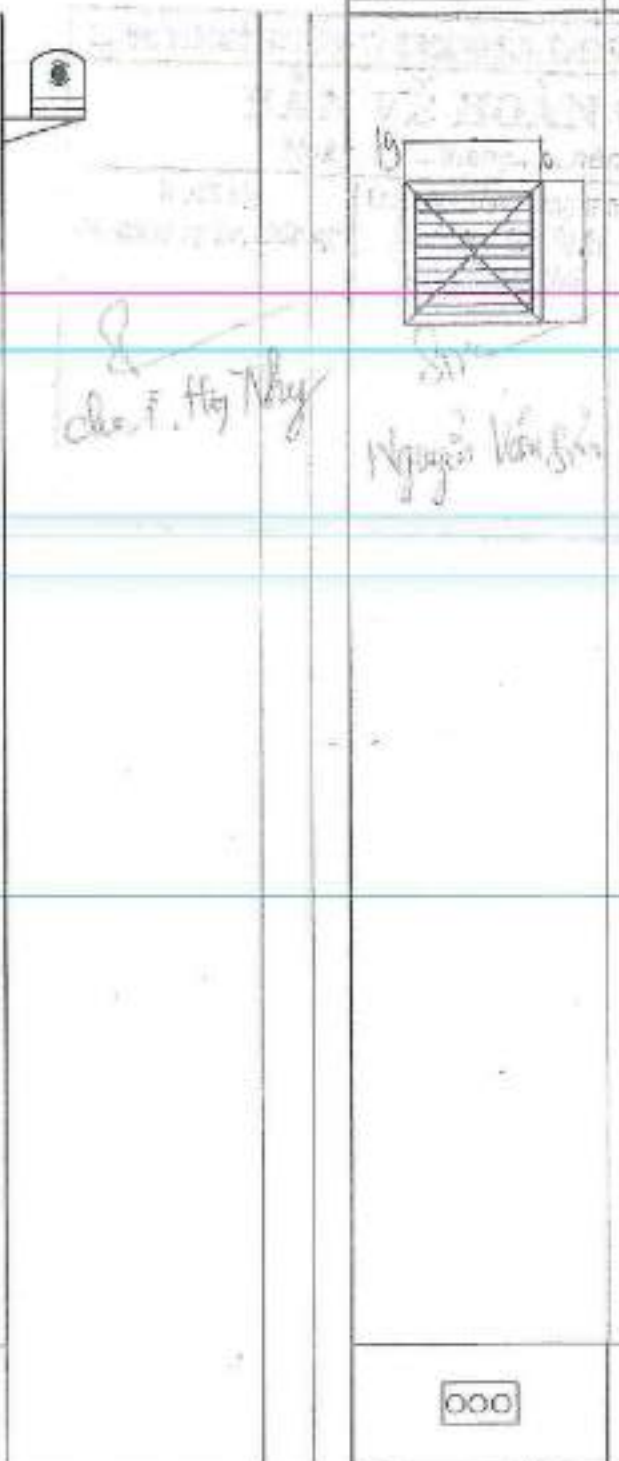
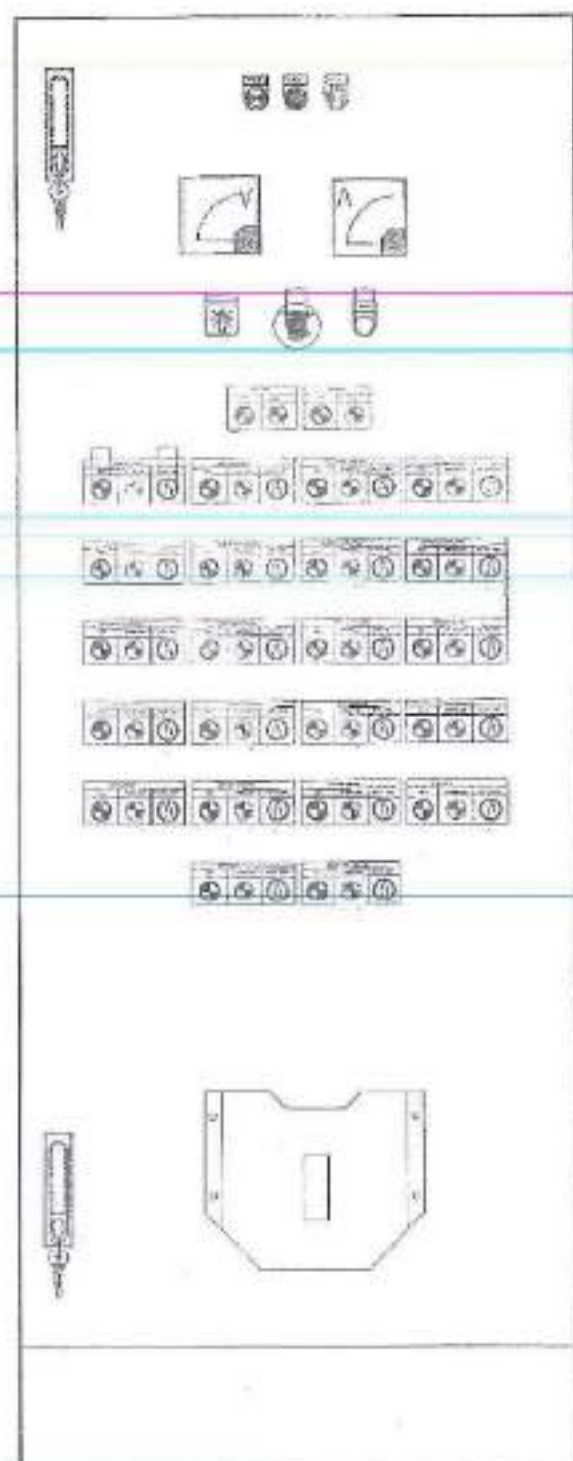
TRẦN DUY TUYÊN

HÀNG MỤC:

HỆ THỐNG NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ:

SỐ HỌP CÔNG: 0
TÊN BẢN VẼ: 0
HỌ TÊN CHỦ ĐẦU TƯ: 0
HỌ TÊN CHỦ ĐẦU TƯ: 0



LẦN LẬP	HỌ TÊN CHỦ ĐẦU TƯ	NGÀY LẬP
1		
2		
3		
4		
5		

KHU THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ VÀ NHÀ Ở 1-5

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐỒNG ANH
TỔNG CÔNG TRÌNH: ĐỒNG ANH - TP. HÀ NỘI

Tên dự án:
Khu Thương Mại Dịch Vụ và Nhà Ở 1-5
Địa điểm xây dựng: Khu Thương Mại Dịch Vụ và Nhà Ở 1-5, Quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội
Chủ đầu tư: Công Ty Cổ Phần Phát Triển Đô Thị Đồng Anh
Thiết kế: Công Ty Cổ Phần Phát Triển Đô Thị Đồng Anh
Tổ chức: Công Ty Cổ Phần Phát Triển Đô Thị Đồng Anh
TP. Hà Nội

Tên nhà thiết kế:
CÔNG TY CỔ PHẦN COMINCO 3C



Địa chỉ: Tầng 1, Tòa Nhà D'Capriccio, Quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội
Điện thoại: 0989.888.888
Email: info@cominco3c.vn
Website: www.cominco3c.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC:
TRẦN VIỆT CƯỜNG
CHIEF ARCHITECT:
NGUYỄN TIẾN DŨNG
VỊ:
THÀNH QUỐC HƯNG
QUẢN LÝ THIẾT KẾ:
TRẦN DUY TUYÊN

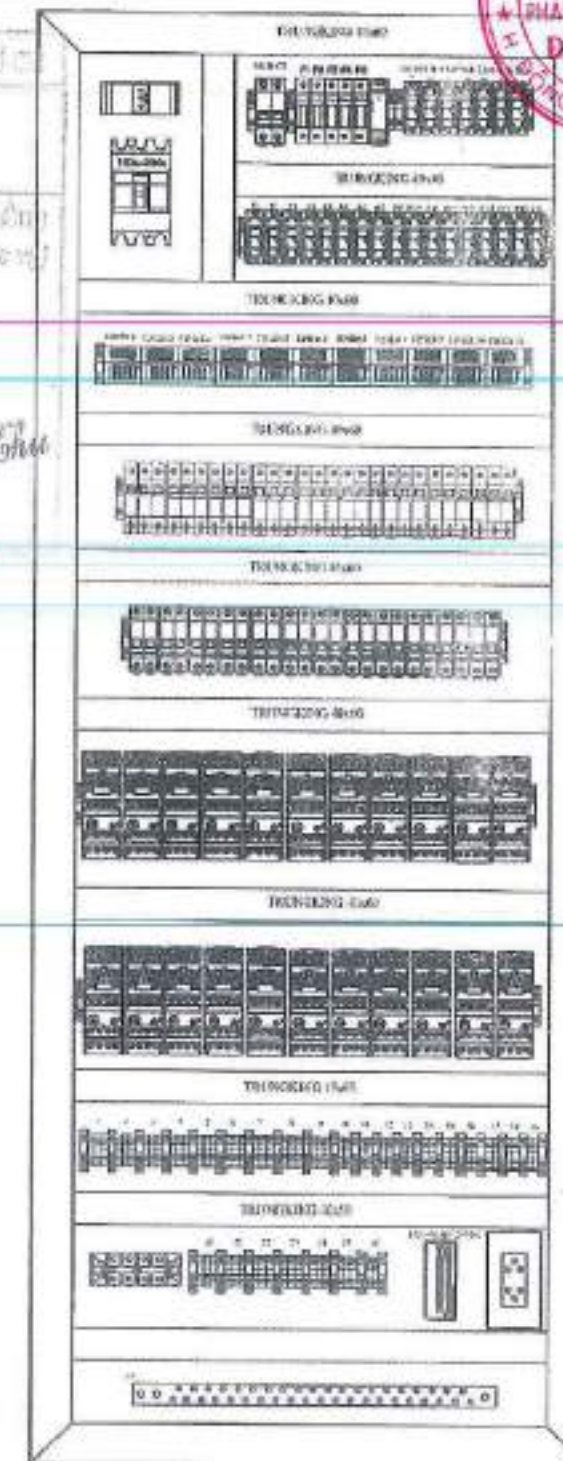
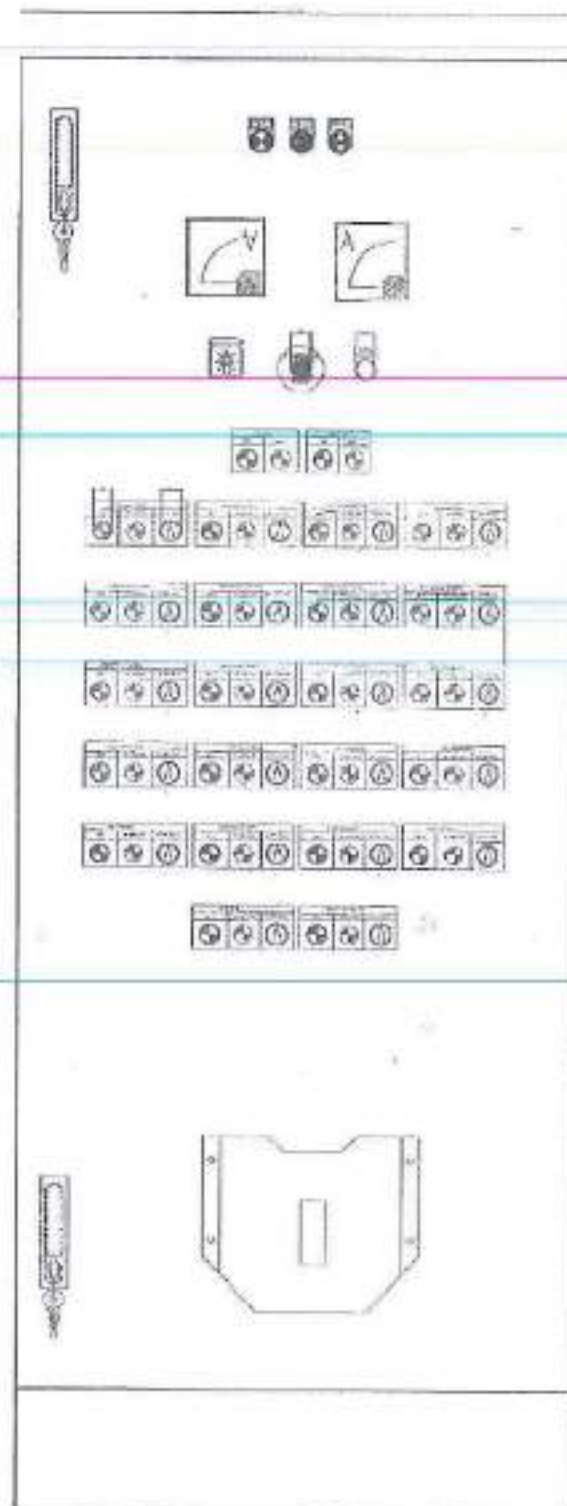
HỆ THỐNG MƯỚC THẢI

TỔNG AN VỆ:
TỦ ĐIỀU KHIỂN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:	TÊN:
COMINCO 3C	PHIÊN BẢN:
BẢN VẼ T.K.T.G	0
NGÀY THỰC HIỆN:	
1/2023	
MÔ HÌNH SỐ:	KTĐK - 01

- Tủ trong nhà 1 lớp cánh
- PANEL: INDOOR
- DIMENSIONS : (1800x700x350 MM)
- THICK IRON STEEL: 1.5-2 MM
- COLOR: RAL 7032

na



LỚP HỘ	HỌ TÊN CHỦ NHÀ	HỌ TÊN HỘ
1		
2		
3		
4		
5		

TRƯỜNG ANH

KHOA THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ VĂN PHÒNG 1-5

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LẠNH VÀ ĐIỀU KHIỂN KHÔNG KHÍ VIỆT NAM

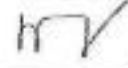
CHUYÊN VIÊN:
CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐỒNG ANH
ĐỒNG VỊ VĂN PHÒNG 1-5
SỐ QUÂN: 1000000000000000000
PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐỒNG ANH
TP. HÀ NỘI

Tổng Giám Đốc: Nguyễn Vương Chí Hân

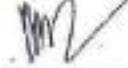
TU VẤN KỸ THUẬT:
CÔNG TY CỔ PHẦN COMINCO 3C


COMINCO 3C

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN LẠNH VÀ ĐIỀU KHIỂN KHÔNG KHÍ VIỆT NAM
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LẠNH VÀ ĐIỀU KHIỂN KHÔNG KHÍ VIỆT NAM
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LẠNH VÀ ĐIỀU KHIỂN KHÔNG KHÍ VIỆT NAM
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LẠNH VÀ ĐIỀU KHIỂN KHÔNG KHÍ VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC: 

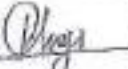
TRẦN VIỆT DƯƠNG

CHIEF DESIGNER: 

NGUYỄN TỊCH DƯƠNG

HC: 

TRẦN QUỐC HÙNG

QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH: 

TRẦN DUY TUYÊN

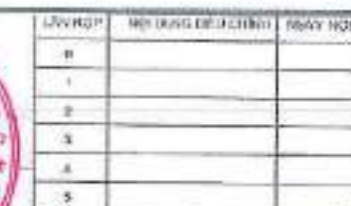
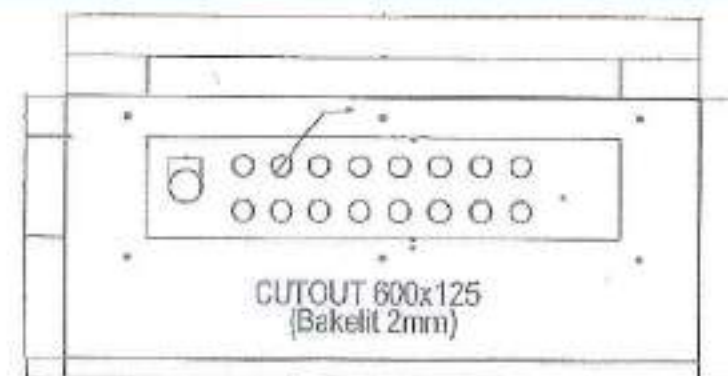
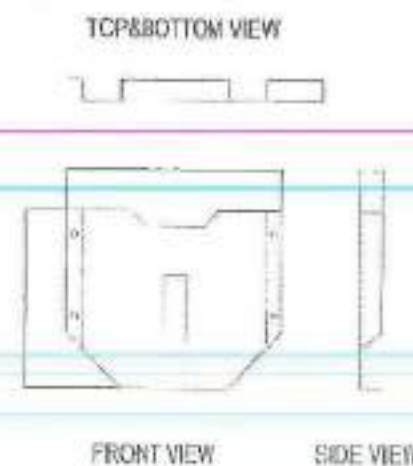
LOẠI MÔ CẢNH:
HỆ THỐNG NƯỚC THẢI

THIẾT KẾ:
TỦ ĐIỀU KHIỂN

SỐ QUÂN ĐỒNG	TITLE
BẢN VẼ BẢN VẼ T.K.T.C	PHIÊN BẢN 0
HỌ TÊN THÁNG .../2022	
CHỮ HỮU BẢN VẼ	KTĐK - 01

- Tủ trong nhà 1 lớp cánh
- PANEL: INDOOR
- DIMENSIONS : (1800x700x350 MM)
- THICK IRON STEEL: 1.5-2 MM
- COLOR: RAL 7032

na



KHU THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ VÀ NHÀ Ở 1-5

10-11. The following information was obtained from the records of the Department of Health and Human Services:

Stamp: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN SỐ ĐÔNG ANH
 15/03/2019
 ĐÔNG ANH

Tổng Giám đốc Nguyễn Vương Di Hùng

TU-VAN THIEP HO

CÔNG TY CỔ PHẦN CONINCO 3C



010-6342-1234 FAX 010-6342-1235
 WWW.COMING.COM MAIL:COMING@COMING.COM
 TEL: 010-6342-1234 FAX: 010-6342-1235
 EMAIL: COMING@COMING.COM WEB: COMING.COM

TỔNG CÁN BỘ ĐÓNG: /

TRẦN VIỆT CHUNG 

CHỖ TRỊ TÍNH: 100

NGUYỄN TIỀN DƯƠNG

VE	
----	--

TRẦN QUỐC HÙNG

DAVID L. R. THOMAS

TRẦN ĐUY TUYÊN Phạm

NAME: _____

HỆ THỐNG NƯỚC THẢI

CHI TIẾT TỰ ĐIỀU KHIỂN

DỰ HỌP ĐỒNG:	TRƯỞNG
--------------	--------

01410334	19-08/05 19.08.05
----------	-------------------

BẢN VẼ T.K.T.C	0
----------------	---

HỌ TÊN (MÃ SỐ) 10022	0
-------------------------	---

Họ và tên người viết	KTDK	C2
----------------------	------	----

KIDR-02

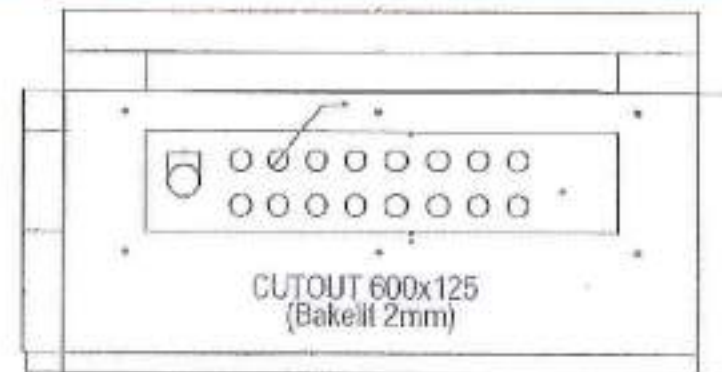
TOP&BOTTOM VIEW



FRONT VIEW

SIDE VIEW

DRAINING CASE DETAIL

CUTOUT 600x125
(Bakelit 2mm)

Ngày.../.../...

Người lập: *Chu. T. Hồng Nhung*

Chỉ đạo thiết kế: *Sơn*

Thiết kế: *Nguyễn Văn Sơn*

Thi công: *Nguyễn Văn Sơn*



LAM HOP	HAI DUNG DIEN HINH	NGAY DUAT
0		
1		
2		
3		
4		
5		

Tên dự án:

KHU THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VÀ NHÀ Ở 15

Tên thiết kế:

Địa điểm xây dựng:

Chủ đầu tư:

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐỒNG ANH

Địa chỉ: 15/15 Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Đồng An, Quận 15, TP. Hồ Chí Minh

Người lập: *Nguyễn Văn Sơn*

Tên sản phẩm:

CÔNG TY CỔ PHẦN CORINCO 3C

CORINCO 3C

Địa chỉ: 15/15 Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Đồng An, Quận 15, TP. Hồ Chí Minh

Tên sản phẩm:

TRẦN VIỆT CƯỜNG

Chỉ đạo thiết kế:

NGUYỄN TIẾN DŨNG

Vẽ:

TRẦN QUỐC HÙNG

Quản lý kỹ thuật:

TRẦN DUY TUYÊN

Họ và tên:

HỆ THỐNG NƯỚC THẢI

Tên bản vẽ:

CHI TIẾT TỦ ĐIỀU KHIỂN

Bản vẽ:

BẢN VẼ T.K.T.C

Ngày tháng:

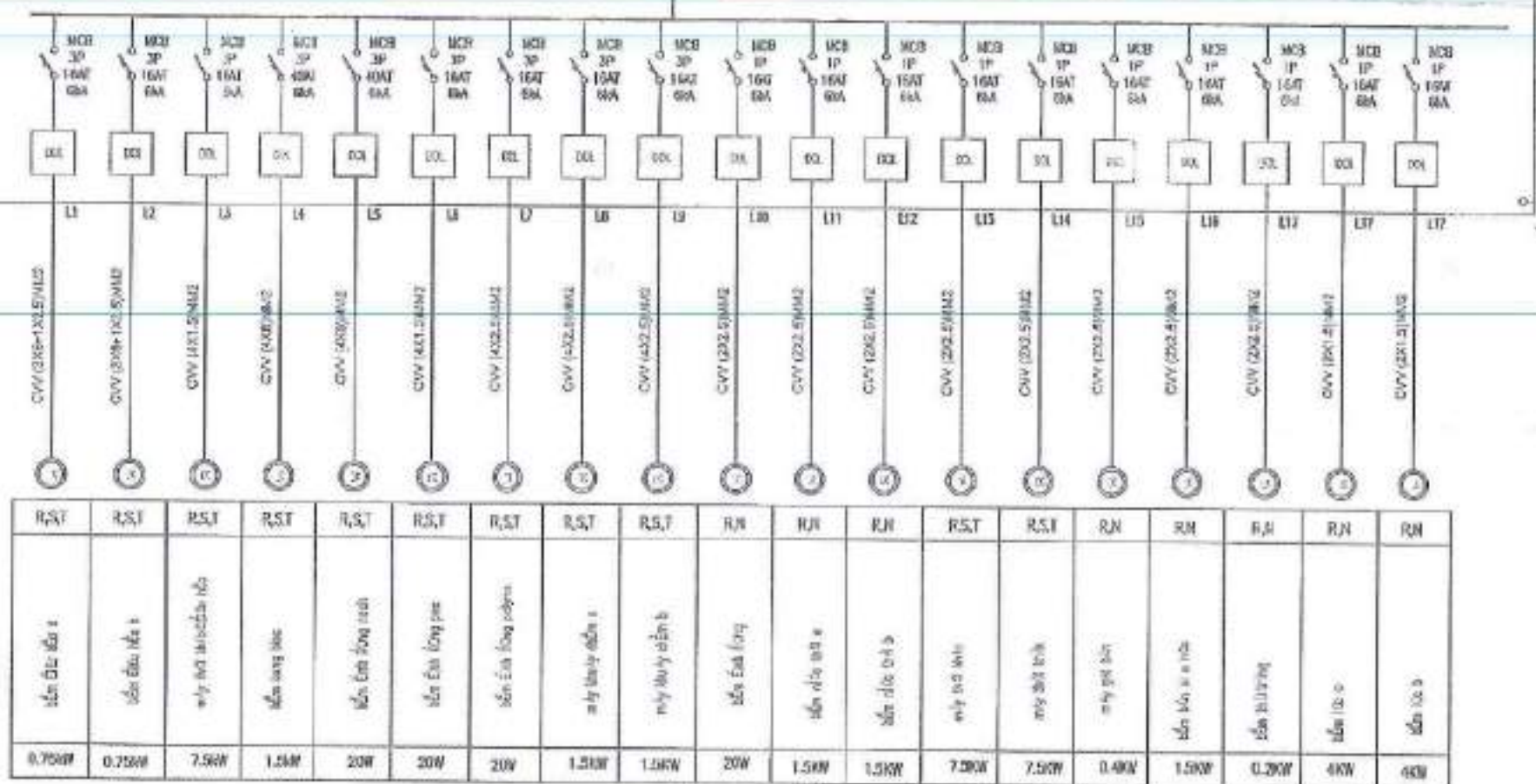
0

Ký hiệu bản vẽ:

KTDK - 02

WILLIAM B. GIBSON

1000
2500



Alvin
Alvin Lim Loh

LARUTAN	NO. DUNG BENCANA	NO. Y. DOK
0		
1		
2		
3		
4		
5		

KHU THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ VÀ NHÀ Ở 1/5

FIG. 55. The 1950s group, with 1940s and 1960s. (a) 1950s

ch110303

[illegible]

TỔNG VẤN THỰC HIỆN:

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ 3C

[illegible]

TỔNG GIÁM ĐỐC	
---------------	--

TRẦN VIỆT DƯƠNG

Dr. T. J. F. Hill

NGUYỄN TIẾN DŨNG

1992	
------	--

TRẦN QUỐC HƯNG 

QUẢN LÝ & THUYẾT,

TRẦN ĐUY TUYÊN

FINDING:

HỆ THỐNG NƯỚC THẢI

THE BUREAU

CHI TIẾT TỰ ĐIỀU KHIỂN

SỐ HỌ TÊN:	TÊN:
------------	------

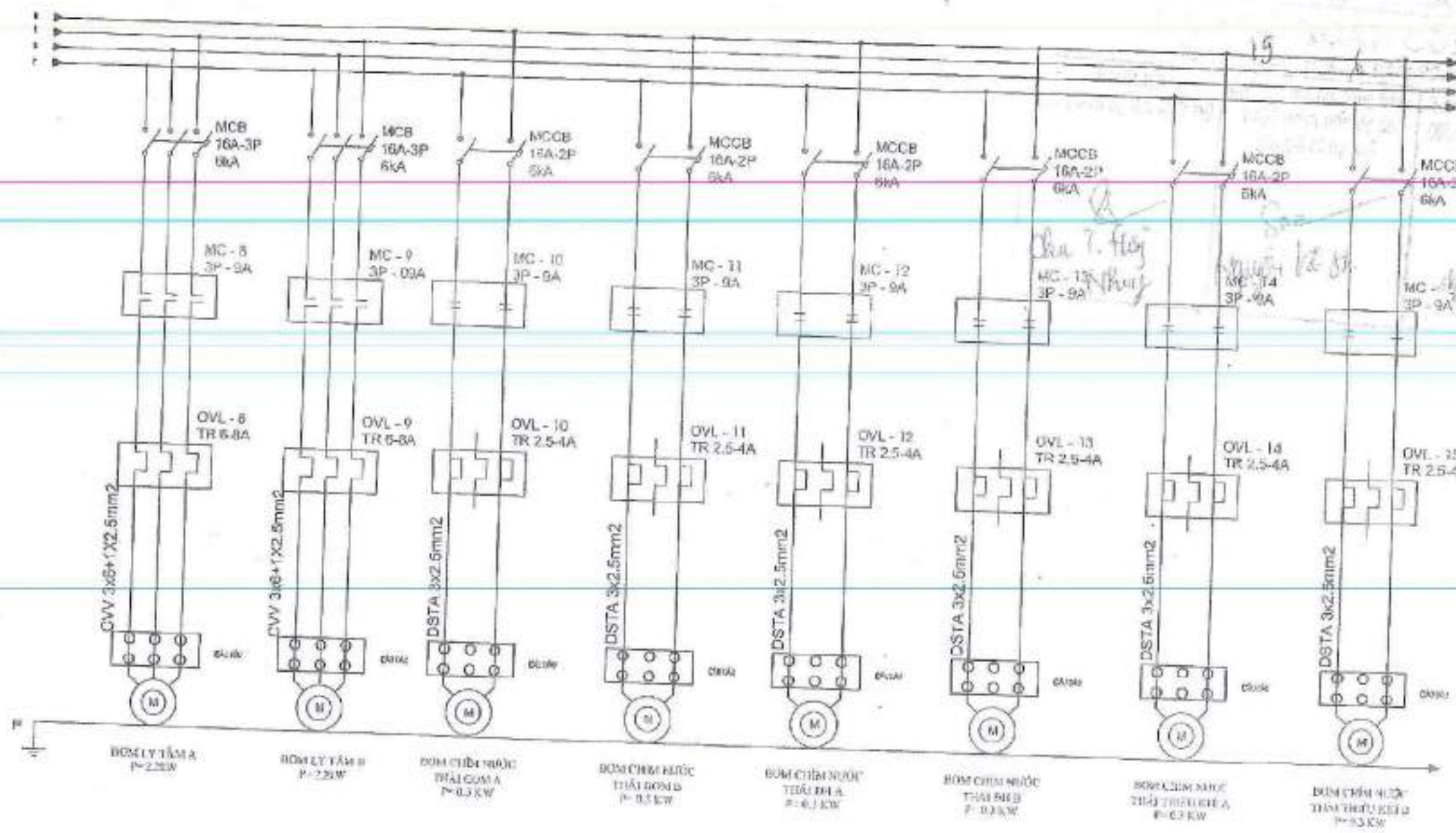
CSA / DOWN	PHIÊN BẢN
------------	-----------

Holdings: THRU	0
----------------	---

2014年12月31日

KTDK - 04

KIDR - 04



LƯU SỐ	HỌ TÊN CHỦ ĐẦU TƯ	NGÀY SỬ DỤNG
1		
2		
3		
4		
5		

TÊN DỰ ÁN: KHU THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VÀ NHÀ Ở 1-5

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH



TÊN NHÀ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ 3C



ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ 3C
 SỐ QUÂN: 0105649962-C.T.C.P
 H. ĐÔNG ANH - TP. HÀ NỘI

