

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ “KHU ĐÔ THỊ, CÔNG NGHIỆP VÀ
DỊCH VỤ VSIP HẢI PHÒNG” (GIAI ĐOẠN 1, 2, 3)

Địa điểm thực hiện: Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, tại các phường Hòa Bình, Thủy Nguyên, Nam Triệu, thành phố Hải Phòng

Hải Phòng, tháng 09 năm 2026

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ “KHU ĐÔ THỊ, CÔNG NGHIỆP VÀ
DỊCH VỤ VSIP HẢI PHÒNG” (GIAI ĐOẠN 1, 2,3)

Địa điểm thực hiện: Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, các
phường Hòa Bình, Thủy Nguyên, Nam Triệu, thành phố Hải Phòng

CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG



NGUYỄN HỒNG ĐẠI
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Hải Phòng, tháng .8.. năm 2026

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	v
DANH MỤC BẢNG BIỂU	vi
DANH MỤC HÌNH VẼ	viii
CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	1
1.1. TÊN CHỦ CƠ SỞ	1
1.2. TÊN CƠ SỞ.....	1
1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ.....	2
1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	3
1.4.1. Nhu cầu về nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu	3
1.4.2. Nhu cầu về nhiên liệu, năng lượng.....	4
1.4.2.1. Nhu cầu cấp điện	4
1.4.2.2. Nhu cầu về nước.....	4
1.5. ĐIỀU KIỆN KHO, BÃI LƯU GIỮ PHẾ LIỆU NHẬP KHẨU; HỆ THỐNG THIẾT BỊ TÁI CHẾ; PHƯƠNG ÁN XỬ LÝ TẠP CHẤT; PHƯƠNG ÁN TÁI XUẤT PHẾ LIỆU.....	7
1.6. CÁC CÔNG TRÌNH, HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CÓ PHÁT SINH CHẤT THẢI VÀ CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CÒN TIẾP TỤC THỰC HIỆN SAU KHI ĐƯỢC CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	7
1.7. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ	17
CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	43
2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG, KHOẢNG CÁCH AN TOÀN VỀ MÔI TRƯỜNG THEO QUY ĐỊNH	43
2.1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường	43
2.1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quy hoạch tỉnh	44
2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG TIẾP NHẬN CHẤT THẢI.....	45
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	46

3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THU GOM, THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	46
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	46
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	54
3.1.3. Xử lý nước thải	61
3.1.3.1. Công trình xử lý nước thải tập trung	61
3.1.3.2. Hệ thống quan trắc nước thải liên tục, tự động	100
3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI.....	103
3.2.1. Đối với khu vực xung quanh trong khuôn viên KCN	103
3.2.2. Đối với các nhà máy trong KCN	104
3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG.....	104
3.3.1. Đối với chất thải rắn thuộc trách nhiệm quản lý của chủ đầu tư KCN	104
3.3.1.1. Công trình, biện pháp lưu giữ xử lý chất thải rắn sinh hoạt.....	104
3.3.1.2. Công trình, biện pháp lưu giữ xử lý chất thải thông thường	105
3.3.2. Đối với các nhà máy trong KCN	105
3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI....	105
3.4.1. Đối với chất thải nguy hại thuộc trách nhiệm quản lý của chủ đầu tư KCN	106
3.4.2. Đối với các nhà máy trong Khu công nghiệp.....	108
3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG	109
3.6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	109
3.6.1. Phòng chống cháy nổ.....	109
3.6.1.1. Đối với nhà máy trong khu công nghiệp	109
3.6.1.2. Đối với chủ cơ sở.....	110
3.6.2. Phòng ngừa sự cố rò rỉ hoá chất	112
3.6.2.1. Đối với hóa chất thuộc trách nhiệm quản lý của các đơn vị thứ cấp.....	112
3.6.2.2. Đối với hóa chất tại nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN.....	112
3.6.3. Biện pháp phòng ngừa và khắc phục sự cố vận hành Nhà máy xử lý nước thải tập trung.....	113
3.6.3.1. Sự cố về các trang thiết bị, máy móc.....	113
3.6.3.2. Sự cố nước thải đầu vào không đạt yêu cầu theo quy định của VSIP Hải Phòng ...	116
3.6.3.3. Sự cố nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu theo quy định.....	117

3.6.3.4. Sự cố hệ thống sinh học hiếu khí.....	119
3.6.3.5. Sự cố hệ thống sinh học thiếu khí	120
3.6.3.6. Sự cố chạy hệ thống hóa lý.....	121
3.6.3.7. Sự cố về trạm quan trắc tự động.....	121
3.7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC	122
3.8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	122
3.9. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG ĐÃ ĐƯỢC CẤP	122
3.10. KẾ HOẠCH, TIẾN ĐỘ, KẾT QUẢ THỰC HIỆN PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC ..	123
CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	124
4.1. NỘI DUNG CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI	124
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải.....	124
4.1.2. Dòng nước thải	124
4.1.3. Lưu lượng xả nước thải tối đa	124
4.1.4. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải.....	124
4.1.5. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải ...	125
4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI.....	126
4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG	126
4.3.1. Nguồn phát sinh.....	126
4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung	127
4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP CỦA CƠ SỞ THỰC HIỆN DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	127
4.5. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP CỦA CƠ SỞ CÓ NHẬP KHẨU PHÉP LIỆU TỪ NƯỚC NGOÀI LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT	127
CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	128
5.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	128
5.2. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI	129
5.2.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải định kỳ	129
5.2.2. Kết quả quan trắc tự động liên tục tại Trạm XNNT của cơ sở.....	133

5.3. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TRÌNH XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI.....	136
5.4. KẾT QUẢ THU GOM, XỬ LÝ CHẤT THẢI (ĐỐI VỚI CƠ SỞ THỰC HIỆN DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI)	136
5.5. KẾT QUẢ NHẬP KHẨU VÀ SỬ DỤNG PHÉ LIỆU NHẬP KHẨU LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT (ĐỐI VỚI CƠ SỞ SỬ DỤNG PHÉ LIỆU NHẬP KHẨU LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT)	136
5.6. TÌNH HÌNH PHÁT SINH, XỬ LÝ CHẤT THẢI.....	136
5.7. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	137
CHƯƠNG 6. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	138
6.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA CƠ SỞ	138
6.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT.	138
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	138
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	138
6.2.3. Các chương trình giám sát khác	139
6.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM.....	139
CHƯƠNG 7. NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH.....	140
CHƯƠNG 8. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	141
8.1. CHÚNG TÔI CAM KẾT VỀ TÍNH CHÍNH XÁC, TRUNG THỰC CỦA HỒ SƠ ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	141
8.2. ĐỐI VỚI CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, CHỦ CƠ SỞ CAM KẾT	141
8.2.1. Về thu gom và xử lý nước thải	141
8.2.2. Về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại	141
8.2.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung	142
PHỤ LỤC 1. VĂN BẢN PHÁP LÝ	a
PHỤ LỤC 2. KẾT QUẢ PHÂN TÍCH	b
PHỤ LỤC 3. BẢN VẼ	c

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BNMT	Bộ Nông nghiệp Môi trường
CTR	Chất thải rắn
CTNH	Chất thải nguy hại
GXN	Giấy xác nhận
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TDPPCC	Thẩm duyệt phòng cháy chữa cháy
UBND	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho nhà máy xử lý nước sạch.....	3
Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho nhà máy xử lý nước thải.....	3
Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng điện của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng 6 tháng gần nhất	4
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng 6 tháng gần nhất	4
Bảng 1.5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải và công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp giấy phép môi trường.....	9
Bảng 1.6. Khoanh vi diện tích đất của cơ sở.....	17
Bảng 1.7. Các hạng mục sử dụng đất của Cơ sở	20
Bảng 1.8. Các ngành nghề thu hút đầu tư của KCN.....	23
Bảng 1.9. Danh sách các dự án đã đầu tư trong Khu đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng.....	25
Bảng 3.1. Các hạng mục thu gom, thoát nước mưa của cơ sở	47
Bảng 3.2. Chỉ tiêu chất lượng đầu vào của VSIP Hải Phòng.....	55
Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom, thoát nước thải	57
Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý nước thải	79
Bảng 3.5. Danh mục thiết bị hệ thống xử lý nước thải tập trung VSIP Hải Phòng	82
Bảng 3.6. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho nhà máy xử lý nước thải.....	100
Bảng 3.7. Thông số kỹ thuật hệ thống quan trắc tự động.....	101
Bảng 3.8. Thành phần, khối lượng chất thải nguy hại dự kiến phát sinh.....	106
Bảng 3.9. Các thiết bị phục vụ công tác PCCC của VSIP Hải Phòng	111
Bảng 3.10. Danh mục các thiết bị dự phòng	114
Bảng 3.11. Một số sự cố máy móc, thiết bị và biện pháp ứng phó	115
Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	125
Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	126
Bảng 4.3. Giá trị giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn.....	127
Bảng 4.4. Giá trị giới hạn tối đa cho phép về độ rung	127
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải của cơ sở năm 2025	130
Bảng 5.2. Kết quả giám sát online trung bình theo ngày nước thải đầu ra HTXLNT	133

Bảng 5.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại năm 2024, 2025.....	136
--	-----

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Sơ đồ quy trình xử lý nước sạch của cơ sở.....	5
Hình 1.2. Một số hình ảnh của Nhà máy xử lý nước sạch của cơ sở	7
Hình 1.3. Vị trí cơ sở	19
Hình 1.4. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng	22
Hình 3.1. Hệ thống thu, thoát nước mưa hiện hữu của KCN	54
Hình 3.2. Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải VSIP Hải Phòng	55
Hình 3.3. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại KĐT-CN-DV	61
Hình 3.4. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải VSIP Hải Phòng – Module 1 công suất 4.950 m ³ /ngày đêm.....	64
Hình 3.5. Một số hình ảnh hệ thống xử lý nước thải.....	70
Hình 3.6. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải VSIP Hải Phòng – Module 2 công suất 5.000 m ³ /ngày đêm.....	71
Hình 3.7. Một số hình ảnh hệ thống xử lý nước thải.....	78
Hình 3.8. Một số hình ảnh hệ thống quan trắc tự động hệ thống xử lý nước thải tập trung.....	103
Hình 3.9. Kho lưu chứa chất thải nguy hại tại NMXLNT	108
Hình 3.10. Khu vực chứa hóa chất của cơ sở	113
Hình 3.11. Sơ đồ quy trình hoạt động trạm xử lý nước thải tập trung của VSIP Hải Phòng.....	113
Hình 3.12. Minh họa bể phao bằng PVC chứa nước thải di động của cơ sở	118

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. TÊN CHỦ CƠ SỞ

- Tên chủ Cơ sở: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng
- Địa chỉ văn phòng: Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, phường Hòa Bình, thành phố Hải Phòng (huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng cũ).
- Người đại diện theo pháp luật: Ông Chong Kong Yoong
- Chức vụ: Tổng Giám đốc
- Điện thoại: 0225.959.868 Fax: 0225.595.886
- Giấy chứng nhận đầu tư số 022042000107 chứng nhận lần đầu ngày 27/4/2012, chứng nhận thay đổi lần thứ hai ngày 11/3/2014 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH Một thành viên mã số doanh nghiệp 0200850702, đăng ký lần đầu ngày 11/12/2008 và đăng ký thay đổi lần thứ 08 ngày 07/8/2025 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp.

1.2. TÊN CƠ SỞ

- Tên cơ sở: Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng (Giai đoạn 1, 2, 3).
- Địa điểm thực hiện: Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, phường Hòa Bình, phường Thủy Nguyên, phường Nam Triệu, thành phố Hải Phòng (huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng cũ).
- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp gồm: QĐ số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010 (*diện tích 1.367,83 ha phần diện tích trong đê quai sông Cấm*) và QĐ số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011 (*bổ sung diện tích 198,5 ha phần diện tích ngoài đê quai sông Cấm*).
- Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp gồm: GXN số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016 và GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022.
- Giấy phép xả nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi số 2889/GP-UBND ngày 06/10/2021 do UBND thành phố Hải Phòng cấp.
- Quy mô của cơ sở theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công: Căn cứ khoản 1, Điều 9, Luật đầu tư công 2024 thì quy mô dự án thuộc nhóm A (dự án hạ tầng khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao). Tổng vốn đầu tư theo Giấy chứng nhận đầu tư là 5.092.266.640.000 (năm nghìn, không trăm chín mươi hai tỷ, hai

trăm sáu mươi sáu triệu, sáu trăm bốn mươi nghìn) đồng, tương đương 268.203.000 (hai trăm sáu mươi tám triệu, hai trăm lẻ ba nghìn) đô la Mỹ.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: Theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (sau đây gọi là Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) Dự án có xả nước thải vào nguồn nước mặt được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Đầu tư, xây dựng, khai thác, quản lý, kinh doanh khu đô thị (bao gồm các dự án nhà ở, thương mại, dịch vụ); hạ tầng khu đô thị, hạ tầng khu công nghiệp, khu công nghệ, khu kho vận và công viên phần mềm nằm trong tổng thể Dự án Khu đô thị, công nghiệp, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng theo quy hoạch đã được duyệt.

- Phân nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: thuộc số thứ tự 6b, Phụ lục III – Danh mục dự án đầu tư nhóm I quy định tại khoản 3 Điều 28 Luật Bảo vệ Môi trường.

Căn cứ theo khoản 1 mục III Phần A Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/5/2026 của Chính phủ về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường cơ sở thuộc đối tượng cấp giấy phép môi trường. Đồng thời, Cơ sở thuộc khoản 2 mục II Phần B Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP do đó thẩm quyền cấp giấy phép môi trường thuộc UBND thành phố Hải Phòng. Đồng thời, theo Điều 2 Quyết định số 189/2025/QĐ-CTUBND ngày 10/10/2025 của UBND thành phố Hải Phòng phân cấp cho Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng tổ chức, thực hiện thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; cấp, cấp đổi, điều chỉnh, cấp lại, thu hồi giấy phép môi trường đối với các dự án đầu tư trong các khu công nghiệp, khu kinh tế trên địa bàn thành phố Hải Phòng do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng do đó cơ sở thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp.

*Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường: Tổng diện tích đất sử dụng khoảng 1.566,33 ha (bao gồm 1.058,73 ha cho khu thương mại, nhà ở...; 507,6 ha cho khu công nghiệp). Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này đề xuất cấp diện tích 631,39 ha (trong đó: 401,46 ha diện tích đất công nghiệp và 229,93 ha diện tích đất đô thị, thương mại và dịch vụ).

1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ

Với đặc thù là cơ sở đầu tư, xây dựng, khai thác, quản lý, kinh doanh khu đô thị (bao gồm các dự án nhà ở, thương mại, dịch vụ); hạ tầng khu đô thị, hạ tầng khu công

ngành, khu công nghệ, khu kho vận vì vậy công nghệ sản xuất của cơ sở liên quan đến quá trình quản lý, vận hành cơ sở hạ tầng và tổ chức phân khu các cơ sở sản xuất trong khu công nghiệp phù hợp theo từng ngành nghề đã được tiếp nhận vào khu công nghiệp (KCN).

1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHÉ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.4.1. Nhu cầu về nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu

- Nhu cầu nguyên liệu và hóa chất sử dụng hiện tại cho nhà máy nước sạch được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.1. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho nhà máy xử lý nước sạch

TT	Hóa chất	Đơn vị	Số lượng	Mục đích sử dụng
1	PAC	kg/ m ³	0,008 – 0,015	Keo tụ nước
2	Chlorine	kg/ m ³	0,0025 – 0,007	Khử màu và khử trùng nước

Ghi chú: KMnO₄ thuốc tím được dùng dự phòng khi nguồn nước thô đầu vào chất lượng xấu có nhiều tảo và chất hữu cơ

- Nhu cầu nguyên liệu và hóa chất sử dụng hiện tại cho nhà máy nước thải được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho nhà máy xử lý nước thải

TT	Hóa chất	Liều lượng	Số lượng	Mục đích sử dụng
1	PAC	kg/m ³	0,009 – 0,015	Đông tụ, loại bỏ chất rắn lơ lửng (SS), giảm độ màu, giảm một phần COD và photpho
2	A – Polymer	kg/m ³	0,00021 – 0,0005	Hỗ trợ tạo bông, tăng kích thước và độ bền bông cặn, nâng cao hiệu quả lắng
3	C – Polymer	kg/m ³	0,0005 – 0,0012	Điều hòa bùn, tăng khả năng tách nước, nâng cao hiệu quả ép bùn
4	Chlorine	kg/m ³	0,0009 – 0,01	Khử trùng nước thải sau xử lý; đồng thời hỗ trợ oxy hóa một số hợp chất gây màu và gây mùi (nếu có)
5	Methanol	kg/m ³	0,05 – 0,2	Bổ sung cơ chất cho vi sinh

Ghi chú: Hiện tại, nước thải đầu vào của KCN pH rất ổn định, nên không dùng H₂SO₄ và NaOH. H₂SO₄, NaOH được sử dụng khi có sự cố về pH với liều lượng thích hợp. Ngoài ra, trường hợp nguồn cung cấp methanol khan hiếm, chủ cơ sở sẽ thay thế bằng mật rỉ để bổ sung cơ chất cho vi sinh

1.4.2. Nhu cầu về nhiên liệu, năng lượng

1.4.2.1. Nhu cầu cấp điện

- Nguồn cấp điện cho các nhà máy thứ cấp và khu thương mại, nhà ở từ 02 nguồn chính được cơ sở sử dụng, bao gồm:

+ Từ trạm biến áp 110 KV (bao gồm 3 máy biến áp 63 MVA) và hệ thống đường dây 22Kv cấp điện đến chân hàng rào các nhà máy thứ cấp trong khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ đảm bảo cung cấp điện đủ và ổn định cho hoạt động sản xuất kinh doanh của các nhà đầu tư thứ cấp trong KCN.

+ Từ hệ thống cấp điện năng lượng mặt trời

- Theo hóa đơn thanh toán tiền điện 6 tháng gần nhất (tháng 01/2026 - 6/2026), tổng nhu cầu sử dụng điện trung bình của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng cụ thể tại bảng sau:

Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng điện của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng 6 tháng gần nhất

Tháng	Nhu cầu sử dụng điện lực(Kwh)	Nhu cầu sử dụng điện mặt trời (Kwh)
01/2026	37.719.998	490.531
02/2026	25.575.999	208.055
3/2026	41.266.180	452.400
4/2026	44.703.637	455.506
5/2026	48.187.927	599.719
6/2026	50.616.725	344.976

1.4.2.2. Nhu cầu về nước

- Nguồn nước cấp cho các nhà máy thứ cấp và khu thương mại, nhà ở từ 02 hệ thống xử lý nước cấp của cơ sở công suất lần lượt 5.000 m³/ngày đêm và 10.000 m³/ngày đêm. Hệ thống xử lý nước cấp của cơ sở đã được cấp giấy phép khai thác nước mặt tại số 1085/GP-UBND ngày 25/4/2023 và số 2398/GP-UBND ngày 07/10/2019. Nước thô sau khi được xử lý sẽ được bơm đến các nhà máy thứ cấp trong khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ đảm bảo cung cấp nước đủ và ổn định cho hoạt động sản xuất kinh doanh của các nhà đầu tư thứ cấp trong KCN.

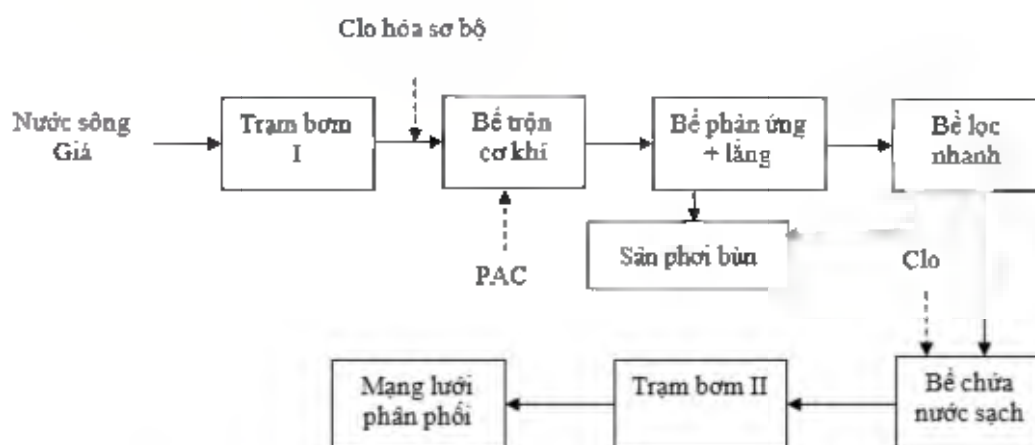
- Theo số liệu thống kê của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng tổng nhu cầu sử dụng nước trung bình 6 tháng gần nhất (tháng 01/2026 - 6/2026) của cơ sở khoảng 9.154 m³/ngày đêm.

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng 6 tháng gần nhất

Tháng	Nhu cầu sử dụng nước (m ³)
-------	--

Tháng	Nhu cầu sử dụng nước (m ³)
01/2026	288.832
02/2026	182.402
03/2026	262.356
04/2026	294.287
05/2026	295.379
06/2026	324.335

Sơ đồ quy trình xử lý nước sạch của cơ sở:



Hình 1.1. Sơ đồ quy trình xử lý nước sạch của cơ sở

Thuyết minh quy trình:

Bước 1: Xử lý nước sơ bộ

Nước thô từ sông Giá được bơm về trạm bơm cấp I thông qua hệ thống song chắn rác. Song chắn rác có chức năng giữ lại các loại rác, vật nổi và tạp chất có kích thước lớn trôi theo dòng nước, nhằm bảo vệ các thiết bị của trạm bơm, đặc biệt là máy bơm, đồng thời giảm tải cho các công trình xử lý phía sau, góp phần nâng cao hiệu quả xử lý thông qua việc giảm hàm lượng cặn lơ lửng và độ đục của nước thô.

Bước 2: Thực hiện quá trình keo tụ

Keo tụ - tạo bông là công đoạn xử lý hóa lý nhằm loại bỏ các chất rắn lơ lửng, hạt keo và các tạp chất khó lắng có trong nước thô. Thông qua quá trình keo tụ và tạo bông, các hạt có kích thước nhỏ được kết dính thành các bông cặn có kích thước lớn hơn, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình lắng ở công đoạn tiếp theo.

Hóa chất keo tụ sử dụng là PAC (Poly Aluminium Chloride) dạng bột, hàm lượng khoảng 31%. PAC được pha thành dung dịch có nồng độ khoảng 5–10% trước khi châm vào dòng nước thô. Liều lượng hóa chất được điều chỉnh phù hợp với chất lượng nước đầu vào nhằm đảm bảo hiệu quả xử lý.

Dung dịch PAC được châm vào đường ống nước thô sau trạm bơm cấp I và được hòa trộn nhanh tại bể trộn, sau đó nước tiếp tục chảy qua bể phản ứng để hoàn thiện quá trình tạo bông. Khi hòa tan trong nước, PAC thủy phân tạo thành các hợp chất polyme nhôm mang điện tích dương, có khả năng trung hòa điện tích của các hạt keo và chất rắn lơ lửng. Sau khi mất tính ổn định, các hạt va chạm, liên kết với nhau tạo thành các bông cặn có kích thước lớn, khối lượng riêng tăng lên và dễ dàng lắng xuống đáy bể lắng, góp phần giảm độ đục và hàm lượng chất rắn lơ lửng của nước.

Bước 3: Lắng

Tại bể lắng Lamella, các bông cặn được tách khỏi nước và lắng xuống đáy bể dưới tác dụng của trọng lực. Bùn lắng được thu gom và bơm về sân phơi bùn để tách nước, giảm độ ẩm.

Đối với bùn thải phát sinh từ quá trình xử lý nước sạch, sau khi được phơi và giảm độ ẩm, bùn được thu gom vào bao chứa, lưu giữ tại khu vực lưu giữ phù hợp và thực hiện phân định chất thải theo quy định của pháp luật trước khi chuyển giao cho đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định hiện hành.

Bước 4: Lọc nhanh

Nước sau bể lắng Lamella được dẫn sang bể lọc nhanh trọng lực. Tại đây, nước được lọc qua các lớp vật liệu lọc (như cát thạch anh, than hoạt tính và các lớp vật liệu đỡ, tùy theo thiết kế) nhằm giữ lại các hạt cặn lơ lửng, bông cặn có kích thước nhỏ và các tạp chất còn sót lại sau quá trình lắng. Quá trình lọc góp phần làm giảm độ đục và hàm lượng chất rắn lơ lửng trong nước, nâng cao chất lượng nước trước khi chuyển sang công đoạn xử lý tiếp theo.

Bước 5: Khử trùng

Nước sau quá trình lọc được dẫn đến công đoạn khử trùng trước khi đưa vào bể chứa nước sạch và phân phối vào hệ thống mạng lưới cấp nước. Tại công đoạn này, dung dịch Clo được châm với liều lượng phù hợp nhằm khử trùng, tiêu diệt hoặc bất hoạt các vi khuẩn, vi rút và các vi sinh vật gây bệnh còn tồn tại trong nước sau xử lý.

Liều lượng Clo được điều chỉnh phù hợp với chất lượng nước sau lọc và yêu cầu về hàm lượng Clo dư trong nước cấp, nhằm đảm bảo nước sau xử lý đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn chất lượng nước sạch hiện hành trước khi cấp đến khách hàng sử dụng.

Bước 6: Nước sau xử lý, sau khi đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn chất lượng nước sạch theo quy định hiện hành, được bơm vào bể chứa nước sạch và phân phối đến khách hàng thông qua hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước.



Hình 1.2. Một số hình ảnh của Nhà máy xử lý nước sạch của cơ sở

1.5. ĐIỀU KIỆN KHO, BÃI LƯU GIỮ PHÉ LIỆU NHẬP KHẨU; HỆ THỐNG THIẾT BỊ TÁI CHẾ; PHƯƠNG ÁN XỬ LÝ TẠP CHẤT; PHƯƠNG ÁN TÁI XUẤT PHÉ LIỆU

Cơ sở không có hoạt động nhập khẩu, tái chế phế liệu.

1.6. CÁC CÔNG TRÌNH, HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CÓ PHÁT SINH CHẤT THẢI VÀ CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CÒN TIẾP TỤC THỰC HIỆN SAU KHI ĐƯỢC CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Các nội dung mà Chủ cơ sở tiếp tục thực hiện theo QĐ số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010 và số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” tại phường Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng (huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng cũ), cụ thể như sau:

1. San lấp mặt bằng, xây dựng cơ sở hạ tầng KĐT-CN-DV trên phần diện tích còn lại là 976,05 ha của dự án.
2. Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa; thu gom, xử lý nước thải trên phần diện tích còn lại là 976,05 ha của dự án.

3. Xây dựng các công trình phụ trợ bao gồm: hệ thống giao thông nội bộ; bãi đỗ xe; hệ thống cấp điện; hệ thống thông tin liên lạc; trạm bơm chuyển bậc; các công trình cây xanh, cảnh quan theo quy định.

Bảng 1.5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải và công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp giấy phép môi trường

TT	Tên hạng mục	QĐ ĐTM số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010	QĐ ĐTM số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011	GXN số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016	GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022	Các hạng mục đề xuất cấp giai đoạn này	Các hạng mục tiếp tục đầu tư
1	Trạm xử lý nước thải	02 trạm công suất: - 24.840 m ³ /ngày đêm, chia 4 module: + Module 1, 2, 3 công suất 6.000 m ³ /ngày đêm; + Module 4 công suất 6.840 m ³ /ngày đêm	02 trạm công suất: - 24.840 m ³ /ngày đêm, chia 4 module: + Module 1, 2, 3 công suất 6.000 m ³ /ngày đêm; + Module 4 công suất 6.840 m ³ /ngày đêm	Trạm xử lý 1: Tổng công suất 24.840 m ³ /ngày. Giai đoạn này đầu tư 01 module công suất 4.950 m ³ /ngày đêm	01 module công suất 5.000 m ³ /ngày đêm	02 modul công suất: - 4.950 m ³ /ngày đêm; - 5.000 m ³ /ngày đêm	02 trạm công suất: - 14.890 m ³ /ngày đêm; - 01 trạm công suất 22.152 m ³ /ngày đêm
2	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	Đầu tư xây dựng tuyến thoát mưa có kết cấu BTCT, tiết diện từ 800 - 2.000 mm để thu	Đầu tư xây dựng tuyến thoát nước mưa có kết cấu BTCT, tiết diện từ	Đã xây dựng hệ thống thoát nước mưa gồm mương hồ và cống chìm có kết	Đã xây dựng hệ thống thoát nước mưa gồm mương hồ và cống chìm	Đã xây dựng hệ thống thoát nước mưa gồm mương hồ và cống chìm có	Đầu tư xây dựng tuyến thoát nước mưa có kết

TT	Tên hạng mục	QĐ ĐTM số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010	QĐ ĐTM số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011	GXN số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016	GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022	Các hạng mục đề xuất cấp giai đoạn này	Các hạng mục tiếp tục đầu tư
		gom nước mưa trên tổng diện tích 1.367,83 ha	800 - 2.000 mm để thu gom nước mưa trên tổng diện tích 198,5 ha	cầu BTCT, tiết diện từ 800 - 1.500 mm để thu gom nước mưa theo 04 lưu vực chính (phía Tây, phía Đông, phía Đông - Nam và phía Tây - Nam), tổng chiều dài mạng lưới thu gom, thoát nước mưa khoảng 19.940,7 m, thoát nước mưa theo hướng chính từ Bắc xuống Nam và xả ra ngoài môi trường qua 10 cửa xả.	có kết cấu BTCT, tiết diện từ 800 - 1.500 mm để thu gom nước mưa theo 04 lưu vực chính (phía Tây, phía Đông, phía Đông - Nam và phía Tây - Nam), tổng chiều dài mạng lưới thu gom, thoát nước mưa khoảng 7.270 m, thoát nước mưa theo hướng chính từ Bắc xuống Nam và xả ra ngoài môi trường qua 10 cửa xả.	BTCT, tiết diện từ 800 - 1.500 mm, Cống hộp BTCT BxH: 1.5x1.9, 1.7x1.5 và 2x2.5m để thu gom nước mưa theo 04 lưu vực chính (phía Tây, phía Đông, phía Đông - Nam và phía Tây - Nam), tổng chiều dài mạng lưới thu gom, thoát nước mưa khoảng 50968,84m, thoát nước mưa theo hướng chính từ Bắc xuống Nam và xả ra ngoài môi trường qua 18 cửa xả.	cầu BTCT, tiết diện từ 800 - 2.000 mm để thu gom nước mưa trên tổng diện tích 198,5 ha
3	Hệ thống thu gom nước thải	Đầu tư xây dựng tuyến thoát nước thải có kết cấu BTCT, đường kính từ 300 - 400 mm để	Đầu tư xây dựng tuyến thoát nước thải có kết cấu BTCT, đường kính từ 300 -	Đã lắp đặt 02 hệ thống cống thu gom nước thải chính (Hệ thống cống riêng kết	Đã xây dựng hệ thống thoát nước thải từ các cơ sở về công trung tâm và	Đã xây dựng hệ thống thoát nước thải từ các cơ sở về công trung tâm và	Đầu tư xây dựng tuyến thoát nước thải có kết cấu

TT	Tên hạng mục	QĐ ĐTM số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010	QĐ ĐTM số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011	GXN số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016	GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022	Các hạng mục đề xuất cấp giai đoạn này	Các hạng mục tiếp tục đầu tư
		thu gom nước thải phát sinh từ các đơn vị thứ cấp cấp trên tổng diện tích 1.367,83 ha	400 mm để thu gom nước thải phát sinh từ các đơn vị thứ cấp trên tổng diện tích 198,5 ha	cầu BTCT, đường kính từ 300 – 400 mm để thu gom nước thải của các nhà máy và kết nối với hệ thống cống trung tâm kết cấu BTCT, đường kính từ 600 - 1.000 mm xây dựng dọc theo các tuyến đường dẫn về trạm xử lý) và các hố ga thu, ga thăm đặt dọc các tuyến phục vụ công tác đấu nối, thu gom nước thải của 21/32 cơ sở đang hoạt động về Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN tổng chiều dài khoảng 16.085 m.	hệ thống cống trung tâm dẫn nước thải về hệ thống xử lý nước thải tập trung có tổng chiều dài khoảng 7.370 m. Hệ thống cống riêng được làm bằng ống nhựa UPVC có đường kính 180 - 400 mm, độ sâu chôn công trung bình 1,5 m, hệ thống cống trung tâm được làm bằng BTCT có đường kính từ 600 - 1.000 mm, độ sâu chôn công trung bình 3,5 m. Nước thải được thu gom vào hệ thống hố ga dọc các tuyến cống thu gom, cầu tạo BTCT kích	hệ thống cống trung tâm dẫn nước thải về hệ thống xử lý nước thải tập trung có tổng chiều dài khoảng 32.665 m. Hệ thống cống riêng được làm bằng ống nhựa UPVC có đường kính 180 - 400 mm, độ sâu chôn công trung bình 1,5 m, hệ thống cống trung tâm được làm bằng BTCT có đường kính từ 600 - 1.000 mm, độ sâu chôn công trung bình 3,5 m. Nước thải được thu gom vào hệ thống hố ga dọc các tuyến cống thu gom, cầu tạo BTCT kích	BTCT, đường kính từ 300 – 400 mm để thu gom nước thải phát sinh từ các đơn vị thứ cấp trên tổng diện tích 198,5 ha

TT	Tên hạng mục	QĐ ĐTM số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010	QĐ ĐTM số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011	GXN số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016	GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022	Các hạng mục đề xuất cấp giai đoạn này	Các hạng mục tiếp tục đầu tư
4	Hệ thống xử lý nước cấp	69.000 m ³ /ngày đêm	-	15.000 m ³ /ngày đêm	gom, cầu tạo BTCT kích thước dài x rộng = 700 mm x 700 mm (hố ga loại 1), 1.500 mm x 700 mm (hố ga loại 2) và 2.000 mm x 800 mm (hố ga loại 3), khoảng cách 30 - 40 m/hố ga	thước dài x rộng = 700 mm x 700 mm (hố ga loại 1), 1.500 mm x 700 mm (hố ga loại 2) và 2.000 mm x 800 mm (hố ga loại 3), khoảng cách 30 - 40 m/hố ga	54.000 m ³ /ngày đêm
5	Kho CTNH	01 kho diện tích 60,95 m ²	-	01 kho diện tích 60,95 m ² (được chia làm 2 gian có tường ngăn riêng biệt: gian số 1 chứa bùn thải từ quá trình xử lý nước thải, gian số 2 chứa các mã CTNH còn lại)	- Gian 1 diện tích 20,52 m ² chuyển thành kho chứa hóa chất. - Gian 2 diện tích 40,43 m ² lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại phát sinh từ khu vực văn phòng Công ty và module 2)	- 01 kho diện tích 40,43 m ² lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại phát sinh từ khu vực văn phòng Công ty và trạm xử lý nước thải tập trung (module 1 và module 2) - 02 khu vực lưu giữ	-

TT	Tên hạng mục	QĐ ĐTM số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010	QĐ ĐTM số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011	GXN số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016	GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022	Các hạng mục đề xuất cấp giai đoạn này	Các hạng mục tiếp tục đầu tư
					trạm xử lý nước thải tập trung (module 1 và module 2) - 02 khu vực lưu giữ bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung (module 1 và 2) có mái che và quây kín xung quanh: 01 khu vực có kích thước dài x rộng = 25m x 10m, sàn bê tông cốt thép chống thấm, có độ dốc 2% về hồ thu đặt tại cuối sân, xây tường bao xung quanh và lắp đặt tấm polycarbonnat trong suốt bao quanh toàn bộ chu vi sân và làm mái che; 01 khu vực có kích thước dài x rộng = 24,7m x 7m; cao 3m	bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung (module 1 và 2) có mái che và quây kín xung quanh: 01 khu vực có kích thước dài x rộng = 25m x 10m, sàn bê tông cốt thép chống thấm, có độ dốc 2% về hồ thu đặt tại cuối sân, xây tường bao xung quanh và lắp đặt tấm polycarbonnat trong suốt bao quanh toàn bộ chu vi sân và làm mái che; 01 khu vực có kích thước dài x rộng = 24,7m x 7m; cao 3m sàn bê tông cốt thép chống thấm, có độ dốc 2%	

TT	Tên hạng mục	QĐ ĐTM số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010	QĐ ĐTM số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011	GXN số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016	GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022	Các hạng mục đề xuất cấp giai đoạn này	Các hạng mục tiếp tục đầu tư
						về hồ thu đặt tại cuối sân, xây tường bao xung quanh và lấp đất tấm polycarbonna	
6	Trạm trung chuyển chất thải rắn, chất thải nguy hại và chất thải sinh hoạt	Dự án sẽ bố trí 2 trạm trung chuyển chất thải rắn. Toàn bộ chất thải rắn phát sinh sẽ được thu gom về trạm tập trung. Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom và chuyển toàn bộ lượng chất thải rắn tập trung đến bãi chôn lấp.	-	- Đối với rác thải sinh hoạt: Đã trang bị các thùng chứa rác thải sinh hoạt đặt dọc các tuyến đường nội bộ của KCN và thực hiện quản lý rác thải sinh hoạt theo quy định. - Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường: Phát sinh tại các cơ sở hoạt động trong KCN do các cơ sở tự quản lý	Đã bố trí các thùng chứa chất thải sinh hoạt gồm: 05 thùng dung tích 120 - 240 lít tại khu vực văn phòng Công ty, 03 thùng dung tích 120 - 240 lít tại trạm xử lý nước thải, 01 thùng dung tích 120 lít tại trạm xử lý nước cấp, 03 thùng dung tích 120 lít tại trạm phòng cháy chữa cháy và hàng ngày chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý.		

TT	Tên hạng mục	QĐ ĐTM số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010	QĐ ĐTM số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011	GXN số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016	GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022	Các hạng mục đề xuất cấp giai đoạn này	Các hạng mục tiếp tục đầu tư
					năng thu gom, vận chuyển, xử lý. - Đã bố trí 68 thùng rác có nắp đậy dung tích 50 - 600 lít tại công của tất cả các nhà máy trong Khu công nghiệp, các khu vực công cộng để chứa chất thải sinh hoạt của các nhà máy, chất thải thông thường từ hoạt động chung của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ và hàng ngày chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý. - Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ các cơ sở hoạt động trong Khu công	- Đã bố trí 68 thùng rác có nắp đậy dung tích 50 - 600 lít tại công của tất cả các nhà máy trong Khu công nghiệp, các khu vực công cộng để chứa chất thải sinh hoạt của các nhà máy, chất thải thông thường từ hoạt động chung của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ và hàng ngày chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý. - Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ các cơ sở hoạt động trong Khu công	

TT	Tên hạng mục	QĐ ĐTM số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010	QĐ ĐTM số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011	GXN số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016	GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022	Các hạng mục đề xuất cấp giai đoạn này	Các hạng mục tiếp tục đầu tư
					thường phát sinh từ các cơ sở hoạt động trong Khu công nghiệp, đô thị và dịch vụ do các cơ sở chịu trách nhiệm thu gom, quản lý	ngành, đô thị và dịch vụ do các cơ sở chịu trách nhiệm thu gom, quản lý	
7	Trạm quan trắc tự động nước thải	01 trạm	-	01 trạm	01 trạm theo GXN số 22/GXN-TCNM	01 trạm	-

1.7. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ

Cơ sở đã được Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy chứng nhận đầu tư số 022042000107 chứng nhận lần đầu ngày 27/4/2012 thay đổi lần thứ 02 ngày 11/3/2014 (cấp lại từ GCNĐT số 021043000132 do UBND thành phố Hải Phòng cấp ngày 11/12/2008 thay đổi lần thứ 02 ngày 14/10/2011) với tổng diện tích khoảng 1.566,33 ha.

Cơ sở đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” và Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường gồm: QĐ số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010 (*diện tích 1.367,83 ha phần diện tích trong đê quai sông Cấm*); QĐ số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011 (*bổ sung diện tích 198,5 ha phần diện tích ngoài đê quai sông Cấm*); GXN số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016 và GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022.

Báo cáo **đề xuất cấp giấy phép môi trường** này đề xuất cấp diện tích 631,39 ha (*trong đó: 401,46 ha diện tích đất công nghiệp và 229,93 ha diện tích đất đô thị, thương mại và dịch vụ*) cho có hạng mục công trình đã hoàn thành đầu tư với hạ tầng kỹ thuật đầu tư đồng bộ, hiện đại bao gồm: các công trình biện pháp bảo vệ môi trường, điện, nước, hệ thống thu gom thoát nước mưa, nước thải.... cùng với sự phát triển kinh tế gắn liền với phát triển bền vững; đáp ứng linh hoạt nhu cầu đa dạng, chi tiết về ranh giới và quy mô sử dụng đất của cơ sở cụ thể như sau:

*Phạm vi ranh giới vị trí cơ sở được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 1.6. Khoanh vi diện tích đất của cơ sở

Theo hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°					
Tên điểm	X	Y	Tên điểm	X	Y
1	2313884	598328,3	26	2310773	600198,3
2	2313383	598328,3	27	2310634	600400,3
3	2313383	597135,2	28	2310624	600407,9
4	2312916	597135,2	29	2310481	600484,2
5	2312916	596562,3	30	2310164	600596,7
6	2312406	596557,3	31	2310134	601261,5
7	2312403	597635,1	32	2310266	601332,5
8	2312021	598017,1	33	2310382	601372,9
9	2311815	598017,1	34	2310574	601268,9
10	2311324	598017,1	35	2310754	601324,6
11	2310733	597944,2	36	2310943	601465,4
12	2310656	597922,7	37	2311068	601466,1

Theo hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°					
Tên điểm	X	Y	Tên điểm	X	Y
13	2310402	597851,8	38	2311253	601383,5
14	2310388	597832,8	39	2311284	601371,4
15	2310388	597150,2	40	2311620	601451,1
16	2308799	597150,2	41	2312074	601602,7
17	2308863	597296,3	42	2312633	601602,7
18	2309143	597773,1	43	2312633	601982,9
19	2309300	598014,7	44	2313116	602067,5
20	2309326	598059,6	45	2313392	601926,7
21	2309571	598577,7	46	2313476	601728
22	2309812	598917,9	47	2313498	601683,9
23	2310289	599261,6	48	2313511	601664,9
24	2310771	599898,1	49	2313884	601589,8
25	2310784	599938,4	50	2313884	598328,3



Hình 1.3. Vị trí cơ sở

*Quy mô diện tích khoảng 1.566,33 ha với các hạng mục công trình của cơ sở được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 1.7. Các hạng mục sử dụng đất của Cơ sở

TT	Tên hạng mục	QĐ ĐTM số 874/QĐ- BTNMT ngày 13/5/2010	QĐ ĐTM số 1735/QĐ- BTNMT ngày 13/9/2011	GXN số 22/GXN- TCMT ngày 19/02/2016	Quy hoạch 1/2000 ngày 28/11/2017	GXN số 72/GXN- BTNMT ngày 16/8/2022	Các hạng mục đề xuất cấp giải đoạn này	Các hạng mục tiếp tục đầu tư
I	Khu đô thị, dịch vụ	857,74	198,5	106,26	1.058,73	123,67	229,93	828,8
1	Đất ở	268,24	95,91	15,99	336,2	69,54	85,53	250,67
2	Khu đa chức năng	139,62	54,31	25,24	143,62	2,95	28,19	115,43
3	Trung tâm nghệ thuật, văn hóa, hội nghị	0	3,35	0	0	0	0	0
4	Thể thao và giải trí	0	7,89	0	0	0	0	0
5	Đô thị phức hợp	0	0	0	104,1	0	0	104,1
6	Khu giáo dục đào tạo	46,55	6,68	8,88	30,48	0	8,88	21,6
7	Khách sạn	2,5	2,21	0	0	0	0	0
8	Chăm sóc sức khỏe	2,1	2,69	0	2,19	0	0	2,19
9	Công viên và cây xanh	122,43	8,6	8,25	149,38	16,8	25,05	124,33
10	Mặt nước	28,74	1,95	8,6	36,19	0	8,6	27,59
11	Giao thông	245,53	12,91	39,3	238,57	21,2	60,5	178,07

TT	Tên hạng mục	QĐ ĐTM số 874/QĐ- BTNMT ngày 13/5/2010	QĐ ĐTM số 1735/QĐ- BTNMT ngày 13/9/2011	GXN số 22/GXN- TCMT ngày 19/02/2016	Quy hoạch 1/2000 ngày 28/11/2017	GXN số 72/GXN- BTNMT ngày 16/8/2022	Các hạng mục đề xuất cấp giải đoạn này	Các hạng mục tiếp tục đầu tư
12	Khu kỹ thuật	2,03	2	0	4,82	0	0	4,82
13	Khu tái định cư, khu nghĩa trang	0	0	0	13,18	13,18	13,18	0
II	Khu công nghiệp	510,1	0	221,5	507,6	138,85	401,46	106,14
1	Công viên phần mềm	66,41	0	0	0	0	0	0
2	Khu công nghiệp	308,45	0	185,34	366,84	68	290,41	113,5
3	Trung tâm điều hành	2,04	0	2,04	2,04	0	2,04	0
4	Công viên cây xanh	47,56	0	0	48,75	37	39,2	11,75
5	Mặt nước	5,12	0	5,12	7,48	2,36	7,48	0
6	Giao thông	74,05	0	25	72,66	25,66	52,5	22
7	Khu kỹ thuật	6,47	0	4	5,91	1,91	5,91	0
8	Khu tái định cư, khu nghĩa trang	0	0	0	3,92	3,92	3,92	0
	Tổng I+II	1.367,83	198,5	327,76	1566,33	262,52	631,39	934,94

Ghi chú: Hiện tại các hạng mục công trình theo QĐ ĐTM số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011 Chủ cơ sở chưa xây dựng.



Hình 1.4. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng

Các nghề được phép thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp được phân loại theo Quyết định số 36/2025/QĐ-TTg ngày 29/9/2025 của Thủ tướng Chính phủ ban hành hệ thống ngành kinh tế Việt Nam và được chấp thuận theo Văn bản số 3335/BQL-QLĐT ngày 8/6/2026 của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng, cụ thể ngành nghề bao gồm:

Bảng 1.8. Các ngành nghề thu hút đầu tư của KCN

TT	Các ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành (theo Quyết định số 36/2025/QĐ-TTg ngày 29/09/2025)
1	Sản xuất, chế biến thực phẩm (không bao gồm giết mổ gia súc, gia cầm; Sản xuất dầu, mỡ động, thực vật; Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm và thủy sản)	C10 (không bao gồm C10101, C104, C108)
2	Dệt	C13
3	Sản xuất trang phục (không bao gồm sản xuất sản phẩm từ da lông thú)	C14 (không bao gồm C142)
4	Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan (không bao gồm thuộc, sơ chế da; sơ chế và nhuộm da lông thú)	C15 (không bao gồm C1511)
5	Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rom, rạ và vật liệu tết bện	C16
6	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy	C17
7	In, sao chép bản ghi các loại	C18
8	Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu	C21
9	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	C22
10	Sản xuất kim loại	C24
11	Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị), không bao gồm sản xuất vũ khí và đạn dược	C25 (không bao gồm C252)
12	Sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C26
13	Sản xuất thiết bị điện	C27
14	Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu	C28
15	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	C29
16	Sản xuất phương tiện vận tải khác	C30
17	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế	C31
18	Công nghiệp chế biến, chế tạo khác	C32
19	Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị	C33
20	Sản xuất điện từ nguồn năng lượng tái tạo	D3512

TT	Các ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành (theo Quyết định số 36/2025/QĐ-TTg ngày 29/09/2025)
21	Xây dựng nhà các loại	F41
22	Xây dựng công trình đường bộ	4212
23	Bán buôn	G46
24	Bán lẻ	G47
25	Vận tải đường bộ khác	H493
26	Kho bãi và các hoạt động hỗ trợ cho vận tải	H52
27	Bưu chính và chuyển phát	H53
28	Dịch vụ lưu trú	I55
29	Dịch vụ ăn uống	I56
30	Hoạt động chiếu phim	5914
31	Lập trình máy tính, dịch vụ tư vấn và các hoạt động liên qua	K62
32	Hoạt động kinh doanh bất động sản	M68
33	Hoạt động của trụ sở văn phòng; hoạt động tư vấn quản lý	N70
34	Hoạt động kiến trúc; kiểm tra và phân tích kỹ thuật	N71
35	Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ	N72
36	Quảng cáo	7310
37	Hoạt động chuyên môn, khoa học và công nghệ khác	N74
38	Cho thuê xe có động cơ	7710
39	Dịch vụ hỗ trợ tổng hợp	8110
40	Hoạt động hành chính, hỗ trợ văn phòng và các hoạt động hỗ trợ kinh doanh khác	Q82
41	Giáo dục và đào tạo	Q85
42	Hoạt động y tế	R86
43	Hoạt động vui chơi giải trí	9329
44	Sửa chữa, bảo dưỡng máy tính, đồ dùng cá nhân và gia đình, ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác	T95

Đến thời điểm hiện tại, Khu đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng đã thu hút 60 dự án đầu tư thứ cấp tỉ lệ lấp đầy khoảng 79,09% đối với khu công nghiệp và Khu đô thị thu hút 6 dự án đầu tư thứ cấp, tỷ lệ lấp đầy 21,72%. Các thông tin cơ bản về ngành nghề, vị trí, diện tích đất sử dụng, hiện trạng hoạt động, hiện trạng phát sinh nước thải của các đơn vị thứ cấp tại cơ sở chi tiết như sau:

Bảng 1.9. Danh sách các dự án đã đầu tư trong Khu đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
I	Khu công nghiệp		2.904.100					
1.1	Đã cho thuê		2.835.228					
1	Công TNHH Kyocera Việt Nam	Lô đất IN1-2	200.446	Sản xuất máy và thiết bị cho văn phòng	C 2620; 2817; 3290; 7110; 2710; 2720; 2790; 2818; 2816	7.533	6.027	8.800
2	Công ty liên doanh TNHH Khu công nghiệp Việt Nam - Singapore	P1-SP1B, P1-SP1C, P1-SP1G, P1-SP1H	82.636	Xây dựng và kinh doanh khu nhà xưởng xây sẵn		1.456	1.165	1.622
2.1	Công ty TNHH Instanta Việt Nam	Lô đất IL08-IL10; IL18-IL20	1.800	Sản xuất cacao, socola về bánh kẹo; Sản xuất cà phê; Sản xuất thực phẩm khác chưa được phân vào đâu	C1073; 1077; 1079	452	362	372
		Lô đất P1-SP1C	1.743,22	Sản xuất thực phẩm khác chưa được phân vào đâu	C1079			
2.2	Công ty TNHH Công nghiệp Nishina Việt Nam	Lô đất IL08-IL10 và IL18-IL20 (P1, SP1); Lô	20.449,08	Sản xuất thiết bị sử dụng năng lượng nhiệt lưu	C2812	161	129	160

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
2,3	Công ty TNHH TSKA Việt Nam	CN14 Lô đất P1-SP1B	2.770	Sản xuất sản phẩm từ plastic; Hoạt động thiết kế chuyên dụng; Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại; Sửa chữa các sản phẩm kim loại đúc sẵn; Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu; Bán buôn chuyên doanh khác chưa được phân vào đâu	C2220; 7410; 2592; 3311; 8299; 4669	92	74	94
2,4	Công ty TNHH Hi-Tek Precision Việt Nam	Lô đất P1-SP1B	2.770	Gia công cơ khí, xử lý và tráng phủ kim loại	C2592	247	197	373
2,5	Công ty TNHH Chế tạo Canadian Solar Việt Nam	Lô đất P1-SP1B	17.540	Sản xuất thiết bị điện khác; sản xuất khác chưa được phân vào đâu; sản xuất sản phẩm từ plastics	C2790; 3290; 2220	1.511	1.209	1.947
2,6	Công ty TNHH Turntek Precision Việt Nam	Nhà xưởng D16, lô P1-SP1H	5.258	Sản xuất, gia công và lắp ráp các chi tiết cơ khí và sản phẩm cơ khí chính xác	C 2593;2811;2511; 2930;2829; 2599;3250; 2610;2640;2651;2592	79	63	125

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
3	Công ty TNHH Công nghệ đột dập Mochizuki Việt Nam	Lô đất IN3-10*C	11.250	Sản xuất phụ kiện ô tô, phụ kiện điện	C 2930; 2610; 2599	432	346	471
4	Công ty TNHH Nipro Pharma Việt Nam	Lô đất IN1-4A,B	150.000	Sản xuất thuốc, hóa dược và được liệu	C2100	11.066	8.853	10.906
5	Công ty TNHH VNNT	Lô đất SP1-6A	1256	Truyền thông		15	12	22
6	Công ty TNHH Lite On Việt Nam	Lô đất IN2-5*A	37.421	Sản xuất linh kiện điện tử; Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính; Sản xuất thiết bị truyền thông; Sản xuất thiết bị và dụng cụ quang học	C2610; 2620; 2630; 2670	13.958	11.167	13.824
		Lô đất IN3-8*A, IN3-8*B, IN3-8*C, IN3-8*D, IN3-8*E	73.818	Sản xuất linh kiện điện tử; Sản xuất thiết bị ngoại vi; Sản xuất thiết bị quang học; Sửa chữa máy vi tính và thiết bị ngoại vi; Sửa chữa thiết bị điện tử và quang học; Sản xuất thiết bị truyền thông; Sửa chữa thiết bị liên lạc; Sản xuất thiết bị và dụng cụ quang học; Sửa chữa thiết bị điện tử và quang học; Sản xuất sản phẩm từ plastic; Sản xuất thiết bị điện chiếu sáng; Sản	C2610; 2620; 2670; 9510; 3313; 2630; 9512; 3313; 2220; 2740; 2790; 2170; 3314; 2640			

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
7	Công ty TNHH EPE Packaging (Việt Nam)	Lô đất IN1-7*B, IN1-7*C, IN1-7*E và IN1-7*F	17.119,40	xuất thiết bị điện khác; Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện; Sản xuất thiết bị điện; Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng	C2220; 1702; 8292; 4690; 4799; 2592; 2599; 3312; 1623	185	148	158
8	Công ty TNHH JURARON INDUSTRIES Hải Phòng	Lô đất IN3-2*B3	12.070	Sản xuất linh kiện nhựa cho các sản phẩm điện tử	C2220	136	109	138
9	Công ty TNHH Điện tử Chilisín (Việt Nam)	Lô IN3-4*A; IN3-4*B	35.000	Sản xuất linh kiện điện tử; Kinh doanh bất động sản quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê	C2610; 6810	34.812	27.850	32.982

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
10	Công ty TNHH Sea Horse Việt Nam	Lô đất IN3-2*A1	23.539	Sản xuất, gia công mút xốp, đệm, gối, ghế sofa, bộ ga giường và đồ nội thất	C15	379	303	595
11	Công ty TNHH Jasan Việt Nam	Lô IN3-1*B; IN3-4*C,D	97.918	Sản xuất tất	C1430; C1311	14.294	11.435	15.332
12	Công ty TNHH Thép JFE Shoji Hải Phòng	Lô đất IN1-6*B và IN1-5*D	28.833	Sản xuất và gia công tất cả các sản phẩm bằng thép và kim loại màu	C24	178	143	224
13	Công ty TNHH Y-TEC Việt Nam	Lô đất IN2-1A; IN2-1B1	20.202	Nghiên cứu và phát triển các bộ phận bằng cao su, bằng nhựa cho ô tô và khuôn các loại; Sản xuất đồ gá dùng để sản xuất và nghiên cứu phát triển các bộ phận bằng cao su, bằng nhựa dùng cho xe ô tô.	C29	334	267	408
14	Công ty TNHH Paloma (Nhật Bản)	Lô đất IN3-1*C, IN3-1*O và IN3-1*V	25.861	Sản xuất, gia công và lắp ráp bếp ga; bộ dây điện dùng cho bếp ga và các phụ kiện của bếp ga	C26	1.322	1.058	1.382
15	Công ty TNHH Kein Hing Muramoto (Việt Nam)	Lô đất IN1-7A; IN1-7*D	16.300	Định hình, gia công chính xác, lắp ráp chi tiết, sản xuất và chế tạo các dụng cụ và khuôn cho các thiết bị điện, điện tử và các ngành công nghiệp khác.	C24	342	274	410

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
16	Công ty TNHH Dynapac (Hải Phòng)	Lô đất IN3-1*G	29.555	Sản xuất giấy nhấn, bia nhấn, bao bì từ giấy và bia	C1702	1.413	1.131	1.437
17	Công ty TNHH Regina International Việt Nam	Lô đất P1-4*	22.010	May trang phục (trừ trang phục từ da lông thú); sản xuất dụng cụ thể dục, thể thao; sản xuất bộ phận và linh kiện cho xe đạp	C1410; 3230; 3092; C1420; 1430; 1520	109.112	38.513	44.190
		Lô đất số P1-SPIF, P1-SPIA, P1-SPIE, IN2-10A, IN2-10B, IN2-8*A, IN3-2*A2, IN3-2*A3, IN3-2*A4, IN3-7*A và IN3-7*B, IN3-6*A, IN3-6*C; lô đất P3-RH12 và P3-RH13 và lô đất SP1-1*, SP1-2*A, IN3-7*C và P1-SPID	757.399					
18	Công ty TNHH công nghiệp Aspiresun Việt Nam	Lô đất IN3-1*F, IN3-1*M	25.861	Lắp ráp loa âm thanh; Lắp ráp bảng mạch in theo công nghệ hàn linh kiện bề mặt (SMT); Sản xuất,	C26	2.414	1.931	2.636

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
				gia công và lắp ráp các sản phẩm điện tử và linh kiện điện tử.				
19	Công ty TNHH Tohoku Pioneer Việt Nam (Thuê lại của Aspiresun)	Lô đất IN3-1*F	10.360	Màng loa và linh kiện cho các loại loa; Khuôn mẫu	C26			
20	Công ty TNHH Công nghiệp chính xác EVA Hải Phòng	Lô đất IN3-1*P	36.944	Sản xuất các sản phẩm từ plastic; Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu; Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng; Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi máy vi tính; Sản xuất máy móc và thiết bị văn phòng; Sản xuất máy thông dụng khác; Gia công cơ khí xử lý và tráng phủ kim loại; Sửa chữa các sản phẩm kim loại đúc sẵn; Sửa chữa các sản phẩm kim loại đúc sẵn	C2220; 2599; 2640; 2620; 2817; 2819; 2592; 3311; 7410	5.091	4.073	5.250
21	Công ty TNHH Công nghệ Amtran Nam	Lô IN2-1B2, IN2-9A, IN1-5*F	150.861	Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng; Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính; Sản xuất linh kiện điện tử; Sản xuất sản phẩm từ plastic; Rèn, đập, ép và cán kim loại; luyện bột	C2640; 2620; 2610; 2220; 2591; 2630; 2790; 2651	10.176	8.141	9.955

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
				kim loại; Sản xuất thiết bị truyền thông; Sản xuất thiết bị điện khác; Sản xuất thiết bị đo lường, kiểm tra, định hướng và điều khiển				
22	Công ty TNHH Bao Bì Toàn Cầu Inter-Trend	Lô đất IN3-10*A	7.255	Sản xuất khác chưa được phân vào đầu (Chi tiết: Sản xuất các loại nhãn mác quần áo và phụ kiện may mặc); Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê	C3290; 6810	9	7	8
23	Công ty TNHH Maple	Lô đất IN3-5A và IN3-5B	119.417	May trang phục (trừ trang phục từ da lông thú); In ấn	C1410; 1811	12.036	9.629	10.991
24	Công ty TNHH HECOM (Việt Nam)	Lô đất IN3-2*B5; IN3-2*B6	27.754	Sản xuất và gia công mũi, đệm, gói; ghế bằng gỗ, da; đồ nội thất bằng gỗ; ga giường	C16	1.568	1.254	1.467
25	Công ty TNHH Công nghệ Hitron Việt Nam	Lô đất IN2-5*A	34.000	Sản xuất thiết bị truyền thông; Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng; Sản xuất linh kiện điện tử; Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê	C2630; 2640; 2610; 6810	3.930	3.144	5.717
26	Công ty TNHH INOAC Việt Nam	Lô IN3-6*B	45.780	Sản xuất máy móc và thiết bị văn phòng (trừ máy vi tính và thiết bị	C2817; 2220; 3290	344	275	716

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
				ngoại vi của máy vi tính); Sản xuất sản phẩm từ plastics; Sản xuất khác chưa được phân vào đâu				
27	Công ty TNHH Công Nghệ LIAN Việt Nam	Lô đất IN1-5*E	12.000	Sản xuất sản phẩm từ plastics; Sản xuất khác chưa được phân vào đâu	C2220; 3290	546	436	628
28	Công ty Cổ phần Dịch vụ và Công nghiệp Tây Nam Á	Lô đất IN2-3A; IN2-6*A	60.673	Kho bãi và lưu giữ hàng hoá; Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê; Hoạt động dịch vụ hỗ trợ khác liên quan đến vận tải; Tư vấn, môi giới, đấu giá bất động sản, đấu giá quyền sử dụng đất; Hoạt động tư vấn quản lý	C5210; 6810; 5229; 6820; 7020	925	740	1.175
29	Công ty TNHH Chế Tạo ZEON Việt Nam	Lô đất IN1-6A,B	93.600	Sản xuất các sản phẩm kim loại; Sản xuất các trang thiết bị và dụng cụ y tế; Sản xuất phụ kiện cho các sản phẩm thông tin, viễn thông và điện tử; Sản xuất các sản phẩm từ nhựa, Sản xuất các hộp đựng và vật liệu bọc thực phẩm; Sản xuất phụ kiện và vật liệu cho xây dựng và máy nông nghiệp; Sản xuất bồn tự hoại và các thiết bị gia dụng	C24; C32	114	39	233

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
				khác; Các hoạt động kinh doanh khác liên quan đến các sản phẩm trên; Sản xuất vật liệu sơn tĩnh điện.				
30	Công ty TNHH Công nghiệp Tân Phong An	Lô đất IN1-5A,B, C	25.843	Sản xuất thùng, bể chứa và dụng cụ chứa đựng bằng kim loại; Gỡ công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại; Sản xuất máy bơm, máy nén, vòi và van khác; Sản xuất lò nướng, lò luyện và lò nung Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế	C2512; 2592; 2813; 2815; 3100	1.800	1.440	1.998
31	Công ty TNHH Một Thành Viên DUKSHINEPC Việt Nam	Lô đất IN3-2*B2	16.985	Sản xuất tấm sản thép liên hợp, giàn dầm, thép làm mái, cán tạo hình tôn và tấm sản thép chịu lực.		653	522	640
32	Công ty TNHH MOONS' Industries (Việt Nam)	Lô đất IN1-7*G	68.815	Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị điện phân phối và điều khiển điện; Sản xuất thiết bị dây dẫn điện các loại; Sản xuất sản phẩm plastic Sản xuất linh kiện điện tử; Sản xuất bi, bánh răng, hộp số, các bộ phận điều khiển và truyền chuyển động; Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ	C2710; 2733; 2220; 2610; 2814; 2592	50	40	50

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
33	Công ty TNHH Great Eastern Resins Industrial (Việt Nam)	Lô đất IN3-2*B4	10.000	kim loại Gia công, đóng gói, lưu trữ keo và các sản phẩm liên quan	C25	54	43	75
34	Công ty TNHH Fujifilm Manufacturing	Lô đất IN1-1; IN1-3	176.700	Sản xuất máy in laser, máy photocopy điện tử kỹ thuật số, máy đa chức năng điện tử kỹ thuật số, thiết bị quét ảnh laser và các phụ kiện kèm theo; Sản xuất, cải tạo khuôn: Sản xuất, cải tạo công cụ, dụng cụ và thiết bị liên quan đến sản xuất máy in, máy photocopy điện tử kỹ thuật số, máy đa chức năng điện tử kỹ thuật số, thiết bị quét ảnh laser; Sửa chữa khuôn, công cụ, dụng cụ và thiết bị liên quan đến sản xuất máy in, máy photocopy điện tử kỹ thuật số, máy đa chức năng điện tử kỹ thuật số, thiết bị quét ảnh laser	C26	3.499	2.799	3.402
35	Công ty CP Quản lý chuỗi cung ứng Jupiter HP VN	Lô IN3-2*B1	7255	Hậu cần và kho vận		35	28	49

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN – DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
36	Công ty Nano Phước Thành	Lô đất IN3-10*B	10.000	Sản xuất ống nhựa		26	21	50
37	Công ty TNHH công nghệ dệt may Sincetech Việt Nam	Lô đất SP1-3*	27.337	Sản xuất, gia công sợi tổng hợp, vải dệt thoi, vải đan móc và các sản phẩm từ sợi tổng hợp	C1311;	Chưa hoạt động	Chưa hoạt động	-
					1391;			
					1430			
38	Công ty TNHH Công nghệ Composites new leader	Lô SP1.4*	22.010	Sản xuất gia công các sản phẩm hàng may mặc, áo lót, quần lót, quần áo các loại, vớt thể thao, dụng cụ thể thao, sản xuất khung xe đạp từ sợi carbon	C1410;	1.500	1.200	1.500
					3230; 3092			
39	Công ty TNHH Dịch vụ hạ tầng Sembcorp Hải Phòng	Lô đất IN3-1*A; D; E và IN3-9*	70.924	Cho thuê nhà xưởng	M6810	293	234	634
39,1	Công ty TNHH Công nghệ Điện Từ H&T Việt Nam	Lô đất IN3-9	6.600	Sản xuất khác chưa được phân vào đâu; Hoạt động thiết kế chuyên dụng; Sản xuất linh kiện điện tử; Sản xuất mô tơ, máy phát, biến - thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện	C3290; 7410; 2610; 2710	4.493	3.594	4.376
39,2	Công ty TNHH Wako & Ueno Hải Phòng	Lô đất IN3-1*A và IN3-1*D,	3.000	Sản xuất bao bì; Gia công vật liệu đóng gói bằng gỗ, giấy và bìa, plastic, kim loại.	C16	30	24	32

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
39.3	Công Ty Providence		4.475	Thuê kho, không có hoạt động sản xuất		28	22	54
39.4	Công ty TNHH AMC Technology Việt Nam	Nhà xưởng W9+10+11 lô IN3-1*E	5.943,60	Sản xuất sac nhanh PD, củ sặc, các linh kiện điện tử khác	C2610; 8299	360	288	360
	⁽⁶⁾ Công ty TNHH Công nghiệp chính xác EVA Hải Phòng	Kho 1,2,6,7	12.000	Sản xuất các sản phẩm từ plastic; Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu; Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng; Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi máy vi tính; Sản xuất máy móc và thiết bị văn phòng; Sản xuất máy thông dụng khác; Gõa công cơ khí xử lý và tráng phủ kim loại; Sửa chữa các sản phẩm kim loại đúc sẵn; Sửa chữa các sản phẩm kim loại đúc sẵn	C2220; 2599; 2640; 2620; 2817; 2819; 2592; 3311; 7410	85	68	38
	⁽²⁴⁾ Công ty TNHH MOONS' Industries (Việt Nam)	Nhà xưởng C1&D1, Lô đất IN3-11*A	9.094,80	Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị điện phân phối và điều khiển điện; Sản xuất thiết bị dây dẫn điện các loại; Sản xuất sản phẩm plastic Sản xuất linh kiện điện tử; Sản xuất bi, bánh răng, hộp số, các bộ phận điều	C2710; 2733; 2220; 2610; 2814; 2592	169	135	135

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
40	Công ty TNHH MTV Phát triển Công nghiệp BW Hải Phòng	Lô đất IN3-11*A, B	59.271	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê; Kho bãi và lưu giữ hàng hóa; Tư vấn, môi giới, đấu giá bất động sản, đấu giá quyền sử dụng đất	C6810; 5210; 6820			
40,1	Công ty TNHH Full-Sharp Automated VN	Lô đất IN3-11*A	722,4	Sản xuất thiết bị nâng hạ và bốc xếp; Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu	C2816; 8299	1.494	1.195	1.394
40,2	Công ty TNHH Autel Robotics Việt Nam	Lô đất IN3-11*B	6.725	Sản xuất máy bay, tàu vũ trụ và máy móc liên quan; Sản xuất thiết bị và dụng cụ quang học; Sản xuất linh kiện điện tử; Sản xuất các thiết bị điện khác; Sản xuất thiết bị truyền thông; Lắp trình máy vi tính (Chỉ tiết: lập trình các phần mềm điều khiển và xử lý âm thanh, hình ảnh và dữ liệu khác; thanh, hình ảnh, dữ liệu); Tư vấn máy tính và quản trị hệ thống máy tính (Chỉ	C3030; 2670; 2610; 2790; 2630; 6210; 6202			

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
				tiết: Thiết lập hệ thống mìn tính, phần mềm máy tính để hướng dẫn, triển khai, sử dụng, quản lý lưu trữ dữ liệu cho khách hàng)				
40,3	Công ty TNHH Công nghệ năng lượng môi Autel Việt Nam	Lô IN3-11*	9.583,20	Sản xuất thiết bị điện khác; Sản xuất linh kiện điện tử	C2790; 2610			
40,4	Công ty TNHH Eager Kenner Hitech Việt Nam	Lô đất IN3-11*A	752,4	Sản xuất khác chưa được phân vào đầu; Sản xuất linh kiện điện tử; Bán buôn tổng hợp; Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đầu	C3290; 2610; 4690; 8299			
40,5	Công ty TNHH Daikai Việt Nam	Lô đất IN3-11*A	722,4	Sửa chữa máy móc, thiết bị; Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đầu	C3312; 8299			
40,6	Công Ty TNHH Công Nghiệp Chính Xác Ewisdom Hải Phòng	Lô đất IN3-11*A	6.712,80	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đầu; Gĩa công cơ khí; xử lý tráng phủ kim loại; Sửa chữa các sản phẩm kim loại đúc sẵn; Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đầu; Bán	C2599; 2592; 3311; 8299; 4669			

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
40.7	Công ty TNHH Giám định và Chứng nhận CCIC Việt Nam	Lô đất IN3-11*A	725,3	buôn chuyên doanh khác chưa được phân vào đâu Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu; Kiểm tra và phân tích kỹ thuật; Hoạt động tư vấn quản lý	C8299; 3290; 7020			
41	Công ty TNHH Việt Nam Innova	Lô đất SP1-2*B	50.000	Sản xuất giấy, dệp; Hoạt động thiết kế chuyên dụng; Hoạt động kiến trúc và tư vấn kỹ thuật có liên quan; Kiểm tra và phân tích kỹ thuật; Hoạt động dịch vụ hỗ trợ khác còn lại chưa được phân vào đâu; Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê; Đại lý, môi giới, đấu giá hàng hoá; Hoạt động chuyên môn, khoa học và công nghệ khác chưa được phân vào đâu	C1520; 7410; 7110; 7120; 8299; 6810; 4610; 7490	3.507	2.806	3.349
41.1	Công ty TNHH Phát triển Bestellar	Nhà xưởng F, lô đất SP1-2*B	8.176	Sản xuất, gia công giấy, dệp các loại	C1520; 7410; 7110; 7120; 8299; 4610; 7490;			

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN - DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
42	Công ty TNHH Dịch vụ hạ tầng Sembcorp Thủy Nguyên	Lô đất IN3-3*A	22.950	Kho bãi và lưu giữ hàng hóa; Hoạt động dịch vụ hỗ trợ khác liên quan đến vận tải; Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê; Tư vấn, môi giới, đấu giá bất động sản, đấu giá quyền sử dụng đất	6810;			
42.1	Công ty TNHH Hengke Việt Nam	Nhà xưởng W1 và W2	10.930,40	Sản xuất, gia công các sản phẩm nhựa dùng cho thiết bị văn phòng, thiết bị điện, ô tô và xe có động cơ khác, sản xuất, gia công các sản phẩm dệt dệt kim loại, gia công lắp ráp các sản phẩm điện tử, sản xuất gia công khuôn mẫu kim loại, quyền xuất nhập khẩu,....	C5210; 5229; 6810; 6820	721	576	986
I.2	Đã hoàn thiện nhưng chưa cho thuê		68.870					
II	Khu đô thị - DV		855.300					
II.1	Đã cho thuê		414.769,92					
1	Dự án nhà ở Việt Nhân 1	Lô S2-R1	47.672	Dự án đầu tư xây dựng khu nhà ở thấp tầng		4.151	4.151	4.895

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KDT – CN – DV	Địa chỉ	Diện tích (m ²)	Loại hình sản xuất chính	Mã ngành kinh tế	Khối lượng (m ³ /tháng)		
						TB lượng nước cấp sử dụng thực tế	TB lượng nước thải phát sinh thực tế	TB lượng nước thải phát sinh lớn nhất
2	Nhà ở Việt Nhân số 2 – The Greenery Hải Phòng	Lô S2-R6; S2-R7	31.980,50	Kinh doanh nhà ở thương mại và kinh doanh bất động sản		84	84	84
3	Dự án nhà ở Belhomes Hải Phòng	Lô S2-R2-1; S2-R2-2; S2-R3; S2-R4; S2-R5	95.614,52	Đầu tư, xây dựng, kinh doanh nhà ở thương mại và kinh doanh bất động sản		2.797	2.797	3.276
4	Dự án Khu nhà phố Bắc Sông Cấm	Lô P1-RM2	101.857,80	Kinh doanh nhà ở thương mại và kinh doanh bất động sản		1.139	1.139	1.570
5	Dự án Nhà ở Nam Long Thụy Nguyên 1 – Sol Garden	Lô đất S2-M1-11; S2-M1-12; S2-M1-13; S2-M1-14	99.535,10	Kinh doanh nhà ở thương mại và tiện ích đô thị		Chưa hoạt động	Chưa hoạt động	15.759
6	Dự án nhà ở Việt Nhân số 3	Lô S2-M1-04, A2-M1-05	38.110			Chưa hoạt động	Chưa hoạt động	5.562
II.2	Đã hoàn thiện nhưng chưa cho thuê		440.530,08					
	TỔNG		3.759.400			263.630	163.709	225.016

CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG, KHOẢNG CÁCH AN TOÀN VỀ MÔI TRƯỜNG THEO QUY ĐỊNH

2.1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường

- Cơ sở phù hợp với quy định về phân vùng môi trường được quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cụ thể: Tuân thủ điều 22, điều 23, điều 25, mục I, chương III của Nghị định.

- Cơ sở phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt theo Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024, cụ thể: “.... Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm đảm bảo quyền được sống trong môi trường trong lành của Nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; định hướng thiết lập các khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu”.

Ngoài ra, Cơ sở cũng phù hợp với Chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022. Với mục tiêu ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường, giải quyết các 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: Nâng cao năng lực chủ động ứng phó với 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, các-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững của đất nước. Loại hình hoạt động của cơ sở là kinh doanh hạ tầng khu công nghiệp, thuộc nhóm ngành được Nhà nước khuyến khích phát triển, hoàn toàn phù hợp với định hướng phát triển kinh tế - xã hội và quy hoạch phát triển khu công nghiệp của Quốc gia. Khi cơ sở đi vào hoạt động, hệ thống hạ tầng kỹ thuật được đầu tư đồng bộ, hiện đại, đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, các công trình, hạng mục xử lý chất thải được xây dựng và vận hành theo quy định. Hoạt động của cơ sở không gây suy giảm đa dạng sinh học, không gây ô nhiễm hay

suy thoái môi trường mà còn góp phần thu hút đầu tư, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội khu vực.

Do đó, việc triển khai dự án là hoàn toàn phù hợp với Chiến lược, quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia

2.1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quy hoạch tỉnh

Hoạt động của KDT-CN-DV VSIP Hải Phòng hoàn toàn phù hợp với các định hướng phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch xây dựng và chiến lược phát triển công nghiệp của thành phố Hải Phòng đã được Chính phủ phê duyệt tại các văn bản quy hoạch theo Quyết định số 821/QĐ-TTg ngày 6/7/2018 về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hải Phòng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030: Thành phố định hướng phát triển cụm công nghệ cao phía Tây, trong đó phường Thủy Nguyên là một trong những trọng điểm không gian phát triển công nghiệp công nghệ cao: Ưu tiên phát triển công nghiệp hỗ trợ, đặc biệt trong các lĩnh vực điện tử - phần cứng và cơ khí chế tạo, nhằm hình thành chuỗi liên kết sản xuất, từng bước tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu của các tập đoàn đa quốc gia; KDT-CN-DV VSIP Hải Phòng nằm trong địa bàn phường Thủy Nguyên, với định hướng thu hút đầu tư vào các ngành công nghiệp điện tử, cơ khí chính xác, linh kiện, công nghiệp hỗ trợ công nghệ cao, hoàn toàn phù hợp với định hướng nêu trên. Việc điều chỉnh, bổ sung ngành nghề phát triển trong khu công nghiệp nhằm đáp ứng nhu cầu thực tế của thị trường và phù hợp với mục tiêu phát triển công nghiệp công nghệ cao của thành phố.

Ngoài ra theo Quyết định số 1448/QĐ-TTg ngày 16/9/2025 phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng thành phố Hải Phòng đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050: Định hướng mở rộng phát triển hợp lý khu vực phường Thủy Nguyên phát triển đô thị công nghiệp công nghệ cao tại khu vực. Ưu tiên phát triển các ngành công nghiệp và dịch vụ tiên tiến, công nghệ cao thuộc các lĩnh vực: công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, vật liệu mới, tự động hóa, điện tử, cơ khí chế tạo và công nghiệp hỗ trợ, đảm bảo sử dụng tiết kiệm năng lượng, tài nguyên và tuân thủ các tiêu chuẩn về môi trường. KDT-CN-DV VSIP Hải Phòng được quy hoạch, đầu tư hạ tầng đồng bộ, hệ thống xử lý môi trường hoàn chỉnh, hướng tới thu hút các doanh nghiệp công nghệ cao, thân thiện môi trường, qua đó góp phần cụ thể hóa định hướng phát triển không gian đô thị - công nghiệp công nghệ cao ở khu vực phía Tây thành phố.

Vì vậy, việc điều chỉnh, bổ sung ngành nghề phát triển trong KDT-CN-DV VSIP Hải Phòng là phù hợp với: Định hướng phát triển công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp hỗ trợ theo các Quyết định của Thủ tướng Chính phủ; Quy hoạch không gian đô thị - công nghiệp khu vực phía Tây thành phố Hải Phòng và mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội gắn với bảo vệ môi trường bền vững của thành phố. Do đó, hoạt

động điều chỉnh của cơ sở phù hợp với Quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội và Quy hoạch chung xây dựng thành phố Hải Phòng, đồng thời góp phần thúc đẩy quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa khu vực theo hướng xanh và bền vững.

2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG TIẾP NHẬN CHẤT THẢI

Lưu lượng nước thải lớn nhất phát sinh từ hoạt động của cơ sở theo tổng công suất thiết kế của các Hệ thống XLNT tập trung module 1 và module 2 là 9.950 m³/ngày đêm.

Các giới hạn nồng độ của các thông số ô nhiễm trong nước thải sau xử lý không thay đổi so với nội dung quy định tại Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016 và GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THU GOM, THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa cho toàn bộ Khu đô thị, Công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng được xây dựng tách riêng với hệ thống thu gom thoát nước thải. Hạ tầng thu gom và thoát nước mưa của Cơ sở đã xây dựng hoàn thiện đối với diện tích 631,39 ha của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” và đã đi vào vận hành hoạt động.

Các công trình thu gom, thoát nước mưa đã được xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp gồm: GXN số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016 và GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022, trong giai đoạn này Cơ sở có bổ sung thêm hệ thống thu gom và thoát nước mưa.

Dọc theo các tuyến thu nước mặt đường và nước mưa từ các lô đất dẫn ra tuyến mương thoát nước chính bố trí các hố ga lắng cặn với các hố thu nước mặt đường.

Nước mưa chảy tràn trong khu công nghiệp được bố trí chảy vào hệ thống thoát nước riêng theo nguyên tắc tự chảy. Dọc theo các tuyến thu nước mặt đường và nước mưa từ các lô đất dẫn ra tuyến mương thoát nước chính bố trí các hố ga lắng cặn với các hố thu nước mặt đường.

Mạng lưới thu gom nước mưa trong khu được thiết kế là hệ thống mương hở (chiều rộng $B = 800 - 2.000\text{mm}$), cống hộp và cống tròn kết nối với hai tuyến mương tiêu chính bởi các cửa xả, với độ dốc nhỏ nhất là 0,05%, để thu gom nước mưa từ 04 lưu vực chính, cụ thể:

- Lưu vực 01: Khu vực phía Tây dự án, phần phía trong tuyến đường trục, có cốt san nền +4,2m, toàn bộ nước mưa thoát tập trung vào tuyến mương tiêu phía Tây dự án, thoát ra sông Cấm ở phía Nam;

- Lưu vực 02: Khu vực phía Đông của dự án, phần phía trong tuyến đường trục có cốt san nền +4,2m, toàn bộ nước mưa thoát tập trung vào tuyến mương tiêu phía Đông dự án, thoát ra sông Cấm ở phía Nam;

- Lưu vực 03: Khu vực Đông – Nam dự án, phần phía ngoài tuyến đường trục;

- Lưu vực 04: Khu vực Tây – Nam dự án, phần phía ngoài tuyến đường trục.

Dựa theo độ dốc san nền, hệ thống thoát nước mưa đã được thi công hoàn tất dọc theo các tuyến đường. Mương hở thoát nước mưa được bố trí dọc các tuyến đường bao quanh các lô đất xây dựng các nhà máy tạo điều kiện thuận lợi cho việc thoát nước

mưa của các nhà máy. Nước mưa trên mặt đường được thu vào các hồ thu qua cửa thu nước lòng đường được bố trí 30- 40m/cửa thu.