TRẦN VIỆT CƯỜNG

NGUYỄN TIẾN DŨNG

TRẦN QUỐC HÙNG

TRẦN DUY TUYÊN

HẠNG MỤC: HỆ THỐNG NƯỚC THẢI

CHI TIẾT TỦ ĐIỀU KHIỂN

NGƯỜI DẪN: KTDK - 06

NGÀY: 01/05/2022

CHỖ DÁN DẤU: 0

CHỖ DÁN DẤU: 0

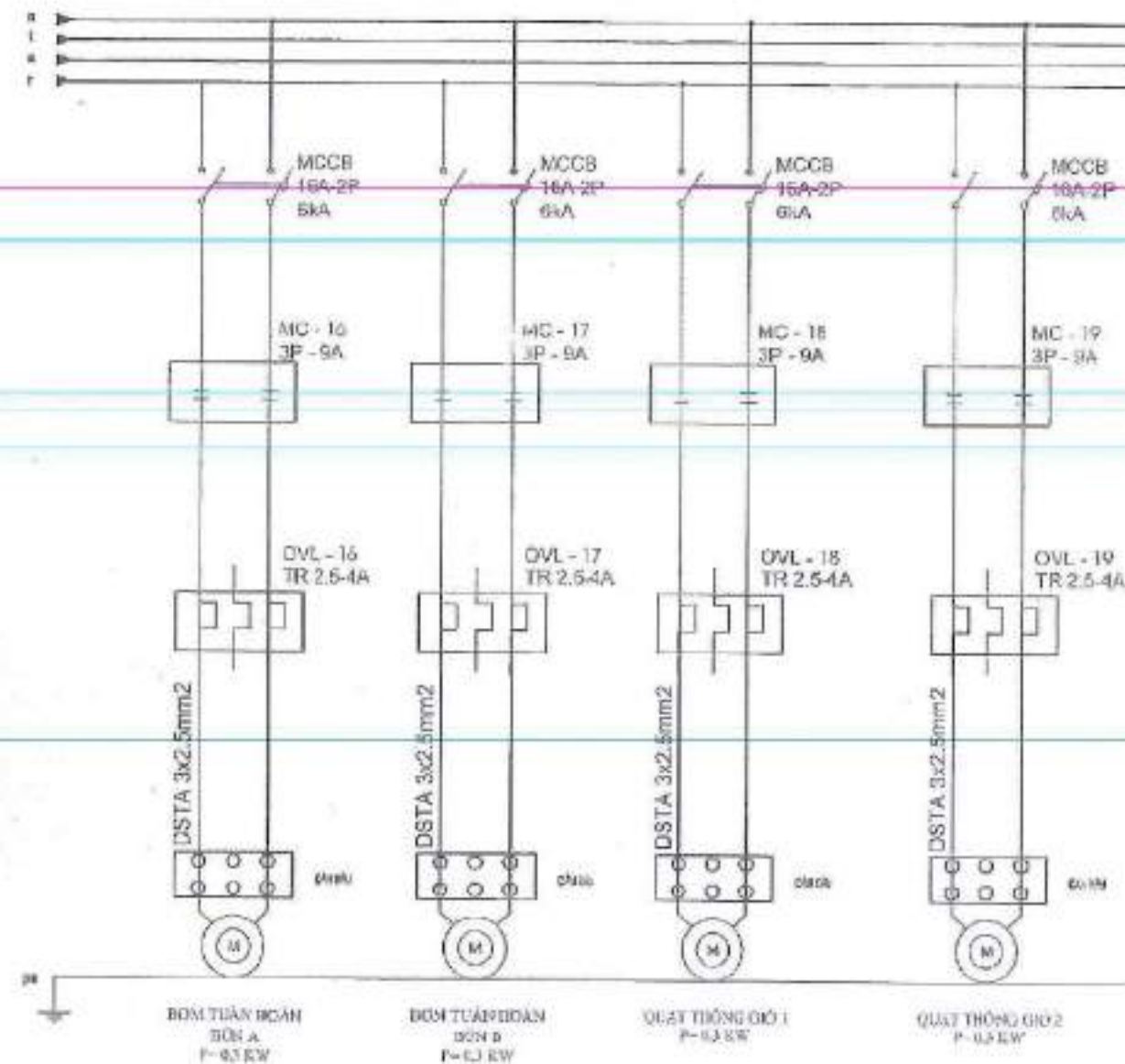
CHỖ DÁN DẤU: 0

CHỖ DÁN DẤU: 0

CHỖ DÁN DẤU: 0

CHỖ DÁN DẤU: 0

100



THUYẾT MINH VÀ BẢN VẼ HOÀN CỐ

Ngày: 10 tháng 6 năm 2022

Người lập: Chu. T. Hồng

Người kiểm tra: Nguyễn Văn Thu

Người phê duyệt: Nguyễn Văn Thu



STT	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH	NGÀY
0		
1		
2		
3		
4		
5		

NGHỊ THƯƠNG NỘI
DỊCH VỤ VÀ MUA Ở 1.5

NGƯỜI LẬP DỰ ÁN
TỔNG KẾ TOÁN KINH TẾ - HẠNG CÔNG ANH - 1.5.001

CHỨC VỤ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐỒNG ANH
CÔNG TY CỔ PHẦN
PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐỒNG ANH
TỔNG GIÁM ĐỐC: Nguyễn Văn Thu

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ 3C



ĐƠN VỊ THIẾT KẾ VÀ LẮP ĐẶT: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ 3C
MỌI THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN VÀ CÁC DỊCH VỤ KHÁC, XIN LIÊN HỆ:
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ 3C
HÀNG CÔNG ANH - 1.5.001

TỔNG KẾ TOÁN:

TRẦN VIỆT DƯƠNG

QUẢN LÝ THIẾT KẾ:

NGUYỄN TIẾN DƯƠNG

VỊ:

TRẦN QUỐC HUY

QUẢN LÝ KỸ THUẬT:

TRẦN DUY TUYẾN

PHẠM NÚC

HỆ THỐNG NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT TỦ ĐIỀU KHIỂN

BỘ SẴN SẴNG:

QUY ĐỊNH:

BẢN VẼ K.T.C

HOÀN THIỆN

KÝ HẸP ĐỒNG:

KTĐK - 07

 Aptomat/Circuit Breaker	 Công tắc phao/ Contact Of Switch level	 CHUYỂN MẠCH VOL/AMPE
 Công tắc điện từ/Magnetic Contactor	 còi báo/larm	 KHỞI ĐỘNG QUA BIẾN TẦN / INVERTER
 Rơle bảo vệ quá dòng/ Over current relay	 Đèn báo/lamp	 TIMER / RƠ LÊ THỜI GIAN
 Máy biến dòng/ Current Transformer	 Cầu chì/fuse	 BỘ NGUỒN 24VDC/ TRANSFORMER
 APTOMAT / MINIATURE CIRCUIT BREAKER	 Nút nhấn thông mở/ open buttons	 RƠ LÊ THỜI GIAN/TIMER
 KHỞI ĐỘNG TRỰC TIẾP / DIRECT ONLINE	 Nút nhấn thường đóng/ closed buttons	
 Chuyển mạch AUTO-OFF-MAN/ Selector AUTO-OFF-MAN	 Tiếp điểm thường mở/ Normally Open Contact	
 Cuộn hút từ/ MAGNETIC coil	 Tiếp điểm thường Đóng/ Normally Close Contact	
 AM Đồng hồ đo dòng điện / AMPE METER	 Rơ le, cuộn hút/ Role	
 VM Đồng hồ đo điện áp/VOL METER	 Bảo vệ pha	
 Tiếp điểm thường mở/ Normally Open Contact	 VS Chuyển mạch Vol/ Selector Vol	
 Tiếp điểm thường đóng/ Normally closing Contact	 BIẾN ỚP 1 PHA/ TRANSFORMER	
 Quạt thông gió / Fan	 CỤNG TẮC NHIỆT/ THERMAL SWITCH	
 Đèn chiếu sáng / Lighting	 CỤNG TẮC CỬA/ DOOR SWITCH	
 Cầu nối dây / Teminal	 RƠ LÊ BẢO VỆ MẮT PHA	



ĐƠN VỊ	HỌ TÊN (CHỮ IN)	NGÀY

KHO THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ VÀ NHÀ Ở 15

BA ĐÌNH SÀI GÒN
ĐƯỜNG SỐ 15, PHƯỜNG 15, QUẬN 11, TP. HCM
CHỖ ĐÓNG CHỮ:



TÊN VỊ THẾ: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐỒNG ANH 3C**



ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: **ĐỒNG ANH 3C**
HỌ TÊN: **TRẦN VIỆT DƯƠNG**
TEL: 0932200662 FAX: 0912120001
EMAIL: **travietduong@donganh3c.vn** **travietduong@donganh3c.vn**

TÊN: **TRẦN VIỆT DƯƠNG**
CHỨC: **THIẾT KẾ**
NGUYỄN TIẾN DƯƠNG
VỊ: **TRẦN QUỐC HƯNG**
QUẢN LÝ KỸ THUẬT
TRẦN DUY TUYÊN

HẠNG MỤC: **HỆ THỐNG NƯỚC THẢI**

TÊN BẢN VẼ: **CHI TIẾT TỦ ĐIỀU KHIỂN**

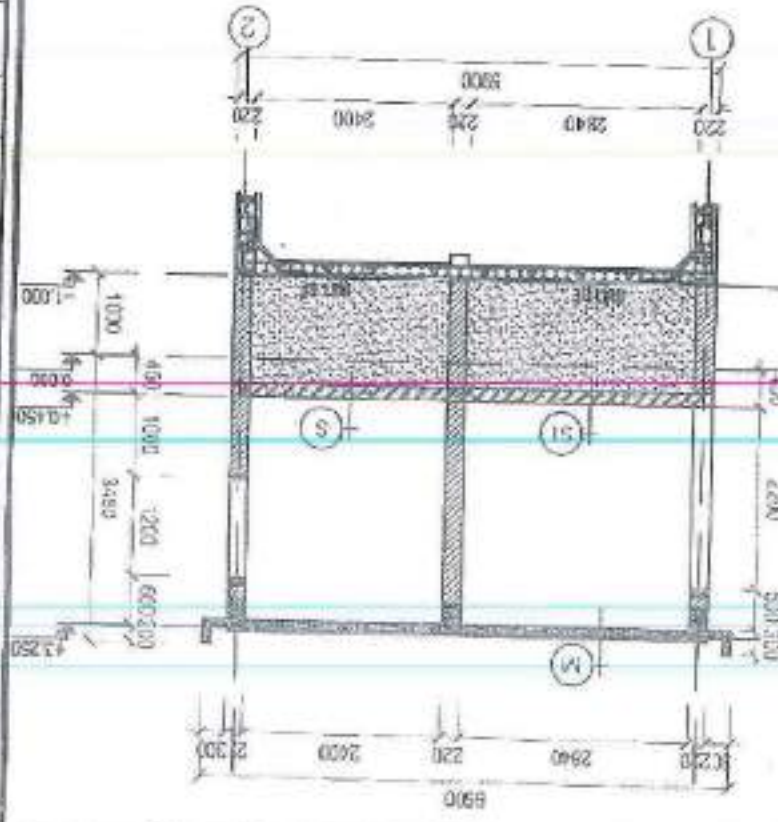
SỐ HỒI ĐÓNG:	FILE:
ĐƠN VỊ: BẢN VẼ T.K.T.C	PHẦN: 0
HỌ TÊN: J2022	
KÝ HIỆU BẢN VẼ: KTDK - 08	



PHẦN 4

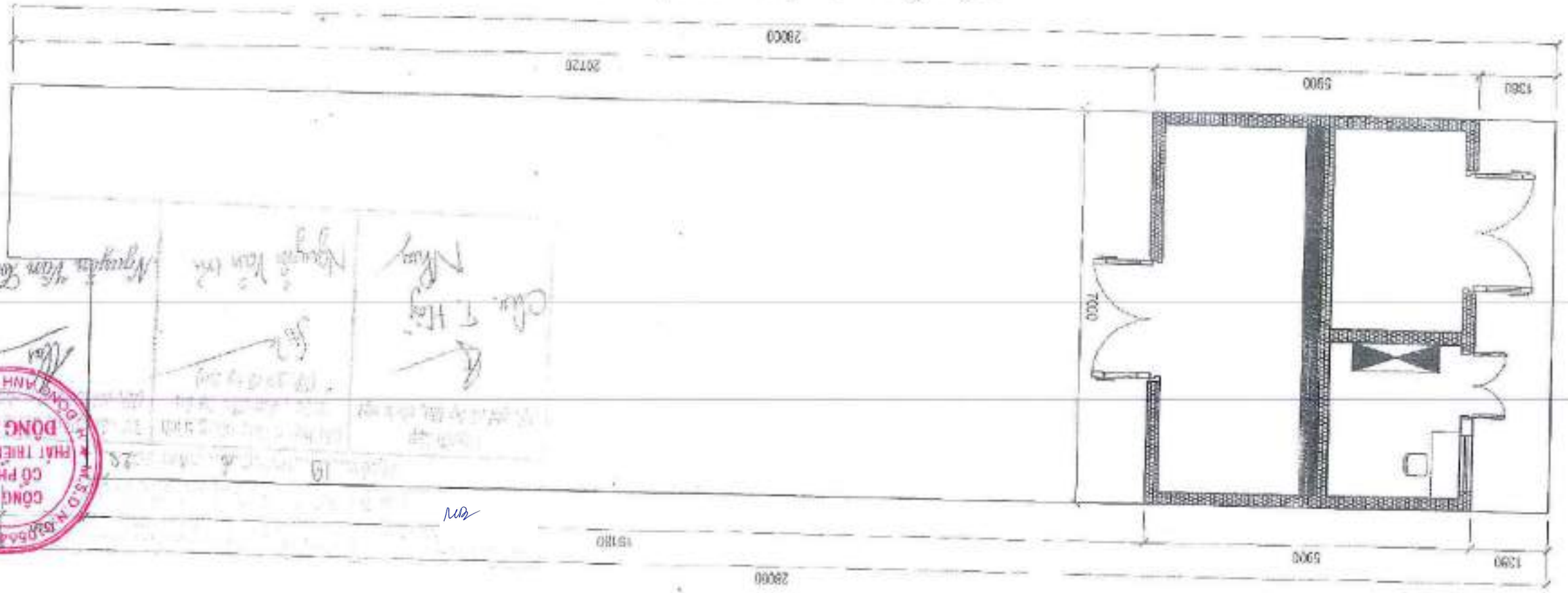
NHÀ ĐIỀU HÀNH

MẬT CẬT B - B



16

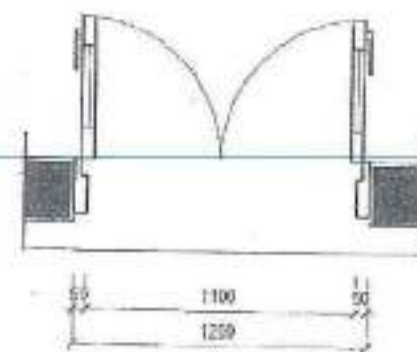
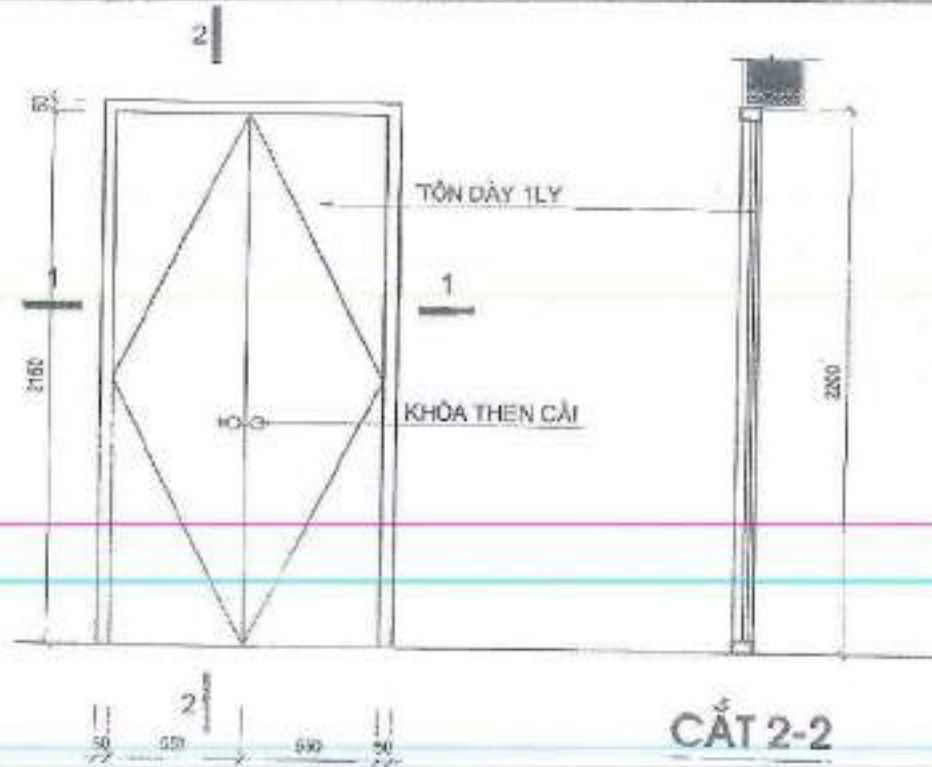
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ NHÀ ĐIỀU HÀNH





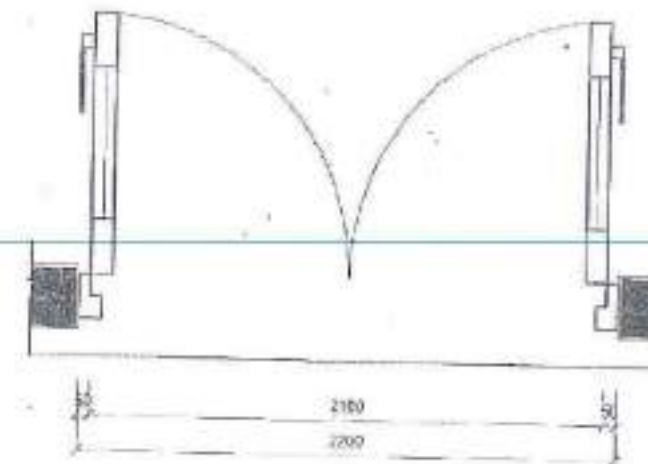
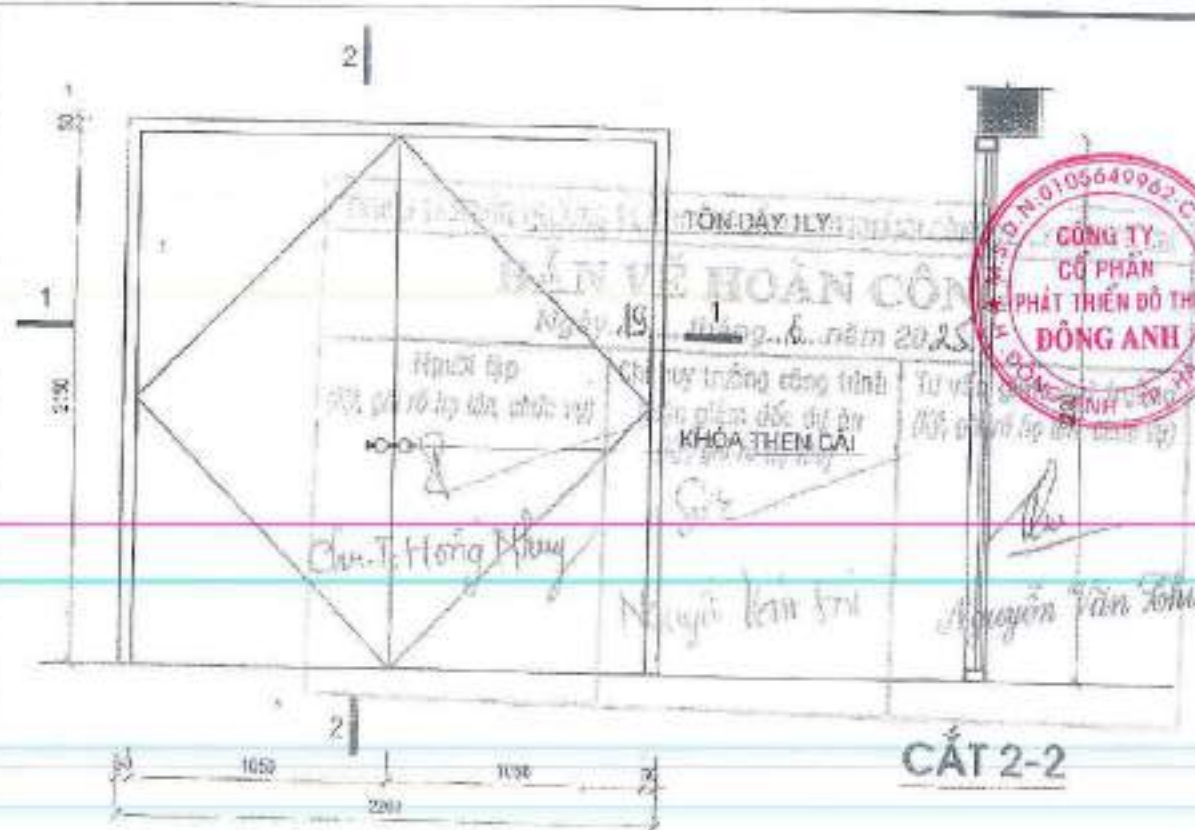
PHẦN 5

BÃI ĐỖ XE NGOÀI TRỜI



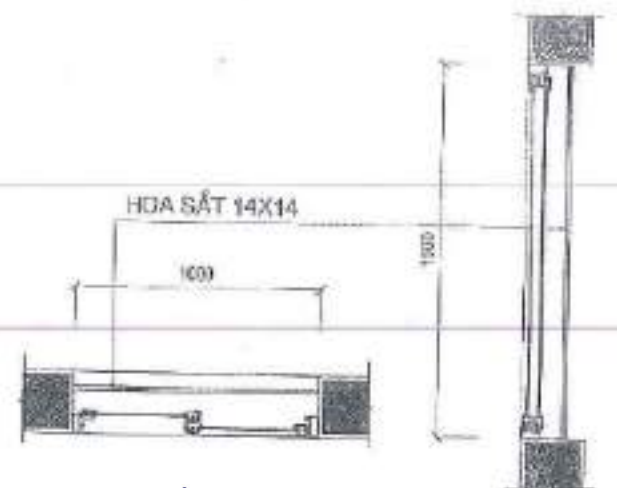
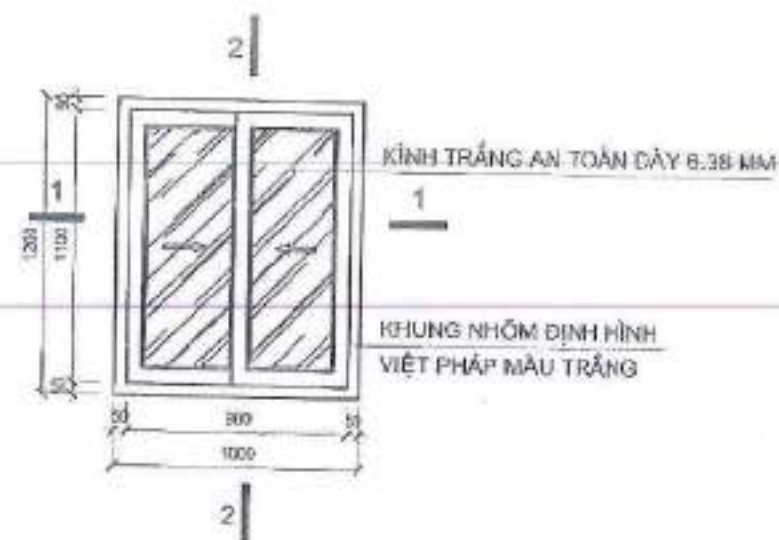
CẮT 1-1

CỬA ĐI D2
(KÍCH THƯỚC 1200X2200)
(CỬA TÔN DÀY 1 LY - THÉN CÀI)
(KHUNG CỬA 25X50X1,4MM SƠN MÀU GHÌ)
(SỐ LƯỢNG 1)

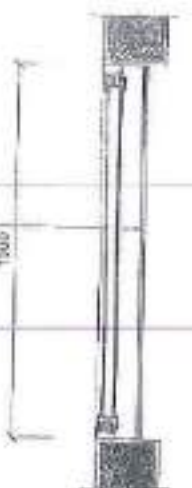


CẮT 1-1

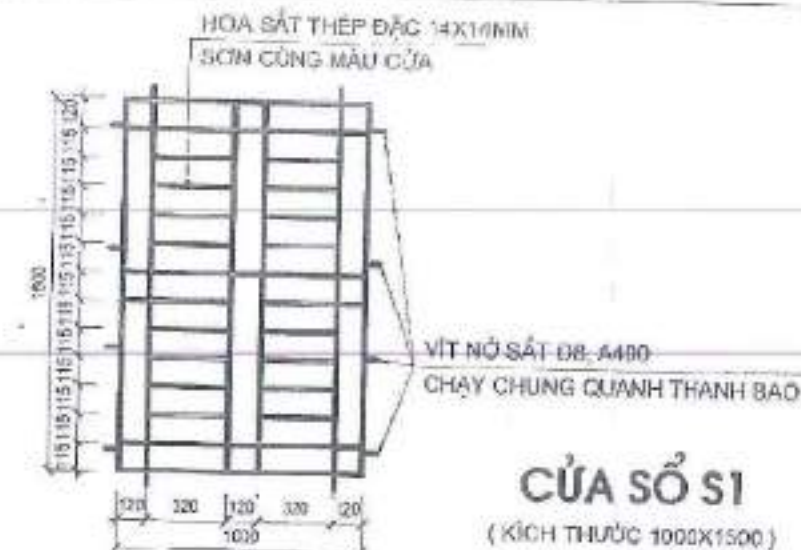
CỬA ĐI D1
(KÍCH THƯỚC 2200X2200)
(CỬA TÔN DÂY 1 LY - THEN CÀI)
(KHUNG CỬA 25X50X1,4MM SƠN MÀU GHÍ)
(SỐ LƯỢNG 2)



CAT 1-1



CẮT 2-2



HOA SẮT

CỬA SỔ S1
(KÍCH THƯỚC 1000X1500)
(CỬA NHỒM KÍNH VIỆT PHÁP)

[illegible]

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc



Ngày 17 tháng 7 năm 2025

**BIÊN BẢN NGHIỆM THU BÀN GIAO HỆ THỐNG ĐƯA
VÀO SỬ DỤNG**

Công trình: Khu Thương mại Dịch vụ và Nhà ở 1-5

Hạng mục: Thi công lắp đặt thiết bị trạm xử lý nước thải 400m³/ngày đêm, diện chiếu sáng nhà điều hành thuộc dự án Khu thương mại, dịch vụ, nhà ở 1/5 của Công Ty Cổ Phần Phát Triển Đô thị Đông Anh

Địa điểm Xây dựng: Tổ 24, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh

1. Nội dung công việc: Nghiệm thu bàn giao Hệ thống đưa vào sử dụng.

2. Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:

a/. Đại diện Ban QLDA/TVGS (Bên A): Công ty CP Phát triển đô thị Đông Anh

- Ông: Nguyễn Vương Chí Hiếu

Chức vụ: Tổng Giám Đốc,

- Ông: Nguyễn Văn Thu

Chức vụ: NV Kỹ thuật BQL dự án.

b/. Đại diện Đơn vị thi công (Bên B): Trung tâm Môi trường và Khoáng sản Chi nhánh Công ty cổ phần đầu tư CM.

- Ông: Nguyễn Việt Hùng

Chức vụ: Giám Đốc

- Ông:

Chức vụ:

3. Thời gian nghiệm thu:

Bắt đầu: ...h... ngày 17 tháng 7 năm 2025

Kết thúc: ...h... ngày 17 tháng 7 năm 2025

Tại: Công trường thi công.

4. Đánh giá công việc đã thực hiện:

a/. Tài liệu căn cứ

- Phiếu yêu cầu nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng của nhà thầu;

- Căn cứ Hợp đồng dịch vụ khoa học kỹ thuật số: 1207/2022/HĐDV/PTĐTĐA

- CM, ngày 12 tháng 07 năm 2022 giữa Công ty CP Phát triển đô thị Đông Anh và Trung tâm Môi trường và Khoáng sản Chi nhánh Công ty cổ phần đầu tư CM về việc “ Thi công lắp đặt thiết bị trạm xử lý nước thải 400m³/ngày đêm, diện chiếu sáng nhà điều hành thuộc dự án Khu thương mại, dịch vụ, nhà ở 1/5 của Công Ty Cổ Phần Phát Triển Đô thị Đông Anh”.



nu

- Phiếu kết quả phân tích mẫu nước thải sau xử lý.

b/. Nội dung kiểm tra:

- Kiểm tra quá trình vận hành máy móc
- Kiểm tra kết quả mẫu nước phân tích.

c/. Về chất lượng lắp đặt tĩnh thiết bị:

d/. Các ý kiến khác (nếu có):

5. Kết luận:

- Chấp nhận nghiệm thu, bàn giao và đưa vào sử dụng hệ thống.

6. Thành phần tham gia nghiệm thu:

ĐẠI DIỆN
BAN QLDA/TVGS
CÔNG TY
CỔ PHẦN
PHÁT TRIỂN DƯ THƯƠNG
ĐỒNG ANH
TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Vương Chí Kiên

ĐẠI DIỆN
NHÀ THẦU THLCÔNG
TRUNG TÂM
MÔI TRƯỜNG
VÀ KHUANG SẢN
CHI KHẨN
CÔNG TY CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ
C.M
GIÁM ĐỐC
Nguyễn Việt Hùng

ĐẠI DIỆN
NHÀ NEW M

nh

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 3430/QĐ-UBND

Hà Nội, ngày 23 tháng 7 năm 2015

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường

Dự án: “Khu Thương mại – Dịch vụ – Nhà ở 1/5”

Địa điểm: Tổ 53 thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, Hà Nội

Chủ dự án: Công ty Cổ phần phát triển đô thị Đông Anh



ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật tổ chức HĐND và UBND ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 2238/QĐ-UBND ngày 24/5/2012 của UBND Thành phố Hà Nội về việc ủy quyền cho Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường ký Quyết định thành lập Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; Xếp nhận vào trang phục bì báo cáo đánh giá tác động môi trường; Giấy xác nhận hoàn thành việc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án; Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết; Giấy xác nhận hoàn thành việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Khu Thương mại – Dịch vụ – Nhà ở 1/5” đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm văn bản số 33/2015/CV-ĐTĐA ngày 24 tháng 6 năm 2015 của Chủ dự án về việc giải trình tiếp thu ý kiến thẩm định báo cáo ĐTM Dự án “Khu Thương mại – Dịch vụ – Nhà ở 1/5”;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội tại Tờ trình số 3349/TTr-STNMT ngày 6 tháng 7 năm 2015 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Khu Thương mại – Dịch vụ – Nhà ở 1/5” và hồ sơ kèm theo,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Khu Thương mại – Dịch vụ – Nhà ở 1/5” tại thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, Hà Nội (sau đây gọi là Dự án) được lập bởi Công ty Cổ phần phát triển đô thị Đông Anh (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô của dự án: Tổng diện tích sử dụng đất của Dự án là 76.923,6 m²; Các hạng mục chính của Dự án bao gồm: Công trình nhà ở liền kề với số lượng 346 lô đất chiều cao 5 tầng; Công trình nhà trẻ chiều cao 2 tầng; Công trình công cộng khu ở chiều cao 6 tầng; Công trình công cộng đơn vị ở (gồm công trình văn phòng chiều cao 4 tầng; Công trình trạm y tế và nhà văn hóa c

tầng); Công trình bãi đỗ xe chiều cao 2 tầng; Chi tiết được nêu trong hồ sơ, báo cáo đầu tư của dự án.

2. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với Dự án: Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã được nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

2.1. Áp dụng các biện pháp giảm thiểu và xử lý ô nhiễm môi trường trong suốt quá trình đầu tư xây dựng và đi vào hoạt động của Dự án;

Thực hiện các biện pháp kỹ thuật và tổ chức thi công phù hợp, bảo đảm hạn chế tối đa các tác động xấu đến cộng đồng khu vực Dự án trong quá trình xây dựng các hạng mục công trình của Dự án; Đảm bảo tuân thủ các quy định tại Quyết định số 55/2009/QĐ-UBND ngày 17/3/2009 của UBND Thành phố Hà Nội quy định về đảm bảo trật tự, an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng các công trình tại thành phố Hà Nội;

2.2. Trong quá trình thực hiện Dự án phải đảm bảo tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 26:2010/BTNMT về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT về độ rung.

2.3. Thực hiện các biện pháp giảm ô nhiễm bụi và khí thải, đảm bảo tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 05:2013/BTNMT về chất lượng không khí xung quanh, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 06:2009/BTNMT về một số chất độc hại trong không khí xung quanh và các quy định của UBND Thành phố Hà Nội tại các Quyết định: Số 02/2005/QĐ-UBND ngày 10/01/2005 của UBND Thành phố ban hành quy định về việc thực hiện các biện pháp làm giảm bụi trong lĩnh vực xây dựng trên địa bàn Thành phố Hà Nội; Số 241/2005/QĐ-UBND ngày 30/12/2005 của UBND Thành phố về việc sửa đổi một số điều quy định về việc thực hiện các biện pháp làm giảm bụi trong lĩnh vực xây dựng trên địa bàn Thành phố.

2.4. Tổ chức thu gom, phân loại, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp, chất thải nguy hại và các loại chất thải khác phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường theo đúng các quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu; Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/04/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn, Quy định về quản lý chất thải rắn thông thường trên địa bàn Thành phố Hà Nội ban hành kèm theo Quyết định số 16/2013/QĐ-UBND ngày 03/6/2013 của UBND Thành phố Hà Nội.

2.5. Quản lý và vận hành hệ thống thu gom, xử lý nước thải bảo đảm các nguồn nước thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và khai thác Dự án được xử lý đạt quy chuẩn Việt Nam về môi trường hiện hành trước khi thải ra môi trường.

2.6. Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động xấu và phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường; Thực hiện chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Kết quả giám sát môi trường định kỳ phải được cập nhật, lưu giữ tại đơn vị; gửi 01 bộ đến Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội để kiểm tra và giám sát.

3. Các điều kiện kèm theo :

3.1. Phối hợp với chính quyền địa phương quản lý chặt chẽ và thực hiện các biện pháp giáo dục nâng cao nhận thức cho lực lượng thi công xây dựng về bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

3.2. Thông tin cho chính quyền địa phương có liên quan và người dân khu vực Dự án biết trước khi tiến hành hoạt động thi công, xây dựng.

3.3. Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố, an toàn lao động và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện và vận hành Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường.

Điều 2. Chủ dự án có các trách nhiệm sau đây:

1. Lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của Dự án trước khi triển khai thực hiện Dự án.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Khoản 2 Điều 1 Quyết định này và các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Điều 3. Trong quá trình thực hiện, nếu Dự án có những thay đổi so với Khoản 1 và 2 Điều 1 của Quyết định này, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những nội dung thay đổi đó sau khi có văn bản chấp thuận của cấp có thẩm quyền.

Điều 4. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để quyết định việc đầu tư Dự án; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 5. Giao Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận vào trang phụ bìa của báo cáo đánh giá tác động môi trường và kiểm tra, xác nhận việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 6. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng UBND Thành phố; Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường và các Sở, Ban, Ngành liên quan, Chủ tịch UBND huyện Đông Anh và Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần phát triển đô thị Đông Anh (Chủ dự án) chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 6;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để b/c);
- Chủ tịch UBNDTP (để b/c);
- PCT UBNDTP Vũ Hồng Khanh;
- VPUBTP: P.CVP Phạm Chí Công;
- TH, TNMT;
- Lưu VT.

MSĐ: 19745.KTTV

15/04/2015

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Vũ Hồng Khanh

na

Số: 1353/BB-PCDONGANH-ĐTĐA

Đông Anh, ngày 24 tháng 5 năm 2024

BIÊN BẢN THỎA THUẬN
Về việc quản lý vận hành và kinh doanh bán điện



Căn cứ Bộ luật dân sự năm 2015;

Căn cứ công văn 1173/UBND-QLĐT ngày 15/5/2024 về việc đảm bảo cấp điện, nước sạch cho người dân tại dự án Khu thương mại Dịch vụ Nhà ở I-5 (sau đây gọi tắt là văn bản số 1173,

Hôm nay, ngày 23/5/2024, tại Công ty Điện lực Đông Anh, chúng tôi gồm:

A- CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Ông Vũ Mạnh Dương | Chức vụ: Chủ tịch HĐQT |
| 2. Ông Nguyễn Vương Chí Hiếu | Chức vụ: Tổng Giám đốc |
| 3. Ông Vũ Văn Hải | Chức vụ: Đơn vị quản lý thi công cấp điện |

B- CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Ông Hoàng Văn Anh | Chức vụ: Giám đốc |
| 2. Ông Trần Quang Khánh | Chức vụ: Trưởng phòng Kế hoạch vật tư |
| 3. Ông Vũ Trung Chính | Chức vụ: Trưởng phòng Kỹ thuật An toàn |
| 4. Ông Nguyễn Văn Tuấn | Chức vụ: Trưởng phòng Kinh doanh |
| 5. Ông Nguyễn Nhật Linh | Chức vụ: Trưởng phòng Điều độ vận hành |
| 6. Ông Lê Xuân Hiếu | Chức vụ: Đội trưởng đội QLD 5 |

Hai bên cùng nhau bàn bạc và thống nhất một số nội dung sau:

1. Thực hiện kinh doanh bán điện trực tiếp đến các hộ dân của dự án:

- Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh thống nhất để Công ty Điện lực Đông Anh bán điện trực tiếp đến các hộ dân thuộc dự án Khu Thương mại dịch vụ Nhà

ở 1-5, tổ 24 TT Đông Anh, H. Đông Anh, TP Hà Nội thông qua hệ thống điện của dự án theo đúng nội dung đã thống nhất tại Biên bản làm việc ngày 04/5/2024 giữa các bên tại phòng Quản lý đô thị huyện Đông Anh và chỉ đạo của UBND huyện Đông Anh tại văn bản số 1173.

- Công ty Điện lực Đông Anh có trách nhiệm lắp đặt công tơ đo đếm điện năng theo được kiểm định chất lượng theo đúng quy định của Nhà nước đến từng khách hàng sử dụng điện thuộc dự án và ký hợp đồng mua bán điện trực tiếp với khách hàng trước kỳ hóa đơn tiền điện tháng 6/2024.

- Công ty CP phát triển Đô thị Đông Anh có trách nhiệm thông báo chủ trương bán lẻ điện trực tiếp cho các hộ dân của dự án để đảm bảo quyền được sử dụng điện theo đúng giá quy định của Nhà nước.

- Việc cấp điện cho các hộ dân thuộc dự án được thực hiện theo đúng thiết kế được phê duyệt của dự án, đảm bảo giữ nguyên hiện trạng công trình điện đã đầu tư cho đến khi hoàn thành việc bàn giao tài sản cho ngành điện quản lý theo Nghị định 02/2024/NĐ-CP của chính phủ về việc chuyển giao công trình điện là tài sản công sang Tập đoàn Điện lực Việt Nam (sau đây gọi tắt là Nghị định 02).

2. Tạm bàn giao quản lý vận hành

- Trong thời gian chờ thực hiện các thủ tục bàn giao tài sản sang ngành điện quản lý theo Nghị định 02, Công ty Điện lực Đông Anh có trách nhiệm cử cán bộ, công nhân viên đủ năng lực thực hiện quản lý vận hành công trình điện của dự án, đảm bảo cung cấp điện an toàn, ổn định cho các hộ dân của dự án.

- Công ty Cổ phần phát triển đô thị Đông Anh có trách nhiệm cung cấp cho Công ty Điện lực Đông Anh bản sao có đóng dấu treo của chủ tài sản các tài liệu sau để phục vụ quản lý vận hành. Các tài liệu này được coi là đã gửi cho Công ty Điện lực Đông Anh khi gửi hồ sơ đề nghị bàn giao theo Nghị định 02:

- + Thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công liên quan đến công trình điện;

- + Biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình, hạng mục công trình độc lập có liên quan đến công trình điện;

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế, văn bản thẩm duyệt thiết kế, văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của cơ quan có thẩm quyền (nếu có);

+ Hồ sơ hoàn công phần hạ tầng điện và hạ tầng phần ngầm có liên quan;

- Công ty Điện lực Đông Anh có quyền, nghĩa vụ thực hiện các biện pháp cần thiết để đảm bảo máy biến áp của dự án vận hành hiệu quả, giảm tổn thất điện năng do vận hành non tải/quá tải, tránh lãng phí nguồn lực của xã hội và tiết kiệm điện theo chỉ thị của Thủ tướng.

- Công ty Điện lực Đông Anh có trách nhiệm phối hợp với Công ty CP phát triển đô thị Đông Anh kiểm đếm vật tư, thiết bị thuộc dự án phục vụ việc bàn giao quản lý vận hành công trình điện của dự án.

Biên bản được lập xong vào hồi 11h00 cùng ngày, đã được đọc cho các bên cùng nghe và ký xác nhận;

Biên bản được lập thành 06 bản có giá trị như nhau, mỗi bản gồm 03 trang, mỗi bên giữ 03 bản để làm căn cứ thực hiện kể từ ngày ký.

CÔNG TY CP PTĐT ĐÔNG ANH



CHỦ TỊCH HĐQT

Vũ Mạnh Dương

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH

GIÁM ĐỐC



Hoàng Văn Anh



Nơi nhận:

- Cty CPPTĐT Đông Anh (03 bản)
- KTAT, TCKT, KD;
- ĐĐVH, QLĐ S, DVKH;
- Lưu: VT, KHVT.

Số: QĐ.ĐC.QĐ...../2023/KQPT

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị yêu cầu:	Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh
Địa điểm quan trắc:	Dự án khu thương mại dịch vụ và nhà ở 1-5
Địa chỉ quan trắc:	Tổ 24, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội
Loại mẫu:	Không khí xung quanh và nước thải
Số lượng mẫu:	03
Thời gian lấy mẫu:	08/3/2023

Bảng 1: Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết Quả		QCVN 05:2013 /BTNMT	Phương pháp phân tích
			KXQ1	KXQ2		
1	Nhiệt độ	°C	25,0	25,0	-	QCVN46:2012/BTNMT
2	Độ ẩm	%	66,0	66,0	-	QCVN46:2012/BTNMT
3	Bụi tổng số	µg/m ³	277	282	300	TCVN 5067:1995
4	CO	µg/m ³	17081	17352	30000	CENMA SOP KK02
5	NO ₂	µg/m ³	103	89	200	TCVN 6137:2009
6	SO ₂	µg/m ³	302	306	350	MASA 704-B:1988

Bảng 2: Kết quả phân tích chất lượng nước thải.

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT/B	Phương pháp phân tích
			NT		
1	pH		5,6	5,5 ÷ 9,0	TCVN 6492:2011
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	21	50	TCVN 6001-1:2008
3	Chất rắn lơ lửng(TSS)	mg/l	29	100	TCVN 6625:2000
4	Sunfua(S ²⁻)	mg/l	<0,005	4	TCVN 6637:2000
5	TDS	mg/l	285	1000	SOP-DONUOC-CENM
6	Amoni(NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	0,6	10	TCVN 5988:1995

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT/B	Phương pháp phân tích
			NT		
7	Phosphat($\text{PO}_4^{3-} - \text{P}$)	mg/l	0,06	10	TCVN 6202:2008
8	Nitrat($\text{NO}_3^- - \text{N}$)	mg/l	<0,3	50	TCVN 6494-1:2011
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	0,20	10	TCVN 6622-1:2009
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	1,2	20	SMEWW 5520 B&E:2017
11	Coliform	Vi khuẩn /100ml	140	5000	SMEWW 9221B:2017

Bảng 3 : Vị trí lấy mẫu

STT	Kí hiệu	Mã hóa mẫu	Tọa độ	Miêu tả vị trí
1	KXQ1	23T3K01	0588052 2342116	Đầu cống vào khu xây dựng dự án
2	KXQ2	23T3K02	0588064 2342113	Cuối dự án
3	NT	23TNT01	0588057 2342110	Tại điểm xả cuối cùng giáp nhà chỉ huy công trường

Ghi chú:

QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
QCVN 14:2008/BTNMT/B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;

Kết quả này bao gồm 02 trang;

Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu trên, theo Biên bản bàn giao mẫu số: 02/3;

Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường – Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

Phòng QT&PTTNMT
P. Trưởng phòng



Lê Văn Đức

Hà Nội, ngày 30 tháng 3 năm 2023
TRUNG TÂM QT&MT HÀ NỘI
KT.GIÁM ĐỐC
P.GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
Hà Thị Mỹ Dung



Số: 04406...../2023/KQPT

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị yêu cầu:	Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh
Địa điểm quan trắc:	Dự án khu thương mại dịch vụ và nhà ở 1-5
Địa chỉ quan trắc:	Tổ 24, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội
Loại mẫu:	Nước thải
Số lượng mẫu:	01
Thời gian lấy mẫu:	06/6/2023

Bảng 1: Kết quả phân tích chất lượng nước thải.

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT/B	Phương pháp phân tích
			NT		
1	pH	-	7,3	5,5 ÷ 9,0	TCVN 6492:2011
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	35	50	TCVN 6001-1:2008
3	Chất rắn lơ lửng(TSS)	mg/l	80	100	TCVN 6625:2000
4	Sunfua(S ²⁻)	mg/l	0,12	4	TCVN 6637:2000
5	TDS	mg/l	320	1000	SOP-DONUOC-CENM
6	Amoni(NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	9,75	10	TCVN 5988:1995
7	Phosphat(PO ₄ ³⁻ - P)	mg/l	1,49	10	TCVN 6202:2008
8	Nitrat(NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	<0,3	50	TCVN 6494-1:2011
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	5,59	10	TCVN 6622-1:2009
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	2,7	20	SMEWW 5520 B&E:2017
11	Coliform	Vi khuẩn /100ml	1,7x10 ³	5000	SMEWW 9221B:2017

Bảng 2: Vị trí lấy mẫu

STT	Kí hiệu	Mã hóa mẫu	Tọa độ	Miêu tả vị trí
1	NT	23T6NT02	0588057 2342110	Tại điểm xả cuối cùng giáp nhà c g trường



Ghi chú:

QCVN 14:2008/BTNMT/B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;

Kết quả này bao gồm 02 trang;

Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu trên, theo Biên bản bàn giao mẫu số: 05/6;

Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường – Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

Phòng QT&PTTNMT
P. Trưởng phòng

NGUYỄN THỊ NGHĨA

Hà Nội, ngày 21 tháng 6 năm 2023
TRUNG TÂM QTTN&MT HÀ NỘI
KT.GIÁM ĐỐC
P.GIÁM ĐỐC



ĐỖ ĐỨC THU

nd



Số: 0319C.9/2023/KQPT

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh

Địa điểm quan trắc: Dự án khu thương mại dịch vụ và nhà ở 1-5

Địa chỉ quan trắc: Tổ 24, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội

Loại mẫu: Nước thải

Số lượng mẫu: 01

Thời gian lấy mẫu: 29/8/2023

Bảng 1: Kết quả phân tích chất lượng nước thải.

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN	Phương pháp phân tích
			NTSH	14:2008 /BTNMT/B	
1	pH	-	7,2	5,0 ÷ 9,0	TCVN 6492:2011
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	19	50	TCVN 6001-1:2008
3	Chất rắn lơ lửng(TSS)	mg/l	16	100	TCVN 6625:2000
4	Sunfua(S ²⁻)	mg/l	<0,005	4	TCVN 6637:2000
5	TDS	mg/l	310	1000	SOP-DONUOC-CENM
6	Amoni(NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	3,25	10	TCVN 5988:1995
7	Phosphat(PO ₄ ³⁻ - P)	mg/l	0,16	10	TCVN 6202:2008
8	Nitrat(NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	3,1	50	TCVN 6494-1:2011
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	0,43	10	TCVN 6622-1:2009
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	1,8	20	SMEWW 5520 B&F:2017
11	Tổng Coliforms	NPN /100ml	33	5000	SMEWW 9221B:2017

Bảng 2 : Vị trí lấy mẫu

Kí hiệu	Mã hóa mẫu	Tọa độ	Miêu tả vị trí
NTSH	23T8NT22	0588057 2342110	Tại điểm xả cuối cùng giáp nhà chỉ huy công trường



Ghi chú:

QCVN 14:2008/BTNMT/B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;

Kết quả này bao gồm 02 trang;

Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu trên, theo Biên bản bàn giao mẫu số: 33/8;

Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường – Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

Hà Nội, ngày 14 tháng 9 năm 2023

PHÒNG QT & PTTNMT
P.TRƯỞNG PHÒNG

TRUNG TÂM QTTN&MT HÀ NỘI
KT.GIÁM ĐỐC
P.GIÁM ĐỐC

LÊ VĂN ĐỨC



ĐỖ ĐỨC THU



Số: 0915/2...../2023/KQPT

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh

Địa điểm quan trắc: Dự án khu thương mại dịch vụ và nhà ở 1-5

Địa chỉ quan trắc: Tổ 24, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội

Loại mẫu: Không khí xung quanh và nước thải

Số lượng mẫu: 03

Thời gian lấy mẫu: 27/11/2023

Bảng 1: Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết Quả		QCVN 05:2023 /BTNMT	Phương pháp phân tích
			KXQ1	KXQ2		
1	Nhiệt độ	°C	22,0	22,0	-	QCVN46:2012/BTNMT
2	Độ ẩm	%	68,0	68,0	-	QCVN46:2012/BTNMT
3	Bụi tổng số	µg/m ³	282	291	300	TCVN 5067:1995
4	CO	µg/m ³	16080	16350	30000	CENMA SOP KK02
5	NO ₂	µg/m ³	92	112	200	TCVN 6137:2009
6	SO ₂	µg/m ³	224	235	350	MASA 704-B:1988

Bảng 2: Kết quả phân tích chất lượng nước thải.

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT/B	Phương pháp phân tích
			NT		
1	pH	-	7,1	5,5 ÷ 9,0	TCVN 6492:2011
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	23	50	TCVN 6001-1:2008
3	Chất rắn lơ lửng(TSS)	mg/l	13	100	TCVN 6625:2000
4	Sunfua(S ²⁻)	mg/l	1,11	4	TCVN 6637:2000
5	TDS	mg/l	315	1000	SOP-DONUOC-CENM
6	Amoni(NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	9,6	10	TCVN 5988:1995



TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT/B	Phương pháp phân tích
			NT		
7	Phosphat($\text{PO}_4^{3-} - \text{P}$)	mg/l	0,67	10	TCVN 6202:2008
8	Nitrat($\text{NO}_3^- - \text{N}$)	mg/l	<0,3	50	TCVN 6494-1:2011
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	0,39	10	TCVN 6622-1:2009
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	2,5	20	SMEWW 5520 B&F:2017
11	Tổng Coliforms	MPN /100ml	11	5000	SMEWW 9221B:2017

Bảng 3 : Vị trí lấy mẫu

STT	Kí hiệu	Mã hóa mẫu	Tọa độ	Miêu tả vị trí
1	KXQ1	23T11K05	0588052 2342116	Đầu cống vào khu xây dựng dự án
2	KXQ2	23T11K06	0588067 2342112	Cuối dự án
3	NT	23T11NT07	0588057 2342110	Tại điểm xả cuối cùng giáp nhà chỉ huy công trường

Ghi chú:

QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;

QCVN 14:2008/BTNMT/B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;

Kết quả này bao gồm 02 trang;

Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu trên, theo Biên bản bàn giao mẫu số: 39/11;

Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường – Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

**PHÒNG QT&PTTNMT
P. TRƯỞNG PHÒNG**


LÊ VĂN ĐỨC

Hà Nội, ngày 15 tháng 12 năm 2023
TRUNG TÂM QT&TN&MT HÀ NỘI
KT.GIÁM ĐỐC
P.GIÁM ĐỐC


ĐỖ ĐỨC THU



C | E | N | M

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG (Vimeerts IIS)

Địa chỉ liên hệ: 36A, Phạm Văn Đồng, P. Cổ Nhuế 1, Bắc Từ Liêm, Hà Nội

ĐT: 84.4.37542413 FAX: 84.4.37555848 Email: tin@cenma.com.vn Website: www.cenm.com.vn

Số: 01/2024/KQPT

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh

Địa điểm quan trắc: Dự án khu thương mại dịch vụ và nhà ở 1-5

Địa chỉ quan trắc: Tổ 24, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội

Loại mẫu: Không khí xung quanh và nước thải

Số lượng mẫu: 03

Thời gian lấy mẫu: 25/3/2024

Bảng 1: Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết Quả		QCVN 05:2023 /BTNMT	Phương pháp phân tích
			KXQ1	KXQ2		
1	Nhiệt độ	°C	26,0	26,0	-	QCVN46:2012/BTNMT
2	Độ ẩm	%	78,0	78,0	-	QCVN46:2012/BTNMT
3	Bụi tổng số	µg/m ³	284	271	300	TCVN 5067:1995
4	CO	µg/m ³	16589	17090	30000	CENMA SOP KK02
5	NO ₂	µg/m ³	92	115	200	TCVN 6137:2009
6	SO ₂	µg/m ³	220	232	350	MASA Method 704-B

Bảng 2: Kết quả phân tích chất lượng nước thải.

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT/B	Phương pháp phân tích
			NT		
1	pH	-	7,3	5,5 ÷ 9,0	TCVN 6492:2011
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	23	50	TCVN 6001-1:2008
3	Chất rắn lơ lửng(TSS)	mg/l	99	100	TCVN 6625:2000
4	Sunfua(S ²⁻)	mg/l	0,64	4	TCVN 6637:2000
5	TDS	mg/l	350	1000	SOP-DONUOC-CENM
6	Amoni(NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	9,67	10	TCVN 5988:1995



TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT/B	Phương pháp phân tích
			NT		
7	Phosphat($\text{PO}_4^{3-} - \text{P}$)	mg/l	1,54	10	TCVN 6202:2008
8	Nitrat($\text{NO}_3^- - \text{N}$)	mg/l	<0,3	50	TCVN 6494-1:2011
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	0,79	10	TCVN 6622-1:2009
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	4,5	20	SMEWW 5520 B&F:2017
11	Tổng Coliforms	MPN /100ml	$3,3 \times 10^3$	5000	SMEWW 9221B:2017

Bảng 3 : Vị trí lấy mẫu

STT	Kí hiệu	Mã hóa mẫu	Tọa độ	Miêu tả vị trí
1	KXQ1	24T3K09	0588052 2342116	Đầu cống vào khu xây dựng dự án
2	KXQ2	24T3K10	0588064 2342113	Cuối dự án
3	NT	24T3N09	0588057 2342110	Tại điểm xả cuối cùng giáp nhà chỉ huy cộng trường

Ghi chú:

QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;

QCVN 14:2008/BTNMT/B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;

Kết quả này bao gồm 02 trang;

Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu trên, theo Biên bản bàn giao mẫu số: 07/3;

Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường – Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

PHÒNG QT&PTTNMT
P. TRƯỞNG PHÒNG


LÊ VĂN ĐỨC

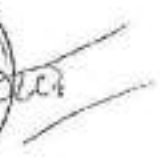
Hà Nội, ngày 19 tháng 4 năm 2024

TRUNG TÂM QTTN&MT HÀ NỘI

KT. GIÁM ĐỐC

P. GIÁM ĐỐC




HỒ THỊ MỸ DUNG



C|E|N|M

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG (Vimcerts 115)

Địa chỉ liên hệ: 36A, Phạm Văn Đồng, P. Cổ Nhuế 1, Bắc Từ Liêm, Hà Nội

ĐT: 84.4.37542413 FAX: 84.4.37555845 Email: lctt@cenma.com.vn Website: www.cenma.com.vn

Số: 01/909...../2024/KQPT

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh

Địa điểm quan trắc: Dự án khu thương mại dịch vụ và nhà ở 1-5

Địa chỉ quan trắc: Tổ 24, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội

Loại mẫu: Không khí xung quanh và nước thải

Số lượng mẫu: 03

Thời gian lấy mẫu: 25/3/2024

Bảng 1: Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết Quả		QCVN 05:2023 /BTNMT	Phương pháp phân tích
			KXQ1	KXQ2		
1	Nhiệt độ	°C	26,0	26,0	-	QCVN46:2012/BTNMT
2	Độ ẩm	%	78,0	78,0	-	QCVN46:2012/BTNMT
3	Bụi tổng số	µg/m ³	284	271	300	TCVN 5067:1995
4	CO	µg/m ³	16589	17090	30000	CENMA SOP KK02
5	NO ₂	µg/m ³	92	115	200	TCVN 6137:2009
6	SO ₂	µg/m ³	220	232	350	MASA Method 704-B

Bảng 2: Kết quả phân tích chất lượng nước thải.

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT/B	Phương pháp phân tích
			NT		
1	pH	-	7,3	5,5 + 9,0	TCVN 6492:2011
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	23	50	TCVN 6001-1:2008
3	Chất rắn lơ lửng(TSS)	mg/l	99	100	TCVN 6625:2000
4	Sunfua(S ²⁻)	mg/l	0,64	4	TCVN 6637:2000
5	TDS	mg/l	350	1000	SOP-DONUOC-CENM
6	Amoni(NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	9,67	10	TCVN 5988:1995



C | E | N | R | M

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG(Vincenteris 115)

Địa chỉ liên hệ: 36A, Phạm Văn Đồng, P.Cổ Nhuế 1, Bắc Từ Liêm, Hà Nội

ĐT: 84.4.37517413 FAX: 84.4.37555848 Email: tlg@ccmrn.com.vn Website: www.ccmr.com.vn

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT/B	Phương pháp phân tích
			NT		
7	Phosphat($\text{PO}_4^{3-} - \text{P}$)	mg/l	1,54	10	TCVN 6202:2008
8	Nitrat($\text{NO}_3^- - \text{N}$)	mg/l	<0,3	50	TCVN 6494-1:2011
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	0,79	10	TCVN 6622-1:2009
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	4,5	20	SMEWW 5520 B&F:2017
11	Tổng Coliforms	MPN /100ml	$3,3 \times 10^3$	5000	SMEWW 9221B:2017

Bảng 3 : Vị trí lấy mẫu

STT	Kí hiệu	Mã hóa mẫu	Tọa độ	Miêu tả vị trí
1	KXQ1	24T3K09	0588052 2342116	Đầu công vào khu xây dựng dự án
2	KXQ2	24T3K10	0588064 2342113	Cuối dự án
3	NT	24T3N09	0588057 2342110	Tại điểm xả cuối cùng giáp nhà chỉ huy công trường

Ghi chú:

QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;

QCVN 14:2008/BTNMT/B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;

Kết quả này bao gồm 02 trang;

Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu trên, theo Biên bản bàn giao mẫu số: 07/3;

Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường – Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

PHÒNG QT&PTTNMT
P. TRƯỞNG PHÒNG

LÊ VĂN ĐỨC

Hà Nội, ngày 19 tháng 4 năm 2024

TRUNG TÂM QT&PTTN&MT HÀ NỘI

KT.GIÁM ĐỐC

P.GIÁM ĐỐC



HỒ THỊ MỸ DUNG

na



Số: ...051040...../2024/KQPT

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị yêu cầu:	Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh
Địa điểm quan trắc:	Dự án khu thương mại dịch vụ và nhà ở 1-5
Địa chỉ quan trắc:	Tổ 24, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội
Loại mẫu:	Nước thải
Số lượng mẫu:	01
Thời gian lấy mẫu:	24/9/2024

Bảng 1: Kết quả phân tích chất lượng nước thải.

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả NTSH	QCVN 14:2008 /BTNMT/B	Phương pháp phân tích
1	pH	-	7,64	5,5 ÷ 9,0	TCVN 6492:2011
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	12	50	TCVN 6001-1:2008
3	Chất rắn lơ lửng(TSS)	mg/l	20	100	TCVN 6625:2000
4	Sunfua(S ²⁻)	mg/l	<0,005	4	TCVN 6637:2000
5	TDS	mg/l	169	1000	SOP-DONUOC-CENM
6	Amoni(NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	0,51	10	TCVN 5988:1995
7	Phosphat(PO ₄ ³⁻ - P)	mg/l	0,11	10	TCVN 6202:2008
8	Nitrat(NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	<0,3	50	TCVN 6494-1:2011
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	0,40	10	TCVN 6622-1:2009
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	1,0	20	SMEWW 5520 B&F:2017
11	Tổng Coliforms	MPN /100ml	1,7x10 ²	5000	SMEWW 9221B:2017

Bảng 2 : Vị trí lấy mẫu

STT	Kí hiệu	Mã hóa mẫu	Tọa độ	Miêu tả vị trí
1	NTSH	24T9N57	0588057 2342110	Tại điểm xả cuối cùng giáp nhà chỉ huy công trường



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG (Vincoris 115)

Địa chỉ liên hệ: 36A, Phạm Văn Đồng, P. Cổ Nhuế 1, Bắc Từ Liêm, Hà Nội

ĐT: 844.37542413 FAX: 844.37555848 Email: ttqt@cenrm.com.vn Website: www.cenrm.com.vn

Ghi chú:

QCVN 14:2008/BTNMT/B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;

Kết quả này bao gồm 02 trang;

Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu trên, theo Biên bản bàn giao mẫu số: 29/9;

Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường – Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

PHÒNG QT&PTTNMT
P. TRƯỞNG PHÒNG


LÊ VĂN ĐỨC

11/10/2024, ngày tháng 10 năm 2024

TRUNG TÂM QTTN&MT HÀ NỘI

KT. GIÁM ĐỐC

P. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
Lưu Bích Vân



Số: 02.22.M/2024/KOPT

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh

Địa điểm quan trắc: Dự án khu thương mại dịch vụ và nhà ở 1-5

Địa chỉ quan trắc: Tổ 24, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội

Loại mẫu: Nước thải và không khí xung quanh

Số lượng mẫu: 03

Thời gian lấy mẫu: 11/11/2024

Bảng 1: Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết Quả		QCVN 05:2023 /BTNMT	Phương pháp phân tích
			KXQ1	KXQ2		
1	Nhiệt độ	°C	34,1	34,1	-	QCVN46:2012/BTNMT
2	Độ ẩm	%	68,6	68,6	-	QCVN46:2012/BTNMT
3	Bụi tổng số	µg/m ³	284	271	300	TCVN 5067:1995
4	CO	µg/m ³	15926	15013	30000	CENMA SOP KK02
5	NO ₂	µg/m ³	102	114	200	TCVN 6137:2009
6	SO ₂	µg/m ³	214	204	350	MASA Method 704-B

Bảng 1: Kết quả phân tích chất lượng nước thải.

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT/B	Phương pháp phân tích
			NT		
1	pH	-	7,24	5,5 ÷ 9,0	TCVN 6492:2011
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	13	50	TCVN 6001-1:2008
3	Chất rắn lơ lửng(TSS)	mg/l	11	100	TCVN 6625:2000
4	Sunfua(S ²⁻)	mg/l	0,021	4	TCVN 6637:2000
5	TDS	mg/l	386	1000	SOP-DONUOC-CENMA
6	Amoni(NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	0,34	10	TCVN 5922:1005



TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT/B	Phương pháp phân tích
			NT		
7	Phosphat(PO_4^{3-} - P)	mg/l	0,05	10	TCVN 6202:2008
8	Nitrat(NO_3^- - N)	mg/l	2,65	50	TCVN 6494-1:2011
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	0,31	10	TCVN 6622-1:2009
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	1,1	20	SMEWW 5520 B&P:2017
11	Tổng Coliforms	MIPN /100ml	11	5000	SMEWW 9221B:2017

Bảng 3 : Vị trí lấy mẫu

STT	Kí hiệu	Mã hóa mẫu	Tọa độ	Miêu tả vị trí
1	NT	24T11N311	0588057 2342110	Tại điểm xả cuối cùng giáp nhà chỉ huy công trường
2	KXQ1	24T11K103	0588052 2342116	Đầu cống vào khu xây dựng dự án
3	KXQ2	24T11K104	0588064 2342113	Cuối dự án

Ghi chú:

QCVN 14:2008/BTNMT/B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;

QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;

Kết quả này bao gồm 02 trang;

Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu trên, theo Biên bản bàn giao mẫu số: 41/11;

Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường – Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

PHÒNG QT&PTTNMT
P. TRƯỞNG PHÒNG


LÊ VĂN ĐỨC

Hà Nội, ngày 22 tháng 11 năm 2024

TRUNG TÂM QT&MT HÀ NỘI

KT.GIÁM ĐỐC

PGIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
Trần Bích Vân

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI
TRUNG TÂM KỸ THUẬT NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ liên hệ: 18, Huỳnh Thúc Kháng, P.Láng Hạ, Đống Đa, Hà Nội
ĐT: 844.37543413 FAX: 844.37555848 Email: ttqt@cenma.com.vn Website: www.cenm.com.vn

Số: Q2A.804../2025/KQPT

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị yêu cầu:	Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh
Địa điểm quan trắc:	Dự án khu thương mại dịch vụ và nhà ở 1-5
Địa chỉ quan trắc:	Tổ 24, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội
Loại mẫu:	Nước thải và không khí xung quanh
Số lượng mẫu:	03
Thời gian lấy mẫu:	27/3/2025

Bảng 1: Kết quả phân tích chất lượng nước thải.