Tổng khối lượng chiều dài mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của dự án khoảng 50968,84 m, thoát nước mưa theo hướng chính từ Bắc xuống Nam và xả ra môi trường qua 18 cửa xả có tọa độ theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45’, múi chiếu 3°, Cụ thể như sau:

Bảng 3.1. Các hạng mục thu gom, thoát nước mưa của cơ sở

TT	Đoạn mố	Tọa độ		Tiết diện cống (mm)	Chiều dài (m)
		X	Y		
1	Từ 1A	2313674.90	598764.47	1000	357
	Đến 1K	2313674.39	598406.78		
2	Từ 1K	2313674.39	598406.78	1500	48,8
	Từ 2B	2313621.90	598721.08	900	313,8
	Đến 1M	2313622.38	598406.83		
3	Từ 1M	2313622.38	598406.83	1800 900; 1200	455,9
	Từ 7A	2313600.66	598742.34		726,7
	Đến 7A2	2313184.90	598412.62		
4	Từ 1E	2313871.801	599316.406	900	178,24
	Từ 1C	2313673.959	598983.917	1100	269,72
	Từ 1F	2313693.58	599367.59	1100	51,39
	Đến 1D	2313693.563	599316.209		
5	Từ 2A	2313447.16	598795.34	900;	687,9
	Từ 7D	2313420.89	598985.19	1100	498
	Từ 7B	2313601.215	599368.097	1500	51,39
	Đến 2D	2313601.41	599316.30		
6	Từ 3Q	2313184.20	601032.71	800	363,2
	Đến 3P	2313184.90	601396.64		
7	Từ 4A	2313125.60	601001.10	800	737,2
	Từ 4D1	2312905.90	600998.10	1000	527
	Đến 4D	2312930.90	600465.34		
8	Từ 4D	2312930.90	600465.34	2500	203
	Từ 4E1	2312701.895	600976.102	1000	515,1
	Đến 4E	2312701.895	600460.985		
9	Từ 4E	2312701.895	600460.985	2.500	209.62
	Đến 4F	2312701.90	600380.28		

TT	Đoạn mốc	Tọa độ		Tiết diện cống (mm)	Chiều dài (m)
		X	Y		
10	Từ 4G2	2312930.90	599976.26	800	466,7
	Từ 4G3	2312905.90	599986.87	2500	419,2
	Đến 4F4	2312886.02	600380.141		
11	Từ 4F4	2312886.02	600380.141	2500	200
	Đến 4F	2312701.89	600380.164		
12	Từ 4F	2312701.89	600380.164	2000	358,2
	Đến cửa xả 33	2312700.80	600021.14		
13	Từ 5A	2313131.89	601056.60	800; 1000	1.146,9
	Đến 5C	2312945.27	601422.28		
14	Từ 5C	2312945.27	601422.28	1000	24
	Từ 5D1	2312905.90	601038.10	800; 1000	362,2
	Đến 5D	2312886.02	601422.28		
15	Từ 5D	2312886.02	601422.28	1400	201
	Từ 5E1	2312701.895	601051.102	1000	375
	Đến 5E	2312711.751	601423.102		
16	Từ 5H'	2312699.495	601858.730	2000, 2x1200	121,05
	Đến cửa xả 12	2312690.999	601979.935		
17	Từ M (RGDA)	2312763.76	595841.32	800	630
	Đến M*	2312714.61	596469.40		
18	Từ N (RGDA)	2312717.40	595837.69	800	630
	Đến N*	2312668.26	596465.77		
19	Từ 6A	2312725.34	596603.4	1500	515,5
	Từ 6D	2312872.895	597109.881	1000	172,9
	Đến 6D5	2312701.52	597118.40		
20	Từ 6D5	2312701.52	597118.40	1500	65,5
	Từ 6E1	2312890.40	597541.33	900; 1000	563,69
	Đến 6G	2312700.28	597169.58		
21	Từ 6G	2312700.28	597169.58	1700; 1900	966,5
	Đến cửa xả 15	2312700.28	598137.529		
22	Từ 6T1	2313052.64	598329.54	1200	351,5
	Từ 7Q	2312706.77	598391.085	1800	73,1
	Đến 6U	2312706.77	598315.835		

TT	Đoạn mốc	Tọa độ		Tiết diện cống (mm)	Chiều dài (m)
		X	Y		
23	Từ 7V	2313111.821	598391.392	1500 1000; 1500	404,4
	Từ 7N	2312881.23	598873.93		655,6
	Đến 7Q	2312706.77	598391.085		
24	Từ 6U	2312706.77	598315.835	1800	140
	Đến cửa xả 16	2312700.373	598176.328		
25	Từ 8C	2312905.558	599389.911	800; 1200; 1500	1.117,6
	Đến cửa xả 32	2312701.895	599961.352		
26	Từ 9A	2312651.39	596594.16	1500	583,4
	Đến 9G	2312616.25	597169.58		
27	Từ 9G	2312616.25	597169.58	1500; 2000	945,8
	Đến cửa xả 29	2312576.37	598102.86		
28	Từ 9U	2311811.395	598316.035	1250	435
	Đến cửa xả 20	2312246.452	598312.827		
29	Từ 9V	2311811.395	598390.635	1000	414,2
	Đến cửa xả 19	2312220.267	598405.543		
30	Từ 11A	2312616.095	599296.366	1250; 1500	1.250,7
	Đến cửa xả 17	2312272.156	598390.62		
31	Từ 11E	2312635.398	598270.335	600	413,5
	Đến cửa xả 18	2312398.32	598313.107		
32	Từ 20A	2310943.180	599724.639	1000; 1500	938,2
	Đến 15D4	2311820.816	599384.912		
33	Từ 15D	2311969.044	599370.907	1000	148,9
	Đến 15D4	2311820.816	599384.912		
34	Từ 20C	2310917.909	599680.784	1000; 1500	938,2
	Đến 15C4	2311818.416	599334.191		
35	Từ 11M	2312218.695	599296.432	800; 1000; 1500	468
	Đến 15C4	2311818.416	599334.191		
36	Từ 11M	2312218.695	599296.432	800; 1000	828,3
	Đến 11J4	2312314.532	598699.107		
37	Từ 11M	2312218.695	599296.432	800	380
	Đến 11N	2312110.493	598948.281		
38	Từ 11J4	2312314.532	598699.107	800	330,7

TT	Đoạn mốc	Tọa độ		Tiết diện cống (mm)	Chiều dài (m)
		X	Y		
	Đến 11N	2312110.493	598948.281		
39	Từ 11P	2312079.654	598923.291	1000	559,8
	Đến cửa xả 23	2312076.569	598568.946		
40	Từ 11P	2312079.654	598923.291	1200; 1500	495,5
	Đến cửa xả 25	2311793.695	598634.478		
41	Từ 13A	2312168.077	599388.480	1000	195,8
	Đến 11V3	2312030.109	599317.792		
42	Từ 16P	2311743.095	598811.234	1000	227,2
	Đến 16X5	2311525.770	598791.092		
43	Từ 16P	2311743.095	598811.234	1200	183,07
	Đến cửa xả 27	2311743.095	598628.083		
44	Từ 16D	2311743.095	598300.335	1000	306,73
	Đến Cửa xả 28	2311743.094	598606.967		
45	Từ 11F1	2312432.495	599249.456	800, 1000	848
	Đến cửa xả 24	2312121.443	598546.625		
46	Từ 10B1	2312603.527	599367.738	800	226,1
	Đến 10D	2312391.801	599367.755		
47	Từ 13A	2312168.077	599388.480	800	233,4
	Đến 10D	2312391.801	599367.755		
48	Từ 11A	2312616.095	599296.366	1000	259
	11F1	2312432.495	599249.456		
49	Từ 9T1	2311990.893	598565.435	600,1500	236,3
	Đến cửa xả 26	2311793.789	598613.672		
50	Từ 9S1	2311990.893	598541.235	800	252,9
	Đến 9S	2311793.695	598526.335		
51	Từ 9M	2311793.695	598300.335	1500	280
	Đến 9T	2311793.695	598580.335		
52	Từ 16J	2311725.395	598390.635	1000,1250	806,3
	Đến 18G	2310931.749	598262.559		
53	Từ 16I	2311725.395	598316.035	1250	813,06
	Đến 18D	2310925.51	598184.186		
54	Từ 7A2	2313184.383	598420.62	800,1000,	51

TT	Đoạn mốc	Tọa độ		Tiết diện cống (mm)	Chiều dài (m)
		X	Y		
				1200	701,2
	Từ 7N	2312881.23	598873.93		
	Đến 7L2	2313132.495	598420.621		
55	Từ 7O	2312700.810	598862.970	1200	506.13
	Đến 8N	2312706.766	599368.222		
56	Từ 7O'	2312701.695	598908.672	1000,1200	848,7 407,2 39
	Từ 8X	2312706.787	599316.547		
	Từ 8F	2313114.645	599368.352		
	Đến 8C	2313114.012	599316.56		
57	Từ 7K1	2313368.94	598795.34	900,1200, 1100	705,79 683,38 39
	Từ 7F	2313395.90	598812.77		
	Từ 7J	2313205.182	599368.352		
	Đến 7I	2313205.013	599316.440		
58	Từ CX	2313883.665	599353.356	800 1000	996,13 313.7 408,84
	Từ 8A'	2312929.708	599704.19		
	Từ 8C1'	2312905.89	599775.513		
	Đến 8B	2312930.29	599390.472		
59	Từ 1C	2313673.80	599053.92	900	240
	Đến 1B	2313674.245	598813.717		
60	Từ 2A	2313447.16	598795.34	900	205,6
	Đến 7D	2313420.89	598985.18		
61	Từ 1J	2313862.668	598391.385	900	194,93
	Đến 1K	2313674.391	598406.775		
62	Từ 1Q	2313862.668	598315.285	800	659,29
	Đến 1S	2313203.37	598315.235		
63	Từ 6O'	2312915.40	597378.36	1000	1300
	Đến CX10	2313132.09	598047.829		
64	Từ 6N	2313132.595	597173.199	800, 1000	51,6 888.43 202,97
	Từ CX11	2313183.701	598060.857		
	Từ A	2313381.395	597160.712		
	Đến A2	2313184.195	597173.213		
65	Từ 4B	2313133.11	600465.84	1000	528,65

TT	Đoạn mốc	Tọa độ		Tiết diện cống (mm)	Chiều dài (m)
		X	Y		
	Đến 4A	2313133.09	600994.49		
66	Từ 2P2	2313184.195	600233.358	1000	543,83
	Đến 3M2	2313376.595	600191.673		
67	Từ 3B2	2313400.19	600186.491	1000	672.13
	Đến 3C2	2313622.595	600136.625		
68	Từ 2P1'	2313199.58	600398.76	1000, 1500	73,38 52 528,53
	Từ 4B	2313133.11	600465.84		
	Từ 2Y	2313184.20	600994.49		
	Đến 2Q	2313184.30	600465.96		
69	Từ 2P	2313199.58	600450.16	800, 1000, 1200	191,97 711,79
	Từ 2Y	2313184.20	600994.49		
	Đến 3M	2313376.70	600476.03		
70	Từ 3C	2313622.69	600471.81	800, 1200	245,57 503,195
	Từ 3E*	2313133.11	600985.81		
	Đến 3B	2313400.10	600476.03		
71	Từ 3C	2313622.69	600471.81	1100 1200	511,09 243,25
	Từ 3E*	2313133.11	600985.81		
	Đến 3D	2313622.69	600984.81		
72	Từ 3I	2313674.20	600471.81	800, 1000, 1100	560,58 292,77 189,33
	Từ 3K1	2313674.89	601272.340		
	Từ 3J	2313880.27	601026.10		
	Đến 3K	2313690.94	601025.50		
73	Từ 3G	2313880.27	601001.10	800	188,43
	Đến 3G1	2313690.94	601001.70		
74	Từ 3M	2313400.90	601041.39	800 1100 1200	219,23 23,5 411,950
	Từ 3E	2313605.94	601001.85		
	Từ 3R	2313605.397	601422.278		
	Đến 3L	2313605.94	601025.35		
75	Từ 3M	2313400.90	601041.39	800 1000	354,56 213,6
	Từ 3R	2313605.397	601422.278		
	Đến 3S	2313400.195	601402.549		
76	Từ 3Q	2313184.20	601032.71	800	563,81

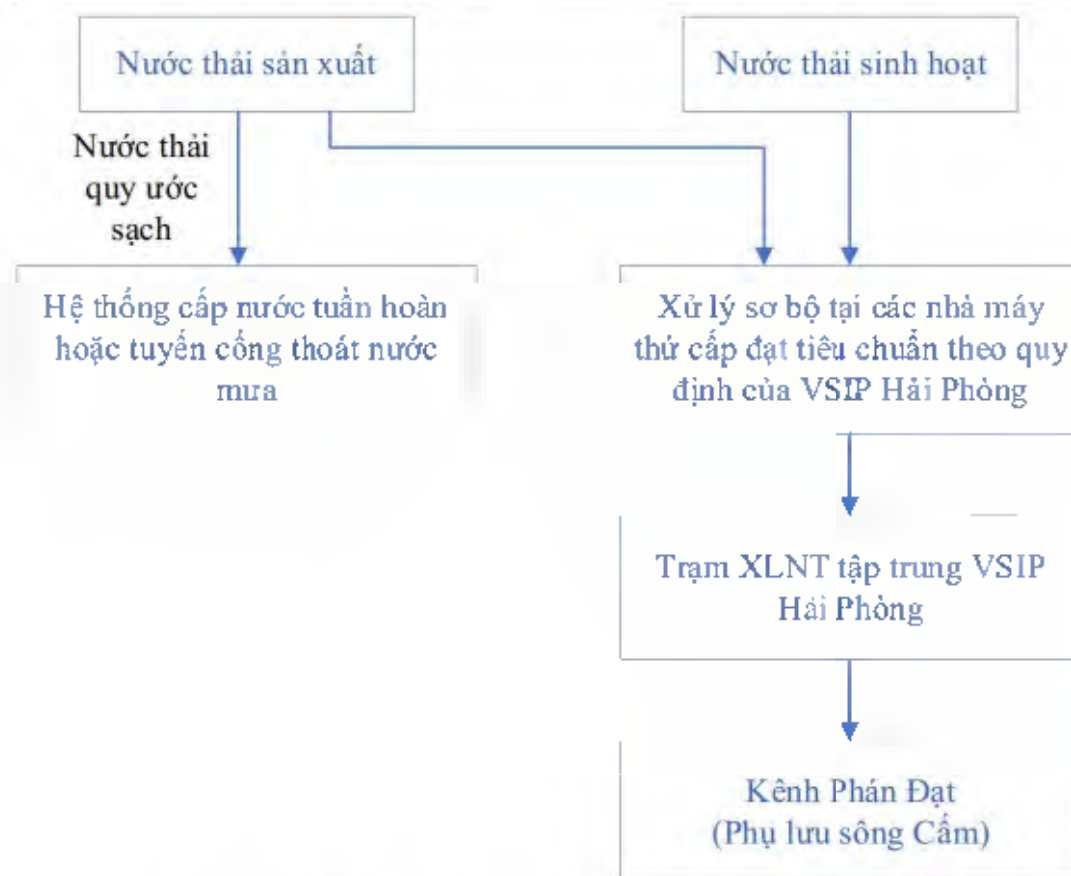
TT	Đoạn mốc	Tọa độ		Tiết diện cống (mm)	Chiều dài (m)
		X	Y		
	Từ 3P	2313184.30	601397.51	1000	211,12 23,5
	Từ 3S	2313400.195	601402.549		
	Đến 3O	2313376.495	601402.599		
77	Từ 5A	2313132.595	601032.712	800	364,79
	Từ 3P	2313184.30	601397.51	1200	51,8
				1100	225,9
	Từ 5C	2312930.089	601401.303	1100	225,9
	Đến 5B	2313131.90	601397.28		
78	Từ 6A2	2312986.874	601475.278	800 1100 1200	369,46 51,5 281,50
	Từ 3P1	2313356.339	601422.979		
	Từ 5K	2313620.895	601475.278		
	Đến 6A	2313356.339	601474.478		
79	Từ 5K2	2313400.895	601613.680	800	117,65
	Đến 5K3	2313400.295	601494.908		
80	Từ 5F4	2313376.595	601494.958	800 1000 1100	192,44 363,89 387,59
	Từ 5G1	2312963.050	601661.013		
	Từ 5H1	2312963.050	601686.020		
	Đến 5G2	2313326.943	601661.713		
81	Từ 2P1	2313184.195	600378.233	1200	266,44
	Đến CX	2312930.695	600384.881		
82	Từ 4B	2313133.11	600465.84	1200	223,06
	Đến 4C	2312930.90	600465.34		
83	Từ B	2313380.941	597136.812	800	437,25
	Đến B1'	2312943.691	597136.812		
84	Từ A6	2313380.735	597939.138	800	197,84
	Đến A4	2313184.095	597939.138		
85	Từ A7	2313380.735	597962.938	800	197,84
	Đến A5	2313184.095	597962.938		
86	Từ 6L2	2312925.01	597930.124	1000	187,21
	Đến 6L	2313132.695	597939.138		
87	Từ 6K2	2312911.947	597963.338	1000	219,36
	Đến 6K	2313132.695	597962.938		

TT	Đoạn mốc	Tọa độ		Tiết diện cống (mm)	Chiều dài (m)
		X	Y		
	Tổng				50968,84
					
					

Hình 3.1. Hệ thống thu, thoát nước mưa hiện hữu của KCN

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

Mạng lưới thu gom nước thải được xây dựng riêng với mạng lưới thu gom, thoát nước mưa. Nước thải phát sinh của KĐT – CN – DV VSIP Hải Phòng được thu gom như sau:



Hình 3.2. Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải VSIP Hải Phòng

Nước thải từ khu văn phòng và các nhà máy thứ cấp trong KĐT – CN – DV VSIP Hải Phòng sau khi xử lý sơ bộ đạt quy chuẩn quy định của KĐT – CN – DV sẽ được xả vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KĐT – CN – DV để thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung. Chỉ tiêu chất lượng nước thải đầu vào của VSIP Hải Phòng như sau:

Bảng 3.2. Chỉ tiêu chất lượng đầu vào của VSIP Hải Phòng

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn tối đa	
			KCN	KĐT-DV
1	Nhiệt độ	0C	40	-
2	Độ màu	Pt/Co	50	-
3	pH	-	6-9	5-9
4	BOD ₅	mg/l	400	200
5	COD	mg/l	600	-
6	TSS	mg/l	400	300
7	As	mg/l	0,05	-
8	Cd	mg/l	0,05	-
9	Pb	mg/l	0,1	-

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn tối đa	
			KCN	KĐT-DV
10	Hg	mg/l	0,005	-
11	Cr ⁶⁺	mg/l	0,05	-
12	Cr ³⁺	mg/l	0,2	-
13	Đồng (Cu)	mg/l	2	-
14	Kẽm (Zn)	mg/l	3	-
15	Niken	mg/l	0,2	-
16	Mangan	mg/l	0,5	-
17	Sắt	mg/l	1	-
18	Tổng phenol	mg/l	0,1	-
19	CN ⁻	mg/l	0,07	-
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	5	-
21	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	16	10
22	Sunfua	mg/l	0,2	4
23	Amoni	mg/l	8	30
24	Florua	mg/l	5	-
25	Clorua	mg/l	500	-
26	Tổng N	mg/l	20	-
27	Tổng P	mg/l	5	10
28	Clo dư	mg/l	1	-
29	Tổng PCB	mg/l	0,003	-
30	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phot pho hữu cơ	mg/l	0,3	-
31	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,05	-
32	Coliform	MPN/100ml	5.000	-
33	Tổng hoạt độ phóng xạ Alpha	Bq/l	0,1	-
34	Tổng hoạt độ phóng xạ Beta	Bq/l	1	-
35	TDS	mg/l	-	1.000
36	Nitrat (tính theo N)	mg/l	-	50
37	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	-	10

Từ các hố ga thu gom nước thải của KĐT – CN – DV nước thải sẽ theo đường cống bê tông cốt thép (BTCT) và đường cống uPVC, đường kính từ 300 – 400 mm thoát vào tuyến cống thoát nước thải trung tâm bằng BTCT đường kính từ 600 – 1000 mm để tiếp tục dẫn nước thải về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KĐT – CN – DV. Hệ thống thoát nước thải của KĐT – CN – DV được xây dựng nằm trên vỉa hè

của các đường giao thông nội bộ trong KĐT – CN – DV.

Hệ thống cống riêng (cống thu gom): Cấu tạo của hệ thống cống riêng được làm bằng BTCT và uPVC đường kính từ 300 - 400 mm. Hệ thống cống riêng được xây dựng để thu gom nước thải của các nhà máy (sau khi đã được xử lý sơ bộ đạt yêu cầu của VSIP Hải Phòng) và kết nối với hệ thống cống trung tâm chảy về trạm xử lý tập trung. Các tuyến cống thu gom hầu hết nằm trên vỉa hè và có độ sâu chôn cống trung bình 1,5m, khoảng cách từ tim cống tới hàng rào các nhà máy khoảng 5 m.

Hệ thống cống trung tâm: hệ thống cống trung tâm được làm bằng BTCT, đường kính từ 600 – 1000 mm. Nước thải từ các hệ thống cống riêng được dẫn về hệ thống cống trung tâm xây dựng dọc theo các tuyến đường và dẫn về trạm xử lý. Các tuyến cống này hầu hết nằm trên vỉa hè, có độ sâu chôn cống trung bình 3,5 m, khoảng cách từ tim cống đến hàng rào các nhà máy khoảng 5 m.

Hệ thống hố ga thu, ga thăm: Toàn bộ hệ thống hố ga thu, hố ga thăm có cấu tạo BTCT mác 200, đá 1x2, thành và đáy hố ga dày 150 mm, bê tông lót đáy mác 150 đá 4x6 dày 100 mm. Khoảng cách trung bình giữa các hố ga 30-40 m

Thông số thiết kế của hệ thống đường ống thu gom được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom, thoát nước thải

TT	Đoạn cống (tính theo mốc)	Loại cống - Kích thước (mm)	Chiều dài (m)
1	Từ C0 đến C1'	uPVC 300	600
2	Từ C1' đến trạm bơm số 01	RC 300	708
3	Từ C15' đến C14	RC 300	22
4	Từ F0 đến F1'	uPVC 300	605
5	Từ F1' đến C13	RC 300	718
6	Từ K1 đến K12	RC 300	330
7	Từ K12 đến K17	uPVC 300	150
8	Từ K17 đến K3030	RC 300	432
9	Từ B19 đến trạm bơm số 01	RC 300	550
10	Từ B23 đến B23'	RC 300	20
11	Từ B31.1 đến B31	RC 300	20
12	Từ B31.1 đến N5.1	uPVC 300	1123
13	Từ N5.21 đến N5.21'	uPVC 300	46
14	Từ N5.16 đến N5.16'	uPVC 300	46
15	Từ N5.9 đến N5.9'	uPVC 300	46
16	Từ K32 đến L1	RC 300	877

TT	Đoạn cống (tính theo mốc)	Loại cống - Kích thước (mm)	Chiều dài (m)
17	Từ trạm bơm số 01 đến J1'	DI 300	1216
18	Từ J1' đến trạm bơm số 03	RC 600	966
19	Từ M1' đến trạm bơm số 03	RC 300	1170
20	Từ J4' đến trạm bơm số 02	HDPE 250	280
21	Từ D37'09 đến trạm bơm số 02	RC 300	278
22	Từ D17 đến TB2	RC 400	817
23	Từ D1C đến D1	uPVC 300	113
24	Từ D1 đến D6'	RC 300	403
25	Từ D6 đến đến trạm bơm số 03	RC 300	1161
26	Từ G9 đến G11	RC 300	54
27	Từ G1A đến G9	uPVC 300	382
28	Từ F1' đến F4'	uPVC 300	90
29	Từ F4' đến G15	RC 300	355
30	Từ G4 đến G1	uPVC 300	301
31	Từ G25 đến G1	RC 300	35
32	Từ G41 đến G35'E	RC 300	499
33	Từ G41'M đến G41'	RC 300	402
34	Từ TB3 đến 13P	DI 700	664
35	Từ 13P đến 16P	3*SS 300	81
36	Từ 16P đến K1'	DI 700	22
37	Từ K1' đến K41	RC 1000	1650
38	Từ K8 đến K8"	RC 1000	80
39	Từ K11 đến K1"	RC 1000	80
40	Từ K38 đến Q8	RC 1000	80
41	Từ K9 đến K9.13	RC 400	192
42	Từ K9.13 đến L10	RC300	90
43	Từ L10 đến T10.12	UPVC 300	266
44	Từ L10 đến T10.12	HDPE 200	275
45	Từ T10.12 đến B2	HDPE 200	210
46	Từ B2 đến B1	DI 200	29
47	Từ 16.29 đến trạm bơm số 04	uPVC 300	266
48	Từ 17.1' đến 10B1	uPVC 300	461
49	Từ 10.B1 đến 10.B6	uPVC 300	184

TT	Đoạn cống (tính theo mốc)	Loại cống - Kích thước (mm)	Chiều dài (m)
50	Từ T10.12' đến T10.4'	uPVC 300	289
51	Từ T10.12 đến N10.11	uPVC 300	888
52	Từ N10.9 đến N10.9'	uPVC 300	46
53	Từ N10.4 đến N10.4'	uPVC 300	46
54	Từ T10.3 đến T10.3'	uPVC 300	46
55	Từ K9.0 đến K9.13	uPVC 300	415
56	Từ K9.4 đến K9.4'	uPVC 300	19
57	Từ K9.7 đến K9.7'	uPVC 300	19
58	Từ K9.11 đến K9.11'	uPVC 300	19
59	Từ L10 đến N19	RC 300	885
60	Từ L8 đến L8'	RC 300	20
61	Từ L5.1 đến L5'	RC 300	20
62	Từ L2 đến L1	RC 300	20
63	Từ N1 đến N2	RC 300	20
64	Từ N6' đến N6	RC 300	20
65	Từ N9 đến N9'	RC 300	20
66	Từ N12 đến N12'	RC 300	20
67	Từ N15 đến N15'	RC 300	20
68	Từ N18 đến N18'	RC 300	20
69	Từ 14B6 đến 14B1	uPVC 300	164
70	Từ 14B3 đến 14B3'	uPVC 300	20
71	Từ N7.14 đến 14.3	uPVC 300	406
72	Từ 14.8 đến 14.8'	uPVC 300	20
73	Từ 14.6 đến 14.6'	uPVC 300	20
74	Từ 14.1 đến 14.1'	uPVC 300	20
75	Từ 16'.23 đến 17.1'	uPVC 300	164
76	Từ 16'.25 đến 16'.25'	uPVC 300	46
77	Từ 16'.27 đến 16'.28	uPVC 300	46
78	Từ 16.29 đến 16.1	uPVC 300	835
79	Từ 16.23 đến 16.23'	uPVC 300	46
80	Từ 16.18 đến 16.18'	uPVC 300	46
81	Từ 16.7 đến 16.7'	uPVC 300	46
82	Từ 16.3 đến 16.3'	uPVC 300	46

TT	Đoạn cống (tính theo mốc)	Loại cống - Kích thước (mm)	Chiều dài (m)
83	Từ N7.7 đến M7.14	uPVC 300	438
84	Từ 16.10 đến 16A	uPVC 300	189
85	Từ 14.3' đến T10	uPVC 300	410
86	Từ M23' đến T19'	uPVC 300	405
87	Từ T9 đến T9'	uPVC 300	20
88	Từ T16 đến T16'	uPVC 300	20
89	Từ G27A đến G27	uPVC 300	450
90	Từ G29A đến G29	RC 300	360
91	Từ 22 đến 17'	uPVC 400	447
92	Từ N7 đến 20	uPVC 400	46
93	Từ 11 đến 14H	uPVC 300	990
94	Từ 14H đến 15	uPVC 400	596
95	Từ 1B5 đến N.4	HDPE 180	246
96	Từ 5 đến trạm bơm số 05	uPVC 300	206
97	Từ 5A đến 10	uPVC 300	87
98	Từ 5' đến 3E	RC 300	362
99	Từ 4 đến 5	RC 500	70
100	Từ 5 đến 6'	RC 300	270
101	Từ 10' đến 9	RC 300	761
102	Từ 23G đến 24'	RC 300	383
103	Từ 25C đến 25'	RC 300	414
104	Từ 24 đến 25	RC 400	70
105	Từ trạm bơm K38 đến trạm xử lý nước thải	HDPE 300	633
106	Từ trạm bơm T19 đến trạm xử lý nước thải	HDPE 125	570
107	Hố ga	700 x 700 1500 x 700 2000 x 800	885

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với $K_q = 0,9$, $K_f = 0,9$ được xả ra kênh Phán Đạt theo đường cống BTCT D600 dài 80m tại 01 điểm có tọa độ $X = 2312701$, $Y = 601941$ (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°).

Quy trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 3 ngăn → Hệ thống thu gom nước thải của KCN → Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN.

- *Tại nhà điều hành của nhà máy xử lý nước thải:* Hiện tại, nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động vệ sinh và ăn uống của khoảng 14 nhân viên làm việc tại nhà điều hành của Nhà máy xử lý nước thải, với lưu lượng khoảng 1 m³/ngày, được thu gom và xử lý sơ bộ qua 01 bể tự hoại có tổng dung tích 9 m³. Sau khi xử lý sơ bộ, nước thải được dẫn bằng hệ thống đường ống thu gom về Nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn theo quy định trước khi xả thải ra môi trường.

Quy trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 3 ngăn → Hệ thống thu gom nước thải của KCN → Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN.

- *Tại nhà máy xử lý nước sạch của KCN:*

Hiện tại, nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động vệ sinh và ăn uống của khoảng 12 cán bộ, công nhân viên làm việc tại Nhà máy xử lý nước sạch được thu gom và xử lý sơ bộ qua 01 bể tự hoại có dung tích 9 m³. Sau khi xử lý sơ bộ, nước thải được thu gom bằng hệ thống đường ống thoát nước và dẫn về Nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp để tiếp tục xử lý theo quy định.

Nước thải từ khu vực phòng thí nghiệm, nước thải từ khu rửa hóa chất của nhà máy xử lý nước sạch được dẫn về Nhà máy XLNT tập trung của KCN.

- *Tại trạm biến áp 110kV, PCCC, đồn công an, văn phòng phụ:* Hiện tại, nước thải sinh hoạt, ăn uống khoảng 17 công nhân viên của trạm biến áp 110kV, PCCC sẽ được xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại. Nước thải sau bể tự hoại được dẫn theo đường ống thoát nước, về nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN. Công ty bố trí 01 bể tự hoại tại trạm phòng cháy chữa cháy, có thể tích 03 m³; ; 01 bể tự hoại tại trạm biến áp 110kV, có thể tích 07 m³ Quy trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 3 ngăn → Hệ thống thu gom nước thải của KCN → Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN.

Quy trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 3 ngăn → Hệ thống thu gom nước thải của KCN → Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN.

- *Đối với khu đô thị, dịch vụ trong KCN:* Hiện tại, Cơ sở đã tiến hành xây dựng xong và bàn giao nhà cho cư dân đối với 04 dự án đô thị thành phần: Dự án nhà ở Việt Nhân 1 - với 360 căn hộ; Dự án nhà ở Belhomes – 519 căn; Dự án Khu nhà phố Bắc Sông Cấm - 330 căn; Dự án nhà ở Việt Nhân số 2 – 213 căn). Nước thải sau bể tự hoại được dẫn theo đường ống thoát nước về nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN.

Quy trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 3 ngăn → Hệ thống thu gom nước thải của KCN → Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN.

- Đối với các Nhà máy trong KCN: Nước thải sinh hoạt và sản xuất phát sinh từ các nhà máy trong KĐT – CN - DV VSIP Hải Phòng được xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn đầu vào của KCN. Sau đó, nước thải được đầu nối vào đường ống thoát nước thải của KCN và dẫn về Nhà máy XLNT tập trung với tổng công suất 9.950 m³/ngày đêm trong đó: nhà máy xử lý nước thải module 1 có công suất 4.950 m³/ngày đêm, nhà máy xử lý nước thải module 2 có công suất 5.000 m³/ngày.đêm, để xử lý đạt yêu cầu trước khi thải ra môi trường. Sơ đồ vị trí điểm đầu nối nước thải về Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN được thể hiện trên sơ đồ bản vẽ thu gom nước thải của KCN đính kèm theo báo cáo.

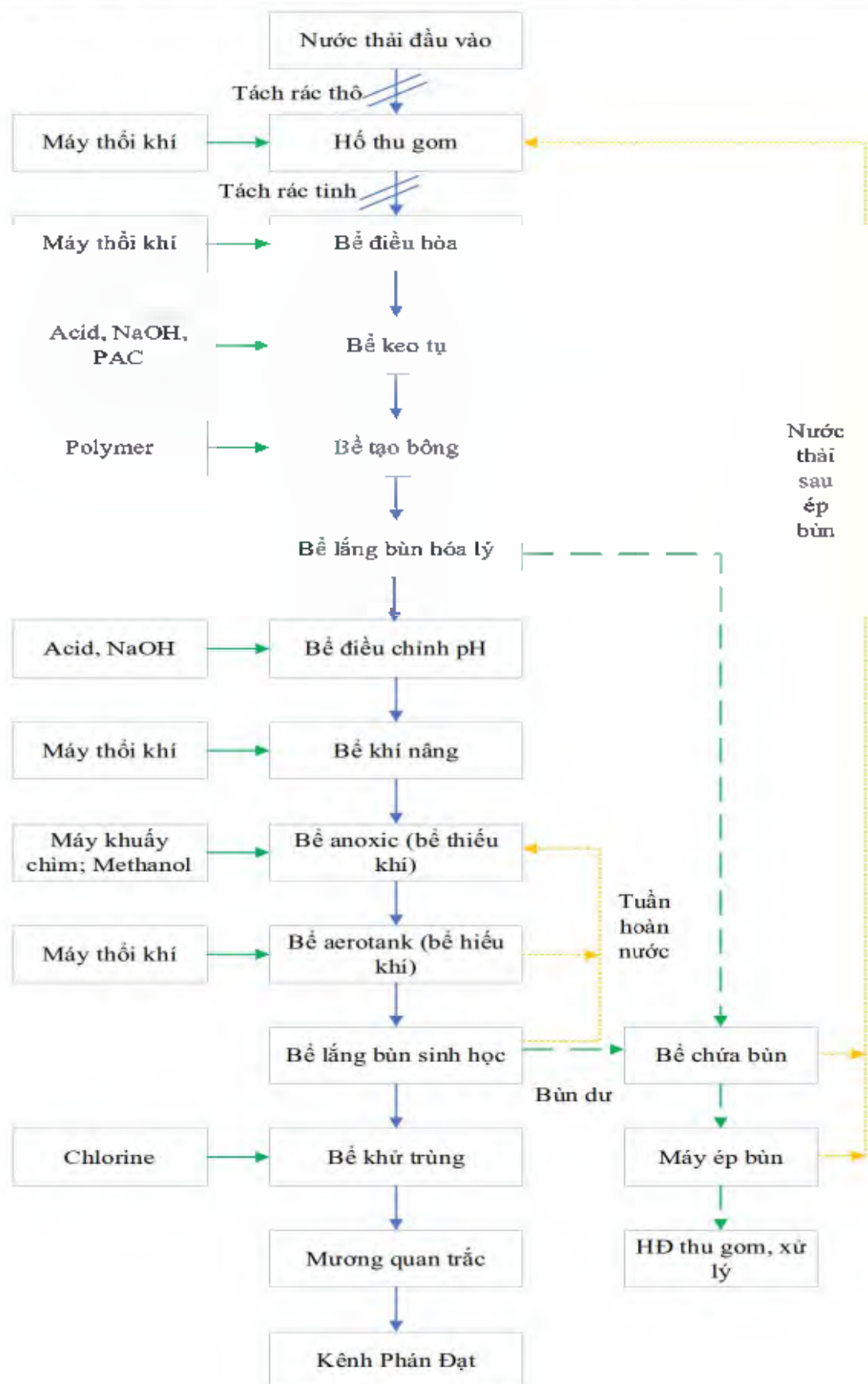
Quy trình thu gom, xử lý nước thải sản xuất: Nước thải sinh hoạt và sản xuất → xử lý sơ bộ đạt theo tiêu chuẩn của KCN → Hệ thống thu gom nước thải của KCN → Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN.

Hệ thống xử lý nước thải được thiết kế theo nguyên tắc vận hành linh hoạt, cho phép lựa chọn phương án xử lý phù hợp với đặc tính và mức độ biến động của nước thải đầu vào trên cùng hệ thống công trình đã được đầu tư. Theo phương án thiết kế, công đoạn xử lý hóa lý và xử lý sinh học có thể được bố trí theo trình tự phù hợp nhằm tối ưu hiệu quả xử lý đối với từng điều kiện vận hành cụ thể.

Tuy nhiên, kể từ khi hoàn thành xây dựng, đưa vào vận hành và đến thời điểm lập hồ sơ này, hệ thống luôn được vận hành ổn định theo trình tự xử lý hóa lý trước, xử lý sinh học sau. Phương án xử lý sinh học trước, xử lý hóa lý sau mới chỉ là phương án dự phòng theo thiết kế nhằm tăng tính linh hoạt trong vận hành và chưa được áp dụng trong thực tế. Trường hợp phát sinh nhu cầu áp dụng phương án vận hành dự phòng, việc thực hiện chỉ nhằm tối ưu hóa hiệu quả xử lý trên cùng hệ thống công trình đã được đầu tư, không làm thay đổi quy mô, công suất, nguyên lý xử lý, các hạng mục công trình bảo vệ môi trường hoặc mục tiêu xử lý của hệ thống.

Việc lựa chọn phương án vận hành được thực hiện trên cơ sở đánh giá chất lượng nước thải đầu vào, tuân thủ quy trình vận hành của hệ thống và bảo đảm nước thải sau xử lý luôn đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật môi trường theo quy định hiện hành trước khi xả thải.

Sơ đồ công nghệ 2 module của Trạm xử lý nước thải tập trung KCN được thể hiện trong sơ đồ sau:



Hình 3.4. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải VSIP Hải Phòng – Module 1 công suất 4.950 m³/ngày đêm

Thuyết minh hệ thống xử lý nước thải VSIP Hải Phòng - Module 1

***Hố thu gom T-100**

Nước thải của khu sẽ theo hệ thống thu gom về hố thu gom của Trạm xử lý nước thải. Trong hố thu gom có lắp đặt thiết bị tách rác thô (tách rác trục vít) hoặc song chắn rác có nhiệm vụ loại bỏ các chất có kích thước lớn có thể gây tắc nghẽn đường ống làm hư hại máy bơm và làm giảm hiệu quả xử lý của giai đoạn sau. Bể gom chung có vách ngăn để tách cát và thuận tiện cho việc trung chuyển nước thải.

Bơm chìm trong bể tiếp nhận hoạt động luân phiên nhằm bơm nước thải lên thiết bị tách rác tinh (dạng trục vít, kích thước khe hở 2mm) để loại bỏ các tạp chất, rác có kích thước nhỏ.

Nước thải được bơm từ hố thu gom vào bể điều hòa thông qua 03 bơm P-100A/B/C, các bơm vận hành luân phiên theo thời gian cài đặt nhằm đảm bảo phân bố đồng đều thời gian hoạt động và nâng cao tuổi thọ thiết bị.

Việc khởi động và dừng bơm được điều khiển tự động theo tín hiệu của thiết bị đo mức siêu âm lắp đặt tại hố trung chuyển hoặc vận hành chế độ tại chỗ tùy theo tình hình thực tế. Trong trường hợp thiết bị đo mức siêu âm gặp sự cố hoặc mất tín hiệu, hệ thống sẽ tự động chuyển sang điều khiển bằng phao báo mức để duy trì hoạt động liên tục, ổn định và đảm bảo an toàn cho hệ thống.

***Bể điều hòa T-101**

Trước khi vào bể điều hòa T-101, nước thải được dẫn qua máy tách rác tinh ASC-02 để loại bỏ các tạp chất rắn có kích thước vừa và nhỏ, góp phần bảo vệ các công trình và thiết bị xử lý phía sau. Máy tách rác tinh ASC-02 được vận hành đồng bộ với các bơm P-100A/B/C, chỉ hoạt động khi có bơm chuyển nước thải từ hố trung chuyển sang bể điều hòa.

Tại bể điều hòa T-101, nước thải được khuấy trộn bằng hệ thống sục khí nhằm ổn định lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm, hạn chế sự dao động về tải lượng trước khi được bơm đến hệ thống điều chỉnh lưu lượng FCB-01 để cấp vào bể đông tụ T-102.

Nước thải được chuyển từ bể điều hòa đến hệ thống điều chỉnh lưu lượng thông qua 06 bơm P-101A đến P-101F. Các bơm được cài đặt vận hành luân phiên theo thời gian nhằm phân bố đồng đều thời gian hoạt động và kéo dài tuổi thọ thiết bị. Việc khởi động và dừng bơm được điều khiển tự động theo mức nước trong bể thông qua tín hiệu từ thiết bị đo mức siêu âm. Trong trường hợp thiết bị đo mức siêu âm gặp sự cố hoặc mất tín hiệu, hệ thống sẽ tự động chuyển sang điều khiển bằng phao báo mức để duy trì quá trình vận hành liên tục và an toàn.

Nước thải tiếp tục được chảy sang bể keo tụ và bể tạo bông.

***Bể keo tụ T-102 và bể tạo bông T-103**

Tại bể đông tụ T-102, được lắp đặt hệ thống châm điều chỉnh pH để điều chỉnh về khoảng thích hợp cho quá trình keo tụ. Việc châm hóa chất được thực hiện thông qua bơm NaOH P-203-1A/B và bơm H₂SO₄ P-202-1A/B.

Đồng thời, tại bể đông tụ T-102, hóa chất keo tụ PAC (Polyaluminium Chloride) được châm từ bồn chứa hóa chất và được cấp vào bể thông qua hệ thống bơm định lượng. Hóa chất được hòa trộn nhanh với nước thải nhờ thiết bị khuấy A-102, tạo điều kiện để các hạt keo và chất rắn lơ lửng mất tính ổn định, hình thành các vi bông cặn.

Trong môi trường nước, PAC thủy phân tạo các hydroxit nhôm có khả năng hấp phụ và cuốn theo các hạt keo, chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ và một phần các ion kim loại nặng, tạo thành các bông cặn có khả năng lắng.

Quá trình thủy phân của PAC có thể được biểu diễn theo phản ứng tổng quát:



Kết tủa Al(OH)₃ có diện tích bề mặt lớn, đóng vai trò là tác nhân hấp phụ và cuốn quét (sweep flocculation), giúp loại bỏ hiệu quả các chất ô nhiễm có kích thước nhỏ và một phần các kim loại nặng có trong nước thải.

Sau quá trình keo tụ, nước thải tự chảy sang bể tạo bông T-103. Tại đây, dung dịch Anionic Polymer được châm từ bồn chứa thông qua bơm định lượng P-205A/B. Polymer được hòa trộn nhẹ với nước thải bằng thiết bị khuấy A-103, hoạt động đồng bộ với hệ thống bơm chuyển nước, nhằm tạo điều kiện cho các vi bông cặn va chạm, kết dính và phát triển thành các bông cặn có kích thước lớn hơn. Các bông cặn này sẽ được tách khỏi nước trong bể lắng sơ cấp ở công đoạn xử lý tiếp theo.

***Bể lắng bùn hoá lý T-104**

Nước thải từ bể keo tạo bông sẽ chảy tràn qua bể lắng sơ cấp. Những phần tử nhỏ sẽ trở nên lớn hơn và được loại bỏ nhờ quá trình lắng trọng lực.

Hệ thống gạt bùn M-104 hoạt động theo thời gian cài đặt để đưa bùn về hồ thu bùn ở tâm bể. Sau đó bùn được bơm vào bể chứa bùn hóa lý T-112 bởi máy bơm P-104A/B theo quy trình xả bùn.

***Bể điều chỉnh pH T-105**

Nước thải sau khi qua bể lắng sơ cấp sẽ tiếp tục chảy vào bể điều chỉnh pH T-105 để ổn định pH trong nước thải trước khi đi tiếp tới quy trình sau.

Giá trị pH được điều chỉnh bởi trạng thái hoạt động của bơm NaOH P-203-2A/B và bơm H₂SO₄ P-202-2A/B.

***Bể khí nâng T-106**

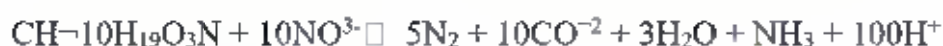
Tại bể khí nâng T-106, nước thải được bơm qua thiết bị điều chỉnh lưu lượng và

được chuyển sang bể xử lý thiếu khí T-107-1/2. Việc điều chỉnh lưu lượng giúp đảm bảo điều kiện vận hành tối ưu cho công trình xử lý sinh học phía sau, hạn chế biến động tải lượng và nâng cao hiệu quả xử lý của hệ thống.

***Bể xử lý thiếu khí T-107-1/2**

Nước thải trong bể T-107-1 sẽ được đảo trộn bằng máy trộn chìm SM-107-1A/B hoạt động theo thời gian. Nước thải trong bể T-107-2 được trộn bằng máy trộn chìm SM-107-2A/B hoạt động theo thời gian.

Việc khử NO_3^- thành N_2 để đảm bảo nồng độ nitơ trong nước đạt tiêu chuẩn theo quy định. Việc khử nitơ liên quan đến quá trình oxy hóa các hợp chất hữu cơ trong nước thải. Việc chuyển đổi được thực hiện bởi vi khuẩn khử nitrat. Quá trình thực hiện:



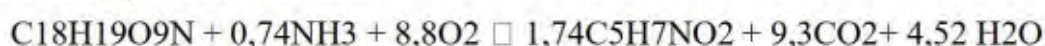
***Bể xử lý hiếu khí T-108-1/2**

Từ bể xử lý thiếu khí, nước thải tràn qua bể sục khí T-108 để xử lý BOD, COD, và Nitơ. Khí được cung cấp bởi máy thổi khí B302 B/C.

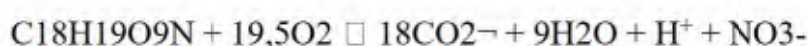
Quá trình này là quá trình sinh trưởng hiếu khí, chuyển hóa các hợp chất hữu cơ tan có trong nguồn nước thành bùn hoạt tính tồn tại ở dạng pha rắn.

Công đoạn xử lý này gồm 2 quá trình xử lý:

+ Dùng vi sinh vật hiếu khí kết hợp với oxy để chuyển hóa các hợp chất hữu cơ tan trong nước thành tế bào vi sinh vật mới (sinh tổng hợp tế bào). Quá trình được mô tả chi tiết bằng phương trình sau:



+ Dùng oxy trong không khí để oxy hóa các hợp chất hữu cơ tan trong nguồn nước để chuyển hóa thành hợp chất khí (chủ yếu là CO_2) và các thành phần khác. Ngoài ra lượng oxy dư còn được dùng để chuyển hóa các hợp chất chứa Nitơ (chủ yếu là NH_4^+) thành NO_2^- và NO_3^- . Quá trình này có thể được mô tả chi tiết bằng phương trình sau:



Quá trình xử lý này chủ yếu sử dụng các chủng vi sinh vật như sau: chủng VSV *Nitrosomonas*, *Nitrobacter*.

Một phần dòng nước thải và bùn sinh học sẽ được bơm tuần hoàn lại bể xử lý thiếu khí để tiếp tục quá trình nhằm xử lý triệt để các nguồn ô nhiễm trong nước.

Nước và bùn sẽ được tuần hoàn thông qua hệ thống bơm bùn tuần hoàn P107-1A/B và P107-2A/B.

***Bể lắng bùn sinh học T-109-1/2**

Tại bể lắng sinh học T-109-1/2, quá trình tách pha rắn và pha lỏng được thực hiện dựa trên nguyên lý lắng trọng lực. Do bùn hoạt tính có khối lượng riêng lớn hơn nước nên dưới điều kiện dòng chảy ổn định và thời gian lưu thích hợp, các bông bùn sinh học sẽ lắng xuống đáy bể, trong khi nước trong được thu tại máng tràn và chuyển sang công đoạn xử lý tiếp theo.

Bùn lắng tại đáy bể được hệ thống gạt bùn M-109-1/2 thu gom về hố thu bùn đặt tại tâm bể. Hệ thống gạt bùn được cài đặt vận hành tự động theo thời gian nhằm đảm bảo thu gom bùn liên tục, hạn chế hiện tượng tích tụ bùn trong bể.

Từ hố thu bùn, bùn hoạt tính được bơm P-109A/B chuyển đến bể T-113 để duy trì nồng độ bùn thích hợp trong hệ thống xử lý sinh học.

Đồng thời, một phần bùn hoạt tính được tuần hoàn về bể xử lý thiếu khí T-107-1 và T-107-2 thông qua 04 bơm bùn tuần hoàn P-109-1A/B và P-109-2A/B. Các bơm được cài đặt vận hành luân phiên theo thời gian nhằm đảm bảo độ tin cậy của hệ thống và phân bổ đồng đều thời gian hoạt động giữa các thiết bị. Lưu lượng bùn tuần hoàn được điều chỉnh bằng biến tần, đáp ứng yêu cầu vận hành và duy trì nồng độ bùn hoạt tính phù hợp trong các bể xử lý sinh học.

***Bể khử trùng T-110**

Bể khử trùng: Nước thải sau khi tách bùn được châm Chlorine khử trùng trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Chlorine, chất oxy hóa mạnh thường được sử dụng rộng rãi trong quá trình khử trùng nước thải. Hàm lượng chlorine cần thiết để khử trùng cho nước sau lắng là 0,0009 – 0,01 kg/m³. Hàm lượng chlorine cung cấp vào nước thải ổn định bằng bơm định lượng hóa chất.

Phần nước sạch sau xử lý sẽ theo hệ thống thoát nước thải đi đến mương quan trắc trước khi thải ra nguồn tiếp nhận đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A (Kq = 0,9; Kf = 0,9).

***Bể bùn hóa học và sinh học**

Quá trình xử lý sinh học sẽ hình thành một lượng bùn vi sinh trong bể sinh học. Đồng thời lượng bùn ban đầu sau thời gian sinh trưởng phát triển sẽ giảm khả năng xử lý chất ô nhiễm trong nước thải, chết và lắng xuống đáy bể. Lượng bùn này còn gọi là bùn dư và được đưa về bể chứa bùn.

Bùn hoá lý và bùn sinh học dư từ bể lắng được thu vào bể chứa bùn hóa lý T-112 và bể bùn sinh học T-113. Từ đây, định kỳ bùn sẽ được bơm vào hệ thống máy ép bùn.

***Mương quan trắc**

Mương quan trắc là điểm tiếp nhận nước thải sau quá trình xử lý hoá lý và sinh học chung cho cả 2 module 1 và module 2.

Mương quan trắc được bố trí tại điểm cuối của hệ thống xử lý nước thải, sau công đoạn xử lý hoàn thiện và trước điểm xả ra nguồn tiếp nhận, nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho việc đo đạc giám sát chất lượng nước thải theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Mương quan trắc được thiết kế theo dạng mương hở, kết cấu bê tông cốt thép chống thấm, đảm bảo độ bền cơ học và khả năng chống ăn mòn trong môi trường nước thải. Tiết diện và chiều dài mương được lựa chọn phù hợp để dòng chảy ổn định, không gây xoáy, không tồn đọng bùn cặn và không ảnh hưởng đến độ chính xác của các thiết bị đo.

Dòng nước thải sau xử lý chảy qua mương theo chế độ tự chảy liên tục, bảo đảm lưu lượng đại diện cho toàn bộ nước thải trước khi xả ra môi trường.



Bể gom



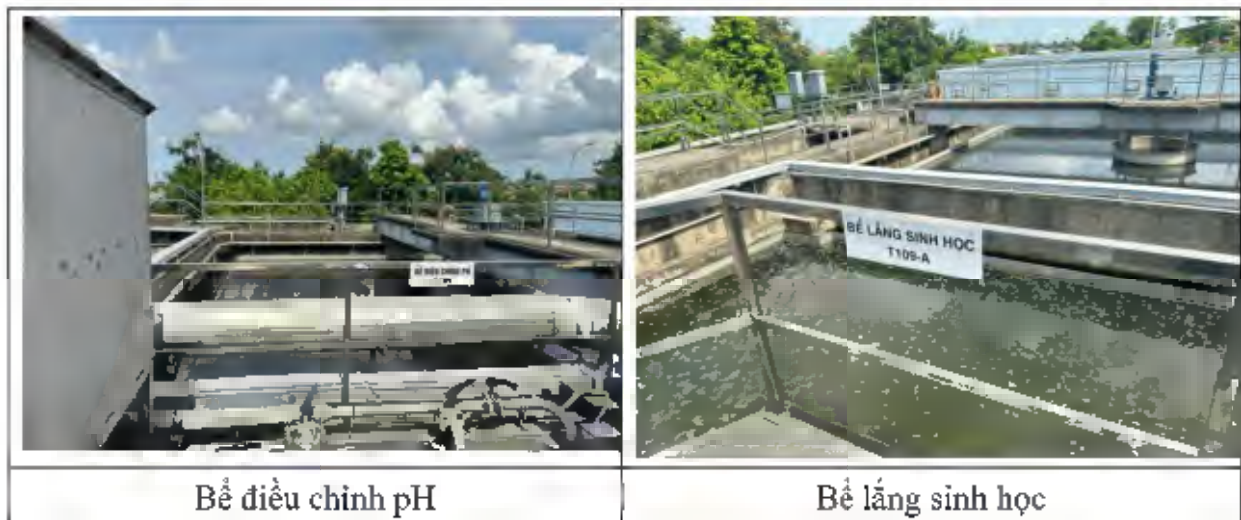
Thiết bị tách rác thô



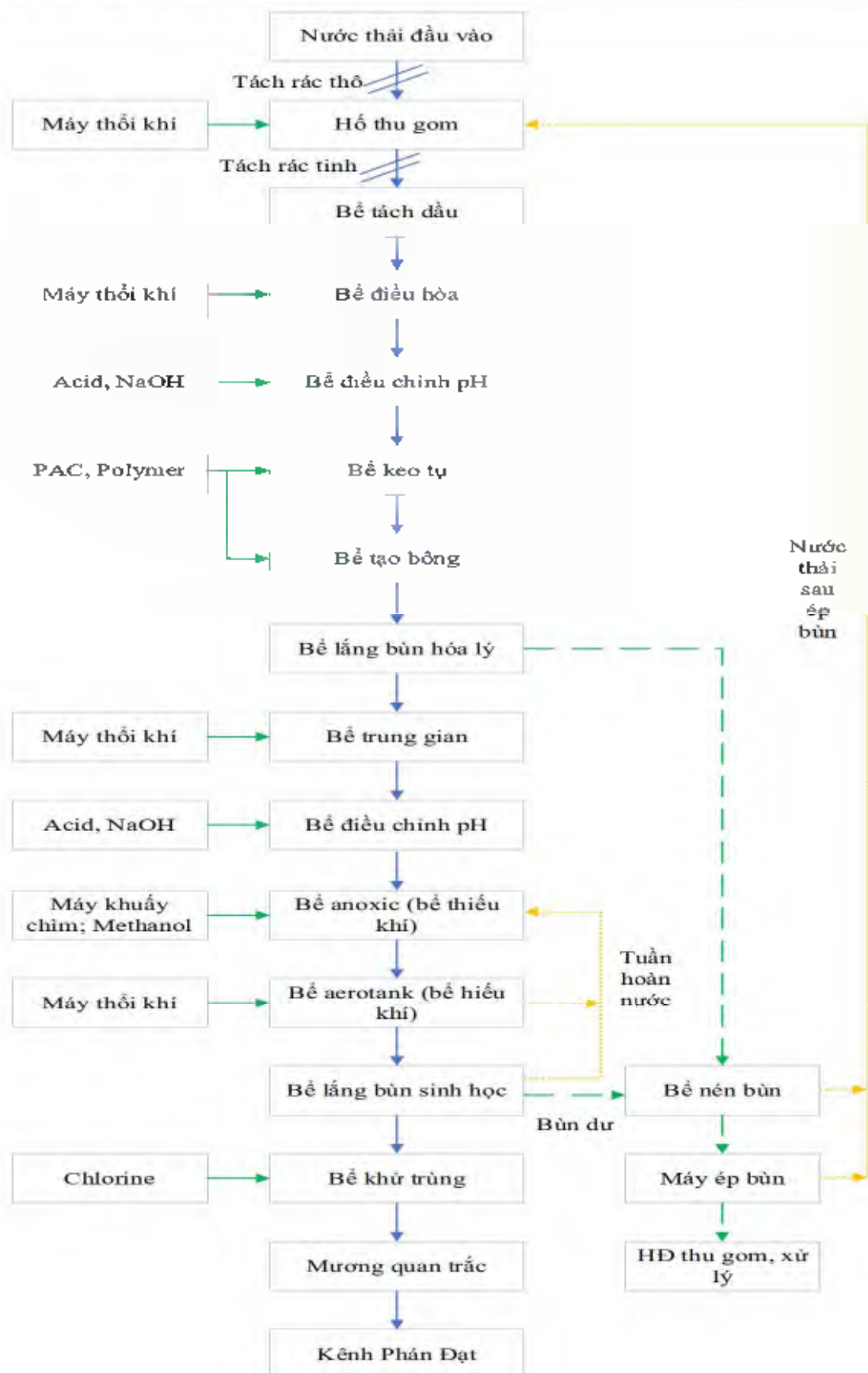
Bể thiếu khí



Bể hiếu khí



Hình 3.5. Một số hình ảnh hệ thống xử lý nước thải



Hình 3.6. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải VSIP Hải Phòng – Module 2 công suất 5.000 m³/ngày đêm

Thuyết minh hệ thống xử lý nước thải VSIP Hải Phòng - Module 2

***Hố thu gom T-100**

Nước thải của khu sẽ theo hệ thống thu gom về hố thu gom của Trạm xử lý nước thải. Trong hố thu gom có lắp đặt thiết bị tách rác thô (tách rác trục vít) hoặc song chắn rác có nhiệm vụ loại bỏ các chất có kích thước lớn có thể gây tắc nghẽn đường ống làm hư hại máy bơm và làm giảm hiệu quả xử lý của giai đoạn sau. Bể gom chung có vách ngăn để tách cát và thuận tiện cho việc trung chuyển nước thải.

Bơm chìm trong bể tiếp nhận hoạt động luân phiên nhằm bơm nước thải lên thiết bị tách rác tinh (dạng trục vít, kích thước khe hở 2mm) để loại bỏ các tạp chất, rác có kích thước nhỏ.

Nước thải được bơm từ hố thu gom vào bể điều hòa thông qua 03 bơm P-100A/B/C, các bơm vận hành luân phiên theo thời gian cài đặt nhằm đảm bảo phân bố đồng đều thời gian hoạt động và nâng cao tuổi thọ thiết bị.

Việc khởi động và dừng bơm được điều khiển tự động theo tín hiệu của thiết bị đo mức siêu âm lắp đặt tại hố trung chuyển hoặc vận hành chế độ tại chỗ tùy theo tình hình thực tế. Trong trường hợp thiết bị đo mức siêu âm gặp sự cố hoặc mất tín hiệu, hệ thống sẽ tự động chuyển sang điều khiển bằng phao báo mức để duy trì hoạt động liên tục, ổn định và đảm bảo an toàn cho hệ thống.

***Bể tách dầu T-101**

Nước thải sau khi qua công trình tách rác tinh được dẫn vào bể tách dầu mỡ. Nước thải được dẫn qua máy tách rác tinh FS-01 để loại bỏ các tạp chất rắn có kích thước vừa và nhỏ, góp phần bảo vệ các công trình và thiết bị xử lý phía sau. Máy tách rác tinh FS01 được vận hành đồng bộ với các bơm P-100A/B/C, chỉ hoạt động khi có bơm chuyển nước thải từ hố thu gom sang bể tách dầu.

Bể có chức năng loại bỏ dầu, mỡ và các chất nổi có khối lượng riêng nhỏ hơn nước bằng phương pháp phân ly trọng lực. Trong quá trình lưu nước, dầu mỡ sẽ nổi lên bề mặt và được hệ thống gạt hoặc thu gom định kỳ đưa về thiết bị chứa chuyên dụng để quản lý, chuyển giao và xử lý theo quy định của pháp luật.

Việc tách dầu mỡ trước các công trình xử lý sinh học giúp hạn chế hiện tượng bám dính lên đường ống, thiết bị và bề mặt vật liệu, giảm nguy cơ tắc nghẽn, đồng thời tránh ảnh hưởng đến hoạt động của vi sinh vật trong các công trình xử lý phía sau.

Nước thải tiếp tục được chảy xuống bể điều hòa.

***Bể điều hòa T-102**

Trong bể điều hòa có bố trí hệ thống thổi khí nhằm mục đích xáo trộn đều nước thải, tránh quá trình sự lắng cặn trong bể và phân hủy kỵ khí gây mùi hôi và giảm một phần các chất hữu cơ có trong nước thải.

Nước thải được chuyển từ bể điều hòa đến bể điều chỉnh pH thông qua 02 bơm P-102A và P-102B. Các bơm được cài đặt vận hành luân phiên theo thời gian nhằm phân bổ đồng đều thời gian hoạt động và kéo dài tuổi thọ thiết bị. Việc khởi động và dừng bơm được điều khiển tự động theo mức nước trong bể thông qua tín hiệu từ thiết bị đo mức siêu âm. Trong trường hợp thiết bị đo mức siêu âm gặp sự cố hoặc mất tín hiệu, hệ thống sẽ tự động chuyển sang điều khiển bằng phao báo mức để duy trì quá trình vận hành liên tục và an toàn.

Nước thải tiếp tục được chảy sang bể điều chỉnh pH.

***Bể điều chỉnh pH T-107A**

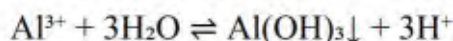
Nước thải sau bể điều hòa được bơm lên bể điều chỉnh pH (T-107A) để thực hiện quá trình điều chỉnh pH trước công đoạn xử lý hóa lý. Hóa chất được hòa trộn nhanh với nước thải nhờ thiết bị khuấy M107A. Bể có chức năng ổn định giá trị pH của nước thải về khoảng thích hợp, tạo điều kiện tối ưu cho quá trình đông tụ, keo tụ và nâng cao hiệu quả loại bỏ chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ và các chất ô nhiễm khác trong các công trình xử lý tiếp theo. Giá trị pH được điều chỉnh bởi trạng thái hoạt động của bơm NaOH/Axit DP103A/B.

***Bể keo tụ T-107B và bể tạo bông T-107C**

Tại bể đông tụ T-107A, hóa chất keo tụ PAC (Polyaluminium Chloride) được châm từ bồn chứa hóa chất thông qua bơm định lượng DB107B-1/2 và được cấp vào bể thông qua hệ thống bơm định lượng. Hóa chất được hòa trộn nhanh với nước thải nhờ thiết bị khuấy M107B, tạo điều kiện để các hạt keo và chất rắn lơ lửng mất tính ổn định, hình thành các vi bông cặn.

Trong môi trường nước, PAC thủy phân tạo các hydroxit nhôm có khả năng hấp phụ và cuốn theo các hạt keo, chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ và một phần các ion kim loại nặng, tạo thành các bông cặn có khả năng lắng.

Quá trình thủy phân của PAC có thể được biểu diễn theo phản ứng tổng quát:



Kết tủa $\text{Al}(\text{OH})_3$ có diện tích bề mặt lớn, đóng vai trò là tác nhân hấp phụ và cuốn quét (sweep flocculation), giúp loại bỏ hiệu quả các chất ô nhiễm có kích thước nhỏ và một phần các kim loại nặng có trong nước thải.

Sau quá trình keo tụ, nước thải tự chảy sang bể tạo bông T-107C. Tại đây, dung dịch Anionic Polymer được châm từ bồn chứa thông qua bơm định lượng DB107C-1/2. Polymer được hòa trộn nhẹ với nước thải bằng thiết bị khuấy M107C, hoạt động đồng bộ với hệ thống bơm chuyển nước, nhằm tạo điều kiện cho các vi bông cặn va chạm, kết dính và phát triển thành các bông cặn có kích thước lớn hơn. Các bông cặn này sẽ được tách khỏi nước trong bể lắng sơ cấp ở công đoạn xử lý tiếp theo.

Nước thải tiếp tục được chảy sang bể lắng bùn hoá lý.

***Bể lắng bùn hoá lý T-104 và bể trung gian T-109**

Nước thải từ bể keo tạo bông sẽ chảy tràn qua bể lắng sơ cấp. Những phần tử nhỏ sẽ trở nên lớn hơn và được loại bỏ nhờ quá trình lắng trọng lực.

Hệ thống gạt bùn M-108 hoạt động theo thời gian cài đặt để đưa bùn về hồ thu bùn ở tâm bể. Sau đó bùn được bơm vào bể nén bùn hóa lý T-111 bởi máy bơm P-108A/B theo quy trình xả bùn.

Nước thải tiếp tục được chảy sang bể trung gian và được bơm từ bể trung gian về bể điều chỉnh pH bằng hệ thống bơm tự động P109A/B.

***Bể điều chỉnh pH T103**

Nước thải được bơm từ bể trung gian sẽ tiếp tục chảy vào bể điều chỉnh pH T-105 để ổn định pH trong nước thải trước khi đi tiếp tới quy trình sau.

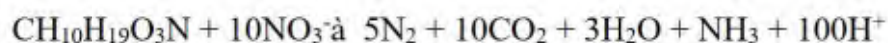
Tại đây giá trị pH sẽ được điều chỉnh ổn định trước khi nước thải được đưa sang bể xử lý sinh học. Giá trị pH trong nước thải được điều chỉnh thông qua hệ thống bơm Axit/NaOH DP-103A/B. Đồng thời để lợi dụng dòng chảy của nước tạo sự khuấy trộn nguồn cơ chất bổ sung cho vi sinh là methanol cũng sẽ được châm tại bể này. Nguồn cơ chất này được bổ sung thông qua hệ thống bơm DP-104A/B.

Nước thải tiếp tục được chảy sang bể thiếu khí

***Bể xử lý thiếu khí T-104-A/B**

Nước thải trong bể T-104-A sẽ được đảo trộn bằng máy khuấy chìm F FM 104 A/B/C/D hoạt động theo thời gian. Nước thải trong bể T-104-B được trộn bằng máy trộn chìm FM 104 E/F/G/H hoạt động theo thời gian.

Việc khử NO₃⁻ thành N₂ để đảm bảo nồng độ nitơ trong nước đạt tiêu chuẩn theo quy định. Việc khử nitơ liên quan đến quá trình oxy hóa các hợp chất hữu cơ trong nước thải. Việc chuyển đổi được thực hiện bởi vi khuẩn khử nitrat. Quá trình thực hiện:



***Bể xử lý hiếu khí T-105-A/B**

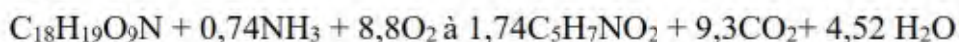
Từ bể xử lý thiếu khí, nước thải tràn qua bể sục khí T-105-A/B để xử lý BOD, COD, và Nitơ. Khí được cung cấp bởi máy thổi khí AB105 A/B.

Quá trình này là quá trình sinh trưởng hiếu khí, chuyển hóa các hợp chất hữu cơ tan có trong nguồn nước thành bùn hoạt tính tồn tại ở dạng pha rắn.

Công đoạn xử lý này gồm 2 quá trình xử lý:

+ Dùng vi sinh vật hiếu khí kết hợp với oxy để chuyển hóa các hợp chất hữu cơ tan trong nước thành tế bào vi sinh vật mới (sinh tổng hợp tế bào). Quá trình được mô

tả chi tiết bằng phương trình sau:



+ Dùng oxy trong không khí để oxy hóa các hợp chất hữu cơ tan trong nguồn nước để chuyển hóa thành hợp chất khí (chủ yếu là CO₂) và các thành phần khác. Ngoài ra lượng oxy dư còn được dùng để chuyển hóa các hợp chất chứa Nitơ (chủ yếu là NH₄⁺) thành NO₂⁻ và NO₃⁻. Quá trình này có thể được mô tả chi tiết bằng phương trình sau:



Quá trình xử lý này chủ yếu sử dụng các chủng vi sinh vật như sau: chủng VSV *Nitrosomonas*, *Nitrobacter*.

Một phần dòng nước thải và bùn sinh học sẽ được bơm tuần hoàn lại bể xử lý thiếu khí để tiếp tục quá trình nhằm xử lý triệt để các nguồn ô nhiễm trong nước.

Nước và bùn sẽ được tuần hoàn thông qua hệ thống bơm bùn tuần hoàn P106-A/B/C.

***Bể lắng bùn sinh học T-106-A/B**

Tại bể lắng sinh học T-106-A/B, quá trình tách pha rắn và pha lỏng được thực hiện dựa trên nguyên lý lắng trọng lực. Do bùn hoạt tính có khối lượng riêng lớn hơn nước nên dưới điều kiện dòng chảy ổn định và thời gian lưu thích hợp, các bông bùn sinh học sẽ lắng xuống đáy bể, trong khi nước trong được thu tại máng tràn và chuyển sang công đoạn xử lý tiếp theo.

Bùn lắng tại đáy bể được hệ thống gạt bùn M-106-1A/B thu gom về hồ thu bùn đặt tại tâm bể. Hệ thống gạt bùn được cài đặt vận hành tự động theo thời gian nhằm đảm bảo thu gom bùn liên tục, hạn chế hiện tượng tích tụ bùn trong bể.

Từ hồ thu bùn, bùn hoạt tính được xả bớt thông qua hệ thống bơm P-106A-C/D và bơm P-106B-C/D chuyển đến bể nén bùn T-111 nhằm duy trì nồng độ bùn thích hợp trong hệ thống xử lý sinh học.

Đồng thời, một phần bùn hoạt tính được tuần hoàn về bể xử lý thiếu khí T-107-1 và T-107-2 thông qua 04 bơm bùn tuần hoàn P-106A-A/B và P-106B-A/B. Các bơm được cài đặt vận hành luân phiên theo thời gian nhằm đảm bảo độ tin cậy của hệ thống và phân bổ đồng đều thời gian hoạt động giữa các thiết bị. Lưu lượng bùn tuần hoàn được điều chỉnh bằng biến tần, đáp ứng yêu cầu vận hành và duy trì nồng độ bùn hoạt tính phù hợp trong các bể xử lý sinh học.

***Bể khử trùng T-110**

Bể khử trùng: Nước thải sau khi tách bùn được châm Chlorine khử trùng trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Chlorine, chất oxy hóa mạnh thường được sử dụng rộng rãi trong quá trình khử trùng nước thải. Hàm lượng chlorine cần thiết để khử trùng cho

nước sau lắng là 0,0009 – 0,01 kg/m³. Hàm lượng chlorine cung cấp vào nước thải ổn định bằng bơm định lượng hóa chất.

Phần nước sạch sau xử lý sẽ theo hệ thống thoát nước thải đi đến mương quan trắc trước khi thải ra nguồn tiếp nhận đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A ($K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$).

***Bể nén bùn**

Quá trình xử lý sinh học sẽ hình thành một lượng bùn vi sinh trong bể sinh học. Đồng thời lượng bùn ban đầu sau thời gian sinh trưởng phát triển sẽ giảm khả năng xử lý chất ô nhiễm trong nước thải, chết và lắng xuống đáy bể. Lượng bùn này còn gọi là bùn dư và được đưa về bể chứa bùn.

Bùn hoá lý và bùn sinh học dư từ bể lắng được thu vào bể chứa bùn T-111. Từ đây định kỳ bùn sẽ được bơm vào hệ thống máy ép bùn.

***Mương quan trắc**

Mương quan trắc là điểm tiếp nhận nước thải sau quá trình xử lý hoá lý và sinh học chung cho cả 2 module 1 và module 2.

Mương quan trắc được bố trí tại điểm cuối của hệ thống xử lý nước thải, sau công đoạn xử lý hoàn thiện và trước điểm xả ra nguồn tiếp nhận, nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho việc đo đạc giám sát chất lượng nước thải theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Mương quan trắc được thiết kế theo dạng mương hở, kết cấu bê tông cốt thép chống thấm, đảm bảo độ bền cơ học và khả năng chống ăn mòn trong môi trường nước thải. Tiết diện và chiều dài mương được lựa chọn phù hợp để dòng chảy ổn định, không gây xoáy, không tồn đọng bùn cặn và không ảnh hưởng đến độ chính xác của các thiết bị đo.

Dòng nước thải sau xử lý chảy qua mương theo chế độ tự chảy liên tục, bảo đảm lưu lượng đại diện cho toàn bộ nước thải trước khi xả ra môi trường.

***Xử lý bùn**

Sau một thời gian, lượng bùn tại bể chứa của module 1 và bể nén của module 2 sẽ được đưa vào máy ép bùn trục vít để giảm độ ẩm và thể tích của bùn. Sau đó được đưa qua sân phơi bùn để tách nước và giao cho đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định hiện hành đối với CTNH.

Nước tách bùn phát sinh từ bể nén bùn, máy ép bùn và sân phơi bùn được đưa về hố gom hiện hữu để xử lý chung với nước thải đầu vào.

- Quy trình vận hành: Vận hành các thiết bị trong phạm vi điều khiển của tủ điều khiển trung tâm. Sau khi tiến hành các bước kiểm tra và chuẩn bị hóa chất, ta tiến hành cho hệ thống đi vào hoạt động theo các quy trình sau:

+ Bước 1: Mở cửa tủ điều khiển (TĐK) trung tâm, kéo các công tắc trên các CB con để chuyển tất cả CB con sang vị trí ON (nếu trước đó chưa bật). Điều này cho phép điện đã sẵn sàng ở các tiếp điện vào của tất cả các khởi động từ.

+ Bước 2: Đóng cửa tủ điều khiển.

+ Bước 3: Sau khi đã chuẩn bị xong TĐK, chuyển sang bước 4 bắt đầu tiến hành cho hệ thống đi vào hoạt động. Trường hợp có sự cố, dừng và kiểm tra, tìm nguyên nhân và khắc phục, sau khi giải quyết xong thì chuyển sang bước 4.

Vận hành ở chế độ tự động (Auto).

+ Bước 4: Bật công tắc của các thiết bị tại vị trí “AUTO”. Lúc này các thiết bị sẽ được điều khiển bởi PLC và hệ thống SCADA, các thiết bị sẽ hoạt động theo chương trình cài đặt.

Vận hành ở chế độ không tự động: Chế độ vận hành không tự động sử dụng khi kiểm tra máy hoặc khi chế độ tự động gặp sự cố. Khi đó chỉ cần bật máy sáng chế độ MAN. Lưu ý trong khi vận hành các máy bơm ở chế độ không tự động, cần theo dõi mực nước, không để bị cạn, có thể cháy bơm.

Dừng do sự cố

+ Khi hệ thống điện gặp sự cố chạm đất, CB tổng sẽ tự động ngắt. Trước khi khởi động lại hệ thống cần phải kiểm tra và khắc phục thiết bị đã bị .

+ Khi đèn vàng trên bảng điều khiển bật sáng báo hiệu máy/thiết bị tại vị trí tương ứng gặp sự cố => bật công tắc và CB của thiết bị đó sang vị trí “OFF” để kiểm tra và phát hiện sự cố.

Lưu ý: Trong trường hợp dừng hệ thống bằng nút EM.STOP hoặc bằng đóng CB tổng trong TĐK hoặc do cúp điện thì khi khởi động lại nên bật tất cả các công tắc về trạng thái OFF và thực hiện lại quá trình vận hành từ Bước 1 như trên. Điều này giúp tránh các máy đồng loạt khởi động gây sụt áp hệ thống.



Tách rác



Bể tách dầu



Hình 3.7. Một số hình ảnh hệ thống xử lý nước thải

Thông số kỹ thuật và thiết bị của trạm xử lý nước thải tập trung được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý nước thải

TT	Các hạng mục	Thông số kỹ thuật	Thể tích xây dựng (m ³)	Thể tích hữu dụng (m ³)	Thời gian lưu nước (h)
I	HẠNG MỤC CHUNG CHO CẢ 2 MODULE				
1	Hệ thống tách cát	Bể hình chữ nhật, kích thước: chiều dài (L) x chiều rộng (W) x chiều cao (H) = 12,2 x 8,4 x 6,3 (m). Vật liệu: Bê tông cốt thép	645,6	594,4	
2	Hồ thu gom	Bể hình chữ nhật, kích thước: LxWxH = 10,8 x 9,4 x 7,06 (m). Vật liệu: Bê tông cốt thép	716,73	666	
3	Nhà quan trắc tự động	LxWxH = 2,8m x 2,8m x 3m Vật liệu: Bê tông cốt thép	23,53	19,6	
II	MODULE 1 CÔNG SUẤT 4.950 M3/NGÀY ĐÊM				
1	Bể điều hoà	Kích thước: LxWxH = 20,05 x 13 x 5,8 (m) Vật liệu: Bê tông cốt thép	1511,77	1381,4	5,93
2	Bể keo tụ	Kích thước: LxWxH = 3,1 x 3,0 x 4,8 (m) Vật liệu: Bê tông cốt thép	44,64	40	0,17
3	Bể tạo bông	Kích thước: LxWxH = 3,1 x 3,0 x 4,8 (m) Vật liệu: Bê tông cốt thép	44,64	40	0,17
4	Bể điều chỉnh pH	Kích thước: LxWxH = 3,1 x 3,0 x 4,8 (m)	44,64	40	0,17

TT	Các hạng mục	Thông số kỹ thuật	Thể tích xây dựng (m ³)	Thể tích hữu dụng (m ³)	Thời gian lưu nước (h)
		Vật liệu: Bê tông cốt thép			
5	Bể lắng bùn hóa lý	LxWxH = 13,0m x 13,0m x 4,8 (m) Vật liệu: Bê tông cốt thép	811,2	727	3,11
6	Bể khí nâng	Kích thước: LxWxH = 3,1 x 3,0 x 4,8 (m) Vật liệu: Bê tông cốt thép	44,64	40	0,17
7	Bể thiếu khí (2 bể)	Kích thước: LxWxH = 12,3 x 6,3 x 4,7 (m) Vật liệu: Bê tông cốt thép	731,4	666	2,85
8	Bể hiếu khí (4 bể)	Kích thước: LxWxH = (19,15m x 6,3m x 4,8m) + (6,25m x 6,3m x 4,8m) + (19,15m x 6,3m x 4,3m) + (6,25m x 6,3m x 4,8m) Vật liệu: Bê tông cốt thép	1536,19	1.376	5,89
9	Bể lắng bùn sinh học (2 bể)	Kích thước: LxWxH = 13,0m x 13,0m x 4,8m Vật liệu: Bê tông cốt thép	1.622,4	1.453	6.226
10	Bể chứa bùn hoá lý	Kích thước: LxWxH = 6,3 x 3,6 x 5,8 (m) Vật liệu: Bê tông cốt thép	131,5	120,2	-
11	Bể chứa bùn sinh học	Kích thước: LxWxH = 6,3 x 3,6 x 5,8 (m) Vật liệu: Bê tông cốt thép	131,5	120,2	-
12	Bể khử trùng	Kích thước: LxWxH = 8,65 x 3,63 x 4,8 (m) Bố trí các vách đảo trộn để đảo trộn nước thải và hoá chất khử trùng. Vật liệu: Bê tông cốt thép	150,7	135	0,58
III	MODULE 2 CÔNG SUẤT 5.000 M³/NGÀY ĐÊM				
1	Bể tách dầu	LxWxH = 7,0m x 2,0m x 3,5m	49	42	0,2

TT	Các hạng mục	Thông số kỹ thuật	Thể tích xây dựng (m ³)	Thể tích hữu dụng (m ³)	Thời gian lưu nước (h)
		Vật liệu: BTCT M250, bên trong sơn chống thấm			
2	Bể chứa máy tách rác tĩnh	Kích thước: LxWxH = 5,5m x 2,0m x 1,0m Vật liệu: RC M300, bên trong sơn chống thấm	5,5	2,75	-
3	Bể điều hòa	Kích thước: LxWxH = (20,05m x 18,85m x 5,0m) – thể tích bể nén bùn (7,0m x 7,0m x 5,0m) – thể tích bể tách dầu (7,0m x 2,0m x 3,5m) – thể tích bể điều chỉnh pH (2,0m x 2,0m x 5,0m) – thể tích bể chứa máy tách rác (5,5m x 2,0m x 1,0m) Vật liệu: BTCT M250, bên trong sơn chống thấm	1.564,7	1.376	5,5
4	Bể điều chỉnh pH - keo tụ - tạo bông (3 bể)	Kích thước: LxWxH = 3 x (3,7m x 3,6m x 4,2m) Vật liệu: RC M300, bên trong sơn chống thấm	167,8	147,9	0,7
5	Bể lắng bùn hóa lý	Kích thước: DxH = 12,0m x 4,6m Vật liệu: RC M300, bên trong sơn chống thấm	520	463,5	2,2
6	Bể trung gian	Kích thước: SxH = 26,517m ² x 3,9 Vật liệu: RC M300, bên trong sơn chống thấm	103,4	90,2	-
7	Bể điều chỉnh pH	Kích thước: LxWxH = 2,0m x 2,0m x 5m Vật liệu: BTCT M250, bên trong sơn chống thấm	20	18	0,071
8	Bể sinh học thiếu khí (2 bể)	Kích thước: LxWxH = (11,6m x 10,6m x 5m) x 2 Vật liệu: RC M300, bên trong sơn chống thấm	1.229,6	1.106,6	4,42
9	Bể sinh học hiếu khí (2 bể)	Kích thước: LxWxH = 2 x (12,0m x 10,6m x 5m) – (2,6m x 1,7m x 5m) Vật liệu: BTCT M250, bên trong sơn chống thấm	1.252	1.124,9	5,4

TT	Các hạng mục	Thông số kỹ thuật	Thể tích xây dựng (m ³)	Thể tích hữu dụng (m ³)	Thời gian lưu nước (h)
10	Bể lắng bùn sinh học (2 bể)	Kích thước: DxH = 2 x (12,0m x 4,6m) Vật liệu: BTCT M300, bên trong sơn chống thấm	1.130,4	1.017,4	2,83
11	Bể khử trùng	Kích thước: SxH = 26,517m2 x 3,9 Vật liệu: RC M300, bên trong sơn chống thấm	103,4	90,2	0,23
12	Bể nén bùn	Kích thước: LxWxH = 7,0m x 7,0m x 5m Vật liệu: RC M300, bên trong sơn chống thấm	245	220,5	-
13	Sân phơi bùn số 1	Kích thước: LxW = 25m x 10m Vật liệu: Bê tông cốt thép, có độ dốc 2% về hồ thu đặt tại cuối sân, xây tường bao xung quanh và lắp đặt tấm polycarbonnat trong suốt bao quanh toàn bộ chu vi sân và làm mái che..	-	-	-
14	Sân phơi bùn số 2	Kích thước: LxW = 24,7m x 7m Vật liệu: Bê tông cốt thép, có độ dốc 2% về hồ thu đặt tại cuối sân, xây tường bao xung quanh và lắp đặt tấm polycarbonnat trong suốt bao quanh toàn bộ chu vi sân và làm mái che..	-	-	-

Bảng 3.5. Danh mục thiết bị hệ thống xử lý nước thải tập trung VSIP Hải Phòng

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
A	PHẦN CHUNG CHO 2 MODULE				
I	Bể gom chung				
1	Bơm chìm nước thải (Ghi chú: 6 bơm: mỗi module 3 bơm (có thể hoạt động độc lập hoặc dùng chung 2 module))	Cái	6	Module 1: Công suất: 13,5kW; Lưu lượng: 171m ³ /h;	Ý

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
				Cột áp: 15 m; Điện áp: 380V/3 phase/50Hz; Thân bơm và cánh bơm bằng gang, trục bằng thép không gỉ. Module 2; Công suất: 15kW. Lưu lượng: Q = 250 m³/h x 14m. Cột áp: 14 m Điện áp: 380V/3 phases/50Hz Vỏ bơm: Gang EN-GJL-250; Cánh bơm: Gang EN-GJL-250. Trục: AISI 431	
2	Khớp nối tự động	Cái	6	Vật liệu: Gang	Việt Nam
3	Thanh trượt và xích kéo	Cái	6	Vật liệu: SUS304	Việt Nam
4	Máy tách rác thô tự động	Cái	2	Loại: Tách rác trục vít Lưu lượng: 558 m³/h/ 330m³/h; Motor giảm tốc: 1,1kW/ 2,2kW; Điện áp: 380V/3phases/50Hz; Kích thước khe: 10mm Vật liệu: SUS 304	Ý
5	Song chắn rác thô thủ công	Bộ	1	Vật liệu: SUS 304. 1loạt động bằng tay.	Việt Nam

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
6	Hộp chứa	Cái	2	Vật liệu: SUS	Việt Nam
7	Ván cửa phai	Bộ	2	Vật liệu: SUS 304	Việt Nam
8	Máy bơm cát	Cái	2	Công suất: 0,75 kW; Lưu lượng: 6 m ³ /h; Cột áp: 8,5 m; Điện áp: 380V/3 phase/50Hz.	Ý
9	Thiết bị đo mức siêu âm	Cái	2	Dây đo: 0-6m Màn hình LCD, Nguồn cấp 11-30VDC	Anh
II	Hệ thống chiếu sáng	Hệ	1	-	Châu Á, EU, G7
III	Hệ thống chống sét	Hệ	1	-	Châu Á, EU, G7
IV	Hệ thống PCCC	Hệ	1	-	Châu Á, EU, G7
B	MODULE 1 – CÔNG SUẤT 4.950 M ³ /NGÀY.ĐÊM				
1	Máy tách rác tinh	Lô	1	Loại: Tách rác trực vớt Lưu lượng: 558 m ³ /h/ 330m ³ /h; Motor giảm tốc: 1,1kW/ 2,2kW; Điện áp: 380V/3phases/50Hz; Kích thước khe: 2-3 mm Vật liệu: SUS 304	Ý
2	Bơm chìm nước thải (Bể điều hòa)	Cái	6	Công suất: 3,3 kW;	Ý

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
				Lưu lượng: 57,4 m ³ /h; Cột áp: 9,8 m; Điện áp: 380V/3 phase/50Hz. Bơm chìm, lưu lượng 57 m ³ /h. Cột áp: 13 m. Công suất: 3,9 kw	
3	Hộp điều chỉnh lưu lượng	Cái	1	Vật liệu: FRP	Việt Nam
4	Máy khuấy cho bể keo tụ	Cái	1	Động cơ: n = 102 vòng/phút; P = 5,5 kw/3pha/380V-50Hz	Châu Âu
5	Trục máy khuấy cho bể keo tụ	Bộ	1	Vật liệu: SUS 304	Việt Nam
6	Máy khuấy cho bể tạo bông	Cái	1	Động cơ: n = 35 vòng/phút; P = 3,7 kw/3pha/380V-50Hz.	Châu Âu
7	Trục và cánh khuấy cho bể tạo bông	Bộ	1	Vật liệu: SUS 304	Việt Nam
8	Động cơ cho hệ thống gạt bùn của bể lắng sơ cấp	Cái	1	Động cơ: n = 0,008 vòng/phút; P = 0,75 kw/3pha/380V-50Hz	Châu Âu
9	Ổng trung tâm trong bể lắng bùn sơ cấp	Bộ	1	Vật liệu: SUS 304	Việt Nam
10	Hệ thống máng răng cưa và hệ thống tấm chắn bọt	Bộ	1	Vật liệu: SUS 304	Việt Nam
11	Hệ thống thu bọt	Bộ	1	Vật liệu: SUS 304	Việt Nam
12	Bơm bùn thải	Cái	2	Bơm ly tâm: Công suất: 3 kW; Lưu lượng: 6-66 m ³ /h Cột áp: 17.5-7.6 m;	Ý

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
				Điện áp: 380V/3 phase/50Hz; Cánh bơm: SUS 304.	
13	Máy khuấy chìm	Cái	4	Công suất: 2,3 kW; N = 1382 rpm; Điện áp: 380V/3 phases/50Hz; Cánh: SUS AISI 316.	Ý
14	Ống phân phối khí trong bể hiếu khí	Lô	1	Đường kính ống D65; Chiều dài ống: 830-1080 mm; Lưu lượng max: 20 - 30 m ³ /h; Màng: EPDP performance.Khung: Nhựa PP Gia cường sợi thủy tinh.	Mỹ/Đức
15	Động cơ cho hệ gạt bùn bể lắng thứ cấp	Cái	2	Động cơ: n = 0,008 vòng/phút; P = 0,75 kw/3pha/380V-50Hz.	Châu Âu
16	Ống trung tâm trong bể lắng thứ cấp	Bộ	2	Vật liệu: SUS 304	Việt Nam
17	Hệ thống gạt bùn trong bể lắng thứ cấp	Bộ	2	Vật liệu: SUS 304	Việt Nam
18	Hệ thống máng răng cưa và hệ thống tấm chắn bọt	Bộ	2	Vật liệu: SUS 304	Việt Nam
19	Hệ thống thu hồi bọt	Bộ	2	Vật liệu: SUS 304	Việt Nam
20	Máy bơm bùn tuần hoàn hiếu khí	Cái	4	Công suất: 7.5kW. Hmin=6M - Hmax= 18.6m Qmin=7.6 L/s - Qmax= 102,5 L/s	Ý

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
				Cánh bơm: Gang EN-GJL-250.	
21	Máy bơm bùn tuần hoàn bể lắng sinh học	Cái	4	Bơm ly tâm, lưu lượng: 220 m ³ /h, cột áp: 8m, công suất: 7,5 kw, điện áp: 380V/3pha/50Hz.	Ý
22	Bơm bùn	Cái	2	Bơm ly tâm, lưu lượng: 10 m ³ /h, cột áp: 7,4m, công suất: 0,55 kw, điện áp: 380V/3pha/50Hz.	Ý
23	Bơm rửa	Cái	2	Bơm ly tâm, lưu lượng: 7,5 m ³ /h, cột áp: 40 m, công suất: 1,5 kw, điện áp: 380V/3pha/50Hz.	Ý
24	Bơm tưới tiêu	Cái	1	Bơm ly tâm, lưu lượng: 1 m ³ /h, cột áp: 30m, công suất: 0,4 kw, điện áp: 380V/3pha/50Hz.	Ý
25	Bơm bùn tới máy ép bùn	Cái	2	Bơm chìm, lưu lượng: 5 m ³ /h, cột áp: 7,5m, công suất: 0,55 kw, điện áp 380-400V.	Ý
26	Máy nén bùn băng tải	Cái	1	Loại: băng tải kép, kích thước (L.W.H) 2280 x 1220 x 1840 mm, công suất: 5 m ³ /h, chiều rộng băng tải: 750mm. Vật liệu: P.E.S.	Đài Loan
27	Máy nén khí	Cái	1	Lưu lượng: 69 l/phút Công suất: 0,37 kW; Áp lực làm việc: 10 kg/cm ² ; Điện áp: 220V/1phase/50Hz.	Việt Nam
28	Máy thổi khí	Cái	4	Lưu lượng: 37 m ³ N/phút; H = 5 mH ₂ O Công suất: 45 kW; Điện áp: 380V/3 phases/50Hz.	Đài Loan

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
29	Bơm định lượng phèn	Cái	2	$Q_{\max} = 418$ (l/h); $H_{\max} = 3$ bar; Màng: PTFE/NBR; Động cơ: 3 pha/0,37 kW/50Hz.	Ý
30	Bơm định lượng H_2SO_4	Cái	4	$Q_{\max} = 50$ (l/h); $H_{\max} = 8$ bar Màng: PTFE/NBR. Động cơ: 3 pha/0,2kW/50Hz.	Ý
31	Bơm định lượng NaOH	Cái	4	$Q_{\max} = 101$ (l/h), $H_{\max} = 5$ barMàng: PTFE/NBR. Động cơ: 3 pha/0,25kW/50Hz.	Ý
32	Bơm định lượng Polyme Anion	Cái	2	$Q_{\max} = 420$ (l/h), $H_{\max} = 4,5$ barMàng: PTFE/NBR. Động cơ: 3 pha/0,25kW/50Hz.	Ý
33	Bơm định lượng Polyme Cation	Cái	2	$Q_{\max} = 420$ (l/h), $H_{\max} = 4,5$ barMàng:PTFE/NBR. Động cơ: 3 pha/0,25kW/50Hz.	Ý
34	Hệ thống Clorator	Bộ	1	Thiết bị định lượng, công suất: 100-2000 g/h	Châu Âu/Mỹ
35	Bồn chứa hóa chất (phèn, H_2SO_4 , NaOH)	Bồn	3	Kích thước (DxH) = 1000x2000. Vật liệu FRP.	Việt Nam
36	Bồn chứa hóa chất (A-Polyme, Methanol)	Bồn	2	Kích thước (DxH) = 1200x2000.	Việt Nam

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
				Vật liệu FRP.	
37	Bồn chứa hóa chất (C-Polyme)	Bồn	2	Kích thước (DxH) = 1600x1750. Vật liệu FRP.	Việt Nam
38	Bồn pha hóa PVC	Bộ	1	Kích thước: LxWxH = 1200x1200x1500 Vật liệu: SUS 304	
C	MODULE 2- CÔNG SUẤT 5.000 M³/NG.ĐÊM				
I	Bể tách dầu				
1	Máy tách rác tinh tự động	Cái	1	Loại: Trục vít Lưu lượng: 612 m ³ /h Motor giảm tốc: 1,5kW Điện áp: 380V/3phases/50Hz Kích thước khe: 2 mm Vật liệu: SUS 304	Ý
2	Giàn gạt dầu	Cái	1	Lưu lượng: 500 m ³ /h Vật liệu: Inox 304 Motor giảm tốc: 0,75kW Điện áp: 380V/3 pha/50Hz	Việt Nam
3	Bồn chứa dầu	Cái	1	Dung tích: 1 m ³ Vật liệu: PE	Việt Nam
II	Bể điều hòa				
1	Bơm chìm nước thải (Ghi chú: 01 hoạt động, 01	Cái	2	Lưu lượng: 250 m ³ /h	Ý

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
	dự phòng)			Cột áp: 7m. Công suất: 7,5kW Điện áp: 380V/3 pha/50Hz. Vật liệu: Gang EN-GJL-250. Trục quay: AISI 431	
2	Khớp nối tự động	Cái	2	Vật liệu: Gang	Việt Nam
3	Thanh trượt và xích kéo	Cái	2	Vật liệu: SUS304	Việt Nam
4	Đồng hồ đo lưu lượng điện từ	Cái	1	DN: 250; Màn hình hiển thị: 11-30V DC/11-24V, AC 50/60Hz	Pháp
5	Máy thổi khí (Ghi chú: 01 hoạt động, 01 dự phòng)	Cái	2	Công suất: 11kW; Lưu lượng: 8,2 m ³ /phút, P = 50kPa. Điện áp: 380V/3 pha/50Hz Vật liệu: Rotor: Trục quay: S48C Vỏ: FC 250	Nhật
6	Đĩa phân phối khí	Cái	90	Loại: Đĩa, bọt thô Lưu lượng gió thiết kế: 0-13 m3/h Đường kính 127mm (5 inch) Ren kết nối: 27mm Chất liệu: Khung - ABS	Mĩ
7	Thiết bị đo mức siêu âm	Cái	1	Dãy đo: 0-6m.	Anh

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
				Màn hình LCD. Công suất 11-30VDC 2 rơ le. Ngõ ra 4-20mA.	
III	Bể điều chỉnh pH				
1	Thiết bị đo pH	Cái	1	Đầu vào cảm biến; Phần mềm: pH (thủy tinh) / ORP; 230VAC. Đầu ra: 1x 0/4 ... 20mA. Dãy đo: 0-14 pH, 110°C	Endress+ HaussetEU/G 7
IV	Bể sinh học thiếu khí				
1	Máy khuấy chìm				
1.1	Máy khuấy (Ghi chú: 04 hoạt động, 04 dự phòng)	Cái	8	Công suất: 2,3kW. Điện áp: 380V/3 pha/50Hz. Đường kính cánh quạt: 197mm. Tốc độ động cơ: 1382rpm Chất liệu: Vô; Gang EN-GJL-250 Cánh quạt: SUS AISI 316 Trục: SUS AISI 420	Ý
1.2	Thanh trượt và xích kéo	Cái	8	Vật liệu: SUS304	Việt Nam
V	Bể sinh học hiếu khí				
1	Máy thổi Ghi chú: 01 hoạt động, 01 dự phòng	Cái	2	Công suất: 37kW Lưu lượng: Q = 25,8 m ³ /phút, P = 50kPa Điện áp: 380V/3phases/50Hz Tốc độ rôto: 1800 vòng/phút Rotor: FC300	Nhật

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
				Shaft: S48C Casing: FC 250	
2	Đĩa phân phối khí tĩnh	cái	256	Loại: Đĩa, bọt mịn Lưu lượng gió thiết kế: 0-9,5 m ³ /h Đường kính: 277 mm (9 inch) Ren nổi: 27mm Chất liệu: Màng - EPDM; Khung - ABS	Mĩ
3	Thiết bị đo DO	Cái	1	Ngõ ra: 4-20 mA Nguồn điện: 100...230VAC (50/60Hz) Dây đo: 0-20 mg/l.	Endress+Hauser EU/G7
4	Máy bơm chìm nước thải (Ghi chú: 02 hoạt động, 01 dự phòng)	Cái	3	Công suất: 7,5kW Lưu lượng: Q = 250 m ³ /h x 7m Điện áp: 380V/3phases/50Hz Vỏ máy bơm: Gang EN-GJL-250 Cánh quạt: Gang EN-GJL-250 Trục: AISI 431	Ý
5	Khớp nối tự động	Cái	3	Vật liệu: Gang	Việt Nam
6	Thanh trượt và xích kéo	Cái	3	Vật liệu SUS304	Việt Nam
VI Bể lắng bùn sinh học					
1	Động cơ giảm tốc bánh răng	Cái	2	Công suất: 0,37 kW, Điện áp: 400V/3 pha/50Hz	Đức

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
2	Giàn cao bùn	Cái	2	Kích thước: R x H = 6,0m x 5,0m Chất liệu: Các bộ phận chìm được làm từ SUS304, phần còn lại được làm từ thép mạ kẽm	Việt Nam
3	Ổng trung tâm	Cái	2	Kích thước: D x H = 2.4m x 2.0m Vật liệu: SUS304, dày 1.5mm	Việt Nam
4	Máng thu nước rỉ cưa	Bộ	2	Kích thước: L x H = 34,6m x 0,2m Vật liệu: SUS304, dày 1.5mm	Việt Nam
5	Máy bơm bùn tuần hoàn ly tâm (Ghi chú: 02 hoạt động, 02 dự phòng)	Cái	4	Công suất: 7,5kW Lưu lượng: Q = 125 m ³ /h Cột áp: 9m Điện áp: 380V/3 phases/50Hz Vỏ máy bơm: Gang EN-GJL-250 Cánh quạt: Gang EN-GJL-250 Trục: Thép không gỉ AISI420	Ý
6	Máy bơm bùn dư ly tâm (Ghi chú: 02 hoạt động, 02 dự phòng)	Cái	4	Công suất: 2,2kW Lưu lượng: Q = 25 m ³ /h Cột áp: 9m Điện áp: 380V/3 phases/50Hz Chất liệu: Gang GG250 Trục: Thép không gỉ AISI316L	Ý
VII	Bể điều chỉnh pH- keo tụ - tạo bông				

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
1	Động cơ khuấy cho bể điều chỉnh PH	Cái	1	Công suất: 3kW. Tốc độ quay: 48 rpm. Điện áp: 400V/3 phases/50Hz	Đức
2	Động cơ khuấy cho bể keo tụ	Cái	1	Công suất: 0,75kW Tốc độ quay: 33rpm Điện áp: 400V/3 phases/50Hz	Đức
3	Động cơ trộn cho bể tạo bông	Cái	1	Công suất: 0,75kW Tốc độ quay: 11rpm Điện áp: 400V/3 phases/50Hz	Đức
4	Cánh khuấy cho bể keo tụ	Cái	1	Vật liệu: SUS304	Việt Nam
5	Cánh khuấy cho bể tạo bông	Cái	2	Vật liệu: SUS304	Việt Nam
VIII Bể lắng bùn hóa lý					
1	Động cơ giảm tốc	Cái	1	Công suất: 0,37kW Điện áp: 400V/3 phases/50Hz Tốc độ quay: 3,8rpm	Đức
2	Giàn cào bùn	Cái	1	Kích thước: R x H = 6.0m x 5.0m Chất liệu: Các bộ phận chìm được làm từ SUS304, phần còn lại được làm từ thép mạ kẽm	Việt Nam
3	Ống trung tâm	Cái	1	Kích thước: D x H = 2.4m x 2.0m Vật liệu: SUS304, dày 1.5mm	Việt Nam
4	Máng thu nước răng cưa	Bộ	1	Kích thước: L x H = 34.6m x 0.2m Vật liệu: SUS304, dày 1.5mm	Việt Nam

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
5	Máy bơm bùn trực vít (Ghi chú: 01 hoạt động, 01 dự phòng)	Cái	2	Công suất: 4kW. Điện áp: 380V/3phases/50Hz Lưu lượng: Q = 25 m ³ /h Cột áp: 2 bar	Đức
X	Bể trung gian				
1	Máy bơm chìm nước thải (Ghi chú: 02 hoạt động, 01 dự phòng)	Cái	2	Công suất: 7,5 kW. Công suất: Q = 250 m ³ /h x 7m Điện áp: 380V/3phases/50Hz Chất liệu: Gang EN-GJL-250 Trục: Thép không gỉ AISI 431	Ý
2	Khớp nối tự động	Cái	2	Vật liệu: Gang	Việt Nam
3	Thanh trượt và xích kéo	Cái	2	Vật liệu SUS304	Việt Nam
4	Thiết bị đo mức siêu âm	Cái	1	Dây đo: 0-6m. Màn hình LCD, Nguồn cấp 11-30VDC 2 rơ le Ngõ ra 4-20mA	Anh
XI	Bể nén bùn				
1	Động cơ giảm tốc	Cái	1	Nguồn: 0,37 kW Điện áp: 400V/3phases/50Hz Tốc độ vòng quay: 0,154 rpm	Đức
2	Giàn cào bùn	Cái	1	Kích thước: DxH = 7.0m x 5.0m Chất liệu: SUS304	Việt Nam

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
3	Ống trung tâm	Cái	1	Kích thước: D x H = 1.4m x 2.0m Vật liệu: SUS304, dày 1.5mm	Việt Nam
4	Máng thu nước răng cưa	Bộ	1	Kích thước: L x H = 24.0m x 0.2m Vật liệu: SUS304, dày 1.5mm	Việt Nam
5	Máy bơm bùn trực vít (Ghi chú: 01 hoạt động, 01 dự phòng)	Cái	2	Công suất: 2,2 kW Công suất: Q = 5-9 m ³ /h Cột áp: 2bar. Điện áp: 380V/3phases/50Hz	Đức
XII	Nhà ép bùn				
1	Bơm định lượng Polymer C (Ghi chú: 01 hoạt động, 01 dự phòng)	Cái	2	Loại: Bơm trực vít Công suất: 0.75kW Điện áp: 380V/3phases/50Hz Lưu lượng: Q = 1000l/h x 2bar	Đức
2	Bồn hóa chất Polymer C	cái	2	Thể tích: 3.0 m ³ Vật liệu: Composite	Việt Nam
3	Motor khuấy cho bồn Polymer C	Cái	2	Motor khuấy trộn: 0.75kW, Điện áp: 400V/3 phases/50Hz	Đức
4	Cánh khuấy cho bồn Polymer C	cái	2	Vật liệu: SUS304	Việt Nam
5	Máy ép bùn trực vít	Bộ	1	Lưu lượng: Q = 10 m ³ /h Công suất: 1.5kW Điện áp: 380V/3phases/50Hz	Việt Nam

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
6	Silo chứa bánh bùn	hệ	1	Thể tích: 15m ³ /h Vật liệu: SUS 304	Việt Nam
7	Dầm cầu trục	Hệ	1	Lưu lượng: 5 tone Điện áp: 380V/3 phases/50Hz	Hàn Quốc
XII	Nhà hóa chất				
2	Bơm định lượng hóa chất NaOH/Acid, Methanol Ghi chú: 01 hoạt động, 01 dự phòng cho mỗi hóa chất	Cái	4	Công suất: 0,18kW; Lưu lượng: Q = 146 l/h, 5bar. Điện áp: 380V/3 phases/50Hz	Ý
2.1	Biến tần điều khiển bơm định lượng NaOH, Acid, Công suất 0.4kW	Cái	2	Điện áp: 380V/3 phases/50Hz	Nhật Bản
2.2	Bơm định lượng cho PAC, Polymer A (Ghi chú: 01 hoạt động, 01 dự phòng cho mỗi hóa chất)	Cái	4	Công suất: 0,37kW. Lưu lượng: Q = 418l/h, 3bar Điện áp: 380V/3 phases/50Hz.	Ý
3	Dầm cầu trục	Hệ	2	Lưu lượng: 2 tone Điện áp: 380V/3 phases/50Hz	Hàn Quốc
4	Bình chứa Chlor	Cái	9	Loại bình 50 kg: 7 bình Loại bình 68kg: 2 bình	Mỹ
5	Hệ thống châm clo tự động	Cái	1	Lưu lượng tối đa: 10kg/h.	Mỹ
5.1	Thiết bị định lượng Chlorine	Cái	1	Lưu lượng kế loại: 0 - 4 kg/h	Mỹ
5.2	Cảm biến đo Chlorine dư	Cái	2	Dây đo: 0-5mg/l Dây đo áp dụng: 1-12pH; 0-80oC; 1 mắng; salt store Chiều dài trục: 120 mm	Endress+Hauser EU/G7

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
				Chiều dài cáp: 3 m	
5.3	Bơm tiếp áp	Cái	2	Công suất: 1.85 kW Lưu lượng: Q= 30 - 120 l/min, H= 98,5 - 41 m Điện áp: 380V/ 3 pha/50Hz	Ý
5.4	Bồn chứa nước	Cái	1	Thể tích: 1,0 m ³ Vật liệu: PE	Việt Nam
5.5	Công tắc chân không	Cái	1	Loại: thấp	Mỹ
6	Dụng cụ và phụ kiện (Tuân thủ những quy định liên quan về HSE)				
6.1	Mặt nạ phòng độc	Cái	2	-	SCOTT - EU
6.2	Vòi rửa khăn cấp (Ghi chú: 1 cái hoạt động, 2 cái dự phòng)	cái	3	-	Châu Á
7	Tháp hấp thụ khí rò rỉ Cl ₂				
7.1	Tháp hấp thụ	cái	1	Kích thước: DxH = 1,0mx3,5m Vật liệu: SUS304, dày 3mm	Việt Nam
7.2	Quạt	Cái	1	Lưu lượng: Q = 1600 m ³ /h. Công suất: 0,75kW. Điện áp: 380V/3phases/50Hz	Việt Nam
7.3	Bơm hóa chất tuần hoàn trực ngang	Cái	1	Công suất: 1.5kW. Lưu lượng: Q _{max} = 23 m ³ /h x 20m. Điện áp: 380V/3phases/50Hz. Đầu bơm: PP	Ý
7.4	Bồn hóa chất cho dung dịch kiềm	Cái	1	Thể tích: 1,0m ³	Việt Nam

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
				Vật liệu: PE	
7.5	Bơm định lượng cho dung dịch kiểm	Cái	1	Công suất: 0.18kW; Lưu lượng: Q = 146L/h, 5bar, Điện áp: 380V/3 phases/50Hz	Ý
7.6	Bộ đo pH	Cái	1	Nguồn cấp: 230VAC. Ngõ ra: 1x 0/4...20mA, giá trị sơ cấp. Dây đo áp dụng: 0-14pH, 0...110oC Chiều dài phần chèn: 23mm + Bảo vệ điện cực	Endress+Hauser -EU/G7
8	Pa lăng xích kéo cho bơm	Cái	2	-	Nhật
9	Chân cố định cho ròng rọc kéo bơm	Cái	6	-	Việt Nam
10	Van, hệ thống đường ống kỹ thuật và phụ kiện	Hệ	1	-	Việt Nam, Châu Á, EU, G7

- Các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng:

Nhu cầu hóa chất sử dụng hiện tại cho nhà máy nước thải được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 3.6. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho nhà máy xử lý nước thải

TT	Hóa chất	Liều lượng	Số lượng	Mục đích sử dụng
1	PAC	kg/m ³	0,009 – 0,015	Đồng tụ, loại bỏ chất rắn lơ lửng (SS), giảm độ màu, giảm một phần COD và photpho
2	A – Polymer	kg/m ³	0,00021 – 0,0005	Hỗ trợ tạo bông, tăng kích thước và độ bền bông cặn, nâng cao hiệu quả lắng
3	C – Polymer	kg/m ³	0,0005 – 0,0012	Điều hòa bùn, tăng khả năng tách nước, nâng cao hiệu quả ép bùn
4	Chlorine	kg/m ³	0,0009 – 0,01	Khử trùng nước thải sau xử lý; đồng thời hỗ trợ oxy hóa một số hợp chất gây màu và gây mùi (nếu có)
5	Methanol	kg/m ³	0,05 – 0,2	Bổ sung cơ chất cho vi sinh
<i>Ghi chú: Hiện tại, nước thải đầu vào của KCN pH rất ổn định, nên không dùng H₂SO₄ và NaOH. H₂SO₄, NaOH được sử dụng khi có sự cố về pH với liều lượng thích hợp. Ngoài ra, trường hợp nguồn cung cấp methanol khan hiếm, chủ cơ sở sẽ thay thế bằng mật rỉ để bổ sung cơ chất cho vi sinh</i>				

- Định mức tiêu hao điện năng sử dụng cho quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải khoảng 113.284,33 KWh/tháng.

3.1.3.2. Hệ thống quan trắc nước thải liên tục, tự động

Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng xác nhận hoàn thành lắp đặt và tiếp nhận dữ liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục ngày 22/6/2021. Cụ thể:

- Đã lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải đầu vào đối với thông số: Lưu lượng.

- Đã lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung gồm các thông số: Lưu lượng, nhiệt độ, pH, COD, TSS, Amoni, có thiết bị lấy mẫu tự động và camera giám sát và kết nối về Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng cũ (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hải Phòng).

Các cảm biến đo (sensor) các thông số pH, COD, TSS và Amoni được lắp đặt trong tủ thiết bị của hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục nhằm đảm bảo điều kiện vận hành ổn định, thuận tiện cho công tác quản lý, bảo trì và bảo dưỡng thiết bị.

Các đầu đo được lắp đặt trong bể đo (bồn lấy mẫu), mẫu nước thải sau xử lý được bơm liên tục từ mương quan trắc trước điểm xả thải vào bể đo thông qua hệ thống bơm lấy mẫu, bảo đảm duy trì dòng chảy liên tục và đại diện cho chất lượng nước thải tại vị trí quan trắc.

Bộ điều khiển và hiển thị trực tuyến (Controller) tiếp nhận, xử lý tín hiệu từ các cảm biến đo pH, COD, TSS và Amoni, đồng thời hiển thị, lưu trữ và truyền dữ liệu về bộ thu thập dữ liệu (Data Logger) để phục vụ việc truyền nhận dữ liệu theo quy định.

Các cảm biến được trang bị hệ thống làm sạch tự động bằng khí nén nhằm hạn chế bám bẩn trên bề mặt đầu đo, duy trì độ ổn định của phép đo và giảm tần suất vệ sinh thủ công. Chu kỳ làm sạch được cài đặt phù hợp với điều kiện vận hành của hệ thống.

Các thiết bị đo được kiểm định, hiệu chuẩn và bảo trì định kỳ theo quy định của pháp luật về đo lường, quy định về quan trắc môi trường và hướng dẫn của nhà sản xuất nhằm đảm bảo độ chính xác, độ tin cậy của kết quả quan trắc.

Thông số kỹ thuật hệ thống quan trắc tự động được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.7. Thông số kỹ thuật hệ thống quan trắc tự động

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
1	Tủ quan trắc	Cái	1		
a.	Bộ truyền thông	Cái	1	24VDC/6AI	Inventia
b.	Bộ hiển thị, TSS, COD, nhiệt độ, Amoni	Cái	1	220VAC	Endress Hauser
c.	Bộ hiển thị Flow	Cái	1	220VAC	Endress Hauser
2	Hệ thống dataloger	Cái	1	Có màn hình HMI OLED (128x64 pixels), có cổng kết nối ethernet, làm việc với các tần số GSM 850/900/1800/1900 MHz.	Châu Á
3	Bơm hút (1 chạy 1 dự phòng)	Cái	2	Nguồn điện: 220V/50Hz, cột áp tối đa: 4m	Châu Á
4	Bơm nén khí	Cái		Điện áp: 220V-240V, tốc độ quay 1400 rpm, lưu lượng không khí 65-68l/min.	Trung Quốc

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật	Xuất xứ
5	UPS	Cái		Công suất: 2KVA/1,8kW	Châu Á
6	Camera quan trắc tại điểm xả và trong nhà trạm	Cái	2	Độ phân giải 1/3”, tầm xa hồng ngoại 100, môi trường làm việc 40°C – 60°C.	Châu Á
7	Bồn inox chứa mẫu	Cái	1	Vật liệu: inox 304, dày 1,5 mm, chân vuông 30x30; 1,5T; bản mã chân Inox 304, dày 3.0 mm	Việt Nam
8	Đầu đo TSS	Cái	1	Khoảng đo: 0 – 4000 mg/l	Endress Hauser
9	Đầu đo COD	Cái	1	Khoảng đo: 0 – 447 mg/l	Endress Hauser
10	Đầu đo amoni	Cái	1	Khoảng đo: 0 – 1000 mg/l	Endress Hauser
11	Đầu đo pH	Cái	1	Khoảng đo: 0 – 14 pH	Endress Hauser
12	Đầu đo nhiệt độ	Cái	1	Khoảng đo: 0 – 110	Endress Hauser
13	Thiết bị đo lưu lượng đầu ra	Cái	1	Khoảng đo: 0 – 5000 m ³ /h	Endress Hauser
14	Thiết bị đo lưu lượng đầu vào 1	Cái	1	Khoảng đo: 0 – 1200 m ³ /h	Siemens
15	Thiết bị đo lưu lượng đầu vào 2	Cái	1	Khoảng đo: 40 – 1600 m ³ /h	Siemens
16	Tủ lấy mẫu tự động	Cái	1	DxWxH = 750x850x1300	Endress Hauser
Ghi chú: Trạm quan trắc đã được nâng cấp đầy đủ các chỉ tiêu quan trắc, đi vào hoạt động và đáp ứng đầy đủ thông tin theo thông tư 10/2021/TT-BTNMT.					
17	Hệ thống lan can, sàn công tác inox	Hệ	1	Vật liệu: SS304, D42, D34	Việt Nam
18	Hệ thống điện điều khiển	Hệ	1	-	Châu Á, EU, G7



Hình 3.8. Một số hình ảnh hệ thống quan trắc tự động hệ thống xử lý nước thải tập trung

3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

3.2.1. Đối với khu vực xung quanh trong khuôn viên KCN

Bụi, khí thải phát sinh trong KĐT – CN – DV VSIP Hải Phòng chủ yếu là do các phương tiện giao thông đi lại của các xe vận chuyển và thi công trong quá trình xây dựng công trình hạ tầng của KCN, các nhà máy trong KCN. Trong quá trình thi công xây dựng, hoạt động nhà máy và không phát sinh khí thải sản xuất. Các thông tin đối với khí thải của cơ sở đã được trình bày tại Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp gồm: GXN số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016 và GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022.

Ngoài ra, Công ty bố trí 06 máy phát điện dự phòng trong phạm vi dự án, gồm: 02 máy phát điện phục vụ Trạm xử lý nước thải, 02 máy phát điện phục vụ Nhà máy xử lý nước cấp, 01 máy phát điện phục vụ khu vực văn phòng và 01 máy phát điện phục vụ Trạm biến áp 110 kV. Các máy phát điện đều có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, sử dụng nhiên liệu dầu diesel (DO), được quản lý, kiểm định (nếu thuộc đối tượng phải kiểm định) và bảo dưỡng, bảo trì theo quy định của pháp luật và khuyến cáo của nhà sản xuất.

Các máy phát điện dự phòng chỉ được vận hành khi xảy ra sự cố mất điện lưới hoặc trong quá trình kiểm tra, chạy thử định kỳ nhằm đảm bảo tình trạng sẵn sàng vận hành. Do chỉ hoạt động trong các trường hợp nêu trên, thời gian vận hành không thường xuyên nên khí thải phát sinh mang tính gián đoạn và không liên tục. Vì vậy, Công ty không đầu tư hệ thống xử lý khí thải riêng cho các máy phát điện dự phòng.

Công ty cam kết sử dụng nhiên liệu dầu diesel (DO) đáp ứng quy chuẩn, tiêu chuẩn chất lượng theo quy định của pháp luật; thực hiện bảo dưỡng, bảo trì định kỳ các máy phát điện nhằm đảm bảo thiết bị hoạt động ổn định, nâng cao hiệu suất đốt cháy nhiên liệu, hạn chế phát sinh khí thải và tiếng ồn trong quá trình vận hành.

Bên cạnh đó, Công ty đã thực hiện trồng cây xanh trong khuôn viên trạm xử lý

nước thải với tỷ lệ lớn hơn 20%, để cải thiện chất lượng không khí, giảm thiểu mùi phát sinh từ quá trình vận hành nhà máy xử lý nước thải.

3.2.2. Đối với các nhà máy trong KCN

Trong khuôn viên các nhà máy, xí nghiệp phải trồng các loại cây cảnh để tạo cảnh quan và điều hòa vi khí hậu theo đúng tỷ lệ quy hoạch được duyệt.

Yêu cầu các nhà máy hiện đã và đang đầu tư trong KCN phải xử lý khí thải phát sinh đạt quy chuẩn trước khi xả ra ngoài môi trường.

Đối với các doanh nghiệp đang trong quá trình thi công xây dựng yêu cầu sử dụng xe phun nước, tưới ẩm đường để giảm thiểu bụi phát sinh trong quá trình thi công.

Tính toán chiều cao ống khói thải phù hợp, thay đổi quy trình công nghệ và nhiên liệu, lắp đặt các hệ thống xử lý khí thải tại các nhà máy như lắng, lọc, hấp thụ, hấp phụ, phân hủy sinh hóa,...

Xây dựng kế hoạch định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, thay thế hoặc đổi mới các máy móc thiết bị sản xuất kịp thời nhằm tránh gây rò rỉ các chất gây ô nhiễm, các chất độc hại ra môi trường, hạn chế các nguy cơ gây cháy nổ.

Vận hành và quản lý các thiết bị, máy móc để không chế ô nhiễm môi trường không khí.

Áp dụng các biện pháp sản xuất sạch hơn để hạn chế phát sinh chất thải.

3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG

3.3.1. Đối với chất thải rắn thuộc trách nhiệm quản lý của chủ đầu tư KCN

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

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại các khu vực công cộng, toà nhà điều hành, các công trình phụ trợ (trạm PCCC, Trạm biến áp 110kV, nhà máy xử lý nước sạch, nhà máy xử lý nước thải) với lượng phát sinh khoảng 80 kg/ngày (theo tổng hợp chất thải sinh hoạt 6 tháng gần nhất). Chủ cơ sở đã bố trí các thùng chứa chất thải sinh hoạt gồm: 02 thùng dung tích 500 lít tại khu vực văn phòng Công ty, 03 thùng dung tích 120 - 240 lít tại trạm xử lý nước thải, 01 thùng dung tích 120 lít tại trạm xử lý nước cấp, 03 thùng dung tích 120 lít tại trạm phòng cháy chữa cháy và hàng ngày chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý.

Chủ cơ sở đã bố trí 68 thùng rác có nắp đậy dung tích 50 - 600 lít tại cổng của tất cả các nhà máy trong Khu công nghiệp, các khu vực công cộng để chứa chất thải sinh hoạt của các nhà máy, chất thải thông thường từ hoạt động chung của KĐT – CN – DV và hàng ngày chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý. Tần suất thu gom: 06 lần/tuần.

Chủ cơ sở đã ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom toàn bộ chất thải sinh hoạt phát sinh trong KCN-ĐT-DV tại các vị trí tiếp nhận cố định hàng ngày theo Hợp đồng số 0174-25/EMD/VSIP HP ngày 27/12/2025 với Công ty cổ phần thương mại và dịch vụ kho vận Phú Hưng theo đúng quy định của pháp luật.

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

Thành phần: Bao gồm cành, lá cây, bùn, cặn từ các hố ga nước mưa không có lẫn các thành phần nguy hại...

Khối lượng phát sinh hiện tại (theo tổng hợp chất thải thông thường 6 tháng gần nhất): khoảng 11.800 kg.

Tần suất thu gom: chất thải thông thường (không bao gồm bùn, cặn từ các hố ga nước mưa): 06 lần/tuần; bùn, cặn từ các hố ga nước mưa: 01 lần/ năm

Công tác phân loại thu gom: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng đã thuê đơn vị có chức năng, định kì thu gom chất thải rắn công nghiệp thông thường (không bao gồm bùn từ các hố ga nước mưa) phát sinh trong KCN-ĐT-DV bằng xe chuyên dụng và vận chuyển đi xử lý, theo Hợp đồng số 0174-25/EMD/VSIP HP ngày 27/12/2025 với Công ty cổ phần thương mại và dịch vụ kho vận Phú Hưng theo đúng quy định của pháp luật. Đối với bùn, cặn từ các hố ga nước mưa, chủ cơ sở đã thuê đơn vị có chức năng định kỳ nạo vét bùn, cặn từ các hố ga nước mưa bằng xe chuyên dụng và vận chuyển đi xử lý theo quy định, theo Hợp đồng số 0060-26/EMD/VSIP HP ngày 03/5/2026 với Công ty TNHH thương mại dịch vụ môi trường Tân Phát.

Ngoài ra, bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước cấp được bơm lên các bể phoi để tách nước và làm giảm độ ẩm. Sau khi đạt độ ẩm phù hợp, bùn được thu gom vào bao chứa, lưu giữ và được phân định trước khi chuyển giao cho đơn vị có đủ chức năng phù hợp để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định của pháp luật ước tính khoảng 269.371 kg/năm

3.3.2. Đối với các nhà máy trong KCN

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ các cơ sở hoạt động trong KĐT – CN – DV do các cơ sở chịu trách nhiệm thu gom, quản lý.

- Yêu cầu các doanh nghiệp phải bố trí các hạng mục thu gom, lưu giữ chất thải rắn, tránh tình trạng vứt rác bừa bãi ra đường nội bộ, gây ô nhiễm môi trường và sức khỏe cộng đồng.

- Có phương án phân loại, tái sử dụng tại nguồn để hạn chế CTR phát sinh cần xử lý.

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để quản lý, xử lý theo đúng quy định của pháp luật hiện hành về quản lý chất thải và phế liệu.

3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

3.4.1. Đối với chất thải nguy hại thuộc trách nhiệm quản lý của chủ đầu tư KCN

Thành phần: Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của KCN chủ yếu bao gồm: Vỏ bao bì đựng hóa chất thải trong quá trình xử lý nước thải, dầu thải, bùn thải có thành phần nguy hại, giẻ lau gang tay dính dầu thải,....

Khối lượng: Chất thải nguy hại phát sinh của KCN trong quá trình hoạt động được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.8. Thành phần, khối lượng chất thải nguy hại dự kiến phát sinh

TT	Tên CTNH	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh năm 2025 (kg/năm)	Tổng chung giai đoạn cấp phép (kg/năm)
1	Pin, ắc quy chì thải	19 06 01 – 16 01 12	6,5	13,5
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	77	154
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	41,5	83
4	Mực in thải có các thành phần nguy hại	08 02 01	1,5	5
5	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	08 02 04	2	6
6	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 02	110	800
7	Bao bì mềm thải	18 01 01	586	1.100
8	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại	19 05 02	71	152
9	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải	12 06 05	37667.186	752.372
10	Bao bì cứng thải	14 01 06	47	95
11	Thiết bị và linh kiện điện tử thải	16 01 13	21	45
	Tổng		368.149,5	754.825,5

- Đối với cát, bùn từ các hố thu gom, các hố ga sẽ được VSIP định kỳ vệ sinh 01 lần/năm. Các loại chất thải này sẽ được nhà thầu thu gom và xử lý theo quy định chất thải nguy hại..

- Đối với bùn thải từ nhà máy xử lý nước thải, lượng bùn thải phát sinh chủ yếu từ quá trình xử lý hóa lý và xử lý sinh học của hệ thống xử lý nước thải được thu gom và dẫn về các bể chứa bùn (đối với Module 1) và bể nén bùn (đối với Module 2) để cô đặc, làm tăng hàm lượng chất rắn. Khi bùn trong bể đạt nồng độ yêu cầu và lượng bùn

tích lũy đạt khoảng 70–80% dung tích hữu ích của bể, bùn sẽ được bơm đến hệ thống ép bùn để tách nước, giảm độ ẩm và giảm thể tích. Sau khi ép, bùn được đưa ra sân phơi lưu giữ nhằm tiếp tục làm giảm độ ẩm trước khi được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định của pháp luật.

- Trong trường hợp điều kiện thời tiết không thuận lợi, không thể thực hiện phơi bùn tại sân phơi, Công ty vẫn tiến hành ép bùn theo quy trình vận hành nhằm giảm độ ẩm và giảm thể tích bùn thải. Bùn sau ép được thu gom vào bao chứa, lưu giữ tạm thời tại khu vực đặt máy ép bùn hoặc khu vực lưu giữ bùn sau ép theo quy định, đồng thời Công ty chủ động liên hệ với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý để tiếp nhận, vận chuyển và xử lý bùn thải theo quy định của pháp luật.

- Cơ sở đã xây dựng 02 khu vực lưu giữ bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung (module 1 và module 2) có mái che và quây kín xung quanh: 01 khu vực có kích thước dài x rộng = 25mx10m, sàn bê tông cốt thép chống thấm, có độ dốc 2% về hồ thu đặt tại cuối sân, xây tường bao xung quanh và lắp đặt tấm polycarbonat trong suốt bao quanh toàn bộ chu vi sân và làm mái che.; 01 khu vực có kích thước dài x rộng = 24,7m x 7m có mái che và tường bao xung quanh là tấm polycarbonat trong suốt cao 3m.



- Cơ sở đã xây dựng 01 kho chứa chất thải nguy hại diện tích 40,43 m², lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại phát sinh từ khu vực văn phòng Công ty và trạm xử lý nước thải tập trung (module 1 và module 2), chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý. Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 0177-25/W&S/VSIP HP ngày 31/12/2025 với Công ty Cổ phần Thương mại và Dịch vụ kho vận chuyển Phú Hưng.

Cấu tạo của kho chứa CTNH: tường xây bằng gạch đặc, mái bê tông cốt thép, mặt sàn có rãnh thu nước về một hố ga thấp hơn sàn để đảm bảo nước thải không chảy tràn ra bên ngoài. Kho chứa được trang bị đầy đủ hệ thống thông gió, hệ thống báo cháy và các phương tiện PCCC. Đồng thời, Công ty cũng đã đặt biển cảnh báo tại cửa

ra vào của trạm lưu giữ theo yêu cầu của kho lưu giữ tạm thời CTNH, trong kho có bố trí các thùng chứa CTNH riêng biệt, có dán nhãn, có dấu hiệu cảnh báo CTNH theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

Tổng diện tích kho chứa CTNH là 40,43 m². Sức chứa thực tế của kho khoảng 30% tổng diện tích kho. Do đó khối lượng chất thải nguy hại tối đa có thể lưu chứa tại kho khoảng 14 tấn. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại trạm XLNT khi hoạt động 100% công suất là 1.081 kg/tháng, tương đương 36 kg/ngày. Do đó, kho chứa CTNH đủ khả năng lưu chứa CTNH phát sinh của cơ sở.

Trong trường hợp, khối lượng chất thải lớn hơn so với dự tính, Công ty sẽ tăng tần suất bàn giao chất thải, cam kết đảm bảo sức chứa theo quy định của pháp luật.



Hình 3.9. Kho lưu chứa chất thải nguy hại tại NMXLNT

3.4.2. Đối với các nhà máy trong Khu công nghiệp

Công ty TNHH VSIP Hải Phòng đã yêu cầu các nhà máy trong Khu công nghiệp thực hiện các biện pháp sau:

Thu gom, phân loại chất thải nguy hại ngay tại nguồn.

Xây dựng khu vực lưu giữ CTNH, có mái che, có biển báo,... để lưu chứa và quản lý chất thải theo đúng quy định của pháp luật về quản lý chất thải nguy hại.

Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý toàn bộ lượng chất thải phát sinh theo đúng các quy định của pháp luật.

3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

Các nhà máy đang thi công trong KCN phải tuân thủ các quy định của pháp luật cũng như quy định của chủ đầu tư hạ tầng trong giai đoạn thi công, xây dựng. Khuyến khích tiến hành thực hiện các biện pháp nhằm giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường như sau:

- Sử dụng bê tông mác cao, tăng chiều sâu móng, đào rãnh đổ cát khô để tránh rung theo mặt nền.

- Lắp đặt đệm cao su và lò xo chống rung đối với các máy móc, thiết bị có công suất lớn.

- Kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt, kiểm tra độ mài mòn của các chi tiết và cho dầu bôi trơn theo định kỳ.

- Các máy móc phải thường xuyên bảo dưỡng theo định kỳ.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc liên tục tại các công đoạn có tiếng ồn cao.

- Trồng cây xanh xung quanh các nhà máy, xí nghiệp, các bãi trống.

- Hạn chế lưu thông các phương tiện quá cũ, cấm chở quá tải trọng quy định.

- Thường xuyên phổ biến kiến thức về bảo vệ môi trường cho công nhân viên tại các nhà máy trong Khu công nghiệp.

- Hàng năm các nhà máy tổ chức chương trình tập huấn về an toàn lao động và bảo vệ môi trường cho cán bộ công nhân viên để nâng cao ý thức bảo vệ môi trường.

3.6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

3.6.1. Phòng chống cháy nổ

3.6.1.1. Đối với nhà máy trong khu công nghiệp

- Tuân thủ các quy định của Luật PCCC cũng như các quy định pháp luật liên quan trong quá trình thiết kế, xây dựng và vận hành.

- Đối với các cơ sở có dùng nhiên liệu khí hoá lỏng, nhiên liệu lỏng tuân thủ các quy định về khoảng cách và biện pháp an toàn khi có sự cố cháy nổ;

- Các máy móc, thiết bị làm việc ở nhiệt độ, áp suất cao sẽ được quản lý thông qua các hồ sơ lý lịch được kiểm tra, kiểm định định kỳ tại các cơ quan chức năng nhà

nước. Các thiết bị này sẽ được lắp đặt các đồng hồ đo nhiệt độ, áp suất, mức dung dịch trong thiết bị nhằm giám sát các thông số kỹ thuật;

- Các loại dung môi và nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ trong các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện, các bồn chứa dung môi sẽ được lắp đặt các van an toàn, các thiết bị theo dõi nhiệt độ, các thiết bị báo cháy, chữa cháy tự động.

3.6.1.2. Đối với chủ cơ sở

- Nghiêm túc thực hiện các điều kiện an toàn về PCCC theo Luật phòng cháy chữa cháy. Đào tạo cho cán bộ thực hiện công tác PCCC trong cơ sở, đảm bảo vận hành hệ thống PCCC thành thạo, bài bản.

- Phối hợp với Phòng Cảnh sát PCCC Công an tỉnh thành phố Hải Phòng lập đội cứu hỏa PCCC & CNCH chuyên ngành phục vụ cho KCN với các trang thiết bị cần thiết và được đào tạo đầy đủ các kỹ thuật PCCC.

- Xây dựng hệ thống đường ống cấp nước chữa cháy cho toàn KCN. Bố trí các trụ chữa cháy dọc theo các tuyến đường giao thông nội bộ trong KCN;

- Đầu tư đầy đủ các phương tiện, thiết bị phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ cho phòng kỹ thuật thuộc chủ cơ sở. Các trang thiết bị này được bố trí, lắp đặt theo tiêu chuẩn, quy phạm, quy định của Pháp Luật, bao gồm các thiết bị sau: Bình CO₂, bình bọt, các hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chữa cháy vách tường, các lăng vòi chữa cháy...

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ hệ thống PCCC. Bố trí lực lượng tuần tra thường xuyên để phát hiện và xử lý kịp thời khi có cháy xảy ra. Xây dựng, chỉnh lý và tổ chức thực tập phương án chữa cháy, tổ chức tuyên truyền PCCC định kỳ hàng năm theo quy định.

- Thành lập ban chỉ huy PCCC & CNCH công ty TNHH VSIP Hải Phòng gồm 47 người.

- Công ty TNHH VSIP Hải Phòng đã được Sở Cảnh sát PCCC TP Hải Phòng cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy giai đoạn 1 số 74/TD-PCCC ngày 22/7/2013 và giai đoạn 2 số 60/TD-PCCC ngày 06/4/2016.

- Hệ thống PCCC tại VSIP bao gồm:

- + 200 trụ nước chữa cháy được bố trí lắp đặt dọc các trục đường trong khu công nghiệp và đô thị VSIP Hải Phòng+ Các trụ nước chữa cháy luôn được cấp nước từ mạng lưới cấp nước sạch của khu công nghiệp, đều có van chặn để vận hành và sửa chữa sự cố.

- + Máy bơm tại Trạm bơm trung tâm cấp nước sạch cho các trụ nước chữa cháy gồm 2 máy bơm chữa cháy động cơ điện, Q= 216m³/h, H=53m.c.n, 2 bơm chữa cháy

động cơ điện dự phòng $Q = 118\text{m}^3/\text{h}$ $H = 50.5 \text{ m.c.n.}$

+ 02 lăng A chữa cháy đảm bảo áp lực, lưu lượng và tầm phun xa.

+ Xây dựng 02 bể nước chữa cháy dung tích $2.000 \text{ m}^3/\text{bể}$ và 01 bể dung tích 2.500 m^3 .

Ngoài ra các tiêu chuẩn về an toàn sẽ được thực hiện một cách nghiêm túc, đặc biệt là các tiêu chuẩn liên quan đến PCCC.

Bảng 3.9. Các thiết bị phục vụ công tác PCCC của VSIP Hải Phòng

TT	Danh mục trang thiết bị, phương tiện	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú (tình trạng hoạt động)
1	Xe chữa cháy	03	Chiếc	Tốt
2	Bình khí thở	03	Bộ	Tốt
3	Thang đôi	04	Chiếc	Tốt
4	Đèn chiếu sáng cá nhân cầm tay	05	Chiếc	Tốt
5	Xà beng	02	Chiếc	Tốt
6	Búa tạ	02	Chiếc	Tốt
7	Kìm cộng lực	02	Chiếc	Tốt
8	Búa nhỏ	02	Chiếc	Tốt
9	Câu liềm	03	Chiếc	Tốt
10	Cáng cứu thương	02	Chiếc	Tốt
11	Bộ sơ cấp cứu	02	Bộ	Tốt
12	Loa pin	01	Chiếc	Tốt
13	Bộ đàm cầm tay	05	Chiếc	Tốt
14	Quần áo chữa cháy, ủng, mũ cách nhiệt	03	Bộ	Tốt
15	Mặt nạ phòng độc	10	Chiếc	Tốt
16	Máy cắt cầm tay	1	Chiếc	Tốt
17	Vòi A	20	Chiếc	Tốt
18	Lăng A	06	Chiếc	Tốt
19	Vòi B	20	Chiếc	Tốt
20	Lăng B	06	Chiếc	Tốt
21	Bình MT5	15	Chiếc	Tốt
22	Bình MFZ8	14	Chiếc	Tốt
23	Bình MFZ4	102	Chiếc	Tốt
24	Bình MT3	89	Chiếc	Tốt

TT	Danh mục trang thiết bị, phương tiện	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú (tình trạng hoạt động)
25	Đồng phục chữa cháy	20	Bộ	Tốt
26	Khóa mở trụ nước	05	Chiếc	Tốt

3.6.2. Phòng ngừa sự cố rò rỉ hoá chất

3.6.2.1. Đối với hóa chất thuộc trách nhiệm quản lý của các đơn vị thứ cấp

Các đơn vị thứ cấp tự chịu trách nhiệm xây dựng kế hoạch, biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất, bố trí kho chứa hóa chất đảm bảo tiêu chuẩn, xây dựng quy trình lưu trữ, bảo quản và sử dụng, tổ chức diễn tập ứng phó sự cố hóa chất theo đúng các quy định của pháp luật.

3.6.2.2. Đối với hóa chất tại nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN

- Để tránh hiện tượng tràn đổ, rò rỉ hóa chất, trong kho phải được bảo quản sắp xếp các loại hóa chất chặt ngay ngắn và theo từng khu vực riêng. Không được xếp chồng lên nhau hoặc xếp cao quá chiều cao quy định có thể gây nghiêng đổ (thùng phuy xếp chồng không quá 2m, chiều cao của các lô hàng không quá 2m).

- Trong quá trình nhập kho cần phải kiểm tra bao bì, phuy can chứa hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt vỡ thùng, rách thùng bao bì, tránh hiện tượng rò rỉ, tràn đổ.

Hóa chất cần sử dụng trong quá trình xử lý nước thải của cơ sở lưu giữ tại 02 phòng hóa chất, kho hóa chất 1 có tổng diện tích 20,52m², kho hoá chất 2 kho chứa methanol tổng diện tích 56,55m² đảm bảo lưu chứa lượng hóa chất theo quy định. Kho chứa hóa chất được thiết kế nền cao, đảm bảo luôn khô thoáng, có mái che, xây dựng tường bao quanh, có rãnh thu, có hố ga thu nước rò rỉ và được lắp đặt đường ống thu gom về bể gom khi có hóa chất tràn đổ. Ngoài ra kho hóa chất phải có thêm vật liệu thấm, cát, xèng dùng cô lập lượng hóa chất rò rỉ.

- Định kỳ tổ chức đào tạo, hướng dẫn người lao động về quy trình vận hành thiết bị, kỹ năng thao tác an toàn và các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố trong quá trình sử dụng, tiếp xúc và bảo quản hóa chất nhằm đảm bảo an toàn cho người lao động và hạn chế các rủi ro về môi trường.

- Tăng cường tuyên truyền, giáo dục ý thức cán bộ công nhân viên về công tác phòng chống cháy nổ.



Hình 3.10. Khu vực chứa hóa chất của cơ sở

3.6.3. Biện pháp phòng ngừa và khắc phục sự cố vận hành Nhà máy xử lý nước thải tập trung

Sơ đồ quy trình hoạt động trạm xử lý nước thải tập trung của VSIP Hải Phòng cụ thể như sau:



Hình 3.11. Sơ đồ quy trình hoạt động trạm xử lý nước thải tập trung của VSIP Hải Phòng

3.6.3.1. Sự cố về các trang thiết bị, máy móc

Đây là loại sự cố thường gặp nhất trong các loại sự cố đối với Nhà máy XLNT hoạt động liên tục. Chính vì vậy các sự cố này cần được khắc phục kịp thời, tránh tình trạng phải dừng hoạt động. Quy trình ứng phó như sau:

- **Bước 1:** Phát hiện sự cố, tạm dừng hoạt động của Nhà máy XLNT, tích nước thải phát sinh vào bể điều hòa.

- **Bước 2:** Tiến hành kiểm tra, phát hiện các máy móc thiết bị hư hỏng.

- **Bước 3:** Kiểm tra kho chứa có thiết bị, vật tư thay thế hay không. Nếu có, lập tức tiến hành thay thế ngay, nhanh chóng đưa Nhà máy XLNT đi vào vận hành trở lại.

Sau đó, đưa máy móc đi sửa chữa, kiểm tra nguyên nhân gây hư hỏng để đưa ra phương án vận hành phù hợp hơn.

- **Bước 4:** Trường hợp máy móc thiết bị hư hỏng không có vật tư để thay thế tại chỗ. Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị cung cấp thiết bị tiến hành thay thế, sửa chữa, nhanh nhất có thể đưa Nhà máy XLNT đi vào hoạt động trở lại.

- **Bước 5:** Trường hợp không thể khắc phục ngay, Chủ đầu tư cần thông báo cho các doanh nghiệp đang hoạt động trong KCN để có kế hoạch tích nước thải tại chỗ, hoặc có phương án nhằm hạn chế phát sinh nước thải tạm thời.

- **Bước 6:** Nhà máy XLNT chỉ được vận hành trở lại khi đảm bảo đầy đủ các yêu cầu về kỹ thuật, đảm bảo có thể xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn theo quy định hiện hành.

Để hạn chế sự cố trên, một số biện pháp được áp dụng như sau:

- Các thiết bị chính của hệ thống xử lý nước thải như bơm nước thải đầu vào, bơm tuần hoàn bùn, máy thổi khí cho hệ thống xử lý sinh học đều có thiết bị dự phòng. Danh mục các thiết bị dự phòng bao gồm:

Bảng 3.10. Danh mục các thiết bị dự phòng

TT	Thiết bị	Đơn vị	Số lượng
1	Bể điều hòa		
-	Bơm chìm nước thải	Cái	01 hoạt động, 01 dự phòng
-	Máy thổi khí	Cái	01 hoạt động, 01 dự phòng
2	Bể sinh học thiếu khí		
-	Máy khuấy chìm	Cái	04 hoạt động, 04 dự phòng
-	Máy thổi khí	Cái	01 hoạt động, 01 dự phòng
-	Bơm chìm nước thải	Cái	02 hoạt động, 01 dự phòng
3	Bể lắng bùn sinh học		
-	Bơm bùn tuần hoàn ly tâm	Cái	02 hoạt động, 02 dự phòng
-	Bơm bùn dư ly tâm	Cái	02 hoạt động, 02 dự phòng

TT	Thiết bị	Đơn vị	Số lượng
4	Bể lắng bùn hóa lý		
-	Máy bơm bùn trực vít	Cái	01 hoạt động, 01 dự phòng
5	Bể trung gian		
-	Bơm chìm nước thải	Cái	02 hoạt động, 01 dự phòng
6	Bể nén bùn		
-	Bơm bùn trực vít	Cái	01 hoạt động, 01 dự phòng
7	Thiết bị khác		
-	Bơm định lượng Polymer C	Cái	01 hoạt động, 01 dự phòng
-	Bơm định lượng hóa chất NaOH/Acid, Methanol	Cái	01 hoạt động, 01 dự phòng cho mỗi hóa chất (tổng 4 cái)
-	Bơm định lượng cho PAC, Polymer A	Cái	01 hoạt động, 01 dự phòng cho mỗi hóa chất (tổng 4 cái)
-	Vòi rửa khăn cấp	Cái	1 cái hoạt động, 2 cái dự phòng

Với các thiết bị đặt chìm (đặt dưới đáy bể) như bơm chìm, Chủ cơ sở đều đầu tư hệ thống ròng rọc để có thể dễ dàng nâng bơm lên trong quá trình sửa chữa.

- Các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải đều được kết nối với Aptomat để tránh hiện tượng chập điện, cháy nổ.

- Ngoài ra công ty cũng đã trang bị rất nhiều thiết bị vật tư dự phòng để sẵn sàng xử lý các sự cố thiết bị hư hỏng trong quá trình vận hành.

Bảng 3.11. Một số sự cố máy móc, thiết bị và biện pháp ứng phó

TT	Hạng mục	Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp ứng phó
1	Bơm	Bơm lên không đủ	Rò rỉ khí hoặc lưu chất từ chỗ đệm cơ khí	Kiểm tra đệm cơ khí
			Bị nghẹt	Vệ sinh định kỳ
			Cánh đẩy bị rỉ sét hoặc bị cạ (gây tiếng ồn bất thường)	Tháo ra và kiểm tra
		Quá nhiệt	Không hoạt động	Kiểm tra van (kiểm tra cẩn thận khi sử dụng 2 bơm)
			Hoạt động không tải	Kiểm tra van đầu hút, áp cần bơm lên.
		Tiếng ồn bất thường	Đệm cơ khí bị hỏng	Thay thế
			Mòn bạc đạn	Thay thế

TT	Hạng mục	Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp ứng phó
2	Bơm hóa chất (Bơm định lượng)	Bơm hoạt động nhưng không lên nước	Đường ống hút bị rò rỉ	Kiểm tra và thay thế
			Các đầu nối của bơm bị nghẹt	Vệ sinh và có hành động ngăn ngừa tái diễn
			Màng hoặc bi công tác bị mòn	Sửa chữa và thay thế
		Mô tơ quá nhiệt và tiếng ồn bất thường	Bánh răng bị mòn hoặc hư hỏng	Yêu cầu nhà sản xuất kiểm tra (sửa chữa hoặc thay thế)
3	Máy khuấy	Quá nhiệt	Bạc đạn bị mòn hoặc hư hỏng	Yêu cầu nhà sản xuất kiểm tra
			Khô mỡ	Châm mỡ vào
			Trục khuấy bị hư do chạy không tải	Thay trục (tìm ra nguyên nhân)
		Khuấy không đủ	Cánh khuấy bị hư	Sửa chữa (tìm ra nguyên nhân)
			Bị lỗi về cơ khí	Kiểm tra và vệ sinh định kỳ
4	Máy thổi khí	Quá nhiệt và tiếng ồn bất thường	Hết dầu	Cấp dầu vào
			Bạc đạn bị hư	Cấp dầu vào hoặc yêu cầu nhà sản xuất kiểm tra
		Năng suất giảm	Dây đai bị đứt hoặc hư	Điều chỉnh hoặc thay thế
			Bị nghẹt ở bộ lọc khí	Kiểm tra và vệ sinh

3.6.3.2. Sự cố nước thải đầu vào không đạt yêu cầu theo quy định của VSIP Hải Phòng

- **Nguyên nhân:** do một hoặc nhiều Công ty bị sự cố về hệ thống xử lý nước thải sơ bộ của Công ty.

- **Hậu quả:** Việc chất lượng nước thải đầu vào (sau xử lý sơ bộ tại các Công ty) không đảm bảo có thể ảnh hưởng đến chất lượng xử lý tại HTXLNT tập trung của KCN.

- Giải pháp:

+ Khi phát hiện chất lượng nước thải đầu vào vượt ngưỡng yêu cầu cho phép, KCN sẽ nhanh chóng tìm ra dòng nước thải của Công ty nào có chất lượng không đạt yêu cầu. Từ đó, KCN sẽ có biện pháp nhắc nhở, yêu cầu Công ty ngừng xả thải, nhanh

chóng tìm nguyên nhân để xử lý sự cố, không để kéo dài tình trạng, gây ảnh hưởng đến hiệu quả vận hành, chất lượng nước thải đầu ra của HTXLTT tập trung.

+ Thường xuyên kiểm tra, lấy mẫu đột xuất các DN xả nước thải với lưu lượng lớn, có nồng độ ô nhiễm cao để sớm phát hiện DN có vấn đề về nước thải, xả thải không đạt theo tiêu chuẩn tiếp nhận, yêu cầu DN này ngưng xả thải và nhanh chóng khắc phục lại sự cố. Ngoài ra, yêu cầu các DN trong KCN có lưu lượng nước lớn và ô nhiễm xây dựng kế hoạch xả thải và phương án ứng phó sự cố khi nước thải xử lý không đạt theo quy chuẩn tiếp nhận.

+ Khi phát hiện nồng độ nước thải đầu vào tăng cao đột ngột, có nguy cơ ảnh hưởng đến hệ thống xử lý tập trung, lập tức xem xét và tìm nguyên nhân bằng cách kiểm tra hoạt động phát sinh nước thải từ các doanh nghiệp. Khi tiến hành kiểm tra hồ ga đầu nổi có dấu hiệu không đạt chất lượng, nhân viên kiểm tra sẽ tiến hành lấy mẫu phân tích. Yêu cầu DN ngừng xả thải, khắc phục trong thời hạn cho phép, nếu quá thời hạn DN vẫn chưa khắc phục triệt để-VSIP sẽ báo cáo cơ quan quản lý nhà nước và ngừng tiếp nhận nước thải.

- Quy trình ứng phó sự cố như sau:

+ Bước 1: Phát hiện sự cố, lập tức dừng bơm nước thải về bể điều hòa. Nhanh chóng tiến hành lấy mẫu tại bể gom chung để phân tích, xác định thông số nào vượt quá tải lượng thiết kế. Nếu thông số vượt là các chỉ tiêu kim loại, tiến hành tính toán và điều chỉnh lượng hóa chất tại các Bể điều hòa, Bể keo tụ, Bể tạo bông, Bể lắng hóa lý. Nếu thông số vượt là COD, BOD, căn cứ vào kết quả phân tích chất lượng nước thải đầu vào để điều chỉnh chế độ vận hành và liều lượng hóa chất phù hợp nhằm bảo đảm hiệu quả xử lý của hệ thống.. Nếu thông số vượt là các hợp chất Nitơ, photpho, tiến hành điều chỉnh chế độ vận hành cụm sinh học (DO, tỷ lệ tuần hoàn bùn, thời gian lưu,...) và bổ sung nguồn carbon khi cần thiết để nâng cao hiệu quả khử nitrat.

+ Bước 2: Nhanh chóng kiểm tra hồ ga thu nước thải của từng doanh nghiệp đặc biệt là các doanh nghiệp phát sinh nước thải sản xuất, từ đó có thể phát hiện được doanh nghiệp nào đang xả thải với tải lượng bất thường. Khi phát hiện được sẽ yêu cầu doanh nghiệp ngừng xả thải, rà soát lại hệ thống xử lý nước thải sơ bộ, tiến hành hiệu chỉnh hệ thống để các thông số đầu ra đạt tiêu chuẩn đối nước thải của Nhà máy XLNTTT dự án VSIP Hải Phòng.

+ Bước 3: Chủ cơ sở cần yêu cầu các doanh nghiệp xả thải với tính chất đặc biệt tiến hành rà soát và điều chỉnh/ cải tạo hệ thống xử lý nước thải nội bộ nhằm đảm bảo nước thải đầu ra không vượt tiêu chuẩn tiếp nhận của Nhà máy XLNTTT.

3.6.3.3. Sự cố nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu theo quy định

Biện pháp phòng chống

- Kiểm soát quá trình vận hành, tuân thủ các yêu cầu và thông số kỹ thuật thiết

kế; thường xuyên kiểm tra hệ thống đường ống, bơm, các máy móc, thiết bị và bảo dưỡng thay thế khi phát hiện có rò rỉ, hỏng hóc.

- Nhà máy đã trang bị các hệ thống đường ống, bơm, thiết bị sục khí, máy thổi khí dự phòng khác nhằm thay thế ngay khi thiết bị hư hỏng.

- Định kỳ hàng năm, đơn vị xây dựng kế hoạch thuê nhà thầu có đủ năng lực và chuyên môn để thực hiện công tác bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải nhằm đảm bảo hệ thống vận hành ổn định và hiệu quả..

- Các nhà đầu tư thứ cấp đầu nối vào hệ thống xử lý tập trung của khu, trước khi đầu nối đều qua hệ thống hồ ga thu tập trung bố trí tại từng đơn vị để kiểm soát chất lượng (bằng giám sát định kỳ do đơn vị thứ cấp thực hiện hoặc đo nhanh và gửi mẫu đi phân tích) trước khi được bơm vào đường ống thu gom tập trung. Đối với các đơn vị trong khu Công ty sẽ phân loại theo lưu lượng và tính chất nước thải để đưa ra kế hoạch giám sát, kiểm soát cho phù hợp (ưu tiên giám sát cơ sở có nguồn thải lưu lượng lớn, tính chất ô nhiễm cao).

- Công ty đã lắp đặt 1 trạm quan trắc nước thải tự động với các thông số: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni và truyền dữ liệu liên tục về Sở Nông nghiệp và Môi trường theo đúng quy định trước khi xả ra ngoài môi trường. Trường hợp có sự cố phải tạm ngưng hoạt động của nhà máy XLNT và bơm nước ra ngoài để khắc phục, chủ cơ sở sẽ tiến hành theo quy trình sau:

- **Bước 1:** Phát hiện sự cố, nhanh chóng chặn cửa xả nước thải sau xử lý, tích nước thải phát sinh vào bể gom và bể điều hòa.

- **Bước 2:** Kiểm tra, xác định bể xảy ra sự cố.

- **Bước 3:** Hiện nay công ty đã bố trí các túi chứa nước bằng PVC/HDPE để chứa nước thải khi có sự cố phát sinh. Khi có sự cố các túi chứa nước này được cố trí nằm trên các tuyến đường nội bộ để chứa nước từ hệ thống xử lý



Hình 3.12. Minh họa bể phao bằng PVC chứa nước thải di động của cơ sở

- **Bước 4:** Tiến hành khắc phục sự cố, nhanh chóng đưa Nhà máy XLNT đi vào vận hành trở lại.

- **Bước 5:** Sau khi khắc phục sự cố, bơm nước thải từ bể phao vào lại bể gom để tiến hành xử lý.

- **Bước 6:** Nhà máy XLNT chỉ được vận hành trở lại khi đảm bảo đầy đủ các yêu cầu về kỹ thuật, đảm bảo có thể xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn theo quy định hiện hành.

3.6.3.4. Sự cố hệ thống sinh học hiếu khí

- Sự cố nổi bọt trắng

Hiện tượng bọt trắng xuất hiện nhiều trên bề mặt bể, chủ yếu do nước thải đầu vào chứa hàm lượng cao chất hoạt động bề mặt, thành phần nước thải biến động hoặc pH không phù hợp với điều kiện hoạt động của vi sinh vật. Khi xảy ra sự cố, tiến hành kiểm tra chất lượng nước thải đầu vào, đặc biệt là các chỉ tiêu pH và thành phần nước thải; điều chỉnh pH về khoảng thích hợp cho quá trình xử lý sinh học; duy trì chế độ sục khí ổn định và sử dụng hóa chất phá bọt khi thực sự cần thiết để hạn chế ảnh hưởng đến quá trình xử lý.

- Sự cố nổi bọt do quá tải hữu cơ:

Hiện tượng bọt phát sinh nhiều do tải lượng chất hữu cơ đầu vào tăng đột ngột, vượt khả năng xử lý của hệ vi sinh hoặc do lượng bùn hoạt tính trong bể không đáp ứng yêu cầu vận hành. Biện pháp ứng phó là kiểm tra tải lượng và chất lượng nước thải đầu vào, điều chỉnh lưu lượng cấp vào hệ thống, tăng cường sục khí để bảo đảm hàm lượng oxy hòa tan, đồng thời điều chỉnh lượng bùn tuần hoàn hoặc bổ sung bùn hoạt tính khi cần thiết nhằm khôi phục khả năng xử lý của hệ thống.

- Sự cố bọt kèm bùn nổi trên bề mặt:

Hiện tượng bọt nổi kèm bùn màu nâu hoặc nâu đen có thể xảy ra khi hệ vi sinh bị ức chế hoặc suy giảm hoạt tính do nước thải chứa các chất độc hại, tải lượng ô nhiễm tăng đột ngột hoặc điều kiện vận hành không phù hợp. Khi phát hiện sự cố, cần kiểm tra ngay chất lượng nước thải đầu vào, rà soát chế độ vận hành của hệ thống, điều chỉnh lưu lượng và tải lượng nước thải, duy trì điều kiện sục khí phù hợp; trường hợp sinh khối bị suy giảm nghiêm trọng thì bổ sung bùn hoạt tính từ hệ thống xử lý đang vận hành ổn định.

- Sự cố nồng độ bùn hoạt tính vượt ngưỡng vận hành:

Khi nồng độ bùn hoạt tính trong bể tăng vượt giá trị vận hành thiết kế, có thể làm giảm hàm lượng oxy hòa tan, ảnh hưởng đến khả năng lắng và hiệu quả xử lý. Biện pháp khắc phục là theo dõi thường xuyên các chỉ tiêu MLSS, SV30, SVI và thực hiện xả bùn dư theo quy trình nhằm duy trì nồng độ bùn trong khoảng vận hành tối ưu.

- Sự cố hệ thống tuần hoàn bùn không hoạt động:

Sự cố bơm tuần hoàn bùn hoặc đường ống hồi lưu gặp trục trặc sẽ làm giảm lượng sinh khối trong bể sinh học và ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý. Khi xảy ra sự cố, tiến hành kiểm tra nguồn điện, bơm hồi lưu, hệ thống van và đường ống để kịp thời khắc phục, bảo đảm việc hồi lưu bùn được duy trì liên tục.

- Sự cố thiếu hụt bùn hoạt tính:

Việc xả bùn dư quá mức hoặc thất thoát bùn theo dòng nước ra có thể làm giảm nồng độ vi sinh trong bể sinh học, dẫn đến suy giảm hiệu quả xử lý. Biện pháp ứng phó là điều chỉnh chế độ xả bùn phù hợp, theo dõi định kỳ các chỉ tiêu MLSS, SV30 và bổ sung bùn hoạt tính khi cần thiết để duy trì lượng sinh khối theo yêu cầu vận hành.

3.6.3.5. Sự cố hệ thống sinh học thiếu khí

Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý sinh học thiếu khí có thể phát sinh một số sự cố sau:

- Sự cố quá tải hữu cơ hoặc quá tải thủy lực:

Khi tải lượng ô nhiễm hoặc lưu lượng nước thải đầu vào tăng đột ngột vượt quá công suất thiết kế, bể xử lý có thể xuất hiện hiện tượng thoát khí mạnh, phát sinh bọt và làm giảm hiệu quả xử lý. Khi xảy ra sự cố, tiến hành kiểm tra lưu lượng, tải lượng ô nhiễm và thành phần nước thải đầu vào; điều chỉnh lưu lượng cấp vào hệ thống, tăng cường khả năng điều hòa nước thải và kiểm soát nguồn phát sinh nước thải có tải lượng ô nhiễm cao.

- Sự cố pH hoặc nhiệt độ không phù hợp:

Giá trị pH hoặc nhiệt độ nước thải nằm ngoài khoảng vận hành thiết kế có thể làm giảm hoạt tính của vi sinh vật kỵ khí, thiếu khí và ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý. Cần theo dõi thường xuyên các thông số này, điều chỉnh pH về khoảng 6,5–8,5 và duy trì nhiệt độ phù hợp theo yêu cầu thiết kế của hệ thống.

- Sự cố thiết bị khuấy trộn không hoạt động:

Hệ thống khuấy gặp sự cố có thể làm giảm khả năng tiếp xúc giữa nước thải và bùn hoạt tính, gây lắng cặn trong bể, hình thành vùng chết và làm giảm hiệu quả xử lý. Khi xảy ra sự cố, tiến hành kiểm tra nguồn điện, tủ điều khiển, động cơ, hộp giảm tốc, trục và cánh khuấy; nhanh chóng sửa chữa hoặc thay thế thiết bị, đồng thời giảm lưu lượng nước thải vào bể nếu thời gian khắc phục kéo dài.

- Sự cố mất điện:

Mất điện có thể làm ngừng hoạt động của hệ thống khuấy, bơm và các thiết bị điều khiển. Khi xảy ra sự cố, vận hành máy phát điện dự phòng để duy trì hoạt động của các thiết bị thiết yếu; trường hợp thời gian mất điện kéo dài cần điều chỉnh hoặc

tạm dừng tiếp nhận nước thải nhằm tránh quá tải hệ thống.

- Sự cố tắc nghẽn đường ống hoặc bể xử lý:

Rác, cặn hoặc bùn tích tụ trong đường ống và các công trình xử lý có thể làm giảm lưu lượng dòng chảy hoặc gây tràn bể. Biện pháp ứng phó là kiểm tra định kỳ hệ thống thu gom rác, đường ống và van; thực hiện thông tắc, vệ sinh và nạo vét khi cần thiết.

- Sự cố suy giảm hoạt tính vi sinh:

Vi sinh vật có thể bị ức chế do nước thải chứa hóa chất độc hại, tải lượng ô nhiễm tăng đột ngột hoặc điều kiện vận hành không phù hợp. Khi phát hiện sự cố, tiến hành kiểm tra chất lượng nước thải đầu vào, điều chỉnh chế độ vận hành, giảm tải cho hệ thống và bổ sung bùn hoạt tính từ hệ thống đang vận hành ổn định khi cần thiết.

- Kiểm soát hiệu quả xử lý:

Định kỳ theo dõi các chỉ tiêu pH, COD, TSS, amoni và các thông số vận hành khác trước và sau công trình xử lý sinh học; đánh giá hiệu quả xử lý để kịp thời điều chỉnh chế độ vận hành, bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định và đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường.

3.6.3.6. Sự cố chạy hệ thống hóa lý

- Kiểm soát pH trong phản ứng là 6,5 - 8,5.
- Không tạo được bông bùn, kiểm tra hóa chất polymer và phèn.
- Trường hợp chạy quá tải so với công suất thiết kế, tiến hành giảm tải.

3.6.3.7. Sự cố về trạm quan trắc tự động

Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục được lắp đặt tại điểm xả thải chung của hệ thống xử lý nước thải tập trung nhằm giám sát chất lượng nước thải trước khi xả ra môi trường. Trong quá trình vận hành có thể phát sinh một số sự cố như sau:

- Khó khăn trong việc xác định nguồn phát sinh sự cố chất lượng nước thải:

Do hệ thống quan trắc được lắp đặt tại điểm xả thải chung của hai mô-đun xử lý nước thải, khi hệ thống quan trắc ghi nhận thông số nước thải vượt giá trị giới hạn cho phép sẽ cần thêm thời gian để xác định mô-đun phát sinh sự cố.

Biện pháp ứng phó:

Tăng cường lấy mẫu, phân tích chất lượng nước thải tại đầu vào, đầu ra của từng mô-đun xử lý để khoanh vùng và xác định nguyên nhân sự cố.

Rà soát toàn bộ chế độ vận hành, các công trình và thiết bị của từng mô-đun để kịp thời phát hiện, xử lý các bất thường.

Trường hợp xác định nguyên nhân từ nước thải của doanh nghiệp thứ cấp, chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị liên quan khắc phục, xử lý đạt yêu cầu trước khi tiếp tục đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Sự cố hệ thống quan trắc tự động

Trong quá trình vận hành có thể phát sinh sự cố đối với các thiết bị quan trắc như cảm biến, bộ ghi và truyền dữ liệu (Data Logger), hệ thống lấy mẫu tự động, thiết bị phân tích hoặc đường truyền dữ liệu, làm gián đoạn việc giám sát liên tục.

Biện pháp ứng phó:

Thực hiện kiểm tra, hiệu chuẩn, bảo trì định kỳ các thiết bị theo quy định và khuyến cáo của nhà sản xuất.

Khi phát hiện thiết bị hư hỏng hoặc tín hiệu bất thường, kịp thời sửa chữa hoặc thay thế bằng thiết bị dự phòng.

Trong thời gian khắc phục sự cố, tăng cường lấy mẫu thủ công để theo dõi chất lượng nước thải theo quy định, đồng thời thực hiện việc thông báo và xử lý theo quy định hiện hành đối với hệ thống quan trắc tự động khi xảy ra sự cố.

3.7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC

Đã thực hiện trồng cây xanh với diện tích khoảng 817.000 m², chiếm 13 % diện tích xây dựng đã xây dựng của cơ sở đến thời điểm hiện tại nhằm giảm lượng bức xạ mặt trời, giảm tiếng ồn, ngăn bụi phát tán ra bên ngoài, đồng thời tạo mỹ quan cho Công ty.

3.8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Cơ sở đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động cho Dự án tại QĐ số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010 và QĐ số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011 các hạng mục, công trình bảo vệ môi trường không thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt.

3.9. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG ĐÃ ĐƯỢC CẤP

Theo Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp, gồm Giấy xác nhận số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016 và Giấy xác nhận số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022, Cơ sở đề nghị điều chỉnh thông tin về tọa độ điểm xả nước thải từ $X = 2.312.752$; $Y = 601.995$ sang $X = 2.312.701$; $Y = 601.941$ (hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3^o). Cơ sở đã kiểm tra, đối chiếu thực địa và xác định điểm xả nước thải hiện hữu không thay đổi so với hiện trạng đã được đầu tư, vận hành. Việc điều chỉnh này nhằm khắc phục sai sót trong

quá trình lập hồ sơ trước đây, bảo đảm tọa độ thể hiện đúng vị trí điểm xả nước thải thực tế của Cơ sở. Nội dung điều chỉnh chỉ liên quan đến thông tin tọa độ, không làm thay đổi vị trí, quy mô, phương thức xả thải hoặc nguồn tiếp nhận nước thải so với các nội dung đã được cơ quan có thẩm quyền xác nhận trước đó.

3.10. KẾ HOẠCH, TIẾN ĐỘ, KẾT QUẢ THỰC HIỆN PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Không có.

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

4.1. NỘI DUNG CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải từ nhà vệ sinh và nhà ăn tại nhà điều hành của cơ sở;
- Nguồn số 02: Nước thải từ nhà điều hành của nhà máy xử lý nước thải tập trung của KĐT – CN – DV;
- Nguồn số 03: Nước thải từ nhà máy xử lý nước sạch của cơ sở;
- Nguồn số 04: Nước thải từ nhà vệ sinh tại trạm biến áp 110kV;
- Nguồn số 05: Nước thải từ nhà vệ sinh tại trạm PCCC;
- Nguồn số 06: Nước thải từ nước thải từ nhà vệ sinh các vị trí bảo vệ trong phạm vi cơ sở;
- Nguồn số 07: Nước thải từ các doanh nghiệp thứ cấp trong KCN-ĐT-DV;
- Nguồn số 08: Nước thải từ phòng thí nghiệm của nhà máy xử lý nước sạch;
- Nguồn số 09: Nước thải từ hoạt động vệ sinh khu vực pha hoá chất của nhà máy xử lý nước sạch;
- Nguồn số 10: Nước thải từ phòng thí nghiệm của nhà máy xử lý nước thải;
- Nguồn số 11: Nước thải từ các khu đô thị.

4.1.2. Dòng nước thải

Dòng nước thải gồm nguồn số 01 đến nguồn số 11: Nước thải sau xử lý của 02 module hệ thống xử lý nước thải công suất khoảng 9.950 m³/ngày đêm (module 01 công suất 4.950 m³/ngày đêm; module 02 công suất 5.000 m³/ngày đêm).

4.1.3. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Lưu lượng xả nước thải tối đa: 9.950 m³/ngày đêm (module 01 công suất 4.950 m³/ngày đêm; module 02 công suất 5.000 m³/ngày đêm).

4.1.4. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Vị trí xả thải: Kênh tiêu Phán Đạt tại phường Nam Triệu, thành phố Hải Phòng. Tọa độ vị trí xả nước thải (theo tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°): X = 2312701, Y = 601941.

+ Điểm xả nước thải sau xử lý phải có biển báo, sành thao tác, thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Kênh tiêu Phán Đạt sau đó chảy ra sông Ruột Lợn.

- Phương thức xả thải: Nước thải sau xử lý được dẫn ra mương quan trắc, chảy qua đường cống BTCT D600 dài 80m, sau đó chảy ra kênh tiêu Phán Đạt theo phương thức tự chảy, xả mặt, ven bờ, cuối cùng chảy ra sông Ruột Lợn.

- Hình thức xả: Xả mặt và xả ven bờ.

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

- Từ thời điểm cấp giấy phép môi trường đến hết ngày 31/12/2031: Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A; Kq = 0,9; Kf = 0,9), cụ thể như sau:

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động
1	Lưu lượng	m ³	-	3 tháng/lần	Đã lắp đặt
2	Nhiệt độ	°C	40		
3	pH	-	6 đến 9		
4	COD	mg/l	60,75		
5	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	40,5		
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,05		
7	Độ màu	Pt/Co	50		Không áp dụng
8	BOD ₅ (20°C)	mg/l	24,3		
9	Asen	mg/l	0,0405		
10	Thủy ngân	mg/l	0,00405		
11	Chì	mg/l	0,081		
12	Cadimi	mg/l	0,0405		
13	Crom (VI)	mg/l	0,0405		
14	Crom (III)	mg/l	0,162		
15	Đồng	mg/l	1,62		
16	Kẽm	mg/l	2,43		
17	Niken	mg/l	0,162		
18	Mangan	mg/l	0,405		
19	Sắt	mg/l	0,81		
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,05		
21	Florua	mg/l	4,05		
22	Tổng nitơ	mg/l	16,2		
23	Tổng photpho (tính P)	mg/l	3,24		

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động
24	Clo dư	mg/l	0,81		
25	Coliform	MPN/ 100 ml	3000		

- Từ ngày 01/01/2032 đến hết thời hạn của Giấy phép môi trường: Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A), cụ thể như sau:

Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động
1	Lưu lượng	m ³	-	3 tháng/lần	Đã lắp đặt
2	Nhiệt độ	°C	≤ 40		
3	pH	-	6 – 9		
4	COD	mg/l	≤ 60		
5	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	≤ 30		
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	≤ 5		
7	BOD ₅ (20°C)	mg/l	≤ 30		Không áp dụng
8	Tổng nitơ	mg/l	≤ 20		
9	Tổng photpho (tính P)	mg/l	≤ 4		
10	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/l	≤ 3		
11	Độ màu	Pt/Co	≤ 50		
12	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	≤ 5		
13	Dầu mỡ khoáng	mg/l	≤ 1		
14	Sunfua	mg/l	≤ 0,2		
15	Coliform	MPN hoặc CFU/100 ml	≤ 3.000		

4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

Không có

4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

4.3.1. Nguồn phát sinh

- + Nguồn số 01: Máy thổi khí của Nhà máy xử lý nước thải module 1 và module 2 module 1;
- + Nguồn số 02: Máy phát điện dự phòng của Nhà máy xử lý nước thải module 1 và module 2.
- + Nguồn số 03: Máy phát điện dự phòng nhà máy xử lý nước sạch.
- + Nguồn số 04: Quạt gió tháp trung hoà Clo máy xử lý nước sạch và nước thải.
- + Nguồn số 05: Tháp trung hoà Clo máy xử lý nước thải.
- + Nguồn số 06: Máy phát điện dự phòng tại nhà điều hành VSIP Hải Phòng.

4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau.

Bảng 4.3. Giá trị giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn

TT	Từ 06 giờ đến 18 giờ (dBA)	Từ 18 giờ đến 22 giờ (dBA)	Từ 22 giờ đến 06 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	65	60	-	Khu vực E

Bảng 4.4. Giá trị giới hạn tối đa cho phép về độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 22 giờ	Từ 22 giờ đến 6 giờ		
1	75	70	-	Khu vực D

4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP CỦA CƠ SỞ THỰC HIỆN DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Không có.

4.5. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP CỦA CƠ SỞ CÓ NHẬP KHẨU PHÉ LIỆU TỪ NƯỚC NGOÀI LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT

Không có.

CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Khu đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng được đầu tư xây dựng và vận hành theo định hướng phát triển KCN tập trung, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật. Trong quá trình hoạt động, công tác bảo vệ môi trường luôn được chủ cơ sở quan tâm và thực hiện đầy đủ các quy định về bảo vệ môi trường tại Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016 và GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp và các quy định liên quan. Trong quá trình đầu tư xây dựng và vận hành, chủ cơ sở đã triển khai đầy đủ các hạng mục bảo vệ môi trường, bao gồm: hệ thống thu gom và XLNT tập trung, công tác thu gom, quản lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại, các biện pháp kiểm soát bụi, khí thải, công tác phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường, cũng như việc tổ chức quan trắc, giám sát môi trường định kỳ theo quy định. Cụ thể:

- Quản lý và xử lý nước thải:

- + Hệ thống thu gom: Thiết lập mạng lưới thu gom riêng biệt nước thải và nước mưa cho toàn bộ các đối tượng phát sinh trong khu công nghiệp.

- + Vận hành Trạm XLNT tập trung: Duy trì vận hành liên tục, thường xuyên hệ thống XLNT tập trung đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A, hệ số $K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$) trước khi xả thải.

- + Thực hiện đầy đủ chương trình quan trắc định kỳ nước thải tại điểm xả với tần suất 3 tháng/lần và thực hiện quan trắc tự động, liên tục các thông số: lưu lượng đầu vào và đầu ra, nhiệt độ, pH, COD, TSS, Amoni.

- Quản lý chất thải và khí thải:

- + Chất thải rắn và CTNH: Phân loại tại nguồn, lưu giữ tại kho bãi đúng tiêu chuẩn kỹ thuật. Chủ cơ sở ký hợp đồng kinh tế với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý triệt để bùn thải, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại.

- + Kiểm soát khí thải và bụi: Áp dụng các biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải phát sinh từ các hoạt động hạ tầng, đảm bảo nồng độ các chất ô nhiễm nằm trong giới hạn cho phép.

- Công tác quản lý vận hành cơ sở và chế độ báo cáo:

- + Chủ cơ sở thực hiện trách nhiệm giám sát, đồng thời yêu cầu các doanh nghiệp thứ cấp tuân thủ nghiêm các quy định về bảo vệ môi trường, thực hiện xử lý và quan trắc các nguồn thải phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh của từng dự án.

+ Chủ cơ sở thực hiện đầy đủ chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm và gửi đến Sở Nông nghiệp và Môi trường, Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng theo đúng quy định.

5.2. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI

5.2.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải định kỳ

Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải trong năm gần nhất của cơ sở được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải của cơ sở năm 2025

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích										TC VSIP	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với Kq = 0,9, Kf = 0,9
			Đầu vào				Đầu ra							
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV				
1	Nhiệt độ	°C	23,3	29	29,8	24,1	24,1	29,2	29,7	24,3		40	40	
2	Độ màu	Pt-Co	12,9	20,2	53,7	25,8	< 10	10,3	< 10	< 10		50	50	
3	pH	-	7,26	7,15	7	6,95	7,49	7,56	7,32	7,24		6 - 9	6 đến 9	
4	BOD5 (20°C)	mg/l	18	35,7	102	46,4	9,6	9,3	5,1	8,3		400	24,3	
5	COD	mg/l	45,8	93,5	249	115	31,7	29,8	16,7	27,2		600	60,75	
6	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	256	208	220	106	18,8	32	24	18		400	40,5	
7	Asen (As)	mg/l	KPH	< 0,01	< 0,01	< 0,01	KPH	< 0,01	KPH	KPH		0,05	0,0405	
8	Thủy ngân (Hg)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH		0,005	0,00405	
9	Chì (Pb)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH		0,1	0,081	
10	Cadimi (Cd)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH		0,05	0,0405	
11	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH		0,05	0,0405	
12	Crom III (Cr ³⁺)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH		0,2	0,162	
13	Đồng (Cu)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH		2	1,62	
14	Kẽm (Zn)	mg/l	KPH	< 0,15	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH		3	2,43	
15	Niken (Ni)	mg/l	< 0,1	< 0,1	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH		0,2	0,162	
16	Mangan (Mn)	mg/l	KPH	0,343	0,134	KPH	KPH	< 0,1	KPH	KPH		0,5	0,405	
17	Sắt (Fe)	mg/l	KPH	0,684	0,112	KPH	KPH	< 0,1	KPH	KPH		1	0,81	

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích								TC VSIP	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với Kq = 0,9, Kf = 0,9
			Đầu vào				Đầu ra					
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV		
18	Tổng dầu mỡ khoảng	mg/l	3,3	4,9	3,3	3,9	KPH	KPH	<3	<3	5	4,05
19	Florua (F ⁻)	mg/l	KPH	KPH	0,718	0,662	KPH	KPH	0,278	0,49	5	4,05
20	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	mg/l	14,9	12,6	30,2	36	KPH	KPH	<0,3	<0,3	8	4,05
21	Tổng nitơ	mg/l	16,1	13,1	36,2	44,6	8,83	8,44	6,25	7,46	20	16,2
22	Tổng photpho	mg/l	1,14	0,236	4,89	0,768	1,1	0,665	0,902	0,372	5	3,24
23	Clo dư	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	1	0,81
24	Coliform	MPN/100 ml	28x10 ²	58x10 ²	21x10 ³	2,4x10 ³	47	27	120	7,9x10	5.000	3.000

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu: Nước thải đầu vào và nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN VSIP Hải Phòng
- Ngày lấy mẫu:
- + Đợt 1: Ngày 10/3/2025
- + Đợt 2: Ngày 09/6/2025
- + Đợt 3: Ngày 10/9/2025
- + Đợt 4: Ngày 02/12/2025

Nhận xét: Căn cứ bảng tổng hợp kết quả quan trắc phân tích nước thải sau xử lý của cơ sở và đối chiếu với QCVN 40:2011/BTNMT – Cột A (Kq, Kf áp dụng theo Cmax), có thể nhận xét như sau: Qua 4 đợt lấy mẫu và phân tích nước thải đầu ra trong năm 2025, chất lượng nước thải của trạm XLNT tập trung KĐT – CN – DV VSIP Hải Phòng nhìn chung ổn định và đồng đều giữa các đợt

quan trắc. Các thông số ô nhiễm đặc trưng (BOD₅, COD, TSS, dinh dưỡng, kim loại nặng, vi sinh...) đều đạt và thấp hơn giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A). Không ghi nhận thông số vượt quy chuẩn hay có xu hướng gia tăng bất thường theo thời gian. Điều này cho thấy Hệ thống xử lý nước thải hoạt động ổn định, hiệu quả, đảm bảo yêu cầu bảo vệ môi trường và phù hợp để xả thải ra nguồn tiếp nhận theo quy định.

5.2.2. Kết quả quan trắc tự động liên tục tại Trạm XNNT của cơ sở

Bảng 5.2. Kết quả giám sát online trung bình theo ngày nước thải đầu ra HTXLNT

Ngày	Lưu lượng đầu vào HT1 (m ³ /giờ)	Lưu lượng đầu vào HT2 (m ³ /giờ)	Lưu lượng nước thải đầu ra (m ³ /giờ)	Nhiệt độ (°C)	pH (-)	COD (mg/l)	NH ₄ (mg/l)	TSS (mg/l)
Tháng 1								
1	72,222	27,031	104,292	24,846	7,134	34,271	0,189	5,231
2	98,188	77,132	137,788	24,555	7,270	34,878	0,190	5,163
3	117,313	92,580	193,382	24,148	7,192	35,300	0,201	6,197
4	68,545	70,170	171,740	24,080	7,217	35,120	0,207	6,184
5	102,552	75,938	144,163	23,908	7,250	34,860	0,213	5,849
6	117,663	90,271	185,778	23,556	7,225	35,423	0,210	6,538
7	93,305	78,760	183,069	23,385	7,194	34,959	0,210	5,767
8	111,856	61,523	182,529	23,425	7,099	34,834	0,211	5,543
9	96,242	109,758	173,798	23,371	7,106	35,030	0,220	6,669
10	131,609	105,750	207,778	23,536	7,005	34,874	0,231	6,020
11	78,222	73,326	169,684	23,610	7,074	34,927	0,233	7,158
12	101,174	92,406	157,181	23,615	7,156	34,759	0,231	6,583
13	109,028	88,906	184,361	23,821	7,258	34,632	0,241	5,893
14	117,465	84,608	188,285	23,959	7,221	34,276	0,250	5,956
15	115,677	81,875	200,806	24,110	7,200	35,250	0,248	6,098
16	115,931	98,944	202,181	24,276	7,200	34,134	0,211	6,415
17	117,201	97,451	210,639	24,363	7,202	34,582	0,212	7,048
18	75,205	72,181	180,660	24,468	7,273	35,492	0,212	6,419
19	115,688	96,073	176,580	24,563	7,310	34,781	0,219	5,767
20	122,372	93,941	208,434	24,708	7,364	34,871	0,218	6,402
21	144,392	111,372	242,896	24,296	7,313	35,167	0,217	6,272
22	142,260	109,260	243,476	23,487	7,252	35,274	0,225	7,128
23	144,361	115,198	235,379	22,872	7,189	34,768	0,225	8,213
24	128,906	98,934	234,142	22,838	7,202	34,706	0,215	8,260
25	69,403	56,354	143,587	22,887	7,317	34,113	0,210	7,929
26	62,413	95,406	156,215	23,336	7,333	34,310	0,210	6,904
27	117,851	80,785	180,788	23,847	7,212	34,459	0,213	6,986
28	93,649	90,622	192,497	24,141	7,200	34,444	0,210	7,383

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khu đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng” (Giai đoạn 1, 2, 3)

Ngày	Lưu lượng đầu vào HT1 (m ³ /giờ)	Lưu lượng đầu vào HT2 (m ³ /giờ)	Lưu lượng nước thải đầu ra (m ³ /giờ)	Nhiệt độ (°C)	pH (-)	COD (mg/l)	NH ₄ (mg/l)	TSS (mg/l)
29	63,722	87,667	205,049	24,148	7,200	35,121	0,208	7,483
30	84,049	74,705	225,594	24,298	7,190	34,061	0,204	7,139
31	120,722	100,774	221,118	24,384	7,222	34,366	0,201	7,646
Tháng 2								
1	64,681	76,347	158,087	24,154	7,328	34,143	0,204	7,372
2	90,559	106,313	166,097	23,979	7,374	34,318	0,207	8,377
3	117,229	96,111	196,879	23,909	7,373	34,351	0,204	7,926
4	131,924	96,243	224,340	23,938	7,323	34,139	0,205	8,626
5	144,538	105,774	253,014	24,220	7,016	33,696	0,200	8,918
6	152,701	118,382	250,625	24,498	6,868	34,279	0,200	7,944
7	143,087	108,670	237,875	24,594	6,842	33,939	0,200	6,744
8	97,285	81,670	200,472	23,981	6,820	34,552	0,199	6,654
9	119,323	90,583	197,181	23,339	6,927	34,152	0,200	6,804
10	126,194	103,684	204,760	23,385	7,000	32,689	0,198	5,275
11	131,743	88,674	235,017	23,813	6,958	33,165	0,200	5,046
12	127,292	90,132	210,642	24,022	6,900	33,099	0,200	4,900
13	97,031	77,868	184,333	24,249	6,870	33,834	0,199	4,877
14	66,288	69,438	125,625	24,614	6,997	33,252	0,201	5,589
15	57,955	53,941	114,535	25,032	7,147	34,197	0,203	5,389
16	61,201	29,097	90,403	25,202	7,235	34,131	0,201	4,387
17	60,497	65,879	131,944	25,224	7,278	34,047	0,208	4,376
18	54,042	57,420	119,479	24,627	7,294	33,665	0,213	4,423
19	56,722	67,069	131,997	24,404	7,327	33,405	0,212	4,190
20	60,302	61,208	111,663	24,548	7,297	34,087	0,212	4,265
21	37,917	53,333	103,427	24,444	7,327	34,450	0,210	4,306
22	69,938	48,872	100,125	24,413	7,277	35,716	0,211	4,287
23	83,330	88,358	159,413	24,564	7,290	33,716	0,210	5,646
24	110,441	94,455	184,885	24,810	7,226	33,399	0,210	4,909
25	111,354	85,181	205,469	25,080	7,200	34,991	0,210	5,624
26	115,462	79,920	202,323	25,276	7,200	34,889	0,208	5,195
27	121,063	106,674	202,205	25,536	7,139	34,576	0,202	4,851
28	114,309	92,938	207,236	25,773	7,092	34,319	0,200	4,463

Ngày	Lưu lượng đầu vào HT1 (m ³ /giờ)	Lưu lượng đầu vào HT2 (m ³ /giờ)	Lưu lượng nước thải đầu ra (m ³ /giờ)	Nhiệt độ (°C)	pH (-)	COD (mg/l)	NH ₄ (mg/l)	TSS (mg/l)
Tháng 3								
1	88,563	48,153	180,938	25,917	7,100	34,143	0,200	3,995
2	105,997	105,701	160,444	26,252	7,224	33,860	0,200	4,534
3	164,625	120,938	284,656	26,118	7,099	33,875	0,217	4,760
4	181,601	147,458	310,455	25,282	7,000	34,223	0,239	4,708
5	171,639	129,441	292,375	24,982	6,955	35,935	0,209	4,433
6	163,396	118,688	249,767	25,278	7,009	33,468	0,201	4,660
7	126,024	107,240	221,601	25,448	7,171	33,869	0,204	4,780
8	81,306	79,851	186,007	25,415	7,200	33,966	0,206	4,452
9	105,347	107,972	183,333	25,188	7,200	33,834	0,210	4,843
10	118,979	99,920	194,882	25,012	7,157	34,072	0,210	5,169
11	119,740	112,142	216,760	25,046	7,110	34,806	0,210	5,727
12	129,361	102,410	225,604	25,267	7,084	34,267	0,210	5,405
13	127,076	110,254	221,851	25,472	7,053	35,042	0,206	4,841
14	113,413	90,122	208,014	25,466	7,024	33,732	0,206	4,413
15	73,247	77,483	158,247	25,561	7,133	34,990	0,204	4,298
16	103,462	84,406	165,493	25,825	7,148	34,237	0,205	4,441
17	103,194	102,590	188,688	25,985	7,112	34,847	0,209	4,875
18	118,323	95,764	200,104	26,189	7,106	34,152	0,208	5,241
19	110,080	103,684	209,712	26,337	7,100	33,880	0,201	5,493
20	122,993	110,010	223,122	26,374	7,106	33,906	0,206	5,572
21	94,351	83,104	203,354	26,446	7,059	37,145	0,203	4,940
22	79,115	80,955	162,868	26,725	7,006	34,799	0,200	4,938
23	116,066	92,809	165,323	26,880	7,002	35,900	0,198	4,884
24	108,670	89,691	197,406	27,102	7,087	36,081	0,195	4,527
25	125,170	99,597	207,750	27,465	7,200	36,309	0,197	4,679
26	120,979	112,358	220,816	27,657	7,172	36,431	0,196	5,308
27	126,132	101,958	215,101	27,600	7,100	36,903	0,196	5,813
28	117,670	84,892	207,979	27,535	7,100	36,366	0,195	5,853
29	95,958	62,958	186,007	27,537	7,155	36,475	0,194	6,334
30	112,038	94,851	177,833	27,626	7,147	36,132	0,195	4,915
31	105,385	89,292	186,354	27,607	7,230	19,735	0,140	26,254

Ngày	Lưu lượng đầu vào HT1 (m ³ /giờ)	Lưu lượng đầu vào HT2 (m ³ /giờ)	Lưu lượng nước thải đầu ra (m ³ /giờ)	Nhiệt độ (°C)	pH (-)	COD (mg/l)	NH ₄ (mg/l)	TSS (mg/l)
QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A, K _q = 0,9 K _f = 0,9)	-	-	-	40	6 đến 9	60,75	4,05	40,5

Ghi chú: QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột A, K_q = 0,9 K_f = 0,9).