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT/B	Phương pháp phân tích
			NT		
1	pH	-	7,05	5,0 + 9,0	TCVN 6492:2011
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	42	50	TCVN 6001-1:2008
3	Tổng chất rắn lơ lửng(TSS)	mg/l	10	100	TCVN 6625:2000
4	Sunfua(tính theo H ₂ S)	mg/l	0,05	4	TCVN 6637:2000
5	Tổng chất rắn hòa tan(TDS)	mg/l	189	1000	SOP-DONUOC-CENM
6	Amoni(NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	9,5	10	TCVN 5988:1995
7	Phosphat(PO ₄ ³⁻ - P)	mg/l	1,20	10	TCVN 6202:2008
8	Nitrat(NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	1,2	50	TCVN 6494-1:2011
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5,81	10	TCVN 6622-1:2009
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	4,6	20	SMEWW 5520 B&F:2017
11	Tổng Coliforms	MPN /100ml	100	5000	SMEWW 9221B:2017

Bảng 2: Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết Quả		QCVN 05:2023 /BTNMT	Phương pháp phân tích
			KXQ1	KXQ2		
1	Nhiệt độ	°C	22,4	22,5	-	QCVN46:2012/BTNMT
2	Độ ẩm	%	78,4	76,8	-	QCVN46:2012/BTNMT

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI
TRUNG TÂM KỸ THUẬT NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ liên hệ: 18, Huỳnh Thúc Kháng, P.Láng Hạ, Đống Đa, Hà Nội

ĐT: 844.37542413 FAX: 844.37555848 Email: tqt@cenna.com.vn Website: www.cenna.com.vn

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết Quả		QCVN 05:2023 /BTNMT	Phương pháp phân tích
			KXQ1	KXQ2		
3	Bụi tổng số	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	279	264	300	TCVN 5067:1995
4	CO	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	16106	15434	30000	CENMA SOP KK02
5	NO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	99	104	200	TCVN 6137:2009
6	SO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	215	207	350	MASA Method 704-B

Bảng 3 : Vị trí lấy mẫu

STT	Kí hiệu	Mã hóa mẫu	Tọa độ	Miêu tả vị trí
1	NTSH	25T3N15	0588057 2342110	Tại điểm xả cuối cùng trước khi ra môi trường
2	KXQ1	25T3K02	0588052 2342116	Đầu cống vào khu xây dựng dự án
3	KXQ2	25T3K03	0588067 2342112	Cuối dự án

Ghi chú:

Báo cáo này bao gồm 03 trang;

Đơn vị phát hành trên cơ sở:

Căn cứ quyết định số 845/QĐ-BTNMT Ngày 22/4/2022 của Bộ trưởng bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường(VIMCERTS 115)

Căn cứ quyết định số 1589/QĐ-UBND Ngày 18/3/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội về việc thành lập Trung tâm Kỹ thuật nông nghiệp và môi trường Hà Nội trên cơ sở hợp nhất Trung tâm Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường Hà Nội và Trung tâm Bảo vệ môi trường trong sản xuất nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới Hà Nội;

QCVN 14:2008/BTNMT/B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;

QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;

Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu trên, theo Biên bản bàn giao mẫu số: 03/3 ngày 27/3/2025;

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI
TRUNG TÂM KỸ THUẬT NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ liên hệ: 18, Huỳnh Thúc Kháng, P.Láng Hạ, Đống Đa, Hà Nội
ĐT: 844.37543413 FAX: 84.4.37555848 Email: ttqt@cenma.com.vn Website: www.cenma.com.vn



Không được phép sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật
Nông nghiệp và Môi trường – Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội.

Hà Nội, ngày 18 tháng 4 năm 2025

TRUNG TÂM KTN&MT HÀ NỘI
GIÁM ĐỐC

PHÒNG QT&PTMT
P. TRƯỞNG PHÒNG

LÊ VĂN ĐỨC



NGÔ TRÁI NAM



Số: ...*ĐV.3.3*.../2025/KOPT

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh

Địa điểm quan trắc: Dự án khu thương mại dịch vụ và nhà ở 1-5

Địa chỉ quan trắc: Tổ 24, xã Phúc Thịnh, thành phố Hà Nội

Loại mẫu: Nước thải

Số lượng mẫu: 01

Thời gian lấy mẫu: 23/6/2025

Bảng 1: Kết quả phân tích chất lượng nước thải.

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT/B	Phương pháp phân tích
			NTSH		
1	pH	-	7,61	5,0 ÷ 9,0	TCVN 6492:2011
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	18	50	TCVN 6001-1:2021
3	Tổng chất rắn lơ lửng(TSS)	mg/l	8	100	TCVN 6625:2000
4	Sunfua(tính theo H ₂ S)	mg/l	<0,01	4	SMEWW 4500S ²⁻ B&C&D:2023
5	Tổng chất rắn hòa tan(TDS)	mg/l	988	1000	SOP, CENM.ĐN.TDS
6	Amoni(NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	2,53	10	TCVN 5988:1995
7	Phosphat(PO ₄ ³⁻ - P)	mg/l	0,78	10	TCVN 6202:2008
8	Nitrat(NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	5,5	50	TCVN 6494-1:2011
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	0,26	10	TCVN 6622-1:2009
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	4,5	20	SMEWW 5520 B&P:2023
11	Tổng Coliforms	MPN /100ml	3,5x10 ²	5000	SMEWW 9221B:2023

Bảng 2 : Vị trí lấy mẫu

Kí hiệu	Mã hóa mẫu	Tọa độ	Miêu tả vị trí
NTSH	25T6N33	0588057 2342110	Tại điểm xả cuối cùng trước khi ra môi trường

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI
TRUNG TÂM KỸ THUẬT NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG(VIMCERTS 115)

Địa chỉ liên hệ: Số 18 Huỳnh Thúc Kháng, TP Hà Nội

ĐT: 84.4.37542413 FAX: 84.4.37555848 Email: ttq@centra.com.vn Website: www.centra.com.vn

Ghi chú:

Báo cáo này bao gồm 02 trang;

QCVN 14:2008/BTNMT/B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;

Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu trên, theo Biên bản bàn giao mẫu số: 01/6 ngày 23/6/2025;

Không được phép sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Nông nghiệp và Môi trường – Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội.

PHÒNG QT&PTMT
P. TRƯỞNG PHÒNG

Ths.LÊ VĂN ĐỨC

Hà Nội, ngày 07 tháng 7 năm 2025

TRUNG TÂM KINH N&MT HÀ NỘI
KT.GIÁM ĐỐC
P.GIÁM ĐỐC



TS.NGUYỄN VĂN HOÀNG

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 35/2025/NĐ-CP ngày 25 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 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 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Văn bản số 18/TTQT&TNMT ngày 18 tháng 02 năm 2025 về việc đề nghị cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, Văn bản số 29/ITKTNNMT-QTPTMT thông báo thay đổi tên Tổ chức đề nghị chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và các Hồ sơ đề nghị chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Trung tâm kỹ thuật Nông nghiệp và Môi trường thuộc Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội;

Căn cứ kết quả thẩm định về việc cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Trung tâm kỹ thuật Nông nghiệp và Môi trường thuộc Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Môi trường.

CHỨNG NHẬN:

1. Trung tâm kỹ thuật Nông nghiệp và Môi trường thuộc Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội.

- Địa chỉ trụ sở chính: số 18 Huỳnh Thúc Kháng, phường Láng Hạ, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội.

nu

- Địa chỉ phòng thí nghiệm: số 36A đường Phạm Văn Đồng, phường Cổ Nhuế 1, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 024.37731566

Email: ttqt@cenm.com.vn

Đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo phạm vi chứng nhận tại Phụ lục kèm theo.

2. Mã số chứng nhận: **VIMCERTS 115**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực ba (03) năm kể từ ngày ký đến hết ngày 18. tháng 12. năm 2028.

4. Trung tâm kỹ thuật Nông nghiệp và Môi trường thuộc Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội phải thực hiện đầy đủ quy định về chứng nhận theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, các quy định pháp luật hiện hành và quan trắc theo đúng phạm vi được chứng nhận./.

Nơi nhận:

- Trung tâm kỹ thuật Nông nghiệp và Môi trường thuộc Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Sở NN&MT TP. Hà Nội;
- Lưu: VT, VPMC, MT, CLMT(10)/.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Lê Công Thành

nh

Phụ lục

**PHẠM VI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN ĐỦ ĐIỀU KIỆN
HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

**Trung tâm kỹ thuật Nông nghiệp và Môi trường thuộc Sở Nông nghiệp và
Môi trường Hà Nội**

*(Kèm theo Giấy chứng nhận số 27 /GCN-BNNMT ngày 19 tháng 6 năm 2025
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)*

1. Nước**1.1. Nước mặt****1.1.1. Quan trắc hiện trường**

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	4 ÷ 50°C
3.	Oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16 mg/L
4.	Độ dẫn (EC)	SMEWW 2510B:2023	0 ÷ 50 mS/cm
5.	Độ đục	SMEWW 2130B:2023	0 ÷ 1000 NTU
6.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SOP-HT-01.TDS	0 ÷ 1999 mg/L
7.	Thế oxy hóa khử	SMEWW 2580B:2023	-2000 mV ÷ +2000 mV

SOP-HT-01.TDS: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo TDS tại hiện trường.

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước mặt	TCVN 6663-4:2020, TCVN 6663-4:2018, TCVN 6663-6:2018, TCVN 6663-3:2016, TCVN 6663-1:2011
2.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011
3.	Mẫu thực vật nổi	SMEWW 10200B:2023
4.	Mẫu động vật nổi	SMEWW 10200B:2023
5.	Mẫu động vật đáy	SMEWW 10500B:2023

1.1.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Độ màu	SMEWW 2120C:2023	5,0 Pt-Co
2.	Độ kiềm (tính theo CaCO ₃)	TCVN 6636-1:2000	2,0 me/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
3.	Độ cứng	TCVN 6224:1996	2,0 mg/L
4.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	1,0 mg/L
5.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001-1:2021	1 mg/L
6.	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220.C:2023	1,5 mg/L
7.	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	0,01 mg/L
8.	Nitrite (NO ₂ ⁻ tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,003 mg/L
9.	Nitrate (NO ₃ ⁻ tính theo N)	TCVN 6494-1:2011	0,13 mg/L
10.	Sulfate (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6494-1:2011	1,0 mg/L
11.	Photphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	TCVN 6202: 2008	0,005 mg/L
12.	Cyanide (CN ⁻)	SMEWW 4500-CN ⁻ .C&E:2023	0,0007 mg/L
13.	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	5 mg/L
		TCVN 6494-1:2011	0,03 mg/L
14.	Florua (F ⁻)	TCVN 6494-1:2011	0,03 mg/L
15.	Sunfua (S ²⁻)	SMEWW 4500S ²⁻ .B&C&D:2023	0,05 mg/L
16.	Tổng N	SMEWW 4500-N.C:2023 + SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	0,13 mg/L
17.	Tổng P	TCVN 6202:2008	0,005 mg/L
18.	Canxi (Ca ²⁺)	TCVN 6198:1996	0,4 mg/L
19.	Sắt (Fe)	SMEWW 3111B:2023	0,06 mg/L
20.	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B:2023	0,01 mg/L
21.	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
22.	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
23.	Nikel (Ni)	SMEWW 3113B: 2023	0,002 mg/L
24.	Chì (Pb)	SMEWW 3113B:2023	0,002 mg/L
25.	Cadmium (Cd)	SMEWW 3113B:2023	0,0002 mg/L
26.	Arsenic (As)	SMEWW 3113B:2023	0,0002 mg/L
27.	Thủy ngân (Hg)	TCVN 7877:2008	0,0003 mg/L
28.	Tổng Chromi (Cr)	SMEWW 3111B:2023	0,015 mg/L
29.	Chromi (VI) (Cr ⁶⁺)	TCVN 7939:2008	0,003 mg/L
30.	Coliform	SMEWW 9221B:2023	1,8 MPN/100 mL
31.	E. Coli	SMEWW 9221B&G:2023	1,8 MPN/100 mL
32.	Coliform chịu nhiệt	SMEWW 9221B&E:2023	1,8 MPN/100 mL

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
33.	Tổng dầu mỡ	SMEWW 5520B:2023	1,2 mg/L
34.	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,001 mg/L
35.	Chất hoạt động bề mặt anion	TCVN 6622-1:2009	0,03 mg/L
36.	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	US EPA Method 3535 + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8081B	
	<i>Aldrin</i>		0,007 µg/L
	<i>α-BHC</i>		0,006 µg/L
	<i>β-BHC</i>		0,005 µg/L
	<i>γ-BHC (Lindane)</i>		0,006 µg/L
	<i>δ-BHC</i>		0,005 µg/L
	<i>4,4'-DDD</i>		0,007 µg/L
	<i>4,4'-DDE</i>		0,007 µg/L
	<i>4,4'-DDT</i>		0,009 µg/L
	<i>Dieldrin</i>		0,008 µg/L
	<i>α-Endosulfan</i>		0,007 µg/L
	<i>β-Endosulfan</i>		0,006 µg/L
	<i>Endosulfan sulfate</i>		0,007 µg/L
	<i>Endrin</i>		0,007 µg/L
	<i>Endrin aldehyde</i>		0,008 µg/L
	<i>Heptachlor</i>		0,008 µg/L
	<i>Heptachlorepoxyde</i>		0,008 µg/L
	<i>α-Chlordane</i>		0,008 µg/L
	<i>β-Chlordane</i>		0,008 µg/L
	<i>Methoxychlor</i>		0,008 µg/L
	<i>Endrin ketone</i>		0,008 µg/L

1.2. Nước thải

1.2.1. Quan trắc hiện trường

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12

na

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
2.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	4 ÷ 50°C
3.	Độ dẫn (EC)	SMEWW 2510B:2023	0 ÷ 50 mS/cm
4.	Độ đục	SMEWW 2130B:2023	0 ÷ 1000 NTU
5.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SOP.CENM.ĐN.TDS	0 ÷ 9999 mg/L
6.	Vận tốc	SOP-CENM.VT	0,1 ÷ 6,1 m/s
7.	Lưu lượng	SOP-CENM.LLN	0 ÷ 10000 m ³ /h

SOP.CENM.ĐN.TDS: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo TDS nước thải tại hiện trường;

SOP-CENM.VT, SOP-CENM.LLN: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo vận tốc và lưu lượng nước thải tại hiện trường.

- Lấy mẫu và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước thải	TCVN 6663-3:2016, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-1: 2011
2.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011

1.2.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Độ màu	SMEWW 2120C:2023	4,0 Pt-Co
2.	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220.C:2023	1,5 mg/L
		SMEWW 5220.D:2023	11,0 mg/ L
3.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001- 1: 2008	1,0 mg/L
4.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625: 2000	3,0 mg/L
5.	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	SMEWW 4500BNH ₃ .B&F:2023	0,01 mg/L
		TCVN 5988:1995	0,10 mg/L
6.	Tổng N	TCVN 6638:2000	1,0 mg/L
7.	Tổng P	TCVN 6202:2008	0,05 mg/L
8.	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,005 mg/L
9.	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	TCVN 6494-1:2011	0,3 mg/L
10.	Photphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	TCVN 6202: 2008	0,03 mg/L
11.	Clo dư	SMEWW 4500-Cl-G:2023	0,02 mg/L
12.	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	3,0 mg/L
		TCVN 6494-1:2011	0,1 mg/ L

nh

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
13.	Asen (As)	SMEWW 3113B:2023	0,0006 mg/L
14.	Cadimi (Cd)	SMEWW 3113B:2023	0,0006 mg/L
15.	Chì (Pb)	SMEWW 3113B:2023	0,002 mg/L
16.	Chromi (VI) (Cr^{6+})	TCVN 6658:2000	0,003 mg/L
17.	Chromi (III) (Cr^{3+})	SMEWW 3111B:2023 + TCVN 6658:2000	0,03 mg/L
18.	Tổng Chromi	SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
19.	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
20.	Florua (F^-)	TCVN 6494-1:2011	0,03 mg/L
21.	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L
22.	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B:2023	0,01 mg/L
23.	Nikel (Ni)	SMEWW 3113B:2023	0,005 mg/L
24.	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,001 mg/L
25.	Sắt (Fe)	SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L
26.	Sunfua (S^{2-})	SMEWW 4500 S^{2-} .B&C&D:2023	0,01 mg/L
27.	Cyanide (CN^-)	SMEWW 4500-CN-C&E:2023	0,0007 mg/L
28.	Thủy ngân (Hg)	TCVN 7877:2008	0,0003 mg/L
29.	Coliform	SMEWW 9221B:2023	1,8 MPN/100 mL
30.	Salmonella	TCVN 9717:2013	1 Vi khuẩn/100 mL
31.	Tổng chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	0,03 mg/L
32.	Dầu mỡ động, thực vật	SMEWW 5520B&F:2023	1,2 mg/L
33.	Dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2023	1,2 mg/L

1.3. Nước dưới đất

1.3.1. Quan trắc hiện trường

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	4 ÷ 50°C
3.	Oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16 mg/L
4.	Độ dẫn (EC)	SMEWW 2510B:2023	0 ÷ 50 mS/cm
5.	Độ đục	SMEWW 2130B:2023	0 ÷ 1000 NTU

na

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
6.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SOP.HT.01.TDS	0 ÷ 1999 mg/L
7.	Thế oxy hóa khử	SMEWW 2580 B:2023	-2000 mV ÷ +2000 mV

SOP.HT.01.TDS: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo TDS tại hiện trường.

- Lấy mẫu và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước dưới đất	TCVN 6663-3:2016, TCVN 6663-11:2011, TCVN 6663-1:2011
2.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011

1.3.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Độ kiềm (tính theo CaCO ₃)	TCVN 6631-1:2000	2,0 mg/L
2.	Độ màu	SMEWW 2120C:2023	5,0 Pt-Co
3.	Độ cứng (tính theo CaCO ₃)	TCVN 6224: 1996	2,0 mg/L
4.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	5,0 mg/L
5.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001- 1:2021	1,0 mg/L
6.	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220.C:2023	1,5 mg/L
7.	Chỉ số pemaganat	TCVN 6186:1996	0,3 mg/L
8.	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	SMEWW 4500BNH ₃ .B&F:2023	0,01 mg/L
9.	Photphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,005 mg/L
10.	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,003 mg/L
11.	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	TCVN 6494-1:2011	0,3 mg/L
12.	Sunphat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6494-1:2011	1,5 mg/L
13.	Cyanide (CN ⁻)	SMEWW 4500-CN.C&E: 2023	0,0007 mg/L
14.	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	2 mg/L
		TCVN 6494-1:2011	0,1 mg/L
15.	Florua (F ⁻)	TCVN 6494-1:2011	0,03 mg/L
16.	Tổng N	TCVN 6638:2000	0,13 mg/L
17.	Tổng P	TCVN 6202: 2008	0,05 mg/L
18.	Canxi (Ca)	TCVN 6198:1996	0,4 mg/L
19.	Sắt (Fe)	SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L
20.	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L

lu

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
21.	Chì (Pb)	SMEWW 3113B:2023	0,005 mg/L
22.	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
23.	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
24.	Nikel (Ni)	SMEWW 3113B: 2023	0,002 mg/L
25.	Cadmium (Cd)	SMEWW 3113B:2023	0,0006 mg/L
26.	Arsenic (As)	SMEWW 3113B:2023	0,0006 mg/L
27.	Thủy ngân (Hg)	TCVN 7877:2008	0,0003 mg/L
28.	Seleni (Se)	SMEWW 3113B:2023	0,0003 mg/L
29.	Tổng Chromi (Cr)	SMEWW 3111B:2023	0,015 mg/L
30.	Chromi (VI) (Cr ⁶⁺)	TCVN 7939:2008	0,003 mg/L
31.	E. Coli	SMEWW 9221B:2023	1,8 MPN/100 mL
32.	Coliform	SMEWW 9221B:2023	1,8 MPN/100 mL
33.	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,002 mg/L
34.	Tổng chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	0,03 mg/L

2. Khí

2.1. Không khí xung quanh

2.1.1. Quan trắc hiện trường:

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Đải đo
1.	Nhiệt độ	QCVN 46:2022/BNTMT	0 ÷ 50°C
2.	Áp suất	QCVN 46:2022/BNTMT	850 ÷ 1100 hPa
3.	Độ ẩm	QCVN 46:2022/BNTMT	10 ÷ 100 %RH
4.	Tốc độ gió	QCVN 46:2022/BNTMT	0,2 ÷ 40 m/s
5.	Hướng gió	QCVN 46:2022/BNTMT	0 ÷ 360°
6.	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 130 dBA
7.	Độ rung	TCVN 6963:2001	30 ÷ 130 dB

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
1.	Tổng bụi lơ lửng	TCVN 5067:1995
2.	Bụi PM ₁₀	BS EN 12341:2023

na

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
3.	Bụi PM _{2.5}	BS EN 12341:2023
4.	CO	SOP-HT-16.CO
5.	SO ₂	MASA Method 704B
6.	NO ₂	TCVN 6137:2009
7.	H ₂ S	MASA Method 701
8.	NH ₃	MASA Method 401
9.	HCl	NIOSH Method 7907
10.	HNO ₃	NIOSH Method 7907
11.	HF	NIOSH Method 7906
12.	H ₂ SO ₄	NIOSH Method 7908
13.	HBr	NIOSH Method 7907
14.	H ₃ PO ₄	NIOSH Method 7908
15.	NaOH	NIOSH Method 7401
16.	Chì (Pb)	EPA Compendium Method IO-3.2
17.	Mangan (Mn)	EPA Compendium Method IO-3.2
18.	Nikel (Ni)	EPA Compendium Method IO-3.2
19.	Chromi (VI) (Cr ⁶⁺)	NIOSH method 7600
20.	Cadmium (Cd)	EPA Compendium Method IO 3.2
21.	Arsenic (As)	EPA Compendium Method IO-3.2
22.	Arsin (AsH ₃)	NIOSH Method 6001
23.	Thủy ngân (Hg)	NIOSH Method 6009
24.	Cl ₂	MASA Method 202
25.	Hydrocarbons	NIOSH method 1500
	<i>n-heptane</i>	
	<i>n-hexane</i>	
	<i>n-octane</i>	
	<i>cyclohexan</i>	
	<i>cyclohexen</i>	
	<i>pentane</i>	
	<i>Iso - octane</i>	
	<i>n-nonane</i>	
	<i>n-decane</i>	
	<i>n-undecane</i>	
	<i>n-dodecane</i>	

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
26.	VOCs (dẫn xuất Halogen)	NIOSH Method 1003
	<i>Tetrachloethylene</i>	
	<i>Chloroform</i>	
27.	Fomaldchyt	NIOSH Method 3500
28.	VOCs	NIOSH method 1501
	<i>Benzen</i>	
	<i>Styren</i>	
	<i>Toluen</i>	
	<i>Xylen</i>	
	<i>o-Xylen</i>	
	<i>m-Xylen</i>	
	<i>p-Xylen</i>	

SOP-CENM.CO: Quy trình nội bộ hướng dẫn lấy mẫu CO trong không khí xung quanh

2.1.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Tổng bụi lơ lửng	TCVN 5067:1995	10 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
2	Bụi PM_{10}	BS EN 12341:2023	10 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
3	Bụi $\text{PM}_{2,5}$	BS EN 12341:2023	5 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
4	CO	CNM.SOP.KK01	2500 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
5	SO_2	MASA Method 704B	5 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
6	NO_2	TCVN 6137:2009	7 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
7	H_2S	MASA Method 701	5 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
8	NH_3	MASA Method 401	9 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
9	HCl	NIOSH Method 7907	9 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
10	HNO_3	NIOSH Method 7907	6 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
11	HF	NIOSH Method 7906	1 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
12	H_2SO_4	NIOSH Method 7908	10 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
13	Chì (Pb)	EPA Compendium Method IO-3.2	0,07 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
14	Mangan (Mn)	EPA Compendium Method IO-3.2	0,033 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
15	Nikel (Ni)	EPA Compendium Method IO-3.2	0,07 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
16	Cadmium (Cd)	EPA Compendium Method IO 3.2	0,033 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$

na

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
17	Arsenic (As)	EPA Compendium Method IO-3.2	0,009 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
18	Arsin (AsH_3)	NIOSH method 6001	0,009 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
19	Cl_2	MASA method 202	20 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
20	Hydrocarbon	NIOSH method 1500	
	<i>n-hexane</i>		7 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
	<i>iso-octane</i>		7 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
21	VOCs	NIOSH method 1501	
	<i>Benzen</i>		6 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
	<i>Styren</i>		4 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
	<i>Toluen</i>		4 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
	<i>o-Xylen</i>		4 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
	<i>m-Xylen</i>		4 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
	<i>p-Xylen</i>		4 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$

SOP-CENM.CO: Quy trình nội bộ hướng dẫn phân tích CO trong không khí xung quanh.

2.2. Khí thải

2.2.1. Quan trắc hiện trường:

- Đo đạc tại hiện trường: -

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	Xác định vị trí lấy mẫu	US EPA Method 1	-
		US EPA Method 1A	-
2.	Vận tốc	US EPA Method 2	0 ÷ 100 m/s
		US EPA Method 2A	0 ÷ 100 m/s
		US EPA Method 2C	0 ÷ 100 m/s
		US EPA Method 2D	0 ÷ 100 m/s
3.	Lưu lượng	US EPA Method 2	0 ÷ 4.521.600 m ³ /h
		US EPA Method 2A	0 ÷ 4.521.600 m ³ /h
		US EPA Method 2C	0 ÷ 4.521.600 m ³ /h
		US EPA Method 2D	0 ÷ 4.521.600 m ³ /h
4.	Hàm ẩm	US EPA Method 4	0 ÷ 100%
5.	Nhiệt độ	SOP.CENM.KT.NĐ	0 ÷ 1.000°C

na

TT	Tên thông số	Tên/số hiện phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
6.	Áp suất	SOP.CENM.KT.AS	0 ÷ 250 mmH ₂ O
7.	SO ₂	SOP-HT-40.SO2	0 ÷ 13.100 mg/Nm ³
8.	CO	SOP-HT-40.CO	0 ÷ 11.400 mg/Nm ³
9.	NO _x (Tính theo NO ₂)		
	NO	SOP-HT-40.NO	0 ÷ 4.920 mg/Nm ³
	NO ₂	SOP-HT-40.NO ₂	0 ÷ 2.068 mg/Nm ³
10.	CO ₂	SOP-HT-40.CO ₂	0 ÷ 25%
11.	O ₂	SOP-HT-40.O ₂	0 ÷ 25%

SOP.CENM. KT: Quy trình nội bộ đo nhiệt độ, áp suất tại hiện trường.

SOP-HT-40: Quy trình nội bộ đo O₂, CO₂, SO₂, NO, NO_x, NO₂, CO tại hiện trường.