Nhận xét: Căn cứ kết quả giám sát nước thải online nước thải đầu ra HTXLNT trong các khoảng thời gian từ tháng 01/2026 đến tháng 3/2026, cho thấy các thông số nhiệt độ, pH, COD, NH₄ và TSS đều ổn định và nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A, K_q = 0,9 K_f = 0,9). Hệ thống xử lý nước thải vận hành liên tục, hiệu quả, đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường tại điểm xả thải.

5.3. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TRÌNH XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

Do loại hình hoạt động của cơ sở là đầu tư, kinh doanh và cho thuê hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, nên các nguồn phát sinh bụi, khí thải chủ yếu thuộc phạm vi hoạt động sản xuất của các doanh nghiệp thuê đất trong khu công nghiệp. Theo đó, các doanh nghiệp thứ cấp có trách nhiệm tổ chức xử lý và thực hiện quan trắc định kỳ đối với bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của mình, đảm bảo tuân thủ các quy định và quy chuẩn môi trường hiện hành

5.4. KẾT QUẢ THU GOM, XỬ LÝ CHẤT THẢI (ĐỐI VỚI CƠ SỞ THỰC HIỆN DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI)

Cơ sở không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nên không thuộc đối tượng thực hiện nội dung này.

5.5. KẾT QUẢ NHẬP KHẨU VÀ SỬ DỤNG PHẾ LIỆU NHẬP KHẨU LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT (ĐỐI VỚI CƠ SỞ SỬ DỤNG PHẾ LIỆU NHẬP KHẨU LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT)

Cơ sở không sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất, nên báo cáo không có nội dung này.

5.6. TÌNH HÌNH PHÁT SINH, XỬ LÝ CHẤT THẢI

Khối lượng từng loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại của cơ sở trong 02 năm gần nhất được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 5.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường

và chất thải nguy hại năm 2024, 2025

TT	Loại chất thải	Đơn vị	Khối lượng	
			Năm 2024	Năm 2025
1	CTR sinh hoạt	Tấn/năm	26,2	29,845
2	CTR công nghiệp thông thường	Kg/năm	24.400	19.955
3	CTNH	Kg/năm	381.744,5	511.814,5

5.7. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong 2 năm gần đây Công ty TNHH VSIP Hải Phòng đã tiếp các đoàn thanh tra, kiểm tra của Chi cục bảo vệ môi trường miền Bắc, đoàn kiểm tra liên ngành do Sở Nông nghiệp và Môi trường Hải Phòng chủ trì. Cơ sở luôn chấp hành tốt các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, đảm bảo hệ thống xử lý nước thải tập trung vận hành ổn định với các thông số luôn được giám sát chặt chẽ, đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Ngoài ra, các cơ quan quản lý môi trường tại địa phương cũng luôn luôn giám sát rất chặt chẽ tình hình thực hiện các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường của khu công nghiệp.

CHƯƠNG 6. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

6.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA CƠ SỞ

Không phải vận hành thử nghiệm lại 02 công trình xử lý nước thải module 1 và module 2 do không có thay đổi so với hồ sơ đã được cấp giấy phép môi trường thành phần là Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016 và GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

6.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT.

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

- Vị trí giám sát:
 - + Đầu vào Trạm xử lý nước thải tập trung (01 vị trí tại Bể gom chung của module 1 và module 2).
 - + Đầu ra Trạm xử lý nước thải tập trung (01 vị trí tại điểm xả nước thải chung của module 1 và module 2 ra kênh Phán Đạt).
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Thông số giám sát: theo mục 4.1.5 của báo cáo.
- Quy chuẩn so sánh:
 - + Từ thời điểm cấp giấy phép môi trường đến hết ngày 31/12/2031: Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A; $K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$).
 - + Từ ngày 01/01/2032 đến hết thời hạn của Giấy phép môi trường: Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A).

6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

- Vị trí giám sát: Sau hệ thống xử lý nước thải tập trung (module 1 và module 2).
- Tần suất giám sát: Liên tục 24/24 giờ.
- Thông số giám sát: Lưu lượng đầu vào và đầu ra, pH, nhiệt độ, TSS,

COD, Amoni.

- Quy chuẩn so sánh:

- + Từ thời điểm cấp giấy phép môi trường đến hết ngày 31/12/2031: Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A; Kq = 0,9; Kf = 0,9).

- + Từ ngày 01/01/2032 đến hết thời hạn của Giấy phép môi trường: Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A).

6.2.3. Các chương trình giám sát khác

Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại trong giai đoạn hoạt động:

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định

- Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

6.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM

Kinh phí quan trắc môi trường hàng năm giai đoạn vận hành cơ sở dự kiến kinh phí khoảng 1.000.000.000 đồng/năm.

CHƯƠNG 7. NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH

Cơ sở không thuộc tiêu chí môi trường theo quy định, bao gồm các nội dung quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg.

CHƯƠNG 8. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

8.1. CHÚNG TÔI CAM KẾT VỀ TÍNH CHÍNH XÁC, TRUNG THỰC CỦA HỒ SƠ ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

8.2. ĐỐI VỚI CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, CHỦ CƠ SỞ CAM KẾT

8.2.1. Về thu gom và xử lý nước thải

- Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Cơ sở, bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm nêu tại mục 4.1.5. Chương 4 trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

- Vận hành hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung nhằm thu gom, xử lý toàn bộ nước thải công nghiệp và nước thải đô thị phát sinh từ các cơ sở, doanh nghiệp trong khu công nghiệp, bảo đảm nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và vệ sinh môi trường trong quá trình hoạt động.

- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải.

- Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được truyền dẫn thường xuyên, ổn định dữ liệu, số liệu quan trắc về Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hải Phòng. Thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng. Việc kết nối, truyền số liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP và quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được kiểm soát chất lượng định kỳ 01 lần/năm theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT.

- Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả nước thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép môi trường này ra môi trường.

8.2.2. Về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Nghị định 48/2026/NĐ-CP), Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT (được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT, Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT). Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công

nghiệp thông thường, chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

8.2.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung

- Tuân thủ QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan.

- Định kỳ bảo dưỡng, vệ sinh máy móc, thiết bị, bảo đảm các hoạt động ổn định để giảm thiểu tiếng ồn, độ rung./.

PHỤ LỤC 1. VĂN BẢN PHÁP LÝ

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;
2. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư;
3. Quyết định 3027/QĐ-UBND ngày 30/9/2020 của UBND thành phố Hải Phòng về việc thành lập KĐT-CN-DV VSIP Hải Phòng;
4. Quyết định số 3251/QĐ-UBND ngày 28/11/2017 của UBND thành phố Hải Phòng phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Dự án KĐT-CN-DV VSIP Hải Phòng;
5. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất/Hợp đồng thuê đất thực hiện dự án đầu tư
6. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp gồm: QĐ số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010 và QĐ số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011;
7. Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp gồm: GXN số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016 và GXN số 72/GXN-BTNMT ngày 16/8/2022;
8. Giấy phép xả nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi số 2889/GP-UBND ngày 06/10/2021 do UBND thành phố Hải Phòng cấp;
9. Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC;
10. Quy định ban hành quy chế về bảo vệ môi trường KCN VSIP Hải Phòng;
11. Công văn chấp thuận của Ban Quản lý KCN về ngành nghề thu hút;
12. Giấy phép khai thác sử dụng nước mặt;
13. Công văn kết nối trạm quan trắc tự động với Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng;
14. Giấy chứng nhận hiệu chuẩn;
15. Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại;
15. Hợp đồng thu gom, vận chuyển xử lý chất thải nguy hại;
16. Hợp đồng thu gom, vận chuyển xử lý chất thải rắn sinh hoạt, công nghiệp thông thường;
17. Biên bản bàn giao chất thải;
18. Giấy phép của đơn vị vận chuyển, xử lý chất thải;
19. Biên bản nghiệm thu công trình bảo vệ môi trường;

SỞ TÀI CHÍNH
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH VÀ
QUẢN LÝ DOANH NGHIỆP

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

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

Mã số doanh nghiệp: 0200850702

Đăng ký lần đầu: ngày 11 tháng 12 năm 2008

Đăng ký thay đổi lần thứ: 8, ngày 07 tháng 08 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: VSIP HAI PHONG CO., LTD

Tên công ty viết tắt: VSIP HAI PHONG

2. Địa chỉ trụ sở chính

Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, Phường Hòa Bình, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Điện thoại: (0225).3959868

Số Fax: (0225).3959886

Thư điện tử:

Website: vsip.com.vn

3. Vốn điều lệ : 1.018.453.328.000 đồng.

Bằng chữ: Một nghìn không trăm mười tám tỷ bốn trăm năm mươi ba triệu ba trăm hai mươi tám nghìn đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM SINGAPORE

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 0102528053

Ngày cấp: 22/07/2025 Nơi cấp: Phòng Đăng ký kinh doanh và Quản lý doanh nghiệp - Sở Tài chính tỉnh Bắc Ninh

Địa chỉ trụ sở chính: Số 1, đường Hữu Nghị, Khu Công nghiệp, Đô thị và Dịch vụ VSIP Bắc Ninh, Phường Từ Sơn, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

Giới tính: *Nam*

Quốc tịch: Malaysia

Ngày cấp: 10/01/2022

Nơi cấp: *UTC Perak*

Chức danh: Tổng giám đốc

Địa chỉ liên lạc: Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, Phường Hòa Bình, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

**KT.TRƯỜNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Phạm Đình Phúc



CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG

Địa chỉ: Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP
Hải Phòng, Xã An Lữ, Huyện Thủy Nguyên, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Tel: (+84-225) 3959868 Fax: (+84-225) 3959886

GIẤY ỦY QUYỀN

(Số: 06-24/IL/LED)

- Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc Hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2015;
- Căn cứ Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 được Quốc Hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/06/2020;
- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên, Mã số doanh nghiệp: 0200850702, đăng ký lần đầu ngày 11/12/2008, đăng ký thay đổi lần thứ: 6, ngày 24/06/2024, do Phòng Đăng ký Kinh doanh – Sở kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hải Phòng cấp cho Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;
- Căn cứ Điều lệ, Quy chế Quản lý và Hoạt động của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;
- Căn cứ vào nhu cầu công tác, khả năng của các Bên,

Hôm nay, ngày 24 tháng 06 năm 2024, tại trụ sở chính của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng, Chúng tôi gồm:

(A) NGƯỜI ỦY QUYỀN

Họ và tên : **CHONG KONG YOONG**
Giới tính : Nam
Số Hộ chiếu : A55400213
Ngày cấp : 10/01/2022
Nơi cấp : UTC Perak
Địa chỉ : Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã An Lữ, Huyện Thủy Nguyên, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Chức vụ : là Tổng Giám đốc, Người đại diện theo pháp luật của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng

(sau đây gọi tắt là "**Bên A**")

(B) NGƯỜI ĐƯỢC ỦY QUYỀN

Họ và tên : **NGUYỄN HỒNG ĐẠI**
Giới tính : Nam
Căn cước công dân số : 031079001908
Ngày cấp : 10/4/2021
Nơi cấp : Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội
Địa chỉ : Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã An Lữ, Huyện Thủy Nguyên, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Chức vụ : là Phó Tổng Giám đốc của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng

(sau đây gọi tắt là "**Bên B**")

Xét rằng: Bên A có nhu cầu ủy quyền, Bên B có đầy đủ năng lực và mong muốn thực hiện công việc được ủy quyền; Do vậy tại đây, các Bên đã đồng ý thỏa thuận với những nội dung như sau:

10

I. NỘI DUNG ỦY QUYỀN

Bằng Giấy ủy quyền này, Bên B được quyền thay mặt, nhân danh Bên A thực hiện các công việc theo quy định cho chức vụ của Bên A tại Điều lệ Công ty TNHH VSIP Hải Phòng ("**Công ty**"), và phù hợp với các quy định của pháp luật hiện hành, như sau:

- 1.1 Ký các văn bản quản lý phục vụ hoạt động của Công ty;
- 1.2 Ký kết tất cả các hợp đồng, giao dịch, thỏa thuận, biên bản, giấy tờ, tài liệu, văn bản, thư từ trao đổi, đề xuất, kiến nghị của Công ty, bao gồm cả các báo cáo, hóa đơn, chứng từ, tờ khai về các vấn đề liên quan tới Đất đai và Giải phóng mặt bằng, Xây dựng và Phát triển, Xử lý nước thải, Xử lý và Cung cấp nước sạch, Cơ điện, Mua hàng, Pháp chế cho Công ty, và với tất cả các cơ quan nhà nước, tổ chức, cá nhân liên quan cho mục đích hoạt động của Công ty;
- 1.3 Ký các giấy tờ, văn bản, tài liệu khác nếu cần thiết, phục vụ cho hoạt động của Công ty;
- 1.4 Làm việc với các Cơ quan chức năng, các Doanh nghiệp, đối tác, tổ chức, đơn vị, cá nhân có liên quan và thực hiện các công việc cần thiết liên quan khác cho nội dung ủy quyền nêu trên phù hợp với và cho mục đích của nội dung ủy quyền này;
- 1.5 Được sử dụng con dấu Công ty cho việc thực hiện các công việc được ủy quyền nêu trên.

II. THỜI HẠN VÀ ĐIỀU KIỆN ỦY QUYỀN

- 2.1 Ngoại trừ trường hợp quy định tại Điểm 2.3 dưới đây, Giấy ủy quyền này có hiệu lực không xác định thời hạn kể từ ngày ký như được ghi nhận tại phần đầu của Giấy ủy quyền, với điều kiện Bên B:
 - 2.1.1 Tuân thủ và thực hiện đầy đủ nghĩa vụ của Bên được ủy quyền theo quy định của pháp luật hiện hành về ủy quyền; Tuân thủ Quy trình Quản lý của Công ty về việc ký văn bản và sử dụng con dấu Công ty khi thực hiện công việc ủy quyền nêu tại Mục I;
 - 2.1.2 Thực hiện công việc được ủy quyền phục vụ cho và vì, phù hợp với lợi ích của Bên A và Công ty; phù hợp với Thẩm quyền Phê duyệt Hạn mức Tài chính được quy định cho Chức vụ của Bên B;
 - 2.1.3 Tuân thủ các điều kiện quy định tại các Điểm 2.2; 2.3 và 2.4 dưới đây, và các điều kiện khác theo quyết định bằng văn bản của Bên A tùy từng thời điểm;
- 2.2 Bên B không được ủy quyền lại cho bên thứ ba, trừ trường hợp được Bên A đồng ý trước bằng văn bản;
- 2.3 Bên B thừa nhận và đồng ý rằng, việc ủy quyền theo Giấy ủy quyền này là ủy quyền không có thù lao, và hết hiệu lực ngay lập tức khi: (i) có thông báo chấm dứt ủy quyền của Bên A, cho dù Bên B nhận được hay không nhận được; hoặc (ii) Hợp đồng lao động giữa Công ty và Bên B chấm dứt, hết hiệu lực; hoặc (iii) một trong hai Bên thôi, không còn đảm nhiệm Chức vụ đã nêu tại Giấy ủy quyền này; hoặc (iv) bị thay thế;
- 2.4 Trong thời hạn ủy quyền, việc Bên A thực hiện bất kỳ quyền, nghĩa vụ nào đã ủy quyền cho Bên B tại đây, sẽ không được xem là làm mất hiệu lực của Giấy ủy quyền, cũng như không có bất kỳ nội dung nào tại Giấy ủy quyền ngăn cản Bên A thực hiện các quyền, nghĩa vụ theo quy định cho chức vụ của Bên A.

Giấy ủy quyền này được lập bằng các bản gốc tiếng Anh và tiếng Việt với hiệu lực pháp lý như nhau; Trong trường hợp có sự không đồng nhất về nội dung giữa ngôn ngữ tiếng Việt và tiếng Anh thì bản tiếng Việt được ưu tiên sử dụng làm căn cứ giải quyết các vướng mắc phát sinh trong phạm vi khác biệt đó.

ĐỂ LÀM BẰNG, Bên A và Bên B xác nhận đã đọc, hiểu rõ và hoàn toàn đồng ý với các nội dung nêu trên bằng việc ký tên (đóng dấu) dưới đây.


BÊN A
CHÔNG KONG YOONG

BÊN B

NGUYỄN HỒNG ĐẠI



VSIP HAI PHONG., LTD.

Address: VSIP Hai Phong Administration Office, VSIP Hai Phong Township, Industrial and Service Park, An Lu Commune, Thuy Nguyen District, Hai Phong City, Vietnam
Tel: (+84-225) 3959868 Fax: (+84-225) 3959886

LETTER OF AUTHORIZATION

(No. 06-24/IL/LED)

- Pursuant to Civil Code No. 91/2015/QH13 promulgated on 24 November 2015 by National Assembly of Socialist Republic of Viet Nam;
- Pursuant to Law on Enterprise No. 59/2020/QH14 promulgated on 17 June 2020 by National Assembly of Socialist Republic of Viet Nam;
- Pursuant to the Enterprise Registration Certificate for One Member Co. Ltd, Enterprise Code: 0200850702, registered for the first time on 11 December 2008, registered for the 6th amendment: 24 June 2020, as granted by the Business Registration Office under DPI of Hai Phong City to VSIP Hai Phong Co., Ltd;
- Pursuant to the Charter and Regulations on Management and Operation of VSIP Hai Phong Co., Ltd;
- Pursuant to the business requirements and capacity of concerned Parties,

Today, dated 24 June 2024, at the head office of VSIP Hai Phong Co., Ltd, We are:

(A) THE AUTHORIZER

Full name : **CHONG KONG YOONG**
Gender : Male
Passport No : A55400213
Issuing date : 10 January 2022
Issuing Authority : UTC Perak
Address : VSIP Hai Phong Administration Office, VSIP Hai Phong Township, Industrial and Service Park, An Lu Commune, Thuy Nguyen District, Hai Phong City, Vietnam
Designation : General Director, Legal Representative of VSIP Hai Phong Co., Ltd.

(hereinafter referred to as "**Party A**")

(B) THE AUTHORIZED

Full name : **NGUYEN HONG DAI**
Gender : Male
ID National Card No. : 031079001908
Issuing date : 10 April 2021
Issuing Authority : Police Department for Administrative Management of Social Order
Address : VSIP Hai Phong Administration Office, VSIP Hai Phong Township, Industrial and Service Park, An Lu Commune, Thuy Nguyen District, Hai Phong City, Vietnam
Designation : Deputy General Director of VSIP Hai Phong Co., Ltd.

(hereinafter referred to as "**Party B**").

With recital that: Party A wishes to grant the authorization herein, and Party B is qualified and desires to do the authorized works, so the Parties hereby, have agreed as follows:

I. SCOPE OF AUTHORIZATION

By this Letter of Authorization, Party B is duly authorized to act for and on behalf of Party A to perform the following works as defined for Party A's designation in the Charter of VSIP Hai Phong Co., Ltd ("Company"), and in accordance with the prevailing governing legal provisions, as below:

- 1.1 To sign the management documents in service of the Company's operations;
- 1.2 To sign all contracts, transactions, agreements, minutes, papers, documents, records, correspondence, proposals and recommendations of the Company, including the reports, invoices, documents, declarations on issues related to Land & Resettlement, D&C, WSTP, M&E, Purchasing, Legal for the Company, and with all State Agencies, organizations and individuals concerned for the purpose of and in service of Company's operation;
- 1.3 To sign any other papers, documents or materials if necessary for the purpose of and in service of Company's operation;
- 1.4 To work with State Authorities, business partners, related business entities, organizations, units and individuals, and to perform other relevant works required for the above authorization in accordance with and for the purpose of this authorization;
- 1.5 To use the Company seal for such above authorized works.

II. PERIOD AND CONDITIONS FOR AUTHORIZATION

- 2.1 Except for the case as provided in Item 2.3 below, this Letter of Authorization takes effect as of the signing date first above written for an indefinite period, provided that Party B:
 - 2.1.1 Complies with and fully performs the obligations of the authorized Party in accordance with prevailing governing legal provisions on authorization; Abides by the Company's Management Procedure on signing documents and using the Company seal upon performing the authorized works specified in Section I;
 - 2.1.2 Performs the authorized works in service of, in accordance with and for the interest of Party A and Company; and pursuant to Financial Authorization Limit prescribed for Party B's designation;
 - 2.1.3 Fully observes other terms and conditions as provided for by Items 2.2, 2.3 and 2.4 hereunder, and others as decided in writing by Party A from time to time.
- 2.2 Party B is not allowed to re-authorize to any third party, except for the case with prior consent in writing by Party A;
- 2.3 Party B acknowledges and agrees that the authorization under this Letter of Authorization is without remuneration and expires immediately if: (i) a notice of authorization termination is served by Party A, regardless of whether such notice is received by Party B or not; or (ii) the labor contract between the Company and Party B is terminated and expired; or (iii) either Party no longer holds the designation as stated above in the Company; or (iv) supersession;
- 2.4 During the authorization term, the performance by Party A of any rights or obligations already authorized to Party B shall not be considered as a waiver of authorization, nor shall any content under this Letter of Authorization prevent Party A from performing any rights and obligations prescribed for Party A's designation.

This Letter of Authorization shall be executed into original Vietnamese and English versions with same legal validity; In case of any discrepancies between the languages in respect of the content, the Vietnamese version shall prevail as basis for solving the problems to the extent of such discrepancy.

IN WITNESS WHEREOF, Party A and Party B acknowledge having read, fully understood and totally agreed with the above contents by execution (and seal) hereto.


PARTY A

CHONG KONG YOONG

PARTY B

NGUYEN HONG DAI

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẦU TƯ

Số: 022 042 000107

Chứng nhận lần đầu : Ngày 27 tháng 4 năm 2012

Chứng nhận thay đổi lần thứ : 02 Ngày 11 tháng 3 năm 2014

*(Cấp lại từ GCNĐT số 021043000132 do UBND thành phố Hải Phòng cấp ngày 11/12/2008;
thay đổi lần thứ 2 ngày 14/10/2011)*

Căn cứ Luật Đầu tư số 59/2005/QH11 và Luật Doanh nghiệp số 60/2005/QH11 được Quốc hội thông qua tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu số 45/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005;

Căn cứ Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp ngày 03 tháng 6 năm 2008;

Căn cứ Luật Kinh doanh Bất động sản số 63/2006/QH11 ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Luật Nhà ở số 56/2005/QH11 ngày 29/11/2005;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 26/11/2003;

Căn cứ Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 124/2008/NĐ-CP ngày 11 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp;

Căn cứ Nghị định số 153/2007/NĐ-CP ngày 15/10/2007 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Kinh doanh Bất động sản;

Căn cứ Nghị định số 29/2008/NĐ-CP ngày 14 tháng 3 năm 2008 của Chính phủ quy định về khu công nghiệp, khu chế xuất và khu kinh tế;

Căn cứ Nghị định số 43/2010/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2010 của Chính phủ về đăng ký doanh nghiệp;

Căn cứ Nghị định số 87/2010/NĐ-CP ngày 13 tháng 8 năm 2010 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu;

Căn cứ Nghị định 102/2010/ NĐ-CP ngày 01 tháng 10 năm 2010 của Chính phủ hướng dẫn chi tiết thi hành một số điều của Luật Doanh nghiệp;

Căn cứ Quyết định số 69/2011/QĐ-TTg ngày 13 tháng 12 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Quy chế hoạt động của Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 1329/QĐ-TTg ngày 19 tháng 9 năm 2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 2118/2008/QĐ-UBND ngày 10 tháng 12 năm 2008 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc ban hành Quy định



về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 2112/QĐ-UBND ngày 10/12/2008 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2.000 Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP – Hải Phòng do Công ty cổ phần Phát triển đô thị và khu công nghiệp Việt Nam – Singapore làm chủ đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 08/QĐ-UBND ngày 06/01/2010 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 và ban hành Quy định quản lý quy hoạch khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng giai đoạn 2;

Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 021043000132 do Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng cấp ngày 11/12/2008; chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 14/10/2011 cho Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;

Căn cứ Công văn số 2029/UBND-ĐN ngày 16 tháng 4 năm 2012 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc thẩm quyền điều chỉnh Giấy chứng nhận đầu tư cho Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;

Căn cứ Công văn số 863-12/ADM/VSIPHP ngày 20/4/2012 và hồ sơ kèm theo (nhận từ Sở Kế hoạch và Đầu tư) về việc điều chỉnh Giấy chứng nhận đầu tư do Công ty TNHH VSIP Hải Phòng nộp ngày 23/4/2012;

Căn cứ Bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đầu tư đề ngày 06/01/2014 và hồ sơ kèm theo về việc tăng vốn điều lệ của doanh nghiệp; bổ sung vốn đầu tư và vốn góp thực hiện dự án do Công ty TNHH VSIP Hải Phòng nộp ngày 09/01/2014;

Căn cứ Thông báo thay đổi người đại diện theo pháp luật do Công ty TNHH VSIP Hải Phòng nộp ngày 03/3/2014,

TRƯỞNG BAN BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

Chứng nhận:

Nhà đầu tư: **CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM SINGAPORE**, trụ sở chính: tầng 13, Tháp Hà Nội, 49 phố Hai Bà Trưng, phường Trần Hưng Đạo, quận Hoàn Kiếm, thành phố Hà Nội, Việt Nam; Giấy chứng nhận đầu tư số: 011032000080 do Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội cấp ngày 15/11/2007; chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 17/01/2012; đại diện bởi: ông Huỳnh Quang Hải, chức vụ: Tổng Giám đốc, sinh ngày: 30/10/1974, quốc tịch: Việt Nam, chứng minh nhân dân số: 023815799 do Công an thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 05/9/2000; chỗ ở hiện tại: A18, 321 Đào Duy Anh, quận Phú Nhuận, thành phố Hồ Chí Minh. Điện thoại: 0650-3743431.



Đăng ký thành lập doanh nghiệp và thực hiện dự án đầu tư với nội dung sau:

Điều 1: Nội dung đăng ký kinh doanh

1. Tên doanh nghiệp:

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG

Tên giao dịch: VSIP HAI PHONG CO., LTD.

Tên viết tắt: VSIP HAI PHONG.

2. Loại hình doanh nghiệp: Công ty TNHH một thành viên.

3. Địa chỉ trụ sở chính: Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

Địa chỉ rút gọn: Tòa nhà VSIPHP, VSIP Hải Phòng, h. Thủy Nguyên, KKT Đình Vũ – Cát Hải, Tp. Hải Phòng, Việt Nam.

4. Ngành, nghề kinh doanh:

STT	Mã ngành	Tên ngành
1	68200	Dịch vụ quản lý các khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ;
2	81290	Dịch vụ vệ sinh nhà cửa và các công trình khác trong các khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ;
3	81300	Dịch vụ chăm sóc và duy trì cảnh quan trong các khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ;
4	82900	Dịch vụ hỗ trợ kinh doanh cho các khách hàng trong các khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ;
5	52299	Dịch vụ logistics cho các khách hàng trong các khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ;
6	68100	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê trong các khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ.
7	35102	Dịch vụ truyền dẫn và phân phối điện cho khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ.
8	36000	Khai thác, xử lý và cung cấp nước sạch cho khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ.
9	3700	Dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải trong khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ.
10	38110	Thu gom rác thải không độc hại trong khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ.

5. Vốn điều lệ của doanh nghiệp: 1.018.453.328.000 (một nghìn, không trăm mười tám tỷ, bốn trăm năm mươi ba triệu, ba trăm hai mươi tám nghìn) đồng, tương đương 53.640.000 (năm mươi ba triệu, sáu trăm bốn mươi nghìn) đô la Mỹ bằng tiền mặt, do nhà đầu tư góp với tiến độ như sau:



- Đến tháng 12/2013 đã góp: 29.180.000 USD;
- Đến tháng 12/2016 sẽ góp: 24.460.000 USD (dự kiến góp bằng lợi nhuận thu được).

6. Người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp: Ông Ding Khoon Yew, sinh ngày: 01/12/1971, chức vụ: Tổng Giám đốc, quốc tịch: Singapore, hộ chiếu số: E3229005N, cấp ngày 08/6/2012 tại Singapore; địa chỉ thường trú: Block 5, Tanjong Pagar Plaza, #11-07, Singapore 081005, chỗ ở hiện tại: Phòng A102-103 Khu căn hộ Sông Giá, xã Lưu Kiếm, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam. Điện thoại: 031.3959868, fax: 031.3959886.

Điều 2: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư:

KHU ĐÔ THỊ, CÔNG NGHIỆP VÀ DỊCH VỤ VSIP HẢI PHÒNG.

Tên tiếng anh: VSIP HAI PHONG TOWNSHIP, INDUSTRIAL & SERVICE PARK.

2. Mục tiêu và quy mô của dự án:

- Mục tiêu: Đầu tư, xây dựng, khai thác, quản lý, kinh doanh khu đô thị (bao gồm các dự án nhà ở, thương mại, dịch vụ); hạ tầng khu đô thị, hạ tầng khu công nghiệp, khu công nghệ, khu kho vận và công viên phần mềm nằm trong tổng thể Dự án Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng theo quy hoạch đã được phê duyệt;

- Quy mô: Tổng diện tích đất thực hiện dự án là 1.566,33 ha; Trong đó:

+ Giai đoạn 1: 611,05 ha;

+ Giai đoạn 2: 137,31 ha.

3. Địa điểm thực hiện dự án: Khu vực Bắc sông Cấm (các xã Tân Dương, Thủy Đường, Dương Quan, An Lư, Trung Hà, Thủy Triều, Thủy Sơn và Lập Lễ), huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam;

- Diện tích sử dụng: 1.566,33 ha, bao gồm:

+ 1.058,73 ha cho khu thương mại, nhà ở...;

+ 507,6 ha cho khu công nghiệp.

4. Tổng vốn đầu tư: 5.092.266.640.000 (năm nghìn, không trăm chín mươi hai tỷ, hai trăm sáu mươi sáu triệu, sáu trăm bốn mươi nghìn) đồng, tương đương 268.203.000 (hai trăm sáu mươi tám triệu, hai trăm lẻ ba nghìn) đô la Mỹ. Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án là 1.018.453.328.000 (một nghìn, không trăm mười tám tỷ, bốn trăm năm mươi ba triệu, ba trăm hai mươi tám nghìn) đồng, tương đương 53.640.000 (năm mươi ba triệu, sáu trăm bốn mươi nghìn) đô la Mỹ bằng tiền mặt, do nhà đầu tư góp với tiến độ như sau:

- Đến tháng 12/2013 đã góp: 29.180.000 USD;

- Đến tháng 12/2016 sẽ góp: 24.460.000 USD (dự kiến góp bằng lợi nhuận thu được).



5. Thời hạn thực hiện dự án: 50 năm kể từ ngày được Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng cấp Giấy chứng nhận đầu tư số 021043000132 ngày 11/12/2008.

6. Tiến độ thực hiện dự án dự kiến:

- Giai đoạn 1:

Hạng mục công việc	Thời gian hoàn thành
Hoàn thành các thủ tục hành chính liên quan đến việc hình thành và hoạt động của Dự án.	Trong vòng 6 (sáu) tháng kể từ ngày 11/12/2008.
Giải phóng mặt bằng và xây dựng cơ sở hạ tầng.	Trong vòng 36 (ba mươi sáu) tháng kể từ ngày 11/12/2008.
Lắp đặt máy móc, thiết bị.	Trong vòng 18 (mười tám) tháng kể từ ngày khởi công xây dựng.
Hoạt động chính thức.	Trong vòng 18 (mười tám) tháng kể từ ngày khởi công xây dựng.

- Giai đoạn 2:

Hạng mục công việc	Thời gian hoàn thành
Giải phóng mặt bằng.	Trong vòng 18 (mười tám) tháng kể từ ngày 14/10/2011.
Xây dựng cơ sở hạ tầng.	Trong vòng 24 (hai mươi tư) tháng kể từ ngày hoàn thành việc giải phóng mặt bằng.
Hoạt động chính thức.	Ngay sau khi hoàn thành việc xây dựng cơ sở hạ tầng.

7. Các ưu đãi đối với dự án thực hiện trong khu kinh tế:

7.1. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp 10% (mười phần trăm) trong 15 (mười lăm) năm được tính liên tục từ năm đầu tiên doanh nghiệp có doanh thu từ hoạt động được hưởng ưu đãi thuế và mức thuế suất áp dụng theo quy định của pháp luật Việt Nam trong các năm tiếp theo,

Miễn thuế 04 (bốn) năm, giảm 50% (năm mươi phần trăm) số thuế phải nộp trong 09 (chín) năm tiếp theo được tính liên tục từ năm đầu tiên doanh nghiệp có thu nhập chịu thuế từ dự án đầu tư; trường hợp doanh nghiệp không có thu nhập chịu thuế trong ba năm đầu, kể từ năm đầu tiên có doanh thu từ dự án đầu tư thì thời gian miễn thuế, giảm thuế được tính từ năm thứ tư;

7.2. Miễn thuế nhập khẩu đối với hàng hoá nhập khẩu theo quy định tại Điều 16 Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu số 45/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005 và Điều 12 Nghị định số 87/2010/NĐ-CP ngày 13 tháng 8 năm 2010 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu;

7.3. Miễn tiền thuê đất:

- Miễn tiền thuê đất đối với phần Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng khu công nghiệp;



- Miễn tiền thuê đất 11 năm đối với phần Dự án đầu tư xây dựng khu đô thị, hạ tầng khu đô thị kể từ ngày xây dựng hoàn thành, đưa vào hoạt động.

7.4. Các loại thuế khác theo quy định hiện hành tại thời điểm nộp thuế hàng năm.

8. Trách nhiệm và nghĩa vụ của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng (Công ty):

8.1. Thực hiện đúng những quy định của Quy chế Quản lý đầu tư và xây dựng ban hành kèm theo Nghị định số 16/2005/NĐ-CP ngày 07/02/2005 về Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình và Quy hoạch chi tiết Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng được UBND thành phố Hải Phòng phê duyệt. Có hồ sơ thiết kế kỹ thuật Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và gửi UBND thành phố Hải Phòng thỏa thuận trước khi khởi công xây dựng;

8.2. Đối với dự án đầu tư Khu đô thị: Công ty cần lập quy hoạch chi tiết và dự án riêng trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định tại Quy chế Khu đô thị mới ban hành kèm theo Nghị định số 02/2006/NĐ-CP ngày 05/01/2006 của Chính phủ và các quy định liên quan của Luật Nhà ở;

8.3. Đối với các dự án kinh doanh thương mại: Công ty lập dự án riêng trình cấp có thẩm quyền phê duyệt, hoạt động theo quy định của Luật Thương mại;

8.4. Tuân thủ các quy định về quy hoạch chung và quản lý khai thác hạ tầng của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, đảm bảo đầu nổi hạ tầng thống nhất, đồng bộ đáp ứng các chỉ tiêu về quy hoạch, cảnh quan môi trường;

8.5. Thực hiện đúng những quy định của pháp luật hiện hành về bảo vệ môi sinh, môi trường; bảo đảm về phòng và chống cháy, nổ; phối hợp bảo vệ an ninh trật tự trong khu vực dự án trong quá trình hoạt động;

8.6. Hạch toán riêng doanh thu và thu nhập chịu thuế từ hoạt động kinh doanh của dự án Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng; đồng thời nghiêm chỉnh chấp hành các nghĩa vụ tài chính đối với Nhà nước Việt Nam theo các quy định của pháp luật hiện hành;

8.7. Chịu trách nhiệm về việc huy động các nguồn vốn hợp pháp để đầu tư và hiệu quả đầu tư của dự án;

8.8. Tiến hành các thủ tục theo quy định của Nhà nước Việt Nam để thực hiện dự án;

8.9. Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ về tình hình triển khai dự án cho Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng, Cục Thống kê Hải Phòng và các cơ quan liên quan theo quy định của pháp luật về báo cáo thống kê;

8.10. Trong quá trình hoạt động phải tuân thủ các quy định khác của pháp luật và các quy định của Giấy chứng nhận đầu tư;

8.11. Đối với các ngành nghề đăng ký kinh doanh theo số thứ tự 7,8,9,10 tại mục 4 Điều 1, Công ty chỉ được kinh doanh khi có đủ các điều kiện theo qui định của pháp luật.



Điều 3: Giấy chứng nhận đầu tư này đồng thời là Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh và được lập thành 02 (hai) bản gốc; 01 (một) bản cấp cho **CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG** và 01 (một) bản lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng.



TRƯỞNG BAN

Phạm Thuyền

Số: ~~3027~~ /QĐ-UBND

Hải Phòng, ngày 30 tháng 9 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

**V/v thành lập Khu đô thị, công nghiệp
và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên**

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 77/2015/QH13 ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Nghị định số 82/2018/NĐ-CP ngày 22 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ các Quyết định: số 2112/QĐ-UBND ngày 10 tháng 12 năm 2008, số 3251/QĐ-UBND ngày 28 tháng 11 năm 2017 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc phê duyệt, phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết 1/2000 Dự án Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng;

Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 021043000132 do Ủy ban nhân dân thành phố cấp ngày 11 tháng 12 năm 2008; Giấy chứng nhận đầu tư số 022 042 000107 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp lại ngày 27 tháng 4 năm 2012, chứng nhận thay đổi lần thứ 02 ngày 11 tháng 3 năm 2014;

Xét Tờ trình số 3995/TTr-BQL ngày 25 tháng 9 năm 2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, với các nội dung sau:

1. Tên Khu công nghiệp: Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.
2. Vị trí, địa điểm, phạm vi ranh giới xây dựng:

a) Vị trí, địa điểm: Các xã Tân Dương, Thủy Sơn, Thủy Đường, Dương Quan, An Lữ, Trung Hà, Thủy Triều và Lập Lễ, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng.

b) Phạm vi ranh giới:

- Phía Bắc giáp khu dân cư hiện hữu các xã Thủy Sơn, Thủy Đường, An Lữ, Trung Hà, Thủy Triều, Lập Lễ.

- Phía Nam giáp sông Cẩm, sông Ruột Lợn.
- Phía Tây giáp Khu đô thị mới Bắc sông Cẩm, đường tỉnh 359.
- Phía Đông giáp kênh Phán Đạt, xã Lập Lễ.

3. Quy mô diện tích: 1.566,33 ha bao gồm:

- Khu công nghiệp 507,60 ha.
- Khu đô thị: 1058,73 ha.

4. Chủ đầu tư kinh doanh kết cấu hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.

5. Tổng vốn đầu tư: 5.092.266.640.000 (Năm nghìn không trăm chín mươi hai tỷ, hai trăm sáu mươi sáu triệu, sáu trăm bốn mươi nghìn) đồng.

6. Thời hạn hoạt động: 50 (năm mươi) năm kể từ ngày được Ủy ban nhân dân thành phố cấp Giấy chứng nhận đầu tư số 021043000132 ngày 11/12/2008

Điều 2. Giao Công ty TNHH VSIP Hải Phòng, Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng phối hợp với các Sở, ngành và địa phương liên quan triển khai thực hiện Khu công nghiệp theo các quy định hiện hành.

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

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố, Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Công Thương, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường; Trưởng ban Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng, Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên, (Tổng) Giám đốc Công ty TNHH VSIP Hải Phòng và Thủ trưởng các Sở, ngành, đơn vị có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./. *gfg*

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ KHĐT;
- CT, các PCT UBND TP;
- CVP, các PCVP UBND TP;
- Phòng: XDGT&CT, TCNS, NC&KTGS;
- CV: GT2, NC;
- Lưu: VT, *gfg*

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**


Nguyễn Văn Tùng

RECEIVED
05/10/2020

Số: 3251 /QĐ-UBND

Hải Phòng, ngày 28 tháng 11 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Dự án
Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng**

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

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

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17/6/2009;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

Căn cứ Quyết định số 2112/QĐ-UBND ngày 10/12/2008 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Dự án Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 674/QĐ-UBND ngày 11/5/2012 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất tỷ lệ 1/2000 Dự án Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng;

Căn cứ Thông báo số 217-TB/TU ngày 24/8/2017 của Thường trực Thành ủy về chủ trương điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Dự án Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng;

Xét kết quả thẩm định và đề nghị của Sở Xây dựng tại Tờ trình số 182/TTr-SXD ngày 16/11/2017,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Dự án Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, với những nội dung chính như sau:

1. Tên đồ án quy hoạch:

Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Dự án Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

2. Vị trí, phạm vi và ranh giới:

Vị trí: Trên địa bàn các xã Tân Dương, Thủy Sơn, Thủy Đường, Dương Quan, An Lữ, Trung Hà, Thủy Triều và Lập Lễ thuộc huyện Thủy Nguyên.

Phạm vi lập quy hoạch:



- Phía Bắc giáp khu dân cư hiện hữu các xã Thủy Sơn, Thủy Đường, An Lư, Trung Hà, Thủy Triều, Lập Lễ;
- Phía Nam giáp sông Cấm, sông Ruột Lợn;
- Phía Tây giáp Khu đô thị mới Bắc sông Cấm, đường tỉnh 359;
- Phía Đông giáp kênh Phán Đạt, xã Lập Lễ.

3. Quy mô:

Quy mô diện tích 1.566,33 ha; trong đó: Khu công nghiệp 507,6ha; Khu đô thị 1.058,73ha.

Quy mô dân số: Khoảng 120.000 người.

4. Nội dung điều chỉnh quy hoạch:

4.1. Những nội dung điều chỉnh chính:

- Cập nhật các kỳ điều chỉnh cục bộ quy hoạch đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Điều chỉnh quy hoạch các công trình cao tầng được phân bổ hợp lý dọc tuyến đường trục Đông - Tây ven sông Cấm (lộ giới 60m) kết nối với tuyến đường trục từ khu đô thị mới Bắc sông Cấm sang để xây dựng hình ảnh một khu đô thị hiện đại ven sông Cấm, tạo sự đột phá về kiến trúc giữa khu đô thị mới vào trung tâm đô thị cũ qua dòng sông Cấm, kết nối đồng bộ về không gian cảnh quan với Khu đô thị mới Bắc sông Cấm, phân bố giao thông hợp lý.

- Quy hoạch các khu trung tâm mua sắm thương mại dịch vụ sang trọng với tầng cao trung bình 02 bên đường trục Bắc - Nam và đường vào Dự án, giảm bớt tỷ trọng nhà ở cao tầng để bố trí nhà ở thấp tầng tại các khu vực tuyến 2 nhằm đáp ứng nhu cầu của thị trường về nhà ở tại khu vực trong giai đoạn hiện nay.

- Bổ sung 02 khu đô thị phức hợp, kết hợp hài hòa giữa không gian ở và du lịch sinh thái gắn liền với cảnh quan cây xanh, mặt nước ven sông, tạo không gian chuyển tiếp giữa Khu đô thị Bắc sông Cấm, Khu vui chơi giải trí đảo Vũ Yên với Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

4.2. Điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất:

Bảng cân bằng sử dụng đất tổng thể dự án

Stt	Chức năng sử dụng đất	Theo điều chỉnh quy hoạch đã được phê duyệt		Theo điều chỉnh quy hoạch kỳ này		Chênh lệch
		Diện tích	Tỷ lệ	Diện tích	Tỷ lệ	Diện tích
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)
1	Đất ở	363,09	23,18	336,20	21,46	-26,89
2	Khu đa chức năng	185,36	11,83	143,62	9,17	-41,74
3	Trung tâm nghệ thuật, văn hóa, hội nghị	3,32	0,21	0,00	0,00	-3,32
4	Thể thao & giải trí	7,88	0,50	0,00	0,00	-7,88

5	Đô thị phức hợp	0,00	0,00	104,10	6,65	104,10
6	Khu giáo dục đào tạo	53,16	3,39	30,48	1,95	-22,68
7	Khách sạn	4,72	0,30	0,00	0,00	-4,72
8	Chăm sóc sức khỏe	2,19	0,14	2,19	0,14	0,00
9	Công viên phần mềm	44,67	2,85	0,00	0,00	-44,67
10	Khu Công nghiệp	327,69	20,92	366,84	23,42	39,15
11	Trung tâm điều hành	2,04	0,13	2,04	0,13	0,00
12	Công viên và cây xanh	180,61	11,53	198,13	12,65	17,52
13	Mặt nước	41,23	2,63	43,67	2,79	2,44
14	Giao thông	326,72	20,86	311,23	19,87	-15,49
15	Khu kỹ thuật	10,47	0,67	10,73	0,69	0,26
16	Khu vực đã điều chỉnh sang chức năng khác (tái định cư, nghĩa trang)	13,18	0,84	17,10	1,09	3,92
	Tổng cộng	1.566,33	100,00	1.566,33	100,00	0,00

Bảng cân bằng sử dụng đất Khu công nghiệp

STT	Chức năng sử dụng đất	Theo điều chỉnh quy hoạch đã được phê duyệt		Theo điều chỉnh quy hoạch kỳ này		Chênh lệch
		Diện tích	Tỷ lệ	Diện tích	Tỷ lệ	Diện tích
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)
1	Công viên phần mềm	44,67	8,80	0,00	0,00	-44,67
2	Khu Công nghiệp	327,69	64,56	366,84	72,27	39,15
3	Trung tâm điều hành	2,04	0,40	2,04	0,40	0,00
4	Cây xanh cách ly	47,56	9,37	48,75	9,60	1,19
5	Mặt nước	5,12	1,01	7,48	1,47	2,36
6	Giao Thông	74,05	14,59	72,66	14,31	-1,39
7	Khu kỹ thuật	6,47	1,27	5,91	1,16	-0,56
8	Khu vực đã điều chỉnh sang chức năng khác (khu tái định cư, khu nghĩa trang)	0,00	0,00	3,92	0,77	3,92
	Tổng cộng	507,60	100,00	507,60	100,00	0,00

Bảng cân bằng sử dụng đất Khu đô thị

STT	Chức năng sử dụng đất	Theo điều chỉnh quy hoạch đã được phê duyệt		Theo điều chỉnh quy hoạch kỳ này		Chênh lệch
		Diện tích	Tỷ lệ	Diện tích	Tỷ lệ	Diện tích
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)
1	Đất ở	363,09	34,29	336,20	31,76	-26,89
2	Khu đa chức năng	185,36	17,51	143,62	13,57	-41,74

	Tiện ích dân cư			19,70		
	Khu đa chức năng			80,85		
	Khu thương mại			43,07		
3	Trung tâm Nghệ thuật /Văn hóa/Hội nghị	3,32	0,31		0,00	-3,32
4	Thể thao & giải trí	7,88	0,74		0,00	-7,88
5	Đô thị phức hợp		0,00	104,10	9,83	104,10
6	Khu giáo dục đào tạo	53,16	5,02	30,48	2,88	-22,68
7	Khách sạn/hotel	4,72	0,45		0,00	-4,72
8	Chăm sóc sức khỏe	2,19	0,21	2,19	0,21	0,00
9	Công viên cây xanh	133,05	12,57	149,38	14,11	16,33
10	Mặt nước	36,11	3,41	36,19	3,42	0,08
11	Giao thông	252,67	23,87	238,57	22,53	-14,10
12	Khu kỹ thuật	4,00	0,38	4,82	0,46	0,82
13	Khu vực đã điều chỉnh sang chức năng khác (khu tái định cư, khu nghĩa trang)	13,18	1,24	13,18	1,24	0,00
	Tổng cộng	1,058,73	1,00	1,058,73	1,00	0,00

4.3. Quy hoạch tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan

a) Khu công nghiệp:

- Quy hoạch phân thành các lô lớn từ 3-30ha trong các lô lớn có dự kiến bố trí thành các lô nhỏ 2-3ha.

- Khu đất xây dựng các công trình kỹ thuật, trạm biến áp, cống thải nước, bố trí các vị trí tiện lợi nhất cho việc cấp và thải.

- Đất cây xanh: Bố trí các khu vực tập trung cây xanh cách ly với các khu đô thị và giao thông đối ngoại, giữ lại các mương tiêu chính chạy qua tạo cảnh quan mặt nước và tiêu thoát nước tốt cho khu công nghiệp

b) Khu đô thị, dịch vụ:

Khu đô thị, dịch vụ bao gồm 03 khu chính:

- Khu vực sử dụng mặt nước, sử dụng hỗn hợp dọc theo bờ bắc của sông Cẩm.

- Trung tâm thương mại sôi động nằm tại ngã ba các con sông, kết nối vành đai thương mại dọc theo trục đường chính Bắc Nam.

- Khu dân cư bao gồm khu dân cư cao tầng, trung tầng và thấp tầng, và các khu phúc lợi phục vụ dân cư như trường học, công viên và các trung tâm hành chính đơn vị ở địa phương.

c) Tổ chức không gian mở:

- Không gian xanh sẽ được mở rộng tối đa để tạo thành khu đô thị thân thiện môi trường trên toàn khu.

- Hai con sông chạy qua khu quy hoạch sẽ được giữ lại sử dụng, phối hợp đồng bộ với quy hoạch tổng thể như một phần không gian mở công cộng.

- Các công viên nhỏ cũng sẽ được bố trí xuyên suốt khu vực nhằm tạo không gian mở, thư giãn cho dân cư, một số công viên cùng các hồ nước nhân tạo với mục đích là hồ điều hòa để chống ngập cho toàn khu vực.

- Các dải cây xanh được bố trí như những công viên kết nối nhằm cung cấp các đường giao an toàn cho khách bộ hành và xe đạp khi qua các nút công cộng.

4.4. Định hướng hạ tầng kỹ thuật:

4.4.1. Chuẩn bị kỹ thuật:

a) Cốt nền xây dựng:

- Cao độ khống chế thấp nhất là +4,20m; riêng khu vực đô thị phía ngoài đê, tiếp giáp sông Cấm cao độ thấp nhất là +5,50m (cao độ Hải đồ)

- Độ dốc thiết kế 0,2%; hướng dốc về các trục đường chính.

b) Thoát nước mặt:

- Phương án thoát nước: Xây dựng mạng lưới thoát nước mưa tách riêng mạng lưới thoát nước thải.

- Hướng thoát: Về 02 trục kênh chính là kênh Đầm Dài và kênh Đầm U, sau đó thoát ra sông Cấm qua các cống ngăn triều.

- Mạng lưới: Cống thoát nước được thiết kế theo kiểu tự chảy trọng lực.

4.4.2. Giao thông:

a) Giao thông đối ngoại:

- Đường Vành đai 2 (đường trục Đông - Tây): Lộ giới B=50,0m;

- Đường Máng Nước và đường tỉnh 359C: Lộ giới B=50,5m;

- Đường tỉnh 359: Lộ giới B=28,0m.

- Quy hoạch 4 cầu qua sông: 02 cầu qua sông Ruột Lợn nối với đảo Vũ Yên; cầu qua kênh Phán Đạt nối với Khu đô thị, công nghiệp Bến Rừng; cầu Nguyễn Trãi qua sông Cấm nối với Trung tâm thành phố.

b) Giao thông trong dự án:

- Đường mặt cắt (MC1-1) lộ giới= 60,0m: Mặt đường rộng $2 \times 7,0 + 11,0 \times 2 = 36,0\text{m}$; dải phân cách rộng $2 \times 1\text{m} + 8,00\text{m} = 10,0\text{m}$; vỉa hè rộng $7,0 \times 2 = 14,0\text{m}$.

- Đường mặt cắt (MC 2-2) lộ giới = 50,0m: Mặt đường rộng $2 \times 15,0 = 30,0\text{m}$; dải phân cách rộng = 10,0m; vỉa hè rộng $5,0 \times 2 = 10,0\text{m}$.

- Đường mặt cắt (MC 3-3) lộ giới = 36,0m: Mặt đường rộng $2 \times 11,0 = 22,0\text{m}$; dải phân cách rộng = 4,0m; vỉa hè rộng $5,0 \times 2 = 10,0\text{m}$.

- Đường mặt cắt (MC 4-4) lộ giới = 26,0m: Mặt đường rộng 15,0m; vỉa hè rộng $5,5 \times 2 = 11,0\text{m}$.

- Đường mặt cắt (MC 5-5) lộ giới = 78,0m: Mặt đường rộng $2 \times 7,0 + 11,0 \times 2 = 36,0\text{m}$; dải phân cách rộng $2 \times 1\text{m} + 10,00\text{m} = 12,0\text{m}$; vỉa hè rộng $15,0 \times 2 = 30,0\text{m}$
- Đường mặt cắt (MC 6-6) lộ giới = 20,0m: Mặt đường rộng 15,0m; vỉa hè rộng 5,0m.

4.4.3. Cấp nước:

- Tổng nhu cầu dùng nước của toàn khu là: $Q = 69.000 \text{ (m}^3/\text{ngđ)}$
- Nguồn nước: Từ sông Giá.
- Nguồn cấp: Xây dựng Trạm sản xuất nước sạch công suất 69.000 ($\text{m}^3/\text{ngđ}$).
- Mạng lưới đường ống: Có dạng mạng vòng kết hợp với mạng cụt.
- Mạng lưới cấp nước chữa cháy: Kết hợp cấp nước chữa cháy với mạng lưới cấp nước sinh hoạt và sản xuất.

4.4.4. Cấp điện và chiếu sáng đô thị:

- Phụ tải tính toán $P_{tt} = 210,9\text{MW}$.
- Nguồn cấp: Từ Nhà máy Nhiệt điện Hải Phòng qua đường dây 110kV (mạch kép).
- Trạm biến áp: 03 trạm biến áp 110/22kV.
- Lưới điện: Trong Khu công nghiệp là đường dây trên không trung áp 22kV sử dụng dây TACSR 240 dây trần cho mạch chính và dây TACSR 120, TACSR 80 dây trần cho mạch nhánh; trong Khu đô thị dùng loại 24kV-Cu/XLPE/DSTA/PVC 3x300 và 3x240mm² chôn ngầm có bảo vệ.
- Cột điện dùng loại cột bê tông cốt thép loại D có chiều dài 20m cho toàn bộ hệ thống.

- Chiếu sáng: Quy định cụ thể trong hồ sơ quy hoạch.

4.4.5. Thoát nước thải:

- Khối lượng nước thải: $Q = 69.000 \text{ (m}^3/\text{ngđ)}$.
- Hệ thống thoát nước thải được tách riêng hoàn toàn.
- Nguồn tiếp nhận: Sông Cấm, nằm phía Nam khu đô thị.
- Trạm xử lý nước thải: Xây dựng 02 trạm xử lý tại Khu công nghiệp và Khu đô thị để xử lý nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt.
- Mạng lưới đường cống: Xây dựng hệ thống cống thoát nước tự chảy, hướng thoát nước chính là hướng dốc theo địa hình từ Tây Bắc sang Đông Nam.

4.4.6. Quản lý chất thải rắn (CTR):

- CTR được phân loại tại nguồn, thu gom bằng xe đẩy và xe cơ giới theo tuyến và giờ quy định.
- CTR được vận chuyển bằng xe chuyên dụng về khu xử lý CTR Gia Minh.

4.4.7. Nghĩa trang:

- Quy hoạch 02 khu nghĩa trang trên cơ sở nghĩa trang hiện trạng rộng 4,82ha.

- Từng bước dừng chôn cất để đưa về nghĩa trang thành phố (nghĩa trang Sơn Thủy và nghĩa trang Phi Liệt).

4.4.8. Quy hoạch thông tin liên lạc:

- Viễn thông: Nâng cấp chuyển mạch tại thị trấn Núi Đèo.

- Bưu chính: Phổ cập các dịch vụ bưu chính, phát triển dịch vụ cộng đồng và các dịch vụ gia tăng.

4.4.9. Đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC):

Tuân thủ theo Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27/01/2011 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị.

Điều 2. Ban hành kèm theo Quyết định này "Quy định quản lý xây dựng theo Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Dự án Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng".

Điều 3. Trách nhiệm của các đơn vị có liên quan và tổ chức thực hiện:

- Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên có trách nhiệm phối hợp với các đơn vị liên quan tổ chức công bố công khai Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Dự án Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

- Quyết định này thay thế Quyết định số 2112/QĐ-UBND ngày 10/12/2008 và Quyết định số 674/QĐ-UBND ngày 11/5/2012 của Ủy ban nhân dân thành phố.

Điều 4: Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố; Giám đốc các Sở: Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Công Thương; Trưởng ban Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên, Tổng Giám đốc Công ty TNHH VSIP Hải Phòng và Thủ trưởng các ngành, đơn vị có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ
CHỦ TỊCH**

Nơi nhận:

- CT, các PCT UBND TP;
- Như Điều 4;
- CVP, các PCVP UBND TP;
- P. XD, GT&CT;
- P. NN, TN&MT;
- P. KT, GS&TĐKT;
- CV: QH, XD, ĐC2;
- Lưu VT.



Nguyễn Văn Tùng

QUY ĐỊNH QUẢN LÝ

**Theo đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000
Dự án Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng
tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 3251/QĐ-UBND ngày 28/11/2017
của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng)*

**CHƯƠNG I
QUY ĐỊNH CHUNG**

Điều 1. Đối tượng áp dụng, phân công quản lý thực hiện

1. Quy định này quy định việc quản lý xây dựng, sử dụng các công trình theo đúng nội dung đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Dự án Khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt tại Quyết định số 3251/QĐ-UBND ngày 28/11/2017.

2. Ngoài những quy định nêu trong Quy định này, việc quản lý xây dựng trong phạm vi đồ án còn phải tuân thủ các quy định khác của pháp luật.

3. Việc điều chỉnh, bổ sung hoặc thay đổi Quy định này phải được cơ quan có thẩm quyền xem xét, quyết định.

4. Sở Xây dựng, Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên và Chủ đầu tư chịu trách nhiệm trước Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố về việc quản lý xây dựng tại khu vực theo đúng đồ án quy hoạch được duyệt và quy định pháp luật.

Điều 2. Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Dự án Khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng tại huyện Thủy Nguyên:

Vị trí: Trên địa bàn các xã Tân Dương, Thủy Sơn, Thủy Đường, Dương Quan, An Lư, Trung Hà, Thủy Triều và Lập Lễ thuộc huyện Thủy Nguyên.

Phạm vi lập quy hoạch:

- Phía Bắc giáp khu dân cư hiện hữu các xã Thủy Sơn, Thủy Đường, An Lư, Trung Hà, Thủy Triều, Lập Lễ;
- Phía Nam giáp sông Cấm, sông Ruột Lợn;
- Phía Tây giáp Khu đô thị mới Bắc sông Cấm, đường tỉnh 359;
- Phía Đông giáp kênh Phán Đạt, xã Lập Lễ.

Quy mô:

- Quy mô diện tích 1.566,33ha; trong đó: Khu công nghiệp: 507,60ha; khu đô thị 1.058,73ha.

- Quy mô dân số: 120.000 người.

Điều 3. Nội dung điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất:

Bảng cân bằng sử dụng đất tổng thể Dự án

Stt	Chức năng sử dụng đất	Theo điều chỉnh quy hoạch đã được phê duyệt		Theo điều chỉnh quy hoạch kỳ này		Chênh lệch
		Diện tích	Tỷ lệ	Diện tích	Tỷ lệ	Diện tích
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)
1	Đất ở	363,09	23,18	336,20	21,46	-26,89
2	Khu đa chức năng	185,36	11,83	143,62	9,17	-41,74
3	Trung tâm nghệ thuật, văn hóa, hội nghị	3,32	0,21	0,00	0,00	-3,32
4	Thể thao & giải trí	7,88	0,50	0,00	0,00	-7,88
5	Đô thị phức hợp	0,00	0,00	104,10	6,65	104,10
6	Khu giáo dục đào tạo	53,16	3,39	30,48	1,95	-22,68
7	Khách sạn	4,72	0,30	0,00	0,00	-4,72
8	Chăm sóc sức khỏe	2,19	0,14	2,19	0,14	0,00
9	Công viên phần mềm	44,67	2,85	0,00	0,00	-44,67
10	Khu Công nghiệp	327,69	20,92	366,84	23,42	39,15
11	Trung tâm điều hành	2,04	0,13	2,04	0,13	0,00
12	Công viên và cây xanh	180,61	11,53	198,13	12,65	17,52
13	Mặt nước	41,23	2,63	43,67	2,79	2,44
14	Giao thông	326,72	20,86	311,23	19,87	-15,49
15	Khu kỹ thuật	10,47	0,67	10,73	0,69	0,26
16	Khu vực đã điều chỉnh sang chức năng khác (tái định cư, nghĩa trang)	13,18	0,84	17,10	1,09	3,92
	Tổng cộng	1.566,33	100,00	1.566,33	100,00	0,00

Bảng cân bằng sử dụng đất Khu công nghiệp

Stt	Chức năng sử dụng đất	Theo điều chỉnh quy hoạch đã được phê duyệt		Theo điều chỉnh quy hoạch kỳ này		Chênh lệch
		Diện tích	Tỷ lệ	Diện tích	Tỷ lệ	Diện tích
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)
1	Công viên phần mềm	44,67	8,80	0,00	0,00	-44,67
2	Khu Công nghiệp	327,69	64,56	366,84	72,27	39,15
3	Trung tâm điều hành	2,04	0,40	2,04	0,40	0,00
4	Cây xanh cách ly	47,56	9,37	48,75	9,60	1,19
5	Mặt nước	5,12	1,01	7,48	1,47	2,36
6	Giao thông	74,05	14,59	72,66	14,31	-1,39

7	Khu kỹ thuật	6,47	1,27	5,91	1,16	-0,56
8	Khu vực đã điều chỉnh sang chức năng khác (khu tái định cư, khu nghĩa trang)	0,00	0,00	3,92	0,77	3,92
	Tổng cộng	507,60	100,00	507,60	100,00	0,00

Bảng cân bằng sử dụng đất Khu đô thị

Stt	Chức năng sử dụng đất	Theo điều chỉnh quy hoạch đã được phê duyệt		Theo điều chỉnh quy hoạch kỳ này		Chênh lệch
		Diện tích	Tỷ lệ	Diện tích	Tỷ lệ	Diện tích
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)
1	Đất ở	363,09	34,29	336,20	31,76	-26,89
2	Khu đa chức năng	185,36	17,51	143,62	13,57	-41,74
	<i>Tiện ích dân cư</i>			19,70		
	<i>Khu đa chức năng</i>			80,85		
	<i>Khu thương mại</i>			43,07		
3	Trung tâm Nghệ thuật /Văn hóa/Hội nghị	3,32	0,31		0,00	-3,32
4	Thể thao & giải trí	7,88	0,74		0,00	-7,88
5	Đô thị phức hợp		0,00	104,10	9,83	104,10
6	Khu giáo dục đào tạo	53,16	5,02	30,48	2,88	-22,68
7	Khách sạn/hotel	4,72	0,45		0,00	-4,72
8	Chăm sóc sức khỏe	2,19	0,21	2,19	0,21	0,00
9	Công viên cây xanh	133,05	12,57	149,38	14,11	16,33
10	Mặt nước	36,11	3,41	36,19	3,42	0,08
11	Giao thông	252,67	23,87	238,57	22,53	-14,10
12	Khu kỹ thuật	4,00	0,38	4,82	0,46	0,82
13	Khu vực đã điều chỉnh sang chức năng khác (khu tái định cư, khu nghĩa trang)	13,18	1,24	13,18	1,24	0,00
	Tổng cộng	1,058,73	1,00	1,058,73	1,00	0,00

3.1. Nguyên tắc kiểm soát không gian kiến trúc cảnh quan:

- Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Dự án Khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng tại huyện Thủy Nguyên là một bộ phận cấu thành của Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng thành phố Hải Phòng đến năm 2025 tầm nhìn đến năm 2050 về chức năng cảnh quan và kết cấu hạ tầng kỹ thuật.

- Xây dựng Khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng trên nguyên tắc không phá vỡ cơ cấu về sử dụng đất cũng như về ảnh hưởng kinh tế

xã hội của đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng thành phố Hải Phòng đến năm 2025 tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1448/QĐ-TTg ngày 16/9/2009.

- Bố cục kiến trúc cảnh quan phải tạo sự hài hòa với cảnh quan chung của khu vực.

3.2. Các yêu cầu về tổ chức và bảo vệ cảnh quan:

- Các công trình cần đảm bảo chỉ giới xây dựng, khoảng lùi và khoảng cách giữa các công trình theo quy định.

- Hình thức kiến trúc công trình trong toàn khu hài hòa và nhất quán, thể hiện phong cách riêng.

- Các công trình nhà ở được hợp khối theo mẫu nhất định; hình thức mái bằng hoặc mái dốc, kiến trúc phù hợp với khí hậu Việt Nam, tiết kiệm năng lượng.

Điều 4. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật của khu nhà ở (giao thông, cao độ nền, thoát nước mưa, nước thải, cấp nước, cấp điện) phải được ngầm hóa, xây dựng đồng bộ và phù hợp với đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Dự án Khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt tại Quyết định số 3251/QĐ-UBND ngày 28/11/2017, đảm bảo kết nối đồng bộ với hệ thống hạ tầng kỹ thuật của khu vực.

CHƯƠNG II QUY ĐỊNH CỤ THỂ

Điều 5. Quy định đất công nghiệp.

Stt	Tên lô	Chức năng sử dụng đất	Tầng cao	Mật độ (%)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
A	Công nghiệp				366,84	72,27
1	SP1-1*	Công nghiệp	5	60	15,62	
2	SP1-2*	Công nghiệp	5	60	15,14	
3	SP1-3*	Công nghiệp	5	60	2,94	
4	SP1-4*	Công nghiệp	5	60	2,33	
5	SP1-5*	Công nghiệp	5	60	3,06	
6	SP1-6	Công nghiệp	5	60	5,17	
7	P1-SP1-1	Công nghiệp	8	60	6,96	
8	P1-SP1-2	Công nghiệp	8	60	10,53	
9	IN1-1*	Công nghiệp	5	60	8,37	
10	IN1-2	Công nghiệp	5	60	20,04	
11	IN1-3*	Công nghiệp	5	60	9,3	
12	IN1-4*	Công nghiệp	5	60	15	
13	IN1-5*	Công nghiệp	5	60	14,5	
14	IN1-6A*	Công nghiệp	5	60	9,36	
15	IN1-6B*	Công nghiệp	5	60	1,38	

16	IN1-7*	Công nghiệp	5	60	10,22	
17	IN2-1A	Công nghiệp	5	60	2	
18	IN2-1B	Công nghiệp	5	60	5,02	
19	IN2-2*	Công nghiệp	5	60	3,04	
20	IN2-3	Công nghiệp	5	60	13,33	
21	IN2-4A*	Công nghiệp	5	60	8,23	
22	IN2-4B*	Công nghiệp	5	60	8,28	
23	IN2-5*	Công nghiệp	5	60	8,82	
24	IN2-6*	Công nghiệp	5	60	7,61	
25	IN2-7*	Công nghiệp	5	60	8,01	
26	IN2-8*A	Công nghiệp	5	60	1,64	
27	IN2-8*B	Công nghiệp	5	60	6,42	
28	IN2-9A	Công nghiệp	5	60	3,73	
29	IN2-9B*	Công nghiệp	5	60	6	
30	IN2-10A	Công nghiệp	5	60	4,95	
31	IN2-10B	Công nghiệp	5	60	1,43	
32	IN3-1*	Công nghiệp	5	60	20,56	
33	IN3-2*A	Công nghiệp	5	60	10,88	
34	IN3-2*B	Công nghiệp	5	60	7,41	
35	IN3-3*	Công nghiệp	5	60	3,9	
36	IN3-4*	Công nghiệp	5	60	10,31	
37	IN3-5	Công nghiệp	5	60	11,94	
38	IN3-6*	Công nghiệp	5	60	10,9	
39	IN3-7*	Công nghiệp	5	60	8,58	
40	IN3-8*	Công nghiệp	5	60	7,38	
41	IN3-9*	Công nghiệp	5	60	2,38	
42	IN3-10*	Công nghiệp	5	60	14,07	
43	IN3-11*	Công nghiệp	5	60	20,1	
B Trung tâm điều hành Khu công nghiệp						
	IDPC	Trung tâm điều hành KCN	8	40	2,04	0,4
C Cây xanh cách ly					48,75	9,6
D Mặt nước					7,48	1,47
E Giao thông					72,66	14,31
G Khu Kỹ thuật					5,91	1,16
1	WTP	Trạm sản xuất nước sạch			1,67	
2	ESS1	Trạm điện 1			1,22	
3	STP1	Trạm xử lý nước thải 1			3,02	
H Khu vực bổ sung					3,92	0,77
1	RS4	Tái định cư số 4			2,91	
2	CEMETERY-2	Nghĩa trang hiện trạng			1,01	
Tổng cộng					507,6	100

* Các yêu cầu về quy hoạch kiến trúc và hạ tầng kỹ thuật:

- Thiết kế công trình tuân thủ các chỉ tiêu về quy hoạch: Tầng cao, diện tích, khoảng lùi.

- Chỉ giới xây dựng: Đối với lô đất trong khu công nghiệp các công trình xây dựng phải lùi tối thiểu 5m so với chỉ giới đường đỏ nhất là khu phần mềm chỉ giới xây dựng $\geq 10m$.

- Chiều cao công trình: Khu công nghiệp với chiều cao xây dựng tối đa 5-8 tầng, mật độ xây dựng tối đa 60%.

Điều 6. Quy định Khu đô thị:

Stt	Tên lô	Chức năng sử dụng đất	Tầng cao	Mật độ (%)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
A	Đất ở				336,20	31,76
A.1	Nhà ở thấp tầng				91,68	
1	P1-RM2	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	10,18	
2	P1-M1A-1	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	2,69	
3	P1-M1B-1	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	0,93	
4	P1-M1B-2	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	1,81	
5	S2-R1	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	4,77	
6	S2-R2-1	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	1,13	
7	S2-R3	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	4,29	
8	S2-R4	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	1,98	
9	S2-R5	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	2,15	
10	S2-R6	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	1,54	
11	S2-R7	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	1,66	
12	S2-R8	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	1,68	
13	S2-R11	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	1,97	
14	S2-R12	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	1,80	
15	S2-R13	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	1,66	
16	S2-R14	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	1,64	
17	S2-R15	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	1,86	
18	S2-M1-02	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	2,37	
19	S2-M1-03	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	1,97	
20	S2-M1-011	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	3,19	
21	S2-M1-012	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	1,90	
22	S2-M1-013	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	1,82	
23	S2-M1-014	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	2,20	
24	S2-M1-020	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	3,28	
25	P6-RL2	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	9,12	
26	P7B-RL6	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	12,70	
27	P7B-RL7	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	6,42	
28	P7B-RL8	Nhà ở thấp tầng	2-4	60	2,97	
A.2	Nhà ở tầng cao trung bình				231,19	
1	P3-RH11	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	10,62	
2	P3-RH12	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	5,35	
3	P3-RH13	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	3,90	
4	P5-RH1	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	9,25	
5	P5-E1	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	2,30	
6	P5-E2	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	4,14	

7	P5-RM1	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	9,49
8	P5-RM2	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	7,01
9	P5-RM3	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	2,95
10	P5-RM4	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	7,69
11	P5-RM5	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	8,35
12	P5-RM6	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	3,31
13	P5-RM7	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	4,26
14	P5-RM8	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	3,01
15	P5-RM9	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	3,56
16	P5-RM10	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	3,62
17	P5-RM11	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	1,67
18	P6-RH1	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	3,09
19	P6-RH2	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	4,46
20	P6-RM1	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	5,67
21	P6-RM2	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	7,65
22	P6-RM3	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	17,83
23	P6-RM4	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	7,90
24	P6-RM5	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	7,24
25	P6-RM6	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	10,28
26	P6-RM7	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	4,73
27	P6-RM8	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	2,23
28	P6-RM9	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	2,49
29	P6-RL1	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	6,40
30	P6-RL5	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	4,44
31	P6-RL6	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	7,47
32	P6-RL7	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	4,10
33	ED1	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	10,62
34	ED2	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	5,35
35	P7A-M13-2	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	2,41
36	P7B-RL5	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	4,96
37	S2-M1-04	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	1,80
38	S2-M1-05	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	1,65
39	S2-M1-06	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	1,50
40	S2-M1-07	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	2,20
41	S2-M1-08	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	2,00
42	S2-M1-018	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	1,42
43	S2-M1-019	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	3,58
44	P1-RM1	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	1,04
45	P1-M1B-3	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	1,71
46	P1-M1A-3	Nhà ở tầng cao trung bình	2-15	45	0,16
47	Victory	Nhà ở tầng cao trung bình	4-15	60	4,33
A.3 Nhà ở cao tầng					13,33
1	S2-R2-2	Nhà ở cao tầng	12-24	30	1,00
2	S2-R9	Nhà ở cao tầng	12-24	30	2,00
3	S2-R10	Nhà ở cao tầng	12-24	30	1,96
4	P7A-RH1	Nhà ở cao tầng	12-24	30	8,37

B	Khu đa chức năng				143,62	13,57
B.1	Tiện ích dân cư				19,70	
1	P5-B1	Tiện ích dân cư	3-5	40	1,44	
2	P5-TC1	Tiện ích dân cư	3-5	40	3,00	
3	P5-TC2	Tiện ích dân cư	3-5	40	4,75	
4	P6-NC1	Tiện ích dân cư	3-5	40	2,94	
5	P6-NC2	Tiện ích dân cư	3-5	40	2,39	
6	P7A-NC1	Tiện ích dân cư	3-5	40	2,49	
7	P7B-NC	Tiện ích dân cư	3-5	40	2,69	
B.2	Khu đa chức năng				80,85	
1	P7A-M18	Khu đa chức năng	15-40	60	10,27	
2	P7A-M19	Khu đa chức năng	15-40	60	6,25	
3	P7A-M20	Khu đa chức năng	15-40	60	2,02	
4	P7A-M26	Khu đa chức năng	15-40	60	7,67	
5	P7A-M27	Khu đa chức năng	15-40	60	4,29	
6	P7A-RM1	Khu đa chức năng	15-40	60	2,75	
7	P7A-RH2	Khu đa chức năng	15-40	60	1,42	
8	P7A-H2	Khu đa chức năng	15-40	60	2,22	
9	P7A-RC1	Khu đa chức năng	15-40	60	7,89	
10	P7B-RM1	Khu đa chức năng	15-40	60	14,32	
11	P7B-RM2	Khu đa chức năng	15-40	60	3,85	
12	P7B-RL1	Khu đa chức năng	15-40	60	2,23	
13	P7B-RL2	Khu đa chức năng	15-40	60	9,55	
14	P7B-RL4	Khu đa chức năng	15-40	60	6,12	
B.3	Khu thương mại				43,07	
1	P1-M1A-2	Khu thương mại	2-15	60	0,50	
2	P1-M2A	Khu thương mại	2-15	60	17,92	
3	S2-M1-01	Khu thương mại	2-15	60	1,48	
4	S2-M1-09	Khu thương mại	2-15	60	4,88	
5	S2-M1-015	Khu thương mại	2-15	60	2,16	
6	S2-M1-016	Khu thương mại	2-15	60	2,11	
7	S2-M1-017	Khu thương mại	2-15	60	2,40	
8	P7A-H1	Khu thương mại	2-15	60	2,51	
9	P7A-M13-1	Khu thương mại	2-15	60	2,68	
10	P7A-M17	Khu thương mại	2-15	60	6,43	
C	Đô thị phức hợp				104,10	9,83
C.1	Đô thị phức hợp Khu A				50,75	
1	P6-RL3	Đô thị phức hợp	3-40	60	5,40	
2	P6-RL4	Đô thị phức hợp	3-40	60	4,75	
3	P7B-RL9	Đô thị phức hợp	3-40	60	6,12	
4	P7B-RL10	Đô thị phức hợp	3-40	60	3,92	
5	P7B-RL11	Đô thị phức hợp	3-40	60	13,42	
6	P7B-RL12	Đô thị phức hợp	3-40	60	6,75	
7	P7B-RL13	Đô thị phức hợp	3-40	60	8,38	
8	P7B-RL3	Đô thị phức hợp	3-40	60	2,01	
C.2	Đô thị phức hợp Khu B				53,35	

1	P7A-M1	Đô thị phức hợp	3-40	60	2,29	
2	P7A-M2	Đô thị phức hợp	3-40	60	1,95	
3	P7A-M3	Đô thị phức hợp	3-40	60	4,09	
4	P7A-M4	Đô thị phức hợp	3-40	60	2,36	
5	P7A-M5	Đô thị phức hợp	3-40	60	2,01	
6	P7A-M6	Đô thị phức hợp	3-40	60	3,55	
7	P7A-M7	Đô thị phức hợp	3-40	60	2,63	
8	P7A-M8	Đô thị phức hợp	3-40	60	2,22	
9	P7A-M9	Đô thị phức hợp	3-40	60	2,73	
10	P7A-M10	Đô thị phức hợp	3-40	60	2,44	
11	P7A-M11	Đô thị phức hợp	3-40	60	1,90	
12	P7A-M12	Đô thị phức hợp	3-40	60	1,32	
13	P7A-M14	Đô thị phức hợp	3-40	60	2,07	
14	P7A-M15	Đô thị phức hợp	3-40	60	2,15	
15	P7A-M16	Đô thị phức hợp	3-40	60	2,87	
16	P7A-M21	Đô thị phức hợp	3-40	60	3,08	
17	P7A-M22	Đô thị phức hợp	3-40	60	2,83	
18	P7A-M23	Đô thị phức hợp	3-40	60	3,35	
19	P7A-M24	Đô thị phức hợp	3-40	60	3,32	
20	P7A-M25	Đô thị phức hợp	3-40	60	4,19	
E	Khu Giáo dục đào tạo				30,48	2,88
1	PS1	Trường tiểu học	5	40	3,33	
2	SS	Trường cấp 2	5	35	2,55	
3	PS2	Trường tiểu học	5	40	1,96	
4	P5-PS	Trường tiểu học	3-5	40	2,08	
5	P6-PS1	Trường tiểu học	3-5	40	2,35	
6	P6-SS1	Trường cấp 2	3-5	35	3,31	
7	P6-PS2	Trường tiểu học	3-5	40	1,90	
8	P6-SS2	Trường cấp 2	3-5	35	2,20	
9	P7B-PS1	Trường tiểu học	3-5	40	2,17	
10	P7B-SS	Trường cấp 2	3-5	35	2,89	
11	P7B-PS2	Trường tiểu học	3-5	40	2,01	
12	P7B-HS	Trường trung học	3-5	30	3,73	
G	Chăm sóc sức khỏe				2,19	0,21
	HP	Bệnh viện	20	40	2,19	
H	Công viên, cây xanh				149,38	14,11
1		Công viên, cây xanh			82,17	
2		Cây xanh ven đường			67,21	
I	Mặt nước				36,19	3,42
K	Giao thông				238,57	22,53
L	Khu Kỹ thuật				4,82	0,46
1	ESS2	Trạm điện 2			1,00	
2	ESS3	Trạm điện 3			1,01	
3	STP2	Trạm XLNT2			2,81	
M	Khu vực bổ sung				13,18	1,24
1	CEMETER	Nghĩa trang Tân Dương			3,81	

	Y-1					
2	RS-1	Khu tái định cư số 1			1,77	
3	RS-2	Khu tái định cư số 2			1,18	
4	RS-3	Khu tái định cư số 3			3,60	
5	SH-01	Nhà ở xã hội			2,82	
	Tổng				1.058,73	100,0

* Các yêu cầu về quy hoạch kiến trúc và hạ tầng kỹ thuật:

Thiết kế công trình tuân thủ các chỉ tiêu về quy hoạch: Tầng cao, diện tích, khoảng lùi.

6.1. Chỉ giới xây dựng:

+ Nhằm đưa ra các thông số khống chế phát triển cơ bản cho các công trình dọc các trục giao thông cơ bản cho các công trình dọc các trục giao thông chính, để đạt đặc trưng của một đô thị theo quy hoạch bằng cách áp dụng một mức lùi xây dựng cơ bản thống nhất nhằm kiểm soát các mục đích thẩm mỹ theo chức năng.

+ Đối với lô đất hướng ra trục đường bắc nam rộng 60m. Các toà nhà sẽ xây dựng cách chỉ giới đường đỏ 20m, trong 20m lùi có 10m là khu lưu không để trồng cây xanh cảnh quan cách ly khỏi mặt đường, còn 10m dành cho các hoạt động khác giữa ranh giới tòa nhà và khu cây xanh cảnh quan, mảng trước là để tạo ra khu cây xanh chạy dọc theo các trục giao thông chính, mảng sau cho phép các hoạt động đi bộ để tạo ra cảnh quan sống động và sự an toàn cho người đi bộ.

+ Đối với các khu đất trung tâm thương mại hay khu ở hướng ra đường giao thông nội bộ tùy theo từng trục đường có quy định cụ thể riêng, nhưng đảm bảo chỉ giới xây dựng lùi vào so với chỉ giới đường đỏ $\geq 5m$.

6.2. Chiều cao công trình:

a) Khu dân cư:

- Các lô đất dành cho nhà ở được lựa chọn nhỏ thành các lô có từ 2-3ha/lô để tạo sự linh hoạt hơn cho sự phát triển.

- Loại 1: Khu thấp tầng sẽ được xây dựng với chiều cao nhà 2-4 tầng, mật độ xây dựng tối đa 60%.

- Loại 2: Khu trung tầng, thấp tầng hỗn hợp sẽ được xây dựng với chiều cao các tòa nhà trung bình 2-15 tầng, mật độ xây dựng tối đa 45%.

- Loại 3: Khu cao tầng sẽ được xây dựng với chiều cao các tòa nhà trung bình 12-24 tầng, mật độ xây dựng khoảng 30%.

b) Khu đa chức năng:

Đất dành cho thương mại và dịch vụ bố trí ven sông Cẩm, với chiều cao 15-40 tầng, mật độ xây dựng tối đa 60%.

Ý tưởng quy hoạch dự kiến sự hình thành của một Trung tâm thương mại gần sát mặt nước, kết nối với vành đai mua sắm thương mại chạy dọc theo sông Cẩm, trục đường Bắc - Nam trong tương lai nên chọn chiều cao uyển chuyển là rất quan trọng, tạo cho một đặc trưng riêng thông qua các công trình có tính biểu trưng riêng sẽ được phát triển tại các giao điểm nổi bật.

Mật độ các công trình khu thương mại và phục vụ thương mại cũng rất đa dạng, chiều cao các tòa nhà theo đó cũng rất đa dạng, chiều cao đến 40 tầng, mật độ xây dựng trung bình 40% gần trung tâm thương mại và vành đai thương mại, để thấy được hình thái kiến trúc của một trung tâm thương mại sôi động.

c) Khu đô thị phức hợp:

Ý tưởng quy hoạch hình thành khu đô thị phức hợp với chiều cao các công trình uyển chuyển 3-40 tầng kết hợp khu ở thấp tầng và các tháp cao tầng.

d) Các công trình phúc lợi công cộng:

Bao gồm Trường học, Viện nghiên cứu, bệnh viện, mật độ xây dựng sẽ từ 30-40%, tầng cao 3-5 tầng các khu phục vụ trong nhóm ở cần không gian rộng cho trẻ vui chơi, khu này mật độ thường thấp.

CHƯƠNG III ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 7. Mọi hành vi vi phạm các điều khoản của Quy định này tùy theo hình thức và mức độ vi phạm sẽ bị xử lý vi phạm hành chính hoặc truy cứu trách nhiệm theo quy định pháp luật.

Điều 8. Các cơ quan có trách nhiệm quản lý xây dựng căn cứ đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Dự án Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt tại Quyết định số 3251/QĐ-UBND ngày 28/11/2017 và các quy định cụ thể của Quy định này hướng dẫn và giám sát chủ đầu tư thực hiện./.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ
CHỦ TỊCH**



Nguyễn Văn Tùng

Hà Nội, ngày 13 tháng 5 năm 2010

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án
"Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng"
tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 21/2008/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2008 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 25/2008/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT ngày 08 tháng 12 năm 2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 2551/QĐ-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ủy quyền ký quyết định thành lập hội đồng thẩm định đánh giá tác động môi trường và quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng" tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng họp ngày 29 tháng 9 năm 2009 tại trụ sở cơ quan Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của "Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng" đã được chỉnh sửa, bổ



sung kèm theo Văn bản giải trình số 158-10DEV/VSIPHP ngày 19 tháng 04 năm 2010 của Công ty trách nhiệm hữu hạn VSIP Hải Phòng;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng" - giai đoạn xây dựng cơ sở hạ tầng (sau đây gọi là Dự án Khu liên hợp) của Công ty trách nhiệm hữu hạn VSIP Hải Phòng (sau đây gọi là Chủ dự án).

Nội dung được phê duyệt không bao gồm phần diện tích ngoài đề quai sông Cấm.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung được nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

1. Chỉ triển khai Dự án thuộc phần diện tích phía trong đề quai sông Cấm.
2. Hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành rà phá bom, mìn, vật nổ trong khu vực Dự án; phối hợp với các cấp chính quyền địa phương để giải quyết vấn đề xã hội khi có một lượng lớn công nhân làm việc trong Khu liên hợp; bồi thường và giải phóng mặt bằng theo quy định hiện hành của pháp luật.
3. Chỉ tiếp nhận vào Khu liên hợp các dự án đầu tư thuộc những ngành công nghiệp như đăng ký trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường.
4. Thực hiện phân khu chức năng trong Khu liên hợp như đã phê duyệt; triển khai trồng các dải cây xanh tập trung đảm bảo đạt ít nhất 15% tổng diện tích đất Khu liên hợp.
5. Trong quá trình thi công xây dựng cơ sở hạ tầng và vận hành Dự án phải đảm bảo các Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN), các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN) về môi trường tiếng ồn, độ rung và không khí: tiếng ồn và độ rung tương ứng theo TCVN 5949:1998, TCVN 6962:2001; chất lượng môi trường không khí xung quanh, nồng độ tối đa cho phép của một số chất độc hại trong không khí xung quanh tương ứng theo QCVN 05:2009 và QCVN 06:2009; nồng độ bụi và các chất vô cơ, nồng độ các chất hữu cơ trong khí thải công nghiệp tương ứng theo QCVN 19:2009, QCVN 20:2009.
6. Các loại nước thải phát sinh trong quá trình xây dựng phải được xử lý theo quy định hiện hành của pháp luật; Hệ thống thoát nước của các dự án thành phần đầu tư vào Khu liên hợp phải được kết nối với hệ thống thoát nước chung của Khu liên hợp; Thu gom toàn bộ nước thải sản xuất, nước thải sinh hoạt và xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung, nước thải sau khi xử lý phải đạt Quy

chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường QCVN 24:2009 (cột A với các hệ số $K_d = 1,1$ và $K_f = 0,9$); Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước thải và thiết kế lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục đối với các thông số chất lượng nước cơ bản trong nước thải tại đầu ra của nhà máy xử lý nước thải tập trung.

7. Nghiên cứu phương án thoát nước cho cả khu vực (bao gồm khu vực Dự án và các khu vực lân cận), đảm bảo không xảy ra tình trạng úng ngập cục bộ tại các khu vực lân cận với Dự án.

8. Thu gom, xử lý các loại chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng quy định tại Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09 tháng 4 năm 2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn; Quyết định số 23/2006/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành Danh mục chất thải nguy hại; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại QCVN 07: 2009/BTNMT; Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn điều kiện hành nghề và thủ tục lập hồ sơ, đăng ký, cấp phép hành nghề, mã số quản lý chất thải nguy hại; và các quy định hiện hành khác.

9. Có các biện pháp kỹ thuật và quản lý phù hợp để giảm thiểu vấn đề môi trường trong quá trình thực hiện Dự án, bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường.

10. Lập kế hoạch và đảm bảo các phương án cần thiết để phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án.

11. Đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy, nổ trong giai đoạn xây dựng và giai đoạn vận hành theo đúng các quy định của pháp luật.

12. Thực hiện chương trình quan trắc, giám sát môi trường như đã nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường, số liệu quan trắc phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

13. Thực hiện nghiêm túc các quy định của Thông tư số 08/2009/TT-BTNMT ngày 15 tháng 7 năm 2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quản lý và bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu công nghiệp và cụm công nghiệp trong quá trình triển khai Dự án.

14. Thực hiện nghiêm túc các quy định hiện hành của pháp luật về bảo vệ đất đai.

15. Khu liên hợp chỉ được đi vào hoạt động sau khi được cơ quan có thẩm quyền xác nhận việc thực hiện các nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường và các yêu cầu của Quyết định này.

Điều 3. Chủ dự án phải tuân thủ nghiêm túc chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và các yêu cầu nêu tại Quyết định này theo quy định tại Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT ngày 08 tháng 12 năm 2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường.

Điều 4. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án và những yêu cầu bắt buộc tại Điều 2 và Điều 3 của Quyết định này 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. Trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, nếu có những thay đổi về nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt, 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 Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Điều 6. Giao Tổng cục Môi trường chủ trì phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng, các đơn vị có liên quan thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường thực hiện việc kiểm tra, giám sát và 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 và các yêu cầu nêu tại Điều 2 và Điều 3 của Quyết định này.

Điều 7. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;
- Bộ trưởng Phạm Khải Nguyên (để báo cáo);
- Thứ trưởng Nguyễn Xuân Cường (để báo cáo);
- UBND thành phố Hải Phòng;
- Sở TN&MT thành phố Hải Phòng;
- Lưu VT, TCMT, TĐ, HS, Toàn9.

TUQ. BỘ TRƯỞNG
TỔNG CỤC TRƯỞNG
TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG

SAO Y BẢN CHÍNH

Ngày... tháng... năm 2013

TL. CHÁNH VĂN PHÒNG

TRƯỞNG PHÒNG VĂN THƯ - LƯU TRỮ



[Handwritten signature]

Bùi Cách Tuyền

Từ Thị Hòa Lan

Số: 1735/QĐ - BTNMT

Hà Nội, ngày 18 tháng 9 năm 2011

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường bổ sung của Dự án
"Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng"
tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng**

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 25/2008/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT ngày 08 tháng 12 năm 2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường;

Xét Văn bản số 411-11/DEV/VSIP HP ngày 09 tháng 5 năm 2011 của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng về việc đề nghị thẩm định và phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường bổ sung của Dự án "Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng";

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường bổ sung của Dự án "Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng" đã được chỉnh sửa, bổ sung kèm theo Văn bản giải trình số 507-11/DEV/VSIP HP ngày 08 tháng 8 năm 2011 của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;

Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường bổ sung của Dự án "Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng" tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng (sau đây gọi là Chủ dự án).



Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung được nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường bổ sung và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

1. Chỉ được triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành các thủ tục về đề điều đối với tuyến đê tả sông Cẩm thuộc phạm vi Dự án theo quy định của pháp luật.

2. Thực hiện các biện pháp quản lý và kỹ thuật để đảm bảo khả năng tiêu thoát lũ và không gây ngập lụt cho khu vực.

3. Thực hiện phân khu chức năng phân diện tích đất mở rộng phía ngoài đê quy hoạch như đã được phê duyệt; triển khai trồng các dải cây xanh đảm bảo đạt ít nhất 15% tổng diện tích phần đất mở rộng như đã cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường bổ sung.

4. Trong quá trình thi công xây dựng cơ sở hạ tầng và vận hành, Dự án phải đảm bảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh QCVN 05:2009/BTNMT.

5. Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước thải và hệ thống quan trắc tự động, liên tục để kiểm soát các thông số: pH, DO, COD, TSS của nước thải trước cửa xả của trạm xử lý nước thải tập trung như đã cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường bổ sung.

6. Các loại nước thải phát sinh trong quá trình xây dựng phải được xử lý theo quy định hiện hành của pháp luật; thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt và dịch vụ xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung, nước thải sau khi xử lý phải đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường QCVN 24:2009/BTNMT cột A với các hệ số $K_q = 0,9$ và $K_f = 1,1$ trước khi thải ra sông Ruột Lợn đi vào sông Cẩm.

7. Thu gom, xử lý các loại chất thải rắn và chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng quy định tại Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09 tháng 4 năm 2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn, Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14 tháng 4 năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

8. Thực hiện các biện pháp quản lý và kỹ thuật nhằm đảm bảo các dự án đầu tư trong khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ thực hiện đúng các quy định của pháp luật về hoạt động thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại.

9. Lập kế hoạch và triển khai các phương án cần thiết để phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án.

10. Đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy, nổ trong giai đoạn xây dựng và giai đoạn vận hành Dự án theo đúng các quy định của pháp luật.

11. Thực hiện chương trình quan trắc, giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường bổ sung, số liệu quan trắc phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

Điều 3. Chủ dự án có trách nhiệm lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của Dự án; nghiêm túc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư và giai đoạn thi công xây dựng Dự án; lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án gửi cơ quan có thẩm quyền để kiểm tra, xác nhận trước khi đưa Dự án vào vận hành chính thức theo quy định tại Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường và các văn bản hướng dẫn thi hành Nghị định này.

Điều 4. Báo cáo đánh giá tác động môi trường bổ sung của Dự án, những yêu cầu bắt buộc tại Điều 2 và Điều 3 của Quyết định này và báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt tại Quyết định số 874/QĐ-BTNMT ngày 13 tháng 5 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường giám sát, kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 5. Quyết định này có giá trị đi kèm với Quyết định số 874/QĐ-BTNMT ngày 13 tháng 5 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;
- Bộ trưởng Nguyễn Minh Quang (để báo cáo);
- Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng;
- Ban Quản lý khu kinh tế thành phố Hải Phòng;
- Lưu: VT, TCMT (2), HS. Hg9.

đe 2

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Bùi Cách Tuyền

Số 22 /GXN-TCMT

Hà Nội, ngày 19 tháng 02 năm 2016

GIẤY XÁC NHẬN
HOÀN THÀNH GIAI ĐOẠN I CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng” tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng

TỔNG CỤC TRƯỞNG TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG XÁC NHẬN

I. Thông tin chung về dự án/cơ sở:

- Tên chủ dự án: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng
- Địa chỉ văn phòng và địa điểm hoạt động: Tòa nhà VSIPHP, VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng.
- Điện thoại: 0313.959868 - Fax: 0313.959886
- Tài khoản số: 10201-0001123458 tại Ngân hàng TMCP Việt Nam chi nhánh Tiên Sơn.
- Giấy chứng nhận đầu tư số 02204200010-1; Ngày cấp: 11/3/2014; Nơi cấp: Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng.
- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 874/QĐ-BTNMT ngày 13 tháng 5 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

II. Nội dung xác nhận:

Xác nhận hoàn thành giai đoạn I công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng” tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng (tại Phụ lục kèm theo). Các hạng mục công trình khác của Dự án sẽ được xác nhận hoàn thành theo tiến độ đầu tư của Dự án.

III. Trách nhiệm của chủ dự án:

Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình bảo vệ môi trường đã nêu tại Mục 1, 2 và 3 của Phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này; thực hiện chế độ báo cáo về bảo vệ môi trường và chương trình giám sát môi trường theo quy định của pháp luật.

IV. Tổ chức thực hiện:

Giấy xác nhận này là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở./.

Nơi nhận:

- Như mục I (02);
- UBND thành phố Hải Phòng;
- Sở TN&MT thành phố Hải Phòng;
- BQL Khu kinh tế thành phố Hải Phòng;
- VPMC, Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, KSMT (02), QV, 09.



Nguyễn Văn Tài

PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy xác nhận số: 22 /GXN-TCMT ngày 19 tháng 02 năm 2016
của Tổng cục Môi trường)

1. Công trình xử lý nước thải:

1.1. Công trình thu gom nước mưa, nước thải

- Đã xây dựng hệ thống thoát nước mưa riêng biệt với hệ thống thoát nước thải, mương hở và cống chìm kết cấu bằng bê tông cốt thép (BTCT) để thu gom nước mưa từ 04 lưu vực chính: Khu vực phía Tây, phía Đông, phía Đông - Nam và phía Tây - Nam.
- Đã lắp đặt 02 hệ thống cống thu gom nước thải chính (Hệ thống cống riêng kết cấu BTCT, đường kính từ 300 – 400 mm để thu gom nước thải của các nhà máy và kết nối với hệ thống cống trung tâm kết cấu BTCT, đường kính từ 600 – 1.000 mm xây dựng dọc theo các tuyến đường dẫn về trạm xử lý) và các hố ga thu, ga thăm đặt dọc các tuyến phục vụ công tác đấu nối, thu gom nước thải của 21/32 cơ sở đang hoạt động về Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN.

1.2. Công trình xử lý nước thải

- Đã xây dựng một (01) Trạm xử lý nước thải tập trung, nước thải sau xử lý được xả ra kênh Phán Đạt dẫn ra sông Cẩm. Quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý là QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A với $K_q = 1,1$ và $K_f = 0,9$.
- Công suất xử lý: 4.950 m³/ngày.đêm.
- Công nghệ xử lý: Hóa - lý, sinh học.
- Quy trình công nghệ: Nước thải → Máy tách rác thô → Hồ trung chuyển và tách cát → Máy tách rác tinh → Bể điều hòa → Bể đông tụ → Bể keo tụ → Bể lắng sơ cấp → Bể điều chỉnh pH → Bể trung chuyển → Bể xử lý thiếu khí → Bể xử lý hiếu khí → Bể lắng thứ cấp → Bể khử trùng → Kênh Phán Đạt.
- Chế độ vận hành: Liên tục.
- Hóa chất sử dụng gồm: PAC; NaOH; A-Polimer; C-Polimer; H₂SO₄; Cl₂.

2. Công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:

- Đối với rác thải sinh hoạt: Đã trang bị các thùng chứa rác thải sinh hoạt đặt dọc các tuyến đường nội bộ của Khu công nghiệp và thực hiện quản lý rác thải sinh hoạt theo quy định.
- Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường: Phát sinh tại các cơ sở hoạt động trong Khu công nghiệp do các cơ sở tự quản lý.
- Đối với chất thải nguy hại: Đã xây dựng 01 kho lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại kích thước: LxW = 12,86 x 4,74 = 60,95 m² và thực hiện quản lý chất thải nguy hại theo quy định. Chất thải nguy hại phát sinh tại các cơ sở trong KCN do các cơ sở tự quản lý.



3. Công trình bảo vệ môi trường khác:

- Đã lắp đặt thiết bị quan trắc tự động một số thông số ô nhiễm trong nước thải đầu vào gồm: Lưu lượng, Nhiệt độ, pH, TSS, COD.
- Đã lắp đặt thiết bị quan trắc tự động một số thông số ô nhiễm trong nước thải đầu ra gồm: Lưu lượng, Nhiệt độ, pH, TSS, DO, COD.
- Đã trồng khoảng 200.500 m² thảm cỏ và trên 30.000 cây xanh dọc theo các tuyến đường và bao quanh khuôn viên các nhà máy sản xuất.

4. Chương trình giám sát môi trường của cơ sở:**4.1. Chương trình giám sát nguồn thải:****4.1.1. Giám sát nước thải:****a. Nước thải trước xử lý:**

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Vị trí giám sát: 01 vị trí (Đầu vào của Trạm xử lý nước thải tập trung).
- Thông số giám sát: pH, BOD₅, COD, SS, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Tổng dầu mỡ khoáng, As, Cd, Pb, Hg, Cu, Zn, Fe và Coliform.
- Quy chuẩn so sánh: Tiêu chuẩn nước thải đầu vào của KCN VSIP.

b. Nước thải sau xử lý:

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Vị trí giám sát: 01 vị trí (Đầu ra của Trạm xử lý nước thải tập trung).
- Thông số giám sát: pH, BOD₅, COD, SS, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Tổng dầu mỡ khoáng, As, Cd, Pb, Hg, Cu, Zn, Fe và Coliform.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K_q = 1,1, K_f = 0,9.

c. Quan trắc tự động nước thải sau xử lý:

- Tần suất giám sát: Liên tục.
- Vị trí giám sát: 01 vị trí (Đầu ra của Trạm xử lý nước thải tập trung).
- Thông số giám sát: Lưu lượng, pH, Nhiệt độ, TSS, DO, COD, Tổng P, Amoni (riêng chỉ tiêu Tổng P, Amoni thực hiện giám sát từ ngày 01/01/2017).
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K_q = 1,1, K_f = 0,9.

4.1.2. Giám sát môi trường không khí khu vực sản xuất:

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Vị trí giám sát: 01 vị trí (Tại khu vực Trạm xử lý nước thải tập trung).
- Thông số giám sát: Bụi tổng cộng, SO₂, NO₂, CO.
- Quy chuẩn so sánh: Tiêu chuẩn vệ sinh công nghiệp (ban hành kèm theo Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế).



4.2. Chương trình giám sát nước mặt:

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Vị trí giám sát: 01 vị trí (Tại vị trí cách điểm tiếp nhận nước thải 05 m về phía hạ nguồn).
- Thông số giám sát: pH, DO, BOD₅, COD, SS, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Tổng dầu mỡ khoáng, As, Cd, Pb, Hg, Cu, Zn, Fe và Coliform.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08:2008/BTNMT, cột A1.

(Chương trình giám sát môi trường kèm theo Giấy xác nhận này thay thế nội dung đã cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt).

5. Hồ sơ kèm theo Giấy xác nhận:

Hồ sơ sau đây được Tổng cục Môi trường đóng dấu xác nhận trang bìa và dấu giáp lai là bộ phận không tách rời kèm theo Giấy xác nhận này:

Bộ hồ sơ đề nghị xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường với dòng chữ sau trên bìa: "Kèm theo Giấy xác nhận số: 22 /GXN-TCMT do Tổng cục Môi trường cấp lần 1 ngày 19 tháng 02 năm 2016".

6. Yêu cầu khác:

6.1. Sau khi hoàn thành xong các hạng mục công trình bảo vệ môi trường khác của Dự án, Công ty phải báo cáo kết quả thực hiện với Bộ Tài nguyên và Môi trường để kiểm tra, xác nhận. Các công trình bảo vệ môi trường đã được xác nhận sẽ được tích hợp điều chỉnh, bổ sung vào Giấy xác nhận cho giai đoạn tiếp theo.

6.2. Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra đối với công trình bảo vệ môi trường hoặc có sự thay đổi nội dung trong Giấy xác nhận này, Chủ cơ sở phải báo cáo bằng văn bản đến cơ quan xác nhận để kịp thời xử lý hoặc điều chỉnh cho phù hợp với thực tiễn./.



Số: 2398/GP-UBND

Hải Phòng, ngày 07 tháng Năm 2019

GIẤY PHÉP KHAI THÁC, SỬ DỤNG NƯỚC MẶT

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

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

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

Căn cứ Nghị định số 82/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 của Chính phủ quy định về phương pháp tính, mức thu tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30/5/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 47/2017/BTNMT ngày 07/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước;

Xét Đơn đề nghị cấp Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt ngày 09/9/2019 của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng và hồ sơ kèm theo;

Xét đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 484/TTr-STNMT ngày 24/9/2019,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH VSIP Hải Phòng, địa chỉ trụ sở chính tại Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, xã An Lữ, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng được khai thác, sử dụng nước mặt với các nội dung sau:

1. Tên công trình khai thác: Trạm bơm nước số 3 của Nhà máy nước sạch giai đoạn 2 công suất 10.000m³/ngày đêm.

2. Mục đích khai thác, sử dụng nước: Cấp nước sinh hoạt cho các hộ dân, các cơ sở kinh doanh, dịch vụ và sản xuất phi nông nghiệp trong Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

3. Nguồn nước khai thác, sử dụng: sông Giá (là một nhánh của sông Đá Bạc) thuộc hệ thống sông Bạch Đằng.

4. Vị trí công trình khai thác, sử dụng nước: Trạm bơm nước số 3 của Nhà máy nước sạch giai đoạn 2, địa chỉ tại thôn 12, xã Hòa Bình, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

- Tọa độ cửa lấy nước: X = 2317809.73 (m)

Y = 597991.63 (m)

(Theo Sơ đồ vị trí khu vực khai thác nước mặt, hệ tọa độ VN2.000, $L = 105^{\circ}45'$, múi
chiều 3°).

5. Chế độ khai thác: 24 giờ/ngày; 30 ngày/tháng; 365 ngày/ năm.

6. Lượng nước khai thác, sử dụng:

- Lượng nước khai thác, sử dụng trong 01 ngày đêm: 10.000m^3

- Tổng lượng nước khai thác, sử dụng trong 01 năm: $3.650.000\text{m}^3$

7. Phương thức khai thác, sử dụng: Nước mặt sông Giá được bơm từ Trạm khai thác tại xã Hòa Bình, huyện Thủy Nguyên rồi đưa vào khu vực xử lý nước cấp của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng tại xã An Lữ, huyện Thủy Nguyên, sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn sẽ cấp nước sinh hoạt cho các hộ dân, các cơ sở kinh doanh, dịch vụ và sản xuất phi nông nghiệp trong Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

8. Thời hạn của giấy phép là: 10 (mười) năm.

Điều 2. Các yêu cầu đối với Công ty TNHH VSIP Hải Phòng:

1. Thực hiện nghĩa vụ của tổ chức khai thác, sử dụng tài nguyên nước theo quy định tại Khoản 2 Điều 43 Luật Tài nguyên nước.

2. Thực hiện đúng các nội dung quy định tại Điều 1 Giấy phép này, nếu thay đổi nội dung quy định tại Điều 1 Giấy phép thì phải làm thủ tục điều chỉnh hoặc cấp lại Giấy phép theo quy định.

3. Khi bắt đầu có hoạt động khai thác nước mặt theo Giấy phép, phải thông báo bằng văn bản gửi Sở Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Thủy Nguyên để theo dõi, giám sát.

4. Lắp đặt thiết bị giám sát, đo lưu lượng nước khai thác, sử dụng và lập sổ nhật ký theo dõi lượng nước khai thác, sử dụng hàng ngày, tháng, năm theo quy định tại Thông tư số 47/2017/BTNMT ngày 07/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5. Bảo đảm vận hành công trình an toàn; không gây biến đổi lớn đến chế độ dòng chảy và xói lở lòng, bờ sông Giá; không gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái thủy sinh, nguồn lợi thủy sản, hoạt động giao thông thủy và các đối tượng khai thác, sử dụng nước trong khu vực.

6. Bảo vệ nguồn nước khu vực lấy nước và chịu trách nhiệm trước pháp luật về những ảnh hưởng bất lợi của công trình đến xã hội và môi trường.

7. Xây dựng phương án, trang bị các phương tiện, thiết bị cần thiết và thực hiện các biện pháp để kịp thời ứng phó, khắc phục sự cố ảnh hưởng xấu đến nguồn nước và môi trường do việc vận hành công trình gây ra.

8. Chịu sự kiểm tra, giám sát của Sở Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên, Ủy ban nhân dân xã Hòa Bình và các cơ quan liên quan trong việc khai thác, sử dụng nước. Nếu có sự cố bất thường ảnh hưởng xấu tới nguồn nước, môi trường và sự ổn định của công trình, Công ty có trách nhiệm báo cáo kịp thời về Ủy ban nhân dân thành phố, Sở Tài nguyên và Môi trường và

Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên, Ủy ban nhân dân xã Hòa Bình và các cơ quan liên quan để phối hợp xử lý.

9. Hàng năm (trước ngày 15 tháng 12) lập báo cáo về tình hình thực hiện Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt gửi Sở Tài nguyên và Môi trường và Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên để kiểm tra, giám sát.

10. Nộp tiền cấp quyền khai thác sử dụng nước theo quy định tại Nghị định số 82/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 của Chính phủ sau khi Ủy ban nhân dân thành phố ban hành Quyết định phê duyệt tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước. Kể khai, nộp thuế tài nguyên và thực hiện các nghĩa vụ tài chính khác trong khai thác, sử dụng tài nguyên nước theo quy định pháp luật hiện hành.

11. Bị đình chỉ hoặc thu hồi Giấy phép nếu vi phạm Điều 24, Điều 25 Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ.

Điều 3. Công ty TNHH VSIP Hải Phòng được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại Khoản 1 Điều 43 Luật Tài nguyên nước và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Trách nhiệm của các cơ quan liên quan:

1. Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra, giám sát việc thực hiện các cam kết của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng đã nêu trong Đề án khai thác, sử dụng nước mặt và các nội dung của Giấy phép này.

2. Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên, Ủy ban nhân dân xã Hòa Bình có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan liên quan kiểm tra, giám sát hoạt động khai thác, sử dụng nước mặt của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.

3. Cục Thuế thành phố có trách nhiệm thực hiện các quy định tại Khoản 4 Điều 16 Nghị định số 82/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 của Chính phủ.

Điều 5. Giấy phép có hiệu lực kể từ ngày ký. Chậm nhất chín mươi (90) ngày trước khi Giấy phép hết hạn, nếu Công ty TNHH VSIP Hải Phòng còn tiếp tục khai thác, sử dụng nước mặt với các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép thì phải làm thủ tục gia hạn Giấy phép theo quy định.

Điều 6. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố; Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Cục trưởng Cục Thuế thành phố; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên, Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Hòa Bình; Tổng Giám đốc Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Thủy Nguyên; Tổng Giám đốc Công ty TNHH VSIP Hải Phòng và Thủ trưởng các cơ quan liên quan căn cứ Giấy phép thực hiện.

Nơi nhận:

- Cục QLTTN-Bộ TN&MT;
- Như Điều 6;
- Chủ tịch;
- PCT Nguyễn Đình Chuyền;
- CVP, PCVP;
- CV: KS, TL;
- Lưu: VT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Đình Chuyền

Số: 1085/GP-UBND

Hải Phòng, ngày 25 tháng 4 năm 2023

**GIẤY PHÉP KHAI THÁC, SỬ DỤNG NƯỚC MẶT
(Gia hạn lần thứ nhất)**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;
Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức
chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012;

*Căn cứ Nghị định số 02/2023/NĐ-CP ngày 01/02/2023 của Chính phủ quy
định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;*

*Căn cứ Thông tư số 17/2021/BTNMT ngày 14 tháng 10 năm 2021 của Bộ
Tài nguyên và Môi trường về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước;*

*Căn cứ Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 1060/GP-UBND ngày
14/6/2013 của Ủy ban nhân dân thành phố; Quyết định số 1999/QĐ-UBND ngày
14/10/2013 về việc điều chỉnh Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số
1060/GP-UBND ngày 14/6/2013;*

*Xét Đơn đề nghị gia hạn giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt của Công
ty TNHH VSIP Hải Phòng ngày 28/02/2023, chỉnh sửa, bổ sung ngày 17/3/2023
và hồ sơ kèm theo;*

*Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 214/TT-
STN&MT ngày 05/4/2023.*

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH VSIP Hải Phòng, địa chỉ trụ sở chính tại
Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP
Hải Phòng tại xã An Lữ, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, khai thác, sử
dụng nước mặt với các nội dung sau:

1. Tên công trình khai thác: Công trình khai thác nước số 1 thuộc Công ty
TNHH VSIP Hải Phòng tại thôn Mỹ Sơn, xã Ngũ Lão, huyện Thủy Nguyên.

2. Mục đích khai thác, sử dụng nước: Khai thác nước mặt sông Giá để
phục vụ cho mục đích cấp nước sinh hoạt cho Khu đô thị, công nghiệp và dịch



vụ VSIP Hải Phòng (qua Trạm xử lý nước sạch số 1 của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng).

3. Nguồn nước khai thác, sử dụng: Nước mặt sông Giá, đoạn chảy qua địa bàn thôn My Sơn, xã Ngũ Lão, huyện Thủy Nguyên.

4. Vị trí công trình khai thác, sử dụng nước:

Tọa độ điểm khai thác nước: $X(m) = 2317468.744$; $Y(m) = 601833.546$

(Theo Sơ đồ vị trí công trình khai thác nước, hệ tọa độ VN 2.000, $L=105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°).

5. Chế độ khai thác: 24 giờ/ ngày; 30 ngày/tháng; 365 ngày/năm.

6. Lượng nước khai thác, sử dụng lớn nhất: $6.250 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$. Trong đó:

- Cấp nước sinh hoạt cho người dân (chiếm tỷ lệ 16%): $1.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

- Cấp nước cho cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ (chiếm tỷ lệ 84%): $5.250 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

7. Phương thức khai thác, sử dụng: Bơm cưỡng bức.

Nước mặt sông Giá $\rightarrow$ đường ống hút nước bằng inox DN200 $\rightarrow$ trạm bơm $\rightarrow$ đường ống gang dẻo DN300 dẫn nước về trạm xử lý nước sạch (châm clo trên đường ống dẫn nước thô) $\rightarrow$ bể trộn $\rightarrow$ bể phản ứng $\rightarrow$ bể lắng $\rightarrow$ bể lọc $\rightarrow$ bể chứa nước sạch (có bể sung Clo) $\rightarrow$ mạng lưới phân phối nước sạch.

8. Thời hạn của giấy phép là: 05 (năm) năm.

9. Vùng bảo hộ vệ sinh khu vực cấp nước sinh hoạt của công trình: Tiếp tục thực hiện theo Quyết định số 242/QĐ-UBND ngày 29/01/2019 của Ủy ban nhân dân thành phố.

Điều 2. Các yêu cầu đối với Công ty TNHH VSIP Hải Phòng:

1. Thực hiện nghĩa vụ của tổ chức, cá nhân khai thác, sử dụng tài nguyên nước theo quy định tại Khoản 2 Điều 43 Luật Tài nguyên nước và khoản 2 Điều 63 Luật Lâm nghiệp.

2. Tuân thủ đúng các nội dung quy định tại Điều 1 Giấy phép, nếu thay đổi nội dung quy định tại Điều 1 Giấy phép thì phải làm thủ tục điều chỉnh hoặc cấp lại Giấy phép theo quy định.

3. Giám sát, đo lưu lượng nước khai thác 24 giờ/lần, cập nhật vào Sổ nhật ký vận hành công trình khai thác nước; giám sát chất lượng nước trong quá trình khai thác; kết nối và cung cấp dữ liệu giám sát thường xuyên, liên tục và định kỳ vào hệ thống giám sát của Sở Tài nguyên và Môi trường theo quy định tại Thông tư số 17/2021/BTNMT ngày 14/10/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4. Bảo đảm vận hành công trình an toàn; không gây suy kiệt mực nước trong các hồ chứa; không gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái thủy sinh và các đối tượng khai thác, sử dụng nước trong khu vực.

5. Bảo vệ nguồn nước khu vực lấy nước và chịu trách nhiệm trước pháp luật về những ảnh hưởng bất lợi của công trình đến xã hội và môi trường.

6. Xây dựng phương án, trang bị các phương tiện, thiết bị cần thiết và thực hiện các biện pháp để kịp thời ứng phó, khắc phục sự cố ảnh hưởng xấu đến nguồn nước và môi trường do việc vận hành công trình gây ra.

7. Chịu sự kiểm tra, giám sát về hoạt động khai thác, sử dụng nước của Sở Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên, Ủy ban nhân dân xã Ngũ Lão và các cơ quan liên quan. Nếu có sự cố bất thường ảnh hưởng xấu tới nguồn nước, môi trường và sự ổn định của công trình, Công ty TNHH VSIP Hải Phòng có trách nhiệm báo cáo kịp thời về Ủy ban nhân dân thành phố, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên, Ủy ban nhân dân xã Ngũ Lão và các cơ quan liên quan để phối hợp xử lý.

8. Hàng năm (trước ngày 15 tháng 12) lập báo cáo về tình hình thực hiện Giấy phép, gửi Sở Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên để theo dõi, giám sát.

9. kê khai, nộp thuế tài nguyên và thực hiện các nghĩa vụ tài chính khác trong khai thác, sử dụng tài nguyên nước theo quy định của pháp luật hiện hành.

10. Thực hiện nghiêm các quy định của pháp luật về quản lý, sử dụng đất đai và bảo vệ môi trường.

11. Lưu trữ Giấy phép và hồ sơ đề nghị cấp giấy phép; lưu trữ và cung cấp thông tin, dữ liệu giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước để phục vụ công tác thanh tra, kiểm tra hoặc khi có yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

12. Bị đình chỉ hoặc thu hồi Giấy phép nếu vi phạm Điều 24, 25 Nghị định số 02/2023/NĐ-CP ngày 01/02/2023 của Chính phủ.

Điều 3. Công ty TNHH VSIP Hải Phòng được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại Khoản 1 Điều 43 Luật Tài nguyên nước và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Trách nhiệm của các cơ quan liên quan:

1. Sở Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm cập nhật thông tin của Giấy phép này vào cơ sở dữ liệu thông tin giấy phép tài nguyên nước dùng chung của Trung ương và thành phố Hải Phòng; theo dõi, kiểm tra, giám sát hoạt động khai thác, sử dụng nước mặt của công trình và việc thực hiện Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt, các cam kết của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng đã nêu trong hồ sơ.

2. Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan liên quan kiểm tra, giám sát việc khai thác, sử dụng nước mặt của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.

Điều 5. Giấy phép có hiệu lực kể từ ngày 14/6/2023 và thay thế Giấy phép số 1060/GP-UBND ngày 14/6/2013 của Ủy ban nhân dân thành phố. Chậm nhất 90 (chín mươi) ngày trước khi Giấy phép này hết hạn, nếu Công ty TNHH VSIP Hải Phòng còn tiếp tục khai thác, sử dụng nước mặt với các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép thì phải làm thủ tục gia hạn Giấy phép theo quy định.

Điều 6. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố; Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên; Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Ngũ Lão; Tổng Giám đốc Công ty TNHH VSIP Hải Phòng và Thủ trưởng các cơ quan liên quan căn cứ Giấy phép thực hiện./.

Nơi nhận:

- Cục QLTTN-Bộ TN&MT;
- Như Điều 6;
- CT, PCT Lê Anh Quân;
- CVP, PCVP P.A.T;
- CV: KS;
- Lưu: VT.

CHỦ TỊCH



Nguyễn Văn Tùng

GIẤY PHÉP

Xả nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

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

Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

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

Căn cứ Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;

Xét Đơn đề nghị cấp giấy phép hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;

Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Tờ trình số 120/TTr-SNN ngày 24 tháng 9 năm 2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH VSIP Hải Phòng được xả nước thải từ Nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng (tại xã Lập Lễ, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng) sau khi xử lý đạt quy chuẩn cho phép vào công trình thủy lợi, với các nội dung chủ yếu sau:

1. Nguồn nước tiếp nhận

- Nguồn tiếp nhận: Kênh Phán Đạt thuộc hệ thống thủy lợi Thủy Nguyên do Công ty TNHH Một thành viên Khai thác công trình thủy lợi Thủy Nguyên quản lý, khai thác.

- Vị trí tiếp nhận: tại vị trí đầu nối mương thoát nước sau hệ thống xử lý của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng với kênh Phán Đạt thuộc xã Lập Lễ, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

- Tọa độ vị trí điểm tiếp nhận: X= 2312752.000 Y= 601995.000 (m)

(Theo tọa độ VN 2000 xác định trên bản đồ tỷ lệ 1/5.000 gửi kèm)

- Nhiệm vụ của nguồn tiếp nhận: Kênh Phán Đạt có nhiệm vụ cấp nước tưới, tiêu cho hoạt động sản xuất nông nghiệp trên địa bàn xã Lập Lễ.

2. Vị trí xả thải: X= 2300616.03 Y= 597690.97 (m).

(theo tọa độ VN 2000 xác định trên bản đồ tỷ lệ 1/5.000 kèm theo)

3. Phương thức và chế độ xả nước thải

- Phương thức xả thải: tự chảy vào nguồn tiếp nhận.
- Chế độ xả thải: liên tục 24/24 giờ

4. Lưu lượng nước xả thải lớn nhất 9.950 m³/ngày đêm.

5. Chất lượng nước thải sau xử lý

Bảo đảm các thông số trong nước thải sau xử lý không vượt quá giá trị tối đa cho phép theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT (giá trị C cột A, $K_q = 0,9$, $K_f = 0,9$, $C_{max} = C * K_q * K_f = C * 0,81$), cụ thể:

Bảng: Thông số và giá trị tối đa cho phép các thông số trong nước thải khi xả vào nguồn tiếp nhận (C_{max})

TT	Thông số ô nhiễm trong nước thải	Đơn vị	Giá trị giới hạn tối đa C_{max} (cột A)
1	Nhiệt độ	oC	40
2	Màu	Pt/Co	50
3	pH	-	6 đến 9
4	BOD5 (20oC)	mg/l	24,3
5	COD	mg/l	60,75
6	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	40,5
7	Asen (As)	mg/l	0,0405
8	Thủy ngân	mg/l	0,00405
9	Chì	mg/l	0,081
10	Cadimi (Cd)	mg/l	0,0405
11	Crom (VI)	mg/l	0,0405
12	Crom (III)	mg/l	0,162
13	Đồng	mg/l	1,62
14	Kẽm	mg/l	2,43
15	Niken (Ni)	mg/l	0,162
16	Mangan	mg/l	0,405
17	Sắt	mg/l	0,81
18	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,05

TT	Thông số ô nhiễm trong nước thải	Đơn vị	Giá trị giới hạn tối đa C_{max} (cột A)
19	Florua	mg/l	4,05
20	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,05
21	Tổng nitơ	mg/l	16,2
22	Tổng photpho (tính theo P)	mg/l	3,24
23	Clo dư	mg/l	0,81
24	Coliform	VK/100ml	3.000

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

Điều 2. Quy định trách nhiệm

1. Công ty TNHH VSIP Hải Phòng

Thực hiện các quyền và nghĩa vụ của tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép xả nước thải theo quy định tại Điều 31, Điều 32 Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ, các quy định pháp luật liên quan và các quy định cụ thể sau:

- Thường xuyên kiểm tra chất lượng, hạ tầng kỹ thuật, vận hành và bảo trì hệ thống xử lý nước thải của Công ty đảm bảo các thông số chất lượng nước thải sau xử lý luôn đạt theo quy định tại khoản 5 Điều 1 Giấy phép này trước khi xả vào nguồn tiếp nhận;

- Chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý tài nguyên nước, môi trường Trung ương và địa phương; chuẩn bị nhân lực, trang bị các phương tiện, thiết bị cần thiết để sẵn sàng ứng phó, khắc phục sự cố gây ô nhiễm nguồn nước, đồng thời báo cáo kịp thời về Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên trong trường hợp có sự cố gây ô nhiễm nguồn nước do việc xả nước thải của Công ty gây ra;

- Thực hiện các nghĩa vụ tài chính: Nộp phí thẩm định, phí xả nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi, phí bảo vệ môi trường đối với nước thải theo hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền và bồi thường thiệt hại (nếu có) do nước thải của Công ty gây ra đối với nguồn nước kênh tiếp nhận theo quy định của pháp luật;

- Thực hiện đúng các nội dung đề xuất, cam kết trong hồ sơ môi trường đã được phê duyệt và Báo cáo hiện trạng xả nước thải vào công trình thủy lợi của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;

- Tôn trọng quyền lợi hợp pháp của các tổ chức, cá nhân khác xung quanh khu vực xả thải;

- Trong thời hạn cấp phép, nếu có điều chỉnh về quy hoạch chất lượng nước trong hệ thống thủy lợi, Công ty TNHH VSIP Hải Phòng có trách nhiệm nâng cấp hệ thống xử lý nước thải của Công ty đảm bảo yêu cầu theo quy hoạch điều chỉnh;

- Thường xuyên vệ sinh mặt bằng công nghiệp, đường giao thông nội bộ trong Công ty; định kỳ hàng năm thực hiện nạo vét các hố ga, hệ thống thu gom và thoát nước mưa, nước thải;

- Ghi chép Nhật ký vận hành theo quy định và vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung theo đúng quy trình đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn quy định;

- Thực hiện quan trắc nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

+ Công ty TNHH VSIP Hải Phòng thực hiện quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý tại vị trí xả thải gồm các thông số tại Khoản 5 Điều 1 Giấy phép này (*tần suất 03 tháng/lần*), chất lượng nguồn tiếp nhận tại vị trí tiếp nhận nước thải theo các thông số quy định tại hồ sơ môi trường (*tần suất 06 tháng/lần, vị trí quan trắc và thông số quan trắc theo quy định tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường được duyệt*) và gửi kết quả quan trắc về: Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (qua Chi cục Thủy lợi và Phòng chống thiên tai, địa chỉ: Km0+800 đường Phạm Văn Đồng, phường Anh Dũng, quận Dương Kinh, Hải Phòng), Sở Tài nguyên và Môi trường, Công ty TNHH Một thành viên Khai thác công trình thủy lợi Thủy Nguyên và Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Thủy Nguyên để tổng hợp, theo dõi;

+ Khi tiến hành lấy mẫu phân tích chất lượng nước thải phải có sự giám sát của chính quyền địa phương và Công ty TNHH Một thành viên Khai thác công trình thủy lợi Thủy Nguyên.

- Thực hiện thủ tục trả lại Giấy phép số 2895/GP-BTNMT ngày 10/11/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường theo quy định pháp luật.

2. Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Tài nguyên và Môi trường, Chi cục Thủy lợi và Phòng chống thiên tai, Công ty TNHH Một thành viên Khai thác công trình thủy lợi Thủy Nguyên và các đơn vị có liên quan căn cứ chức năng nhiệm vụ kiểm tra việc thực hiện Giấy phép theo quy định.

Điều 3. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chậm nhất bốn mươi lăm (45) ngày trước khi Giấy phép hết hiệu lực, Công ty phải làm thủ tục gia hạn giấy phép theo quy định tại Khoản 1 Điều 29 Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018.

Tùy theo mức độ vi phạm, Giấy phép này sẽ bị đình chỉ hiệu lực hoặc thu

hồi theo quy định tại Điều 33, Điều 34 Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính Phủ.

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các xã: An Lư, Lập Lễ; Chi cục trưởng Chi cục Thủy lợi và Phòng chống thiên tai, Tổng Giám đốc Công ty TNHH Một thành viên Khai thác công trình thủy lợi Thủy Nguyên, Giám đốc Công ty TNHH VSIP Hải Phòng và Thủ trưởng các cơ quan liên quan căn cứ Giấy phép thực hiện./. *ws*

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Chủ tịch;
- PCT TT Lê Anh Quân;
- Chánh Văn phòng;
- Các phòng: NNTNMT, NCKTGS;
- CV: MT, TL;
- Lưu VT. *g*

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Lê Anh Quân



BIÊN BẢN XÁC NHẬN

Hôm nay, ngày 22.. tháng .. năm 2021., tại Trung tâm Quan trắc Môi trường – Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng, chúng tôi gồm:

1. Đại diện: SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

- Bà: Lê Thị Hồng Nhung Chức vụ: Chánh Văn phòng Sở;
- Ông: Đàm Văn Quỳnh Chức vụ: Giám đốc Trung tâm QTMT

2. Đại diện đơn vị chủ nguồn thải: CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG

- Ông: Nguyễn Hồng Đại Chức vụ: Phó Tổng giám đốc
 - Ông/Bà: Nguyễn Hoài Nam Chức vụ: TP Cấp Thoát nước
- Số điện thoại: 0982687831

3. Đại diện đơn vị lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, dẫn truyền dữ liệu: CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VIỆT AN

- Ông: Ngô Thế Tâm Chức vụ: Phó Giám đốc
- Ông/Bà: Chức vụ:

Các bên cùng nhau xác nhận hoàn thành việc lắp đặt và tiếp nhận dữ liệu quan trắc của hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (có camera theo dõi và thiết bị lấy mẫu tự động) thuộc Công ty TNHH VSIP Hải Phòng theo đúng các yêu cầu Pháp luật tại thời điểm hiện hành. Cụ thể như sau:

a. Trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Giám sát tự động, liên tục các thông số: COD, TSS, pH, Nhiệt độ, Amoni, Lưu lượng đầu vào, Lưu lượng đầu ra (kênh hở).

Tần suất truyền số liệu: 5 phút/lần.

b. Vị trí lắp đặt và cách thức lấy tín hiệu:

Hệ thống truyền dữ liệu lắp đặt tại Trạm xử lý nước thải tập trung – Nhà máy xử lý nước thải KCN VSIP Hải Phòng, thành phố Hải Phòng.

Hệ thống truyền dữ liệu đặt tại trạm quan trắc nước thải, tín hiệu đưa vào bộ truyền dữ liệu tín hiệu 4-20mA và Modbus được lấy ngay sau thiết bị đo để đảm bảo tín hiệu gốc.

c. Cách truyền:

Dữ liệu sẽ được truyền không dây về Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng.



Chủ nguồn thải cam kết duy trì hoạt động của hệ thống giám sát nêu trên và đảm bảo việc truyền dẫn dữ liệu giám sát nguồn thải về Sở Tài nguyên và Môi trường được liên tục và thông suốt 24/24 giờ.

Biên bản được lập xong vào hồi 15 giờ 30 phút cùng ngày. Các Bên tham dự nhất trí thông qua. Biên bản được lập thành 04 bản, có giá trị như nhau, mỗi Bên giữ 01 bản./.

Sở Tài nguyên và Môi trường

TL. Giám đốc



Trần Văn Phòng
Trần Văn Phòng
Trần Văn Phòng



Chủ nguồn thải

NGUYỄN HỒNG ĐẠI
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Trung tâm QTMT



GIÁM ĐỐC

Đàm Văn Quỳnh

Đơn vị lắp đặt
Phó Giám đốc



Ngô Thế Tâm



BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 72 /GXN-BTNMT

Hà Nội, ngày 16 tháng 8 năm 2022

GIẤY XÁC NHẬN
HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” tại
huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng (giai đoạn 2)

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG XÁC NHẬN

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN:

- Tên chủ Dự án: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.
- Địa chỉ văn phòng: Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.
- Địa điểm thực hiện dự án: Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.
- Điện thoại: 0225.3959.868.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 0200850702 đăng ký lần đầu ngày 11/12/2008, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 09/7/2019 của Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng.
- Quyết định số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

II. NỘI DUNG XÁC NHẬN:

Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” giai đoạn 2 tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng (chi tiết tại Phụ lục kèm theo).

III. TRÁCH NHIỆM CỦA CHỦ DỰ ÁN:

Tuân thủ nghiêm các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường đã nêu tại Phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này; thực hiện chương trình quan trắc môi trường và báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ và đột xuất theo quy định của pháp luật.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN:

Chủ Dự án đã hoàn thành công trình bảo vệ môi trường cho giai đoạn 2 của Dự án theo quy định của pháp luật, Giấy xác nhận này là căn cứ để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động; được điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND thành phố Hải Phòng (để phối hợp chỉ đạo);
- Sở TN&MT thành phố Hải Phòng;
- VPTN&TKQGQTTHC, Bộ TN&MT;
- Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;
- Lưu: VT, TCMT, QL (10).



PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy xác nhận số /GXN-BTNMT ngày tháng năm 2022
của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Công trình thu gom và xử lý nước thải:**1.1. Công trình thu gom, thoát nước mưa, nước thải:**

- Đã xây dựng tách riêng hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải.

- Đã xây dựng hệ thống thoát nước mưa gồm mương hở và cống chìm có kết cấu bê tông cốt thép, tiết diện từ 800-1.500mm để thu gom nước mưa theo 04 lưu vực chính (phía Tây, phía Đông, phía Đông-Nam và phía Tây-Nam) của Dự án. Tổng chiều dài mạng lưới thu gom, thoát nước mưa giai đoạn 2 khoảng 7.270m, thoát nước mưa theo hướng chính từ Bắc xuống Nam và xả ra môi trường qua 06 cửa xả.

- Đã xây dựng hệ thống thoát nước thải giai đoạn 2 gồm hệ thống cống riêng thu gom nước thải từ các cơ sở về cống trung tâm và hệ thống cống trung tâm dẫn nước thải về hệ thống xử lý nước thải tập trung có tổng chiều dài khoảng 7.370m. Hệ thống cống riêng được làm bằng ống nhựa UPVC có đường kính 180-400mm, độ sâu chôn cống trung bình 1,5m; hệ thống cống trung tâm được làm bằng bê tông cốt thép có đường kính 600-1.000mm, độ sâu chôn cống trung bình 3,5m. Nước thải được thu gom vào hệ thống hố ga dọc các tuyến cống thu gom, cấu tạo bê tông cốt thép kích thước dài x rộng = 700mm x 700mm (hố ga loại 1), 1.500mm x 700mm (hố ga loại 2) và 2.000mm x 800mm (hố ga loại 3), khoảng cách 30-40m/01 hố ga.

- Đã xây dựng hệ thống thoát nước thải sau xử lý là đường cống bê tông cốt thép D600, dài 80m xả ra Kênh Phán Đạt tại 01 điểm xả có tọa độ X = 2312752, Y = 601995 (hệ tọa độ VN2000).

1.2. Công trình xử lý nước thải đã được xây lắp:

Đã xây dựng module 2 của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 5000 m³/ngày.đêm để xử lý nước thải phát sinh từ Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng trước khi xả ra môi trường. Nước thải sau xử lý phải đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với $K_q = 0,9$, $K_f = 0,9$. Cụ thể:

- Quy trình xử lý: Nước thải đầu vào → Máy tách rác thô → Bể gom chung → Máy tách rác tinh → Bể tách dầu → Bể điều hòa → Bể điều chỉnh pH → Bể keo tụ - tạo bông (03 bể) → Bể lắng bùn hóa lý → Bể trung gian → Bể điều chỉnh pH → Bể thiếu khí (02 bể) → Bể hiếu khí (02 bể) → Bể lắng bùn sinh học → Bể khử trùng → Mương quan trắc → Kênh Phán Đạt.

- Công suất thiết kế: 5.000 m³/ngày.đêm

- Hóa chất sử dụng: H₂SO₄, NaOH, PAC, Polymer Anion, Polymer Cation, Methanol, Chlorine, mật rỉ đường (dự phòng khi nguồn Methanol khan hiếm).

- Chế độ vận hành: Liên tục.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với $K_q = 0,9$, $K_f = 0,9$.

2. Công trình xử lý bụi:

Đã bố trí 01 xe quét làm sạch đường, 01 xe tải rửa đường dung tích chứa 15 m³ để thực hiện tưới nước trên tuyến đường trong Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ.

3. Công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Đã bố trí các thùng chứa chất thải sinh hoạt gồm: 05 thùng dung tích 120 - 240 lít tại khu vực văn phòng Công ty, 03 thùng dung tích 120 - 240 lít tại trạm xử lý nước thải, 01 thùng dung tích 120 lít tại trạm xử lý nước cấp, 03 thùng dung tích 120 lít tại trạm phòng cháy chữa cháy và hàng ngày chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý.

- Đã bố trí 68 thùng rác có nắp đậy dung tích 50 - 600 lít tại cổng của tất cả các nhà máy trong Khu công nghiệp, các khu vực công cộng để chứa chất thải sinh hoạt của các nhà máy, chất thải thông thường từ hoạt động chung của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ và hàng ngày chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ các cơ sở hoạt động trong Khu công nghiệp, đô thị và dịch vụ do các cơ sở chịu trách nhiệm thu gom, quản lý.

4. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

- Đã xây dựng 01 kho chất thải nguy hại diện tích 40,43m², lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại phát sinh từ khu vực văn phòng Công ty và trạm xử lý nước thải tập trung (module 1 và module 2), chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý. Công trình này thay thế cho công trình kho lưu giữ chất thải nguy hại đã được xác nhận hoàn thành tại mục 2 Giấy xác nhận số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016 của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường.

- Đã xây dựng 02 khu vực lưu giữ bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung (module 1 và module 2) có mái che và quây kín xung quanh: 01 khu vực có kích thước dài x rộng = 24,85m x 7,95m, có mái che di động và tường bao xung quanh; 01 khu vực có kích thước dài x rộng = 24,7m x 7m có mái che và tường bao xung quanh là tấm polycacbonat trong suốt cao 3m.

- Chất thải nguy hại phát sinh từ các cơ sở hoạt động trong Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ do các cơ sở chịu trách nhiệm thu gom, quản lý.

5. Công trình phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

- Biện pháp ứng phó sự cố đối với Hệ thống xử lý nước thải tập trung: Nước thải được lưu chứa tạm thời trong hệ thống và đưa về hệ thống bể phao có tổng thể tích khoảng 4.200m³ trong thời gian chờ xác định nguyên nhân, khắc phục sự cố.

- Thường xuyên kiểm tra chất lượng nước thải đầu vào hệ thống để sớm phát hiện thông số vượt ngưỡng cho phép; kiểm soát chặt chẽ, lấy mẫu đột xuất nước thải các cơ sở đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung để sớm phát hiện cơ sở xả nước thải không đảm bảo tiêu chuẩn đầu nối, đề nghị cơ sở đầu nối dừng xả thải và có biện pháp khắc phục.

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

- Đã lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải đầu vào đối với thông số: Lưu lượng.

- Đã lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung gồm các thông số: Lưu lượng, nhiệt độ, pH, COD, TSS, Amoni, có thiết bị lấy mẫu tự động và camera giám sát và kết nối về Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng.

- Đã thực hiện trồng cây xanh với diện tích khoảng 892.146 m², chiếm 15% diện tích xây dựng của Dự án đến thời điểm hiện tại.

7. Chương trình quan trắc môi trường:

7.1. Quan trắc tự động liên tục, tự động nước thải sau xử lý:

- Vị trí giám sát: Sau hệ thống xử lý nước thải tập trung (module 1 và module 2).
- Tần suất giám sát: Liên tục.
- Thông số giám sát: Lưu lượng, nhiệt độ, pH, COD, TSS, Amoni.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với $K_q = 0,9$, $K_f = 0,9$.

7.2. Giám sát nước thải:

7.2.1. Giám sát nước thải trước xử lý:

- Vị trí giám sát: Đầu vào Trạm xử lý nước thải tập trung (01 vị trí tại Bể gom chung của module 1 và module 2).
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Thông số giám sát: pH, BOD₅, COD, SS, Amoni, tổng Nitơ, tổng Photpho, tổng dầu mỡ khoáng, As, Cd, Pb, Hg, Cu, Zn, Fe và Coliform.
- Quy chuẩn so sánh: Tiêu chuẩn nước thải đầu vào của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

7.2.2. Giám sát nước thải sau xử lý:

- Vị trí giám sát: Đầu ra Trạm xử lý nước thải tập trung (01 vị trí tại điểm xả nước thải chung của module 1 và module 2 ra kênh Phán Đát).
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Thông số giám sát: màu, BOD₅, As, Hg, Pb, Cd, Cr (III), Cr (VI), Cu, Zn, Fe, Mn, Ni, tổng dầu mỡ khoáng, Florua, tổng Nitơ, tổng photpho, Clo dư, Coliform.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với $K_q = 0,9$, $K_f = 0,9$

7.3. Giám sát nước mặt:

- Vị trí giám sát: 01 vị trí cách điểm tiếp nhận nước thải 50m về phía hạ nguồn.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần theo cam kết.
- Thông số giám sát: pH, DO, BOD₅, COD, TSS, Amoni (tính theo N), Tổng dầu mỡ, Nitrit, Nitrat, Phosphat (tính theo P), Coliform, As, Cd, Pb, Hg, Cu, Zn, Fe.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B1.

8. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

8.1. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình đối với các công trình bảo vệ môi trường được nêu trong Giấy xác nhận này; thu gom, xử lý nước thải đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật về môi trường; quản lý các loại chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại theo đúng các quy định của pháp luật.

8.2. Thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa sự cố môi trường, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành.

8.3. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được truyền dẫn ổn định dữ liệu quan trắc tự động, liên tục về Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng; đáp ứng yêu cầu về kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về khoa học và công nghệ, tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng; đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và thực hiện việc bảo đảm kiểm soát chất lượng của hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

Thực hiện kiểm soát chất lượng của hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục định kỳ 01 lần/năm bởi một đơn vị độc lập có năng lực thực hiện theo Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT. Trường hợp hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục đã lắp đặt đầy đủ các thông số và đáp ứng yêu cầu theo quy định của pháp luật, Công ty được miễn quan trắc nước thải định kỳ đến hết ngày 31/12/2024; sau thời gian này, Công ty chỉ được miễn quan trắc nước thải định kỳ đối với thông số đã được quan trắc tự động, liên tục.

8.4. Trong quá trình hoạt động, nếu có sự thay đổi liên quan đến các công trình bảo vệ môi trường nêu trong Giấy xác nhận này, Chủ dự án phải báo cáo bằng văn bản về Bộ Tài nguyên và Môi trường theo quy định./.



CV: Số 159-26/EL/W&S/VSIP

V/v: xin ý kiến về ngành nghề thu hút đầu tư vào

Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng

Hải Phòng, ngày 11 tháng 05 năm 2026

Kính gửi: Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng.

Công ty TNHH VSIP Hải Phòng xin chân thành cảm ơn sự quan tâm và hỗ trợ của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng trong quá trình hình thành và phát triển Dự án Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng.

Công ty TNHH VSIP Hải Phòng là Chủ đầu tư Dự án “Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng” tại phường Hòa Bình, thành phố Hải Phòng. Dự án đã được Bộ Tài nguyên và môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và môi trường) phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo Đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010 và Quyết định số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011. Sau đó, dự án được cấp Giấy xác nhận hoàn thành giai đoạn I công trình bảo vệ môi trường số 22/GXN-TCMT ngày 19/12/2016; Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 72/GXN-BTNMT (giai đoạn II) ngày 16/08/2022 và Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 2889/GP-UBND ngày 06/10/2021.

Hiện tại, Công ty đang trong quá trình tổng hợp thông tin lập hồ sơ xin Giấy phép môi trường trình Bộ Nông nghiệp và môi trường cấp phép và đề thuận lợi trong quá trình thu hút đầu tư Công ty xin được liệt kê chi tiết các ngành nghề thu hút đầu tư theo Danh mục như phục lục đính kèm văn bản này trên cơ sở các ngành nghề đã nêu tại Báo cáo Đánh giá tác động môi trường.

Công ty xin kính đề nghị Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng xem xét, cho ý kiến về các ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng để Công ty thực hiện các bước tiếp theo.

Trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

- Như kính gửi;

- Lưu: VSIP HP; C_{wsip}

VSIP Hai Phong Co., Ltd.
A Member of VSIP Group

VSIP Hai Phong Administration Office,
VSIP Hai Phong Township, Industrial & Service Park,
Hoa Binh Ward, Hai Phong City, Viet Nam
T +84 (0) 225 3959 868 F +84 (0) 225 3959 886



NGUYỄN HỒNG ĐẠI
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Phụ lục: Các ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng - Chi tiết các ngành nghề theo Quyết định số 35/2025/QĐ-TTg ngày 25/09/2025

(Kèm theo văn bản số 159...-26/EL/W&S/VSIP ngày 11 tháng 04 năm 2026)

TT	Các ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành (theo Quyết định số 35/2025/QĐ-TTg ngày 25/09/2025)
1.	Sản xuất, chế biến thực phẩm (không bao gồm giết mổ gia súc, gia cầm; Sản xuất dầu, mỡ động, thực vật; Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm và thủy sản)	C10 (không bao gồm C10101, C104, C108)
2.	Dệt	C13
3.	Sản xuất trang phục (không bao gồm sản xuất sản phẩm từ da lông thú)	C14 (không bao gồm C142)
4.	Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan (không bao gồm thuộc, sơ chế da; sơ chế và nhuộm da lông thú)	C15 (không bao gồm C1511)
5.	Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện	C16
6.	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy	C17
7.	In, sao chép bản ghi các loại	C18
8.	Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu	C21
9.	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	C22
10.	Sản xuất kim loại	C24
11.	Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị), không bao gồm sản xuất vũ khí và đạn dược	C25 (không bao gồm C252)
12.	Sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C26
13.	Sản xuất thiết bị điện	C27
14.	Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu	C28
15.	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	C29
16.	Sản xuất phương tiện vận tải khác	C30
17.	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế	C31
18.	Công nghiệp chế biến, chế tạo khác	C32
19.	Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị	C33
20.	Sản xuất điện từ nguồn năng lượng tái tạo	D3512
21.	Xây dựng nhà các loại	F41
22.	Xây dựng công trình đường bộ	4212
23.	Bán buôn	G46
24.	Bán lẻ	G47
25.	Vận tải đường bộ khác	H493

TT	Các ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành (theo Quyết định số 35/2025/QĐ-TTg ngày 25/09/2025)
26.	Kho bãi và các hoạt động hỗ trợ cho vận tải	H52
27.	Bưu chính và chuyển phát	H53
28.	Dịch vụ lưu trú	I55
29.	Dịch vụ ăn uống	I56
30.	Hoạt động chiếu phim	5914
31.	Lập trình máy tính, dịch vụ tư vấn và các hoạt động liên qua	K62
32.	Hoạt động kinh doanh bất động sản	M68
33.	Hoạt động của trụ sở văn phòng; hoạt động tư vấn quản lý	N70
34.	Hoạt động kiến trúc; kiểm tra và phân tích kỹ thuật	N71
35.	Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ	N72
36.	Quảng cáo	7310
37.	Hoạt động chuyên môn, khoa học và công nghệ khác	N74
38.	Cho thuê xe có động cơ	7710
39.	Dịch vụ hỗ trợ tổng hợp	8110
40.	Hoạt động hành chính, hỗ trợ văn phòng và các hoạt động hỗ trợ kinh doanh khác	O82
41.	Giáo dục và đào tạo	Q85
42.	Hoạt động y tế	R86
43.	Hoạt động vui chơi giải trí khác	9329
44.	Sửa chữa, bảo dưỡng máy tính, đồ dùng cá nhân và gia đình, ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác	T95

Ghi chú: Dự án không thu hút đầu tư với các ngành nghề thuộc Mức I và Mức II của Danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo quy định của Pháp luật về Bảo vệ môi trường.

Kính gửi: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng

Ngày 12/05/2026, Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng nhận được Văn bản số 159-26/EL/W&S/VSIP đề ngày 11/05/2026 của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng về việc xin ý kiến ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng; trên cơ sở ý kiến của các sở, ngành liên quan¹, Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng có ý kiến như sau:

1. Dự án “Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng” của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo Đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010 và Quyết định số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011; Dự án được cấp Giấy xác nhận hoàn thành giai đoạn I công trình bảo vệ môi trường số 22/GXN-TCMT ngày 19/12/2016; Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 72/GXN-BTNMT (giai đoạn II) ngày 16/08/2022 và Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 2889/GP-UBND ngày 06/10/2021.

Đối với việc cấp giấy phép môi trường cho dự án Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, đề nghị Công ty TNHH VSIP Hải Phòng xin ý kiến Bộ Nông nghiệp và Môi trường để được xem xét, chấp thuận.

2. Theo Phụ lục tại Văn bản nêu trên ², Công ty TNHH VSIP Hải Phòng liệt kê 44 ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng theo Quyết định số 36/2025/QĐ-TTg ngày 29/09/2025, trong đó:

- Đối với ngành nghề **Sản xuất kim loại** (trừ chỉ có một hoặc nhiều công đoạn: cán, kéo, đúc từ phôi kim loại) thuộc Phụ lục 2, Danh mục dự án công nghiệp không khuyến khích đầu tư ban hành kèm theo Quyết định 5052/QĐ-UBND ngày 11/12/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố về Danh mục các Dự án công nghiệp khuyến khích đầu tư, không khuyến khích đầu tư trên đại bàn thành phố Hải Phòng giai đoạn 2025-2030. Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng đề nghị Quý Công ty khi thu hút đầu tư mới cần nghiên cứu, rà soát quy định của pháp luật hiện hành và định hướng thu hút đầu tư của thành phố Hải Phòng tại Quyết định số 5052/QĐ-UBND, chỉ thu hút đầu tư đối với ngành nghề này khi đảm bảo các tiêu chí: (1) *Sử dụng công nghệ tiết kiệm tài nguyên, năng lượng, nguyên liệu so với công nghệ cùng loại hiện*

¹ Sở Công thương tại Văn bản số 2707/SCT-QLCN ngày 21/5/2026, Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Văn bản số 5517/SNNMT-QLMT ngày 18/5/2026)

² Văn bản số 159-26/EL/W&S/VSIP đề ngày 11/05/2026 của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng

có ở Việt Nam; Có hệ thống xử lý nước thải và khí thải đạt tiêu chuẩn. (2) Sử dụng hệ thống thiết bị đồng bộ, mới 100%, có xuất xứ G7 hoặc tương đương, năm sản xuất không quá 05 năm tính từ năm sản xuất đến thời điểm về đến cảng Việt Nam.

- Đối với ngành nghề **Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn**, bao gồm mã ngành 25920: “Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại” thuộc Phụ lục 2, Danh mục dự án công nghiệp không khuyến khích đầu tư ban hành kèm theo Quyết định 5052/QĐ-UBND ngày 11/12/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố về Danh mục các Dự án công nghiệp khuyến khích đầu tư, không khuyến khích đầu tư trên đại bàn thành phố Hải Phòng giai đoạn 2025-2030. Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng đề nghị Quý Công ty khi thu hút đầu tư mới cần nghiên cứu, rà soát quy định của pháp luật hiện hành và định hướng thu hút đầu tư của thành phố Hải Phòng tại Quyết định số 5052/QĐ-UBND, chỉ thu hút đầu tư đối với ngành nghề này khi đảm bảo các tiêu chí: *(1) Sử dụng công nghệ tiết kiệm tài nguyên, năng lượng, nguyên liệu so với công nghệ cùng loại hiện có ở Việt Nam; Có hệ thống xử lý nước thải và khí thải đạt tiêu chuẩn. (2) Sử dụng hệ thống thiết bị đồng bộ, mới 100%, có xuất xứ G7 hoặc tương đương, năm sản xuất không quá 05 năm tính từ năm sản xuất đến thời điểm về đến cảng Việt Nam. (3) Chỉ được hoạt động trong các khu công nghiệp, cụm công nghiệp đã hoàn thành xây dựng hạ tầng kỹ thuật.*

- Đối với ngành nghề **Sản xuất giấy và sản phẩm** (từ nguyên liệu tái chế hoặc từ sinh khối), bao gồm mã ngành 17010: “Sản xuất bột giấy, giấy và bìa” thuộc Phụ lục 2, Danh mục dự án công nghiệp không khuyến khích đầu tư ban hành kèm theo Quyết định 5052/QĐ-UBND ngày 11/12/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố về Danh mục các Dự án công nghiệp khuyến khích đầu tư, không khuyến khích đầu tư trên đại bàn thành phố Hải Phòng giai đoạn 2025-2030. Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng đề nghị Quý Công ty khi thu hút đầu tư mới cần nghiên cứu, rà soát quy định của pháp luật hiện hành và định hướng thu hút đầu tư của thành phố Hải Phòng tại Quyết định số 5052/QĐ-UBND, chỉ thu hút đầu tư đối với ngành nghề này khi đảm bảo các tiêu chí: *(1) Sử dụng công nghệ tiết kiệm tài nguyên, năng lượng, nguyên liệu so với công nghệ cùng loại hiện có ở Việt Nam; Có hệ thống xử lý nước thải và khí thải đạt tiêu chuẩn. (2) Sử dụng hệ thống thiết bị đồng bộ, mới 100%, có xuất xứ G7 hoặc tương đương, năm sản xuất không quá 05 năm tính từ năm sản xuất đến thời điểm về đến cảng Việt Nam. (3) Sử dụng nước công nghiệp < 750 m³/ngày đêm (4) Chỉ được hoạt động trong các khu công nghiệp, cụm công nghiệp đã hoàn thành xây dựng hạ tầng kỹ thuật.*

- Đối với ngành nghề **Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic**, bao gồm mã ngành 22201: “Sản xuất bao bì bằng plastic” thuộc Phụ lục 2, Danh mục dự án công nghiệp không khuyến khích đầu tư ban hành kèm theo Quyết định 5052/QĐ-UBND ngày 11/12/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố về Danh mục các Dự án công nghiệp khuyến khích đầu tư, không khuyến khích đầu tư trên đại bàn thành phố Hải Phòng giai đoạn 2025-2030. Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng đề nghị Quý Công ty khi thu hút đầu tư mới cần nghiên cứu, rà soát quy định của pháp luật hiện hành và

định hướng thu hút đầu tư của thành phố Hải Phòng tại Quyết định số 5052/QĐ-UBND, chỉ thu hút đầu tư đối với ngành nghề này khi đảm bảo các tiêu chí: (1) Sử dụng công nghệ tiết kiệm tài nguyên, năng lượng, nguyên liệu so với công nghệ cùng loại hiện có ở Việt Nam; Có hệ thống xử lý nước thải và khí thải đạt tiêu chuẩn. (2) Sử dụng hệ thống thiết bị đồng bộ, mới 100%, có xuất xứ G7 hoặc tương đương, năm sản xuất không quá 05 năm tính từ năm sản xuất đến thời điểm về đến cảng Việt Nam. (3) Nguyên liệu đầu vào là nhựa nguyên sinh (4) Chỉ được hoạt động trong các khu công nghiệp, cụm công nghiệp đã hoàn thành xây dựng hạ tầng kỹ thuật.

- Các ngành nghề còn lại trong phụ lục theo văn bản số 159-26/EL/W&S/VSIP cơ bản phù hợp với định hướng thu hút đầu tư của thành phố Hải Phòng trong giai đoạn năm 2025-2030 tại Quyết định số 5052/QĐ-UBND ngày 11/12/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng.

3. Theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 021042000107 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp, chứng nhận lần đầu ngày 27/04/2012, chứng nhận thay đổi lần thứ 02 ngày 11/03/2014, mục tiêu dự án là đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp VSIP Hải Phòng, với đầy đủ các công trình kết cấu hạ tầng kỹ thuật, tiện ích công cộng, nhà xưởng sản xuất, cảng chuyên dùng, kho bãi và các công trình phụ trợ với mục tiêu thân thiện môi trường và phát triển bền vững. Do đó, đề nghị nhà đầu tư ưu tiên thu hút vào khu công nghiệp các dự án thuộc Phụ lục 1, Danh mục dự án công nghiệp khuyến khích đầu tư theo Quyết định số 5052/QĐ-UBND ngày 11/12/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố.

4. Việc thu hút các dự án đầu tư thực hiện trong khu công nghiệp phải đảm bảo:

- Tuân thủ các quy định của pháp luật đối với ngành nghề đầu tư, cấm đầu tư, đầu tư kinh doanh có điều kiện và khuyến khích đầu tư theo quy định tại Luật Đầu tư số 143/2025/QH15 ngày 11/12/2025, Nghị định số 96/2026/NĐ-CP ngày 31/03/2026. Đối với nhà đầu tư nước ngoài cần tuân thủ việc đáp ứng các điều kiện tiếp cận thị trường khi thực hiện đầu tư tại Việt Nam theo quy định tại Điều 8 Luật Đầu tư số 143/2025/QH15.

- Không thu hút các ngành nghề, lĩnh vực có sử dụng công nghệ thuộc danh mục công nghệ hạn chế, cấm chuyển giao được ban hành tại phụ lục II và III của Nghị định số 76/NĐ-CP ngày 15/5/2018 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Chuyển giao công nghệ.

Nơi nhận:

- Như trên;
- TB, các PTB
- Lưu: VP, QLĐT./.

KT. TRƯỞNG BAN

PHÓ TRƯỞNG BAN



Nguyễn Thị Bích Dung

Số 74 /TD-PCCC

**GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

- Căn cứ Luật phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 6 năm 2001;
- Căn cứ Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;
- Căn cứ Nghị định số 46/2012/NĐ-CP ngày 22 tháng 5 năm 2012 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 130/2006/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2006 quy định chế độ bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc;
- Căn cứ Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31 tháng 3 năm 2004 của Bộ Công an;
- Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về PCCC số 359-13/DEV/VSIP HP ngày 16/7/2013 của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.

Người đại diện là: Ben Ding Khoon Yew.

Chức danh: Phó Tổng giám đốc.

**SỞ CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
CHỨNG NHẬN**

**Công trình: HẠ TẦNG KHU ĐÔ THỊ CÔNG NGHIỆP, DỊCH VỤ VSIP HẢI PHÒNG
(GIAI ĐOẠN 1 - 390 HA)**

Địa điểm: khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP, huyện Thủy Nguyên, Hải Phòng.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.

Đơn vị lập dự án/thiết kế: Công ty cổ phần thương mại Châu Thanh.

Đã được thẩm duyệt về PCCC các nội dung sau:

1. Giao thông phục vụ chữa cháy;
2. Hệ thống cấp nước chữa cháy đô thị và khu công nghiệp;

Theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Các yêu cầu kèm theo:

1. Trang bị 03 xe chữa cháy theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 3890:2009 với khu công nghiệp có tổng diện tích trên 300 ha;
2. Bố trí quy hoạch đất cho đội PCCC cơ sở theo đúng thuyết minh phương án thiết kế.
3. Công trình phải được Sở Cảnh sát PCCC thành phố Hải Phòng nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy trước khi đi vào hoạt động.

Nơi nhận:

- Chủ đầu tư;
- Giám đốc Sở; (để báo cáo)
- Lưu: HDPC (TD).

Hải Phòng, ngày 22 tháng 7 năm 2013

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



[Signature]
Đại tá Phạm Viết Dũng

DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT VỀ PCCC

SỐ TT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÝ HIỆU BẢN VẼ	GHI CHÚ
1.	Giao thông phục vụ chữa cháy.	RS/LP-01, CT-03	
2.	Hệ thống cấp nước chữa cháy đô thị và khu công nghiệp.	CT-01 đến 02	
3.	Thuyết minh phương án thiết kế		

GIẤY CHỨNG NHẬN

THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

- Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy.

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy.

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về PCCC số 75-16 ngày 28/3/2016 của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.

Người đại diện là Ông Chong Chee Chow. Chức danh: Tổng Giám đốc.

CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG CHỨNG NHẬN

Công trình: HẠ TẦNG KỸ THUẬT DỰ ÁN VSIP HẢI PHÒNG.
(Giai đoạn 2 - 499,16 ha).

Địa điểm xây dựng: huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.

Đơn vị lập dự án/thiết kế: Công ty cổ phần thương mại Châu Thanh.

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

1. Giao thông phục vụ chữa cháy;
 2. Hệ thống cấp nước chữa cháy đô thị ngoài nhà;
- theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Các yêu cầu kèm theo:

1. Chủ đầu tư phải bảo đảm an toàn PCCC đối với công trình trong suốt quá trình thi công xây dựng đến khi nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng;
2. Công trình phải được Cảnh sát PCCC thành phố Hải Phòng kiểm tra nghiệm thu về PCCC trước khi đưa vào sử dụng. *us*

Nơi nhận:

- Chủ đầu tư;
- Lưu: HDPC (TD).

Hải Phòng, ngày 06 tháng 4 năm 2016

GIÁM ĐỐC



[Signature]
Thiếu tướng Lê Quốc Trân

**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

SỐ TT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
1.	Giao thông phục vụ chữa cháy.	MB-01, 02, MBGT-01, 02, 03	
2.	Hệ thống cấp nước chữa cháy.	MB-02, 03, CT-01	
3.	Thuyết minh phương án thiết kế.		
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Quy chế bảo vệ môi trường Khu Công Nghiệp VSIP Hải Phòng

TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

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 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.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Ban hành kèm theo Quyết định này "Quy chế bảo vệ môi trường Khu Công nghiệp VSIP Hải Phòng". Quy chế này là một phần nội dung trích từ Tài liệu hướng dẫn hoạt động và phát triển trong Khu Công nghiệp VSIP Hải Phòng.

Điều 2: Quy chế này được áp dụng cho toàn bộ các tổ chức, cá nhân, nhà thầu, Công ty, Doanh nghiệp, xí nghiệp, nhà máy, các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, khách hàng thuê, thuê lại đất, nhà xưởng trong Khu Công Nghiệp VSIP Hải Phòng.

Điều 3: Các phòng ban có liên quan có trách nhiệm triển khai thực hiện "Quy chế bảo vệ môi trường Khu Công nghiệp VSIP Hải Phòng", thông báo, phổ biến và yêu cầu toàn bộ các đối tượng tại Điều 2 nghiêm túc thực hiện.

Điều 4: Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 5: Các Phòng ban và các cá nhân, tổ chức liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Lưu VP.

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG
KT. Tổng Giám đốc



NGUYỄN HỒNG ĐẠI
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC



CHƯƠNG I

QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Căn cứ pháp lý

Quy chế bảo vệ môi trường tại Khu Công Nghiệp VSIP Hải Phòng ("**Quy Chế**") được xây dựng và ban hành dựa vào các căn cứ sau đây, được sửa đổi, bổ sung, thay thế tùy từng thời điểm:

- Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020;
- Nghị định 08/2022/NĐ-CP Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
- Thông tư 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 08/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 về thoát nước và xử lý nước thải;
- Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/05/2022 của Chính Phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;
- Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/07/2022 quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;
- Thông tư số 16/2009/TT-BTNMT ngày 07/10/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;
- Thông tư số 25/2009/TT-BTNMT ngày 16/11/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy chuẩn quốc gia về môi trường;
- Thông tư số 47/2011/TT-BTNMT ngày 28/12/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường (Ban hành kèm theo QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp);
- Thông tư số 32/2013/TT-BTNMT ngày 25/10/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường (Ban hành kèm theo QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 50:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước);
- Hướng dẫn về Quy hoạch và Phát triển dự án của VSIP Hải Phòng số 1.6 ngày 01 tháng 09 năm 2020 (VSIP Hai Phong Industrial Park Planning and Development Guideline);
- Quy tắc vận hành (Operating Rules);
- Nội quy công trường (VSIP HP rules and regulations).

Điều 2. Định nghĩa, diễn giải thuật ngữ

Trong Quy Chế này, các thuật ngữ liên quan được hiểu thống nhất như sau:

- 2.1. "**Các Đơn Vị/ Đơn Vị**": được áp dụng trong Quy Chế này bao gồm các tổ chức, cá nhân, Công ty, Doanh nghiệp, xí nghiệp, nhà máy, các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, khách hàng thuê, thuê lại đất, nhà xưởng trong Khu Công Nghiệp VSIP Hải Phòng.
- 2.2. "**Nhà Thầu**": bao gồm các nhà thầu của Các Đơn Vị thực hiện thi công xây dựng; cung ứng vật tư, máy móc, thiết bị; cung cấp dịch vụ trong phạm vi Khu Công Nghiệp VSIP Hải Phòng theo văn bản thỏa thuận, hợp đồng ký kết với Các Đơn Vị.
- 2.3. "**Lô Đất**": là diện tích đất được thuê, thuê lại theo hợp đồng thuê đất, hợp đồng thuê lại đất hoặc các loại hợp đồng khác có giá trị tương đương với Công ty TNHH VSIP Hải Phòng và/hoặc các bên khác mà theo đó một bên có quyền sử dụng hợp pháp đối với lô đất cụ thể trong Khu Công nghiệp VSIP Hải Phòng.

- 2.4. **"Khu Nhà Máy"**: là nhà máy và các tòa nhà phụ khác, các kết cấu và hệ thống được xây lắp trên Lô Đất.
- 2.5. **"Khu Công Nghiệp VSIP Hải Phòng"**: là khu vực thuộc Dự án Đầu tư, xây dựng, kinh doanh, phát triển Khu Công nghiệp VSIP Hải Phòng, được phê duyệt, hoạt động theo các giấy phép/phê duyệt liên quan được cấp và sửa đổi, bổ sung bởi cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.
- 2.6. **"VSIP HP"**: là Công ty TNHH VSIP Hải Phòng – chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng Dự án Khu Đô thị, Công Nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, có trách nhiệm quản lý các vấn đề liên quan tới công tác Bảo vệ Môi Trường theo quy định pháp luật trong phạm vi Dự án.

Điều 3. Phạm vi áp dụng

Quy chế này quy định việc quản lý thống nhất về bảo vệ môi trường đối với tất cả Các Đơn Vị, Nhà thầu nhằm bảo vệ môi trường bên trong và xung quanh Khu Công nghiệp VSIP Hải Phòng (gọi tắt là **"KCN"**), đảm bảo cho sự phát triển bền vững của Các Đơn Vị trong KCN

Điều 4. Đối tượng áp dụng

Quy chế này được áp dụng cho tất cả Các Đơn Vị, Nhà thầu khi thực hiện triển khai các hoạt động trong KCN nhằm đảm bảo việc phát thải từ Các Đơn Vị, Nhà thầu không vượt quá tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành về bảo vệ môi trường cũng như ngăn ngừa và giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường, sức khỏe cộng đồng.

CHƯƠNG II

QUY ĐỊNH TRONG GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ XÂY DỰNG

Điều 5. Hồ sơ môi trường

Trước khi tiến hành xây dựng, các đơn vị phải gửi cho VSIP HP các hồ sơ môi trường, có đóng dấu treo của đơn vị như sau:

- 5.1. 01 (một) bản sao Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) kèm theo Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với dự án phải lập ĐTM hoặc Giấy phép môi trường/ Đăng ký môi trường đối với các dự án không phải lập ĐTM và thuộc đối tượng phải cấp giấy phép xây dựng.
- 5.2. Giấy phép xây dựng.
- 5.3. Hồ sơ bản vẽ thiết kế kỹ thuật

Điều 6. Các tiêu chuẩn về quy hoạch và thiết kế xây dựng

Việc quy hoạch mặt bằng và thiết kế kỹ thuật của các đơn vị phải tuân thủ theo quy định tại Hướng dẫn về Quy hoạch và Phát triển của VSIP Hải Phòng và tuân thủ các quy định sau:

- 6.1. Có thiết kế, bố trí mặt bằng nhà xưởng theo đúng phương án giảm thiểu tác động môi trường đã cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường /Giấy phép môi trường/ Đăng ký môi trường đã được phê duyệt.
- 6.2. Diện tích cây xanh phải phù hợp với Hướng dẫn về Quy hoạch và Phát triển của VSIP Hải Phòng theo từng thời điểm.
- 6.3. Việc thiết kế, xây dựng hạng mục công trình của nhà máy cần tuân thủ mật độ xây dựng, khoảng lùi xây dựng và các dải cây xanh và các chỉ tiêu quy hoạch liên quan khác được quy định tại Hướng dẫn về Quy hoạch và Phát triển của VSIP Hải Phòng và các quy định pháp luật liên quan.
- 6.4. Xây dựng tách riêng hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thoát nước thải, đảm bảo đầu nổi đúng và hoàn chỉnh hệ thống thoát nước cục bộ vào hệ thống thoát nước chung của KCN.
- 6.5. Hệ thống thoát nước thải, nước mưa của nhà máy trước khi dẫn vào hệ thống thoát nước của KCN phải qua hố ga thăm dò riêng (riêng nước thải chỉ có 1 hố thăm dò),

- được xây dựng bên trong tường rào nhà máy tại vị trí cuối cùng của mạng lưới với kích thước quy định đảm bảo công tác quan trắc, lấy mẫu kiểm tra chất lượng nước.
- 6.6. Hệ thống thoát nước thải phải được lắp đặt van cửa phai bằng thép không rỉ tại vị trí miệng xả ống thoát nước thải vào hố ga KCN. Hệ thống thoát nước mưa phải được lắp đặt van cửa phai tại miệng cửa xả thoát nước của nhà máy, trước khi thoát ra hệ thống thoát nước mưa của KCN.
- 6.7. Thiết kế hệ thống xử lý nước thải cục bộ của nhà máy phải đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh bao gồm nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt ở giai đoạn hoạt động ổn định và dự phòng trong trường hợp nhà máy hoạt động tăng công suất hoặc có sự cố môi trường xảy ra. Nước thải sau xử lý đảm bảo Điều 21.
- 6.8. Có thiết kế khu vực lưu chứa và phân loại chất thải phát sinh (bao gồm chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp, phế liệu và chất thải nguy hại) có tường rào, mái che, có dán nhãn, có dấu hiệu cảnh báo theo đúng quy định của pháp luật, tuyệt đối không để nước rỉ từ chất thải ngấm vào đất, phát tán ra ngoài môi trường. Các loại chất thải phát sinh cần phải được phân loại tại nguồn và bán giao cho đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định của pháp luật. Khu vực lưu chứa và phân loại chất thải phải được bố trí đường vào thuận tiện cho xe chở chất thải vào thu gom.
- 6.9. Hệ thống xử lý khí thải cục bộ phải đảm bảo xử lý được toàn bộ lượng khí thải phát sinh của nhà máy đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải đặc thù. Không để phát tán khí thải, bụi, mùi chưa qua xử lý ra môi trường, làm ảnh hưởng đến khu vực lân cận. Tuân thủ quy định của pháp luật về chiều cao, đường kính ống khói và vị trí lấy mẫu.
- 6.10. Các đơn vị gần các khu dân cư và thị trấn, mức ồn đo được tại bất kỳ điểm nào dọc theo hàng rào ranh giới của lô đất, ở độ cao ít nhất 1,2m so với mặt đất sẽ được giới hạn dưới 70dBA từ 6 giờ đến 21 giờ; và dưới 50dBA từ 21 giờ đến 6 giờ sáng hôm sau.
- 6.11. Nhà xưởng phải giữ khoảng cách an toàn phòng cháy chữa cháy, khoảng cách ly an toàn, đồng thời thực hiện các giải pháp cách âm, xử lý nền móng nhằm giảm thiểu tiếng ồn, độ rung không để ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.
- 6.12. Trách nhiệm với môi trường: Để ứng phó với biến đổi khí hậu, các đơn vị được khuyến khích thực hiện thiết kế nhà máy, sử dụng thiết bị và phụ kiện tiết kiệm năng lượng, tái chế chất thải và sử dụng năng lượng tái tạo, vv...

CHƯƠNG III

QUY ĐỊNH TRONG GIAI ĐOẠN XÂY DỰNG

Mục 1

TRÁCH NHIỆM CỦA NHÀ THẦU XÂY DỰNG

Điều 7. Tuân thủ quy định

Tuân thủ các quy định nêu tại Hồ sơ môi trường và Hướng dẫn về Quy hoạch và Phát triển của VSIP Hải Phòng; Quy tắc vận hành; Nội quy công trường theo từng thời điểm và tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

Điều 8. An toàn lao động và vệ sinh công trường

- 8.1. Các đơn vị tham gia xây dựng phải bố trí khu vực lưu chứa chất thải (chất thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải nguy hại...) và hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng để vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của pháp luật. Bố trí nhà vệ sinh cho công nhân bên trong khuôn viên lô đất của chủ đầu tư ngay khi bắt đầu thi công và hợp đồng với đơn vị có năng lực để chuyển giao lượng chất thải này; bố trí lán trại, kho vật tư, trong khuôn viên lô đất của chủ đầu tư để không làm ảnh hưởng đến các đơn vị khác.

- 8.2. Các đơn vị tham gia xây dựng phải bố trí khu vực rửa xe, phương tiện thi công gần cổng ra của công trường, đảm bảo các phương tiện thi công không làm bẩn đường khi lưu thông ra đường nội bộ của KCN. Nước thải trong quá trình rửa xe lẫn bùn đất, dầu mỡ... nhà thầu phải thuê đơn vị có chức năng thu gom, không được thải ra hệ thống thoát nước mưa của KCN.
- 8.3. Các đơn vị tham gia xây dựng phải giữ vệ sinh khu vực đường vào công trường và khu vực đường nội bộ của KCN lân cận công trường. Trường hợp làm bẩn đường nội bộ của KCN trong quá trình thi công thì nhà thầu phải vệ sinh, rửa đường tránh làm ảnh hưởng đến môi trường.
- 8.4. Dầu mỡ, dầu và chất lỏng bôi trơn (POL) phải được bảo quản và xử lý theo cách để giảm thiểu khả năng tràn đổ. Các hoạt động lưu trữ và chuyển giao POL (bao gồm cả tiếp nhiên liệu và bảo dưỡng) phải được tiến hành tại các khu vực cụ thể trên công trường. Những khu vực này phải được rào chắn và lót để ngăn chặn sự cố tràn đổ.
- 8.5. Phải cung cấp các biện pháp thích hợp như cung cấp thùng chứa số lượng lớn và thùng rác để xử lý chất thải đúng cách. Chất thải cần được xử lý thường xuyên. Nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về việc xử lý phế thải xây dựng ra khỏi KCN. VSIP HP sẽ không chịu trách nhiệm về bất kỳ hoạt động xử lý chất thải xây dựng nào.
- 8.6. Thực hiện các quy định về an toàn lao động, vệ sinh môi trường, không để khói, bụi, nước thải, tiếng ồn làm ảnh hưởng đến khu vực lân cận.

Điều 9. Rào chắn công trường xây dựng

Các đơn vị tham gia xây dựng phải che chắn kín khu vực công trường bằng hàng rào tạm khung thép, vách tôn cao ít nhất 02m, đảm bảo an toàn về kết cấu, chống nghiêng đổ, gió lật, an toàn cho người, mỹ quan và phòng chống cháy nổ.

Điều 10. Phạm vi hoạt động

Mọi hoạt động chỉ được thực hiện trong phạm vi lô đất của chủ dự án. Đất san lấp sau khi đào bóc lên không được phép chở ra ngoài phạm vi KCN mà phải đổ tại các khu vực đang san lấp theo chỉ định của VSIP HP. Nghiêm cấm các hành vi chôn lấp, đổ, thải chất thải không đúng quy định về bảo vệ môi trường.

Điều 11. Xử lý vi phạm

Các nhà thầu vi phạm phải nhanh chóng tự khắc phục các thiệt hại do đơn vị mình gây ra trong thời gian VSIP HP cho phép, quá thời hạn mà nhà thầu vẫn không khắc phục VSIP HP xử phạt theo "Nội quy công trường", nếu nghiêm trọng VSIP HP sẽ áp dụng biện pháp đình chỉ thi công, cấm các phương tiện ra vào KCN.

Mục 2

TRÁCH NHIỆM CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

Điều 12. Tuân thủ giấy phép

Các Đơn Vị tiến hành đầu tư xây dựng theo đúng giấy phép xây dựng đã được cấp bởi Cơ quan nhà nước có thẩm quyền và theo đúng các quy định của VSIP HP áp dụng cho hoạt động quản lý đầu tư, xây dựng, khai thác vận hành tại KCN; Hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan chức năng về bảo vệ môi trường, VSIP HP tiến hành các hoạt động giám sát, kiểm tra, cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan khi được yêu cầu.