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiện phương pháp lấy mẫu
1.	Bụi tổng (PM)	US EPA method 5
2.	Thiếc (Sn)	US EPA Method 29
3.	Chì (Pb)	US EPA Method 29
4.	Antimon (Sb)	US EPA Method 29
5.	Arsenic (As)	US EPA Method 29
6.	Bari (Ba)	US EPA Method 29
7.	Bery (Be)	US EPA Method 29
8.	Cadmium (Cd)	US EPA Method 29
9.	Chromi (Cr)	US EPA Method 29
10.	Coban (Co)	US EPA Method 29
11.	Đồng (Cu)	US EPA Method 29
12.	Mangan (Mn)	US EPA Method 29
13.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 29
14.	Nikel (Ni)	US EPA Method 29
15.	Selen (Se)	US EPA Method 29
16.	Bạc (Ag)	US EPA Method 29
17.	Tali (Tl)	US EPA Method 29

na

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
18.	Kẽm (Zn)	US EPA Method 29

2.2.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Bụi tổng	US EPA method 5	3,0 mg/Nm ³
2.	Chì (Pb)	US EPA Method 29	0,02 mg/Nm ³
3.	Arsenic (As)	US EPA Method 29	0,002 mg/Nm ³
4.	Cadmium (Cd)	US EPA Method 29	0,04 mg/Nm ³
5.	Chromi (Cr)	US EPA Method 29	0,07 mg/Nm ³
6.	Đồng (Cu)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
7.	Mangan (Mn)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
8.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 29	0,005 mg/Nm ³
9.	Nikel (Ni)	US EPA Method 29	0,07 mg/Nm ³
10.	Selen (Se)	US EPA Method 29	0,07 mg/Nm ³
11.	Kẽm (Zn)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
12.	Coban (Co)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³

3. Đất

3.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
1.	Mẫu đất	TCVN 6857:2001, TCVN 5297:1995, TCVN 7538-1:2006, TCVN 7538-2:2005, TCVN 7538-4:2007, TCVN 7538-5:2007

3.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
1.	Độ ẩm	TCVN 4048:2011	1%
2.	pH _(H2O, KCl)	TCVN 5979:2007	2 ÷ 12
3.	Tổng Nitrogen	TCVN 6643:2000	7 mg/kg
4.	Tổng Phosphor	TCVN 8940:2011	0,5 mg/kg
5.	Arsenic (As)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,1 mg/kg

na

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
6.	Đồng (Cu)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	4 mg/kg
7.	Chì (Pb)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,5 mg/kg
8.	Cadmium (Cd)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,1 mg/kg
9.	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2 mg/kg
10.	Sắt (Fe)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2 mg/kg
11.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 3050B + TCVN 8882:2011	0,01 mg/kg
12.	Chromi (Cr)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	1,5 mg/kg
13.	Nikel (Ni)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,5 mg/kg
14.	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	US EPA Method 3540 + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	
	<i>Aldrin</i>		0,5 µg/kg
	<i>α-BHC</i>		0,5 µg/kg
	<i>β-BHC</i>		0,5 µg/kg
	<i>γ-BHC (Lindane)</i>		0,5 µg/kg
	<i>δ-BHC</i>		0,5 µg/kg
	<i>4,4'-DDD</i>		0,5 µg/kg
	<i>4,4'-DDE</i>		0,5 µg/kg
	<i>4,4'-DDT</i>		0,5 µg/kg
	<i>Dieldrin</i>		0,5 µg/kg
	<i>α-Endosulfan</i>		0,5 µg/kg
	<i>β-Endosulfan</i>		0,5 µg/kg
	<i>Endosulfan sulfate</i>		0,5 µg/kg
	<i>Endrin</i>		0,5 µg/kg
	<i>Endrin aldehyde</i>		0,5 µg/kg
	<i>Haptachlor</i>		0,5 µg/kg
	<i>Haptachlorepoxtide</i>		0,5 µg/kg
	<i>α-Chlordane</i>		0,5 µg/kg
	<i>β-Chlordane</i>		0,5 µg/kg
	<i>Methoxychlor</i>		0,5 µg/kg
	<i>Endrin ketone</i>		0,5 µg/kg

4. Trầm tích

4.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
1.	Mẫu trầm tích	TCVN 6663-15:2015, TCVN 6663-15:2004, ISO 5667-Part 12

4.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
1.	Arsenic (As)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,1 mg/kg
2.	Đồng (Cu)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	4,0 mg/kg
3.	Chì (Pb)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,5 mg/kg
4.	Cadmium (Cd)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,1 mg/kg
5.	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2,0 mg/kg
6.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 3050B + TCVN 7877:2008	0,01 mg/kg
7.	Chromi (Cr)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	1,5 mg/kg
8.	Sắt (Fe)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2,0 mg/kg
9.	Nikel (Ni)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,5 mg/kg

5. Bùn

5.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
1.	Mẫu bùn	TCVN 6663-13:2015; TCVN 6663-15:2004

5.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
1.	pH	US EPA 9040C + US EPA 9045D	0 ÷ 14
2.	Arsenic (As)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,016 mg/kg
3.	Cadmium (Cd)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,022 mg/kg
4.	Chì (Pb)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,084 mg/kg
5.	Coban (Co)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	0,015 mg/kg

na

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
6.	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2,5 mg/kg
7.	Nikel (Ni)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,16 mg/kg
8.	Đồng (Cu)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	1,0 mg/kg
9.	Chromi (Cr)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	0,4 mg/kg
10.	Seleni (Se)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,5 mg/kg
11.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 3050B + TCVN 7877:2008	0,01 mg/kg

6. Chất thải rắn

6.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
1.	Chất thải rắn	TCVN 9466:2021

6.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
1.	pH	US EPA 9040C + US EPA 9045D	0 + 14
2.	Arsenic (As)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,016 mg/kg
3.	Chì (Pb)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	4,3 mg/kg
4.	Cadmium (Cd)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,2 mg/kg
5.	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2,0 mg/kg
6.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 3050B + TCVN 7877:2008	0,01 mg/kg
7.	Nikel (Ni)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,6 mg/kg
8.	Đồng (Cu)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	1,0 mg/kg
9.	Coban (Co)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/kg
10.	Chromi (Cr)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	0,5 mg/kg

na

**TRUNG TÂM MÔI TRƯỜNG VÀ KHOÁNG SẢN – CHI NHÁNH CÔNG TY
CP ĐẦU TƯ CM**



**QUY TRÌNH VẬN HÀNH VÀ BẢO DƯỠNG
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
KHU NHÀ Ở HAPPYLAND**

ĐỊA ĐIỂM: TÔ 53 – THỊ TRẤN ĐỒNG ANH – THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐỒNG ANH
ĐƠN VỊ THỰC HIỆN: TRUNG TÂM MÔI TRƯỜNG VÀ KHOÁNG SẢN – CHI
NHÁNH CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CM

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
KÝ HIỆU VÀ THUẬT NGỮ VIẾT TẮT	3
CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI	5
1. TỔNG QUAN TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI	5
CHƯƠNG II. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ VẬN HÀNH VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG	5
1. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ VẬN HÀNH	5
1.1. Nhân sự vận hành	5
1.2. Chuẩn bị vận hành	6
II. AN TOÀN LAO ĐỘNG	6
II.1. An toàn diện	6
II.2. An toàn hóa chất	7
II.3. An toàn khi làm việc trên cao (thành bể...)	17
II.4. An toàn khi làm việc dưới bể, hố sâu (hố ga, trạm bơm...)	18
CHƯƠNG 3. QUY TRÌNH VẬN HÀNH CÔNG NGHỆ	21
I. NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG CỦA TRẠM XLNT	21
I.1. Sơ đồ nguyên lý	21
I.2. CHỨC NĂNG CÁC CÔNG TRÌNH TRẠM XLNT	21
II. BỂ ĐIỀU HÒA	23
II.1. Bơm chìm nước thải, máy thổi khí	23
III. BỂ THIẾU KHÍ	24
III.1. Máy khuấy bùn	24
IV. BỂ HIẾU KHÍ	26
IV.1. Bơm hồi lưu bùn	26
IV.2. Máy thổi khí	27
V. BỂ LẮNG SƠ CẤP VÀ THỨ CẤP	29
V.1. Bơm hồi lưu bùn, Máy gạt bùn	29

VI. BỂ KHỬ TRÙNG	30
VI.1. Bơm nước thải	30
VI.2. Bơm hóa chất	32
VII. PHA HÓA CHẤT	33
VII.1. Bồn pha hóa chất	33
CHƯƠNG 5. QUY TRÌNH BẢO TRÌ BẢO DƯỠNG	35
I. BẢO DƯỠNG BƠM CHÌM	36
I.1. Công tác chuẩn bị	36
I.2. Các bước thực hiện	36
II. BẢO DƯỠNG MÁY THỜI KHÍ	37
II.1. Công tác chuẩn bị	37
II.2. Các bước thực hiện	38
III. BẢO DƯỠNG BƠM ĐỊNH LƯỢNG	39
III.1. Công tác chuẩn bị	39
III.2. Các bước thực hiện	39
IV. LỊCH TRÌNH BẢO TRÌ, BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ	41
CHƯƠNG 6. CÁC SỰ CỐ VÀ CÁCH KHẮC PHỤC	41
I. CÁC SỰ CỐ LIÊN QUAN ĐẾN CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI	41
II. CÁC SỰ CỐ LIÊN QUAN ĐẾN MÁY MÓC THIẾT BỊ	45
PHẦN PHỤ LỤC	48
I. BIỂU MẪU NHẬT KÝ VẬN HÀNH	48
II. BIỂU MẪU PHIẾU KIỂM TRA THIẾT BỊ	51

KÝ HIỆU VÀ THUẬT NGỮ VIẾT TẮT

KÝ HIỆU	GIẢI THÍCH KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ TÍNH
BOD	Biological Oxygen Demand - Nhu cầu oxy sinh học. BOD là lượng oxy do vi sinh vật sử dụng để oxy hóa các chất hữu cơ trong nước thải.	mg/l
BOD ₅	Nhu cầu oxy sinh học sau 05 ngày	mg/l
Bùn hoạt tính (Activated Sludge)	Là bùn (chất rắn) được sinh ra do quá trình sinh trưởng của vi sinh vật trong quá trình xử lý sinh học.	
COD	Chemical Oxygen Demand - Nhu cầu oxy hoá học. COD là lượng oxy được sử dụng để oxy hóa các chất ô nhiễm trong nước thải bởi tác nhân hóa học.	mg/l
Denitrification (Quá trình khử nitơ)	Là quá trình sinh học thiếu khí oxy hóa NO ₃ hoặc NO ₂ thành N ₂ . Quá trình thiếu khí xuất hiện khí NO ₂ hoặc NO ₃ được khử thành N ₂ thường xảy ra trong các bể thiếu khí, bể lắng hoặc bể làm đặc bùn. Khí N ₂ sinh ra sẽ bám vào các bông bùn hoạt tính và nổi lên bề mặt của bể lắng thứ cấp. Đây là hiện tượng nổi bùn (Rising sludge).	
Đầu phân phối khí (Diffuser)	Là thiết bị dùng để phân phối dòng khí từ các máy thổi khí thành các bóng nhỏ để dễ dàng hấp thụ vào nước thải.	
F/M	Food/Microorganism ratio - Tỷ lệ lượng thức ăn (hay chất thải) trên một đơn vị vi sinh vật trong bể sinh học. (Xem công thức tính toán ở phần sau)	
Keo tụ (Coagulation)	Là quá trình các bông (hạt) bùn nhỏ được kết hợp với nhau để thành các bông lớn hơn, sau đó dễ dàng lắng được.	
MCRT	Mean Cell Residence Time - Thời gian lưu trung bình của tế bào tính trên thể tích bể sinh học.	Ngày
MLSS	Mixed Liquor Suspended Solids - Nồng độ vi sinh vật (Hay bùn hoạt tính) trong bể sinh học	mg/l
N	Nitơ - hay hàm lượng nitơ có trong nước thải để cho vi sinh vật hấp thụ	Mg/l
Nổi bùn (Rising sludge)	Xem Denitrification	

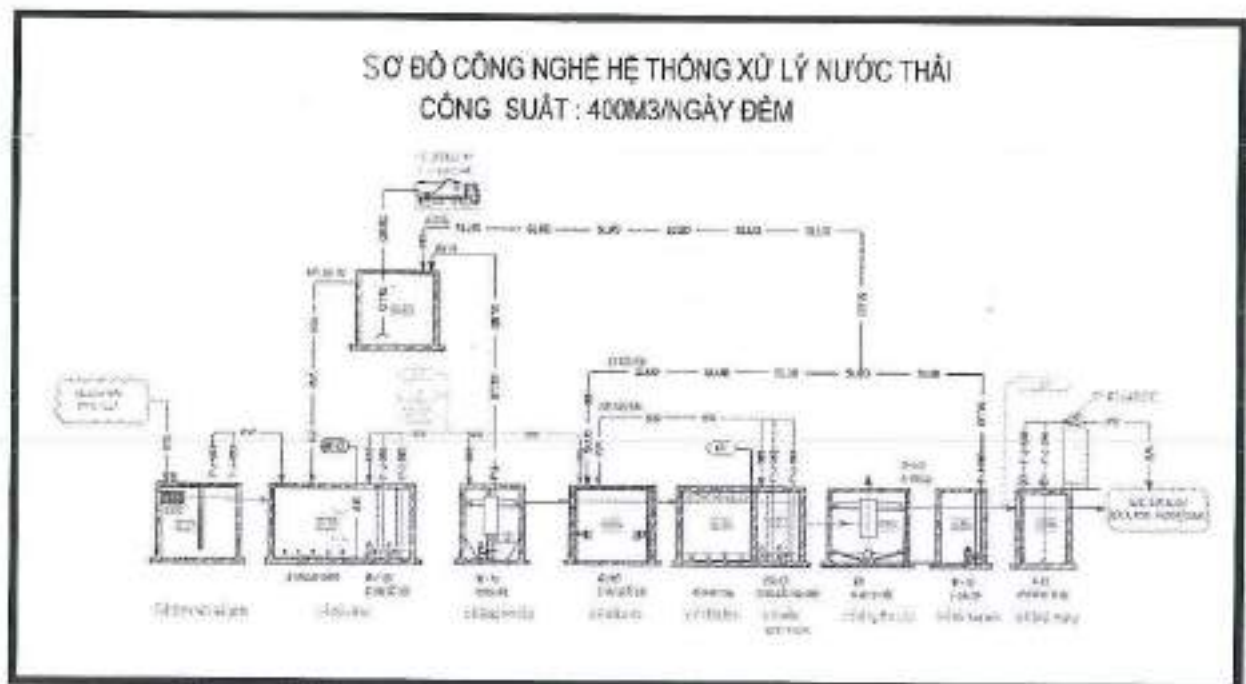
KÝ HIỆU	GIẢI THÍCH KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ TÍNH
P	Phot pho - hay hàm lượng phot pho có trong nước thải để cho vi sinh vật hấp thụ	Mg/l
pH	Là chỉ số đo độ hoạt động của các ion hiđrô (H ⁺) trong dung dịch và để chỉ độ axit hay bazơ dung dịch chất lỏng.	
PLC	Programmable Logic Controller – Chương trình điều khiển logic	
Q	Lưu lượng	m ³ /ngày
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia	
SVI	Chỉ số thể tích bùn	ml/mg
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam	
Thiếu khí (Anoxic)	Là tình trạng thiếu oxy	
TKN	Nitơ tổng số tính theo phương pháp Kendal	mg/l
Trương nở bùn (Bulking Sludge)	Là hiện tượng bùn không lắng được ở bể lắng. Hiện tượng này thường là do vi sinh vật dạng sợi phát triển.	
Tuổi bùn (Sludge Age)	Là thời gian mà vi sinh vật tồn tại trong hệ thống bùn hoạt tính.	
V	Thể tích	m ³
Yếm khí (Anaerobic)	Là điều kiện sinh ra các vi sinh vật yếm khí. Quá trình này xuất hiện khi không có hoặc thiếu oxy hòa tan trong nước thải, sau đó sẽ sinh ra các khí H ₂ S, bùn màu đen và mùi hôi.	

CHƯƠNG I. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

I. TỔNG QUAN TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

- Trạm xử lý nước thải nước thải sinh hoạt.
- Công suất trạm xử lý đáp ứng 400 m³/ngày.đêm
- Địa điểm xây dựng: Khu thương mại dịch vụ và nhà ở 1-5 (happyland) , Tổ 53 – Thị trấn Đông Anh – Huyện Đông anh – Thành phố Hà Nội

Sơ đồ nguyên lý của hệ thống XLNT



CHƯƠNG II. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ VẬN HÀNH VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG

I. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ VẬN HÀNH

I.1. Nhân sự vận hành

Trước khi tham gia quản lý vận hành trạm xử lý nước thải, nhân viên vận hành phải có đủ các điều kiện sau:

- Được đào tạo về chuyên môn.
- Hiểu rõ, nắm bắt được quy trình, nguyên lý hoạt động của dây chuyền xử lý cũng như nguyên lý hoạt động của từng thiết bị.
- Được đào tạo về an toàn lao động.

- Được trang bị đầy đủ các thiết bị bảo hộ.

1.2. Chuẩn bị vận hành

Trước khi đưa trạm xử lý nước thải, cụm thiết bị, thiết bị vào hoạt động phải kiểm tra, rà soát để loại bỏ các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của trạm cũng như thiết bị.

- Kiểm tra thiết bị đã sẵn sàng cho hoạt động chưa.
- Kiểm tra đường ống, van khóa đã mở/dóng theo yêu cầu của vận hành chưa.
- Loại bỏ các vật, yếu tố có thể gây ảnh hưởng đến thiết bị.
- Kiểm tra các thiết bị bảo vệ (rơle, atomat...) có hoạt động không.
- Kiểm tra nguồn điện cấp cho các thiết bị cơ điện.

II. AN TOÀN LAO ĐỘNG

Môi trường làm việc của các nhân viên vận hành trạm xử lý nước thải có nhiều yếu tố gây ra các tai nạn lao động

- Sử dụng nhiều thiết bị điện.
- Sử dụng hóa chất.
- Môi trường có nước, bề mặt dễ trơn trượt.
- Thiết bị có độ ồn cao

Do vậy nhân viên vận hành trạm trước khi vào vận hành phải được trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ: giày, quần áo, mũ....

Trong quá trình quản lý vận hành yếu tố đảm bảo an toàn lao động phải được đặt lên hàng đầu. Cần thiết và thường xuyên tham gia các khóa đào tạo về an toàn lao động.

II.1. An toàn điện

Trong trạm xử lý nước thải sử dụng nhiều thiết bị điện, thiết bị dẫn điện. Do vậy khi làm việc trong môi trường trạm xử lý nước thải phải tuyệt đối tuân thủ về các biện pháp đảm bảo an toàn về điện.

II.1.1. Biện pháp an toàn điện

- Đối với các đối tượng làm việc hoặc phải tiếp xúc với hệ thống điện cần trang bị dụng cụ bảo hộ và dụng cụ cá nhân.
- Đối với nhân viên lắp đặt, sửa chữa điện ngoài những trang bị bảo hộ lao động thông thường, cần được trang bị các thiết bị bảo hộ đặc chủng khác như: găng tay cách điện, giày/ủng cách điện, vòng tay ngắn mạch...
- Tránh chạm vào các bộ phận mang điện (bọc cách điện, che chắn, giữ khoảng cách an toàn...)

- Tránh chạm vào các bộ phận bình thường không mang điện. Do nhiều nguyên nhân khác nhau các thiết bị điện có thể bị chạm, rò điện ra vỏ dẫn đến sự cố - tai nạn điện.
- Dùng mạch cách ly, nguồn điện áp thấp, nối đất thiết bị - hệ thống, sử dụng thiết bị bảo vệ chống dòng rò và bảo vệ các sự cố điện khác.
- Lập hồ sơ theo dõi hoạt động của hệ thống điện, thiết bị điện
- Định kỳ bảo dưỡng, kiểm tra, thí nghiệm hệ thống điện, thiết bị điện.

II.1.2. An toàn điện khi sửa chữa

- Ngắt nguồn điện (CB, MCCB..., ngắt luôn cầu chì nếu có).
- Treo biển báo "Cấm đóng điện" hay một biển tương tự.
- Nếu bảng điện đó nằm xa tầm mắt so với điểm sửa chữa thì phải cử một người ở lại bảng điện đó để giám sát. Nếu không có người thì tìm biện pháp nào đó khóa CB, MCCB đã ngắt điện đó hoặc khóa luôn cả tủ điện đó lại.
- Cách ly nguồn vào.

Sau khi tiến hành xong các thao tác trên mới tiến hành sửa chữa.

II.1.3. Nguyên nhân tai nạn điện

- Trình độ tổ chức, quản lý công tác lắp đặt, xây dựng, sửa chữa chưa tốt
- Vi phạm quy trình kỹ thuật an toàn, đóng điện khi có người sửa chữa, thao tác vận hành thiết bị không đúng quy trình....

II.1.4. Các bước sơ cứu người bị điện giật

- Cách ly người bị nạn ra khỏi nguồn điện: cắt cầu dao, CB hoặc dùng vật cách điện để lấy dây điện ra khỏi nạn nhân...
- Nếu nạn nhân bị ngất, cần cấp cứu tại chỗ 1-2 phút bằng các biện pháp hô hấp nhân tạo.
- Gọi cứu thương và đưa nạn nhân đến bệnh viện càng sớm càng tốt.
- Cùng cơ quan có thẩm quyền xác định nguyên nhân tai nạn, tìm biện pháp để khắc phục nguyên nhân gây tai nạn tránh phát sinh lại, lập hồ sơ báo cáo một cách trung thực.

II.2. An toàn hóa chất

Trong trạm xử lý nước thải có thể sử dụng hóa chất trong quá trình hoạt động: Axit, Kiềm, Javel..., các hóa chất sử dụng trong thí nghiệm đây là những hóa chất có thể gây nguy hiểm, ảnh hưởng tới sức khỏe người lao động. Do vậy nhân viên vận hành trạm phải được đào tạo về xử lý hóa chất đúng cách, được trang bị đầy đủ bảo hộ.

II.2.1. Biện pháp an toàn hóa chất

- Tuân thủ các thủ tục đã được ban hành và thực hiện đúng nhiệm vụ công việc được đào tạo.
- Trước khi làm việc với hóa chất cần thận trọng và lên kế hoạch trước. Hãy suy nghĩ về những tình huống xấu có thể xảy ra để từ đó phòng ngừa ngăn chặn chúng trong quá trình làm việc.
- Trước khi làm việc với hóa chất độc hại phải đeo đồ bảo hộ và kiểm tra các loại hóa chất một cách cẩn thận để đảm bảo an toàn tối đa cho bản thân và đồng nghiệp. Cần báo cho quản đốc, trưởng bộ phận những bộ đồ bảo hiểm đã hỏng, rách để nghị thay mới để đảm bảo an toàn cho bản thân.
- Cần đảm bảo rằng mọi thùng chứa đều được dán nhãn cẩn thận và hóa chất chứa trong thùng thích hợp.
- Trước khi sử dụng hóa chất phải đọc kỹ nhãn mác và kèm theo bảng dữ liệu an toàn của vật liệu (MSDS) trước khi sử dụng bất kỳ vật liệu nào để đảm bảo chắc chắn bạn hiểu biết về nguy cơ và biện pháp phòng ngừa.
- Chỉ sử dụng hóa chất theo đúng mục đích. Không được sử dụng vào việc khác khi chưa được cho phép.
- Khi làm việc với hóa chất không được ăn uống.
- Hãy đọc nhãn mác đồng thời tham khảo MSDS để giúp xác định được các mối nguy hiểm của các loại hóa chất và nguyên liệu.
- Lưu trữ tất cả các loại hóa chất, nguyên liệu một cách thích hợp, tách riêng từng loại hóa chất có thể kết hợp với nhau gây cháy nổ, và lưu trữ trong những khu vực khô, thoáng và mát mẻ.
- Tìm hiểu về các thủ tục và thiết bị khẩn cấp như: sơ tán, biết cách báo cáo khẩn, cách đối phó với hỏa hoạn và sự cố rò rỉ, cách sơ cứu khi đồng nghiệp bị thương.
- Thông gió: Trang bị các thiết bị thông gió cục bộ và thiết bị thông gió chung để di chuyển hoặc làm giảm nồng độ độc hại trong không khí.
- Trang bị đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân phù hợp cho người lao động nhằm ngăn ngừa tiếp xúc trực tiếp với hoá chất.
- Quy định khoảng cách hoặc che chắn giữa người công nhân và hoá chất: Bao che thiết bị cẩn thận trong quá trình vận chuyển, sử dụng để hạn chế sự lan toả của các hơi khí độc tới môi trường làm việc; hạn chế tới mức thấp nhất việc tiếp xúc của người lao động với hoá chất.
- Bao bì hóa chất khi sử dụng xong phải được quản lý lưu trữ và xử lý theo đúng quy định đối với quản lý chất thải nguy hại.

II.2.2. Nguyên nhân gây tai nạn hóa chất

Nhiều hoá chất rất nguy hiểm, có thể gây cháy nổ hoặc nhiễm độc. Các chất độc không chỉ gây ra những ảnh hưởng khó chịu tức thời như chóng mặt, nôn mửa và đau đầu, nhiễm độc dung môi mà còn dẫn đến những hậu quả mãn tính như bệnh phổi do nhiễm bụi amiăng hay bụi silic. Bệnh viêm da tiếp xúc có thể bị mắc phải do da tiếp xúc với hoá chất. Axit và chất kiềm là những chất ăn mòn có thể phá hoại cả da và mắt.

Đường thâm nhập của hoá chất vào cơ thể

Một hoá chất có thể gây chấn thương bằng nhiều con đường khác nhau tùy theo dạng hoá chất đó là chất rắn, lỏng, khí, hơi, khói hoặc bụi khuếch tán trong không khí. Các đường thâm nhập vào cơ thể con người như sau:

Hít thở:

Đây là con đường thâm nhập quan trọng nhất. Có thể nhận biết được sự có mặt của một số hơi và khí độc thông qua các dấu hiệu như bị rát mũi và họng; số khác lại không nhận biết được mà đi thẳng vào phổi hoặc huyết quản. Đó chính là những phần tử bụi nhỏ nhất không thể nhìn thấy bằng mắt thường và chúng xâm nhập vào nơi xa nhất trong phổi. Bụi khi được hít vào phổi sẽ lưu lại ở trong đó và tạo một chứng bệnh không thể chữa được, thường gọi là bệnh "bụi phổi". Hậu quả là bệnh nhân bị khó thở và không thể làm việc được. Một số loại như thạch anh hay amiăng có thể phá hoại mô phổi và phát triển lên thành bệnh lao phổi.

Ăn hoặc nuốt:

Xảy ra khi bạn ăn uống hoặc hút thuốc sau khi sử dụng những hoá chất như sơn có chì mà chưa rửa tẩy sạch sẽ, hay do hơi độc nhiễm vào trong cốc tách và dụng cụ ăn uống ngay tại công trường.

Viêm da tiếp xúc hoặc chàm ngứa (eczema):

Thường là hậu quả của quá trình tiếp xúc giữa da và một số hoá chất. Axit và kiềm là những hoá chất ăn mòn có thể hủy hoại da và mắt, và nếu không xối thật nhiều nước ngay lập tức để rửa sạch hoá chất dính vào người thì sẽ bị bỏng nặng.

Hấp thụ qua da:

Một số dung môi có thể hấp thụ vào mao mạch qua da và đi tới các cơ quan như não hoặc gan.

Những điểm cần nhớ

Một số hoá chất nguy hiểm có thể dễ dàng nhận biết trước bằng cách nhìn hoặc ngửi thấy. Tuy nhiên, còn có rất nhiều loại hoá chất khác không thể nhìn thấy được hoặc ngửi thấy được, vì vậy chúng đặc biệt nguy hiểm.

II.2.3. PAC

PAC mang lại hiệu quả tốt ngay cả với nồng độ thấp vì vậy nó hạn chế gây độc hại cho sức khỏe và môi trường. Tuy nhiên, nếu sử dụng hoá chất bể bơi quá liều lượng cũng như sai quy trình thì việc tiếp xúc với hàm lượng lớn hóa chất cũng có thể gây ra một vài ảnh hưởng như: - Hô hấp khó khăn, thở gấp, đau họng....

II.2.3.1. Các thao tác khi làm việc

Tiến hành pha loãng bột PAC với nước sạch đạt tỷ lệ 5 - 10% sau đó châm vào bể bơi với liều lượng như sau:

- Nước có độ đục thấp khoảng 50 - 400 mg/l sử dụng 1 - 4g/m³ PAC
- Nước có độ đục trung bình khoảng 500 - 700 mg/l sử dụng 5 - 6g/m³ PAC
- Nước có độ đục cao khoảng 800 - 1200 mg/l sử dụng 7 - 10g/m³ PAC

II.2.3.2. Biện pháp sơ cứu y tế

Tiếp xúc với mắt

Kiểm tra và loại bỏ bất kỳ kính sát trùng. Khi bị tiếp xúc với mắt, phải rửa mắt ngay với nhiều nước ít nhất trong 15 phút, có thể sử dụng nước lạnh. Gọi sự trợ giúp từ y tế.

Tiếp xúc với da

Khi tiếp xúc với da, rửa ngay với nhiều nước ít nhất trong vòng 15 phút. Xoa vùng da nhiễm bằng kem làm mềm. Có thể sử dụng nước lạnh. Quần áo nhiễm bẩn phải được thay và tẩy giặt nếu sử dụng lại. Gọi sự trợ giúp từ y tế. Trong trường hợp nặng rửa bằng xà phòng khử trùng và xoa kem chống khuẩn. Gọi sự trợ giúp từ y tế.

Hít thở

Nếu ngừng thở, thực hiện hô hấp nhân tạo cho nạn nhân, nới lỏng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt... Gọi cấp cứu. Nếu thở khó khăn, cần cung cấp oxy cho nạn nhân. Gọi sự trợ giúp từ y tế. Nếu hít phải, cần đưa nạn nhân tới phòng thoáng mát. Gọi sự trợ giúp từ y tế.

Nuốt vào

Tránh để nạn nhân nôn mửa. Kiểm tra những tổn thương trên môi và miệng nạn nhân để xác định nạn nhân có nuốt phải hay không. Nếu nuốt phải một lượng lớn, cần gọi cấp cứu ngay. Nới lỏng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt...

II.2.3.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng cứu khi có sự cố

Trường hợp tràn đổ, rò rỉ mức nhỏ

Loại hóa chất rắn gây ăn mòn nên nhanh chóng ngăn chặn sự rò rỉ. Không được đựng vào hóa chất đổ tràn. Không cho nước vào thùng đang chứa hóa chất. Ngăn hóa chất tràn vào hệ thống cống, tầng hầm hay khu vực hạn chế. Loại bỏ những nguồn gây cháy. Gọi trợ giúp khi thải bỏ. Trung hòa cặn còn lại bằng dung dịch hòa loãng axit acetic. Cần thận khi nồng độ của hóa chất trên mức TLV.

II.2.4.4. Bảo quản và lưu trữ

Sự đề phòng

Để cách xa nguồn nhiệt, nguồn gây cháy, nơi ánh sáng chiếu mạnh và trực tiếp vào. Không được nuốt hóa chất, hít bụi. Không cho nước vào thùng chứa hóa chất. Hạn chế shock và ma sát. Trang bị trang phục bảo vệ phù hợp. Trong trường hợp thiếu thông thoáng, trang bị mặt nạ hô hấp phù hợp. Hạn chế tiếp xúc với da và mắt.

Lưu trữ

Đóng chặt nắp thùng chứa. Giữ hóa chất ở nơi thoáng mát. Bảo quản mẫu ở nhiệt độ $\leq 230C$

II.2.5. NAOH-XÚT

Hóa chất gây độc cho phổi. Tiếp xúc kéo dài và lặp lại nhiều lần có thể làm tổn hại cơ quan trong cơ thể. Tiếp xúc nhiều lần ở nồng độ thấp có thể gây kích ứng mắt, phá hủy cấu trúc da và viêm da, kích ứng hệ hô hấp cho tới tổn thương phổi.

II.2.5.1. Các thao tác khi làm việc

- Phải luôn cho xút vào nước một cách từ từ mà không bao giờ được phép đổ nước vào xút.
- Phải luôn luôn sử dụng găng tay, khẩu trang và mặc đồ bảo hộ lao động khi thao tác pha xút.
- Bên cạnh nơi pha xút phải chắc chắn rằng có nguồn nước sạch: xô hoặc vòi nước cấp.
- Dùng giẻ lau khô để vệ sinh phần xút bám bên ngoài các dụng cụ trước khi chạm tay vào. Sau khi thao tác xong phải vệ sinh sạch sẽ dụng cụ và khu vực làm việc nếu xút bị bắn ra ngoài.

II.2.5.2. Biện pháp sơ cứu y tế

Tiếp xúc với mắt

Kiểm tra và loại bỏ bất kỳ kính sát trùng. Khi bị tiếp xúc với mắt, phải rửa mắt ngay với nhiều nước ít nhất trong 15 phút, có thể sử dụng nước lạnh. Gọi trợ giúp từ y tế.

Tiếp xúc với da

Trong trường hợp tiếp xúc, rửa ngay với nhiều nước ít nhất trong 15 phút trong khi thay quần áo nếu nhiễm bẩn. Xoa kem làm mềm da. Có thể sử dụng nước lạnh. Quần áo nhiễm bẩn phải được tẩy rửa trước khi sử dụng lại. Gọi trợ giúp từ y tế. Trong trường hợp nặng, rửa với xà phòng khử trùng và xoa kem chống khuẩn. Gọi trợ giúp từ y tế.

Hít thở

Nếu ngừng thở, thực hiện hô hấp nhân tạo cho nạn nhân, nói lòng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt... Cần gọi cấp cứu. Nếu thở khó khăn, cần cung cấp oxy cho nạn nhân. Cần gọi trợ giúp. Nếu hít phải, cần đưa nạn nhân tới phòng thoáng mát. Cần gọi trợ giúp.

Nuốt vào

Tránh để nạn nhân nôn mửa trừ khi có sự trợ giúp của y tế. Không bao giờ sử dụng miệng để hô hấp nạn nhân. Nói lòng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt... Gọi bác sĩ cấp cứu.

II.2.5.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng cứu khi có sự cố

Trường hợp tràn đổ, rò rỉ mức nhỏ

Sử dụng dụng cụ thích hợp xúc bỏ hóa chất đổ rót vào thùng rác. Nếu cần thiết cần trung hòa phần cặn bằng dung dịch hòa loãng sodium carbonate.

Trường hợp tràn đổ, rò rỉ mức lớn

Loại hóa chất rắn gây ăn mòn nên nhanh chóng ngăn chặn sự rò rỉ. Không được dùng vào hóa chất đổ tràn. Không cho nước vào thùng đang chứa hóa chất. Ngăn hóa chất tràn vào hệ thống cống, tầng hầm hay khu vực hạn chế. Loại bỏ những nguồn gây cháy. Gọi trợ giúp khi thải bỏ. Trung hòa cặn còn lại bằng dung dịch hòa loãng axit acetic. Cần thận khi nồng độ của hóa chất trên mức TLV.

II.2.5.4. Bảo quản và lưu trữ

Sự đề phòng

Để cách xa nguồn nhiệt, nguồn gây cháy, nơi ánh sáng chiếu mạnh và trực tiếp vào. Không được nuốt hóa chất, hít bụi. Không cho nước vào thùng chứa hóa chất. Hạn chế shock và ma sát. Trang bị trang phục bảo vệ phù hợp. Trong trường hợp thiếu thông thoáng, trang bị mặt nạ hô hấp phù hợp. Hạn chế tiếp xúc với da và mắt.

Lưu trữ

Đóng chặt nắp thùng chứa. Giữ hóa chất ở nơi thoáng mát. Bảo quản mẫu ở nhiệt độ $\leq 230C$

II.2.6. JAVEN

Nguy hiểm khi tiếp xúc: gây bỏng da vùng tiếp xúc 2/7

Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng: Tránh dấy vào người. Lưu trữ trong bình kín, thoáng mát. Yêu cầu đối với các phòng chứa và bình chứa: bình chứa không được làm bằng kim loại. Sử dụng phù hợp phương tiện bảo hộ cá nhân.