Điều 13. Chế độ thông tin, báo cáo hoạt động thi công

Thông báo bằng văn bản cho VSIP HP các thông tin về các nhà thầu thi công, thời gian thi công, thời điểm hoàn thành và đi vào hoạt động.

Điều 14. Giám sát nhà thầu

Giám sát chặt chẽ và chịu trách nhiệm chính việc chấp hành bảo vệ môi trường của các nhà thầu thi công cho đơn vị mình trong suốt quá trình thi công xây dựng.

Điều 15. Chế độ thông tin, báo cáo về môi trường

Thực hiện quan trắc môi trường trong giai đoạn xây dựng theo đúng cam kết nêu tại các hồ sơ môi trường được duyệt (nếu có), báo cáo cơ quan quản lý nhà nước theo quy định và thông báo kết quả quan trắc cho VSIP HP.

Điều 16. Nghiệm thu đấu nối hạ tầng

Thông báo bằng văn bản đến VSIP HP sau khi hoàn tất các hạng mục về xây dựng để được hướng dẫn về các thủ tục đấu nối hạ tầng theo quy định.

CHƯƠNG IV

QUY ĐỊNH TRONG GIAI ĐOẠN HOẠT ĐỘNG

Điều 17. Cung cấp hồ sơ môi trường

Để có căn cứ theo dõi, giám sát các vấn đề môi trường, các đơn vị cần nộp lại cho VSIP HP các hồ sơ có đóng dấu treo của đơn vị như sau:

17.1. Trước khi hoạt động:

- 01 (một) bản sao Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường (đối với dự án hoạt động trước khi Luật bảo vệ môi trường 2020 có hiệu lực)
- 01 (một) bản sao Giấy phép môi trường kèm theo Báo cáo đề xuất/01 (một) bản sao Đăng ký môi trường (đối với dự án hoạt động sau khi Luật bảo vệ môi trường 2020 có hiệu lực và thuộc đối tượng phải lập ĐTM hoặc phải làm giấy phép môi trường theo quy định).
- 01 (một) bản sao văn bản thông báo kết quả hoàn thành công trình bảo vệ môi trường cho cơ quan đã phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức đối với trường hợp dự án đầu tư không thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường.

17.2. Trong khi hoạt động: 01 (một) bản sao có dấu treo của đơn vị các hồ sơ môi trường đã được cơ quan quản lý nhà nước phê duyệt trong trường hợp có sự thay đổi về quy mô, công suất, công nghệ.

Điều 18. Thu gom, quản lý chất thải

18.1. Quản lý chất thải rắn thông thường/ chất thải công nghiệp/ chất thải nguy hại Các đơn vị phải quy hoạch khu vực để phân loại, lưu chứa tạm thời chất thải rắn thông thường, chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại. Ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý với đơn vị có đầy đủ chức năng theo quy định của pháp luật và hoàn toàn chịu trách nhiệm đối với các loại chất thải này. Toàn bộ quá trình trên phải được thực hiện bên trong hàng rào nhà máy và không làm ảnh hưởng đến môi trường bên ngoài.

18.2. Quản lý chất thải rắn sinh hoạt

Các đơn vị phải quy hoạch khu vực để phân loại, lưu chứa tạm thời chất thải rắn sinh hoạt theo đúng quy định của pháp luật.

Không để lẫn các loại chất thải khác (chất thải lỏng, chất thải rắn thông thường, chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại...) vào khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt.

18.3. Phải bố trí đường vào thuận tiện cho xe thu gom chất thải rắn.

Điều 19. Quản lý khí thải, bụi, tiếng ồn

- 19.1. Các đơn vị phải có phương án kiểm soát hệ thống xử lý khí thải, bụi thải đạt quy chuẩn cho phép trước khi xả thải, các đơn vị cần hoàn thiện quy trình công nghệ để giảm thiểu lượng phát thải.
- 19.2. Thu gom, xử lý bụi, khí thải, mùi khó chịu; bảo đảm không để rò rỉ, phát tán khí độc hại ra môi trường; kiểm soát tiếng ồn, độ rung, ánh sáng, bức xạ nhiệt.
- 19.3. Thực hiện quan trắc khí thải, bụi, tiếng ồn theo đúng cam kết nêu tại hồ sơ môi trường được duyệt và theo đúng quy định của pháp luật.

Điều 20. Quản lý nước mặt

- 20.1. Các đơn vị phải có hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải riêng biệt.
- 20.2. Hệ thống thoát nước mưa phải được nghiệm thu, đấu nối theo đúng các yêu cầu kỹ thuật vào hạ tầng KCN.
- 20.3. Tuân thủ tiêu chuẩn tiếp nhận nước mặt quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.
- 20.4. Tuân thủ các yêu cầu của Hướng dẫn về Quy hoạch và Phát triển của VSIP Hải Phòng theo từng thời điểm về việc đấu nối hệ thống thoát nước mặt của nhà máy vào hệ thống thoát nước mưa của KCN.

Điều 21. Quản lý nước thải

- 21.1. Hệ thống thoát nước thải phải được nghiệm thu, đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN tại duy nhất một vị trí.
- 21.2. Nước thải (bao gồm nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt) của mỗi nhà máy phải được thu gom và xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN trước khi xả vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN. Nghiêm cấm việc xả thải trực tiếp nước thải ra môi trường dưới mọi hình thức làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.
- 21.3. Tuân thủ các yêu cầu của Hướng dẫn về Quy hoạch và Phát triển của VSIP Hải Phòng theo từng thời điểm về việc đấu nối hệ thống thoát nước thải của nhà máy vào hệ thống thoát nước thải của KCN.
- 21.4. Tuân thủ tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải với các chỉ tiêu, giới hạn theo Hướng dẫn về Quy hoạch và Phát triển của VSIP Hải Phòng cập nhật theo từng giai đoạn, cụ thể như nêu tại Bảng 1:

Bảng 1: Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	TIÊU CHUẨN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI (TCVSIIP)
1.	Nhiệt độ	°C	40
2.	pH	-	6-9
3.	Màu,	Pt/Co	50
4.	BOD ₅ (20 °C)	mg/l	400
5.	COD	mg/l	600
6.	Chất rắn lơ lửng	mg/l	400
7.	Asen	mg/l	0.05
8.	Thủy ngân	mg/l	0.005
9.	Pb	mg/l	0.1
10.	Cadimi	mg/l	0.05
11.	Crom VI	mg/l	0.05
12.	Crom III	mg/l	0.2
13.	Copper	mg/l	2
14.	Kẽm	mg/l	3
15.	Niken	mg/l	0.2
16.	Mangan	mg/l	0.5
17.	Sắt	mg/l	1

18.	Xianua	mg/l	0.07
19.	Phenol	mg/l	0.1
20.	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	5
21.	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	16
22.	Clo dư	mg/l	1
23.	PCBs	mg/l	0.003
24.	Hóa chất bảo vệ thực vật: photpho hữu cơ	mg/l	0.3
25.	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0.05
26.	Sunfua	mg/l	0.2
27.	Florua	mg/l	5
28.	Clorua	mg/l	500
29.	Ammonia (tính theo N)	mg/l	8
30.	Tổng Nito	mg/l	20
31.	Tổng photpho	mg/l	5
32.	Coliform	mpn/100ml	5.000
33.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0.1
34.	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1.0

(Trích: Hướng dẫn về Quy hoạch và Phát triển của VSIP Hải Phòng phiên bản 1.6)

- 21.5. Nghiêm cấm việc xử lý nước thải bằng biện pháp cho ngấm vào đất hoặc pha loãng nước thải bằng nước sạch để đạt mức tiêu chuẩn cho phép.
- 21.6. Quan trắc chất lượng nước thải định kỳ.
- Đối với các đơn vị đang thực hiện quan trắc môi trường theo các giấy phép môi trường thành phần còn hiệu lực thì tiếp tục thực hiện chương trình quan trắc theo đúng thông số, tần suất quy định.
 - Đối với các đơn vị đã được cấp giấy phép môi trường, không có chương trình quan trắc, khuyến khích các đơn vị tiếp tục thực hiện chương trình quan trắc theo các giấy phép môi trường thành phần đã hết hiệu lực hoặc thực hiện quan trắc theo các thông số nêu tại Bảng 2.

Bảng 2: Các thông số quan trắc nước thải

STT	THÔNG SỐ	Đơn vị	TCVSIP
1	pH		6-9
2	BOD5	mg/l	400
3	COD	mg/l	600
4	Amoni	mg/l	8
5	Tổng Nito	mg/l	20
6	Tổng Photpho	mg/l	5

- Đối với các dự án có phát sinh nước thải sản xuất có chứa kim loại nặng thì ngoài các chỉ tiêu nêu trên cần quan trắc thêm các chỉ tiêu kim loại nặng đặc thù, đảm bảo đạt tiêu chuẩn VSIP HP trước khi xả vào hệ thống thoát nước thải của KCN.
- Tần suất quan trắc: 6 tháng/ lần.
Khuyến khích các đơn vị tăng tần suất thực hiện quan trắc nước thải để kiểm soát chất lượng nước thải đầu ra của cơ sở luôn đảm bảo đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN.
- Lấy mẫu đột xuất: VSIP HP có quyền lấy mẫu đột xuất mà không cần báo trước đối với tất cả các đơn vị đang hoạt động tại KCN.

Các đơn vị có trách nhiệm phối hợp với cán bộ phụ trách môi trường của VSIP HP trong việc lấy mẫu đột xuất, lấy mẫu định kỳ, kiểm tra hồ ga nước thải, nước mưa, các công việc xử lý sự cố môi trường khi có yêu cầu từ VSIP HP.

Điều 22. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

Các đơn vị phải ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

Phải thông báo ngay cho VSIP HP khi có sự cố về môi trường xảy ra; tạm dừng và khắc phục ngay sự cố; nếu sự cố nghiêm trọng phải đình chỉ và ngừng hoạt động để khắc phục hoàn toàn sự cố.

CHƯƠNG V THANH TRA – KIỂM TRA

Điều 23. Kiểm tra, giám sát thi công

Trong quá trình thi công xây dựng Khu Nhà máy, Các Đơn vị và Nhà Thầu phải thực hiện bảo vệ môi trường; chịu sự kiểm tra, giám sát định kỳ hoặc đột xuất về mặt môi trường của các cấp thẩm quyền và các phòng chuyên môn của VSIP HP.

Điều 24. Tuân thủ cam kết môi trường trong hoạt động sản xuất, kinh doanh

Các hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ của Các Đơn Vị phải thực hiện đúng như đã cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường, đăng ký môi trường; phải chấp hành chế độ kiểm tra, kiểm soát môi trường thường xuyên, định kỳ và đột xuất của các cấp có thẩm quyền về bảo vệ môi trường.

Điều 25. Xử lý vi phạm

Các Đơn Vị vi phạm quy định về bảo vệ môi trường phải nghiêm chỉnh thực hiện khắc phục đầy đủ quy định của Đoàn kiểm tra, Thanh tra trong thời gian sớm nhất.

CHƯƠNG VI XỬ LÝ CÁC TRƯỜNG HỢP VI PHẠM

Điều 26. Thủ tục xử lý

- 26.1. Đối với các đơn vị có vi phạm Quy chế bảo vệ môi trường, VSIP HP tiến hành kiểm tra, nhắc nhở, lập biên bản, đóng cửa xả nước mưa/nước thải, buộc khắc phục trong vòng 24 giờ và thanh toán toàn bộ chi phí phân tích chất lượng môi trường và chi phí khác (nếu có).
- 26.2. VSIP HP sẽ kiến nghị cơ quan có thẩm quyền xử lý trong trường hợp phát hiện vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.
- 26.3. Đối với các đơn vị đã bị xử phạt hành chính sau khi hết thời hạn mà vẫn chưa có biện pháp khắc phục hậu quả theo yêu cầu của cơ quan chức năng, VSIP HP sẽ tạm ngừng cung cấp các dịch vụ: nước sạch, ngừng tiếp nhận nước thải theo quy định của pháp luật.

Điều 27. Khiếu nại, tố cáo hoạt động vi phạm

Trong quá trình hoạt động, các đơn vị có quyền khiếu nại, tố cáo, khi phát hiện các hành vi gây ô nhiễm môi trường của đơn vị khác, thông báo ngay cho VSIP HP để kịp thời kiểm tra hiện trường và yêu cầu đơn vị gây ô nhiễm môi trường khắc phục.

Điều 28. Chi phí khắc phục, bồi thường thiệt hại

Bên gây ô nhiễm phải thanh toán toàn bộ chi phí, khắc phục môi trường và bồi thường các thiệt hại cho bên bị ảnh hưởng sau khi có kết luận chính thức từ cơ quan chức năng về mức độ phát sinh ô nhiễm.

CHƯƠNG VII

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 29. Hiệu lực thi hành

- 29.1. Quy chế này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành.
- 29.2. Quy chế này là một bộ phận không tách rời của Hợp đồng thuê (cho thuê, thuê lại ...) đất tại KCN, giá trị hiệu lực pháp lý ràng buộc Các Đơn Vị, các bên có liên quan theo quy định của pháp luật hiện hành.
- 29.3. Quy Chế này là một trong những cơ sở, căn cứ có tính chất pháp lý theo quy định của pháp luật trong lĩnh vực bảo vệ môi trường trong KCN; Đối với các nội dung chưa được đề cập trong Quy chế này sẽ áp dụng dựa trên các quy định, Quy chuẩn, Tiêu chuẩn hiện hành của pháp luật có liên quan, Hợp đồng thuê đất, Hướng dẫn Quy hoạch và Phát triển VSIP Hải Phòng, các thỏa thuận giữa các Đơn Vị với VSIP HP và các điều kiện riêng tại KCN.

Điều 30. Điều khoản thi hành

Các tổ chức, cá nhân, công ty, doanh nghiệp, xí nghiệp, nhà máy, các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, các khách hàng thuê, thuê lại đất, thuê, thuê lại nhà xưởng (được gọi chung là "Các Đơn Vị"/ "Đơn Vị"), các Nhà Thầu hoạt động trong Khu Công Nghiệp VSIP Hải Phòng và các phòng ban/ bộ phận của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng chịu trách nhiệm thi hành Quy Chế này.





GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (*Calibration Certificate*)

- | | | |
|---|---|----------------------|
| 1. Tên đối tượng:
(Object) | Phương tiện đo Nhiệt độ - Trạm nước
(<i>Thermometer in water</i>) | |
| 2. Kiểu: CPF81E
(Type) | Số hiệu: 2D3B60030W2
(Serial No) | Mã QL: -
(Tag No) |
| 3. Cơ sở sản xuất:
(Manufacturer) | ENDRESS+HAUSER | |
| 4. Đặc trưng đo lường:
(Specification) | Phạm vi đo/ <i>Measurement range</i> : (0 ÷ 110) °C
Độ phân giải/ <i>Resolution</i> : 0,1 °C | |
| 5. Đơn vị sử dụng (User): | CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG | |
| 6. Địa chỉ (Address): | Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam | |
| 7. Nơi sử dụng (Place): | TRẠM QUAN TRẮC NƯỚC THÁI | |
| 8. Phương pháp thực hiện:
(Method of Calibration) | Nhiệt kế chỉ thị hiện số và tương tự - QTHC (ĐLVN 138:2004)
<i>Calibration procedure - Digital and analog thermometers</i> | |
| 9. Chuẩn được sử dụng:
(Standards used) | Hệ thống chuẩn Nhiệt độ (xem tại mục 3, trang 2)
<i>Temperature calibrator system (detail in item 3, page 2)</i> | |
| 10. Kết quả:
(Results) | Bảng kết quả kèm theo
<i>Calibration results attached</i> | |
| 11. Ngày hiệu chuẩn đề nghị:
(Recalibration recommended) | 24-04-2027 | |

Hà Nội, ngày 06 tháng 05 năm 2026

(Date of Issue)

TP. THÍ NGHIỆM
(*Head of Laboratory*)

VIỆN TRƯỞNG
(*Director*)

Người ký: KS. Nguyễn Ngọc Tuấn
Ngày ký: 06/05/2026 16:14
Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường

Người ký: TS. Nguyễn Hoàng Giang
Ngày ký: 06/05/2026 16:47
Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường

1. THÔNG TIN ĐỐI TƯỢNG
(Object Information)

Kiểu (Model)	Số hiệu (Serial N ^o)	Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification)	Cơ sở sản xuất (Manufacturer)
CPF81E	2D3B60030W2	Phạm vi đo (Range): Độ phân giải (Resolution):	(0 ÷ 110) °C 0,1 °C ENDRESS +HAUSER

2. DỮ LIỆU HIỆU CHUẨN
(Calibration Data)

Phương pháp thực hiện: (Method of Cal)	ĐL VN 138:2004	Điểm hiệu chuẩn: (Cal. Point)	(20; 25; 30; 40) °C
Người hiệu chuẩn: (Calibrated)	Trần Trung Hưng	Tem hiệu chuẩn: (Cal. Label)	25C08005
Ngày hiệu chuẩn: (Cal. Date)	24-04-2026	Ngày hiệu chuẩn đề nghị: (Recal. Due)	24-04-2027
Điều kiện môi trường: (En. Conditions)	Nhiệt độ (Temperature): Độ ẩm (Relative Humidity):	(27,1 ÷ 27,2) °C (55 ÷ 56) %RH	
Địa điểm hiệu chuẩn: (Cal. at)	☐ Phòng thí nghiệm (Cal Lab) ☐ Cơ sở (Customer Lab) ☒ Hiện trường (Place)		
Hiệu chỉnh: (Adjustment)	☐ Có (Yes) ☒ Không (No)		

3. CHUẨN VÀ THIẾT BỊ CHÍNH ĐƯỢC SỬ DỤNG
(The Standards and Instruments are used in the Calibration)

Mã quản lý (Tag No)	Diễn giải (Descriptions)	Hiệu lực của chuẩn (Expiry date of Standards)	Liên kết chuẩn (Traceability)
IRT-47	(-20 ÷ 200) °C; U = 0,06 °C	10/03/2027	MMC
IRT-34	(25 ÷ 650) °C; U = 1,6 °C	30/07/2026	Quatest3

4. KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration results)

4.1. Độ hồi trễ (hysteresis)

Điểm chuẩn (Set - point) °C	Lần đo (N ^o)	Kiểm tra theo chiều tăng nhiệt độ (Temperature increased)		Kiểm tra theo chiều giảm nhiệt độ (Temperature decreased)	
		Giá trị của chuẩn (Standard value) °C	Giá trị của đối tượng (Object value) °C	Giá trị của chuẩn (Standard value) °C	Giá trị của đối tượng (Object value) °C
20	1	19,00	20,2	19,00	20,3
	2	19,00	20,3	19,00	20,2
	3	19,00	20,2	19,00	20,3
25	1	23,97	25,3	23,97	25,3
	2	23,97	25,2	23,97	25,2
	3	23,97	25,2	23,97	25,2
30	1	28,96	30,1	28,96	30,1
	2	28,96	30,0	28,96	30,1
	3	28,96	30,1	28,96	30,0
40	1	38,86	39,9	38,86	40,0
	2	38,86	40,0	38,86	39,9
	3	38,86	39,9	38,86	39,9

4.2. Độ không đảm bảo đo (Uncertainty of measurement; $k=2$, $P = 95\%$)

Số lần đo (N°)	Điểm hiệu chuẩn (Set - point) °C	Giá trị trung bình của chuẩn (Average value of Standard) °C	Giá trị trung bình của đối tượng (Average value of Object) °C	Số hiệu chỉnh (Correction) °C	Độ không đảm bảo đo mở rộng (Expanded Uncertainty) °C
1	20	19,000	20,250	-1,250	0,20
2	25	23,970	25,233	-1,263	0,20
3	30	28,960	30,067	-1,107	0,20
4	40	38,860	39,933	-1,073	0,20

- Ghi chú:**
- Điểm hiệu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
 - Phương tiện đo này không phải là phương tiện đo nhóm 2 theo quy định tại Khoản 2 Điều 16 của Luật Đo lường.
 - Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.

Người thực hiện
(Calibrated by)



Người ký: CN. Trần Trung Hưng
Ngày ký: 06/05/2026 15:41
Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (*Calibration Certificate*)

- | | |
|---|---|
| 1. Tên đối tượng:
(<i>Object</i>) | Phương tiện đo Lưu lượng kênh hở
(<i>Flow measurement equipment in open channel</i>) |
| 2. Kiểu: FMU90
(<i>Type</i>) | Số hiệu: R10168010E6
(<i>Serial No</i>) |
| 3. Cơ sở sản xuất:
(<i>Manufacturer</i>) | ENDRESS+HAUSER |
| 4. Đặc trưng đo lường:
(<i>Specification</i>) | Phạm vi đo/ <i>Measurement range</i> : $(0 \div 1.600) \text{ m}^3/\text{h}$
Độ phân giải/ <i>Resolution</i> : $0,01 \text{ m}^3/\text{h}$ |
| 5. Cơ sở sử dụng (<i>User</i>): | CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG |
| 6. Địa chỉ (<i>Address</i>): | Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam |
| 7. Nơi sử dụng (<i>Place</i>): | TRẠM QUAN TRẮC NƯỚC THẢI |
| 8. Phương pháp thực hiện:
(<i>Method of Calibration</i>) | Phương tiện đo Lưu lượng kênh hở - Quy trình hiệu chuẩn (ETV.MCF 05)
<i>Calibration Procedure – Flow measurement equipment in open channel</i> |
| 9. Chuẩn được sử dụng:
(<i>Standards used</i>) | Hệ thống chuẩn (xem tại mục 3, trang 2)
<i>Calibrator system (detail in item 3, page 2)</i> |
| 10. Kết quả:
(<i>Results</i>) | Bảng kết quả kèm theo
<i>Calibration results attached</i> |
| 11. Ngày hiệu chuẩn đề nghị:
(<i>Recal. recommended</i>) | 24-04-2027 |

Hà Nội, ngày 06 tháng 05 năm 2026
(*Date of Issue*)

TP. THÍ NGHIỆM
(*Head of Laboratory*)

Người ký: KS. Nguyễn Ngọc Tuấn
Ngày ký: 06/05/2026 16:14
Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường

VIỆN TRƯỞNG
(*Director*)

Người ký: TS. Nguyễn Hoàng Giang
Ngày ký: 06/05/2026 16:48
Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường

1. THÔNG TIN ĐỐI TƯỢNG
(Object Information)

Kiểu (Type)	Số hiệu (Serial N ^o)	Đặc trưng đo lường (Specification)	Cơ sở sản xuất (Manufacturer)
FMU90	R10168010E6	Phạm vi đo (Range): (0 ÷ 1.600) m ³ /h Kiểu máng (Weir type): Hình chữ nhật	ENDRESS +HAUSER

2. DỮ LIỆU HIỆU CHUẨN
(Calibration Data)

Phương pháp thực hiện: (Method of Cal)	ETV.MCF 05	Điểm hiệu chuẩn: (Cal. Point)	360 m ³ /h
Người hiệu chuẩn: (Calibrated)	Trần Trung Hưng	Tem hiệu chuẩn: (Cal. Label)	25C08006
Ngày hiệu chuẩn: (Cal. Date)	24-04-2026	Ngày hiệu chuẩn đề nghị: (Recal. Due)	24-04-2027
Điều kiện môi trường: (En. Conditions)	Nhiệt độ (Temperature): (27,1 ÷ 27,2) °C Độ ẩm (Relative Humidity): (65 ÷ 66) %RH		
Địa điểm hiệu chuẩn: (Cal. at)	☐ Phòng thí nghiệm (Cal Lab) ☐ Cơ sở (Customer Lab)	☒ Hiện trường (Place)	
Hiệu chỉnh: (Adjustment)	☐ Có (Yes)	☒ Không (No)	

3. CHUẨN VÀ THIẾT BỊ CHÍNH ĐƯỢC SỬ DỤNG
(The Standards and Instruments are used in the Calibration)

Mã hiệu (Code No)	Diễn giải (Descriptions)	Hiệu lực của chuẩn (Expiry date of Standards)	Liên kết chuẩn (Traceability)
IRF-01	(0 ÷ 6000) mm; U = 4,5 mm	31/12/2026	ETV

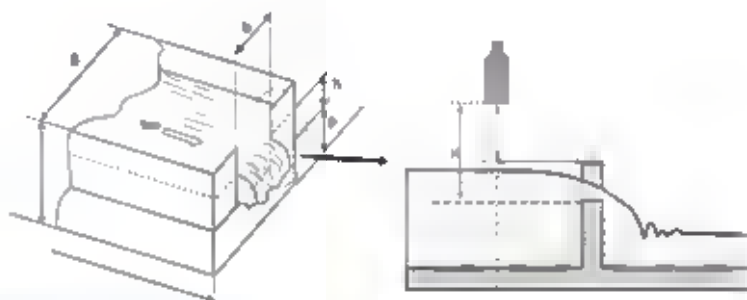


4. KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN (Calibration results)

4.1. Thông số cài đặt (Setting parameters)

Kiểu máng (Weir type): ☒ Hình chữ nhật

Thông số (Parameters)	Kích thước thực tế (Size) (m)
B	1,475
b	1,475
$h_{\max}$	0,300
p	0,700
H	0,770
g	9,786 (m/s ²)



4.2. Độ lặp lại (Repeatability)

TT (N ^o)	Mức kiểm tra (Check point) m ³ /h	Giá trị của chuẩn (Standard value) m ³ /h	Giá trị của đối tượng (Object value) m ³ /h
1	360	370,10	360,46
2	360	372,00	363,25
3	360	371,40	361,48
4	360	372,50	363,92
5	360	371,00	362,37
Trung bình (Average)	360,0	371,400	362,296
Sai số (Error)	-	-9,104	
Độ lệch chuẩn (Stdev)	-	0,925	1,377

4.3. Độ không đảm bảo đo (Uncertainty of measurement; $k=2$, $P = 95\%$)

TT (N^o)	Mức kiểm tra (Check point) m^3/h	Giá trị trung bình của chuẩn (Average Value of Standard) m^3/h	Giá trị trung bình của đối tượng (Average Value of Object) m^3/h	Số hiệu chỉnh (Correction number) m^3/h	ĐKĐB đo mở rộng (Expanded Uncertainty) %
1	360,000	371,400	362,296	9,10	3,5

- Ghi chú:**
- Điểm hiệu chuẩn theo yêu cầu khách hàng
 - Phương tiện đo này không phải là phương tiện đo nhóm 2 theo quy định tại Khoản 2 Điều 16 của Luật Đo lường.
 - Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.

Người thực hiện
(Calibrated by)



Người ký: CN. Trần Trung Hưng
Ngày ký: 06/05/2026 15:40
Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường



GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

1. Tên đối tượng: **Phương tiện đo tổng chất rắn lơ lửng (TSS) của trạm quan trắc môi trường nước**
(Object) (Total suspended solids analyzers of water monitoring station)
2. Kiểu: CUS51D Số: 2D10G0462W0 Mã quản lý: -
(Type) (Serial No) (Tag No)
3. Cơ sở sản xuất: ENDRESS+HAUSER Năm: -
(Manufacturer) (Year)
4. Đặc trưng kỹ thuật: Phạm vi đo/Measurement range: (0 ÷ 4.000) mg/L
(Specifications) Phạm vi kiểm định/Verification range: (0 ÷ 500) mg/L
Độ phân giải/Resolution: 0,1 mg/L
5. Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG
6. Địa chỉ (Address): Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
7. Nơi sử dụng (Place): TRẠM QUAN TRẮC NƯỚC THẢI
8. Phương pháp thực hiện: Phương tiện đo tổng chất rắn lơ lửng (TSS) của trạm quan trắc môi trường nước - Quy trình kiểm định (ĐLVN 388:2021)
(Method of verification) Total suspended solids analyzers of water monitoring station - Verification procedure
9. Kết luận: Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường
(Conclusion)
10. Số tem kiểm định: 25V02111
(Verification stamp No)
11. Thời hạn đến: (*) 24-04-2027
(Valid until)

Hà Nội, ngày 06 tháng 05 năm 2026
(Date of Issue)

KIỂM ĐỊNH VIÊN
(Verified by)

Người ký: CN. Trần Trung Hưng
Ngày ký: 06/05/2026 15:41
Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường

VIỆN TRƯỞNG
(Director)

Người ký: TS. Nguyễn Hoàng Giang
Ngày ký: 06/05/2026 16:47
Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường



GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

- | | | |
|---|--|---------------------------|
| 1. Tên đối tượng:
(Object) | Phương tiện đo nhu cầu oxy hóa học (COD) của trạm quan trắc môi trường nước
(Chemical oxygen demand analyzers of water monitoring station) | |
| 2. Kiểu: CAS51D
(Type) | Số: 2E10G06FCI1
(Serial No) | Mã quản lý: -
(Tag No) |
| 3. Cơ sở sản xuất:
(Manufacturer) | ENDRESS+HAUSER | Năm: -
(Year) |
| 4. Đặc trưng kỹ thuật:
(Specifications) | Phạm vi đo/Measurement range: (0 ÷ 371,74) mg/L
Độ phân giải/Resolution: 0,1 mg/L | |
| 5. Cơ sở sử dụng (Customer): | CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG | |
| 6. Địa chỉ (Address): | Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam | |
| 7. Nơi sử dụng (Place): | TRẠM QUAN TRẮC NƯỚC THẢI | |
| 8. Phương pháp thực hiện:
(Method of verification) | Phương tiện đo nhu cầu oxy hóa học (COD) của trạm quan trắc môi trường nước - Quy trình kiểm định (ĐLVN 387:2021)
Chemical oxygen demand analyzers of water monitoring station - Verification procedure | |
| 9. Kết luận:
(Conclusion) | Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường | |
| 10. Số tem kiểm định:
(Verification stamp No) | 25V02110 | |
| 11. Thời hạn đến: (*)
(Valid until) | 24-04-2027 | |

Hà Nội, ngày 06 tháng 05 năm 2026
(Date of Issue)

KIỂM ĐỊNH VIÊN
(Verified by)

Người ký: CN. Trần Trung Hưng
Ngày ký: 06/05/2026 15:41
Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường

VIỆN TRƯỞNG
(Director)

Người ký: TS. Nguyễn Hoàng Giang
Ngày ký: 06/05/2026 16:47
Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường



GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

1. Tên đối tượng: **Phương tiện đo hàm lượng Amoni (NH₄⁺) trong nước của trạm quan trắc môi trường nước**
(Object) (Ammonium nitrogen in water analyzers of water monitoring station)
2. Kiểu: CAS40D **Số: 2D10G05ARS7** **Mã quản lý: -**
(Type) (Serial No) (Tag No)
3. Cơ sở sản xuất: **ENDRESS+HAUSER** **Năm: -**
(Manufacturer) (Year)
4. Đặc trưng kỹ thuật: **Phạm vi đo/Measurement range: (0,1 ÷ 1.000) mg/L**
Phạm vi kiểm định/Verification range: (0,1 ÷ 200) mg/L
Độ phân giải/Resolution: 0,1 mg/L
(Specifications)
5. Cơ sở sử dụng (Customer): **CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG**
6. Địa chỉ (Address): **Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam**
7. Nơi sử dụng (Place): **TRẠM QUAN TRẮC NƯỚC THẢI**
8. Phương pháp thực hiện: **Phương tiện đo hàm lượng Amoni (NH₄⁺) trong nước của trạm quan trắc môi trường nước - Quy trình kiểm định (ĐLVN 386:2021)**
Ammonium nitrogen in water analyzers of water monitoring station - Verification procedure
(Method of verification)
9. Kết luận: **Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường**
(Conclusion)
10. Số tem kiểm định: **25V02112**
(Verification stamp No)
11. Thời hạn đến: (*) **24-04-2027**
(Valid until)

Hà Nội, ngày 06 tháng 05 năm 2026
(Date of Issue)

KIỂM ĐỊNH VIÊN
(Verified by)

Người ký: CN. Trần Trung Hưng
Ngày ký: 06/05/2026 15:41
Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường

VIỆN TRƯỞNG
(Director)

Người ký: TS. Nguyễn Hoàng Giang
Ngày ký: 06/05/2026 16:47
Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường



GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

- | | | |
|---|--|---------------------------|
| 1. Tên đối tượng:
(Object) | Phương tiện đo pH của trạm quan trắc môi trường nước
(pH analyzers for water monitoring station) | |
| 2. Kiểu: CPF81E
(Type) | Số: 2D3B60030W2
(Serial N°) | Mã quản lý: -
(Tag N°) |
| 3. Cơ sở sản xuất:
(Manufacturer) | ENDRESS+HAUSER | Năm: -
(Year) |
| 4. Đặc trưng kỹ thuật:
(Specifications) | Phạm vi đo/Measurement range: (0 ÷ 14) pH
Độ phân giải/Resolution: 0,1 pH | |
| 5. Cơ sở sử dụng (Customer): | CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG | |
| 6. Địa chỉ (Address): | Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam | |
| 7. Nơi sử dụng (Place): | TRẠM QUAN TRẮC NƯỚC THẢI | |
| 8. Phương pháp thực hiện:
(Method of verification) | Phương tiện đo pH của trạm quan trắc môi trường nước - Quy trình kiểm định (ĐLVN 381:2021)
pH analyzers for water monitoring station - Verification procedure | |
| 9. Kết luận:
(Conclusion) | Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường | |
| 10. Số tem kiểm định:
(Verification stamp N°) | 25V02109 | |
| 11. Thời hạn đến: (*)
(Valid until) | 24-04-2027 | |

Hà Nội, ngày 06 tháng 05 năm 2026
(Date of Issue)

KIỂM ĐỊNH VIÊN
(Verified by)

Người ký: CN. Trần Trung Hưng
Ngày ký: 06/05/2026 15:41
Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường

VIỆN TRƯỞNG
(Director)

Người ký: TS. Nguyễn Hoàng Giang
Ngày ký: 06/05/2026 16:47
Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường

Số: 226 /2014/SDK - STNMT

Hải Phòng, ngày 22 tháng 12 năm 2014

**SỞ ĐĂNG KÝ
CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT THẢI NGUY HẠI**

Mã số QLCTNH: 31.000764.T

(Cấp lần đầu, ngày 31 tháng 10 năm 2013
Cấp lại lần thứ 01, ngày 22 tháng 12 năm 2014)

I. Thông tin chung về chủ nguồn thải chất thải nguy hại:

Chủ nguồn thải:

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG

Địa chỉ văn phòng: Khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

Điện thoại: 0313.959868

Fax: 0313.959886

Tài khoản số: 102010001123458 tại Ngân hàng VietinBank – Chi nhánh Khu công nghiệp Tiên Sơn, Bắc Ninh.

Giấy chứng nhận đầu tư số 022042000107, chứng nhận lần đầu ngày 27/4/2012, chứng nhận thay đổi lần thứ 02 ngày 11/3/2014, do Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp.

Loại hình hoạt động: Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng khu công nghiệp.

Địa chỉ phát sinh chất thải nguy hại: Khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

Quyết định số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

II. Nội dung đăng ký: Chủ nguồn thải chất thải nguy hại đã đăng ký cơ sở phát sinh chất thải nguy hại kèm theo Danh sách chất thải nguy hại và chất thải thông thường theo Phụ lục kèm theo.

III. Trách nhiệm của chủ nguồn thải:

1. Tuân thủ các quy định khác tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường có liên quan.

2. Thực hiện đúng trách nhiệm quy định tại Điều 25 Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14/4/2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3. Định kỳ 06 (sáu) tháng một lần, lập báo cáo về tình hình phát sinh và quản lý chất thải nguy hại gửi Chi cục Bảo vệ môi trường Hải Phòng theo mẫu tại Phụ

lục 4 (A) Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4. Sao gửi Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại cho Ủy ban nhân dân cấp quận và Ủy ban nhân dân cấp phường nơi có địa điểm cơ sở phát sinh chất thải nguy hại.

5. Chủ nguồn thải chất thải nguy hại phải đăng ký cấp lại Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại đến Sở Tài nguyên và Môi trường một trong các trường hợp sau:

- Thay đổi, bổ xung về loại hoặc tăng từ 15% trở lên đối với số lượng chất thải nguy hại đã đăng ký;

- Thay đổi địa điểm cơ sở phát sinh chất thải nguy hại trong phạm vi thành phố nhưng không thay đổi chủ nguồn thải chất thải nguy hại hoặc thay đổi chủ nguồn thải nhưng không thay đổi địa điểm cơ sở;

- Bổ sung thêm cơ sở phát sinh chất thải nguy hại hoặc giảm các cơ sở đã đăng ký;

- Thay đổi, bổ sung công trình bảo vệ môi trường để tự xử lý chất thải nguy hại phát sinh nội bộ;

- Phát hiện việc kê khai không chính xác khi đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại so với thực tế hoạt động.

IV. Điều khoản thi hành:

Sổ đăng ký Chủ nguồn thải chất thải nguy hại này có giá trị sử dụng cho đến khi cấp lại hoặc chấm dứt hoạt động và thay thế Sổ đăng ký có mã số QLCTNH 31.000764.T cấp lần đầu ngày 31/10/2013./.

Nơi nhận:

- Chủ cơ sở;
- CCBVMTHP (02);
- Lưu: VT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Phạm Quốc Ka

ST
CH
SC
AI NG
VI
MÔI TR
NH PHỒ

PHỤ LỤC

(Kèm theo Sổ đăng ký chủ nguồn thải có mã số QLCTNH 31.000764.T
Cấp lại lần thứ 01 ngày 22/12/2014 tại Sở Tài nguyên và Môi trường)

1. Cở sở phát sinh chất thải nguy hại:

Tên cơ sở: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.

Địa chỉ văn phòng: Khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

Điện thoại: 0313.959868

Fax: 0313.959886

2. Danh sách chất thải nguy hại đã đăng ký phát sinh thường xuyên:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn, lỏng, bùn)	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
1	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	11	19 06 01
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	20,5	16 01 06
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	7	18 02 01
4	Mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	0,7	08 02 01
5	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	2	08 02 04
6	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	Lỏng	21,5	17 02 02
7	Bao bì cứng thải (không chứa hóa chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ)	Rắn	1,44	14 01 06
8	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải	Lỏng	52.565	12 07 05
9	Bùn thải, cặn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước cấp	Lỏng	432	12 09 03
Tổng số lượng		53.061,14		



3. Danh sách chất thải thông thường đã đăng ký phát sinh thường xuyên:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn, lỏng, bùn)	Khối lượng trung bình (kg/năm)
1	Rác thải sinh hoạt	Rắn	15.000
	Tổng khối lượng		15.000

4. Bộ hồ sơ kèm theo Sổ đăng ký:

Bộ hồ sơ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng “kèm theo Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại có Mã số QLCTNH: 31.000764.T cấp lại lần thứ 01 ngày 22/12/2014 tại Sở Tài nguyên và Môi trường” được Sở Tài nguyên và Môi trường đóng dấu xác nhận trên trang bìa và dấu giáp lai là bộ phận không thể tách rời kèm theo Sổ đăng ký này. /s. 

HỢP ĐỒNG

SỐ. 0174-25/EMD/VSIP HP

**CUNG CẤP DỊCH VỤ THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ RÁC THẢI SINH
HOẠT VÀ RÁC THẢI THÔNG THƯỜNG TẠI KHU ĐÔ THỊ, CÔNG NGHIỆP
VÀ DỊCH VỤ VSIP HẢI PHÒNG**



Giữa

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG

Và

**CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI VÀ
DỊCH VỤ KHO VẬN PHÚ HƯNG**

Hợp đồng số: 0174-25/EMD/VSIP HP

Tên Hợp đồng:

Cung cấp Dịch vụ Thu gom, Vận chuyển và Xử lý chất thải sinh hoạt và rác thải thông thường tại Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng

- Căn cứ Luật Thương mại được Quốc hội nước Cộng hoà XHCN Việt Nam thông qua ngày 14/06/2005 và có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2006;
- Căn cứ vào Luật Bảo vệ Môi trường Số: 72/2020/QH14 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam ngày 17 tháng 11 năm 2020 có hiệu lực thi hành ngày 01 tháng 01 năm 2022 (Sửa đổi, bổ sung năm 2025);
- Căn cứ Bộ luật dân sự được Quốc hội nước Cộng hoà XHCN Việt Nam thông qua ngày 24/11/2015;
- Căn cứ nhu cầu thực tế khối lượng công việc thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải tại VSIP HP;
- Căn cứ Báo giá của Công ty Cổ phần thương mại và dịch vụ kho vận Phú Hưng ngày 13 tháng 6 năm 2025;

Hôm nay, ngày 27 tháng 12 năm 2025, chúng tôi gồm:

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG

Địa chỉ : Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, Phường Hòa Bình, TP Hải Phòng, Việt Nam.

Điện thoại : 02253. 959.868

Đại diện : **ÔNG CHONG KONG YOONG**

Chức vụ : Tổng Giám đốc

MST : 0200850702

Số tài khoản : 111001123458 Ngân hàng công thương Việt Nam, chi nhánh Khu công nghiệp Tiên Sơn, Bắc Ninh

(Dưới đây gọi là "**Bên A**") và

CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ KHO VẬN PHÚ HƯNG

Địa chỉ : Số 49 Đinh Tiên Hoàng, Phường Hồng Bàng, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Điện thoại : 0968 108 888

Đại diện : **ÔNG NGUYỄN TRUNG HÒA**

Chức vụ : Giám đốc

MST : 0200867992

Số tài khoản : 02001010160203 tại Ngân hàng TMCP Hàng Hải Việt Nam.

(Dưới đây gọi là "**Bên B**")

Bên A và Bên B sau đây gọi riêng là "Bên" và gọi chung là "Các Bên"

Sau khi bàn bạc, thảo luận, Các Bên thống nhất ký kết và thực hiện Hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt và rác thải thông thường ("Hợp đồng") với các điều kiện và điều khoản sau:

Điều 1: NỘI DUNG CÔNG VIỆC

- Bên A đồng ý giao và Bên B đồng ý nhận cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt và rác thải thông thường cho Bên A (sau đây gọi chung là "Dịch vụ") tại Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng (VSIP Hải Phòng), phường Hòa Bình, Thành phố Hải Phòng đến địa điểm xử lý rác thải của Bên B đã được cơ quan quản lý nhà nước phê duyệt với tần suất và thời gian căn cứ vào tình hình vận hành thực tế của Bên A.
- Các công việc thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt và rác thải thông thường do Bên B thực hiện cho Bên A theo hợp đồng bắt đầu kể từ ngày hai Bên xác nhận Đơn đặt hàng của kỳ tháng 1 năm 2026 và kết thúc vào ngày nghiệm thu công việc đã hoàn thành của tháng 12 năm 2026.
- Hai Bên thống nhất Bên B sẽ thu gom rác cho Bên A tại 11 vị trí, nhà máy trong Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng (VSIP Hải Phòng), cụ thể vị trí các điểm căn cứ theo nhu cầu thực tế và theo yêu cầu của Bên A. Tùy thuộc vào nhu cầu thực tế, Bên A sẽ yêu cầu Bên B thu gom rác tại các điểm bổ sung, theo đó đơn giá thu gom tại các điểm bổ sung được tính theo đơn giá nêu tại Điều 2.1.
- Số chuyến và tần suất thực tế do Bên B triển khai thực hiện sẽ được căn cứ vào nhu cầu thực tế của Bên A.

Điều 2: GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG, HÌNH THỨC VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

2.1. Nội dung công việc và giá trị Hợp đồng

STT	Diễn Giải	Đơn vị tính	Đơn giá (VND)	Ghi chú
1	Dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt và rác thải thông thường (bao gồm cả cành cây, lá cây, cỏ, bụi quét đường...) - Không bao gồm thành phần rác công nghiệp và chất thải nguy hại (bóng đèn, giẻ lau dính dầu, xà bần...).	Chuyến	6.800.000	Bao gồm: -Toàn bộ chi phí nhân công thu gom tại 11 vị trí- Xe vận chuyển 14.5m3, các công cụ, dụng cụ và thiết bị phục vụ cho việc thu gom và vận chuyển rác.
2	Điểm thu gom rác bổ sung theo yêu cầu (từ điểm thu gom số 12 trở đi)	Điểm	175.000	- Bao gồm: Chi phí nhân công, phương tiện, công cụ, dụng cụ và thiết bị phục vụ cho việc thu gom và vận chuyển rác.

- Đơn giá nêu trong Hợp đồng đã bao gồm mọi chi phí nhân công, vật tư, vận chuyển và các chi phí liên quan khác, và sẽ được giữ nguyên trong suốt thời gian hiệu lực của Hợp

đồng (đến hết ngày 31/12/2026). Đơn giá chưa bao gồm Thuế giá trị gia tăng. Thuế giá trị gia tăng được áp dụng theo quy định của Pháp luật hiện hành;

- Tổng giá trị của Hợp đồng (tạm tính) chưa bao gồm Thuế giá trị gia tăng không vượt quá số tiền **1.307.000.000 VNĐ**. (Bằng chữ: *Một tỷ ba trăm lẻ bảy triệu đồng*).
- Tùy thuộc vào khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh, Bên A sẽ chỉ định Bên B tiến hành thu gom, vận chuyển và xử lý hàng tháng. Bên B sẽ thực hiện Dịch vụ vào thời gian cụ thể theo thông báo của Bên A.

2.2. Hình thức thanh toán:

- Bên A sẽ tiến hành thanh toán 100% giá trị công việc hoàn thành cho Bên B theo từng đợt (tháng) bằng hình thức chuyển khoản qua tài khoản ngân hàng của Bên B như nêu trong Hợp đồng. Số tiền thanh toán được dựa theo số lượng công việc thực tế hoàn thành nhân với đơn giá đã nêu tại Điều 2.1 và số Thuế giá trị gia tăng tương ứng. Bên A sẽ thanh toán cho Bên B trong vòng ba mươi (30) ngày làm việc kể từ ngày Bên B cung cấp đầy đủ hồ sơ yêu cầu thanh toán bao gồm:
- Thư đề nghị thanh toán;
- Hóa đơn tài chính hợp lệ (01 bản chính) 100% giá trị khối lượng thực tế hoàn thành;
- Biên bản nghiệm thu khối lượng công việc thực tế đã thực hiện trong tháng có chữ ký của đại diện có thẩm quyền hai Bên.

Điều 3: QUYỀN TRÁCH NHIỆM CỦA MỖI BÊN

3.1. Quyền và Trách nhiệm của Bên A

- Bên A có quyền chấm dứt hợp đồng trước thời hạn đối với Bên B trong trường hợp Bên B không tuân thủ bất kỳ quy định nào tại Hợp đồng hay vi phạm quy định pháp luật có liên quan bằng việc gửi thông báo bằng văn bản cho Bên B có hiệu lực sau 5 ngày kể từ ngày gửi thông báo. Bên A sẽ không chịu bất kỳ trách nhiệm nào đối với Bên B hay bên thứ ba nào khác khi chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn như quy định tại Điều này.
- Trong trường hợp Bên A muốn đơn phương chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn phải thông báo cho Bên B trước ba mươi (30) Ngày làm việc bằng văn bản.
- Bên A có quyền điều chỉnh thời gian biểu, tần suất thu gom và vị trí tập kết rác thải tùy thuộc theo lượng rác thải sinh hoạt thực tế phát sinh cần thu gom, vận chuyển và xử lý và chỉ cần thông báo cho Bên B 3 Ngày trước khi thực hiện.
- Tập kết rác thải tại các địa điểm tập kết theo quy định, bố trí thiết bị chứa và để rác gọn gàng, đảm bảo vệ sinh môi trường.
- Thanh toán đầy đủ, đúng hạn cho Bên B theo Hợp đồng.
- Cử người phối hợp cùng Bên B trong quá trình tác nghiệp.

3.2. Quyền và trách nhiệm của Bên B

- Bên B có quyền ngừng cung cấp dịch vụ nếu Bên A không thanh toán đầy đủ, đúng hạn theo Hợp đồng mà không do vi phạm Hợp đồng/vi phạm pháp luật của Bên B trong quá trình thực hiện Hợp đồng.

- Bên B có trách nhiệm đảm bảo xe thu gom có thể tích 14,5m³, xe mới theo quy chuẩn của Bên B, xe phải đảm bảo vệ sinh, không làm rơi vãi rác thải, rỉ nước rác và phát tán mùi trong quá trình vận chuyển.
- Bên B có trách nhiệm tuân thủ các yêu cầu của pháp luật hiện hành về: giấy phép hành nghề, địa điểm xử lý rác thải sinh hoạt, phương tiện vận chuyển và các hồ sơ pháp lý liên quan. Bên B cam kết có đầy đủ các giấy phép còn hiệu lực theo quy định của pháp luật cũng như đủ khả năng về nhân lực, thiết bị để cung cấp dịch vụ cho Bên A theo Hợp đồng này. Bên B sẽ cung cấp cho Bên A bản sao của các giấy phép này nếu Bên A có yêu cầu.
- Trong quá trình tác nghiệp, Bên B có trách nhiệm đảm bảo vệ sinh môi trường, tuyệt đối không gây ảnh hưởng tới hoạt động của Bên A cũng như các đơn vị khác hoạt động tại Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch Vụ VSIP Hải Phòng.
- Cử người đi thu gom rác kèm theo xe để tránh khiếu nại từ khách hàng của Bên A.
- Tuyệt đối tuân thủ thời gian, tần suất và yêu cầu công việc như nêu tại Điều 1 của Hợp đồng. Người và phương tiện của Bên B phải chuyên nghiệp và tuyệt đối tuân thủ nội quy nơi làm việc theo yêu cầu của Bên A.
- Tuân thủ theo lịch trình và thời gian biểu của Bên A trong trường hợp Bên A điều chỉnh lịch trình và thời gian biểu cũng như tần suất thu gom để phù hợp với thực tế rác thải phát sinh và tình hình hoạt động của các đơn vị khác trong Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch Vụ VSIP Hải Phòng.
- Bên B có trách nhiệm đảm bảo an toàn cũng như chịu mọi trách nhiệm về pháp lý cho nhân sự và phương tiện do Bên B huy động tham gia để thực hiện Hợp đồng. Đồng thời, Bên B tự mua các loại bảo hiểm theo yêu cầu của pháp luật cho nhân sự cũng như trang thiết bị của mình trong quá trình thực hiện Dịch vụ. Bên A sẽ không có trách nhiệm gì đối với nhân sự và trang thiết bị của Bên B.
- Trong trường hợp Bên B vi phạm tiến độ thực hiện Hợp đồng trong việc bố trí nhân lực và phương tiện thu gom không theo đúng thời gian, tần suất theo yêu cầu của Bên A làm ảnh hưởng đến việc triển khai Hợp đồng hoặc vi phạm bất kỳ điều khoản nào trong Hợp đồng thì Bên B sẽ bị phạt 500.000 VNĐ cho 01 (một) lần vi phạm. Tổng mức phạt cho các lần sẽ không vượt quá 8% tổng giá trị Hợp đồng.
- Bồi thường mọi thiệt hại, tổn thất do lỗi của Bên B gây ra cho Bên A và Bên thứ ba trong quá trình thực hiện Hợp đồng.
- Hoàn toàn chịu trách nhiệm đối với chất thải sinh hoạt kể từ thời điểm nhận bàn giao từ Bên A;
- Bên B có trách nhiệm tuân thủ Phụ lục 1 của Hợp đồng về chính sách chống tiêu cực và xung đột lợi ích và chính sách chất lượng, môi trường, an toàn sức khỏe nghề nghiệp được Bên A truyền đạt cho Bên B tùy từng thời điểm.

Điều 4: THANH LÝ HỢP ĐỒNG

- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ghi trên đầu Hợp đồng đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2026. Nếu hết hạn Hợp đồng mà Các Bên không thực hiện hết nội dung và giá trị Hợp đồng nêu tại Điều 1 thì Hợp đồng cũng tự động thanh lý dựa trên số lượng công việc thực tế hoàn thành.
- Ngay sau khi hoàn thành toàn bộ các nghĩa vụ theo Hợp đồng này, Hợp đồng sẽ tự động được thanh lý.

Điều 5: BẤT KHẢ KHÁNG

- Trong phạm vi của Hợp đồng này, "Sự Kiện Bất Khả Kháng" là bất kỳ sự kiện nào xảy ra sau khi ký kết Hợp đồng một cách khách quan, không thể lường trước và không thể khắc phục được mặc dù đã áp dụng mọi biện pháp cần thiết và khả năng cho phép, bao gồm nhưng không giới hạn các sự kiện sau đây: bạo động, chiến tranh, tình trạng khẩn cấp quốc gia (dù có tuyên bố hay không), tình trạng chiến sự, khủng bố, rối loạn công cộng, đình công, tẩy chay, chế tài phạt, lệnh cấm vận, sự ách tắc hoặc ngừng trệ giao thông hoặc các phương tiện khác, bệnh dịch, hỏa hoạn, lũ lụt, động đất, bão tố, thủy triều, hoặc các thảm họa tự nhiên khác hoặc các sự kiện khác nằm ngoài tầm kiểm soát của con người hoặc các thay đổi chính sách, luật pháp, quyết định của cơ quan có thẩm quyền làm ảnh hưởng đến việc thực hiện Hợp đồng.
- Việc thực hiện nghĩa vụ Hợp đồng của Các Bên sẽ được hoãn trong thời gian xảy ra Sự Kiện Bất Khả Kháng. Tuy nhiên, Bên bị ảnh hưởng do Sự Kiện Bất Khả Kháng phải:
 - Nhanh chóng gửi thông báo cho Bên kia trong vòng 03 (ba) ngày kể từ ngày xảy ra Sự Kiện Bất Khả Kháng và thấy mình không thể thực hiện được nghĩa vụ do Sự Kiện Bất Khả Kháng gây ra;
 - Dùng mọi nỗ lực để giảm thiểu ảnh hưởng của Sự Kiện Bất Khả Kháng gây ra và/hoặc tìm giải pháp thay thế để thực hiện trách nhiệm liên quan; và
 - Tiếp tục thực hiện nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này trong phạm vi có thể và ngay khi chấm dứt Sự Kiện Bất Khả Kháng.

Điều 6: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hợp đồng này được thực hiện trên cơ sở luật pháp Việt Nam.
- Trong thời hạn Hợp đồng có hiệu lực, mọi chỉnh sửa hoặc thay đổi các quy định của Hợp đồng phải được các Bên thống nhất bằng văn bản.
- Các Bên cam kết thực hiện theo đúng các điều khoản của Hợp đồng này, không đơn phương thay đổi hay chấm dứt Hợp đồng. Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc gì hai Bên cùng nhau giải quyết trên tinh thần hợp tác. Nếu hai Bên không thể giải quyết bằng thương lượng thì tranh chấp sẽ được chuyển lên Tòa án nhân dân có thẩm quyền tại thành phố Hải Phòng để giải quyết. Phán quyết của tòa án là quyết định cuối cùng, Bên thua kiện sẽ phải chịu mọi phí tổn.
- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ghi trên đầu Hợp đồng và được lập thành bốn (04) bản có giá trị pháp lý như nhau mỗi Bên giữ hai (02) bản để cùng theo dõi và thực hiện.



CHONG KONG YOONG
TỔNG GIÁM ĐỐC



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trung Hòa

PHỤ LỤC 1

ĐIỀU KHOẢN VỀ CHÍNH SÁCH CHỐNG TIÊU CỰC VÀ XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Chúng tôi, CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ KHO VẬN PHÚ HƯNG xác nhận Chính sách Nội bộ của VSIP Hải Phòng và đồng ý nói rộng mức độ hợp tác song phương của Hợp đồng tới một mức hai Bên cùng thống nhất được, mà qua đó VSIP Hải Phòng yêu cầu chúng tôi đảm bảo rằng việc thực hiện thỏa thuận Hợp đồng của chúng tôi không làm cho VSIP Hải Phòng vi phạm Chính sách Nội bộ của mình, bao gồm tạo điều kiện thuận lợi cho kiểm toán được thực hiện bởi kiểm toán viên độc lập do VSIP Hải Phòng chỉ định với mục đích đảm bảo các Điều khoản trong hợp đồng được thực hiện đúng theo quy định tại điều khoản này.

Chúng tôi thừa nhận rằng VSIP Hải Phòng không cho phép việc biểu xén, xin xỏ, đưa hoặc nhận hối lộ dưới bất kỳ hình thức nào, kể cả việc đưa hối lộ bôi trơn. Chúng tôi xác nhận và đồng ý rằng VSIP Hải Phòng có quyền chấm dứt Hợp đồng mà không phải chịu bất kỳ trách nhiệm nào nếu như VSIP Hải Phòng có những bằng chứng xác thực (được cung cấp cho tôi dưới dạng văn bản) chứng minh rằng tôi đã trực tiếp hoặc gián tiếp gợi ý đưa, nhận hối lộ dưới mọi hình thức, liên quan đến việc ký kết hoặc thực hiện Hợp đồng, kể cả việc đưa hối lộ bôi trơn.

Đặc biệt, chúng tôi xác nhận rằng VSIP Hải Phòng có quyền áp đặt các giới hạn đối với bất kỳ giao dịch nào mà nhân viên của VSIP Hải Phòng hoặc thành viên trong gia đình, hoặc người thân của họ có lợi ích trực tiếp hoặc gián tiếp. Mỗi quan hệ trong giao dịch này được gọi là "mối quan hệ nhân viên – nhà thầu". Việc thu lợi từ mối quan hệ nhân viên – nhà thầu có thể bị cấm do xung đột lợi ích. Là một nhà cung cấp dịch vụ cho VSIP Hải Phòng, chúng tôi cam kết sẽ không tham gia hay cố gắng gây ảnh hưởng tới bất kỳ quyết định nào thuộc các trường hợp mà có thể dẫn tới một xung đột lợi ích thực tế hoặc có thể thấy được. Những trường hợp này có thể là lợi ích kinh doanh hoặc lợi ích cá nhân trong vấn đề liên quan – dù là lợi ích kinh tế hay lợi ích khác - dù là lợi ích trực tiếp hay thông qua một người nào đó có mối quan hệ thân thiết. Chúng tôi sẽ thông báo ngay lập tức cho VSIP Hải Phòng khi nhận thấy có các xung đột lợi ích tiềm ẩn có thể phát sinh từ bất kỳ mối quan hệ nhân viên – nhà thầu nào.



HỢP ĐỒNG

SỐ. 0177-25/W&S/VSIP HP

DỊCH VỤ THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI 2026



GIỮA

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG

VÀ

CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ KHO VẬN PHÚ HƯNG

5

Hợp Đồng Số: 0177-25/W&S/VSIP HP

Tên Hợp Đồng: Dịch Vụ Thu Gom, Vận Chuyển và Xử Lý Chất Thải Nguy Hại 2026

- Căn cứ vào Bộ luật dân sự số: 91/2015/QH13 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2017;
- Căn cứ vào Luật bảo vệ môi trường số: 72/2020/QH14 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2022 (Sửa đổi, bổ sung năm 2025);
- Căn cứ vào Nghị định 08/2022/NĐ-CP; Nghị định 05/2025/NĐ-CP; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, Thông tư 07/2025/TT-BTNMT;
- Căn cứ vào Giấy phép môi trường số: 73/GPMT-BTNMT của Công Ty Cổ Phần Thương Mại và Dịch Vụ Kho Vận Phú Hưng do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 24/03/2023;
- Căn cứ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 31.000764.T do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công Ty TNHH VSIP Hải Phòng;
- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên.

Hôm Nay, Ngày 31 Tháng 12 Năm 2025, Chúng Tôi Gồm:

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG

Địa chỉ: Tòa Nhà Điều Hành VSIP Hải Phòng, Khu Đô Thị, Công Nghiệp và Dịch Vụ VSIP Hải Phòng, Phường Hòa Bình, TP. Hải Phòng, Việt Nam

Điện thoại: 0225 3 959 868

Fax: 0225 3 959 886

Đại diện: **Nguyễn Hồng Đại**

Chức vụ: Phó Tổng Giám Đốc

(Theo Giấy Ủy Quyền số 06-24/IL/LED ngày 24/06/2024)

MST: 0200850702

STK: 111001123458 - TMCP Công Thương Việt Nam - CN KCN Tiên Sơn, Bắc Ninh

Dưới đây gọi tắt là "**Bên A**" và

CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ KHO VẬN PHÚ HƯNG

Địa chỉ: Số 49 Đinh Tiên Hoàng, Phường Hồng Bàng, TP. Hải Phòng, Việt Nam

Điện thoại: 035 504 1111

Đại diện: **Nguyễn Trung Hòa**

Chức vụ: Giám Đốc

MST: 0200867992

STK: 020.010.101.602.03 - TMCP Hàng Hải Việt Nam

Dưới đây gọi tắt là "**Bên B**"

Hai Bên cùng thống nhất và ký kết Hợp đồng "Dịch Vụ Thu Gom, Vận Chuyển và Xử Lý Chất Thải Nguy Hại (CTNH)" ("Hợp đồng") với các điều khoản và điều kiện như sau:

Điều 1: NỘI DUNG CÔNG VIỆC

1.1. Bên A đồng ý thuê và Bên B đồng ý nhận (i) cung cấp dịch vụ thu gom và vận chuyển CTNH cho Bên A tại Khu Đô Thị, Công Nghiệp và Dịch Vụ VSIP Hải Phòng và (ii) xử lý CTNH nói trên tại địa điểm của Bên B kể từ ngày 01/01/2026 đến hết ngày 31/12/2026. CTNH là những loại được đề cập trong danh mục dưới đây:

TT	TÊN CTNH	MÃ CTNH
1	Pin và chì thải	19 06 01 - 16 01 12
2	Đèn huỳnh quang thải	16 01 06
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải	18 02 01
4	Mực in thải	08 02 01
5	Hộp mực thải (hộp mực)	08 02 04
6	Dầu thải	17 02 02
7	Bao bì cứng thải	14 01 06
8	Hóa chất và chất thải hóa chất thí nghiệm	19 05 02
9	Bùn thải từ nhà máy xử lý nước cấp	12 09 03
10	Bùn thải từ nhà máy xử lý nước thải	12 06 05
11	Bao bì mềm thải	18 01 01
12	Thiết bị và linh kiện điện tử thải	16 01 13
13	Bao bì nhựa cứng thải	18 01 03

1.2. Công tác thu gom, vận chuyển và xử lý những CTNH do Bên B thực hiện cho Bên A phải tuân thủ đúng các quy định và quy trình hiện hành về thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH để bảo vệ môi trường của pháp luật Việt Nam.

Điều 2: ĐỊA ĐIỂM, THỜI GIAN, SỐ LƯỢNG, PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN

- Địa điểm giao nhận CTNH: Kho lưu giữ CTNH của Công Ty TNHH VSIP Hải Phòng tại Khu Đô Thị, Công Nghiệp và Dịch Vụ VSIP Hải Phòng.
- Địa điểm lưu giữ và xử lý CTNH: Khu vực lưu giữ và xử lý CTNH của Công Ty Cổ Phần Thương Mại và Dịch Vụ Kho Vận Phú Hưng.
- Thời gian giao/nhận: Theo yêu cầu của Bên A.
- Khối lượng CTNH: Khối lượng CTNH được xác định dựa vào khối lượng CTNH phát sinh trong thực tế của Bên A trong biên bản nghiệm thu bàn giao xác nhận bởi hai Bên.
- Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm bố trí phương tiện vận chuyển chuyên dùng, đúng yêu cầu kỹ thuật, đúng chủng loại, theo giấy phép môi trường của Bên B và theo quy định của Pháp luật, sắp xếp người thu gom, đóng gói và đưa CTNH lên xe.

Điều 3: ĐƠN GIÁ, GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

3.1. Đơn Giá

Đơn giá cho từng loại CTNH sẽ được tính theo bảng giá sau:

TT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	ĐƠN LƯỢNG	ĐƠN GIÁ
1	Pin và chì thải	Kg	1	
2	Đèn huỳnh quang thải	Kg	1	
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải	Kg	1	
4	Mực in thải	Kg	1	
5	Hộp mực thải (hộp mực)	Kg	1	
6	Dầu thải	Kg	1	
7	Bao bì cứng thải	Kg	1	
8	Hóa chất và chất thải hóa chất thí nghiệm	Kg	1	
9	Bùn thải từ nhà máy xử lý nước cấp	Kg	1	
10	Bùn thải từ nhà máy xử lý nước thải	Kg	1	
11	Bao bì mềm thải	Kg	1	
12	Thiết bị và linh kiện điện tử thải	Kg	1	
13	Bao bì nhựa cứng thải	Kg	1	

- Thanh toán sẽ chỉ dựa trên khối lượng CTNH phát sinh trong thực tế của Bên A mà Bên B thu gom, vận chuyển và xử lý.
- Đơn giá trên là bao gồm mọi chi phí liên quan và cố định không thay đổi trong suốt thời gian Hợp đồng còn hiệu lực.

3.2. Giá Trị Hợp Đồng

- Tổng giá trị ước tính của Hợp đồng đã bao gồm mọi chi phí liên quan cho việc thực hiện công việc được thỏa thuận tại Hợp đồng nhưng chưa bao gồm thuế GTGT (Tiền thuế áp dụng theo quy định của pháp luật hiện hành) là: **VND (Bằng chữ:**

3.3. Phương Thức Thanh Toán

- Hai Bên sẽ lập biên bản và chứng từ CTNH được xác nhận giữa hai Bên để làm cơ sở cho việc thanh toán và quản lý CTNH.
- Bên A thanh toán bằng hình thức chuyển khoản cho Bên B theo từng đợt thực hiện công việc thực tế trong vòng 30 ngày kể từ ngày Bên A nhận được những chứng từ thanh toán hợp lệ từ Bên B bao gồm:
 - Biên bản bàn giao khối lượng CTNH có chữ ký của hai Bên;
 - Biên bản nghiệm thu khối lượng CTNH theo thực tế có xác nhận của hai Bên;
 - Các giấy tờ, tài liệu khác (nếu có) theo quy định của pháp luật tại từng thời điểm;
 - Hóa đơn tài chính hợp lệ 100% giá trị thanh toán cho đợt tương ứng.

Điều 4: TRÁCH NHIỆM CỦA HAI BÊN

4.1. Quyền và Trách Nhiệm Bên A

- Trước mỗi đợt bàn giao CTNH, Bên A thông báo cho Bên B trước 03 ngày làm việc để Bên B có thời gian bố trí nhân lực và phương tiện vận chuyển.
- Tạo điều kiện thuận lợi cho nhân lực và phương tiện của Bên B vào điểm tập kết CTNH của Bên A để Bên B thực hiện đóng gói, bốc xếp CTNH lên phương tiện vận chuyển phù hợp.
- Chuyển giao CTNH cho Bên B và xác nhận bằng biên bản bàn giao cho mỗi lần chuyển giao.
- Cử cán bộ, nhân viên kỹ thuật phối hợp cùng Bên B thực hiện các hoạt động chuyên môn, giải quyết các vướng mắc và giám sát trong quá trình đóng gói, bốc xếp, vận chuyển và xử lý CTNH để Bên B thực hiện công việc cho Bên A theo đúng quy định của pháp luật về quản lý CTNH.
- Thanh toán theo đúng thỏa thuận cho Bên B sau khi Bên A đã nhận được đầy đủ chứng từ yêu cầu của việc thanh toán.
- Phối hợp và tạo mọi điều kiện thuận lợi để Bên B thu gom, vận chuyển và xử lý những CTNH nói trên một cách an toàn, hiệu quả và triệt để. Định kỳ có trách nhiệm báo cáo với cơ quan quản lý nhà nước về môi trường tại địa phương về quá trình thực hiện quản lý CTNH theo quy định của nhà nước.
- Bên A có quyền chấm dứt hợp đồng trước thời hạn đối với Bên B trong trường hợp Bên B không tuân thủ bất kỳ quy định nào tại Hợp đồng hay vi phạm quy định pháp luật có liên quan bằng việc gửi thông báo bằng văn bản cho Bên B và việc chấm dứt có hiệu lực sau 5 ngày kể từ ngày gửi thông báo. Bên A sẽ không chịu bất kỳ trách nhiệm nào đối



10/11
IG
1 PH

với Bên B hay Bên Thứ Ba nào khác khi chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn như quy định tại Điều này.

4.2. Quyền và Trách Nhiệm Bên B

- Bên B có trách nhiệm tuân thủ các yêu cầu của pháp luật hiện hành về: giấy phép môi trường, địa điểm xử lý CTNH, và các hồ sơ pháp lý liên quan. Bên B cam kết có đầy đủ các giấy phép còn hiệu lực theo quy định của pháp luật cũng như đủ khả năng về nhân lực, phương tiện để cung cấp dịch vụ cho Bên A theo Hợp đồng này. Bên B sẽ cung cấp cho Bên A bản sao của các giấy phép này nếu Bên A có yêu cầu.
- Nhanh chóng bố trí nhân lực và phương tiện vận chuyển khi có sự yêu cầu bàn giao CTNH từ Bên A và thông báo cho Bên A thời gian đến nhận CTNH.
- Bên B bố trí cán, và thực hiện cán CTNH tại địa điểm bàn giao CTNH của Bên A dưới sự giám sát của cán bộ phụ trách của Bên A.
- Vận chuyển đúng khối lượng và chủng loại CTNH của Bên A bàn giao cho Bên B. Hoàn toàn chịu trách nhiệm giải quyết các sự cố xảy ra trên đường vận chuyển và xử lý những CTNH này.
- CTNH khi vận chuyển phải được lưu chứa trong phương tiện, thiết bị chuyên dụng và được vận chuyển bằng phương tiện phù hợp đến cơ sở xử lý, bảo đảm không gây ô nhiễm và tác động xấu đến môi trường.
- Xử lý triệt để và chịu trách nhiệm đến cùng với CTNH sau khi tiếp nhận của Bên A.
- Không được chuyển giao CTNH của Bên A cho một bên thứ 3 nào khác mà không được sự đồng ý bằng văn bản của Bên A.
- Lập và đệ trình cho Bên A chứng từ xác nhận CTNH đã được thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy trình, quy phạm và yêu cầu của pháp luật Việt Nam. Xuất hóa đơn cho Bên A sau khi đã hoàn thành trách nhiệm của mình.
- Cử cán bộ, nhân viên kỹ thuật phối hợp cùng Bên A thực hiện các hoạt động chuyên môn để triển khai công việc cũng như giám sát trong quá trình đóng gói, bốc xếp, vận chuyển và xử lý CTNH.
- Bên B có trách nhiệm đảm bảo an toàn cũng như chịu mọi trách nhiệm về pháp lý cho nhân sự và phương tiện do Bên B huy động tham gia để thực hiện Hợp đồng. Đồng thời, Bên B tự mua các loại bảo hiểm theo yêu cầu của pháp luật cho nhân sự cũng như trang thiết bị của mình trong quá trình thực hiện Hợp đồng. Bên A sẽ không có trách nhiệm gì đối với nhân sự và trang thiết bị của Bên B.
- Nếu có bất kỳ vấn đề gì phát sinh trong quá trình thực hiện, Bên B phải có thông báo bằng văn bản cho Bên A để cùng phối hợp giải quyết.
- Sau 03 ngày làm việc kể từ khi Bên B nhận được thông báo, nếu Bên B không bố trí nhân lực và phương tiện, Bên A sẽ phạt 500.000VNĐ/ 1 tuần chậm thực hiện công việc (tính từ ngày Bên B nhận được thông báo) của Bên B. Tổng mức phạt cho từng lần sẽ không vượt quá 8% tổng giá trị Hợp đồng.
- Tuân thủ nội quy nơi làm việc và yêu cầu về an toàn, an ninh, quy trình làm việc của Bên A. Bồi thường thiệt hại với mọi thiệt hại, tổn thất do vi phạm Hợp đồng/vi phạm pháp luật của Bên B gây ra cho Bên A hoặc bên thứ ba trong quá trình thực hiện công việc theo Hợp đồng này.
- Bên B có trách nhiệm tuân thủ Phụ Lục 1 của Hợp đồng về chính sách chống tiêu cực và xung đột lợi ích và tuân thủ chính sách chất lượng, môi trường, an toàn sức khỏe nghề nghiệp được Bên A truyền đạt cho Bên B.

Điều 5: Điều Khoản Chung

- Hai Bên cam kết thực hiện theo đúng các điều khoản của Hợp đồng này, không đơn phương thay đổi hay chấm dứt Hợp đồng, mọi sửa đổi phải được lập thành văn bản có xác nhận của hai Bên.
- Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc gì hai Bên cùng nhau giải quyết trên tinh thần hợp tác. Nếu hai Bên không thể giải quyết bằng thương lượng thì tranh chấp sẽ được chuyển lên Toà án có thẩm quyền tại thành phố Hải Phòng để giải quyết. Phán quyết của toà án là quyết định cuối cùng, Bên thua kiện sẽ phải chịu mọi phí tổn.
- Hợp đồng này được lập thành bốn (04) bản tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau mỗi Bên giữ hai (02) bản để cùng theo dõi và thực hiện.

Điều 6: Bất Khả Kháng

- Trong phạm vi của Hợp đồng này, "Sự Kiện Bất Khả Kháng" là bất kỳ sự kiện nào xảy ra sau khi ký kết Hợp đồng một cách khách quan, không thể lường trước và không thể khắc phục được mặc dù đã áp dụng mọi biện pháp cần thiết và khả năng cho phép, bao gồm nhưng không giới hạn các sự kiện sau đây: bạo động, chiến tranh, tình trạng khẩn cấp quốc gia (dù có tuyên bố hay không), tình trạng chiến sự, khủng bố, rối loạn công cộng, đình công, tẩy chay, chế tài phạt, lệnh cấm vận, sự ách tắc hoặc ngừng trệ giao thông hoặc các phương tiện khác, bệnh dịch, hỏa hoạn, lũ lụt, động đất, bão tố, thủy triều, hoặc các thảm họa tự nhiên khác hoặc các sự kiện khác nằm ngoài tầm kiểm soát của con người hoặc các thay đổi chính sách, luật pháp, quyết định của cơ quan có thẩm quyền làm ảnh hưởng đến việc thực hiện Hợp đồng.

Nghĩa vụ thực hiện Hợp đồng của Các Bên sẽ được hoãn trong thời gian xảy ra Sự Kiện Bất Khả Kháng. Tuy nhiên, Bên bị ảnh hưởng do Sự Kiện Bất Khả Kháng phải:

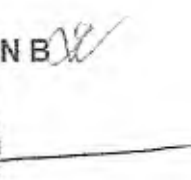
- Nhanh chóng gửi thông báo cho Bên kia trong vòng 03 (ba) ngày kể từ ngày xảy ra Sự Kiện Bất Khả Kháng và thấy mình không thể thực hiện được nghĩa vụ do Sự Kiện Bất Khả Kháng gây ra;
- Dùng mọi nỗ lực để giảm thiểu ảnh hưởng của Sự Kiện Bất Khả Kháng gây ra và/hoặc tìm giải pháp thay thế để thực hiện trách nhiệm liên quan; và
- Tiếp tục thực hiện nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này trong phạm vi có thể và ngay khi chấm dứt Sự Kiện Bất Khả Kháng.

Điều 7: Thanh Lý Hợp Đồng

- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2026 đến hết ngày 31/12/2026 hoặc hai Bên đồng ý thanh lý hoặc chấm dứt Hợp đồng theo thỏa thuận khác của hai Bên.
- Ngay sau khi hoàn thành toàn bộ các nghĩa vụ theo Hợp đồng này, Hợp đồng sẽ tự động được thanh lý.


ĐẠI DIỆN BÊN A

NGUYỄN HỒNG ĐẠI
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC


ĐẠI DIỆN BÊN B

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trung Hòa

PHỤ LỤC 1

ĐIỀU KHOẢN VỀ CHÍNH SÁCH CHỐNG TIÊU CỰC VÀ XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Chúng tôi, Công Ty Cổ Phần Thương Mại và Dịch Vụ Kho Vận Phú Hưng xác nhận Chính sách Nội bộ của VSIP Hải Phòng và đồng ý nói rộng mức độ hợp tác song phương của Hợp đồng tới một mức hai bên cùng thống nhất được, mà qua đó VSIP Hải Phòng yêu cầu chúng tôi đảm bảo rằng việc thực hiện thỏa thuận Hợp đồng của chúng tôi không làm cho VSIP Hải Phòng vi phạm Chính sách Nội bộ của mình, bao gồm tạo điều kiện thuận lợi cho kiểm toán được thực hiện bởi kiểm toán viên độc lập do VSIP Hải Phòng chỉ định với mục đích đảm bảo các Điều khoản trong Hợp đồng được thực hiện đúng theo quy định tại điều khoản này.

Chúng tôi thừa nhận rằng VSIP Hải Phòng không cho phép việc biểu xén, xin xỏ, đưa hoặc nhận hối lộ dưới bất kỳ hình thức nào, kể cả việc đưa hối lộ bôi trơn. Chúng tôi xác nhận và đồng ý rằng VSIP Hải Phòng có quyền chấm dứt Hợp đồng mà không phải chịu bất kỳ trách nhiệm nào nếu như VSIP Hải Phòng có những bằng chứng xác thực (được cung cấp cho tôi dưới dạng văn bản) chứng minh rằng tôi đã trực tiếp hoặc gián tiếp gợi ý đưa, nhận hối lộ dưới mọi hình thức, liên quan đến việc ký kết hoặc thực hiện Hợp đồng, kể cả việc đưa hối lộ bôi trơn.

Đặc biệt, chúng tôi xác nhận rằng VSIP Hải Phòng có quyền áp đặt các giới hạn đối với bất kỳ giao dịch nào mà nhân viên của VSIP Hải Phòng hoặc thành viên trong gia đình, hoặc người thân của họ có lợi ích trực tiếp hoặc gián tiếp. Mỗi quan hệ trong giao dịch này được gọi là "mối quan hệ nhân viên - nhà thầu". Việc thu lợi từ mối quan hệ nhân viên - nhà thầu có thể bị cấm do xung đột lợi ích. Là một nhà cung cấp dịch vụ cho VSIP Hải Phòng, chúng tôi cam kết sẽ không tham gia hay cố gắng gây ảnh hưởng tới bất kỳ quyết định nào thuộc các trường hợp mà có thể dẫn tới một xung đột lợi ích thực tế hoặc có thể thấy được. Những trường hợp này có thể là lợi ích kinh doanh hoặc lợi ích cá nhân trong vấn đề liên quan - dù là lợi ích kinh tế hay lợi ích khác - dù là lợi ích trực tiếp hay thông qua một người nào đó có mối quan hệ thân thiết. Chúng tôi sẽ thông báo ngay lập tức cho VSIP Hải Phòng khi nhận thấy có các xung đột lợi ích tiềm ẩn có thể phát sinh từ bất kỳ mối quan hệ nhân viên - nhà thầu nào.



CONSTRUCTION AND COMPLETION OF THE VSIP HAI PHONG TOWNSHIP,
INDUSTRIAL AND SERVICE PARKS PROJECT

HANDOVER INSPECTION FORM

BIÊN BẢN NGHIỆM THU BÀN GIAO

PROJECT : Sewage Treatment Plant 4500cmd (STP4500cmd)
CÔNG TRÌNH
CONTRACT PERIOD : 01/7/2014 - 01/4/2015
THỜI HẠN HỢP ĐỒNG
CONTRACT NO : VSIP HP/ DEV/ HD-ECOBA/07-14
HỢP ĐỒNG SỐ
MAIN CONTRACTOR : ECOBA Viet Nam., JSC
NHÀ THẦU CHÍNH
DATE OF INSPECTION : 04/6/2015
NGÀY NGHIỆM THU
Time of Inspection: 2 30 PM
Thời gian nghiệm thu

REPRESENTATIVES PRESENT FOR JOINT HANDOVER INSPECTION:

Đại diện các bên tham gia nghiệm thu bàn giao:

VSIP - Construction Manager (CM) : Nguyen Hong Dai
VSIP - Trưởng phòng xây dựng
VSIP - Construction Management Officer (CMO) : Dinh Ngoc Thai
VSIP - Bộ phận Quản lý Giám sát Xây dựng
VSIP - Manager, Asset Management Dept. (M-AMD) : Do Van Tan
VSIP - Quản lý, phòng Quản lý tài sản
VSIP - Contractor Representative : Nguyen Anh Tuan
Đại diện Nhà thầu

- Following the above joint inspection, we hereby confirmed that the above project was handed over to VSIP on 04/6/2015 as per Major List

Chúng tôi, các bên tham gia nghiệm thu trên xác nhận rằng công trình đã được bàn giao cho VSIPHP vào 04/6/2015 như Danh mục hạng mục chính đính kèm.

- All of works inspection was engaged as attachment Appendix of above inspection
Tất cả biên bản nghiệm thu công việc là Phụ lục tài liệu đính kèm biên bản nghiệm thu này.
- Attached is the list of defect works found during the hand over inspection, which the contractor has to rectify as per Defect List

Danh mục đính kèm các công việc chưa đạt yêu cầu được phát hiện trong quá trình nghiệm thu bàn giao Nhà thầu phải sửa như Danh mục công việc chưa đạt yêu cầu đính kèm.

- The next inspection for the defect works rectification would be held as follows:

Nghiệm thu lần sau cho sửa chữa các công việc chưa đạt yêu cầu vào:

Date: _____ Time: _____ Venue: _____
Ngày: _____ Giờ: _____ Tại: _____

Acknowledged by/ Xác nhận của,

Signature Of VSIP CM

Chữ ký của trưởng phòng XD VSIP

Name: Nguyễn Hồng Đại
Tên: Nguyễn Hồng Đại
Date: 04/6/2015
Ngày: 04/6/2015

Signature Of VSIP CMO

Chữ ký của Quản lý GS xây dựng VSIP

Name: Dinh Ngoc Thai
Tên: Dinh Ngoc Thai
Date: 04/6/2015
Ngày: 04/6/2015

Signature Of VSIP M-AMD

Chữ ký của Quản lý phòng QLTS VSIP

Name: Do Van Tan
Tên: Do Van Tan
Date: _____
Ngày: _____



Signature Of Contractor
Chữ ký của Nhà thầu

Name: Nguyễn Anh Tuấn
Tên: Nguyễn Anh Tuấn
Date: _____
Ngày: _____



**CONSTRUCTION AND COMPLETION OF THE VSIP HAI PHONG TOWNSHIP,
INDUSTRIAL AND SERVICE PARKS PROJECT**

MAJOR WORKS

(Danh mục công việc chính bàn giao)

A. PHÂN XÂY DỰNG

TT/ No.	TÊN THIẾT BỊ/ DESCRIPTION	ĐƠN VỊ/ UNIT	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	MÃ HIỆU/ MODEL	Remark
1	Nhà bảo vệ/ Guard house				
	- Nhà bảo vệ	m2	7.5	Nhà khung BTCT, mái lợp tôn Nền lát gạch Ceramic	
	- Cửa đi	Set/ Bộ	1	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa mở 2 cánh)	
	- Cửa sổ	Set/ Bộ	4	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly, có hoa sắt (cửa trượt 2 cánh)	
2	Nhà để xe/ Garage				
	- Nhà để xe	m2	36	Nhà khung thép hình, mái lợp tôn	
3	Administration building/ Nhà hành chính				
	- Nhà hành chính	m2	105.34	Nhà móng bằng BTCT, tường chịu lực, mái BTCT, nền lát Ceramic	
	- Cửa đi	Set/ Bộ	1	Cửa kính cường lực dày 1cm, bản lề thủy lực (cửa mở 2 cánh)	
	- Cửa đi	Set/ Bộ	2	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa mở 2 cánh)	
	- Cửa đi	Set/ Bộ	1	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa mở 1 cánh)	
	- Vách kính + Cửa đi	Set/ Bộ	1	Vách nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa mở 2 cánh)	
	- Cửa đi	Set/ Bộ	2	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa mở 1 cánh)	
	- Cửa sổ	Set/ Bộ	10	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly, có hoa sắt (cửa trượt 2 cánh)	
	- Cửa sổ	Set/ Bộ	2	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa lật 1 cánh)	
	- Cửa sổ	Set/ Bộ	2	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa trượt 2 cánh)	
	- Bàn cầu	Set/ Bộ	2	Bệt liên kết, vôi sệt, phụ kiện	
	- Chậu rửa	Set/ Bộ	2	Chậu lavabo, phụ kiện	
	- Gương	Set/ Bộ	2	Bộ gương và phụ kiện	
	- Vòi rửa	Set/ Bộ	2	Vòi rửa nóng lạnh	
	- Sen tắm	Set/ Bộ	2	Sen tắm nóng lạnh	
	- Tiểu nam	Set/ Bộ	1	Tiểu nam, phụ kiện	
	- Chậu sứ phòng thí nghiệm	Set/ Bộ	1	Chậu sứ, phụ kiện	
	- Vòi chậu rửa	Set/ Bộ	1	Vòi chậu rửa	
	- Bồn Inox	Set/ Bộ	1	Bồn nằm ngang 1,5 m3	
	- Bảng mika để tên phòng	Set/ Bộ	5	Bảng mika, dán chữ để can	
	- Bàn họp	Cái	1		
	- Bàn để máy tính	Cái	1		
	- Ghế phòng họp	Cái	6		
	- Ghế bàn máy tính	Cái	6		
	- CPU+màn hình+bàn phím+chuột	Bộ	1		
4	Transfomer station/ Trạm biến áp				
	- Trạm biến áp	m2	36	Móng BTCT, hàng rào thép hình, lưới mắt cáo	

TT/ No.	TÊN THIẾT BỊ/ DESCRIPTION	ĐƠN VỊ/ UNIT	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	MÃ HIỆU/ MODEL	Remark
	- Hàng rào Trạm biến áp	md	24	Hàng rào, cổng bằng thép L, lưới mắt cáo, sơn chống gỉ, sơn màu	
5	Workshop, chemical area- Xưởng cơ khí, nhà hoá chất, kho hoá chất				
	- Xưởng cơ khí, nhà hoá chất, kho hoá chất	m2	148.65	Nhà khung BTCT, mái lát gạch lá nem. Nền BT	
	- Cửa đi	Set/ Bộ	3	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa mở 2 cánh)	
	- Cửa đi	Set/ Bộ	2	- Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa mở 1 cánh)	
	- Cửa sổ	Set/ Bộ	11	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa lật 1 cánh)	
	- Cửa cuốn	Set/ Bộ	1	Cửa nhôm cuốn, có mô tơ điện, bộ lưu điện, điều khiển (cửa nhôm cuốn)	
	- Quạt hút gió	Set/ Bộ	5	Quạt hút gió, hộp inox	
6	Control panel room, genset room/ Phòng tủ điều khiển, phòng máy phát điện				
	- Phòng tủ điều khiển, máy phát điện	m2	60.96	Nhà khung BTCT, mái lát gạch lá nem. Nền BT	
	- Cửa đi	Set/ Bộ	2	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa mở 2 cánh)	
	- Cửa sổ	Set/ Bộ	4	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa lật 1 cánh)	
	- Cửa cuốn	Set/ Bộ	1	Cửa nhôm cuốn, có mô tơ điện, bộ lưu điện, điều khiển (cửa nhôm cuốn)	
	- Quạt hút gió, kèm hộp inox	Set/ Bộ	3	Quạt hút gió + hộp inox	
7	Sludge treatment yard, aeration blower room/ Khu xử lý bùn, trạm bơm khí				
	- Khu xử lý bùn, trạm bơm khí	m2	121.2	Nhà khung BTCT, mái lát gạch lá nem. Nền BT	
	- Cửa đi	Set/ Bộ	1	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa mở 4 cánh)	
	- Cửa sổ	Set/ Bộ	9	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa lật 1 cánh)	
	- Cửa cuốn	Set/ Bộ	2	Cửa nhôm cuốn, có mô tơ điện, bộ lưu điện, điều khiển (cửa nhôm cuốn)	
	- Quạt hút gió, kèm hộp inox	Set/ Bộ	3	Quạt hút gió + hộp inox	
8	Pumping house/ Nhà bơm				
	- Nhà bơm	m2	41.97	Nhà khung BTCT, mái lát gạch lá nem. Nền BT	
	- Cửa sổ	Set/ Bộ	5	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa lật 1 cánh)	
	- Cửa cuốn	Set/ Bộ	1	Cửa nhôm cuốn, có mô tơ điện, bộ lưu điện, điều khiển	
9	Waste hazardous store/ Kho chứa chất thải nguy hại				
	- Kho chứa chất thải nguy hại	m2	60.96	Nhà khung BTCT, mái lát gạch lá nem. Nền BT	
	- Cửa đi	Set/ Bộ	2	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa mở 2 cánh)	
	- Cửa sổ	Set/ Bộ	6	Cửa nhôm, kính trắng dày 5 ly (cửa lật 1 cánh)	



VSIP

**CONSTRUCTION AND COMPLETION OF THE VSIP HAI PHONG TOWNSHIP,
INDUSTRIAL AND SERVICE PARKS PROJECT**

TT/ No.	TÊN THIẾT BỊ/ DESCRIPTION	ĐƠN VỊ/ UNIT	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	MÃ HIỆU/ MODEL	Remark
	- Quạt hút gió, kèm hộp inox	Set/ Bộ	2	Quạt hút gió + hộp inox	
10	Block of sand pit & transfer pit/ Cụm bể tách cát, sân phơi cát, hồ thu nước				
	- Cụm bể tách cát	m2	219.12	Kết cấu bể BTCT, móng cọc BTCT	
	- Tấm đan đáy hồ bơm	tấm	7	Thép hình, thép tấm, sơn chống gỉ và sơn màu xám	
11	Block of equalization chemical treatment bio-treatment/ Cụm bể điều hoà, xử lý hoá học, xử lý sinh học				
	- Cụm bể điều hoà	m2	1500.6	Kết cấu bể BTCT, móng cọc BTCT	
12	Hệ thống hạ tầng				
	- Cổng chính	Set/ Bộ	1	Cổng xếp tự động, bằng inox, có mô tơ, điều khiển, đèn báo	
	- Cổng phụ	Set/ Bộ	1	Cổng gia công bằng thép hộp, thép tấm, sơn chống gỉ, sơn màu xám	
	- Hàng rào bảo vệ (Các đầu trụ cổng, trụ hàng rào có hộp đèn bằng thép hình + bóng đèn già)	md	290	Hàng rào xây gạch + gia công bằng thép hộp, sơn chống gỉ, sơn màu xám	
	- Biển hiệu nhà máy	m2	11.66	Biển hiệu xây gạch, ốp đá đen, chữ Inox	
	- Sân bê tông	m2	960	Sân đổ bê tông dày 10cm	
	- Phần trồng cỏ, cây	m2	1380	Trồng cỏ Nhật kéo dài Cây: 15 cây sấu; 27 cây hồng lộc và 5 cây hoàng lan	
	- Đường Bê tông	m2	1100	Đường bê tông M300	
	- Bó vỉa Bê tông	m	460	Bó vỉa đúc sẵn	
13	Hệ thống thoát nước thải				
	- Đường ống đi chìm	m	210	Ống uPVC D150, 200, 300	
	- Hồ ga thoát nước thải	hồ	7	Xây gạch đặc, tấm đan BTCT	
14	Hệ thống thoát nước mặt				
	- Đường ống đi chìm	m	190	Ống bê tông đúc sẵn D300	
	- Hồ ga thoát nước mặt	hồ	12	Xây gạch đặc, tấm đan BTCT	
15	Hệ thống thoát nước ra sông				
	- Đường ống đi chìm	m	50	Ống bê tông đúc sẵn D600	
	- Hồ ga thoát nước	hồ	2	Xây gạch đặc, tấm đan BTCT	
16	Hệ thống cấp nước thải vào				
	- Đường ống đi chìm	m	60	Ống bê tông đúc sẵn D1000	
	- Hồ ga	hồ	2	Xây gạch đặc, tấm đan BTCT	
17	Rãnh kéo cáp ngầm				
	- Rãnh chìm kéo cáp ngầm qua đường	cái	2	Bảng BTCT1500x5000	
	- Hồ ga điện	cái	12	Xây gạch đặc, tấm đan	

B. PHÂN CÔNG NGHỆ

TT/ No.	TÊN THIẾT BỊ/ DESCRIPTION	ĐƠN VỊ/ UNIT	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	KÝ HIỆU/ TAG NAME	REMARK
1	Transfer Pit/ BỂ T100	Set/ Bộ	1	T-100	
1.1	Sand pump/ bơm cát số 1	Set/ Bộ	1	P-001A	
1.2	Sand pump/ bơm cát số 2	Set/ Bộ	1	P-001B	
1.3	Lifting pump/ bơm vận chuyển số 1	Set/ Bộ	1	P-100A	

TT/ No.	TÊN THIẾT BỊ/ DESCRIPTION	ĐƠN VỊ/ UNIT	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	KÝ HIỆU/ TAG NAME	REMARK
1.4	Lifting pump/ bơm vận chuyển số 2	Set/ Bộ	1	P-100B	
1.5	Lifting pump/ bơm vận chuyển số 3	Set/ Bộ	1	P-100C	
1.6	Coarse screen/ máy tách rác thô	Set/ Bộ	1	ASC-01	
1.7	Float level switch/ phao đo mức	Set/ Bộ	1	LCA-100	
1.8	Ultrasonic level transmitter	Set/ Bộ	1	LT - 100	
1.9	Flow meter/ đồng hồ đo lưu lượng	Set/ Bộ	1	FIT 100	
2	Equalization Tank/ BỂ T101	Set/ Bộ		T-101	
2.1	Transfer wastewater from equalization tank to coagulation tank no.1/ bơm nước thải số 1 từ bể điều hòa tới bể tạo bông	Set/ Bộ	1	P-101A	
2.2	Transfer wastewater from equalization tank to coagulation tank no.2/ bơm nước thải số 2 từ bể điều hòa tới bể tạo bông	Set/ Bộ	1	P-101B	
2.3	Transfer wastewater from equalization tank to coagulation tank no.3/ bơm nước thải số 3 từ bể điều hòa tới bể tạo bông	Set/ Bộ	1	P-101C	
2.4	Transfer wastewater from equalization tank to coagulation tank no.4/ bơm nước thải số 4 từ bể điều hòa tới bể tạo bông	Set/ Bộ	1	P-101D	
2.5	Transfer wastewater from equalization tank to coagulation tank no.5/ bơm nước thải số 5 từ bể điều hòa tới bể tạo bông	Set/ Bộ	1	P-101E	
2.6	Transfer wastewater from equalization tank to coagulation tank no.6/ bơm nước thải số 6 từ bể điều hòa tới bể tạo bông	Set/ Bộ	1	P-101F	
2.7	Fine screen/ máy tách rác tinh	Set/ Bộ	1	ASC-02	
2.8	Level switch/ phao đo mức	Set/ Bộ	1	LCA-101	
2.9	Level transmitter	Set/ Bộ	1	LT - 101	
3	Coagulation Tank/ BỂ T102	Set/ Bộ	1	T-102	
3.1	Driver of mixer for coagulation tank	Set/ Bộ	1	A-102	
3.2	Ph measurment 102	Set/ Bộ	1	PH-102	
3.3	Flow control box	Set/ Bộ	1	FCB-01	
4	Floculation Tank/ BỂ T103	Set/ Bộ	1	T-103	
4.1	Driver of mixer for floculation tank	Set/ Bộ	1	A-103	
5	Primary sediment Tank/ BỂ T104	Set/ Bộ	1	T-104	
5.1	Driver for sludge scraper in the primary sediment tank	Set/ Bộ	1	M-104	
5.2	Waste sludge pump no.1 from primary sediment tank	Set/ Bộ	1	P-104A	
5.3	Waste sludge pump no.2 from primary sediment tank	Set/ Bộ	1	P-104B	
5.4	Van điện	Set/ Bộ	2		
6	pH control tank/ bể t105	Set/ Bộ	1	T-105	
6.1	pH measurment 105	Set/ Bộ	1	PH-105	
7	Lifting tank/ bể t106	Set/ Bộ	1	T-106	
7.1	Level switch/ phao đo mức	Set/ Bộ	1	LCA-106	
7.2	Air lift box	Set/ Bộ	1	ALB-01	
7.3	Van điện	Set/ Bộ	02		
8	Denitrification tank/ bể t107.1	Set/ Bộ	1	T-107.1	
8.1	ORP measurement	Set/ Bộ	1	OPR-107-1	
8.2	Submersible mixer no.1	Set/ Bộ	1	MX107-01	
8.3	Submersible mixer no.2	Set/ Bộ	1	MX107-02	
9	Denitrification tank/ bể t107.2	Set/ Bộ	1	T-107.2	



**CONSTRUCTION AND COMPLETION OF THE VSIP HAI PHONG TOWNSHIP,
INDUSTRIAL AND SERVICE PARKS PROJECT**

VSIP

TT/ No.	TÊN THIẾT BỊ/ DESCRIPTION	ĐƠN VỊ/ UNIT	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	KÝ HIỆU/ TAG NAME	REMARK
9.1	ORP measurement	Set/ Bộ	1	OPR-107-2	
9.2	Submersible mixer No.3	Set/ Bộ	1	MX107-03	
9.3	Submersible mixer no.4	Set/ Bộ	1	MX107-04	
10	Aeration tank/ bể t108.1	Set/ Bộ	1	T-108.1	
10.1	pH measurement	Set/ Bộ	1		
10.2	DO measurement	Set/ Bộ	1		
11	Aeration tank/ bể t108.2	Set/ Bộ	1	T-108.2	
11.1	pH measurement	Set/ Bộ	1		
11.2	DO measurement	Set/ Bộ	1		
12	Secondary sediment tank/ bể t109.1	Set/ Bộ	1	T-109.1	
12.1	Driver for sludge scraper in the secondary sediment tank	Set/ Bộ	1	M-109-1	
13	Secondary sediment tank/ bể t109.2	Set/ Bộ	1	T-109.2	
13.1	Driver for sludge scraper in the secondary sediment tank	Set/ Bộ	1	M-109-2	
14	Pump room/ phòng bơm	Set/ Bộ	1	T-109.2	
14.1	Recycle sludge pump no.1 from secondary sediment tank to denitrification tank	Set/ Bộ	1	P-109 -1A	
14.2	Recycle sludge pump no.1 from secondary sediment tank to denitrification tank	Set/ Bộ	1	P-109 -1B	
14.3	Recycle sludge pump no.1 from secondary sediment tank to denitrification tank	Set/ Bộ	1	P-109 -2A	
14.4	Recycle sludge pump no.1 from secondary sediment tank to denitrification tank	Set/ Bộ	1	P-109 -2B	
14.5	Transfer sludge pump no.1 from secondary sediment tank	Set/ Bộ	1	P-109A	
14.6	Transfer sludge pump no.2 from secondary sediment tank	Set/ Bộ	1	P-109B	
14.7	Washing pump no.1	Set/ Bộ	1	P-110 A	
14.8	Washing pump no.2	Set/ Bộ	1	P-110 B	
14.9	Irrigation pump	Set/ Bộ	1	P-110 C	
15	Disinfection tank/ bể t110	Set/ Bộ		T-110	
15.1	Float level switch/ phao đo mức	Set/ Bộ	1	LCA112	
16	Chemical sludge tank/ bể t112	Set/ Bộ		T-112	
16.1	Transfer sludge pump from sludge tank to sludge belt press dehydrator no.1	Set/ Bộ	1	P-112	
16.2	Float level switch/ phao đo mức	Set/ Bộ	1	LCA112	
16.3	Thiết bị đo lưu lượng	Set/ Bộ	1		
17	Bio sludge tank/ bể T113	Set/ Bộ		T-113	
17.1	Transfer sludge pump from sludge tank to sludge belt press dehydrator no.2	Set/ Bộ	1	P-113	
17.2	Float level switch/ phao đo mức	Set/ Bộ	1	LCA112	
18	Chemicals room/phòng hóa chất	Set/ Bộ			
18.1	Chemical dosing pump for alum	Set/ Bộ	2	P201A/B	
18.2	Chemical dosing pump for h2so4	Set/ Bộ	4	P202-1A/B; P202-2A/B	
18.3	Chemical dosing pump for naoh	Set/ Bộ	2	P203-1A/B	
18.4	Chemical dosing pump for naoh	Set/ Bộ	2	P203-2A/B	
18.5	Alum chemical tank	Set/ Bộ	1	CT-201	
18.6	Acid chemical tank	Set/ Bộ	1	CT-202	
18.7	Alkali chemical tank	Set/ Bộ	1	CT-203	
18.8	Shower/ vòi rửa	Set/ Bộ	1		
18.9	Tank chứa hóa chất A-Polyme	Set/ Bộ	2		

TT/ No.	TÊN THIẾT BỊ/ DESCRIPTION	ĐƠN VỊ/ UNIT	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	KÝ HIỆU/ TAG NAME	REMARK
18.10	Bơm định lượng P205A/B	Set/ Bộ	2		
19	Sludge press room/phòng ép bùn	Set/ Bộ			
19.1	Chemical dosing pump for cation polymer	Set/ Bộ	1	P206-A/B	
19.2	Chemical dosing pump for anion polymer	Set/ Bộ	1	P205-A/B	
19.3	Belt press dehydrator/ máy ép bùn	Set/ Bộ	1	BP-01	
19.4	Air compressor/ máy nén khí	Set/ Bộ	1	C-303	
19.5	Cation chemical tank	Set/ Bộ	1	CT206-A/B	
19.6	Anion chemical tank	Set/ Bộ	1	CT205-A/B	
19.7	Que đo điện cực	Set/ Bộ	2		
20	Phòng clo	Set/ Bộ	1		
20.1	Chlorine tanks/bình chứa clo	Bình	12		
20.2	Leakage detect device/ bộ cánh báo rò rỉ	Set/ Bộ	1		
20.3	Dosing regulator/ bơm định lượng	Set/ Bộ	2		
20.4	Water pump/bơm cấp nước	Set/ Bộ	2	P204A,B	
20.5	Vacuum regulator/điều khiển chân không	Set/ Bộ	2		
20.6	Injection	Set/ Bộ	2		
20.7	Vacuum change device/ bộ chuyển đổi chân không	Set/ Bộ	1		
20.8	Bồn chứa nước 500l	Set/ Bộ	1		
20.9	Van điện cho hệ thống cấp nước đập sự cố rò rỉ Clo	Set/ Bộ	1		
21	Phòng máy thổi khí	Set/ Bộ	1		
21.1	Air blower/ máy thổi khí	Set/ Bộ	1	B301	
21.2	Air blower/ máy thổi khí	Set/ Bộ	3	B302A/B/C	
21.2	Cầu trục	Set/ Bộ	1		
22	Tủ quan trắc đầu vào	Set/ Bộ	1		
22.1	pH measurement	Set/ Bộ	1		
22.2	TSS measurement	Set/ Bộ	1		
22.3	COD measurement	Set/ Bộ	1		
22.4	BOD measument (transmitter)	Set/ Bộ	1		
22.5	Transmitter connect to sensor	Set/ Bộ	1		
22.6	Máy nén khí	Set/ Bộ	1		
22.7	Van khí nén	Set/ Bộ	1		
23	Thiết bị quan trắc đầu ra	Set/ Bộ			
23.1	pH measurement	Set/ Bộ	1		
23.2	DO measurement	Set/ Bộ	1		
23.3	TSS measurement	Set/ Bộ	1		
23.4	COD measurement	Set/ Bộ	1		
23.5	BOD measument (transmitter)	Set/ Bộ	1		
23.6	Open channel flow	Set/ Bộ	1		
23.7	Transmitter connect to sensor	Set/ Bộ	1		
23.8	Máy nén khí	Set/ Bộ	1		
23.9	Van khí nén	Set/ Bộ	1		
24	Thiết bị thí nghiệm	Set/ Bộ			
24.1	pH meter	Set/ Bộ	1		
24.2	DO meter	Set/ Bộ	1		
24.3	COD analyzer	Set/ Bộ	1		
24.4	BOD analyzer	Set/ Bộ	1		

Handwritten signature



**CONSTRUCTION AND COMPLETION OF THE VSIP HAI PHONG TOWNSHIP,
INDUSTRIAL AND SERVICE PARKS PROJECT**

VSIP

TT/ No.	TÊN THIẾT BỊ/ DESCRIPTION	ĐƠN VỊ/ UNIT	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	KÝ HIỆU/ TAG NAME	REMARK
24.5	SS analyzer	Set/ Bộ	1		
24.6	TSS measurement	Set/ Bộ	1		
24.7	Retention chlorine meter	Set/ Bộ	1		
25	Thiết bị khác cho phòng thí nghiệm	Set/ Bộ			
25.1	Cốc thủy tinh (Glass cup)	cái	2	500ml	
25.2	Ống đong (Measuring tube)	cái	2	100ml	
25.3	Ống đong (Measuring tube)	cái	1	500ml	
25.4	Ống đong (Measuring tube)	cái	3	1000ml	
25.5	Giá đỡ ống nghiệm (test tube Bracket)	cái	2		
25.6	Bình cầu định mức (round-bottom flask)	cái	2	1000ml	
25.7	Ống nghiệm nút vặn (test tube with nút)	cái	25	16x100	
25.8	Pipet thẳng	cái	5	1ml	
25.9	Pipet thẳng	cái	5	2ml	
25.10	Pipet thẳng	cái	5	5ml	
25.11	Lọ thủy tinh có màu (Colored glass bottle)	cái	5	1 lit	
25.12	Bình tam giác (triangle bottle) Cổ rộng	cái	5	100ml	
25.13	Bình tam giác (triangle bottle) Cổ rộng	cái	2	1000ml	
25.14	Đũa thủy tinh (glass rod)	cái	5	30cm	
25.15	Quả bóp cao su (Rubber bulb)	cái	5		
25.16	Buret	cái	1	25ml	
25.17	Giá treo Buret	cái	1		
25.18	Bình tia nhựa (ray plastic bottle)	cái	4	500ml	
25.19	Giá pipet nhựa (Pipet plastic bracket)	cái	1		
25.20	Cốc thủy tinh (Glass cup)	cái	5	100ml	
25.21	Cốc thủy tinh (Glass cup)	cái	5	50ml	
25.22	Giấy cân	hộp	5		
25.23	Cà đong chia vạch 2l nhựa	cái	1		
25.24	Găng tay y tế	hộp	2		
25.25	Ống Imhoff	cái	2		
26	Phao cứu sinh	Set/ Bộ	11		
27	Handtool of generator 500KVA	Set/ Bộ	02		
28	Palang và móc xích	Set/ Bộ	01		

C. PHẦN SPARE PART

STT	Tên hàng	Thông tin	Đơn vị	Số lượng	Máy chính	NSX
1	Mech seal: 01 pc/1 pump Bearings: 01 pc/1 pump Orings: 01 pc/1 pump Sealing gaskets: 1 pc/1 pump		bộ	3	Pump Model: 1325M Non- clog	Gould/Italy
2	Mech seal: 01 pc/1 pump Bearings: 01 pc/1 pump Orings: 01 pc/1 pump Sealing gaskets: 1 pc/1 pump		bộ	6	Pump Model : 1315M Non- clog	Gould/Italy
3	Mech seal: 01 pc/1 pump Bearings: 01 pc/1 pump Orings: 01 pc/1 pump Sealing gaskets: 1 pc/1 pump		bộ	2	Pump Model : GDOMO 07T	Gould/Italy
4	Mech seal: 01 pc/1 pump Bearings: 01 pc/1 pump		bộ	2	Pump Model : GDOMO 10T	Gould/Italy

STT	Tên hàng	Thông tin	Đơn vị	Số lượng	Máy chính	NSX
	Orings: 01 pc/1 pump Sealing gaskets: 1 pc/1 pump					
5	Mech seal: 01 pc/1 pump Bearings: 01 pc/1 pump Orings: 01 pc/1 pump Sealing gaskets: 1 pc/1 pump		bộ	4	Pump Model : GISO 125x100-200	Gould/Italy
6	Mech seal: 01 pc/1 pump Bearings: 01 pc/1 pump Orings: 01 pc/1 pump Sealing gaskets: 1 pc/1 pump		bộ	2	Pump Model : 10HM04S15T	Gould/Italy
7	Mech seal: 01 pc/1 pump Bearings: 01 pc/1 pump Orings: 01 pc/1 pump Sealing gaskets: 1 pc/1 pump		bộ	1	Pump Model : GCEA 70/3	Gould/Italy
8	V-belt (dây cua roa)	Việt Nam	Sợi	20	Máy thổi khí Model: LT200	Longtech /Taiwan
9	Oil Splash (Cánh vẩy dầu)		Cái	8		
10	Bearing (bạc đạn)	NTN/Japan	Cái	8		
11	Labyrinth seal (Bạc lót trục)	Longtech/Taiwan	Cái	8		
12	Seal (phốt dầu)	Longtech/Taiwan	Cái	4		
13	Bearing for motor (bạc đạn cho motor)	SKF - Sweden	Cái	16		
14	Roller bearing 24640400	Part No. 710	Cái	6	Gearmotor Type SK5382AF B VL-IEC90-SK22F VL 80L/4 RD	Nord /Germany
15	Oil seal - 2 each, 35X 62X7,2	3	Cái	6		
16	Oil Seal - 2 each, 100X180X12 AS	631	Cái	6		
17	Oil Seal - 2 each, 30X 72X10 A	730	Cái	6		
18	Gasket (motor)	210	Cái	6		
19	Gasket (input cover)	105	Cái	6		
20	Roller bearing 24323050	710	Cái	2	Gearmotor Type: SK4282AF B VL-112M/4 RD	Nord /Germany
21	Oil seal - 2 each, 70X125X12 AS	631	Cái	2		
22	Gasket (input cover)	210	Cái	2		
23	Gasket (motor)	105	Cái	2		
24	Roller bearing 24303040	710	Cái	2	Gearmotor Type: SK3282AF B VL-132S/4 RD	Nord /Germany
25	Oil seal - 2 each, 55X100X10 AS	631	Cái	2		
26	Gasket (input cover)	210	Cái	2		
27	Gasket (motor)	105	Cái	2		
28	Màng bơm		Cái	12	Bơm MB50PP	OBL /Italy
29	Cụm van hút (bao gồm valve seat, valve guide, valve seat oring, housing oring, ball valve, valve housing, Oring)		bộ	6		
30	Cụm van xả (bao gồm valve seat, valve guide, valve seat oring, housing oring, ball valve, valve housing, Oring)		bộ	6		
31	Valve seat		cái	12		
32	Màng bơm		Cái	4	Bơm MB101PP	OBL /Italy
33	Cụm van hút (bao gồm valve seat, valve guide, valve seat oring, housing oring, ball valve, valve housing, Oring)		bộ	2		
34	Cụm van xả (bao gồm valve seat, valve guide, valve seat oring, housing oring, ball valve, valve housing, Oring)		bộ	2		
35	Valve seat		cái	4		



VSIP

CONSTRUCTION AND COMPLETION OF THE VSIP HAI PHONG TOWNSHIP,
INDUSTRIAL AND SERVICE PARKS PROJECT

STT	Tên hàng	Thông tin	Đơn vị	Số lượng	Máy chính	NSX
36	Màng bơm		Cái	4	bơm MB23PP	OBL /Italy
37	Cụm van hút (bao gồm valve seat, valve guide, valve seat oring, housing oring, ball valve, valve housing, Oring)		bộ	2		
38	Cụm van xả (bao gồm valve seat, valve guide, valve seat oring, housing oring, ball valve, valve housing, Oring)		bộ	2		
39	Valve seat		cái	4		
40	Màng bơm		cái	8	bơm MC421PP	OBL /Italy
41	Cụm van hút (bao gồm valve seat, valve guide, valve seat oring, housing oring, ball valve, valve housing, Oring)		bộ	4		
42	Cụm van xả (bao gồm valve seat, valve guide, valve seat oring, housing oring, ball valve, valve housing, Oring)		bộ	4		
43	Valve seal		cái	8		
44	Upper Filter Cloth	W: 750mm x L: 4400mm	cái	1	Máy ép bùn Model: NBD-M75	Chishun /Taiwan
45	Lower Filter Cloth	W: 750mm x L: 4600mm	cái	1		
46	Wash nozzles	1/8 x Stainless Steel	cái	10		
47	Limit switch	TL-E5NE1-4C	cái	2		
48	tracking cylinder	(ø40x100L)	cái	2		
49	Doctor Blade	(w80 x L850mm)	cái	2		
50	Mechanical valve	R3M5-P	cái	4		
51	Bearing UCFC-206		cái	10		
52	Bearing UCFL-206		cái	2		
53	Bearing UCT-206		cái	4		
54	CABLE RINGS ART 80.34 d.11/13	5406340	cái	2	Máy khuấy chìm Model: GM19B409T1-4T6KA0	FAGGIOLATI – Ý
55	BEARING 6304 2RS1/C3	5408013	cái	2		
56	PRESS CABLE GLAND	5408327	cái	2		
57	MECHANICAL SEAL FA 25 2-B-X	5408139	cái	2		
58	BEARING 3305A-2RS1TN9/MT33	5409072	cái	2		
59	O-RING EX 3243 2-143 NITRILE	5409129	cái	2		
60	WASHER 13x30X2.5 A2	5409227	cái	8		
61	O-RING 2-361 NITRILE	5409296	cái	2		
62	O-RING 2-125 32.99x2.62 NITRILE	5409297	cái	2		
63	MECHANICAL SEAL FG 25 CARB.SIL.	5409299	cái	2		
64	O-RING 4600 NITRILE	5410020	cái	2	Bơm tăng áp Model: CR3-9 A-FGJ-A-E-HQQE 3x230/400 50Hz	Grundfos Singapore
65	Shaft seal	PN96455086	bộ	2		
	Kit, Shaft seal	HQQEEGGBK012 S1				
66	Wear part kit	PN96455095	bộ	2		
	Kit, wear part	CR1/N 1s/1/3-9st (SIC)				
67	Gasket (Orings)	PN96455090	bộ	2		
	Kit, gasket EPDM	CR1/N1 s/1/3/5				

STT	Tên hàng	Thông tin	Đơn vị	Số lượng	Máy chính	NSX
68	Chamber stack	PN 96453536	bộ	2		
	Kit, chamber stack	CR/CRI 3-9				
69	Motor Bearing (included upper and lower)	PN 96279730	bộ	2		
	Kit, bearing comp.	6201,6204,MG71, MG80				

D. PHẦN ĐIỆN

TT/ No.	TÊN THIẾT BỊ/ DESCRIPTION	ĐƠN VỊ/ UNIT	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	KÝ HIỆU/ TAG NAME	REMARK
	PHẦN ĐIỆN ĐỘNG LỰC, ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN				
I	TRẠM BIẾN ÁP				
1	MÁY BIẾN ÁP 560KVA	SET/BỘ	1		
2	TỦ ĐIỆN HẠ THẾ TBA	SET/BỘ	1	LV-TBA	
II	PHÒNG MÁY PHÁT ĐIỆN				
3	MÁY PHÁT ĐIỆN 500KVA	SET/BỘ	1		
III	PHÒNG TỦ LV				
4	TỦ ĐIỆN LV1	SET/BỘ	1	LV1	
5	TỦ ĐIỆN LV2	SET/BỘ	1	LV2	
6	TỦ ĐIỆN LV3	SET/BỘ	1	LV3	
IV	BỂ TÁCH CÁT				
1	TỦ ĐIỆN MCP01	SET/BỘ	1	MCP-01	
2	TỦ ĐIỆN EP01		1		
V	PHÒNG MÁY THỜI KHÍ				
1	TỦ ĐIỆN MCP02	SET/BỘ	1	MCP-02	
2	TỦ EB01	SET/BỘ	1		
3	TỦ EB02	SET/BỘ	1		
4	TỦ EB03	SET/BỘ	1		
5	TỦ EB04	SET/BỘ	1		
VI	PHÒNG ÉP BÙN				
1	TỦ ĐIỆN LP06	SET/BỘ	1		
VII	PHÒNG HÓA CHẤT				
9	TỦ ĐIỆN MCP03	SET/BỘ	1	MCP-03	
VII	KHU VỰC BỂ XỬ LÝ				
1	TỦ ĐIỆN MCP04	SET/BỘ	1	MCP-04	
2	TỦ LP01	SET/BỘ	1		
3	TỦ LP02	SET/BỘ	1		
4	TỦ LP03	SET/BỘ	1		
5	TỦ LP04	SET/BỘ	1		
6	TỦ LP05	SET/BỘ	1		
VIII	NHÀ BƠM				
1	TỦ ĐIỆN MCP05	SET/BỘ	1	MCP-05	
2	TỦ ĐIỆN EB02	SET/BỘ	1		
3	TỦ ĐIỆN EB03	SET/BỘ	3		
IX	NHÀ ĐIỀU HÀNH				
1	TỦ MIMIC	SET/BỘ	1		
	PHẦN ĐIỆN PHỤ TRỢ				



VSIP

**CONSTRUCTION AND COMPLETION OF THE VSIP HAI PHONG TOWNSHIP,
INDUSTRIAL AND SERVICE PARKS PROJECT**

TT/ No.	TÊN THIẾT BỊ/ DESCRIPTION	ĐƠN VỊ/ UNIT	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	KÝ HIỆU/ TAG NAME	REMARK
	NHÀ HÀNH CHÍNH				
1	TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI DB01	TỦ	1	TRONG NHÀ	
2	ĐÈN CHIẾU SÁNG	BỘ	13	TSM 012 2X36W	
3	ĐÈN CHỐNG ẨM	BỘ	1	TCW060 C 2xTL-D36W	
4	ĐÈN ỚP TRẦN	BỘ	6	69624	
5	QUẠT THÔNG GIÓ	BỘ	6	FV-25AL-9	
6	ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ	BỘ	4	FTXD35HVMV,FTX D50HVMV	
7	BÌNH NÓNG LẠNH	BỘ	2	PRO 15I	
8	CÔNG TẮC ĐÔI	BỘ	6		
9	CÔNG TẮC ĐƠN	BỘ	4		
10	Ổ CẮM ĐÔI GẮN TƯỜNG	BỘ	26		
11	Ổ CẮM ĐÔI ẨM SÀN	BỘ	4		
12	Ổ CẮM MẠNG NET/TEL GẮN TƯỜNG	BỘ	1		
13	Ổ CẮM MẠNG NET/TEL ẨM SÀN	BỘ	3		
	NHÀ XƯỞNG CƠ KHÍ				
1	TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI TD02	TỦ	1		
2	ĐÈN CHIẾU SÁNG	BỘ	6	BYP2 40W	
3	QUẠT THÔNG GIÓ	BỘ	1		
4	CÔNG TẮC 3 HẠT	BỘ	1		
5	Ổ CẮM GẮN TƯỜNG	BỘ	6		
	NHÀ HÓA CHẤT				
1	TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI DB04	TỦ	1		
2	ĐÈN CHIẾU SÁNG	BỘ	12	BYP2 40W	
3	QUẠT THÔNG GIÓ	BỘ	2		
4	CÔNG TẮC ĐƠN	BỘ	2		
5	CÔNG TẮC ĐÔI	BỘ	2		
6	Ổ CẮM GẮN TƯỜNG	BỘ	16		
	NHÀ CHỨA CLO				
1	ĐÈN CHIẾU SÁNG	BỘ	4	BYP2 40W	
2	QUẠT THÔNG GIÓ	BỘ	1		
3	CÔNG TẮC ĐƠN	BỘ	1		
4	CÔNG TẮC ĐÔI	BỘ	1		
5	Ổ CẮM GẮN TƯỜNG	BỘ	6		
	NHÀ KHO HÓA CHẤT				
1	ĐÈN CHIẾU SÁNG	BỘ	4	BYP2 40W	
2	QUẠT THÔNG GIÓ	BỘ	1		
3	CÔNG TẮC BA HẠT	BỘ	1		
4	Ổ CẮM GẮN TƯỜNG	BỘ	5		
	NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI+KHO CHỨA BÙN				
1	TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI TD01	TỦ	1		
2	ĐÈN CHIẾU SÁNG	BỘ	8	BYP2 40W	
3	QUẠT THÔNG GIÓ	BỘ	2		
4	CÔNG TẮC ĐÔI	BỘ	1		
	CÔNG TẮC BA HẠT	BỘ	1		

TT/ No.	TÊN THIẾT BỊ/ DESCRIPTION	ĐƠN VỊ/ UNIT	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	KÝ HIỆU/ TAG NAME	REMARK
5	Ô CẨM GẮN TƯỜNG	BỘ	6		
	NHÀ ÉP BÙN				
1	ĐÈN CHIẾU SÁNG	BỘ	4	BYP2 40W	
2	QUẠT THÔNG GIÓ	BỘ	1		
3	CÔNG TẮC BA HẠT	BỘ	1		
4	Ô CẨM GẮN TƯỜNG	BỘ	5		
	NHÀ THỜI KHÍ				
1	TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI DB03	BỘ	1		
2	ĐÈN CHIẾU SÁNG	BỘ	6	BYP2 40W	
3	QUẠT THÔNG GIÓ	BỘ	2		
4	CÔNG TẮC BA HẠT	BỘ	1		
5	Ô CẨM GẮN TƯỜNG	BỘ	7		
	NHÀ MÁY PHÁT				
1	ĐÈN CHIẾU SÁNG	BỘ	6	BYP2 40W	
2	QUẠT THÔNG GIÓ	BỘ	2		
3	CÔNG TẮC BA HẠT	BỘ	1		
4	Ô CẨM GẮN TƯỜNG	BỘ	7		
	NHÀ TỦ LV				
1	TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI DB02	BỘ	1		
2	ĐÈN CHIẾU SÁNG	BỘ	2	BYP2 40W	
3	QUẠT THÔNG GIÓ	BỘ	1		
4	CÔNG TẮC ĐÔI	BỘ	1		
5	Ô CẨM GẮN TƯỜNG	BỘ	5		
	NHÀ BƠM				
1	TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI TD03	TỦ	1		
2	ĐÈN CHIẾU SÁNG	BỘ	3	BYP2 40W	
3	CÔNG TẮC	BỘ	1		
4	Ô CẨM GẮN TƯỜNG	BỘ	4		
	NHÀ BẢO VỆ				
1	TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI DB-GH	TỦ	1		
2	TỦ ĐIỆN CSNN	TỦ	1		
3	ĐÈN CHIẾU SÁNG	BỘ	2	TSM008 1X36W	
4	QUẠT	BỘ	1	TREO TƯỜNG	
5	CÔNG TẮC ĐÔI	BỘ	2		
6	Ô CẨM GẮN TƯỜNG	BỘ	3		
7	Ô CẨM MẠNG NET/TEL	BỘ	1		
8	CẨM BIẾN QUANG	BỘ	1		
	CHIẾU SÁNG NGOÀI NHÀ & CHỐNG SÉT				
	ĐIỆN NGOÀI NHÀ				
1	CỘT ĐÈN CHIẾU SÁNG H=8M	CỘT	11		
2	CHÓA ĐÈN VÀ BÓNG ĐÈN PHA	BỘ	11	ONYX - ECO 250W	
3	CỘT ĐÈN PHA H=5M	CỘT	1		
4	ĐÈN PHA	BỘ	4	RVP350 HPI-T400W	
5	TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN CSNN	TỦ	1		
6	ĐÈN CHIẾU SÁNG CÔNG	BỘ	4		



VSIP

**CONSTRUCTION AND COMPLETION OF THE VSIP HAI PHONG TOWNSHIP,
INDUSTRIAL AND SERVICE PARKS PROJECT**

TT/ No.	TÊN THIẾT BỊ/ DESCRIPTION	ĐƠN VỊ/ UNIT	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	KÝ HIỆU/ TAG NAME	REMARK
	CHÔNG SÉT				
1	CỘT CHÔNG SÉT H=13M	CỘT	1		
2	KIM THU SÉT	BỘ	1	ESE60	
3	TỦ TIẾP ĐỊA	TỦ	1		
	PHẦN THIẾT BỊ BẢO CHÁY VÀ CHỮA CHÁY				
	NHÀ HÀNH CHÍNH				
1	ĐÈN SỰ CỐ	BỘ	6	PMEC22SW	
2	ĐÈN CHIẾU DẪN	BỘ	6	PEXS235C	
3	CẢM BIẾN BẢO CHÁY	BỘ	4	DSC-EA, SLV-24L	
4	TỔ HỢP BẢO CHÁY	BỘ	1		
5	BÌNH CHỮA CHÁY BBC	BỘ	1		
	NHÀ XƯỞNG CƠ KHÍ				
1	ĐÈN SỰ CỐ		1	PMEC22SW	
2	CẢM BIẾN BẢO CHÁY		2	DSC-EA	
3	BÌNH CHỮA CHÁY BBC		1		
	NHÀ HÓA CHẤT				
1	ĐÈN SỰ CỐ		4	PMEC22SW	
2	CẢM BIẾN BẢO CHÁY		4	DSC-EA	
3	TỔ HỢP BẢO CHÁY		1		
4	BÌNH CHỮA CHÁY BBC		1		
	NHÀ CHỮA CLO				
1	CẢM BIẾN BẢO CHÁY		2	DSC-EA	
2	BÌNH CHỮA CHÁY BBC		1		
	NHÀ CHỮA HÓA CHẤT				
1	ĐÈN SỰ CỐ		1	PMEC22SW	
2	CẢM BIẾN BẢO CHÁY		2	DSC-EA	
	NHÀ CHỮA CHẤT THẢI NGUY HẠI				
1	ĐÈN SỰ CỐ		3	PMEC22SW	
2	CẢM BIẾN BẢO CHÁY		3	DSC-EA	
3	BÌNH CHỮA CHÁY BBC		1		
	NHÀ ÉP BÙN				
1	ĐÈN SỰ CỐ		1	PMEC22SW	
2	CẢM BIẾN BẢO CHÁY		2	DSC-EA	
3	TỔ HỢP BẢO CHÁY		1		
4	BÌNH CHỮA CHÁY BBC		1		
	NHÀ THỜI KHÍ				
1	ĐÈN SỰ CỐ		1	PMEC22SW	
2	CẢM BIẾN BẢO CHÁY		2	DSC-EA	
	NHÀ MÁY PHÁT				
1	ĐÈN SỰ CỐ		2	PMEC22SW	
2	CẢM BIẾN BẢO CHÁY		2	DSC-EA	
3	BÌNH CHỮA CHÁY BBC		1		
	NHÀ TỦ LV				
1	ĐÈN SỰ CỐ		1	PMEC22SW	
2	CẢM BIẾN BẢO CHÁY		1	DSC-EA	
3	TỔ HỢP BẢO CHÁY		1		

VSIP

TT/ No.	TÊN THIẾT BỊ/ DESCRIPTION	ĐƠN VỊ/ UNIT	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	KÝ HIỆU/ TAG NAME	REMARK
	NHÀ BƠM				
1	ĐÈN SỰ CỐ		1	PMEC22SW	
2	CẢM BIẾN BẢO CHÁY		2	DSC-EA	
3	TÔ HỘP BẢO CHÁY		1		
4	BÌNH CHỮA CHÁY BBC		1		
	NHÀ BẢO VỆ				
1	TỦ BẢO CHÁY TRUNG TÂM		1	HCV8	
	NHÀ XE				
1	BÌNH CHỮA CHÁY BBC		1		

Acknowledged by/ Xác nhận của,



Signature Of VSIP CM
Chữ ký của trưởng phòng XD VSIP

Name: Nguyễn Hữu Việt
Tên: Nguyễn Hữu Việt
Date: 09/01/2015
Ngày: 09/01/2015



Signature Of VSIP CMO
Chữ ký của Quản lý GS xây dựng VSIP

Name: Đỗ Ngọc Thảo
Tên: Đỗ Ngọc Thảo
Date: 09/01/2015
Ngày: 09/01/2015



Signature Of Contractor
Chữ ký của Nhà thầu

Name: Nguyễn Anh Tuấn
Tên: Nguyễn Anh Tuấn
Date: 04/01/2015
Ngày: 04/01/2015



Signature Of VSIP M-AMD
Chữ ký của Quản lý phòng QLTS VSIP

Name: Đỗ Văn Tân
Tên: Đỗ Văn Tân
Date: 09/01/2015
Ngày: 09/01/2015



CONSTRUCTION AND COMPLETION OF THE VSIP HAI PHONG TOWNSHIP, INDUSTRIAL
AND SERVICE PARKS PROJECT

Defect List (1st)

Danh mục công việc chưa đạt yêu cầu
Trạm xử lý nước thải STP4500

Item Hạng mục	Description Nội dung công việc	Remark Ghi chú	Ý kiến nhà thầu
I. Phần công nghệ			
1	Lắp thêm van kiểm tra đường đẩy các ống dẫn hóa chất	Ecoba lên phương án giải quyết	
2	Bổ sung cánh báo các thông số không đạt yêu cầu (bảng các tín hiệu alarm chuông hoặc còi báo...)	Thông nhất với Vsip: các loại thông số và lệch bao nhiêu % thì báo	
3	Xử lý lỗi nước từ bể nâng sang bể thiếu khí tràn ngược bể nình chưa bùn tuần hoàn	Cùng Vsip kiểm tra lại thực tế hiện trường	
4	Chỉnh sửa các thông số trên SCADA đúng so với thực tế hiển thị tại thiết bị đo	Ecoba đồng ý sửa chữa	
5	Xử lý lỗi các máy không điều khiển được.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
6	Gắn biển tên cho các màn hình hiển thị thông số đo lại từ quan trắc đầu vào, đầu ra.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
7	Bổ sung kết cấu chắn nước mưa cho cửa thông khí nhà máy phát	Cùng Vsip kiểm tra lại thực tế hiện trường	
8	Thay thế, sửa chữa tất cả các bulong, máng đỡ bị hạn gỉ, thiếu mỹ quan	Ecoba đồng ý sửa chữa	
9	Thay thế đồng hồ đo áp suất lượng kém (không kín khí, nước vào trong khi mưa)	Ecoba đồng ý sửa chữa	
10	Chạy thử cho toàn bộ thiết bị và hệ thống ở chế độ đầy tải và đưa ra báo cáo. (máy phát điện, thiết bị đo, bể...)	Ecoba cung cấp báo cáo	
11	Chạy kiểm tra công suất của STP 4500 (có đạt công suất thiết kế).	Hai bên thống nhất phương án kiểm tra và báo cáo	
12	Lắp đặt sàn công tác cho vị trí thao tác cửa phai và vị trí cụm van của bơm tách cát.	Nhà thầu không làm vì không có trong thiết kế được duyệt.	
13	Kiểm định, hiệu chuẩn tất cả các thiết bị đo, thí nghiệm tuân thủ TT 23/2013-BKHCN (26/9/2013)	Ecoba đồng ý	
14	Thay mới dây cáp của thiết bị nâng hạ rác bằng cáp lụa không hạn	Ecoba đồng ý sửa chữa	
15	Bổ sung mái che cho máy móc đặt ngoài trời (máy cào rác, máy khuấy, máy bơm...).	Đây là thiết bị được thiết kế đặt ngoài trời. Ecoba cung cấp Vsip thông tin đầy đủ về thiết bị ngoài trời.	
II. Phần xây dựng			
1. Bể tách cát & Hố bơm			
1.1	Thay thế dây cáp cố định cho phao báo mức các bể bằng dây có độ bền cao, chịu hoá chất.	Nhà thầu làm đúng thiết kế. Ecoba cung cấp Vsip thông tin về chủng loại cáp đã lắp.	
1.2	Thay thế ống dẫn hướng dây điện bị hỏng, bị gỉ bằng các vật liệu có độ bền cao (chống gỉ, chịu hoá chất).	Nhà thầu thay thế khi ống hỏng, xử lý khi ống gỉ (từ thời điểm hiện tại đến khi hết thời hạn bảo hành)	Nhà thầu đồng ý
1.3	Bổ sung quai nhè bắt ống tại hố đồng hồ nước sạch	Ecoba đồng ý sửa chữa	
1.4	Thay thế lắp đặt lại mái che ròng rọc kéo rác tại hố thu.	Nhà thầu không làm vì không có trong thiết kế được duyệt.	
1.5	Chỉnh sửa tấm đan thép thẳng đều.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
1.6	Xử lý các vị trí quyết nước xi măng không đồng đều.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2. Cụm bể xử lý			
2.1	Gia cố hệ thống giá đỡ ống sục khí (hiện tại bắt bằng bulong nhỏ, độ bền kém trong môi trường nước thải).	Theo dõi trong quá trình vận hành chạy thử	
2.2	Bổ sung máng bảo vệ cho các đường dẫn hóa chất làm PVC.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.3	Bổ sung thang lên xuống phục vụ công tác bảo trì bảo dưỡng các bể.	Nhà thầu không làm vì không có trong thiết kế được duyệt.	
2.4	Chỉnh sửa lỗi hộp khí nâng mực nước bị trào khi hoạt động.	Ecoba đã xử lý xong	Đã xong
2.5	Xử lý lỗi máy bơm, máy khuấy có tiếng kêu cơ khí bất thường.	Cùng Vsip kiểm tra lại thực tế hiện trường	

Item Hạng mục	Description Nội dung công việc	Remark Ghi chú	Ý kiến nhà thầu
2.6	Khóa nước sạch D21 chân cầu thang bể xử lý bị hỏng	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.7	Tám đan trên nổi đi vênh, nhô cao so với bề mặt hoàn thiện lối đi	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.8	Công tác kiểm tra theo dõi thấm và lún gửi báo cáo số liệu trong thời gian bảo hành	Ecoba đã cung cấp cho C&D	
3. Nhà bơm, Nhà xử lý bùn, Nhà máy thổi khí, Nhà hóa chất, Kho chứa chất thải			
3.1. Nhà bơm			
3.1.1	Đồng hồ đo áp của các bơm tại nhà bơm bị rung (không hiển thị chính xác) khi các bơm hoạt động.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3.2. Nhà xử lý bùn			
3.2.1	Bể thu nước bùn, hóa chất C Polymer của máy ép bùn bị tràn nước khi mở van hoàn toàn.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3.2.2	Lan can sân công tác cho bể hóa chất C.Polymer cao, gây khó khăn phi pha chế hóa chất.	Ecoba đã làm theo thiết kế	
3.2.3	Đường dẫn hóa chất của bơm định lượng C. Polymer bị rung mạnh khi chạy	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3.2.4	Mở lối lên xuống cho xe lấy bùn, thuận tiện cho việc vận chuyển bùn	Nhà thầu không làm vì không có trong thiết kế được duyệt	
3.2.5	Sàn thoát nước vệ sinh bể hóa chất bị đọng nước	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3.3. Nhà máy thổi khí			
3.3.1	Bổ sung thiết bị làm mát tủ trong quá trình vận hành đảm bảo nhiệt độ môi trường làm việc của thiết bị theo đúng yêu cầu của nhà sản xuất	Kiểm tra đo nhiệt độ môi trường tại nơi làm việc của thiết bị và so sánh với nhiệt độ làm việc khuyến cáo bởi nhà sản xuất.	Ecoba đồng ý: Kiểm tra và đưa ra phương án.
3.3.2	Hoàn thiện khe vị trí máng cáp điện bị hở	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3.3.3	Xử lý hộp kỹ thuật cửa cuốn bị hỏng, biến dạng.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3.4. Nhà hóa chất			
3.4.1	Chỉnh sửa nền nhà hóa chất không phẳng, đọng nước. Không thoát được nước khi vệ sinh thùng chứa hoá chất. Yêu cầu bổ sung rãnh thu nước lẫn hoá chất dẫn về hồ thu gom chung.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3.4.2	Sàn thao tác pha hóa chất bị nứt gãy	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3.4.3	Bổ sung hộp bảo vệ (ngăn nước) tránh ảnh hưởng khi dân phun nước sự cố nhà Clo khi hoạt động.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3.4.4	Thay thế ống cấp vào bể nước của nhà Clo (đường nước vào nhỏ so với công suất bơm).	Ecoba đã xử lý xong	Chưa xong
3.4.5	Cung cấp bộ Cờ lê mở van đầu chai Clo phục vụ công tác vận hành.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3.4.6	Gia cố thêm giá đỡ ống dẫn Clo	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3.4.7	Kho phải có hệ thống thông gió hút, biển cảnh lửa và nội quy kho bố trí ở chỗ dễ nhìn Miệng hút phải đặt sát sàn, miệng xả nhận chìm trong bể trung hoà. Công tắc điện đặt ở phía ngoài. Nhiệt độ không khí trong kho không được vượt quá 35°C (308°K).	Theo TCXD 66-1991, mục 8.2	Đã thi công theo đúng thiết kế được Vsip duyệt.
3.4.8	Kho phải được trang bị đầy đủ các phương tiện chữa cháy tại chỗ. Tường phải được sơn cả phía trong và ngoài tới độ cao tối thiểu 1m kể từ sàn.	Theo TCXD 66-1991, mục 8.2	Đã thi công theo đúng thiết kế được Vsip duyệt.
3.5. Kho chứa chất thải nguy hại, nhà chứa bùn			
3.5.1	Kho chứa chất thải nguy hại không có biển cảnh báo, biển báo	Theo quy định tại TT12/2011/BTNMT	Ecoba đồng ý bổ sung.
3.5.2	Mở lối lên xuống cho xe lấy bùn và CTNH, thuận tiện cho việc vận chuyển	Nhà thầu không làm vì không có trong thiết kế được duyệt.	
3.5.3	Bổ sung chốt hãm cánh cửa ra vào	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3.5.4	Bổ sung hệ thống thu rãnh và hồ gom nước rò rỉ	Theo quy định tại TT12/2011/BTNMT	Đã thi công theo đúng thiết kế được Vsip duyệt.
3.5.5	Chia các ngăn và gắn biển (theo mã chất thải nguy hại: 09 mã) thuận tiện cho việc vận chuyển CTNH - Mã 190601 (Pin, acquy chì thải): 11 kg/năm - Mã 160106 (Bóng đèn huỳnh quang thải): 20,5 kg/năm - Mã 180201 (Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị	Theo quy định tại TT12/2011/BTNMT	Việc chia ngăn: Vsip tự chia ngăn và đánh số theo nhu cầu của mình bằng các ngăn chia tự



**CONSTRUCTION AND COMPLETION OF THE VSIP HAI PHONG TOWNSHIP, INDUSTRIAL
AND SERVICE PARKS PROJECT**

VSIP

Item Hạng mục	Description Nội dung công việc	Remark Ghi chú	Ý kiến nhà thầu
	nhiệm các thành phần nguy hại): 7kg/năm - Mã 080201 (Mức in thải có các thành phần nguy hại): 0,7kg/năm - Mã 080204 (Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại): 2kg/năm - Mã 170202 (Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác): 21,5kg/năm – dạng lỏng Mã 140106 (Bao bì cứng thải không chứa hóa chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ) 1,44kg/năm Mã 120705 (Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải): 52.565 kg/năm – dạng lỏng Mã 120903 (Bùn thải, cặn thải có thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước cấp) : 432 kg/năm – dạng lỏng		đồng. Ecoba cũng đã thi công đúng thiết kế được Vsip duyệt từ đầu.
4 Nhà hành chính			
4.1. Nhà điều hành			
4.1.1	Xử lý khe hở giữa thiết bị lắp đặt và tường (vị trí cửa, quạt thông gió...)	Ecoba đồng ý sửa chữa	
4.1.2	Sửa chữa các cửa sổ, cửa đi bị kẹt	Ecoba đồng ý sửa chữa	
4.1.3	Bổ sung rèm cửa chắn nắng khu vực phòng điều khiển.	Nhà thầu không làm vì không có trong thiết kế được duyệt	
4.2. Nhà thí nghiệm			
4.2.1	Chậu rửa dụng cụ thí nghiệm nông, nước bắn ra ngoài trong quá trình vệ sinh.	Nhà thầu không làm, vì đã thi công đúng thiết kế và được Vsip duyệt chủng loại	
4.2.2	Bổ sung bắt vít bảo cửa các học để đồ trong phòng thí nghiệm.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
4.2.3	Các thiết bị phòng thí nghiệm phân chia khu vực rõ ràng, đánh tên cho từng thiết bị	Nhà thầu không làm vì không có trong thiết kế được duyệt.	
4.2.4	Bổ sung giá đỡ, giá để dụng cụ cho các thiết bị và dụng cụ thí nghiệm.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
4.3. Nhà vệ sinh			
4.3.1	Cửa ra vào nhà vệ sinh bị cong vênh.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
4.4. Phòng họp			
4.5. Công việc khác cần sửa chữa tại Nhà điều hành			
4.5.1	Xử lý lỗi cửa sổ bị thấm và hắt nước qua các khe khi trời mưa.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
4.5.2	Sơn song cửa không đều, một số vị trí bị cong vênh	Ecoba đồng ý sửa chữa	
4.5.3	Bổ sung chốt hãm cửa ra vào.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
4.5.4	Sơn tường, trần bị loang, không đều màu.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
4.5.5	Xử lý lỗi ốp lát gạch không đồng đều, mạch gạch không đều, gạch một số vị trí vỡ	Ecoba đồng ý sửa chữa	
4.5.6	Thay thế phao khoá cho bể nước dự trữ	Ecoba đồng ý sửa chữa	
5. Mương quan trắc đầu ra			
5.1	Bổ sung thang lên xuống	Nhà thầu không làm vì không có trong thiết kế được duyệt.	
5.2	Bổ sung sàn bê tông tại tủ quan trắc nước đầu ra thuận tiện cho vận hành kiểm tra theo dõi.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
6. Sân phơi cát			
6.1	Bổ sung đào tạo, hướng dẫn vận hành bảo dưỡng bảo trì sân phơi, cát tích tại sân phơi cát vận chuyển đi đâu?	Ecoba đồng ý sửa chữa	
7. Đường nội bộ, Cổng hàng rào & cảnh quan			
7.1. Đường nội bộ			
7.1.1.	Xử lý các vị trí sân đường và lối đi đọng nước, có độ dốc không đều (đường nội bộ, lối đi vận hành tại các cụm bể...).	Ecoba đồng ý sửa chữa	
7.1.2.	Bề mặt bong bật lộ mặt đá	Ecoba đồng ý sửa chữa	
7.1.3.	Nắp ga hào qua đường cao hơn mặt đường	Ecoba đồng ý sửa chữa	
7.1.4.	Vĩa vờ, bề mặt bị bong bật	Ecoba đồng ý sửa chữa	
7.1.5.	Chén khe vị trí giáp mối giữa vĩa và sân Bê tông	Ecoba đồng ý sửa chữa	
7.1.6.	Vị trí các ga thu nước mặt đường không thẳng tuyến nhau.	Ecoba kiểm tra lại	

Item Hạng mục	Description Nội dung công việc	Remark Ghi chú	Ý kiến nhà thầu
7.1.8.	Điều chỉnh các khe tấm đan đều theo quy định	Ecoba kiểm tra lại	
7.1.9.	Bổ sung khe co giãn cho các vị trí sân, đường.	Kiểm tra và bổ sung theo tiêu chuẩn kỹ thuật.	
7.2. Hàng rào			
7.2.1.	Sơn chống gỉ, sơn đều màu	Ecoba đồng ý sửa chữa	
7.2.2.	Lớp chất vữa không bằng phẳng	Ecoba đồng ý sửa chữa	
7.2.3.	Vị trí chân hàng rào không thẳng đều	Ecoba đồng ý sửa chữa	
7.2.4.	Xử lý khe lún theo đúng thiết kế	Ecoba đồng ý sửa chữa	
7.2.5.	Vị trí cổng: vữa chất không phẳng nhẵn, không đều, sơn không đều, lớp sơn bong bật	Ecoba đồng ý sửa chữa	
7.3. Cảnh quan			
7.3.1.	Sửa thẳng và ốp gạch đều bốn hoa trước biển hiệu, bổ sung đất màu tại bốn hoa biển hiệu, trồng hoa phủ kín bồn. (Tường vi, mẫu đơn...)	Ecoba đồng ý sửa chữa	
7.3.2.	Bổ sung đất hữu cơ, san phẳng bằng cao độ trồng phủ xanh kín mặt đất bằng cỏ Nhung nhện, nhỏ cổ đại đảm bảo cỏ nhung phát triển phủ kín bề mặt. (tại tất cả các vị trí đất trống trong nội bộ trạm xử lý)	Ecoba đồng ý sửa chữa	
7.3.3.	San gạt bằng phẳng, lọc đá, Bổ sung đất màu vị trí dải đất giữa thành mương hở và hàng rào trạm	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8. Các vấn đề khác cho hạng mục xây dựng			
8.1.1.	Xử lý đọng nước tại sân các khối nhà (nhà vệ sinh, nhà bơm, Nhà xử lý bùn, Nhà máy thổi khí, Nhà hóa chất, Kho chứa chất thải).	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.2.	Vệ sinh rác thải xây dựng toàn thể khu vực trạm STP4500 bên ngoài hàng rào	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.3.	Dọn vệ sinh sạch sẽ các vị trí có sơn bám, vữa bám, vôi trắng, gạch vỡ, rác thải xây dựng (tấm đan, song chắn rác, sân đường nội bộ, cổng, hàng rào, biển hiệu, sân công tác, mương hở, thiết bị, giá đỡ...)	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.4.	Sửa chữa móc kéo, thay mới hoặc sửa các vị trí nút –vỡ cửa các tấm đan trong nhà.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.5.	Hoàn trả các vị trí đấu nối : nước thải, nước mưa, nước cấp	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.6.	Bổ sung lan can vị trí cổng ra vào	Nhà thầu không làm vì ngoài phạm vi công việc của Ecoba	
8.1.7.	Tháo coppha, hoàn thiện bề mặt mương vị trí tẩy để làm cống ra vào	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.8.	Nâng cao hồ ga thu bọt và bổ sung nắp đậy	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.9.	Bổ sung lối đi vào các tủ điện và vị trí quan trắc ngoài trời.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.10.	Xử lý bề mặt sân nhà : yêu cầu phẳng nhẵn, một số vị trí nứt mặt	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.11.	Xử lý tường, trần các vị trí bẩn bẩn, lỗ khoan tường, vị trí nứt tại các khối nhà và bể	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.12.	Chống thấm, hắt nước ở các cửa chính ra vào.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.13.	Nền sân ngoài nhà yêu cầu phẳng nhẵn. Mài nhẵn các vị trí tường nhà chập vá, sơn lại đồng màu, xử lý các lớp vữa trát bị bong bật. Chát, sơn hoàn thiện chân tường trong và ngoài nhà.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.14.	Bổ sung hít tránh và đập cho toàn bộ cửa nhôm kính, Bổ sung chốt hãm cửa ra vào chính	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.15.	Hoàn thiện các vị trí chân tường tại các vị trí sụt lún (Bể tách cát, hồ bơm...).	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.16.	Chế tạo đồng bộ các biển tên công trình (cùng kích cỡ, cùng quy cách) gắn cố định bằng móc treo hoặc vít (không dùng keo). Kiểm tra và sửa toàn bộ lỗi chính tả các biển hiệu tên công trình.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.17.	Xử lý lỗi lắp hồ ga bể điều hòa, keo tụ cao hơn thành bể, các khe đảm bảo khoảng cách quy định (Cụm bể xử lý)	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.18.	Bổ sung tên đường ống, mũi tên chỉ hướng cho tất cả các đường ống công nghệ đi nổi trên mặt đất. (Dùng các vật liệu phù hợp tránh bong tróc)	Ecoba đồng ý sửa chữa	
8.1.19.	Chống thấm cho các hồ ga, hồ van kỹ thuật	Xử lý chống thấm cho các hồ kỹ thuật (hồ van, đồng hồ, ga cấp...)	Nhà thầu sẽ cho xử lý hồ đồng hồ, đảm bảo không ngập nước.
8.1.20.	Thay thế, xử lý các đường ống kém chất lượng, đã xuất hiện vết hạn.	Nhà thầu thay thế khi ống hỏng, xử lý khi ống gỉ (từ thời điểm	(Giống mục 1.2 – Bể tách cát & Hồ



CONSTRUCTION AND COMPLETION OF THE VSIP HAI PHONG TOWNSHIP, INDUSTRIAL AND SERVICE PARKS PROJECT

VSIP

Item Hạng mục	Description Nội dung công việc	Remark Ghi chú	Ý kiến nhà thầu
		hiện tại đến khi hết thời hạn bảo hành)	bom). Ecoba đồng ý.
III. Phần diện			
1. Bàn điều khiển MIMIC			
1.1	Hiện thị chính xác các thông số đo DO, BOD, COD, TSS, PH, Lưu lượng tại các bể	Ecoba đồng ý sửa chữa	
1.2	Thay thế các đèn báo hỏng	Ecoba đồng ý sửa chữa	
1.3	Tủ điện không thể thao tác sửa chữa và thay thế thiết bị trên mặt tủ	Nhà thầu không làm vì không có trong thiết kế được duyệt	
1.4	Bổ sung nắp cho nút dừng khẩn, nắp máng cáp và bịt kín đáy tủ tránh côn trùng	Ecoba đồng ý sửa chữa	
1.5	Bổ sung địa chỉ đầu cáp điều khiển và tín hiệu	Ecoba đồng ý sửa chữa	
1.6	Bó gọn dây điện trên bàn điều khiển SCADA	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2. Tủ điện			
2.1	Tủ DB-01		
2.2	Thang chờ rác		
2.2.1	Bảng hiển thị, nút dừng khẩn không đảm bảo thiết bị ngoài trời, công tắc hành trình hạn gỉ	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.2.2	Bịt kín đáy tủ điều khiển, cáp không có địa chỉ, bắt chặt nguồn xung, bó gọn cáp, điện trở xả chưa ép Cos, đầu vào đồng cơ chưa siết kín cào	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.2.3	Thay lại lạt cô cáp, ống luồn cáp không đảm bảo ngoài trời	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.3	Máy tách rác 01+ 02		
2.3.1	Chưa bịt kín hộp cực đồng cơ	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.4	Tủ MCP-01		
2.5	Tủ MONITORING 01		
2.5.1	Bổ xung tên tủ, xử lý kín tủ tránh côn trùng	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.6	Tủ EP-01		
2.7	Tủ LV-TBA(MCCB-1000A)		
2.7.1	Thanh cái hạ thế khoảng cách quá gần	Vi phạm tiêu chuẩn số 19/2006/QĐ-BCN ngày 4/7/2006 phần III chương 3 mục 1 điều 14	Ecoba lên phương án xử lý. (Ecoba đồng ý sửa)
2.7.2	Bổ xung key cho công tơ điện, ốc bắt quạt thông gió bắt thiếu	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.8	Phòng tủ phân phối LV1-LV2-LV3, DB-02		
2.8.1	Lắp kín mương cáp	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.9	Tủ đo lưu lượng đầu vào 01, 02		
2.9.1	Bổ xung tên tủ	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.10	Máy ép bùn		
2.10.1	Bịt kín tủ điều khiển máy ép bùn, hộp cực bom P-206A, đánh tên địa chỉ cáp	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.11	Phòng máy thổi khí		
2.11.1	Tủ DB-03 cánh tủ không đóng được	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.11.2	Tủ MCP-02	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.11.3	Bịt kín đáy tủ, bổ sung lắp máng cáp, siết chặt ốc tủ	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.11.4	Đánh số địa chỉ cho cáp lực và điều khiển	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.12	Tủ LP-01		
2.12.1	Khóa cánh trong hổng, đánh tên địa chỉ đầu cáp, bịt kín tủ	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.13	Tủ MCP-04		
2.13.1	Bịt kín tủ, máng cáp đầu vào tủ	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.13.2	Đánh tên địa chỉ cáp tín hiệu và điều khiển, cáp kết nối đồng hồ	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.14	Tủ LP-02, LP-03, LP-05		
2.14.1	Đánh tên địa chỉ cáp tín hiệu và điều khiển	Ecoba đồng ý sửa chữa	

Item Hạng mục	Description Nội dung công việc	Remark Ghi chú	Ý kiến nhà thầu
2.14.2	Bật kín tủ	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.15	Tủ LP-04		
2.15.1	Khóa cánh trong hõng, đánh tên địa chỉ đầu cấp, bật kín tủ	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.16	Tủ MONITORING 02		
2.16.1	Hõng khóa cánh trong tủ, đánh tên địa chỉ cấp tín hiệu, bổ sung tên tủ	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.17	Phòng bơm		
2.17.1	Bơm P-110C ống đi cấp vào động cơ hõng	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.17.2	Tủ EP-03 hõng khóa cánh trong, đánh tên địa chỉ cho cấp	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.17.3	Tủ MCP-05	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.17.4	Bật kín tủ, lắp màng cáp hõng, đánh tên địa chỉ cho cấp lực và cấp điều khiển, tín hiệu	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.18	Phòng clo		
2.18.1	Bổ sung tên tủ, hoàn thiện tủ	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.19	Tủ MCP-03		
2.19.1	Đánh lên địa chỉ cấp lực, role, bật kín tủ	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2.20	Tủ DP-GH		
3. Máy phát điện			
3.1	Bật mương cáp, siết chặt ốc hộp cánh báo	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3.2	Hõng khóa cánh tủ điều khiển máy phát	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3.3	Bổ sung bảng hướng dẫn vận hành (đóng khung treo trên tường)	Đề nghị Nhà thầu bổ sung	Ecoba đồng ý
4. Tủ chiếu sáng- Công tắc- Ổ cắm			
4.1	Tủ CSNN		
4.1.1	Đánh tên cho attomat, tên chuyển mạch, tên cấp	Ecoba đồng ý sửa chữa	
4.1.2	Bổ sung sơ đồ 1 sợi (dán cánh tủ điện)	Ecoba đồng ý sửa chữa	
5. Thiết bị điện			
5.1	Siết lại toàn bộ các conector cho động cơ, thang máng cáp, ống luồn cáp	Ecoba đồng ý sửa chữa	
IV. Phần SCADA			
1	Hiện thị chính xác các thông số đo trên màn hình	Ecoba đồng ý sửa chữa	
2	Sửa các ghi chú sai trên màn hình Scada	Ecoba đồng ý sửa chữa	
3	Thiết lập lại các cảnh báo theo yêu cầu VSIP	Kiểm tra rõ cảnh báo gì?	
4	Hiện thị tổng giờ chạy các động cơ.	Ecoba đồng ý sửa chữa	
V. CÁC YÊU CẦU KHÁC CHO HẠNG MỤC ĐIỆN			
1	Bản giao các bản vẽ hoàn công (bao gồm cả bản vẽ điện nước cho các nhà)	Ecoba đã cấp cho Vsip, chờ Vsip kiểm tra	
2	Đào tạo, hướng dẫn cách calip thiết bị	Ecoba đồng ý	
3	Bản giao giấy phép xả nước thải (Như nêu tại Hợp đồng)	Ecoba đồng ý	
4	Bản giao giấy xác nhận, chứng nhận hoàn thành các giải pháp bảo vệ môi trường (Như nêu tại Hợp đồng)	Ecoba đồng ý	
5	Bản giao giấy chứng nhận đủ khả năng sử dụng và bảo quản hóa chất (Như nêu tại Hợp đồng)	Ecoba đồng ý	
6	Hoàn thiện việc đánh giá sự ô nhiễm của bùn và chất thải từ quá trình xử lý nước thải (Như nêu tại Hợp đồng)	Ecoba đồng ý	
7	Đào tạo, tập huấn và giúp nhân viên vận hành Nhà máy xử lý nước thải lấy giấy phép, chứng chỉ cần thiết (An toàn lao động, An toàn hóa chất, Vận hành trạm xử lý nước thải...)	Ecoba đồng ý làm theo đúng cam kết trong Hợp đồng	
8	Bản giao các giấy chứng nhận tiêu chuẩn, kiểm định thiết bị và công nhận của các cấp có thẩm quyền hiện hành...	Ecoba đồng ý	



**CONSTRUCTION AND COMPLETION OF THE VSIP HAI PHONG TOWNSHIP, INDUSTRIAL
AND SERVICE PARKS PROJECT**

VSIP

Item Hạng mục	Description Nội dung công việc	Remark Ghi chú	Ý kiến nhà thầu
9	Hoàn thiện công tác biên soạn, chỉnh sửa tài liệu hướng dẫn vận hành bảo dưỡng bảo trì cho trạm STP 4500, bàn giao bản vẽ hoàn công file mềm và file cứng (để nhét khổ giấy A1).	Ecoba đồng ý	
10	Hoàn thành các nghĩa vụ khác theo Hợp đồng đã ký	Ecoba đồng ý	
11	Bàn giao bản quyền phần mềm cài đặt và sử dụng tại STP4500	Ecoba đồng ý và bàn giao trước khi kết thúc quá trình vận hành	
12	Cấp các phần mềm, các file backup, cáp truyền tải, kết nối và hướng dẫn cài đặt thiết bị tự động (SCADA, PLC, BIẾN TẦN, ROLE. .)	Ecoba đồng ý và bàn giao trước khi kết thúc bảo hành	
13	Xử lý các lỗi phát sinh trong quá trình chạy thử.	Ecoba đồng ý	

Xác nhận của,

Signature Of VSIP CM
Chữ ký của trưởng phòng XD VSIP

Name: Nguyễn Hùng Định
Tên: Nguyễn Hùng Định
Date: 04/6/2015
Ngày: 04/6/2015

Signature Of VSIP CMO
Chữ ký của Quản lý GS xây dựng VSIP

Name: Đỗ Ngọc Thái
Tên: Đỗ Ngọc Thái
Date: 04/6/2015
Ngày: 04/6/2015



Signature Of Contractor
Chữ ký của Nhà thầu

Name: Nguyễn Anh Thái
Tên: Nguyễn Anh Thái
Date: 04/6/2015
Ngày: 04/6/2015

Signature Of VSIP M-AMD
Chữ ký của Quản lý phòng QLTS VSIP

Name: Hoàng Văn Tân
Tên: Hoàng Văn Tân
Date: 04/6/2015
Ngày: 04/6/2015



VSIP Hai Phong Co., Ltd.

D&C-4/03HP03

HANDOVER INSPECTION FORM

PROJECT: *Thiết kế và thi công Nhà máy xử lý nước thải giai đoạn 2 và cải tạo giai đoạn 1 tại Dự án VSIP HP.*

CONTRACT PERIOD : *Từ 26/08/2019 đến 26/10/2020*

CONTRACT NO : *VSIP/D&C/19-151*

MAIN CONTRACTOR : *Công ty cổ phần thương mại – dịch vụ công nghệ môi trường Bách Khoa.*

DATE OF INSPECTION : *13/08/2020*

Time of Inspection: *10h00'*

REPRESENTATIVES PRESENT FOR JOINT HANDOVER INSPECTION

VSIP HP – Estate Management Department (EMD)

Mr. Nguyễn Hoài Nam

VSIP HP – Mechanical and Electrical Department (M&E)

Mr. Nguyễn Mạnh Quyết

VSIP HP – Water and Sewerage Treatment Plant Department (W&STP)

Mr. Nguyễn Hoài Nam

VSIP HP – Development and Construction Department (D&C)

Mr. Đinh Ngọc Thái

Contractor

Mr. Vũ Xuân Linh

- Following the above joint inspection, we hereby confirmed that the above project was handed over to VSIP HP – EMD/ M&E / W&STP on: *Cải tạo nhà máy nước thải giai đoạn 1*
- Attached is the list of defect works found during the hand over inspection which the contractor has to rectify by _____
- The next inspection for the defect works rectification would be held as follows :

Date: _____

Time: _____

Venue: _____

Note: * Delete where possible

Acknowledged by:

(VSIP HP-D&C)

(VSIP HP -EMD)

(VSIP HP -W&STP)

Name : *Đinh Ngọc Thái*

Name : *Nguyễn Hoài Nam*

Name : *Nguyễn Hoài Nam*

Date : *13/8/2020*

Date : _____

Date : _____

(VSIP HP -M&E)

(CONTRACTOR)

Name : *Nguyễn Mạnh Quyết*

Name : *Vũ Xuân Linh*

Date : _____

Date : *13/08/2020*

MAJOR WORKS

(Package: Thiết kế và thi công Nhà máy xử lý nước thải giai đoạn 2 và cải tạo giai đoạn 1 tại Dự án VSIP HP)

No	WORK ITEM	Unit	Q' Done	Remark
A	HẠNG MỤC THIẾT BỊ, ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ CẢI TẠO GĐ1			
I	BỂ ĐIỀU HÒA, BỂ KHÍ NÂNG, KEO TỰ-TẠO BÔNG (T101, T106, T102, T103)			
1	- Đường ống DN400	Hệ	1	Chi tiết theo bản vẽ hoàn công đính kèm
2	- Đường ống DN200	Hệ	1	
3	- Đường ống DN150	Hệ	1	
4	- Đường ống DN100	Hệ	1	
5	- Van bướm tay quay DN400	Cái	1	
6	- Van bướm tay quay DN250	Cái	2	
7	- Van bướm tay gạt DN200	Cái	2	
8	- Van bướm tay gạt 150	Cái	2	
9	- Van bướm tay gạt 100	Cái	1	
II	BỂ T107-1			
1	- Đường ống DN400	Hệ	1	Chi tiết theo bản vẽ hoàn công đính kèm
2	- Đường ống DN250	Hệ	1	
3	- Đường ống DN200	Hệ	1	
4	- Đường ống DN80	Hệ	1	
5	- Đường ống DN50	Hệ	1	
6	- Van một chiều DN200	Cái	2	
7	- Van bướm tay gạt DN200	Cái	2	
8	- Van bướm tay gạt DN80	Cái	1	
9	- Bơm chìm, khớp nối nhanh, dây xích kéo bơm	Bộ	2	
10	- Đế, trụ, cần và xích kéo bơm, sàn thao tác, lan can bơm tuần hoàn	Hệ	1	
11	- Support, phụ kiện lắp đặt đi kèm	Hệ	1	
12	- Hệ thống ống phân phối khí đáy bể, support,...	Ống	28	
III	BỂ T107-2			
1	- Đường ống DN400	Hệ	1	Chi tiết theo bản vẽ hoàn công đính kèm
2	- Đường ống DN250	Hệ	1	
3	- Đường ống DN200	Hệ	1	
4	- Đường ống DN80	Hệ	1	
5	- Đường ống DN50	Hệ	1	
6	- Van một chiều DN200	Cái	2	
7	- Van bướm tay gạt DN200	Cái	2	
8	- Van bướm tay gạt DN80	Cái	1	
9	- Bơm chìm, khớp nối nhanh, dây xích kéo bơm	Bộ	2	
10	- Đế kéo bơm, sàn thao tác, lan can bơm tuần hoàn	Hệ	1	



No	WORK ITEM	Unit	Q' Done	Remark
12	- Hệ thống ống phân phối khí đáy bể, support,...	Ống	28	
IV	BỂ T108-1A, BỂ T108-2A			
1	- Bịt 2 đầu ống dẫn nước vào ống trung tâm bể T109-1 hiện hữu	Hệ	1	Chi tiết theo bản vẽ hoàn công đính kèm
2	- Đường ống DN400 bể T108-1B qua bể T107-1	Hệ	1	
3	- Bịt 2 đầu ống dẫn nước vào ống trung tâm bể T109-2 hiện hữu	Hệ	1	
4	- Đường ống DN400 bể T108-2B qua bể T107-2	Hệ	1	
V	BỂ T109-1, BỂ T109-2			
1	- Điều chỉnh đường ống DN400 hiện hữu theo công nghệ cải tạo, ống DN400 để dẫn nước từ bể T107-1 vào bể T109-1	Hệ	1	Chi tiết theo bản vẽ hoàn công đính kèm
2	- Điều chỉnh đường ống DN400 theo công nghệ cải tạo, ống DN400 để dẫn nước từ bể T107-2 vào bể T109-2	Hệ	1	
3	- Mương dẫn nước từ máng răng cưa bể T104 qua bể T109-1 ra bể khử trùng	Hệ	1	
4	- Máng răng cưa inox mới thu nước tại bể T109-1, di dời tấm chắn inox hiện hữu.	Hệ	1	
5	- Hoàn thiện tổ thông mương răng cưa bể T109-1 và T109-2	LỖ	1	
VI	HỆ HÓA CHẤT			
1	- Bơm định lượng hóa chất Metanol	Cái	2	Chi tiết theo bản vẽ hoàn công đính kèm
2	- Bơm định lượng hoá chất PAC	Cái	2	
3	- Đường ống uPVC bơm hóa chất PAC DN25 và phụ kiện lắp đặt	Hệ	1	
4	- Đường ống bơm hóa chất Metanol DN15 và phụ kiện lắp đặt	Hệ	1	
5	- Đường ống uPVC cấp nước sạch DN40 pha hóa chất PAC, Methanol và phụ kiện lắp đặt	Hệ	1	
6	- Đường ống khí SUS 304 pha hóa chất NaOH DN25 và phụ kiện lắp đặt	Hệ	1	
7	- Đường ống bơm hóa chất Axit DN15 và phụ kiện lắp đặt	Hệ	1	
8	- Đường ống bơm hóa chất NaOH DN15 và phụ kiện lắp đặt	Hệ	1	
VII	VAN CỬA PHAI VÀ CÔNG TÁC KHÁC			
1	- Van cửa phai	Cái	4	Chi tiết theo bản vẽ hoàn công đính kèm
B	HẠNG MỤC ĐIỆN CẢI TẠO GDI			
I	TỦ ĐIỆN			
1	- Tủ điện MCP06, tiếp địa,...kèm đế móng	Tủ	1	Chi tiết theo bản vẽ hoàn công đính kèm
2	- Tủ điện điều khiển bơm tuần hoàn LP07, tiếp địa,...	Tủ	1	
3	- Tủ điện điều khiển bơm tuần hoàn LP08, tiếp địa,...	Tủ	1	
4	- Tủ điện HMI, màn hình HMI trong nhà điều hành hiện hữu,...	Tủ	1	
II	HỆ THỐNG DÂY CÁP ĐIỆN			
1	- Cáp điện nguồn 4x16.0mm2 cấp cho tủ MCP06, cáp tiếp địa 1x16.0mm cho tủ MCP06: Từ tủ LV1 hiện hữu đến tủ MCP06	Hệ	1	Chi tiết theo bản vẽ hoàn công đính kèm
2	- Cáp động lực 4x4.0mm2, cáp điều khiển 20x1.5mm2 cho 2 bơm chìm tuần hoàn, cáp tiếp địa 1x1.5mm: Tủ MCP06 đến tủ LP07	Hệ	1	





VSIP Hai Phong Co., Ltd.

No	WORK ITEM	Unit	Q' Done	Remark
3	- Cấp động lực 4x4.0mm ² , cáp điều khiển 20x1.5mm cho 2 bơm chìm tuần hoàn, cáp tiếp địa 1x1.5mm: Từ MCP06 đến tủ LP08	Hệ	1	
4	- Cấp động lực 4x2.5mm ² cho 2 bơm hóa chất Methanol: Từ tủ MCP06 đến bơm Methanol	Hệ	1	
5	- Hệ thống cáp tín hiệu, cáp quang,...	Hệ	1	

Acknowledged by/ Xác nhận của,

Acknowledged by, *HL*

(VSIP HP-D&C)

Name : *Hải Ngọc Phấn*

Date : *13/8/2020*

(VSIP HP-EMD)

Name : _____

Date : _____

(VSIP HP-W&STP)

Name : _____

Date : _____

(VSIP HP-M&E)

Name : _____

Date : _____

(CONTRACTOR)

Name : *Vũ Xuân Linh*

Date : *13/08/2020*

**DEFECT LIST**

(Package: Cải tạo nhà máy xử lý nước thải giai đoạn 1)

Item/ Hạng mục	Description/ Nội dung công việc	Remarks/ Ghi chú
Đường ống inox DN400, DN250, DN200, DN150, DN80, DN50	- Vệ sinh toàn bộ bề mặt đường ống, vệ sinh mối hàn	
Van bướm tay quay DN400, DN250	- Xử lý thay thế các ecu, bulong hạn rỉ bằng vật liệu chống oxy hóa ăn mòn theo đúng chủng loại - Xử lý các điểm bong tróc sơn	
Hệ thống bơm chìm, sản thao tác, trụ kéo bơm, khớp nối	- Kéo thả thao tác tháo lắp bơm và cụm van cụm khớp nối - Tăng cường cho trụ kéo bơm - Vệ sinh các mối hàn của sản thao tác, mài nhẵn các vị trí cắt nối...	
Mương dẫn nước từ bể T104 ra bể khử trùng	- Chặt hoàn thiện bổ sung tường mương xây mới	
Màng răng cưa bể T109	- Xử lý rò rỉ, đảm bảo kín khít	
Bơm hóa chất, đường ống hóa chất	- Các vị trí van hóa chất bổ sung chắc chắn. - Bảo trì bảo dưỡng lần 1 cho các thiết bị lắp đặt mới.	
Kho chứa, lưu trữ Methanol	- Chưa có phương án và kho chứa Methanol	
Van cửa phai	- Chặt hoàn thiện toàn bộ bề mặt bên ngoài và bên trong các lỗ cửa phai	
Tủ điện MCP-06, LP07, LP08	- Vệ sinh, bổ sung tên các thiết bị trong tủ - Cài đặt tham số cho các thiết bị bảo vệ relay, biến tần và hướng dẫn cài đặt - Cố định các thiết bị trong tủ chưa được cố định	
Tủ điện HMI	- Cố định các thiết bị trong tủ chưa được cố định - Bàn giao chương trình của hệ thống HMI lắp mới và chương trình bổ sung trên Scada	
Hệ thống SCADA	- Máy tính điều khiển bị đơ khi nhà thầu bổ sung chương trình - Chế độ vận hành của máy A-102, A-103 không đúng so với trước khi cải tạo - Tạo file back up hoàn khi hoàn thiện xong các lỗi - Hướng dẫn xử lý những lỗi cơ bản của hệ thống điều khiển và Scada	
Hồ sơ, tài liệu	- Bổ sung tài liệu thông tin nhà cung cấp các thiết bị lắp mới - Bổ sung toàn bộ tài liệu file mềm - Bổ sung thông số về loại dầu sử dụng cho các bơm tuần hoàn - Bản vẽ hoàn công chưa đầy đủ chữ ký	



VSIP Hai Phong Co., Ltd.

Acknowledged by/ Xác nhận của,

Acknowledged by:

(VSIP HP-D&C)

Name :

Date :

(VSIP HP-EMD)

Name :

Date :

(VSIP HP-W&STP)

Name :

Date :

(VSIP HP-M&E)

Name :

Date :

(CONTRACTOR)

Name :

Date :

PHỤ LỤC 2. KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Kết quả quan trắc định kỳ năm 2025
2. Chứng nhận đủ điều kiện dịch vụ quan trắc của đơn vị phân tích
3. Nhật ký vận hành Nhà máy xử lý nước thải

Số/No: 25/TN5/0391-01

Trang/Page: 1/2
VIMCERTS 093/2025/0406

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST RESULT

- Tên mẫu thử: Nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải.
- Khách hàng: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.
- Lượng mẫu: 6,5L.
- Ngày lấy mẫu: 10/03/2025.
- Tọa độ vị trí lấy mẫu: X: 2312714,2; Y: 601898,9 (hệ tọa độ VN2000).
- Tình trạng mẫu: Mẫu đựng trong can nhựa, chai nhựa, chai thủy tinh.
- Thời gian thử nghiệm: Từ ngày 10/03/2025 đến ngày 19/03/2025.
- Ngày hoàn thành: 19/03/2025.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
MÔI TRƯỜNG VÀ HÓA CHẤT

Đặng Việt Lâm

Hà Nội, ngày 26 tháng 03 năm 2025

GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Tuấn Hải

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/0391-01

Trang/Page: 2/2
VIMCERTS 093/2025/0406

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST RESULT

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	TC VSIP
					Giá trị C
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	23,3	40
2	Độ màu	Pt-Co	SMEWW 2120C:2023	12,9	50
3	pH	-	TCVN 6492:2011	7,26	6 đến 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	18,0	400
5	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	45,8	600
6	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	256	400
7	Asen (As)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,003)	0,05
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,0003)	0,005
9	Chì (Pb)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,1
10	Cadimi (Cd)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,05
11	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,05
12	Crom III (Cr ³⁺)	mg/L	US EPA Method 6020B + SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,2
13	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	2
14	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,05)	3
15	Niken (Ni)	mg/L	US EPA Method 6020B	< 0,10	0,2
16	Mangan (Mn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	0,3
17	Sắt (Fe)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	1
18	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	3,3	
19	Florua (F ⁻)	mg/L	TCVN 6494-1:2011	KPH (GHPH = 0,05)	
20	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	14,9	8
21	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	16,1	20
22	Tổng photpho	mg/L	US EPA Method 365.3	1,14	5
23	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	KPH (GHPH = 0,30)	1
24	Coliform	MPN/100mL	SMWEE 9221 B:2023	280×10 ²	5000

Ghi chú: TC VSIP: Giới hạn đầu vào theo quy định của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;
KPH: Không phát hiện; GHPH: Giới hạn phát hiện.

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/0391-02

Trang/Page: 1/2
VIMCERTS 093/2025/0407

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST RESULT

- Tên mẫu thử: Nước thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải (điểm xả thải).
- Khách hàng: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.
- Lượng mẫu: 6,5L.
- Ngày lấy mẫu: 10/03/2025.
- Tọa độ vị trí lấy mẫu: X: 2312752,000; Y: 601995,000 (hệ tọa độ VN2000).
- Tình trạng mẫu: Mẫu đựng trong can nhựa, chai nhựa, chai thủy tinh.
- Thời gian thử nghiệm: Từ ngày 10/03/2025 đến ngày 19/03/2025.
- Ngày hoàn thành: 19/03/2025.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
MÔI TRƯỜNG VÀ HÓA CHẤT

Đặng Việt Lâm

Hà Nội, ngày 26 tháng 03 năm 2025

GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Tuấn Hải

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/0391-02

Trang/Page: 2/2
VIMCERTS 093/2025/0407

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST RESULT

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	TCCP
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	24,1	40
2	Độ màu	Pt-Co	SMEWW 2120C:2023	< 10,0	50
3	pH	-	TCVN 6492:2011	7,49	6 đến 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	9,6	24,3
5	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	31,7	60,75
6	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	18,8	40,5
7	Asen (As)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,003)	0,0405
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,0003)	0,00405
9	Chì (Pb)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,081
10	Cadimi (Cd)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,0405
11	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,0405
12	Crom III (Cr ³⁺)	mg/L	US EPA Method 6020B + SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,162
13	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	1,62
14	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,05)	2,43
15	Niken (Ni)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	0,162
16	Mangan (Mn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	0,405
17	Sắt (Fe)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	0,81
18	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	KPH (GHPH = 1,0)	4,05
19	Florua (F ⁻)	mg/L	TCVN 6494-1:2011	KPH (GHPH = 0,05)	4,05
20	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	KPH (GHPH = 0,10)	4,05
21	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	8,83	16,2
22	Tổng photpho	mg/L	US EPA Method 365.3	1,10	3,24
23	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	KPH (GHPH = 0,30)	0,81
24	Coliform	MPN/100mL	SMWEE 9221 B:2023	47	3000

Ghi chú: TCCP: Giới hạn đầu ra theo Giấy phép xả nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi số: 2889/GP-UBND ngày 06 tháng 10 năm 2021 của UBND thành phố Hải Phòng cấp cho Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;
KPH: Không phát hiện; GHPH: Giới hạn phát hiện.

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/0392

Trang/Page: 1/2
VIMCERTS 093/2025/0408

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST RESULT

- Tên mẫu thử: Nước mặt tại vị trí cách điểm tiếp nhận nước thải 05 m về phía hạ nguồn.
- Khách hàng: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.
- Lượng mẫu: 6,0L.
- Ngày lấy mẫu: 10/03/2025.
- Tọa độ vị trí lấy mẫu: X: 23126556,5; Y: 601992,6 (hệ tọa độ VN2000).
- Tình trạng mẫu: Mẫu đựng chai nhựa, chai thủy tinh.
- Thời gian thử nghiệm: Từ ngày 10/03/2025 đến ngày 19/03/2025.
- Ngày hoàn thành: 19/03/2025.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
MÔI TRƯỜNG VÀ HÓA CHẤT

Dặng Việt Lâm

Hà Nội, ngày 26 tháng 03 năm 2025



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Châm



- Phiên kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/0392

Trang/Page: 2/2

VIMCERTS 093/2025/0408

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 08: 2023/BTNMT
I	Các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người (Bảng 1).				
1	Amoni (NH_4^+-N)	mg/l.	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	< 0,30	≤ 0,3
2	Asen (As)	mg/l.	US EPA Method 6020B	KPH (GHPIH = 0,003)	≤ 0,01
3	Cadimi (Cd)	mg/l.	US EPA Method 6020B	KPH (GHPIH = 0,001)	≤ 0,005
4	Chì (Pb)	mg/l.	US EPA Method 6020B	KPH (GHPIH = 0,001)	≤ 0,02
5	Copper (Cu)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPIH = 0,03)	≤ 0,1
6	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPIH = 0,03)	≤ 0,5
7	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPIH = 0,0003)	≤ 0,001
8	Sắt (Fe)	mg/l.	US EPA Method 6020B	KPH (GHPIH = 0,03)	≤ 0,5
9	Tổng dầu mỡ	mg/l.	SMEWW 5520B:2023	KPH (GHPIH = 1,0)	≤ 5,0
II	Các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (Bảng 2 – Mức A).				
10	pH	-	TCVN 6492:2011	7,41	6,5 ÷ 8,5
11	BOD ₅ (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	4,5	≤ 4
12	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	14,4	≤ 10
13	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	19,6	≤ 25
14	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	8,04	≥ 6,0
15	Tổng photpho	mg/L	US EPA Method 365.3	0,227	≤ 0,1
16	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	5,89	≤ 0,6
17	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	540	≤ 1000

Ghi chú: QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.
KPH: Không phát hiện; GHPIH: Giới hạn phát hiện.