Các đường tiếp xúc và triệu chứng

- Đường mắt: Gây bỏng mắt, nặng có thể dẫn đến rủi ro bị mù.
- Đường thở: Gây kích thích màng nhầy trong miệng, ho, khó thở.
- Đường da: Gây bỏng.
- Đường tiêu hóa: Gây bỏng trong miệng, họng, thực quản và dạ dày ruột. Nguy hiểm làm xuyên thủng dạ dày, thực quản.

II.2.6.1. Các thao tác khi làm việc

Khi làm việc với hóa chất JAVEN cần phải trang bị đầy đủ bảo hộ

Bảo vệ mắt: Dùng kính bảo hộ.

Bảo vệ thân thể: Quần áo bảo hộ thích hợp.

Bảo vệ tay: Găng tay chống hóa chất.

Bảo vệ chân: Giày hoặc ủng chống hóa chất.

Thay quần áo bị nhiễm hoá chất ngay lập tức. Rửa tay và mặt sau khi làm việc với hoá chất.

II.2.6.2. Biện pháp sơ cứu y tế

Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt :

Rửa mắt bằng một lượng nước lớn ít nhất 15 phút trong khi liên tục đẩy mi mắt trên và dưới. Phải gọi bác sĩ ngay lập tức.

Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da:

Ngay lập tức tháo bỏ hết quần áo, giày...bị hoá chất bắn vào, phải giặt sạch chúng trước khi đưa vào sử dụng lại. Rửa thật kĩ lưỡng bằng một lượng nước lớn ít nhất 15 phút. Sau đó phải gọi bác sĩ ngay lập tức.

Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp:

Chuyển nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm tới nơi thoáng mát. Nếu nạn nhân khó thở cho nạn nhân thở bình oxi. Phải hô hấp nhân tạo ngay nếu nạn nhân ngừng thở. Giữ thật thoải mái và chuyển ngay tới bệnh viện gần nhất.

Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa:

Nếu nuốt phải, giữ thật thoải mái. Không được nôn mửa sau đó uống nhiều nước. Lưu ý không được cho vào miệng nạn nhân bất cứ vật gì. Và ngay lập tức phải chuyển ngay tới bệnh viện gần nhất và có sự điều trị của bác sĩ.

Lưu ý đối với bác sĩ điều trị: có thể uống Natri thiosulfate để giải độc

II.2.6.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng cứu khi có sự cố

Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ:

Trang bị đồ dùng bảo hộ cá nhân đầy đủ và thích hợp theo tiêu chuẩn NIOSH. Phải có hệ thống thông gió tốt để khống chế sự bay hơi và phân tán trong khu vực làm việc. Cô lập vùng bị tràn hoá chất nguy hiểm. Chứa hoặc lấy lại hoá chất nếu có thể. Không để tràn hoá chất vào cống thoát nước. Những chất còn lại do tràn, rò rỉ thì có thể pha loãng với nước, hoặc thấm chất còn lại bằng đất sét, vecmiculit (chất khoáng dạng mica nở) hay chất trơ khác (không dùng vật liệu dễ cháy) và đặt trong thùng chứa thích hợp để đem tiêu hủy.

Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng:

Trang bị đồ dùng bảo hộ cá nhân đầy đủ và thích hợp theo tiêu chuẩn NIOSH. Phải có hệ thống thông gió tốt để khống chế sự bay hơi và phân tán trong khu vực làm việc. Cô lập vùng bị tràn hoá chất nguy hiểm. Chứa hoặc lấy lại hoá chất nếu có thể. Không để tràn hoá chất vào cống thoát nước. Những chất còn lại do tràn, rò rỉ thì có thể pha loãng với nước, hoặc thấm chất còn lại bằng đất sét, vecmiculit (chất khoáng dạng mica nở) hay chất trơ khác (không dùng vật liệu dễ cháy) và đặt trong thùng chứa thích hợp để đem tiêu hủy.

II.2.6.4. Bảo quản và lưu trữ

Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm :

Sử dụng thiết bị và dụng cụ không phát lửa, có hệ thống thông gió tốt để kiểm soát và ngăn ngừa tràn đổ, rò rỉ hoá chất trong khu vực làm việc. Nên sử dụng ống dẫn khí để giữ sự tiếp xúc nằm trong giới hạn. Găng tay, ủng, kính, áo khoác, tạp dề hoặc quần áo liền mảnh cần phải được sử dụng khi tiếp xúc với. Để xa nơi dễ bắt lửa

Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản:

Lưu trữ trong thùng kín tại nơi khô ráo, thoáng mát, riêng biệt và thông gió tốt, tránh xa nơi có thể gây cháy. Tránh nhiệt, độ ẩm và tránh các vật tương khắc. Bảo quản tránh sự hư hại về mặt cơ lí. Khi mở những thùng chứa kim loại không dùng những dụng cụ đánh lửa. Những thùng chứa khi hết vẫn có thể gây hại vì chúng chứa bụi, cặn. Tuân thủ các cảnh báo và hướng dẫn cho sản phẩm.

II.3. An toàn khi làm việc trên cao (thành bể...)

Với các trạm xử lý nước thải thường có các bể chứa nước có độ cao lớn trên 1.5m. Nhân viên vận hành thường xuyên phải đi lại, kiểm tra, thao tác trên bể. Do vậy khi làm việc trên các bể cũng phải có các biện pháp bảo vệ an toàn.

II.3.1. Biện pháp an toàn

- Có giấy chứng nhận đảm bảo sức khỏe làm việc trên cao do cơ quan y tế cấp. Kiểm tra sức khỏe định kỳ 6 tháng 1 lần.
- Các đối tượng không được làm việc trên cao: Phụ nữ có thai, người có bệnh tim, huyết áp, tai điếc, mắt kém.
- Có giấy chứng nhận đã học tập và kiểm tra đạt yêu cầu về an toàn lao động do giám đốc đơn vị xác nhận.
- Đã được trang bị và hướng dẫn sử dụng các phương tiện bảo vệ cá nhân khi làm việc trên cao: dây an toàn, quần áo, giày, mũ bảo hộ lao động.
- Công nhân phải tuyệt đối chấp hành kỷ luật lao động và nội quy an toàn làm việc trên cao.
- Nhất thiết phải đeo dây an toàn tại những nơi đã quy định.
- Việc đi lại, di chuyển chỗ làm việc phải thực hiện theo đúng nơi, đúng tuyến quy định, cấm leo trèo để lên xuống vị trí ở trên cao, cấm đi lại trên đỉnh tường, đỉnh dầm, xà, dàn mái và các kết cấu đang thi công khác.
- Lên xuống ở vị trí trên cao phải có thang bậc vững chắc. Không được mang vác vật nặng, công kênh khi lên xuống thang.
- Cấm đùa nghịch, leo trèo qua lan can an toàn, qua cửa sổ.
- Trước và trong thời gian làm việc trên cao không được uống rượu, bia.
- Công nhân cần có túi đựng dụng cụ, đồ nghề, cấm vứt ném dụng cụ, đồ nghề hoặc bất kỳ vật gì từ trên cao xuống.
- Lúc tối trời, mưa to, giông bão, hoặc có gió mạnh từ cấp 5 trở lên không được làm việc trên giàn giáo cao, ống khói, đài nước, cột tháp, trụ hoặc dầm cầu, mái nhà 2 tầng trở lên...
- Đi giày, ủng có đế chống trơn trượt.
- Mặc áo phao khi làm việc xung quanh các bể.

- Sự sinh sôi của tảo 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.
- Khu vực xử lý phải có đủ ánh sáng để làm việc đặc biệt là khi có sự cố xảy ra.

II.3.2. Nguyên nhân tai nạn

- Công nhân làm việc trên cao không đáp ứng các điều kiện:
- Sức khỏe không tốt như thể lực yếu, phụ nữ có thai, người có bệnh về tim, huyết áp, tai điếc, mắt kém...
- Công nhân chưa được đào tạo về chuyên môn hoặc làm việc không đúng với nghề nghiệp, bậc thợ.
- Công nhân chưa được học tập, huấn luyện chưa đạt yêu cầu về an toàn lao động.
- Thiếu kiểm tra giám sát thường xuyên để phát hiện, ngăn chặn và khắc phục kịp thời các hiện tượng làm việc trên cao không an toàn.
- Thiếu hoặc không sử dụng các phương tiện bảo vệ cá nhân như dây an toàn, giày, mũ ... bảo hộ lao động.
- Không sử dụng các phương tiện làm việc trên cao như thang, các loại dàn giáo (giáo ghề, giáo cao, giáo treo, nôi treo, ...) để tổ chức chỗ làm việc và đi lại an toàn cho công nhân, trong quá trình thi công ở trên cao.
- Sử dụng các phương tiện làm việc trên cao nói trên không đảm bảo các yêu cầu an toàn gây ra sự cố tai nạn do những sai sót liên quan đến thiết kế, chế tạo, lắp đặt và sử dụng
- Công nhân vi phạm nội quy an toàn lao động, làm bừa, làm ẩu trong thi công.

II.3.3. Các bước sơ cứu

Khi có người ngã từ trên cao xuống thì những người xung quanh không nên bế vác dậy ngay mà cần nhanh chóng gọi xe cứu thương. Trong khi chờ nhân viên y tế tới thì cần kiểm tra xem nạn nhân có những chấn thương gì hay không. Nếu bệnh nhân tỉnh táo, chỉ bị chảy máu thì băng bó vết thương, còn nếu bị gãy tay, chân thì cần cố định vùng gãy đúng cách.

II.4. An toàn khi làm việc dưới bể, hố sâu (hố ga, trạm bơm....)

Với các trạm xử lý nước thải thường có các bể chứa nước có độ sâu lớn, bể kín (trạm bơm, hố ga...) nên thường tích tụ các khí độc hại ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động.

- Khí ga có thể có từ mạng lưới cống thoát nước thải:
 - + Các hợp chất nitơ và sunfua, khí ga bễ phốt có thể tạo ra H_2S .

- + Các chất gây ô nhiễm dễ bay hơi, chất dung môi, khí ga hydrocacbon có thể tìm thấy do xả nước thải công nghiệp một cách vô tình hoặc bất hợp pháp.
- Khí ga cũng có thể hình thành trên các hệ thống lắp đặt, chủ yếu trong các bồn nước thải thông khí kém và các hồ thu để lâu rồi lên men (H_2S).
- Việc tăng nồng độ CO_2 và NH_3 có thể dẫn đến tình trạng thiếu oxy.

Nhân viên vận hành thường xuyên phải đi lại, kiểm tra, thao tác trong bể. Do vậy khi làm việc trong các bể chứa cũng phải có các biện pháp bảo vệ an toàn.

II.4.1. Biện pháp an toàn

- Có giấy chứng nhận đảm bảo sức khỏe làm việc trên cao do cơ quan y tế cấp. Kiểm tra sức khỏe định kỳ 6 tháng 1 lần.
- Các đối tượng không được làm việc trên cao: Phụ nữ có thai, người có bệnh tim, huyết áp, tai điếc, mắt kém.
- Có giấy chứng nhận đã học tập và kiểm tra đạt yêu cầu về an toàn lao động do giám đốc đơn vị xác nhận.
- Đã được trang bị và hướng dẫn sử dụng các phương tiện bảo vệ cá nhân khi làm việc.
- Công nhân phải tuyệt đối chấp hành kỷ luật lao động và nội quy an toàn.
- Trước khi làm việc trong bể kín phải tiến hành mở nắp, thông khí (có thể dùng quạt để cấp khí tươi vào).
- Trang bị đầy đủ bảo hộ, mặt nạ dưỡng khí.
- Chuẩn bị đầy đủ ánh sáng.
- Khi làm việc phải có người khác đứng ngoài để giúp đỡ khi cần thiết.

II.4.2. Nguyên nhân tai nạn

- Công nhân làm việc trên cao không đáp ứng các điều kiện:
- Sức khỏe không tốt như thể lực yếu, phụ nữ có thai, người có bệnh về tim, huyết áp, tai điếc, mắt kém...
- Công nhân chưa được học tập, huấn luyện chưa đạt yêu cầu về an toàn lao động
- Thiếu hoặc không sử dụng các phương tiện bảo vệ cá nhân như dây an toàn, giày, mũ ... bảo hộ lao động.
- Sử dụng các phương tiện làm việc không đảm bảo các yêu cầu an toàn gây ra sự cố tai nạn do những sai sót liên quan đến thiết kế, chế tạo, lắp đặt và sử dụng
- Công nhân vi phạm nội quy an toàn lao động, làm bừa, làm ẩu.

II.4.3. Các bước sơ cứu

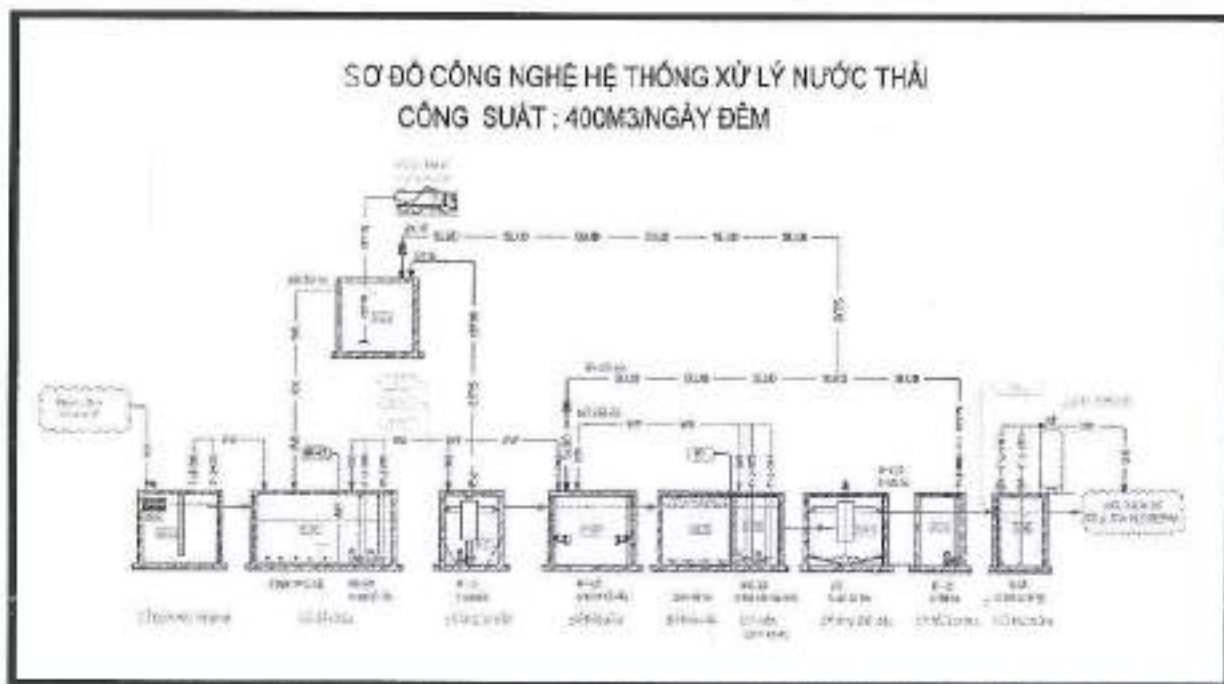
- Đưa nạn nhân đến khu vực thông thoáng.

- Nếu nạn nhân bị ngất, cần cấp cứu tại chỗ 1-2 phút bằng các biện pháp hô hấp nhân tạo.
- Gọi cứu thương và đưa nạn nhân đến bệnh viện càng sớm càng tốt.

CHƯƠNG 3. QUY TRÌNH VẬN HÀNH CÔNG NGHỆ

I. NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG CỦA TRẠM XLNT

I.1. Sơ đồ nguyên lý



I.2. CHỨC NĂNG CÁC CÔNG TRÌNH TRẠM XLNT

I.2.1. Bể điều hòa

Chứa và điều hòa lưu lượng, nồng độ chất ô nhiễm của nước thải đầu vào tránh làm quá tải cục bộ của các công trình phía sau. Đảm bảo tính ổn định, liên tục của hệ thống.

Các thiết bị được lắp đặt:

- Bơm nước thải: 02 cái, bơm chìm, công suất: 20 m³/h, H=6m.
- Phao báo mức: 01 bộ
- Máy thổi khí: công suất = 330 m³/h , H= 6m

I.2.2. Bể lắng sơ cấp

Tại đây diễn quá trình lắng loại bỏ các chất hữu cơ lơ lửng không tan trong nước thải, trước khi đi vào các công trình xử lý sinh học.

Các thiết bị được lắp đặt:

- Bơm bùn : 01 cái, bơm chìm, công suất: 20 m³/h, H=6m.

- Hệ thống phân phối ống trung tâm, máng răng cưa
- Bồn pha hóa chất: Bồn nhựa 1000L
- Bơm định lượng hóa chất: Lưu lượng max 60l/h
- Máy khuấy bồn hóa chất: Công suất = 71v/p

1.2.3. Bể Thiểu khí

Tại đây diễn ra quá trình Denitrat hóa, chuyển đổi Ni tơ từ dạng NO_3 thành N_2 .

Các thiết bị được lắp đặt:

- Lắp đặt máy khuấy chìm để đảo trộn nước thải: 02 cái Q=2HP(1.5 KW)
- Bồn pha hóa chất : bồn nhựa 1000L
- Bơm định lượng hóa chất: lưu lượng max : 60l/h
- Máy khuấy hóa chất: công suất = 71v/p

1.2.4. Bể Hiếu khí bùn hoạt tính

Tại đây diễn quá trình oxy hóa các chất ô nhiễm trong nước thải. Vì sỉ vật sử dụng các chất ô nhiễm như nguồn thức ăn để tạo sinh khối (bùn).

Các thiết bị được lắp đặt:

- Hệ thống phân phối khí bọt mịn (cấp oxi hòa tan trong nước cho vi sinh)
: Màng đĩa EPDM F053A và đĩa bộ
- Máy thổi khí: 02 cái , công suất = 330 m³/p, H=5mH₂O
- Bơm nước thải : 02 cái , công suất = 33 m³/h , H= 6

1.2.5. Bể lắng thứ cấp

Tại đây diễn quá trình lắng loại bỏ các chất hữu cơ lơ lửng không tan trong nước thải, trước khi đi vào các công trình xử lý sinh học.

Các thiết bị được lắp đặt:

- Bơm bùn : 01 cái, bơm chìm, công suất: 20 m³/h, H=6m.
- Hệ thống phân phối ống trung tâm, máng răng cưa
- Bồn pha hóa chất: Bồn nhựa 1000L
- Bơm định lượng hóa chất: Lưu lượng max 60l/h
- Máy khuấy bồn hóa chất: Công suất = 71v/p

1.2.6. Bể hồi lưu bùn

Tại đây diễn ra quá trình hồi lưu tuần hòa bùn về bể thiếu khí nhằm mục đích tạo điều kiện tốt cho vi sinh phát triển.

Các thiết bị được lắp đặt:

- Bơm bùn : 01 cái, bơm chìm, công suất: 20 m³/h, H=6m.

1.2.7. Bể khử trùng

Tiêu diệt các vi sinh vật còn trong nước thải, đặc biệt là các vi khuẩn có khả năng gây bệnh đảm bảo an toàn trước khi thải vào nguồn tiếp nhận.

Các thiết bị được lắp đặt:

- Bơm nước thải: 02 cái, bơm chìm, công suất: 20 m³/h, H=4m.
- Bơm định lượng hóa chất: Lưu lượng max 60l/h
- Bồn pha hóa chất: Bồn nhựa 1000L
- Đồng hồ đo lượng nước thải
- Cột lọc áp lực: 02 cái

II. BỂ ĐIỀU HÒA

II.1. Bơm chìm nước thải, máy thổi khí

- 02 bơm chìm nước thải, máy thổi khí hoạt động theo 2 chế độ:
 - + Bảng tay: bởi công nhân vận hành
 - + Tự động theo phao mức nước trong bể và luân phiên hoạt động theo thời gian cài đặt

II.1.1. Công tác kiểm tra, chuẩn bị

Kiểm tra các điều kiện trước khi vận hành thiết bị

- Kiểm tra các van, khóa đóng mở đúng với chế độ vận hành chưa
- Kiểm tra khu vực xung quanh, loại bỏ các vật có thể ảnh hưởng đến hoạt động của thiết bị
- Kiểm tra nguồn cấp cho thiết bị
- Kiểm tra các tín hiệu điều khiển hoạt động của thiết bị.

II.1.2. Khởi động thiết bị

a. Chế độ bảng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của bơm nước thải bể điều hòa		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí MAN		

b. Chế độ tự động

na

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí AUTO		
Bước 3	Cài đặt thông số vận hành - Thời gian chạy- dừng		
Bước 4	Nhấn nút Auto trên tủ điện		Bơm sẽ tự động hoạt động động theo các thông số đã cài đặt

II.1.3. Dừng thiết bị

a. Chế độ bằng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút STOP trên tủ điện		
Bước 2	Ngắt CB, MCCB của thiết bị		

b. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút Manual trên tủ điện		Chuyển về chế độ bán tự động
Bước 2	Nhấn nút Stop trên tủ điện		Dừng thiết bị

c. Dừng khẩn cấp

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí OFF		Chuyển về chế độ bán tự động

III. BÊ THIÊU KHÍ

III.1. Máy khuấy bùn

- 02 máy khuấy chìm hoạt động theo 2 chế độ:
 - + Bằng tay: bởi công nhân vận hành
 - + Tự động hoạt động theo thời gian cài đặt chạy luân phiên (AUTO)

III.1.1. Công tác kiểm tra, chuẩn bị

Kiểm tra các điều kiện trước khi vận hành thiết bị

- Kiểm tra các van, khóa đóng mở đúng với chế độ vận hành chưa
- Kiểm tra khu vực xung quanh, loại bỏ các vật có thể ảnh hưởng đến hoạt động của thiết bị
- Kiểm tra nguồn cấp cho thiết bị
- Kiểm tra các tín hiệu điều khiển hoạt động của thiết bị.

III.1.2. Khởi động thiết bị

a. Chế độ bằng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí MAN		

b. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí AUTO		
Bước 3	Cài đặt thông số vận hành - Thời gian chạy- dừng		
Bước 4	Nhấn nút Auto trên tủ điện		Bơm sẽ tự động hoạt động động theo các thông số đã cài đặt

III.1.3. Dừng thiết bị

a. Chế độ bằng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút STOP trên tủ điện		
Bước 2	Ngắt CB, MCCB của thiết bị		

b. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút Manual trên tủ điện		Chuyển về chế độ bán tự động
Bước 2	Nhấn nút Stop trên tủ điện		Dừng thiết bị

c. Dừng khẩn cấp

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí OFF		Chuyển về chế độ bán tự động

IV. BÊ HIỆU KHÍ

IV.1. Bơm hồi lưu bùn

- 02 bơm chìm hồi lưu bùn hoạt động theo 2 chế độ:
 - + Bằng tay: bởi công nhân vận hành
 - + Tự động hoạt động theo thời gian cài đặt chạy luân phiên (AUTO)

IV.1.1. Công tác kiểm tra, chuẩn bị

Kiểm tra các điều kiện trước khi vận hành thiết bị

- Kiểm tra các van, khóa đóng mở đúng với chế độ vận hành chưa
- Kiểm tra khu vực xung quanh, loại bỏ các vật có thể ảnh hưởng đến hoạt động của thiết bị
- Kiểm tra nguồn cấp cho thiết bị
- Kiểm tra các tín hiệu điều khiển hoạt động của thiết bị.

IV.1.2. Khởi động thiết bị

a. Chế độ bằng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí MAN		

b. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí AUTO		
Bước 3	Cài đặt thông số vận hành - Thời gian chạy- dừng		

Bước 4	Nhấn nút Auto trên tủ điện		Bơm sẽ tự động hoạt động theo các thông số đã cài đặt
--------	----------------------------	--	---

IV.1.3. Dừng thiết bị

a. Chế độ bằng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút STOP trên tủ điện		
Bước 2	Ngắt CB, MCCB của thiết bị		

b. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút Manual trên tủ điện		Chuyển về chế độ bán tự động
Bước 2	Nhấn nút Stop trên tủ điện		Dừng thiết bị

c. Dừng khẩn cấp

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí OFF		Chuyển về chế độ bán tự động

IV.2. Máy thổi khí

- 03 máy thổi khí hoạt động theo 2 chế độ:
 - + Bằng tay: bởi công nhân vận hành
 - + Tự động và luân phiên hoạt động theo thời gian cài đặt

IV.2.1. Công tác kiểm tra, chuẩn bị

Kiểm tra các điều kiện trước khi vận hành thiết bị

- Kiểm tra các van, khóa đóng mở đúng với chế độ vận hành chưa
- Kiểm tra khu vực xung quanh, loại bỏ các vật có thể ảnh hưởng đến hoạt động của thiết bị
- Kiểm tra nguồn cấp cho thiết bị
- Kiểm tra các tín hiệu điều khiển hoạt động của thiết bị.

IV.2.2. Khởi động thiết bị

a. Chế độ bằng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí MAN		

b. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí AUTO		
Bước 3	Cài đặt thông số vận hành - Thời gian chạy- dừng		
Bước 4	Nhấn nút Auto trên màn hình máy tính		Bơm sẽ tự động hoạt động động theo các thông số đã cài đặt

IV.2.3. Dừng thiết bị

a. Chế độ bằng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút STOP trên tủ điện		
Bước 2	Ngắt CB, MCCB của thiết bị		

b. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút Manual trên màn hình máy tính		Chuyển về chế độ bán tự động
Bước 2	Nhấn nút Stop trên màn hình máy tính		Dừng thiết bị

c. Dừng khẩn cấp

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí OFF		Chuyển về chế độ bán tự động

V. BỀ LĂNG SƠ CẤP VÀ THỨ CẤP

V.1. Bơm hồi lưu bùn, Máy gạt bùn

- 01 bơm chìm hồi lưu/thải bùn hoạt động theo 2 chế độ:
 - + Bằng tay: bởi công nhân vận hành
 - + Tự động hoạt động theo thời gian cài đặt
- 01 máy gạt bùn hoạt động theo 2 chế độ
 - + Bằng tay: bởi công nhân vận hành
 - + Tự động hoạt động theo thời gian cài đặt

V.1.1. Công tác kiểm tra, chuẩn bị

Kiểm tra các điều kiện trước khi vận hành thiết bị

- Kiểm tra các van, khóa đóng mở đúng với chế độ vận hành chưa
- Kiểm tra khu vực xung quanh, loại bỏ các vật có thể ảnh hưởng đến hoạt động của thiết bị
- Kiểm tra nguồn cấp cho thiết bị
- Kiểm tra các tín hiệu điều khiển hoạt động của thiết bị.

V.1.2. Khởi động thiết bị

a. Chế độ bằng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí LOCAL		
Bước 3	Nhấn nút START trên tủ điện		

b. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí AUTO		
Bước 3	Cài đặt thông số vận hành - Thời gian chạy- dừng		

Bước 4	Nhấn nút Auto trên màn hình máy tính		Bơm sẽ tự động hoạt động động theo các thông số đã cài đặt
--------	--------------------------------------	--	--

V.1.3. Dừng thiết bị

a. Chế độ bằng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút STOP trên tủ điện		
Bước 2	Ngắt CB, MCCB của thiết bị		

b. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút Manual trên màn hình máy tính		Chuyển về chế độ bán tự động
Bước 2	Nhấn nút Stop trên màn hình máy tính		Dừng thiết bị

c. Dừng khẩn cấp

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí OFF		Chuyển về chế độ bán tự động

VI. BỂ KHỬ TRÙNG

VI.1. Bơm nước thải

- 02 bơm lọc đặt cạn bơm nước thải qua 2 cột lọc áp lực: hoạt động theo 2 chế độ:
 - + Bằng tay: bởi công nhân vận hành
 - + Tự động và luân phiên hoạt động theo mức nước trong bể và thời gian cài đặt

VI.1.1. Công tác kiểm tra, chuẩn bị

Kiểm tra các điều kiện trước khi vận hành thiết bị

- Kiểm tra các van, khóa đóng mở đúng với chế độ vận hành chưa
- Kiểm tra khu vực xung quanh, loại bỏ các vật có thể ảnh hưởng đến hoạt động của thiết bị
- Kiểm tra nguồn cấp cho thiết bị
- Kiểm tra các tín hiệu điều khiển hoạt động của thiết bị.

VI.1.2. Khởi động thiết bị

c. Chế độ bằng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí MAN		

d. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí AUTO		
Bước 3	Cài đặt thông số vận hành - Thời gian chạy- dừng		
Bước 4	Nhấn nút Auto trên màn hình máy tính		Bơm sẽ tự động hoạt động động theo các thông số đã cài đặt

VI.1.3. Dừng thiết bị

d. Chế độ bằng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút STOP trên tủ điện		
Bước 2	Ngắt CB, MCCB của thiết bị		

e. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút Manual trên màn hình máy tính		Chuyển về chế độ bán tự động
Bước 2	Nhấn nút Stop trên màn hình máy tính		Dừng thiết bị

f. Dừng khẩn cấp

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
----------------	----------	-------------------	---------

Bước 1	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí OFF		Chuyển về chế độ bán tự động
--------	--	--	------------------------------

VI.2. Bơm hóa chất

- 04 bơm định lượng hóa chất hoạt động theo 2 chế độ:
 - + Bể tay: bởi công nhân vận hành
 - + Tự động theo hoạt động của bơm nước thải.

VI.2.1. Công tác kiểm tra, chuẩn bị

Kiểm tra các điều kiện trước khi vận hành thiết bị

- Kiểm tra các van, khóa đóng mở đúng với chế độ vận hành chưa
- Kiểm tra khu vực xung quanh, loại bỏ các vật có thể ảnh hưởng đến hoạt động của thiết bị
- Kiểm tra nguồn cấp cho thiết bị
- Kiểm tra các tín hiệu điều khiển hoạt động của thiết bị.

VI.2.2. Khởi động thiết bị

a. Chế độ bể tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí LOCAL		
Bước 3	Nhấn nút START trên tủ điện		

b. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí AUTO		
Bước 3	Cài đặt thông số vận hành - Thời gian chạy- dừng		
Bước 4	Nhấn nút Auto trên màn hình máy tính		Bơm sẽ tự động hoạt động động theo các thông số đã cài đặt

VI.2.3. Dừng thiết bị

a. Chế độ bằng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút STOP trên tủ điện		
Bước 2	Ngắt CB, MCCB của thiết bị		

b. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút Manual trên màn hình máy tính		Chuyển về chế độ bán tự động
Bước 2	Nhấn nút Stop trên màn hình máy tính		Dừng thiết bị

c. Dừng khẩn cấp

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí OFF		Chuyển về chế độ bán tự động

VII. PHA HÓA CHẤT

Trạm xử lý được lắp đặt 4 bồn pha hóa chất được vận hành bằng tay bởi công nhân vận hành.

VII.1. Bồn pha hóa chất

VII.1.1. Công tác kiểm tra, chuẩn bị

Kiểm tra các điều kiện trước khi vận hành thiết bị

- Kiểm tra các van, khóa đóng mở đúng với chế độ vận hành chưa
- Kiểm tra khu vực xung quanh, loại bỏ các vật có thể ảnh hưởng đến hoạt động của thiết bị
- Kiểm tra nguồn cấp cho thiết bị
- Kiểm tra các tín hiệu điều khiển hoạt động của thiết bị.
- Kiểm tra, chuẩn bị hóa chất theo đúng yêu cầu: chủng loại, khối lượng

VII.1.2. Các bước thao tác

Cấp nước vào bồn đến vạch mức yêu cầu → Bật máy khuấy hóa chất → đổ hóa chất đã chuẩn bị vào → để khuấy đến khi hóa chất tan hết → tắt máy khuấy hóa chất

Hàm lượng pha hóa chất

STT	Tên hóa chất	Công dụng	Hàm lượng pha (kg/bình)	Ghi chú
1	Đường	Bổ sung dinh dưỡng cho vi sinh phát triển	2 - 3 kg	Thay thế cho hóa chất Polime không sử dụng
2	NaOH	Điều chỉnh pH	2 - 3 kg	
3	PAC	Hỗ trợ keo tụ (trợ lắng)	25 kg	
4	Clorin	Khử trùng	1 kg	

VII.1.3. Khởi động thiết bị

a. Chế độ bằng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị khuấy		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí LOCAL		
Bước 3	Nhấn nút START trên tủ điện		

b. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Đóng CB, MCCB của thiết bị		
Bước 2	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí AUTO		
Bước 3	Cài đặt thông số vận hành - Thời gian chạy- dừng		

na

Bước 4	Nhấn nút Auto trên màn hình máy tính		Bơm sẽ tự động hoạt động động theo các thông số đã cài đặt
--------	--------------------------------------	--	--

VII.1.4. Dừng thiết bị

a. Chế độ bằng tay

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút STOP trên tủ điện		
Bước 2	Ngắt CB, MCCB của thiết bị		

b. Chế độ tự động

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Nhấn nút Manual trên màn hình máy tính		Chuyển về chế độ bán tự động
Bước 2	Nhấn nút Stop trên màn hình máy tính		Dừng thiết bị

c. Dừng khẩn cấp

Bước thực hiện	Thao tác	Hình ảnh minh họa	Ghi chú
Bước 1	Chuyển công tắc điều khiển về vị trí OFF		Chuyển về chế độ bán tự động

CHƯƠNG 5. QUY TRÌNH BẢO TRÌ BẢO DƯỠNG

Để thiết bị hoạt động ổn định cũng như kéo dài tuổi thọ công tác bảo trì bảo dưỡng thiết bị đóng vai trò rất quan trọng. Vì vậy, đối với các nhà máy, xí nghiệp nói chung cũng như từng cụm thiết bị, thiết bị nói riêng cần phải xây dựng các kế hoạch, lịch trình bảo trì bảo dưỡng, lập lý lịch theo dõi cho từng thiết bị và phải đảm bảo thực hiện đúng theo các kế hoạch đã lập.

Trước khi xây dựng kế hoạch cũng như thực hiện bảo trì, bảo dưỡng cần phải đọc, tìm hiểu kỹ các hướng dẫn, khuyến cáo của nhà sản xuất để đảm bảo tối ưu nhất cho từng thiết bị.

I. BẢO DƯỠNG BƠM CHÌM

I.1. Công tác chuẩn bị

Dụng cụ, vật tư:

- Kim điện, đồng hồ điện, cle đúng chủng loại, palang...
- Giẻ lau, sơn, chổi sơn, gỗ kê...
- Dầu bôi trơn, mỡ...
- Biển cảnh báo.

Nhân sự:

- Nhân sự đúng chuyên môn, hiểu rõ về thiết bị.

I.2. Các bước thực hiện

Bước	Nội dung	Thực hiện	Ghi chú
I	Bảo dưỡng định kỳ		
1	Chuẩn bị hiện trường	Dùng biển cảnh báo, ngăn cách khu vực	
2	Đánh giá thiết bị trước khi bảo dưỡng	- Tình trạng hoạt động của thiết bị: Độ ồn, độ rung... - Cắt nguồn thiết bị: do điện trở, đo cách điện...	Ghi cụ thể vào phiếu kiểm tra
3	Nâng thiết bị lên bờ	- Tháo các liên kết với thiết bị đảm bảo thiết bị độc lập không bị vướng. - Dùng palang để kéo thiết bị lên (nếu thiết bị có khối lượng lớn).	
4	Kiểm tra đánh giá bên ngoài	- Vệ sinh sạch sẽ bên ngoài thiết bị - Kiểm tra đánh giá vỏ thiết bị: rỉ sét, sứt mẻ... - Kiểm tra đánh giá cánh bơm và buồng bơm: Độ mòn, sứt mẻ... - Kiểm tra độ rò của trục - Kiểm tra bulong, ốc vít...	Ghi cụ thể vào phiếu kiểm tra
5	Kiểm tra đánh giá bên trong	- Kiểm tra lượng dầu bôi trơn (bổ sung hoặc thay thế nếu cần) - Trường hợp dầu nhiễm nước cần phải thay thế phớt chặn dầu và thay thế dầu	Sử dụng đúng chủng loại được khuyến cáo từ nhà sản xuất.
6	Lắp đặt lại và vận hành thử	- Lắp đặt lại thiết bị vào vị trí. - Kiểm tra lại các thông số: điện trở, cách điện trước khi cấp nguồn	Ghi cụ thể vào phiếu kiểm tra

Bước	Nội dung	Thực hiện	Ghi chú
		- Khởi động lại thiết bị và kiểm tra hiện trạng: độ ồn, độ rung...	
7	Nghiệm thu	- Nghiệm thu với bộ phận vận hành để đưa thiết bị vào vận hành bình thường	Đánh giá tình trạng thiết bị, đưa ra các kiến nghị cho lần bảo dưỡng tiếp theo.
II	Thay dầu	Kết hợp với lần bảo dưỡng định kỳ gần nhất.	
1	Các bước chuẩn bị	Thực hiện theo các bước từ 1-4 theo trình tự của bảo dưỡng định kỳ	
2	Tháo dầu và làm vệ sinh sạch sẽ buồng chứa dầu	Thực hiện theo các thao tác được hướng dẫn của nhà sản xuất.	Lượng dầu thải phải được thu lại và đưa về khu chứa đúng quy định.
3	Đổ dầu	Thực hiện theo các thao tác và yêu cầu được hướng dẫn của nhà sản xuất	Sử dụng đúng chủng loại, khối lượng dầu theo khuyến cáo của nhà sản xuất.
4	Hoàn thành	Thực hiện theo các bước từ 6-7 theo trình tự của bảo dưỡng định kỳ	
III	Thay thế bộ phận hao mòn (vòng bi, phốt..)	Kết hợp với lần bảo dưỡng định kỳ gần nhất.	
1	Các bước chuẩn bị	Thực hiện theo các bước từ 1-4 theo trình tự của bảo dưỡng định kỳ	
2	Tháo các bộ phận	Thực hiện theo các thao tác được hướng dẫn của nhà sản xuất.	Lượng dầu thải phải được thu lại và đưa về khu chứa đúng quy định.
3	Tháo các bộ phận	Thực hiện theo các thao tác và yêu cầu được hướng dẫn của nhà sản xuất	Sử dụng các vật tư đúng chủng loại theo khuyến cáo của nhà sản xuất.
4	Hoàn thành	Thực hiện theo các bước từ 6-7 theo trình tự của bảo dưỡng định kỳ	

II. BẢO DƯỠNG MÁY THỜI KHÍ

II.1. Công tác chuẩn bị

Dụng cụ, vật tư:

- Kim điện, đồng hồ điện, cle đúng chủng loại, palang...
- Giẻ lau, sơn, chổi sơn, gỗ kê...

- Dầu bôi trơn, mỡ...
- Biển cảnh báo.

Nhân sự:

- Nhân sự đúng chuyên môn, hiểu rõ về thiết bị.

II.2. Các bước thực hiện

Bước	Nội dung	Thực hiện	Ghi chú
I	Bảo dưỡng định kỳ		
1	Chuẩn bị hiện trường	Dựng biển cảnh báo, ngăn cách khu vực	
2	Đánh giá thiết bị trước khi bảo dưỡng	- Tình trạng hoạt động của thiết bị: Độ ồn, độ rung... - Cắt nguồn thiết bị: đo điện trở, đo cách điện...	Ghi cụ thể vào phiếu kiểm tra
3	Kiểm tra đánh giá bên ngoài	- Vệ sinh sạch sẽ bên ngoài thiết bị - Kiểm tra đánh giá vỏ thiết bị: rỉ sét, sứt mẻ.... - Kiểm tra độ rơ của trục - Kiểm tra độ căn của dây curoa - Kiểm tra bulong, ốc vít...	Ghi cụ thể vào phiếu kiểm tra
4	Kiểm tra đánh giá bên trong	- Kiểm tra lượng dầu bôi trơn (bổ sung hoặc thay thế nếu cần) - Kiểm tra, bơm bổ sung mỡ bôi trơn vào các ổ bi - Kiểm tra, vệ sinh lọc khí đầu hút	Sử dụng đúng chủng loại được khuyến cáo từ nhà sản xuất.
5	Lắp đặt lại và vận hành thử	- Lắp đặt lại thiết bị vào vị trí. - Kiểm tra lại các thông số: điện trở, cách điện trước khi cấp nguồn - Khởi động lại thiết bị và kiểm tra hiện trạng: độ ồn, độ rung...	Ghi cụ thể vào phiếu kiểm tra
6	Nghiệm thu	- Nghiệm thu với bộ phận vận hành để đưa thiết bị vào vận hành bình thường	Đánh giá tình trạng thiết bị, đưa ra các khuyến nghị cho lần bảo dưỡng tiếp theo.
II	Thay dầu	Kết hợp với lần bảo dưỡng định kỳ gần nhất.	
1	Các bước chuẩn bị	Thực hiện theo các bước từ 1-3 theo trình tự của bảo dưỡng định kỳ	
2	Tháo dầu và làm vệ sinh sạch sẽ buồng chứa dầu	Thực hiện theo các thao tác được hướng dẫn của nhà sản xuất.	Lượng dầu thải phải được thu lại và đưa

Bước	Nội dung	Thực hiện	Ghi chú
			về khu chứa đúng quy định.
3	Đổ dầu	Thực hiện theo các thao tác và yêu cầu được hướng dẫn của nhà sản xuất	Sử dụng đúng chủng loại, khối lượng dầu theo khuyến cáo của nhà sản xuất.
4	Hoàn thành	Thực hiện theo các bước từ 5-6 theo trình tự của bảo dưỡng định kỳ	
III	Thay thế bộ phận hao mòn (vòng bi, phốt..)	Kết hợp với lần bảo dưỡng định kỳ gần nhất.	
1	Các bước chuẩn bị	Thực hiện theo các bước từ 1-3 theo trình tự của bảo dưỡng định kỳ	
2	Tháo các bộ phận	Thực hiện theo các thao tác được hướng dẫn của nhà sản xuất.	Lượng dầu thải phải được thu lại và đưa về khu chứa đúng quy định.
3	Tháo các bộ phận	Thực hiện theo các thao tác và yêu cầu được hướng dẫn của nhà sản xuất	Sử dụng các vật tư đúng chủng loại theo khuyến cáo của nhà sản xuất.
4	Hoàn thành	Thực hiện theo các bước từ 5-6 theo trình tự của bảo dưỡng định kỳ	

III. BẢO DƯỠNG BƠM ĐỊNH LƯỢNG

III.1. Công tác chuẩn bị

Dụng cụ, vật tư:

- Kim điện, đồng hồ điện, cle đúng chủng loại, palang...
- Giẻ lau, sơn, chổi sơn, gỗ kê...
- Dầu bôi trơn, mỡ...
- Biển cảnh báo.

Nhân sự:

- Nhân sự đúng chuyên môn, hiểu rõ về thiết bị.

III.2. Các bước thực hiện

Bước	Nội dung	Thực hiện	Ghi chú
I	Bảo dưỡng định kỳ		
I	Chuẩn bị hiện trường	Dựng biển cảnh báo, ngăn cách khu vực	

Bước	Nội dung	Thực hiện	Ghi chú
2	Đánh giá thiết bị trước khi bảo dưỡng	- Tình trạng hoạt động của thiết bị: Độ ổn, độ rung... - Cắt nguồn thiết bị: do điện trở, do cách điện...	Ghi cụ thể vào phiếu kiểm tra
3	Kiểm tra đánh giá bên ngoài	- Vệ sinh sạch sẽ bên ngoài thiết bị - Kiểm tra đánh giá vỏ thiết bị: rỉ sét, nứt mẻ.... - Kiểm tra độ rò của trục - Kiểm tra bulong, ốc vít...	Ghi cụ thể vào phiếu kiểm tra
4	Kiểm tra đánh giá bên trong	- Kiểm tra lượng dầu bôi trơn (bổ sung hoặc thay thế nếu cần)	Sử dụng đúng chủng loại được khuyến cáo từ nhà sản xuất.
5	Lắp đặt lại và vận hành thử	- Lắp đặt lại thiết bị vào vị trí. - Kiểm tra lại các thông số: điện trở, cách điện trước khi cấp nguồn - Khởi động lại thiết bị và kiểm tra hiện trạng: độ ổn, độ rung...	Ghi cụ thể vào phiếu kiểm tra
6	Nghiệm thu	- Nghiệm thu với bộ phận vận hành để đưa thiết bị vào vận hành bình thường	Đánh giá tình trạng thiết bị, đưa ra các kiến nghị cho lần bảo dưỡng tiếp theo.
II	Thay dầu	Kết hợp với lần bảo dưỡng định kỳ gần nhất.	
1	Các bước chuẩn bị	Thực hiện theo các bước từ 1-3 theo trình tự của bảo dưỡng định kỳ	
2	Tháo dầu và làm vệ sinh sạch sẽ buồng chứa dầu	Thực hiện theo các thao tác được hướng dẫn của nhà sản xuất.	Lượng dầu thải phải được thu lại và đưa về khu chứa đúng quy định.
3	Đổ dầu	Thực hiện theo các thao tác và yêu cầu được hướng dẫn của nhà sản xuất	Sử dụng đúng chủng loại, khối lượng dầu theo khuyến cáo của nhà sản xuất.
4	Hoàn thành	Thực hiện theo các bước từ 5-6 theo trình tự của bảo dưỡng định kỳ	
III	Thay thế bộ phận hao mòn (vòng bi, phốt..)	Kết hợp với lần bảo dưỡng định kỳ gần nhất.	
1	Các bước chuẩn bị	Thực hiện theo các bước từ 1-3 theo trình tự của bảo dưỡng định kỳ	
2	Tháo các bộ phận	Thực hiện theo các thao tác được hướng dẫn của nhà sản xuất.	Lượng dầu thải phải được thu lại và đưa

Bước	Nội dung	Thực hiện	Ghi chú
			về khu chứa đúng quy định.
3	Tháo các bộ phận	Thực hiện theo các thao tác và yêu cầu được hướng dẫn của nhà sản xuất	Sử dụng các vật tư đúng chủng loại theo khuyến cáo của nhà sản xuất.
4	Hoàn thành	Thực hiện theo các bước từ 5-6 theo trình tự của bảo dưỡng định kỳ	

IV. LỊCH TRÌNH BẢO TRÌ, BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ

ST T	Tên thiết bị	Nội dung thực hiện	Đ. Vị	Địn h Mức	Chún g loại vật tư	Tần suất thực hiện					
						Hàng ngày	Hàng tuần	Hàng tháng	3 tháng	6 tháng	1 năm/5 00h
1	Bơm chìm										
1.1		Kiểm tra hoạt động				X					
1.2		Kiểm tra định kỳ						X			
1.3		Bảo dưỡng định kỳ								X	
1.4		Thay dầu									X
1.5		Thay phốt									X
1.6		Vòng bi									X
2	Máy thổi khí										
2.1		Kiểm tra hoạt động				X					
2.2		Kiểm tra định kỳ						X			
2.3		Bơm mỡ					X				
2.4		Bảo dưỡng định kỳ								X	
2.5		Thay dầu									X
2.6		Thay phốt									X
2.7		Vòng bi									X
3											

CHƯƠNG 6. CÁC SỰ CỐ VÀ CÁCH KHẮC PHỤC

I. CÁC SỰ CỐ LIÊN QUAN ĐẾN CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI

TT	Sự cố	Xử lý sự cố
I	THIẾT BỊ TÁCH MỠ	
1	Váng nổi chưa tách được hoàn toàn, nổi váng mờ trong ngăn điều hòa	- Kiểm tra lượng váng mỡ, vớt làm sạch lượng váng mỡ trong thiết bị tách mỡ

TT	Sự cố	Xử lý sự cố
II	CỤM SINH HỌC	
1	Hiện tượng bùn nổi nhiều trên mặt nước trong ngăn lắng: đó là sự trương nở bùn thường kèm theo quá trình bùn khó lắng như nhũ tương, bùn loãng; nguyên nhân là do vi sinh vật dạng sợi (Filamentous) hoạt động như những thanh nổi ngăn chặn sự tạo khối của những hạt bùn và tạo ra khả năng lắng kém.	- Để khắc phục vấn đề này bằng cách cho các hóa chất keo tụ vào bể lắng; - Giảm lưu lượng nước thải, giảm tải bùn để giảm tỷ số F/M hay tăng tuổi bùn. - Kiểm tra DO có được duy trì $DO > 2\text{mg/l}$, nếu không điều chỉnh tăng cấp khí. - Điều chỉnh thông số $SVI < 150$. - Kiểm tra để có thể phải điều chỉnh thông số $pH = 6,5-7,5$ - Tỷ lệ $BOD:N:P = 100:5:1$ mất cân bằng thì cần bổ sung chất dinh dưỡng.
2	Hiện tượng bùn thổi: thường là đen hoặc vàng tối, nổi lên trên bề mặt ngăn lắng;	- Để khắc phục bùn thổi một cách hiệu quả, các bể thông khí phải khuấy sục hoàn toàn và bùn dư được bơm thường xuyên. - Nếu lưu lượng nước thải quá thấp, thỉnh thoảng cần phải vệ sinh ngăn lắng
3	Có hiện tượng bùn lơ lửng trong nước thải sau xử lý (thông số $SVI < 150$ nhưng dòng ra thì đục).	- Giảm sự khuấy trộn trong bể sục khí bằng cách điều chỉnh van cấp khí hoặc các thông số DO. - Tăng lưu lượng thải bùn, giảm bùn hồi lưu để tăng F/M. - Đảm bảo duy trì $DO > 2\text{mg/l}$ ở ngăn sục khí.
4	Sự tạo bọt.	- Duy trì nồng độ MLSS trong SBR cao hơn bằng cách tăng lưu lượng bùn hồi lưu. - Giảm cung cấp khí trong thời gian lưu lượng đầu vào thấp nhưng vẫn duy trì mức DO không nhỏ hơn 2mg/l.

TT	Sự cố	Xử lý sự cố
5	Khi số lượng vi sinh vật Nocardia trở nên dư thừa, vi sinh vật có thể hình thành một lớp váng hoặc bọt dày đặc, màu nâu đen trên bề mặt bể thông khí.	- Tăng F/M bằng cách giảm MLSS trong bể sinh học. - Dùng cách phun nước dọc theo bề thông khí để làm tan bong bóng.
6	Váng bọt màu nâu đen bền vững trong ngăn hiếu khí mà phun nước vào cũng không thể phá vỡ ra.	- Tăng lưu lượng bùn thải để tăng F/M. Tăng lên ở tốc độ vừa phải và phải kiểm tra cẩn thận. Giảm lưu lượng bùn hồi lưu.
7	Bùn trong bể hiếu khí có xu hướng trở nên đen.	- Tăng sự thông khí và duy trì thông số $DO > 2\text{mg/l}$. - Kiểm tra hệ thống ống thông khí có bị rò rỉ; đầu phân phối khí có bị tắc.
8	Hình thành lớp váng bọt trong ngăn hiếu khí	
	- Váng bọt màu nâu sậm	- Kiểm tra nồng độ bùn trong bể sục khí, tăng lưu lượng bùn thải.
	- Ô nhiễm do nước thải công nghiệp	- Duy trì bình thường các thông số vận hành
9	Hiện tượng có các dải bùn chạy dài	
	- Nồng độ oxy thấp trong bể sục khí	- Tăng lưu lượng sục khí
	- Mất cân bằng tỷ lệ BOD:N:P	- Bổ xung chất dinh dưỡng phù hợp
	- Tải trọng bùn quá cao	- Giảm lượng bùn dư
	- Thông số pH thấp	- Điều chỉnh pH ($pH \approx 7$)
10	Các hiện tượng bùn nổi trong quá trình lắng	

TT	Sự cố	Xử lý sự cố
	- Hiện tượng có các đám bùn nhỏ (đám dầu dính)	- Tăng lưu lượng bùn thải
	- Do xuất hiện dầu mỡ	- Loại bỏ dầu mỡ và thực hiện tách triệt để dầu mỡ ở thiết bị tách mỡ.
11	Hàm lượng cặn lơ lửng trong nước thải sau khi lắng cao	- Do lượng bùn dư quá nhiều: Tăng lưu lượng thải bùn
12	Có hiện tượng rêu	- Do hiệu suất lắng thấp, thời gian lắng ngắn: điều chỉnh tăng thời gian lắng
13	Nồng độ BOD tăng cao	
	- Do sục khí chưa đủ	- Tăng thời gian sục khí
	- Lượng bùn hoạt tính thấp	- Giảm lượng bùn thải
	- Xuất hiện thành phần kim loại nặng; các chất dung môi; dung dịch phenol; xyanua...	- Xác định chính xác chất gây ô nhiễm và tìm biện pháp loại bỏ.
	- Bùn lắng kém	
	- Do tải trọng bùn thấp, sẽ xảy ra hiện tượng bùn tụ thành đám nhỏ, nổi lên rồi trôi theo nước trong quá trình tách nước khỏi cặn lắng	- Tăng lượng bùn dư, giảm thời gian lưu giữ bùn.
14	Nồng độ NH_3 cao ở đầu ra	
	- Nồng độ Oxy thấp trong quá trình sục khí	- Tăng hàm lượng oxy trong quá trình sục khí
	- Nồng độ oxy tại các khu vực bể không đều	- Điều chỉnh đầu phân phối khí phù hợp

TT	Sự cố	Xử lý sự cố
	- Xuất hiện thành phần nước thải công nghiệp ảnh hưởng quá trình xử lý	- Tìm cách hạn chế sự ảnh hưởng bằng cách duy trì sự ổn định của pH; tăng cường quá trình Nitrat hoá.
	- Thời gian lưu giữ bùn quá thấp	- Tăng hàm lượng bùn trong ngăn hiếu khí
	- Quá trình khử ni tơ chưa đạt yêu cầu	- Điều chỉnh và tăng thời gian ni tơ hoá
	- Tỷ lệ chất hữu cơ/Ni tơ quá thấp	- Bổ sung cacbon từ bên ngoài

II. CÁC SỰ CỐ LIÊN QUAN ĐẾN MÁY MÓC THIẾT BỊ

TT	Sự cố thường gặp	Xử lý sự cố
1	BƠM	
1.1	Không khởi động được bơm	- Kiểm tra nguồn điện cấp cho bơm. - Kiểm tra xem bơm có bị quá tải không (mắc, kẹt không). - Kiểm tra bộ khởi động và thiết bị bảo vệ máy. - Kiểm tra xem động cơ có bị cháy không
1.2	Bơm chạy nhưng không đủ lưu lượng	- Kiểm tra xem bơm có bị mất pha không. - Kiểm tra xem cánh bơm có bị mắc, kẹt không - Kiểm tra van một chiều của bơm và của bơm bên cạnh xem có hở không. - Kiểm tra xem đường ống có bị bục, dò rỉ không. - Kiểm tra độ mòn của cánh bơm, hướng nước.

TT	Sự cố thường gặp	Xử lý sự cố
1.3	Bơm chạy phát ra tiếng kêu lạ	- Kiểm tra xem cánh bơm có bị kẹt rác,... - Kiểm tra độ dơ của bi. - Kiểm tra cánh bơm có bị nứt, vỡ
2	MÁY THỔI KHÍ	
2.1	Máy không quay	- Kiểm tra motor và sự kết nối - Quay bằng tay, vận hành từ từ - Vệ sinh máy tránh có sự xâm nhập của vật thể từ bên ngoài vào máy.
2.2	Tiếng động lạ hay chấn động	
	Dây cu-roa bị giãn	- Căng dây lại hay thay dây mới
	Không đủ dầu, mỡ bôi trơn	- Thêm dầu, mỡ
	Do sự tiếp xúc các thành phần bên trong.	- Thực hiện kiểm tra bên trong máy và vệ sinh
	Áp lực bất thường	- Xử lý nguồn gây ra bất ổn về áp lực
	Sự lỏng lẻo các khớp nối	- Siết chặt các chi tiết nối
2.3	Sự thái nhiệt bất bình thường	
	Sự thông khí không đầy đủ	- Làm thoáng máy nhiều hơn để giảm nhiệt
	Tắc nghẽn lớp lọc bụi	- Làm sạch lớp lọc
	Không đủ nước làm mát hay tắc nghẽn đường mát	- Làm sạch ống nước làm mát
2.4	Rò rỉ dầu máy	
	Quá nhiều dầu máy	- Điều chỉnh lượng dầu đến phần giữa mát dầu khi máy ngừng hẳn.
	Sự lỏng lẻo các khớp nối	- Siết chặt các chi tiết nối

TT	Sự cố thường gặp	Xử lý sự cố
	Phốt nhớt bị hư	- Thay phốt mới.
2.5	Không đủ thể tích khí yêu cầu	
	Rò rỉ đường ống dẫn khí	- Loại bỏ các nguồn gây rò rỉ
	Gia tăng áp lực hút	- Loại bỏ các nguồn làm tăng áp lực ở cuối đầu hút
	Dây cu-roa bị giãn	- Căng dây lại hay thay dây mới
2.6	Gia tăng áp lực đẩy	
	Van đóng	- Mở hết van
	Tắc nghẽn ống phân phối khí	- Làm sạch ống phân phối khí
	Gia tăng mật độ bùn hay cặn lắng	- Loại bỏ bùn, cặn lắng

PHẦN PHỤ LỤC

I. BIỂU MẪU NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Ngày
2. Ca trực
3. Thời tiết
4. Nội dung kiểm tra vận hành

1. Vật tư, hóa chất sử dụng	
2. Bảo trì, bảo dưỡng thiết bị	
3. Vệ sinh công nghiệp, cảnh quan	
4. Khối lượng nước thải vào	Chỉ số đồng hồ cuối ca... Khối lượng: Lưu lượng trung bình.....
5. Khối lượng nước thải sau xử lý	Chỉ số đồng hồ cuối ca..... Khối lượng: Lưu lượng trung bình.....
6. Chất lượng nước sau xử lý	
	☐ Ổn định ☐ Sự cố
7. Tình trạng hoạt động của thiết bị	(ghi rõ sự cố xảy ra, tình trạng khắc phục)

5. Các vấn đề khác

Hà Nội, ngày ... tháng ... năm

Người vận hành (ký và ghi rõ họ tên)

na

BIỂU MẪU LÝ LỊCH THIẾT BỊ

CÔNG TY.....	
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	
LÝ LỊCH THIẾT BỊ	

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên thiết bị: Mã số: Nơi sử dụng:
 Nước sản xuất: Năm sản xuất Ngày đưa vào sử dụng:
 Công suất: Model: Serial No.....
 Thông số kỹ thuật:
 Mã số tài sản:

Bảng vật tư hao mòn

Stt	Tên phụ tùng	Quy cách/Mã hiệu	Số lượng	Ghi chú
1	Vòng bi			
2	Phốt cơ khí			
3	Gioăng đệm			
4				
5				
6				

II. THÔNG TIN CHI TIẾT

Stt	Ngày Tháng năm	Nội dung bảo trì sửa chữa	Trong kế hoạch	Ngoài kế hoạch	Người thực hiện	Người kiểm tra	Ghi chú
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

nd

QUY TRÌNH VẬN HÀNH VÀ BẢO DƯỠNG

10							
11							
12							

rus

II. BIỂU MẪU PHIẾU KIỂM TRA THIẾT BỊ

CÔNG TY.....
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....

PHIẾU KIỂM TRA BẢO TRÌ BẢO DƯỠNG ĐỊNH KỲ

TÊN THIẾT BỊ
MÃ HIỆU
VỊ TRÍ LẮP ĐẶT
NỘI DUNG THỰC HIỆN
NGÀY THỰC HIỆN

STT	NỘI DUNG	KẾT QUẢ		GHI CHÚ
I	Trước khi thực hiện			
1	Tình trạng hoạt động	☐ bình thường	☐ không HĐ	
2	Độ ồn	db	☐ đạt ☐ không đạt	
3	Độ rung		☐ đạt ☐ không đạt	
4	Điện trở cuộn dây	Ω	☐ đạt ☐ không đạt	
5	Điện trở cách điện	Ω	☐ đạt ☐ không đạt	
6	Vỏ thiết bị	☐ bình thường	☐ bị rỉ	
7	Độ rơi trục/ vòng bi	☐ bình thường	☐ bị rơi	
II	Thực hiện			
1	Vệ sinh thiết bị	☐ có	☐ không	
2	Dầu	☐ thay mới ☐ bổ sung	SL:	Chủng loại:
3	Giaoăng	☐ thay mới	SL:	Chủng loại:
4	Phốt	☐ thay mới	SL:	Chủng loại:
5	Vòng bi	☐ thay mới	SL:	Chủng loại:
6				
III	Sau khi hoàn thành			
1	Tình trạng hoạt động	☐ bình thường	☐ không hoạt động	
2	Độ ồn	db	☐ đạt ☐ không đạt	
3	Độ rung		☐ đạt	

na

STT	NỘI DUNG	KẾT QUẢ		GHI CHÚ
			☐ không đạt	
4	Điện trở cuộn dây	 Ω	☐ đạt ☐ không đạt	
5	Điện trở cách điện	 Ω	☐ đạt ☐ không đạt	

Các công tác khác:

.....

Kết luận:

.....

Lần bảo dưỡng tiếp theo:

ĐỘI BẢO DƯỠNG

..., ngày... tháng ... năm ...
 ĐỘI VẬN HÀNH

nh

**BIÊN BẢN BÀN GIAO CÔNG TRÌNH HOÀN THÀNH
ĐƯA CÔNG TRÌNH VÀO SỬ DỤNG**



Dự án : Khu Thương mại Dịch vụ Nhà ở 1-5.
Địa điểm xây dựng : Tổ 24- TT Đông Anh- Huyện Đông Anh – Thành phố Hà Nội.
Phạm vi bàn giao : Hạng mục cấp nước
Chủ đầu tư : Công ty Cổ phần phát triển đô thị Đông Anh.
Thời gian : + Hoàn thành: 1/22/2024.

A. THÀNH PHẦN THAM GIA:

I. Đại diện bên giao: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH

- Ông: Vũ Mạnh Dương Chức vụ: Chủ tịch HĐQT
- Ông: Nguyễn Vương Chí Hiếu Chức vụ: Tổng Giám đốc

II. Đại diện bên tiếp nhận công trình để khai thác sử dụng: CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH SỐ 2 HÀ NỘI

- Ông: Phạm Anh Tuấn Chức vụ: Phó Giám đốc Công ty
- Ông: Nguyễn Hoàng Việt Chức vụ: Trưởng phòng
- Ông: Kiều Quốc Hoàn Chức vụ: Giám đốc XNNS Đông Anh
- Ông: Dương Trung Hiếu Chức vụ: Nhân viên phòng KHKT



B. NỘI DUNG :

Bản giao Hạng mục cấp nước thuộc dự án Khu Thương mại Dịch vụ Nhà ở 1-5 để đưa hạng mục hoàn thành vào khai thác sử dụng. Các bên đã kiểm tra hạng mục công trình, xem xét toàn bộ hồ sơ của hạng mục thuộc dự án và thống nhất các nội dung sau:

1. Khối lượng chính:

- Chiều dài tuyến ống HDPE DN110:	1.078m.
- Chiều dài tuyến ống HDPE DN63:	200m.
- Chiều dài tuyến ống HDPE DN50:	2.341m.
- Trụ cấu hóa:	9 trụ và các phụ kiện kèm theo
- Cùm đồng hồ DN100:	01 cùm
- Đồng hồ nước DN15- Aquadis + :	346 cái

2. Hiện trạng công trình:

Hạng mục cấp nước thuộc dự án Khu Thương mại Dịch vụ Nhà ở 1-5 đảm bảo chất lượng, theo hồ sơ thiết kế được phê duyệt và theo hồ sơ quyết toán.

Hiện trạng cấp nước: cấp nước sinh hoạt, PCCC.

3. Hồ sơ bàn giao kèm theo:

Các căn cứ pháp lý, hồ sơ TKBVTC, bản vẽ hoàn công, biên bản nghiệm thu PCCC, biên bản bàn giao đưa vào sử dụng, hồ sơ quản lý chất lượng, hồ sơ quyết toán.

nh

4. Ý kiến khác: Không

5. Kết luận:

Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị Đông Anh bàn giao Hạng mục cấp nước dự án dự án Khu Thương mại Dịch vụ Nhà ở 1-5 cho Công ty Cổ phần nước sạch số 2 Hà Nội quản lý, sử dụng và khai thác kể từ ngày 5/12/2024.

Công ty Cổ phần nước sạch số 2 Hà Nội có trách nhiệm tiếp nhận, quản lý, duy trì, duy tu bảo dưỡng hệ thống cấp nước kể từ ngày bàn giao.

Biên bản được lập thành 04 bản có giá trị như nhau, mỗi bản gồm 02 trang, mỗi bên giữ 02 bản để làm căn cứ thực hiện kể từ ngày ký./.

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH



CHỦ TỊCH HĐQT

Vũ Mạnh Dương

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN BÀN GIAO

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH SỐ 2 HÀ NỘI



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Phạm Anh Tuấn



nh

**BIÊN BẢN BÀN GIAO
MẶT BẰNG THI CÔNG, MỐC TOẠ ĐỘ, MỐC CAO ĐỘ
VÀ CÁC HỒ SƠ LIÊN QUAN KHÁC**

Dự án: Khu thương mại và dịch vụ nhà ở 1-5

Công trình: Thay thế vật tư cho hạng mục cấp nước phục vụ công tác tiếp nhận, bàn giao đưa vào quản lý cấp nước

Địa điểm xây dựng: Tổ 24, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, Hà Nội.

Căn cứ hợp đồng thi công xây dựng số 43/2024/HĐKT-NS2 ngày 18/7/2024 giữa Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị Đông Anh và Công ty Cổ phần Nước sạch Số 2 Hà Nội.

Hôm nay, ngày 14 tháng 4 năm 2024, tại mặt bằng công trình các bên chúng tôi gồm có:

I. ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ (BÊN A):

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH

- Ông: Nguyễn Vương Chí Hiếu Chức vụ: Giám đốc

- Ông: Nguyễn Văn Thu Chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

II. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN CONINCO3C

- Ông: Trần Duy Tuyền Chức vụ: Giám đốc Trung tâm thiết kế

III. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN GIÁM SÁT:

CÔNG TY CỔ PHẦN CONINCO3C

- Ông: Chức vụ: Cán bộ TVGS

IV. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG (BÊN B):

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH SỐ 2 HÀ NỘI

- Ông: Kiều Quốc Hoàn Chức vụ: Giám đốc

- Ông: Vương Sĩ Vĩnh Chức vụ: Chỉ huy trưởng công trình

CÁC BÊN CÙNG THỐNG NHẤT NỘI DUNG SAU:

1. Chủ đầu tư bàn giao:

a. Mặt bằng công trình, mốc toạ độ, cao độ để thi công Dự án: Khu thương mại và dịch vụ nhà ở 1-5.

Công trình: Thay thế vật tư cho hạng mục cấp nước phục vụ công tác tiếp nhận, bàn giao đưa vào quản lý cấp nước

Địa điểm xây dựng: Tổ 24, thị trấn Đông Anh Huyện Đông Anh – Hà Nội.

- Giới hạn mặt bằng được giao theo chỉ giới ô đất quy hoạch, chỉ tiết ranh giới giao tại hiện trường.

- Mặt bằng đã được rà phá bom mìn...

- Mốc toạ độ, cao độ được giao tại hiện trường theo mốc của CĐT:

STT	Mốc	Toạ độ		Cao độ(m)	Ghi chú
		X(m)	Y(m)		
1	GPS01	2341738.888	587816.564	14.404	Mốc bê tông tâm sự
2	GPS02	2341860.920	588013.948	13.721	Mốc bê tông tâm sự



na

b. Các hồ sơ liên quan khác kèm theo:

STT	Hồ sơ	Số lượng	Ghi chú
1	Bản vẽ hoàn công giao thông	01 bộ	Bản giao bản mềm
2	Bản vẽ hoàn công cấp điện	01 bộ	Bản giao bản mềm
3	Bản vẽ hoàn công cấp nước	01 bộ	Bản giao bản mềm
4	Bản vẽ hoàn công thoát nước	01 bộ	Bản giao bản mềm
5	Bản vẽ hoàn công thông tin liên lạc	01 bộ	Bản giao bản mềm
6	Tổng mặt bằng cây xanh	01 bộ	Bản giao bản mềm
7	Biểu mẫu hồ sơ thanh toán	01 bộ	Bản giao bản mềm
8	Mặt bằng tổng hợp đường dây đường ống	01 bộ	Bản giao bản mềm
9	Các văn bản hướng dẫn của Chủ đầu tư và các hồ sơ, công việc liên quan khác		Bản giao bản mềm

2. Trách nhiệm của Nhà thầu thi công:

Sau khi nhận mặt bằng bên B có trách nhiệm:

- Bảo vệ mặt bằng, mốc GPS, các vật tư, công trình hạ tầng, các tài sản khác thuộc sở hữu của Bên A đã có tại dự án trong suốt quá trình thi công;
- Thi công đúng theo thiết kế căn cứ vào mốc tọa độ, cao độ, bản vẽ thi công được giao;
- Đảm bảo tuân thủ các quy định về an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ trong suốt quá trình thi công;
- Phải liên hệ với địa phương về việc khai báo tạm trú, tạm vắng, đảm bảo an ninh trật tự trong khu vực mình thi công;
- Phải thông báo cho bên A khi đưa thiết bị, vật tư ra vào công trường;
- Nếu xảy ra vướng mắc về mặt bằng với các đơn vị thi công khác thì phải báo ngay với bên A để giải quyết, không được tự ý giải quyết khi chưa được sự đồng ý của bên A.
- Sau khi kết thúc công tác thi công gói thầu và đã được bên A đồng ý nghiệm thu, mọi công trình tạm trên mặt bằng này phải dỡ bỏ và hoàn trả theo đúng bản vẽ thi công.

Biên bản được lập xong hồi 10 giờ, ngày ... tháng ... năm 2024 được hai bên thống nhất thông qua và được lập thành 04 bản, Bên A và Bên B mỗi bên giữ 01 bản để thực hiện.



ĐẠI DIỆN BÊN A

TỔNG GIÁM ĐỐC

Nguyễn Vương Chí Kiên

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN THIẾT KẾ



T/Ư TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM THIẾT KẾ
Trần Duy Lý

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT

(Signature)

ĐẠI DIỆN BÊN B

(Signature)
(Signature)

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 01 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Nguyễn Quốc Anh	Điều hành	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

nh

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

- Kiểm tra - kiểm tra hoạt động thực bị của hệ thống
 - Kiểm tra là nước, pha hóa chất theo tỷ lệ đã quy
 định.

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Đinh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 01 tháng 11 năm 2019

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:



Mưa



Nắng:



2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/STT
1	Minh Quốc Nguyễn	Chủ trì	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

RUB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

- Kiểm tra tình trạng hoạt động thổi bị nẩy mìn hệ máy

- Sửa chữa và sửa

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Khánh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 03 tháng 11 năm 2021

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Đỗ Xuân Trường	Cán bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

nh

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

.....

.....

.....

.....

Người lập

Thăng

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 04 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SBT
1	Đặng Xuân Trường	Cán bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NH

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

- Kiểm tra hoạt động máy móc thiết bị của hệ thống
 - Rửa cặn bị dính

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

T. Hùng

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 05 tháng 11 năm 2021

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa: ☒

Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Đông Xuân Thông	lưu bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

RUB

Máy thổi khí A	V	
Máy thổi khí B	V	
Máy thổi khí C	V	
Máy gạt bùn	V	
Bơm bùn bể lắng sinh học	V	
Bơm định lượng khử trùng	V	
Bơm cột lọc A	V	
Bơm cột lọc B	V	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

- Kiểm tra máy nước thải bị rò rỉ của hệ thống
- Sửa chữa, kiểm tra 12 Sмес

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Phong

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 06 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa: ☒

Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Đặng Xuân Hồng	Làm hồ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

RUB

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 07 tháng 11 năm 2021

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☐

Nắng:

☒

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Ngô Quốc Trọng	Lãnh đạo	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra lại thông số hoạt động thiết bị
Nhật ký & Kí hiệu

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

(Signature)

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 05 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đồng Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☐

Nắng:

☒

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Hai Quốc Đồng	Cán bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NH

Máy thổi khí A	✓		
Máy thổi khí B	✓		
Máy thổi khí C	✓		
Máy gạt bùn	✓		
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓		
Bơm định lượng khử trùng	✓		
Bơm cột lọc A	✓		
Bơm cột lọc B	✓		

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra, vận hành, bảo trì, thay thế thiết bị
 Nước chảy & Kí hiệu

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Đinh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 01 tháng 11 năm 2017

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:



Mưa



Nắng:



2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Đặng Xuân Thuận	Làm bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động của bể

Nước cấp & kiểm tra hệ thống

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thống

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 10 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa: ☐

Nắng: ☒

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SBT
1	Đặng Xuân Thống	Quản lý	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NH

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn để lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra lại thông lượng máy thổi khí B.
 Kiểm tra hệ thống bơm định lượng.

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Đặng

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 11 tháng 11 năm 2021

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Đông Xuân Thành	Lãnh đạo	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NH

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động thổi khí
 Kiểm tra & kiểm tra vị trí

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thống

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 12 tháng Năm 2021

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:



Mưa



Nắng:



2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Ngô Quốc Anh	Chủ bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NH

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 13 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:



Mưa



Nắng



2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Hoàng Quốc Anh	Cán bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

nh

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể tăng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động thổi khí
 Rửa ống & kiểm tra và sửa chữa

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Blanch

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 13 tháng 11 năm 2021

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	<u>Trần Quốc Anh</u>	<u>Chủ trì</u>	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

nh

Máy thổi khí A	✓		
Máy thổi khí B	✓		
Máy thổi khí C	✓		
Máy gạt bùn	✓		
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓		
Bơm định lượng khử trùng	✓		
Bơm cột lọc A	✓		
Bơm cột lọc B	✓		

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra lại thông tin hoạt động thiết bị

Nội công & kiểm tra và sửa

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Đinh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 19 tháng 11 năm 2021

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☐

Nắng:

☒

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Đặng Xuân Hoàng	Ca trực	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NH

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động thổi khí
 Nhồi cát ở kênh tra và sỏi

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thầy

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 14 tháng 11 năm 2021

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở **HAPPYLAND** - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☒

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	<u>Đông Xuân Trường</u>	<u>Cán bộ</u>	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

nh

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động thổi khí
 Kiểm tra và kiểm tra vận hành

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thống

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 15 tháng 11 năm

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☐

Nắng:

☒

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Đỗ Xuân Trường	Chủ trì	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động thực tế

Nước chảy & Kiểm tra và sửa

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thăng

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 16 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Nguyễn Quốc Đức Khương	lãnh bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

RUB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm dinh lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động thất hi

Nước cấp & Kiểm tra ở nhà

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Nước

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 17 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☐

Nắng:

☒

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Mai Quốc Anh	Cán bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NH

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động suốt kỳ

Như cũ & kiểm tra vi sinh

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Đinh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 18 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Nhà Quốc B. Phạm	Cán bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NH

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động thổi khí
 Nút khởi động & Kiểm tra vận hành

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Phan Anh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 19 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:



Mưa



Nắng:



2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Đông Xuân Thắng	Làm việc	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NH

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động thổi bùn
 Kiểm tra & kiểm tra vị trí

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thống

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 20 tháng 11 năm

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Đặng Xuân Trường	Là nhân viên	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓		
Máy thổi khí B	✓		
Máy thổi khí C	✓		
Máy gạt bùn	✓		
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓		
Bơm định lượng khử trùng	✓		
Bơm cột lọc A	✓		
Bơm cột lọc B	✓		

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động thổi bùn

Nước cấp & Kiểm tra V sinh

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Trần

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 11 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☒

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Đặng Xuân Thống	Chủ bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

nh

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

..... Kiểm tra hệ thống hoạt động thực tế

..... Nuôi cấy & kiểm tra vi sinh

.....

.....

.....

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

.....

.....

.....

Người lập

Thăng

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 21 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa: ☐

Nắng: ☒

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Đặng Xuân Thông	Chủ trì	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	X	Những xô Fe nhiệt
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động thiết bị
 Nuôi cấy & kiểm tra vi sinh

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Trần

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 23 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Đặng Xuân Trường	Cán bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	Đã reset và kiểm tra
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động thiết bị

Nước chảy s. Kí và Sạch

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thăng

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 21 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☐

Nắng:

☒

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Đặng Xuân Trường	Chủ trì	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

RUB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động thổi khí

Nội công & kiểm tra bể xử lý

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thống

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 25 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Nai Quốc Anh	Công bố	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

- Kiểm tra hệ thống hoạt động thiết bị

- Mua lầy và kiểm tra vi sinh

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Alondy

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 26 tháng Năm năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☒

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Nguyễn Quốc Anh	Chủ bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động thổi khí
 Nuôi cấy & Kiểm tra Vi sinh

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Đinh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 27 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Mai Quốc Anh	Chủ bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NB

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 18 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:



Mưa



Nắng:



2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Abi Quốc Khương	Cán bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

rua

Bơm định lượng cơ hoá chất			
Bơm tuần hoàn A			
Bơm tuần hoàn B			
Máy thổi khí A			
Máy thổi khí B			
Máy thổi khí C			
Máy gạt bùn			
Bơm bùn bể lắng sinh học			
Bơm định lượng khử trùng			
Bơm cột lọc A			
Bơm cột lọc B			

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Nguồn tài liệu thông tin hoạt động thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Alainh

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 29 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:



Mưa



Nắng:



2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SBT
1	Ngô Quốc Anh	Lưu bộ	
2			
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

rua

Bơm định lượng cơ hoá chất			
Bơm tuần hoàn A			
Bơm tuần hoàn B			
Máy thổi khí A			
Máy thổi khí B			
Máy thổi khí C			
Máy gạt bùn			
Bơm bùn bể lắng sinh học			
Bơm định lượng khử trùng			
Bơm cột lọc A			
Bơm cột lọc B			

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

.....*hàn va kỹ thuật hoạt động thổi bị*.....

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Trần

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 01 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa: ☐

Nắng: ☒

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Nai Quốc Khánh	Trưởng bộ	
2	Đông Xuân Trường	Trưởng bộ	
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

..... kiểm tra hệ thống hoạt động của thiết bị.....

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

thanh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 21 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Mai Quốc Nghĩa	Lãnh đạo	
2	Đông Xuân Hồng	Lãnh đạo	
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NS

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

..... kiểm tra hệ thống hoạt động của thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Khang

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 03 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa: ☒

Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Mai Quốc Khánh	Cộng sự	
2	Đỗ Xuân Trường	Cộng sự	
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

RUB

Máy thổi khí A	V	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

..... kiểm tra hệ thống hoạt động của thổi khí.....

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Phan Anh

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 04 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa: ☒

Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Ngô Quốc Anh	Chủ trì	
2	Đặng Xuân Trường	Chủ trì	
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

RUB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

..... kiểm tra hệ thống hoạt động của thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Bảng

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 05 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa: ☒

Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Nai Quốc Anh	Chủ hộ	
2	Đông Xuân Thành	Chủ hộ	
3			
4			
5			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	
Bơm định lượng cơ hoá chất	✓	
Bơm tuần hoàn A	✓	
Bơm tuần hoàn B	✓	

NH

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

..... Kiểm tra hệ thống hoạt động của thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thăng

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 06 tháng 11 năm 2014

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Mai Quốc Anh		
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

RUB

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 06 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở **HAPPYLAND** - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Mai Quốc Anh		
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn hệ lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

- Kiểm tra hệ thống hoạt động của thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Đào

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 07 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Mai Quốc Thành		
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NB

Máy thổi khí A	V	
Máy thổi khí B	V	
Máy thổi khí C	V	
Máy gạt bùn	V	
Bơm bùn bể lắng sinh học	V	
Bơm định lượng khử trùng	V	
Bơm cột lọc A	V	
Bơm cột lọc B	V	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

- Kiểm tra hệ thống hoạt động của thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Đinh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 08 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Nội Quốc Khanh	Làm hồ	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

nh

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

~ Kiểm tra sự thông hoạt động của thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Đông

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 09 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Nguyễn Quốc Anh	Canh gác	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NH

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

..... Kiểm tra hệ thống hoạt động của thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Nguyễn

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 10 tháng 10 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa ☐

Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Nai Quốc Khánh	Cán bộ	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

..... Kiểm tra hệ thống hoạt động thiết bị

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

.....

.....

.....

Người lập

Đinh

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 11 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☒ Mưa ☐ Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Đặng Xuân Diễm	Giáo sư	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NH

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

..... kiểm tra hệ thống hoạt động thường lệ.....

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thống

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 12 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa: ☐

Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Đỗ Xuân Trường	Chủ trì	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

..... Kiểm tra hệ thống hoạt động của thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thống

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 13 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa: ☐

Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Đông Xuân Thống	Chủ trì	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NH

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

- Kiểm tra hệ thống hoạt động của thổi khí

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Phong

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 14 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☒ Mưa ☐ Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Đặng Xuân Trường	Làm bộ	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NB

Máy thổi khí A	V	
Máy thổi khí B	V	
Máy thổi khí C	V	
Máy gạt bùn	V	
Bơm bùn hệ lắng sinh học	V	
Bơm định lượng khử trùng	V	
Bơm cột lọc A	V	
Bơm cột lọc B	V	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

- Kiểm tra hệ thống hoạt động thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thống

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày / Tháng / năm 10/6/24

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☒

Mưa

☐

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Đặng Xuân Trường	Trưởng bộ	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓		
Máy thổi khí B	✓		
Máy thổi khí C	✓		
Máy gạt bùn	✓		
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓		
Bơm định lượng khử trùng	✓		
Bơm cột lọc A	✓		
Bơm cột lọc B	✓		

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

..... kiểm tra hệ thống hoạt động thổi khí

.....

.....

.....

.....

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

.....

.....

.....

Người lập

Trần

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 16 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa ☒

Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Đỗ Xuân Trường		
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NB

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 11 tháng 11 năm 2014

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☐

Nắng:

☒

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Đỗ Xuân Thanh	Chủ trì	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

..... kiểm tra lại hướng hoạt động thổi khí

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thống

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 13 tháng 12 năm 2021

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đồng Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa: ☐

Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/ST
1	Đỗ Xuân Dương	lãnh đạo	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

RUB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn hệ lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống vận động Hút B.

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thầy

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 19 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐ Mưa: ☐ Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Đặng Xuân Thống	Cán bộ	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

nh

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

~ Kiểm tra hồ nước hoạt động bình thường

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Trần

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 10 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☒

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/ST
1	Mai Quốc Anh	Chủ hộ	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NH

Máy thổi khí A		
Máy thổi khí B		
Máy thổi khí C		
Máy gạt bùn		
Bơm bùn bể lắng sinh học		
Bơm định lượng khử trùng		
Bơm cột lọc A		
Bơm cột lọc B		

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Nhà máy đã được thông hoạt động của thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Chánh

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 21 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đồng Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa: ☒

Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/ST
1	Nai Quốc Anh	Quản lý	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NB

Máy thổi khí A		
Máy thổi khí B		
Máy thổi khí C		
Máy gạt bùn		
Bơm bùn bể lắng sinh học		
Bơm định lượng khử trùng		
Bơm cột lọc A		
Bơm cột lọc B		

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động của thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Nhà

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 11 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa: ☒

Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Trần Quốc Anh	Làm hồ	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Kiểm tra hệ thống hoạt động của thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Nguyễn

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 3 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☐

Nắng:

☒

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Abi Quốc An	Công nghệ	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 24 tháng 11 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa ☒

Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Nai Quốc Anh	Công bố	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NB

Máy thổi khí A	V	
Máy thổi khí B	V	
Máy thổi khí C	V	
Máy gạt bùn	V	
Bơm bùn hệ lắng sinh học	V	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

kiểm tra hệ thống hoạt động thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Nguyễn Văn A

Nguyễn Văn B

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 25 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☐

Nắng:

☒

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Nai Quốc Khánh	Coin bộ	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NB

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu ✓ : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Sinh tố hệ thống hoạt động thiết bị

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Abach

na

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 06 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☒

Nắng:

☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Ngô Quốc Anh	Giáo sư	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	X	Tắc dây bơm
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

na

Máy thổi khí A	✓	
Máy thổi khí B	✓	
Máy thổi khí C	✓	
Máy gạt bùn	✓	
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓	
Bơm định lượng khử trùng	✓	
Bơm cột lọc A	✓	
Bơm cột lọc B	✓	

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

~ Kiểm tra hệ thống hoạt động thổi khí

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Nguyễn Văn A

Nguyễn Văn B

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 27 tháng 12 năm 2024

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường:

☐

Mưa

☐

Nắng:

☒

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SDT
1	Hai Quốc Anh	Cán bộ	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	Đã thay ống mới
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NH

Bơm định lượng cơ hoá chất			
Bơm tuần hoàn A			
Bơm tuần hoàn B			
Máy thổi khí A			
Máy thổi khí B			
Máy thổi khí C			
Máy gạt bùn			
Bơm bùn bể lắng sinh học			
Bơm định lượng khử trùng			
Bơm cột lọc A			
Bơm cột lọc B			

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường

- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

.....Kiểm tra, hư hỏng hoạt động thiết bị.....

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Đông

nh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

1. Thời gian và địa điểm

1.1. Thời gian: Ngày 08 tháng 12 năm 2021

1.2. Địa điểm: Khu nhà ở HAPPYLAND - Đông Anh - Hà Nội

1.3. Thời tiết

Bình thường: ☐

Mưa: ☐

Nắng: ☐

2. Tình hình nhân lực, tình trạng thiết bị hoạt động:

2.1. Nhân lực vận hành:

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Số CCCD/SĐT
1	Bằng Xuân Trường	Chủ bộ	
2			
3			
4			
5			
6			

2.2. Tình trạng trang thiết bị hoạt động:

Tên thiết bị	Tình trạng hoạt động	Ghi chú
Bơm điều hòa A	✓	
Bơm điều hòa B	✓	
Bơm bùn BLSC	✓	
Bơm định lượng hóa chất NaOH	✓	
Bơm định lượng hóa chất PAC	✓	
Bơm định lượng hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy hóa chất NaOH	✓	
Máy khuấy hóa chất Polime	✓	
Máy khuấy chìm A	✓	
Máy khuấy chìm B	✓	

NB

Bơm định lượng cơ hoá chất	V		
Bơm tuần hoàn A	V		
Bơm tuần hoàn B	✓		
Máy thổi khí A	✓		
Máy thổi khí B	V		
Máy thổi khí C	✓		
Máy gạt bùn	✓		
Bơm bùn bể lắng sinh học	✓		
Bơm định lượng khử trùng	✓		
Bơm cột lọc A	V		
Bơm cột lọc B	✓		

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Nhiệm vụ hệ thống hoạt động thổi khí

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thống

Bơm định lượng cơ hoá chất	V		
Bơm tuần hoàn A	V		
Bơm tuần hoàn B	V		
Máy thổi khí A	V		
Máy thổi khí B	V		
Máy thổi khí C	V		
Máy gạt bùn	V		
Bơm bùn bể lắng sinh học	V		
Bơm định lượng khử trùng	V		
Bơm cột lọc A	V		
Bơm cột lọc B	V		

CHÚ THÍCH:

- Ký hiệu V : hoạt động bình thường
- Ký hiệu X : không hoạt động

2. Nội dung công việc:

Nội ta hệ thống hoạt động máy nước thải

3. Các vấn đề tồn đọng, sự cố, và các vấn đề phát sinh khác

Người lập

Thống

nh

Số: 22/BE-VPHC

BIÊN BẢN VI PHẠM HÀNH CHÍNH
Về ...lạc và mất đường...

Hôm nay, hồi 15 giờ 30 phút, ngày 11/11/2022, tại (1) ...Phòng Tài nguyên và Môi trường...

Lý do lập biên bản tại <trụ sở cơ quan của người có thẩm quyền lập biên bản/địa điểm khác> (2) ...

Căn cứ: (4) ...Buổi ban hành việc ngày 15/11/2022...

Chúng tôi gồm:

1. Người có thẩm quyền lập biên bản:

Họ và tên: Nguyễn Văn Tiến Chức vụ: Chủ tịch

Cơ quan: Phòng Tài nguyên và Môi trường

2. Với sự chứng kiến của: (3)

<Họ và tên> (5): ... Nghề nghiệp: ...

Địa chỉ: ...

Hoặc <Họ và tên> (5): ... Chức vụ: ...

Cơ quan: ...

3. Người phiên dịch:

<Họ và tên> (5): ... Nghề nghiệp: ...

Địa chỉ: ...

Tiến hành lập biên bản vi phạm hành chính đối với <ông (bà)/tổ chức> (6) có tên sau đây:

<1. Họ và tên> (7): ... Giới tính: ...

Ngày, tháng, năm sinh: .../.../... Quốc tịch: ...

Nghề nghiệp: ...

Nơi ở hiện tại: ...

Số định danh cá nhân/CMND/Hộ chiếu: ...

ngày cấp: .../.../...; nơi cấp: ...

<1. Tên của tổ chức> (8): Công ty cổ phần phát triển đô thị Đồng Anh

Địa chỉ trụ sở chính: Đường Trần Hưng Đạo, Phường Tân Phú, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã số doanh nghiệp: 010549962

11. Yêu cầu ông (bà) ⁽¹³⁾..... là < cá nhân/người đại diện của tổ chức > ^(*) vi phạm có mặt vào hồi giờ phút, ngày .../.../....., tại ⁽¹⁶⁾.....

..... để giải quyết vụ việc.

Biên bản lập xong hồi 15 giờ 30 phút, ngày 14/1/2021, gồm 03 tờ, được lập thành 02 bản có nội dung và giá trị như nhau; đã đọc lại cho những người có tên nêu trên cùng nghe, công nhận là đúng và cùng ký tên dưới đây; giao cho ông (bà) ⁽¹³⁾..... là < cá nhân/người đại diện của tổ chức > ^(*) vi phạm 01 bản hoặc cha mẹ/người giám hộ của người chưa thành niên vi phạm 01 bản, 01 bản lưu hồ sơ.

<Trường hợp cá nhân/người đại diện của tổ chức vi phạm không ký biên bản vi phạm hành chính>

Lý do ông (bà) ⁽¹³⁾..... Vũ Mạnh Dương..... < cá nhân/người đại diện của tổ chức > ^(*) vi phạm không ký biên bản:..... vắng mặt.....

<Trường hợp người chứng kiến/đại diện chính quyền cấp xã không ký xác nhận việc cá nhân/người đại diện của tổ chức vi phạm không ký biên bản vi phạm hành chính>

Lý do ông (bà) ⁽⁵⁾..... < người chứng kiến/ đại diện chính quyền cấp xã > không ký xác nhận:.....

CÁ NHÂN/NGƯỜI ĐẠI DIỆN
CỦA TỔ CHỨC VI PHẠM
(Ký, ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BIÊN BẢN
(Ký, ghi rõ chức vụ, họ và tên)

Nguyễn Thế Thuận

CÁ NHÂN/NGƯỜI ĐẠI DIỆN
CỦA TỔ CHỨC BỊ THIẾT HẠI
(Ký, ghi rõ họ và tên)

ĐẠI DIỆN CHÍNH QUYỀN
(Ký, ghi rõ chức vụ, họ và tên)



PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Việt Hùng

NGƯỜI PHIÊN DỊCH
(Ký, ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI CHỨNG KIẾN
(Ký, ghi rõ họ và tên)

na

Biên bản đã giao trực tiếp cho < cá nhân/ người đại diện của tổ chức > (*) vào hồi giờ phút, ngày / /

NGƯỜI NHẬN BIÊN BẢN

(Ký, ghi rõ họ và tên)

nh

ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN ĐÔNG ANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số 14932/QĐ-XPHC

Đông Anh, ngày 11 tháng 11 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Xử phạt vi phạm hành chính

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN ĐÔNG ANH

Căn cứ Điều 57, Điều 68, Điều 70, Điều 78, Điều 85 Luật xử lý vi phạm hành chính (sửa đổi, bổ sung năm 2020);

Căn cứ Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

Căn cứ Biên bản vi phạm hành chính số 22/BB-YPHC ngày 17/11/2022 của Phòng Tài nguyên và Môi trường và các tài liệu có trong hồ sơ;

Xét Tờ trình số 1175/TT-TNMT ngày 18/11/2022 của Phòng Tài nguyên và Môi trường và Báo cáo thẩm định số 418/BC-TP ngày 18/11/2022 của Phòng Tư pháp;

Căn cứ Quyết định số 10973/QĐ-GQXP ngày 22/9/2021 của Chủ tịch UBND huyện Đông Anh về việc giao quyền xử phạt vi phạm hành chính.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1.

1. Xử phạt vi phạm hành chính đối với tổ chức có tên sau đây:

Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh

Địa chỉ trụ sở chính: Tổ 24, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội

GCN đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần do Phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp.

Mã số doanh nghiệp: 0105649962.

Đăng ký lần đầu ngày 18/11/2011; đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 11/11/2019.

Người đại diện theo pháp luật: Vũ Mạnh Dương

Giới tính: Nam

Sinh ngày: 16/09/1971

Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị

Quốc tịch: Việt Nam

Căn cước công dân số: 001071 007794 do Cục CS ĐKQL cư trú và DLQG về dân cư cấp ngày 16/03/2016

2. Đã thực hiện hành vi vi phạm hành chính: Thực hiện không đúng, không



nu

đầy đủ một trong các nội dung quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định.

3. Quy định tại điểm d khoản 1 Điều 10 Nghị định 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

4. Các tính tiết tăng nặng: Không

5. Các tính tiết giảm nhẹ: Không

6. Bị áp dụng hình thức xử phạt, biện pháp khắc phục hậu quả như sau:

a) Hình thức xử phạt chính: Phạt tiền.

Cụ thể: 70.000.000 đồng (Bằng chữ: Bảy mươi triệu đồng)

b) Hình thức phạt bổ sung: Không

c) Biện pháp khắc phục hậu quả: Không

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Quyết định này được:

1. Giao cho Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh là tổ chức vi phạm có tên tại Điều 1 Quyết định này để chấp hành.

Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh phải nghiêm chỉnh chấp hành Quyết định xử phạt này. Nếu quá thời hạn mà Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh không tự nguyện chấp hành thì sẽ bị cưỡng chế thi hành theo quy định của pháp luật.

a) Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh phải nộp tiền phạt vào tài khoản của Kho bạc Nhà nước Đông Anh ủy nhiệm thu tại Ngân hàng TMCP đầu tư và phát triển Việt Nam (BIDV) - Chi nhánh Đông Hà Nội trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày nhận được Quyết định này.

b) Công ty cổ phần phát triển đô thị Đông Anh có quyền khiếu nại hoặc khởi kiện hành chính đối với Quyết định này theo quy định của pháp luật.

2. Gửi Kho bạc Nhà nước Đông Anh và Ngân hàng TMCP đầu tư và phát triển Việt Nam (BIDV) - Chi nhánh Đông Hà Nội để thu tiền phạt.

3. Gửi phòng Tài nguyên và Môi trường Huyện Đông Anh để tổ chức thực hiện. ✓

Nơi nhận: ✓

- Như Điều 3;

- Lưu: Hồ sơ ✓

KT. CHỦ TỊCH
BÍ THƯ CHỦ TỊCH

Nguyễn Anh Dũng

na