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/1172-01

Trang/Page: 1/2

VIMCERTS 093/2025/1134

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

- Tên mẫu thử: Nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải.
- Khách hàng: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.
- Lượng mẫu: 6,5L.
- Ngày lấy mẫu: 09/06/2025.
- Tọa độ vị trí lấy mẫu: X: 2312714,2; Y: 601898,9 (hệ tọa độ VN2000).
- Tình trạng mẫu: Mẫu đựng trong can nhựa, chai nhựa, chai thủy tinh.
- Thời gian thử nghiệm: Từ ngày 09/06/2025 đến ngày 23/06/2025.
- Ngày hoàn thành: 25/06/2025.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
MÔI TRƯỜNG VÀ HÓA CHẤT

Đặng Việt Lâm

Hà Nội, ngày 25 tháng 06 năm 2025

GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Ngọc Châm



- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/1172-01

Trang/Page: 2/2

VIMCERTS 093/2025/1134

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	TC VSIP
					Giá trị C
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	29,0	40
2	Độ màu	Pt-Co	SMEWW 2120C:2023	20,2	50
3	pH	-	TCVN 6492:2011	7,15	6 đến 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	35,7	400
5	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	93,5	600
6	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	208	400
7	Asen (As)	mg/L	US EPA Method 6020B	< 0,010	0,05
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,0003)	0,005
9	Chì (Pb)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,1
10	Cadimi (Cd)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,05
11	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,05
12	Crom III (Cr ³⁺)	mg/L	US EPA Method 6020B + SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,2
13	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	2
14	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA Method 6020B	< 0,15	3
15	Niken (Ni)	mg/L	US EPA Method 6020B	< 0,10	0,2
16	Mangan (Mn)	mg/L	US EPA Method 6020B	0,343	0,5
17	Sắt (Fe)	mg/L	US EPA Method 6020B	0,684	1
18	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	4,9	5
19	Florua (F ⁻)	mg/L	TCVN 6494-1:2011	KPH (GHPH = 0,05)	5
20	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	12,6	8
21	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	13,1	20
22	Tổng photpho	mg/L	US EPA Method 365.3	0,236	5
23	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	KPH (GHPH = 0,30)	1
24	Coliform	MPN/100mL	SMWEE 9221 B:2023	58 × 10 ²	5000

Ghi chú: TC VSIP: Giới hạn đầu vào theo quy định của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;
KPH: Không phát hiện; GHPH: Giới hạn phát hiện.

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/1172-02

Trang/Page: 1/2

VIMCERTS 093/2025/1135

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST RESULT

- Tên mẫu thử: Nước thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải (điểm xả thải).
- Khách hàng: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.
- Lượng mẫu: 6,5L.
- Ngày lấy mẫu: 09/06/2025.
- Tọa độ vị trí lấy mẫu: X: 2312752,000; Y: 601995,000 (hệ tọa độ VN2000).
- Tình trạng mẫu: Mẫu đựng trong can nhựa, chai nhựa, chai thủy tinh.
- Thời gian thử nghiệm: Từ ngày 09/06/2025 đến ngày 23/06/2025.
- Ngày hoàn thành: 25/06/2025.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
MÔI TRƯỜNG VÀ HÓA CHẤT

Đặng Việt Lâm

Hà Nội, ngày 25 tháng 06 năm 2025

LUY GIẤM ĐỐC



PHỤ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Ngọc Châm



- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/1172-02

Trang/Page: 2/2

VIMCERTS 093/2025/1135

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST RESULT

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	TCCP
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	29,2	40
2	Độ màu	Pt-Co	SMEWW 2120C:2023	10,3	50
3	pH	-	TCVN 6492:2011	7,56	6 đến 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	9,3	24,3
5	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	29,8	60,75
6	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	32,0	40,5
7	Asen (As)	mg/L	US EPA Method 6020B	< 0,010	0,0405
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,0003)	0,00405
9	Chì (Pb)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,081
10	Cadimi (Cd)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,0405
11	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,0405
12	Crom III (Cr ³⁺)	mg/L	US EPA Method 6020B + SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,162
13	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	1,62
14	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,05)	2,43
15	Niken (Ni)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	0,162
16	Mangan (Mn)	mg/L	US EPA Method 6020B	< 0,10	0,405
17	Sắt (Fe)	mg/L	US EPA Method 6020B	< 0,10	0,81
18	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	KPH (GHPH = 1,0)	4,05
19	Florua (F ⁻)	mg/L	TCVN 6494-1:2011	KPH (GHPH = 0,05)	4,05
20	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	KPH (GHPH = 0,10)	4,05
21	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	8,44	16,2
22	Tổng photpho	mg/L	US EPA Method 365.3	0,665	3,24
23	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	KPH (GHPH = 0,30)	0,81
24	Coliform	MPN/100mL	SMWEE 9221 B:2023	27	3000

Ghi chú: TCCP: Giới hạn đầu ra theo Giấy phép xả nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi số: 2889/GP-UBND ngày 06 tháng 10 năm 2021 của UBND thành phố Hải Phòng cấp cho Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;
KPH: Không phát hiện; GHPH: Giới hạn phát hiện.

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/1173-01

Trang/Page: 1/2

VIMCERTS 093/2025/1136

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

- Tên mẫu thử: Nước mặt tại vị trí cách điểm tiếp nhận nước thải 05 m về phía hạ nguồn.
- Khách hàng: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.
- Lượng mẫu: 6,0L.
- Ngày lấy mẫu: 09/06/2025.
- Tọa độ vị trí lấy mẫu: X: 2312696,5; Y: 601977,4 (hệ tọa độ VN2000).
- Tình trạng mẫu: Mẫu đựng chai nhựa, chai thủy tinh.
- Thời gian thử nghiệm: Từ ngày 09/06/2025 đến ngày 23/06/2025.
- Ngày hoàn thành: 25/06/2025.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
MÔI TRƯỜNG VÀ HÓA CHẤT

Đặng Việt Lâm

Hà Nội, ngày 25 tháng 06 năm 2025



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Châm

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No.: 25/TNS/1173-01

Trang/Page: 2/2

VIMCERTS 093/2025/1136

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 08: 2023/BTNMT
I	Các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người (Bảng 1).				
1	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	< 0,30	≤ 0,3
2	Asen (As)	mg/L	US EPA Method 6020B	< 0,010	≤ 0,01
3	Cadimi (Cd)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	≤ 0,005
4	Chì (Pb)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	≤ 0,02
5	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	≤ 0,1
6	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	≤ 0,5
7	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,0003)	≤ 0,001
8	Sắt (Fe)	mg/L	US EPA Method 6020B	0,110	≤ 0,5
9	Tổng dầu mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2023	< 3,0	≤ 5,0
II	Các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, kênh, mương, khe, rạch và hồ, môi trường sống dưới nước (Bảng 2 – Mức A).				
10	pH	-	TCVN 6492:2011	7,32	6,5 - 8,5
11	BOD ₅ (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	3,7	≤ 5,0
12	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	13,0	≤ 15,0
13	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	83,6	≤ 25
14	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	6,85	≥ 6,0
15	Tổng photpho	mg/L	US EPA Method 365.3	0,135	≤ 0,1
16	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	1,29	≤ 0,6
17	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	280×10 ¹	≤ 1000

Ghi chú: QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.
KPH: Không phát hiện, GHPH: Giới hạn phát hiện.

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/2024-01

Trang/Page: 1/2

VIMCERTS 093/2025/1743

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

- Tên mẫu thử: Nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải.
- Khách hàng: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.
- Lượng mẫu: 6,5L.
- Ngày lấy mẫu: 10/09/2025.
- Tọa độ vị trí lấy mẫu: X: 2312714,2; Y: 601898,9 (hệ tọa độ VN2000).
- Tình trạng mẫu: Mẫu đựng trong can nhựa, chai nhựa, chai thủy tinh.
- Thời gian thử nghiệm: Từ ngày 10/09/2025 đến ngày 24/09/2025.
- Ngày hoàn thành: 24/09/2025.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
MÔI TRƯỜNG VÀ HÓA CHẤT

Đặng Việt Lâm

Hà Nội, ngày 24 tháng 09 năm 2025

GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Châm

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/2024-01

Trang/Page: 2/2

VIMCERTS 093/2025/1743

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	TC VSIP
					Giá trị C
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	29,8	40
2	Độ màu	Pt-Co	SMEWW 2120C:2023	53,7	50
3	pH	-	TCVN 6492:2011	7,00	6 đến 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	102	400
5	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	249	600
6	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	220	400
7	Asen (As)	mg/L	US EPA Method 6020B	< 0,010	0,05
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,0003)	0,005
9	Chì (Pb)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,1
10	Cadimi (Cd)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,05
11	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,05
12	Crom III (Cr ³⁺)	mg/L	US EPA Method 6020B + SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,2
13	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	2
14	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,05)	3
15	Niken (Ni)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	0,2
16	Mangan (Mn)	mg/L	US EPA Method 6020B	0,134	0,5
17	Sắt (Fe)	mg/L	US EPA Method 6020B	0,112	1
18	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	3,3	5
19	Florua (F ⁻)	mg/L	TCVN 6494-1:2011	0,718	5
20	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	30,2	8
21	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	36,2	20
22	Tổng photpho	mg/L	US EPA Method 365.3	4,89	5
23	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	KPH (GHPH = 0,30)	1
24	Coliform	MPN/100mL	SMWEE 9221 B:2023	210×10 ³	5000

Ghi chú: TC VSIP: Giới hạn đầu vào theo quy định của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;
KPH: Không phát hiện; GHPH: Giới hạn phát hiện.

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/2024-02

Trang/Page: 1/2

VIMCERTS 093/2025/1744

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

- Tên mẫu thử: Nước thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải (điểm xả thải).
- Khách hàng: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.
- Lượng mẫu: 6,5L.
- Ngày lấy mẫu: 10/09/2025.
- Tọa độ vị trí lấy mẫu: X: 2312752,000; Y: 601995,000 (hệ tọa độ VN2000).
- Tình trạng mẫu: Mẫu đựng trong can nhựa, chai nhựa, chai thủy tinh.
- Thời gian thử nghiệm: Từ ngày 10/09/2025 đến ngày 24/09/2025.
- Ngày hoàn thành: 24/09/2025.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
MÔI TRƯỜNG VÀ HÓA CHẤT

Đặng Việt Lâm

Hà Nội, ngày 24 tháng 09 năm 2025

GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Châm

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/2024-02

Trang/Page: 2/2

VIMCERTS 093/2025/1744

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	TCCP
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	29,7	40
2	Độ màu	Pt-Co	SMEWW 2120C:2023	< 10,0	50
3	pH	-	TCVN 6492:2011	7,32	6 đến 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	5,1	24,3
5	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	16,7	60,75
6	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	24,0	40,5
7	Asen (As)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,003)	0,0405
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,0003)	0,00405
9	Chì (Pb)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,081
10	Cadimi (Cd)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,0405
11	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,0405
12	Crom III (Cr ³⁺)	mg/L	US EPA Method 6020B + SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,162
13	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	1,62
14	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,05)	2,43
15	Niken (Ni)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	0,162
16	Mangan (Mn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	0,405
17	Sắt (Fe)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	0,81
18	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	< 3,0	4,05
19	Florua (F ⁻)	mg/L	TCVN 6494-1:2011	0,278	4,05
20	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	< 0,30	4,05
21	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	6,25	16,2
22	Tổng photpho	mg/L	US EPA Method 365.3	0,902	3,24
23	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	KPH (GHPH = 0,30)	0,81
24	Coliform	MPN/100mL	SMWEE 9221 B:2023	120	3000

Ghi chú: TCCP: Giới hạn đầu ra theo Giấy phép xả nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi số. 2889 GP-UBND ngày 06 tháng 10 năm 2021 của UBND thành phố Hải Phòng cấp cho Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;
KPH: Không phát hiện; GHPH: Giới hạn phát hiện.

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/2024-03

Trang/Page: 1/1

VIMCERTS 093/2025/1745

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

1. Tên mẫu thử: Nước mặt tại vị trí cách điểm tiếp nhận nước thải 05 m về phía hạ nguồn.
2. Khách hàng: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.
3. Lượng mẫu: 6,0L.
4. Ngày lấy mẫu: 10/09/2025.
5. Tọa độ vị trí lấy mẫu: X: 2312696,5; Y: 601977,4 (hệ tọa độ VN2000).
6. Tình trạng mẫu: Mẫu đựng chai nhựa, chai thủy tinh.
7. Thời gian thử nghiệm: Từ ngày 10/09/2025 đến ngày 24/09/2025.
8. Ngày hoàn thành: 24/09/2025.

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 08: 2023/BTNMT
I	Các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người (Bảng 1).				
1	Amoni (NH_4^+-N)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ B&E-2023	< 0,30	≤ 0,3
2	Asen (As)	mg/L	US EPA Method 6020B	< 0,010	≤ 0,01
3	Cadimi (Cd)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	≤ 0,005
4	Chì (Pb)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	≤ 0,02
5	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	≤ 0,1
6	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	≤ 0,5
7	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,0003)	≤ 0,001
8	Sắt (Fe)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	≤ 0,5
9	Tổng dầu mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2023	< 3,0	≤ 5,0
II	Các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (Bảng 2 – Mức A).				
10	pH	-	TCVN 6492:2011	7,21	6,5 ÷ 8,5
11	BOD ₅ (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	4,1	≤ 4
12	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	14,6	≤ 10
13	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	40,0	≤ 25
14	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	6,99	≥ 6,0
15	Tổng photpho	mg/L	US EPA Method 365.3	0,221	≤ 0,1
16	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	6,23	≤ 0,6
17	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	350	≤ 1000

Ghi chú: QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

KPH: Không phát hiện; GHPH: Giới hạn phát hiện.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
MÔI TRƯỜNG VÀ HÓA CHẤT

Đặng Việt Lâm

Hà Nội, ngày 24 tháng 09 năm 2025

GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Ngọc Châm

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/2823-01

Trang/Page: 1/2

VIMCERTS 093/2025/2340

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

- Tên mẫu thử: Nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải.
- Khách hàng: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.
- Lượng mẫu: 6,5L.
- Ngày lấy mẫu: 02/12/2025.
- Tọa độ vị trí lấy mẫu: X: 2312714,2; Y: 601898,9 (hệ tọa độ VN2000).
- Tình trạng mẫu: Mẫu đựng trong can nhựa, chai nhựa, chai thủy tinh.
- Thời gian thử nghiệm: Từ ngày 02/12/2025 đến ngày 18/12/2025.
- Ngày hoàn thành: 18/12/2025.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
MÔI TRƯỜNG VÀ HÓA CHẤT

Đặng Việt Lâm

Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2025



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Châm

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/2823-01

Trang/Page: 2/2

VIMCERTS 093/2025/2340

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	TC VSIP
					Giá trị C
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	24,1	40
2	Độ màu	Pt-Co	SMEWW 2120C:2023	25,8	50
3	pH	-	TCVN 6492:2011	6,95	6 đến 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	46,4	400
5	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	115	600
6	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	106	400
7	Asen (As)	mg/L	US EPA Method 6020B	< 0,010	0,05
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,0003)	0,005
9	Chì (Pb)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,1
10	Cadimi (Cd)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,05
11	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,05
12	Crom III (Cr ³⁺)	mg/L	US EPA Method 6020B + SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,2
13	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	2
14	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,05)	3
15	Niken (Ni)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	0,2
16	Mangan (Mn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	0,5
17	Sắt (Fe)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	1
18	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	3,9	5
19	Florua (F ⁻)	mg/L	TCVN 6494-1:2011	0,662	5
20	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	36,0	8
21	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	44,6	20
22	Tổng photpho	mg/L	US EPA Method 365.3	0,768	5
23	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	KPH (GHPH = 0,30)	1
24	Coliform	MPN/100mL	SMWEE 9221 B:2023	2,4×10 ⁴	5000

Ghi chú: TC VSIP: Giới hạn đầu vào theo quy định của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng;
KPH: Không phát hiện; GHPH: Giới hạn phát hiện.

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/2823-02

Trang/Page: 1/2

VIMCERTS 093/2025/2341

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

- Tên mẫu thử: Nước thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải (điểm xả thải).
- Khách hàng: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.
- Lượng mẫu: 6,5L.
- Ngày lấy mẫu: 02/12/2025.
- Tọa độ vị trí lấy mẫu: X: 2312752,000; Y: 601995,000 (hệ tọa độ VN2000).
- Tình trạng mẫu: Mẫu đựng trong can nhựa, chai nhựa, chai thủy tinh.
- Thời gian thử nghiệm: Từ ngày 02/12/2025 đến ngày 18/12/2025.
- Ngày hoàn thành: 18/12/2025.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
MÔI TRƯỜNG VÀ HÓA CHẤT

Đặng Việt Lâm

Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2025

GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Châm



- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No.: 25/TN5/2823-02

Trang/Page: 2/2

VIMCERTS 093/2025/2343

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	TCCP
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	24,3	40
2	Độ màu	Pt-Co	SMEWW 2120C:2023	< 10,0	50
3	pH	-	TCVN 6492:2011	7,24	6 đến 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	8,3	24,3
5	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	27,2	60,75
6	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	18,0	40,5
7	Asen (As)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,003)	0,0405
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,0003)	0,00405
9	Chì (Pb)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,081
10	Cadimi (Cd)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	0,0405
11	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,0405
12	Crom III (Cr ³⁺)	mg/L	US EPA Method 6020B + SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (GHPH = 0,003)	0,162
13	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	1,62
14	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,05)	2,43
15	Niken (Ni)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	0,162
16	Mangan (Mn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	0,405
17	Sắt (Fe)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	0,81
18	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	< 3,0	4,05
19	Florua (F ⁻)	mg/L	TCVN 6494-1:2011	0,490	4,05
20	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	< 0,30	4,05
21	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	7,46	16,2
22	Tổng photpho	mg/L	US EPA Method 365.3	0,372	3,24
23	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	KPH (GHPH = 0,30)	0,81
24	Coliform	MPN/100mL	SMWEE 9221 B:2023	7,9×10 ¹	3000

Ghi chú: TCCP: Giới hạn đầu ra theo Giấy phép xả nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi số: 2889/GP-UBND ngày 06 tháng 10 năm 2021 của UBND thành phố Hai Phòng cấp cho Công ty TNHH VSIP Hai Phòng;
KPH: Không phát hiện. GHPH: Giới hạn phát hiện.

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Số/No: 25/TN5/2823-03

Trang/Page: 1/1

VIMCERTS 093/2025/2342

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

1. Tên mẫu thử: Nước mặt tại vị trí cách điểm tiếp nhận nước thải 05 m về phía hạ nguồn.
2. Khách hàng: Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.
3. Lượng mẫu: 6,0L.
4. Ngày lấy mẫu: 02/12/2025.
5. Tọa độ vị trí lấy mẫu: X: 2312696,5; Y: 601977,4 (hệ tọa độ VN2000).
6. Tình trạng mẫu: Mẫu đựng chai nhựa, chai thủy tinh.
7. Thời gian thử nghiệm: Từ ngày 02/12/2025 đến ngày 18/12/2025.
8. Ngày hoàn thành: 18/12/2025.

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 08: 2023/BTNMT
I	Các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người (Bảng 1).				
1	Amoni ($\text{NH}_4^{+}\text{-N}$)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ , B&F:2023	< 0,30	≤ 0,3
2	Asen (As)	mg/L	US EPA Method 6020B	< 0,010	≤ 0,01
3	Cadimi (Cd)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	≤ 0,005
4	Chì (Pb)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,001)	≤ 0,02
5	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	≤ 0,1
6	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	≤ 0,5
7	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,0003)	≤ 0,001
8	Sắt (Fe)	mg/L	US EPA Method 6020B	KPH (GHPH = 0,03)	≤ 0,5
9	Tổng dầu mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2023	< 3,0	≤ 5,0
II	Các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (Bảng 2 – Mức A).				
10	pH	-	TCVN 6492:2011	7,30	6,5 + 8,5
11	BOD ₅ (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	4,3	≤ 4
12	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	14,7	≤ 10
13	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	14,8	≤ 25
14	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	6,70	≥ 6,0
15	Tổng photpho	mg/L	US EPA Method 365.3	0,093	≤ 0,1
16	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	6,64	≤ 0,6
17	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	$2,2 \times 10^2$	≤ 1000

Ghi chú: QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

KPH: Không phát hiện; GHPH: Giới hạn phát hiện.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
MÔI TRƯỜNG VÀ HÓA CHẤT

Đặng Việt Lâm

Hà Nội, ngày 12 tháng 12 năm 2025



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Ngọc Châm

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
This test results is value only for samples.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

PHỤ LỤC 3. BẢN VẼ

1. Bản vẽ tổng mặt bằng
2. Bản vẽ hệ thống thu gom nước mưa
3. Bản vẽ hệ thống thu gom nước thải
4. Bản vẽ hoàn công nhà máy xử lý nước thải
5. Bản vẽ kho CTTT, CTNH





MẶT BẰNG TỔNG THỂ NHÀ MÁY STP4500 M3/NG (GIAI ĐOẠN 1)

FACTORY MASTER PLAN STP4500 M3/NG (PHASE 1)

COMPONENTS OF PHASE 1

CÁC CÔNG TRÌNH GIAI ĐOẠN 1:

1. GUARD HOUSE - NHÀ BẢO VỆ
2. GARAGE - NHÀ ĐỂ XE
3. ADMINISTRATION BUILDING - NHÀ HÀNH CHÍNH
4. TRANSFORMER STATION - TRẠM BIẾN THỂ
5. WORKSHOP - XƯỞNG CƠ KHÍ
6. CHEMICAL AREA - KHU VỰC NHÀ HÓA CHẤT
7. CONTROL PANEL ROOM - PHÒNG TỦ ĐIỀU KHIỂN
8. GENSET ROOM - PHÒNG MÁY PHÁT ĐIỆN
9. SLUDGE TREATMENT YARD - KHU XỬ LÝ Bùn
10. AERATION BLOWER ROOM - TRẠM BƠM KHÍ
11. CHEMICAL STORE ROOM - KHO HÓA CHẤT
12. WASTE SOLID YARD - KHU VỰC ĐỂ RÁC THẢI
13. BLOCK OF SAND PIT & TRANSFER PIT
CỤM BỂ TÁCH CÁT, SÀN PHỐI CÁT & HỒ THU NƯỚC
14. SAND BED - SÀN PHỐI CÁT
15. CỤM BỂ ĐIỀU HÒA, XỬ LÝ HÓA HỌC, XỬ LÝ SINH HỌC
16. CHLOR HOUSE - NHÀ CLO
17. PUMPING HOUSE - NHÀ BƠM
18. WASTE HAZARDOUS STORE - KHU HÓA CHẤT NGUY HIỂM

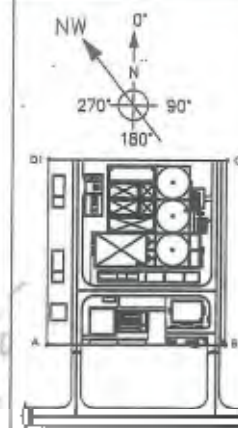
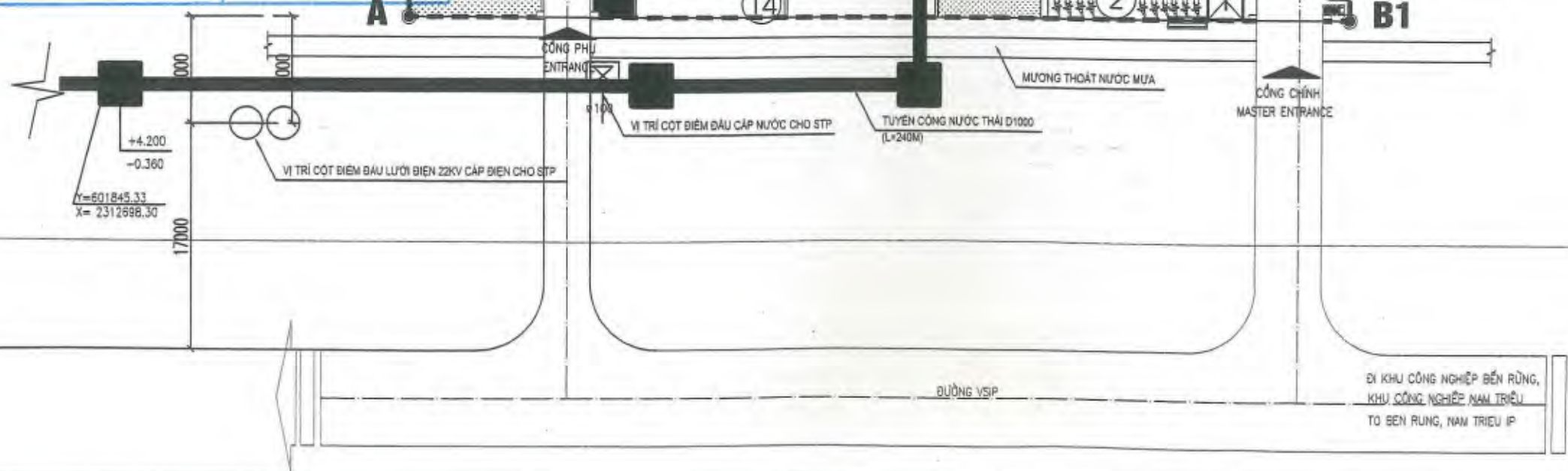
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 30.. tháng 05.. năm 2015

NGƯỜI LẬP

ĐẠI DIỆN
THI CÔNG

ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ



NOTE:

- T-100: Transfer Pit
- T-100: Hồ gom
- T-101: Equalization Tank
- T-101: Bể Điều Hòa
- T-102: Coagulation Tank
- T-102: Bể Đồng Tụ
- T-103: Flocculation Tank
- T-103: Bể Tạo Bông
- T-104: Primary Sediment Tank
- T-104: Bể Lắng Sơ Cấp
- T-105: pH Control Tank
- T-105: Bể Điều Chỉnh pH
- T-106: Lifting Tank
- T-106: Bể Trung Gian
- T-107: Denitrification Tank
- T-107: Bể Thiêu Nitơ
- T-108: Aeration Tank
- T-108: Bể Hiếu Khí
- T-109: Secondary Sediment Tank
- T-109: Bể Lắng Thứ Cấp
- T-110: Disinfection Tank
- T-110: Bể Khử Trùng
- T-111: Monitoring Discharge Flume
- T-111: Mương Quan Trắc Đầu Ra
- T-112: Chemical Sludge Tank
- T-112: Bể Chứa Bùn Hóa Học
- T-113: BIO Sludge Tank
- T-113: Bể Chứa Bùn Vi Sinh

MAIN CONTRACTOR

ECOBA

ECOBA VIETNAM JOINT STOCK COMPANY
ECOBA, JSC

PROJECT TITLE

CÔNG TY TNHH VSP NAM PHƯƠNG
VSP NAM PHUONG CO., LTD

KHO SỞ TH, CÔNG NGHIỆP VÀ DỊCH VỤ - VSP NAM PHƯƠNG
INDUSTRIAL TOWNSHIP AND INDUSTRIAL PARK - VSP NAM PHUONG
CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY XỬ LÝ MƯC THẢI
PROJECT NAME: SEWAGE TREATMENT PLANT

REV NO.	DATE	DESCRIPTION

PROJECT NO - HÀNG MỤC

MASTER PLAN

CHẠY DUNG FILE:

ĐẠNH BÝ - CHẾ KẾ

ĐỒ VẼ DỤC

CHẾ/CHẾ BÝ - DẤU TRẮNG

NGUYỄN HỮU BỘI

DRAWING SCALE-TỈ LỆ BẢN VẼ

A3-1:

PACKAGE

PHASE 1- STP 4500CMD

SHEET TITLE:

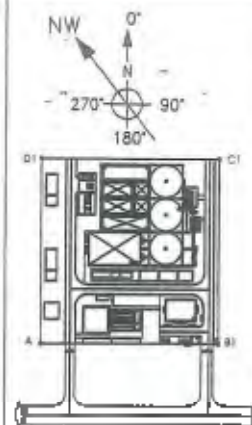
STP MASTER PLAN

DRAWING NO- SỐ HẸO BẢN VẼ

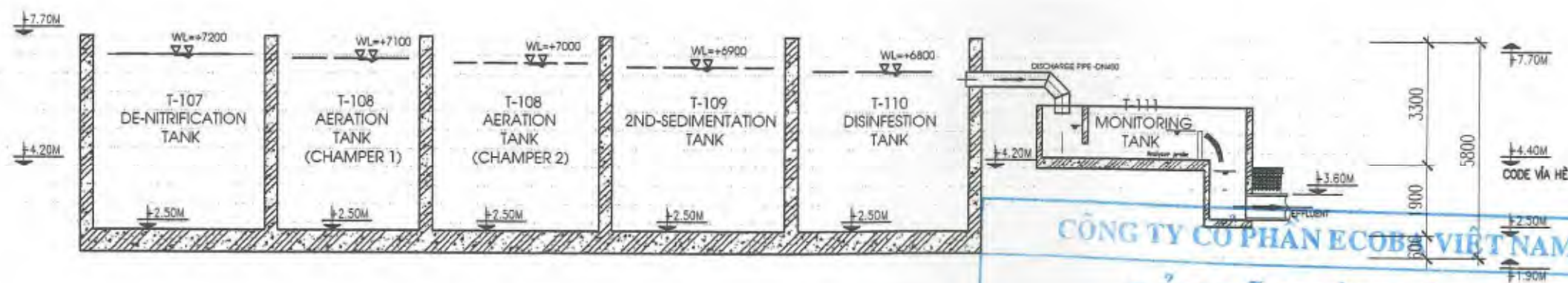
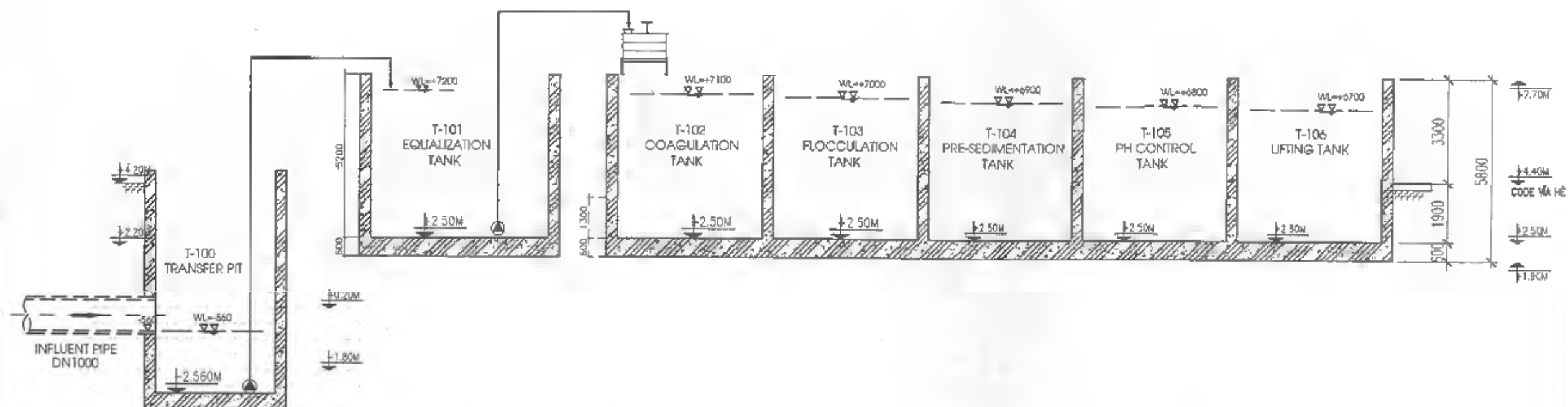
STP/P/CN - 001

ĐI KHU CÔNG NGHIỆP BẾN RỪNG,
KHU CÔNG NGHIỆP NAM TRIỀU
TO BẾN RỪNG, NAM TRIỀU IP

HYDRAULIC PROFILE



NOTE:



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOBA VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày . 10. tháng 05. năm 2015.

NGƯỜI LẬP

ĐẠI DIỆN

ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN
ECOBA
VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN
ECOBA
VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN
ECOBA
VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN
ECOBA
VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN
ECOBA
VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN
ECOBA
VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN
ECOBA
VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN
ECOBA
VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN
ECOBA
VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN
ECOBA
VIỆT NAM

MAIN CONTRACTOR

ECOBA

ECOBA VIETNAM JOINT STOCK COMPANY
ECOBA, JSC

PROJECT TITLE

CÔNG TY TNHH V&P HÀ PHƯƠNG
V&P HÀ PHƯƠNG CO., LTD.

THI CÔNG THI CÔNG NGHIỆP VÀ DỊCH VỤ - B&P HÀ PHƯƠNG
INTEGRATED THIN&P AND INDUSTRIAL PARK - V&P HÀ PHƯƠNG
CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI
PROJECT NAME: SEWAGE TREATMENT PLANT

REV. NO. DATE DESCRIPTION

PROJECT NO- HANG MUC

SEWAGE TREATMENT PLANT 4500CMD

CAO DNG FILE:

DRAWN BY - THIẾT KẾ

ĐỒ VẼ DÙNG

CHECKED BY - CHỈ THỨC

NGUYỄN HỮU BỘI

DRAWING SCALE-TỈ LỆ BẢN VẼ A3-1:

PACKAGE

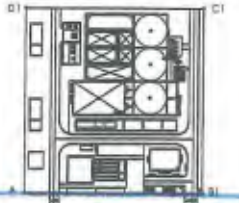
PHASE 1- STP 4500CMD

SHEET TITLE

HYDRAULIC PROFILE

DRAWING NO- SỐ HIỆU BẢN VẼ

STP/P1/CH - 004



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOBA VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 30... tháng 05 năm 2011

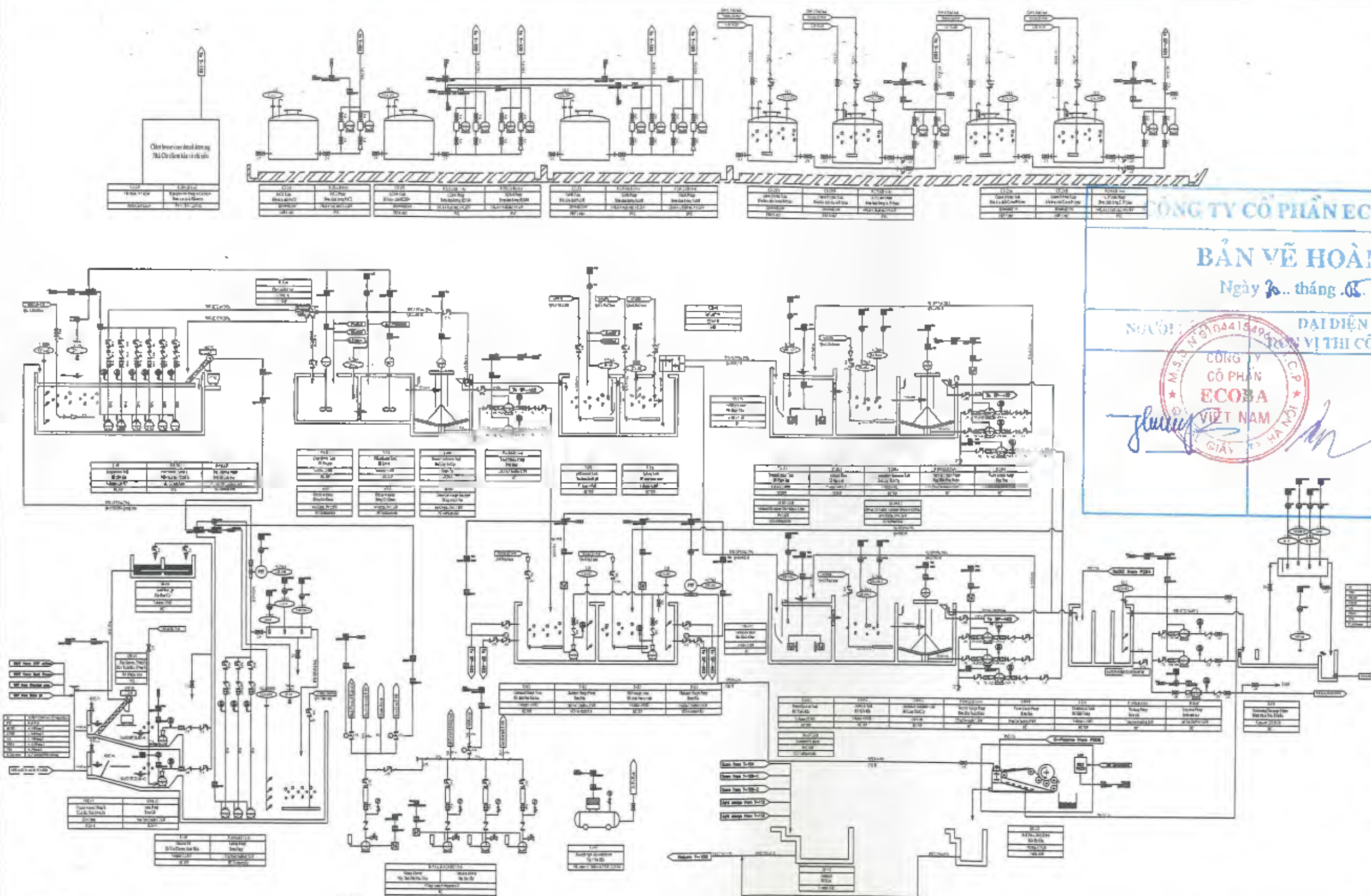
NGƯỜI THI CÔNG

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ



Handwritten signature in the bottom right corner of the stamp area.



MAN CONTRACTOR
ECOBA
ECOBA VIETNAM JOINT STOCK COMPANY
ECOBA, JSC

PROJECT TITLE
CÔNG TY TNHH VSP HÀ PHƯƠNG
VSP HÀ PHƯƠNG CO., LTD.

KINH DOANH CÔNG NGHIỆP VÀ DỊCH VỤ - VSP HÀ PHƯƠNG
INDUSTRIAL AND BUSINESS PARK - VSP HÀ PHƯƠNG
CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI
PROJECT NAME: SEWAGE TREATMENT PLANT

KEY NO. DATE DESCRIPTION
PROJECT NO - HANG MỤC
SEWAGE TREATMENT PLANT 4500CMD

CAD DWG FILE:
DRAWING BY - THIẾT KẾ
ĐỒ VẼ DƯỚI

CHẾ/CHÉNH B - CHỦ TRÌ
NGUYỄN HỮU BỘI

DRAWING SCALE - TỶ LỆ BẢN VẼ A3-T1
PACKAGE

PHASE 1- STP 4500CMD

SHEET TITLE
PIPING & INSTRUMENT DIAGRAM

DRAWING NO - SỐ HỒ SƠ BẢN VẼ
STP/PI/CI - 003

KÝ HIỆU:

- CHỨC NĂNG ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG (AUTOMATIC CONTROL FUNCTION)
- CHỨC NĂNG ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG (AUTOMATIC CONTROL FUNCTION)
- CHỨC NĂNG ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG (AUTOMATIC CONTROL FUNCTION)
- CHỨC NĂNG ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG (AUTOMATIC CONTROL FUNCTION)
- CHỨC NĂNG ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG (AUTOMATIC CONTROL FUNCTION)
- CHỨC NĂNG ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG (AUTOMATIC CONTROL FUNCTION)
- CHỨC NĂNG ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG (AUTOMATIC CONTROL FUNCTION)
- CHỨC NĂNG ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG (AUTOMATIC CONTROL FUNCTION)
- CHỨC NĂNG ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG (AUTOMATIC CONTROL FUNCTION)
- CHỨC NĂNG ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG (AUTOMATIC CONTROL FUNCTION)

Fluid Mark	
WW	Waste Water
DR	Drain
SL	Sludge
IW	Industrial Water
IA	Instrument Air
AB	Air Blower

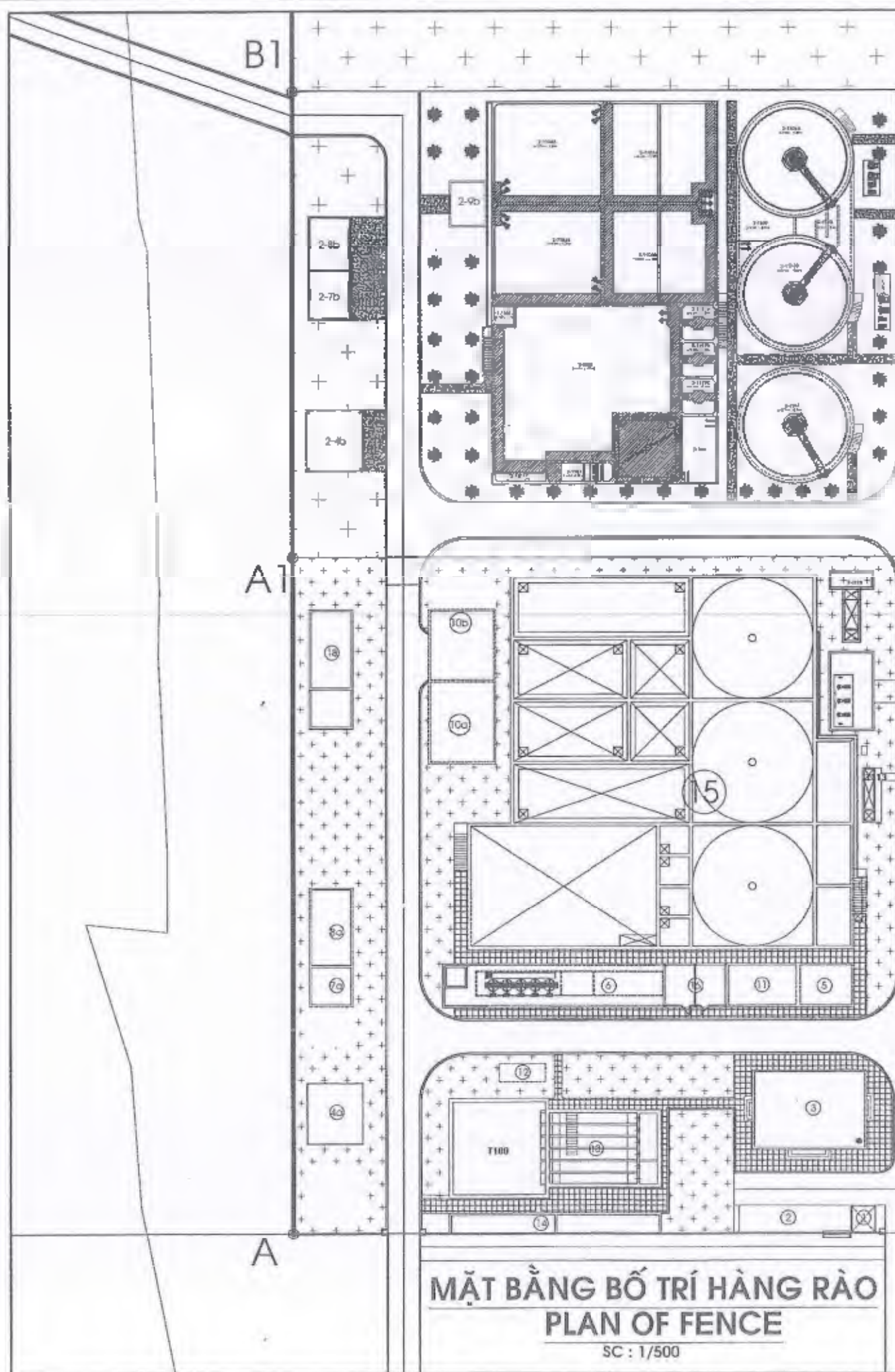
Gate Valve
Gate Valve
Diaphragm Valve
Ball Valve
Butterfly Valve
Check Valve
Socket Type

Flange Type
Swivel Valve
Auto Valve
Safety Valve
Constant Flow Valve
Reducer
Blind Flange

T Type Strainer
Strainer
Expansion Joint
Flexible Joint
Clamp
Sticker
Flange Water

Filter
Pressure Gauge
Local Indicator
Panel Indicator
Pressure
Level
Pipe

pH	pH
A	Alarm
C	Control
I	Indicate
R	Recorder
S	Switch
AP	Air Piping



CÔNG TY CP TM DV CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG BÁCH KHOA
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG	GIÁM SÁT CHỦ ĐẦU TƯ
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Lê Đức Tường và Xuân Linh

SÂN CHỨA VÀ PHỐI BÚN GỐ 1
(HIỆN HỮU)

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số...12.2.3../b.QL-ĐHX/...
 Ngày...06/11/2020...
 Ký tên:

CN CTY CP TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG - CONINCO (TP. HÀ NỘI)
THẨM TRA
 Theo Văn bản số...5.1.1206/...
 Ngày...10/tháng...12...năm 2020...
 Ký tên:

KS. Lưu Văn Vinh

GHI CHÚ: Biên hàng rào hiện hữu: E - A - A1
 Biên hàng rào xây mới: A1 - B1 - C1 - D - E

NOTE - GHI CHÚ

INVESTOR - CHỦ ĐẦU TƯ
VSIP HAI PHONG CO., LTD
CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG
 Address: Administrative Center, VSIP Hai Phong, VSIP Hai Phong Industrial Park, An Luu Commune, Hai Phong City
 Địa chỉ: Trung tâm Hành chính, VSIP Hải Phòng, Khu đô thị công nghiệp VSIP Hải Phòng, Xã An Lũy, Huyện Thủy Nguyên, TP. Hải Phòng

PROJECT - DỰ ÁN
 SEWAGE TREATMENT PLANT PHASE 2
 TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI GIAI ĐOẠN 2

LOCATION - ĐỊA ĐIỂM
 HAI PHONG CITY - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

CONSULTANT - ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
BACH KHOA ENVIRONMENT
BACH KHOA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY - TRADING & SERVICE JSC
CÔNG TY CP TM DV CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
 Address: 39/03 St, Tay Thanh Ward, Tay Ho District, Ho Chi Minh City
 Địa chỉ: 39/03 Đường Tay Thanh, Phường Tay Thanh, Quận Tây Hồ, TP. Hồ Chí Minh
 Tel: 028.7208 2555 Fax: 028.7108 2555

Phó Tổng Giám Đốc
Phạm Trọng Lâm

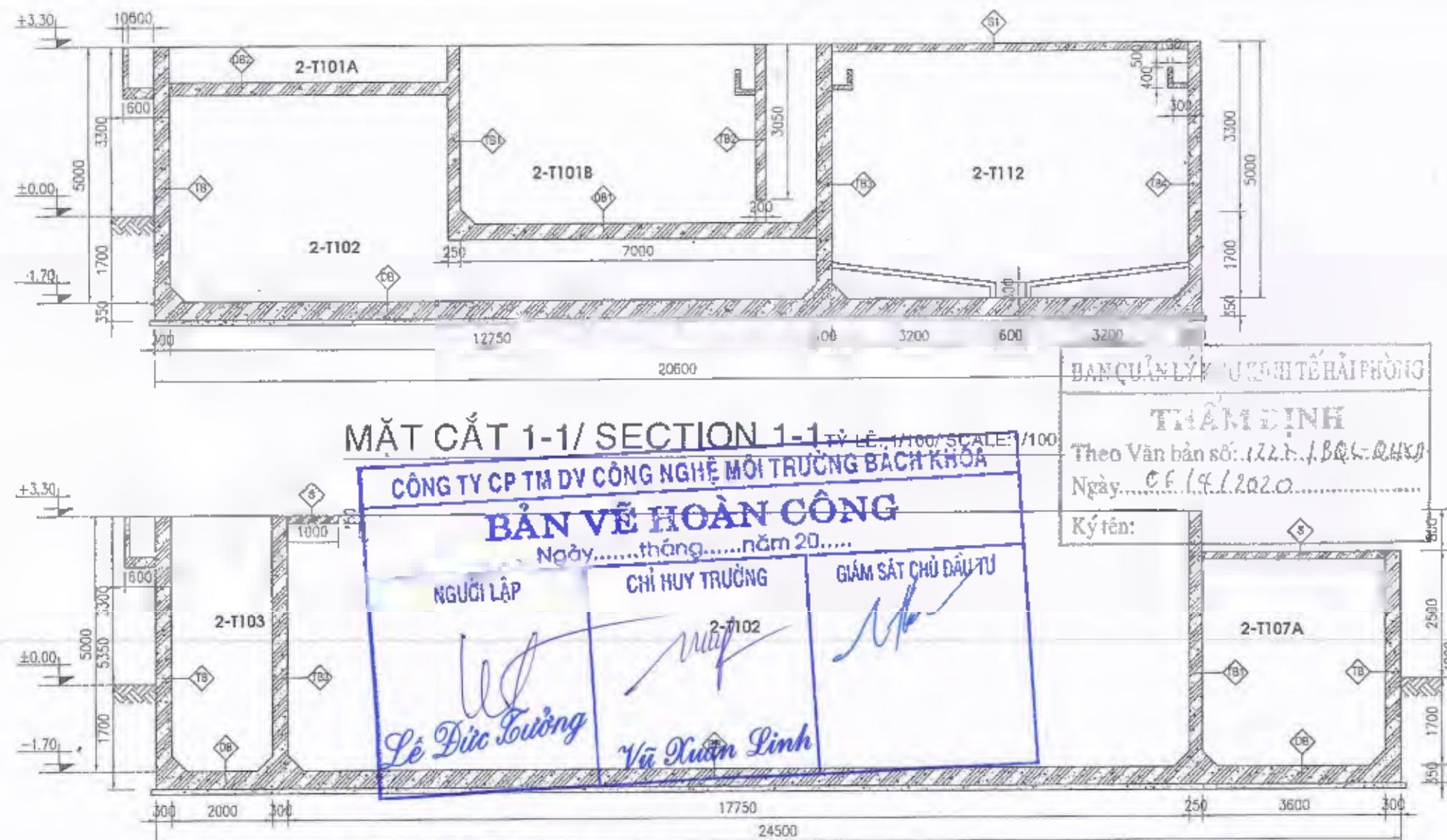
DESIGN MANAGER - CHỦ NHIỆM	<i>[Signature]</i>
ENG. BUI HOANG ANH	
CONSTRUCTION DESIGNER - CHỦ TH	<i>[Signature]</i>
ENG. NGUYEN CHI MAN	
DRAW BY - NGƯỜI VẼ	<i>[Signature]</i>
ENG. NGUYEN CHINH TRUONG	
CHECKED BY - KIỂM TRA	<i>[Signature]</i>
ENG. DO THANH NHAN	

DRAWING TITLE - TÊN BẢN VẼ
MẶT BẰNG BỐ TRÍ HÀNG RÀO
PLAN OF FENCE

SCALE - TỶ LỆ	
DRAWING NO - SỐ HIỆU BẢN VẼ	MB-05
DESIGN TYPE - LOẠI THIẾT KẾ	CD - TAYC
FINISHED DATE - NGÀY HOÀN THÀNH	2019

HẠNG MỤC: CỤM BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI/
STAGE: CLUSTER TANK

CÔNG TY CP TM DV CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG BÁCH KHOA		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm 20.....		
NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG	GIÁM SÁT CHỦ ĐẦU TƯ
		
Lê Đức Tường	Vũ Xuân Linh	



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CP TM DV CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG BẠCH KHOA

Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP

CHỈ HUY TRƯỞNG

GIÁM SÁT CHỦ ĐẦU TƯ

Lê Đức Tường

Vũ Xuân Linh

Theo Văn bản số: 122.2.1.BQL-QHXD
Ngày: 06/14/2020

Ký tên:

- DB
- QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÂY 350MM
 - BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 1x2 M150, DÂY 100MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 350MM
 - CONCRETE LINING 1x2 M150, THICKNESS 100MM

- DB1
- QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÂY 300MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 300MM

- DB2
- QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÂY 250MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 250MM

- TB
- QUÉT 2 LỚP BITUM (THÀNH NGOÀI)
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÂY 300MM
 - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM
 - PAINT 2 LAYER BITUM (WALL OUTSIDE)
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 300MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER

- TB1
- QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÂY 250MM
 - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 250MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER

- TB2
- QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÂY 200MM
 - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 200MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER

- TB3
- QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÂY 300MM
 - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 300MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER

- TB4
- QUÉT 2 LỚP BITUM (THÀNH NGOÀI)
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÂY 250MM
 - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM
 - PAINT 2 LAYER BITUM (WALL OUTSIDE)
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 250MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER

- S
- BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÂY 120MM
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 120MM
- S1
- BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÂY 150MM
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 150MM

NOTE - CHÚ

INVESTOR - CHỦ ĐẦU TƯ

VSIP HAI PHONG CO., LTD

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG

Address: Administrative Office, VSIP Hai Phong, VSIP Hai Phong Zone, Kiep Hai, Suoi Park, An Lu Commune, Thuy Nguyen District, Hai Phong City

Điện thoại: 031 388 8888 - Fax: 031 388 8889

Website: www.vsip.com.vn

THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

NGUYỄN T. P. HAI PHONG

PROJECT - DỰ ÁN

SEWAGE TREATMENT PLANT PHASE 2

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI GIAI ĐOẠN 2

LOCATION - ĐỊA ĐIỂM

HAI PHONG CITY - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

CONSULTANT - ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

BACH KHOA ENVIRONMENT

BACH KHOA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY - TRADING & SERVICE JSC

CÔNG TY CP TM DV CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG BẠCH KHOA

Address: 30 Đường Lê Thanh Vân, Tân Phú District, Hồ Chí Minh City

Điện thoại: 028 2555 2555 - Fax: 028 2555 2556

Website: www.bachkhoa.com.vn

THÀNH PHỐ - T. P. HỒ CHÍ MINH

DESIGN MANAGER - CHỦ NHẬN

ENG. BUI HOANG ANH

CONSTRUCTION DESIGNER - CHỦ TRÌ

ENG. NGUYEN CHI MAN

DRAW BY - NGƯỜI VẼ

ENG. NGUYEN CHINH TRUONG

CHECKED BY - KIỂM TRA

ENG. DO THANH NHAN

DRAWING TITLE - TÊN BẢN VẼ

HẠNG MỤC CHỈ MỤC XỬ LÝ NƯỚC THẢI

STAGE: CLUSTER TANK

MẶT CẮT 1-1, 2-2

SECTION 1-1, 2-2

SCALE - TỶ LỆ

DRAWING NO - SỐ HIỆU BẢN VẼ

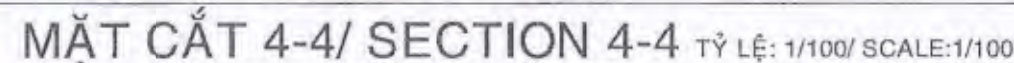
KT-02

DESIGN TYPE - LOẠI THIẾT KẾ

CD - DỰC

FINISHED DATE - NGÀY HOÀN THÀNH

2019



- NOTE - GWT GWT

INVESTOR - CHỦ ĐẦU TƯ

VSIP HAI PHONG CO., LTD

CÔNG TY TNHH NSIP HẢI PHÒNG

Address: Aerotech Zone, VAP High Phong, VAP Hai
Phong Township, Industrial and Service Park An Lu Gomme
Hua, VAP Hai Phong District, Hai Phong City

HAI PHƯƠNG

HẢI PHÒNG

PROJECT - CIVILIAN

SEWAGE TREATMENT PLANT PHASE 2
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI GAI ĐỎ PHASE 2

LOCATION - ENA ENEM

HAI PHONG CITY - THANH PHO HAI PHONG

CONSULTANT - DESIGN & SURVEYING

BACH KHÓA
ENVIRONMENT

**BACH KHOA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY -
TRADING & SERVICE JSC**

CÔNG TY CP TM - DUY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
BÁCH KHOA

5. *Chamaecrista* **DC.**

Address: 30/09 str. Tay Thanh Ward, Tan Phu District, Ho Chi Minh
 Box code: 56 30 0909 Dist. A Tay Thanh, Ho Chi Minh TP. Hồ Chí Minh

7100-0556

ĐẠI HỌC NGHỆ THUẬT

100-443887-100

~~W21 BACH 1104 / 11~~



DESIGN MANAGER - CHỦ NHẬN

ENG BIU HOANG ANH

CONSTRUCTION DESIGNER- CHU XI

ENG NGUYEN CHI MAN

DRAW BY - NGƯỜI VẼ

ENG. NGUYEN CHINH TRI KONG

CHECKED BY - KIỂM TRA

ENG DO THANH NHAN

DRAWING TITLE - TÊN BẢN VẼ
HẠNG MỤC: CỤM BẾ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
STAGE: CLUSTER TANK

MẶT CẮT 3-3, 4-4
SECTION 3-3, 4-4

SCALE - 1/2" = 1'

DRAWING NO - SỐ HIỆU BẢN VẼ

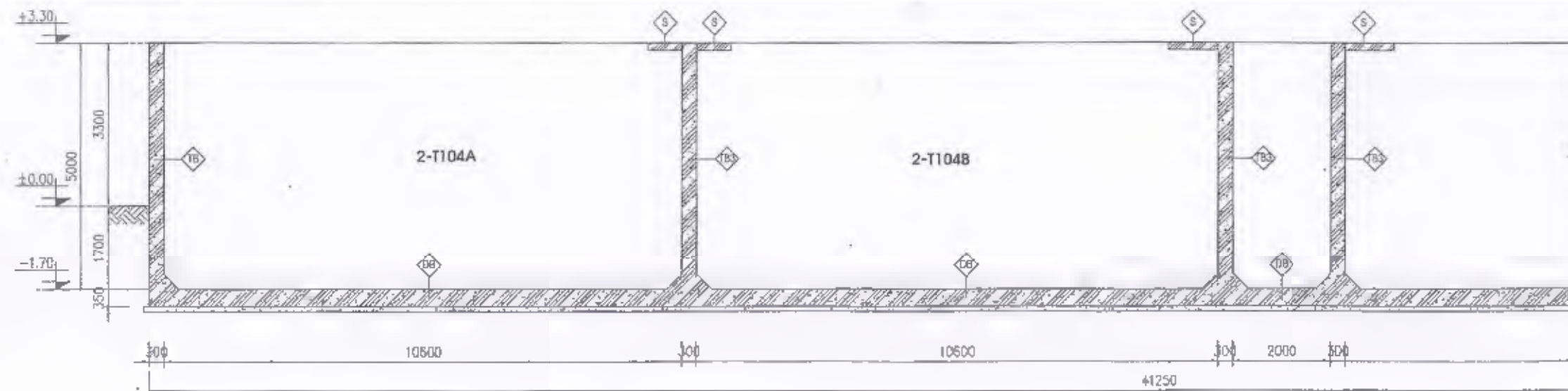
KT-03

DESIGN TYPE: 1041 DESIGN NO. 2

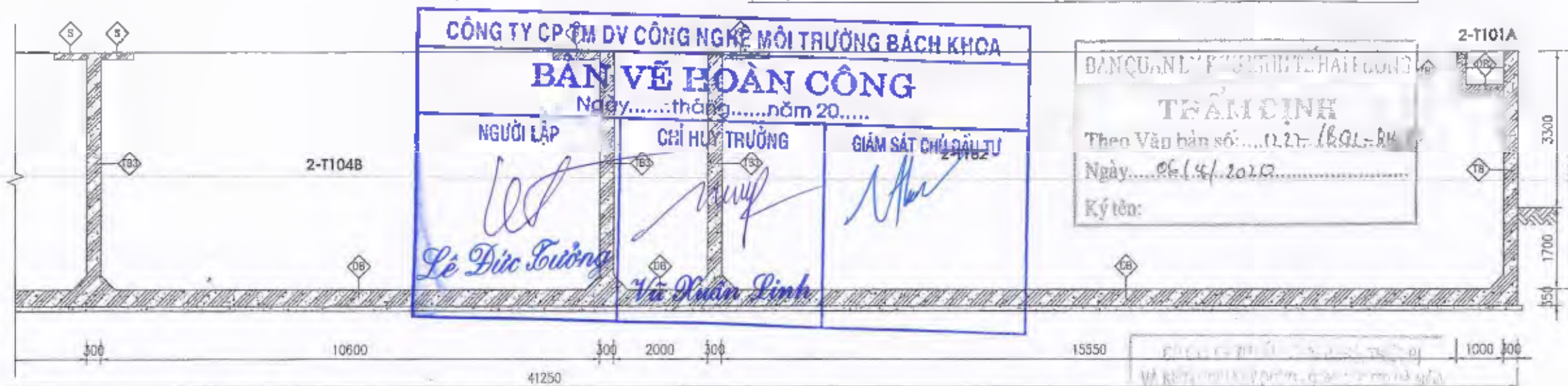
CD - JKTC

FINISHED DATE - NGÀY HOÀN THÀNH

2019



MẶT CẮT 5-5/ SECTION 5-5 TỶ LỆ: 1/100/ SCALE:1/100



MẶT CẮT 5-5/ SECTION 5-5 TỶ LỆ: 1/100/ SCALE:1/100

- DB
- QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẨM
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 350MM
 - BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 1x2 M150, DÀY 100MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 350MM
 - CONCRETE LINING 1x2 M150, THICKNESS 100MM

- DB2
- QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẨM
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 250MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 250MM

- S
- BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 120MM
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 120MM

- TB
- QUÉT 2 LỚP BITUM (THÀNH NGOÀI)
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 300MM
 - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẨM
 - PAINT 2 LAYER BITUM (WALL OUTSIDE)
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 300MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER

- TB2
- QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẨM
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 200MM
 - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẨM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 200MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER

- TB3
- QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẨM
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 300MM
 - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẨM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 300MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER

NOTE - CHỈ CHỮ

INVESTOR - CHỦ ĐẦU TƯ
VSIP HAI PHONG CO., LTD
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
VSIP HAI PHONG CO., LTD
Địa chỉ: Administrative Office, VSIP Hai Phong, VSIP Hai Phong Industrial and Service Park, An Lu Convent, Thuy Nguyen District, Hai Phong City
Dự án: Nhà máy xử lý nước thải giai đoạn 2, VSIP Hai Phong, Khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã An Lũy, Huyện Thủy Nguyên, TP. Hải Phòng

PROJECT - DỰ ÁN
SEWAGE TREATMENT PLANT PHASE 2
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI GIAI ĐOẠN 2

LOCATION - ĐỊA ĐIỂM
HAI PHONG CITY - THANH PHO HAI PHONG

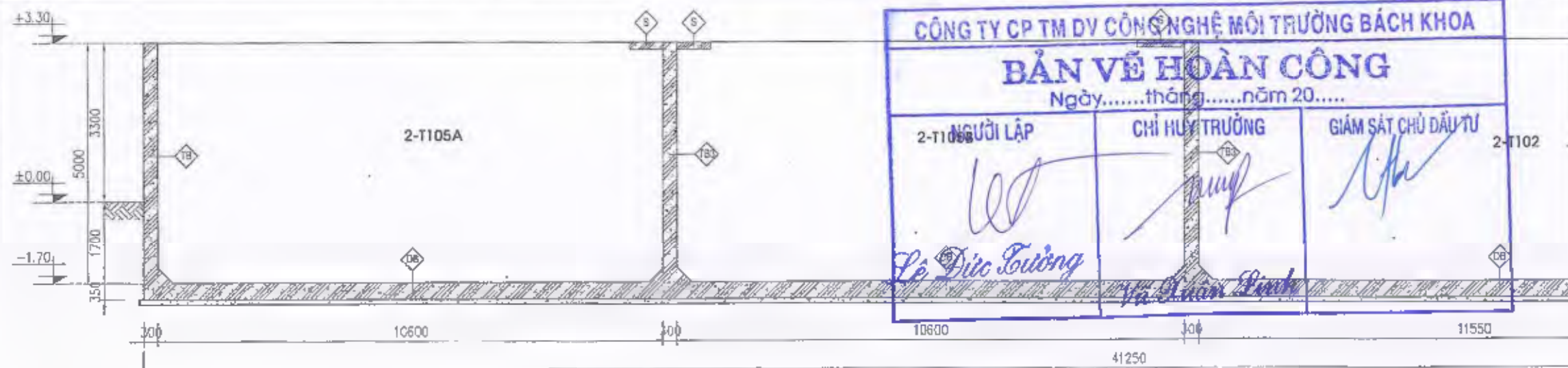
CONSULTANT - ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
BACH KHOA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY & SERVICE JSC
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG BẠCH KHOA
Địa chỉ: 30 Đường Nguyễn Huệ, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh
Số điện thoại: 090 22 11 2555 Fax: 028 7308 2555
CHỖ ĐÓNG CHỮ VÀ CHỮ KÝ CỦA ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
ĐƠN PHỤ - T.P. HỒ CHÍ MINH

DESIGN MANAGER - CHỦ NHIỆM
ENG. BUI HOANG ANH
CONSTRUCTION DESIGNER - CHỦ THÌ
ENG. NGUYEN CHI MAN
DRAW BY - NGƯỜI VẼ
ENG. NGUYEN CHINH TRUONG
CHECKED BY - KIỂM TRA
ENG. DO THANH NHAN

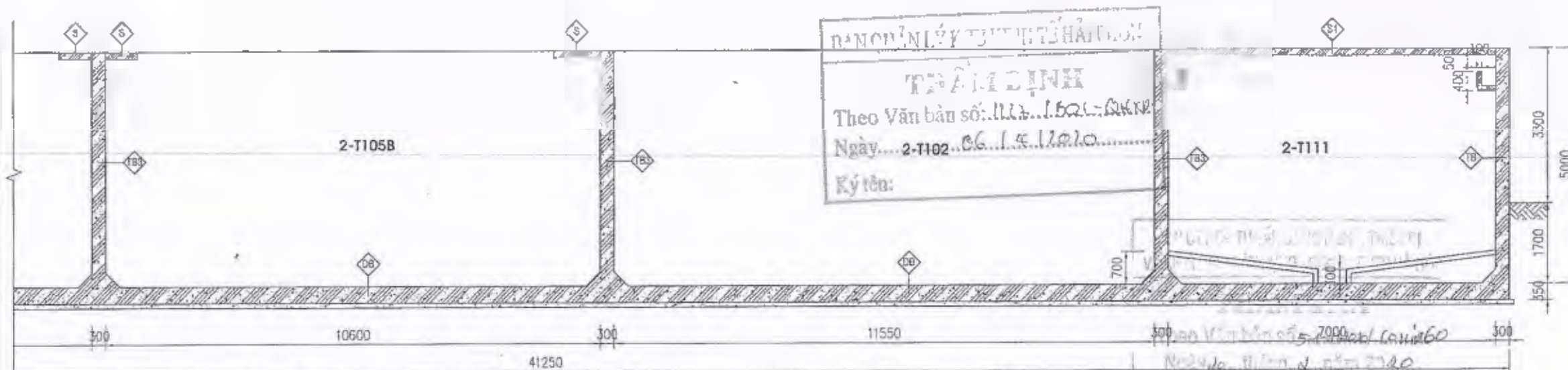
DRAWING TITLE - TÊN BẢN VẼ
HẠNG MỤC: CỤM BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
STAGE CLUSTER TANK

MẶT CẮT 5-5
SECTION 5-5

SCALE - TỶ LỆ
DRAWING NO - SỐ HIỆU BẢN VẼ KT-04
DESIGN TYPE - LOẠI THIẾT KẾ CD - R/C
FINISHED DATE - NGÀY HOÀN THÀNH 2019



MẶT CẮT 7-7/ SECTION 7-7 TỶ LỆ: 1/100/ SCALE:1/100



MẶT CẮT 7-7/ SECTION 7-7 TỶ LỆ: 1/100/ SCALE:1/100

DB	- QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 350MM - BÉ TÔNG LÓT ĐÁ 1x2 M150, DÀY 100MM - WATERPROOF PAINT 2 LAYER - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 350MM - CONCRETE LINING 1x2 M150, THICKNESS 100MM	TB	- QUÉT 2 LỚP BITUM (THÀNH NGOÀI) - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 300MM - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM - PAINT 2 LAYER BITUM (WALL OUTSIDE) - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 300MM - WATERPROOF PAINT 2 LAYER	TB3	- QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 300MM - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM - WATERPROOF PAINT 2 LAYER - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 300MM - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
S	- BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 120MM - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 120MM	S1	- BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 150MM - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 150MM		

CÔNG TY CP TM DV CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG BÁCH KHOA
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP: *Lê Đức Tường*
CHỈ HUY TRƯỞNG: *Vũ Văn Vinh*
GIÁM SÁT CHỦ ĐẦU TƯ: *Nguyễn Chí Mạnh*

NOTE - CHỈ CHỮ

INVESTOR - CHỦ ĐẦU TƯ
VSP HAI PHONG CO., LTD
CÔNG TY TNHH VSP HAI PHONG
Địa chỉ: 30 Đường Trần Anh Vương, Quận Phú Nhuận, TP. Hồ Chí Minh
Số thuế: 0312345678
HAI PHONG

PROJECT - DỰ ÁN
SEWAGE TREATMENT PLANT PHASE 2
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI GIAI ĐOẠN 2

LOCATION - ĐỊA ĐIỂM
HAI PHONG CITY - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

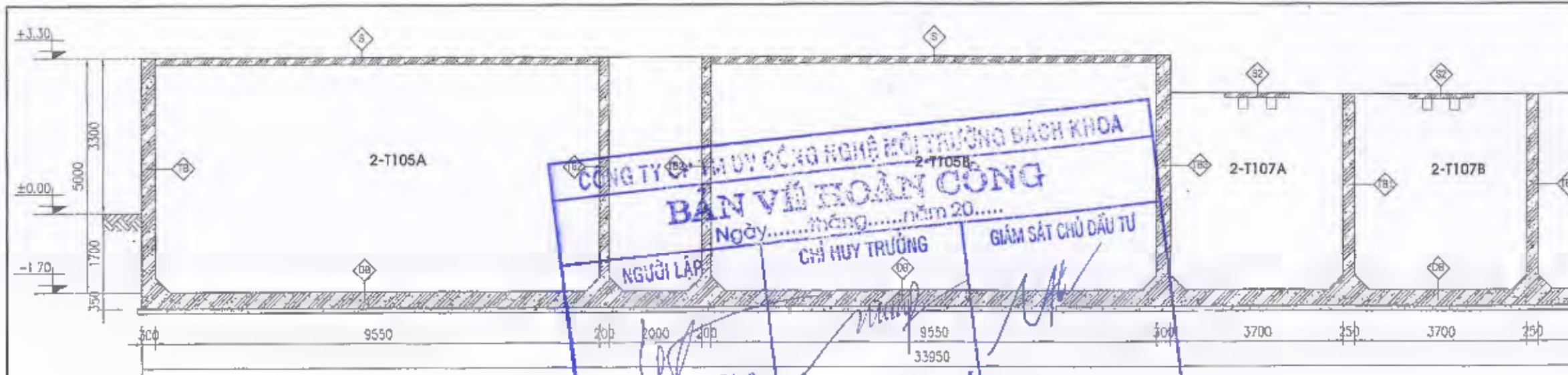
CONSULTANT - ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
BACH KHOA ENVIRONMENT
BACH KHOA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY -
TRADING & SERVICE JSC
CÔNG TY CP TM DV CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
BACH KHOA
Địa chỉ: 30 Đường Trần Anh Vương, Quận Phú Nhuận, TP. Hồ Chí Minh
Số thuế: 0312345678
BACH KHOA

DESIGN MANAGER - CHỦ NHIỆM
ENG. BUI HOANG ANH
CONSTRUCTION DESIGNER - CHỦ THÌ
ENG. NGUYEN CHI MAN
DRAW BY - NGƯỜI VẼ
ENG. NGUYEN CHINH TRUONG
CHECKED BY - KIỂM TRA
ENG. DO THANH NHAN

DRAWING TITLE - TÊN BẢN VẼ
HẠNG MỤC CỤM BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
STAGE CLUSTER TANK

MẶT CẮT 7-7
SECTION 7-7

SCALE - TỶ LỆ
DRAWING NO - SỐ HIỆU BẢN VẼ
DESIGN TYPE - LOẠI THIẾT KẾ
FINISHED DATE - NGÀY HOÀN THÀNH



CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG BẠCH KHOA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

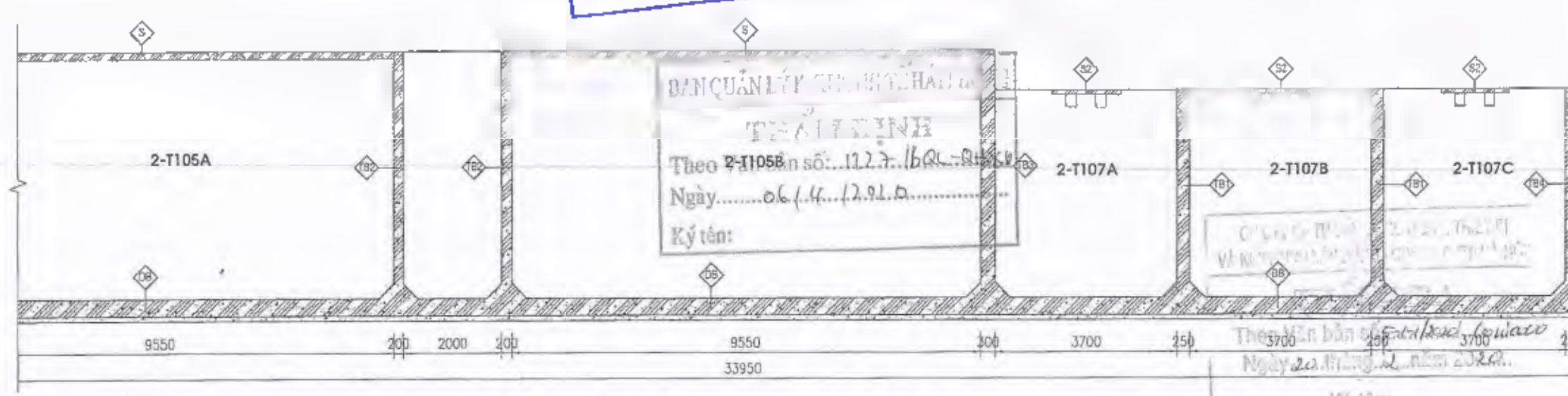
Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP: *Lê Đức Tường*

CHỈ HUY TRƯỞNG: *Nguyễn Văn Linh*

GIÁM SÁT CHỦ ĐẦU TƯ: *[Signature]*

MẶT CẮT 8-8/ SECTION 8-8 TỶ LỆ: 1/100/ SCALE:1/100



MẶT CẮT 8-8/ SECTION 8-8 TỶ LỆ: 1/100/ SCALE:1/100

DB - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 350MM - BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 1x2 M150, DÀY 100MM - WATERPROOF PAINT 2 LAYER - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 350MM - CONCRETE LINING 1x2 M150, THICKNESS 100MM	TB - QUÉT 2 LỚP BITUM (THÀNH NGOÀI)/ - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 300MM/ - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM/ - PAINT 2 LAYER BITUM (WALL OUTSIDE) - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 300MM - WATERPROOF PAINT 2 LAYER	TB1 - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM/ - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 250MM/ - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM/ - WATERPROOF PAINT 2 LAYER - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 250MM - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
TB2 - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM/ - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 200MM/ - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM/ - WATERPROOF PAINT 2 LAYER - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 200MM - WATERPROOF PAINT 2 LAYER	TB3 - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM/ - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 300MM/ - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM/ - WATERPROOF PAINT 2 LAYER - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 300MM - WATERPROOF PAINT 2 LAYER	TB4 - QUÉT 2 LỚP BITUM (THÀNH NGOÀI)/ - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 250MM/ - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM/ - PAINT 2 LAYER BITUM (WALL OUTSIDE) - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 250MM - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
S - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 120MM/ - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 120MM	S2 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 100MM/ - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 100MM	

NOTE - CHÚ Ý

INVESTOR - CHỦ ĐẦU TƯ

VSP HAI PHONG CO., LTD

TRADING & SERVICE JSC

Address: 30 Đường 17, Phường 17, Quận 7, TP. Hồ Chí Minh

Phone: 090 2555 2555

PROJECT - DỰ ÁN

SEWAGE TREATMENT PLANT PHASE 2

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI GIAI ĐOẠN 2

LOCATION - ĐỊA ĐIỂM

HAI PHONG CITY - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

CONSULTANT - ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

BACH KHOA ENVIRONMENT

BACH KHOA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY - TRADING & SERVICE JSC

CÔNG TY CP TM & DV CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG BẠCH KHOA

Address: 30 Đường 17, Phường 17, Quận 7, TP. Hồ Chí Minh

Phone: 090 2555 2555

DESIGN MANAGER - CHỦ NHIỆM

ENG. BUI HOANG ANH

CONSTRUCTION DESIGNER - CHỦ TRÌ

ENG. NGUYEN CHI MAN

DRAW BY - NGƯỜI VẼ

ENG. NGUYEN CHINH TRUONG

CHECKED BY - KIỂM TRA

ENG. DO THANH NHAN

DRAWING TITLE - TÊN BẢN VẼ

HẠNG MỤC CỤM BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

STAGE: CLUSTER TANK

MẶT CẮT 8-8

SECTION 8-8

SCALE - TỶ LỆ

DRAWING NO - SỐ HIỆU BẢN VẼ

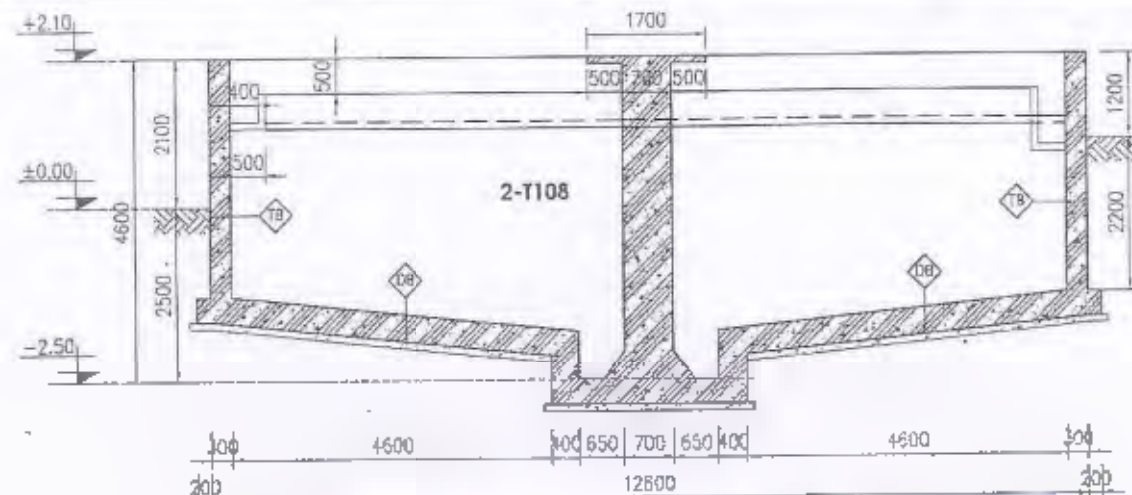
KT-07

DESIGN TYPE - LOẠI THIẾT KẾ

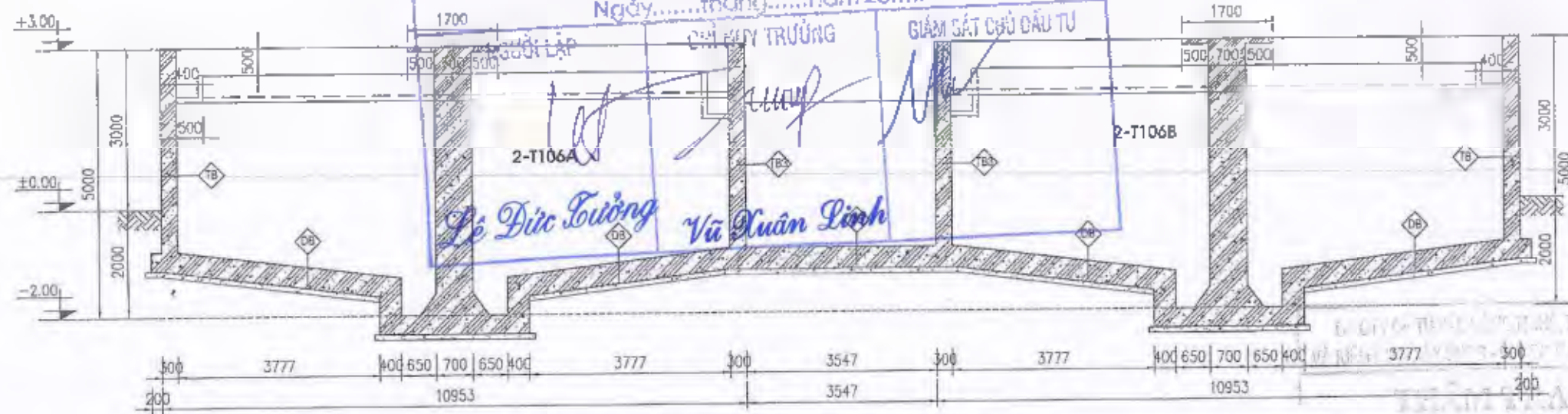
CD - RVC

FINISHED DATE - NGÀY HOÀN THÀNH

2019



MẶT CẮT 9-9/ SECTION 9-9 TỶ LỆ: 1/100/ SCALE: 1/100



MẶT CẮT 10-10/ SECTION 10-10 TỶ LỆ: 1/100/ SCALE: 1/100

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: BACH KHOA
 THEO VĂN BẢN SỐ: 1227/BAI-RHX
 NGÀY: 06/10/2020
 KÝ TÊN:

- DB
- QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẨM
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÂY 350MM
 - BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 1x2 M150, DÂY 100MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 350MM
 - CONCRETE LINING 1x2 M150, THICKNESS 100MM

- TB
- QUÉT 2 LỚP BITUM (THÀNH NGOÀI)
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÂY 300MM
 - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẨM
 - PAINT 2 LAYER BITUM (WALL OUTSIDE)
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 300MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER

- TB3
- QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẨM
 - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÂY 300MM
 - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẨM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER
 - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 300MM
 - WATERPROOF PAINT 2 LAYER

NOTE - CHÚ

INVESTOR - CHỦ ĐẦU TƯ
 VSIP HAI PHONG CO., LTD
 CÔNG TY TNHH VSIP HAI PHONG

PROJECT - DỰ ÁN
 SEWAGE TREATMENT PLANT PHASE 2
 TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI GIAI ĐOẠN 2

LOCATION - ĐỊA ĐIỂM
 HAI PHONG CITY - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

CONSULTANT - ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
BACH KHOA
 ENVIRONMENT

BACH KHOA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY -
 TRADING & SERVICE JSC
 CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
 BACH KHOA
 Address: 30/03 street, Tay Thanh Ward, Tai Phu District, Ho Chi Minh
 City
 Tel: 090 888 888 888
 Email: info@bachkhoa.vn
 Website: www.bachkhoa.vn

DESIGN MANAGER - CHỦ NHIỆM
 ENG. BUI HOANG ANH

CONSTRUCTION DESIGNER - CHỦ NHÌ
 ENG. NGUYEN CHI MAN

DRAW BY - NGƯỜI VẼ
 ENG. NGUYEN CHINH TRUONG

CHECKED BY - KIỂM TRA
 ENG. DO THANH NHAN

DRAWING TITLE - TÊN BẢN VẼ
 HẠNG MỤC CỤM BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
 STAGE: CLUSTER TANK

MẶT CẮT 9-9, 10-10
 SECTION 9-9, 10-10

SCALE - TỶ LỆ

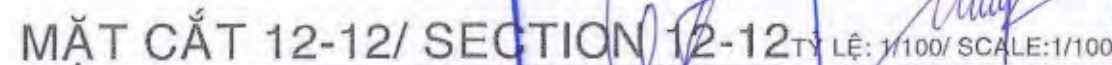
DRAWING NO - SỐ HIỆU BẢN VẼ
 KT-DB

DESIGN TYPE - LOẠI THIẾT KẾ
 CD - R/C

FINISHED DATE - NGÀY HOÀN THÀNH
 2019



E-1/100
 Theo Văn bản số: 222/ĐQ-ĐKK
 Ngày: 06/4/2020
 Ký tên:



MẶT CẮT 13-13/ SECTION 13-13 TỶ LỆ: 1/100/ SCALE:1/100

CÔNG TY CP TM DV CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG BẠCH KHOA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20....

NGƯỜI LẬP

CHI HUY TRƯỞNG

GIAM SÁT CHỦ ĐẦU TƯ

Lê Đức Tường

Vũ Xuân Linh

RS. Late Hans Vink

- | | |
|----|---|
| DB | - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẤM |
| | - BTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 350MM |
| | - BÊ TÔNG LỚT ĐÁ 1x2 M150, DÀY 100MM |
| | - WATERPROOF PAINT 2 LAYER |
| | - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 350MM |
| | - CONCRETE LINING 1x2 M150, THICKNESS 100MM |

- | | |
|----|---|
| TB | <ul style="list-style-type: none"> - QUÉT 2 LỚP BITUM (THÀNH NGOÀI)/ - BÍTCT ĐÁ 1x2 M300, DÀY 300MM/ - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẨM/ |
| | <ul style="list-style-type: none"> - PAINT 2 LAYER BITUM (WALL OUTSIDE) - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 300MM/ - WATERPROOF PAINT 2 LAYER |

- | | |
|-----|--|
| TB3 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẨM/ - BTCT ĐÁ 1x2 M300 , DÀY 300MM/ - QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG THẨM/ |
| | <ul style="list-style-type: none"> - WATERPROOF PAINT 2 LAYER - CONCRETE STONE 1x2 M300, THICKNESS 300MM - WATERPROOF PAINT 2 LAYER |

NOTE - GAW CHV

© 2013 Pearson Education, Inc.

MSIR HAI PHONG CO., LTD.

CÔNG-Đ-ĐANH VSIF HẢI PHÒNG

Address: 32B Nguyen Du Street, VSIP Hai Phong, VSP Hai
Phong, Hoa Hai, Nam Dinh, 2nd Garden Part, An Lu Commune
Thuy Nguyen District, Ha Phong City

Đã nêu ra các vấn đề: Tình hình chung của
công nhân và nhân viên VSPP và công nhân, XS An Lũ
huyện Thủy Nguyên, TP. Hải Phòng

VSP

SEWAGE TREATMENT PLANT PHASE 2
TRẠNG THÁI VÀ NHIỆT ĐỘ CỦA GIỚI SỬ DỤNG 2

LOCATION - BYA 56A

HAI PHONG CITY - THANH PHỐ HẢI PHÒNG

CONSULANT - ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

BACH KHUÊ
ENVIRONNEMENT

BACH KHOA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY
TRAINING & SERVICE JSC

CÔNG TY CP TM - DV SÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
BÁCH KHUÊ

Address: 30/29 Ky, Tay Ninh Ward, Tay Ninh District, Ho Chi Minh
City, 56/30 Nguyen Du, P. Tay Ninh, Q. Tay Ninh, TP. Ho Chi Minh
Tel: 028. 7408 0555 Fax: 028. 7108 2555

DESIGN MANAGER: CHU NHÂN

ENG BUI HOANG ANH

CONSTRUCTION DESIGNER- CHW

ENG. NGUYEN CHI MAN

DRAW BY - NGƯỜI VẼ

ENG, NGUYEN CHINH TRUC

CHECKED BY - KIEM TRA

ENG. DO THANH NHAN

DRAWING TITLE - *ĐIỂN ĐẪN VỚI*
HẠNG MỤC: CỤM BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
STAGE: CLUSTER TANK

MẶT CẮT 11-11, 12-12, 13-13
SECTION 11-11, 12-12, 13-13

SCALE - TÝ LÉ

ĐẠO VING NG - SỐ HIỆU BẢN VẼ

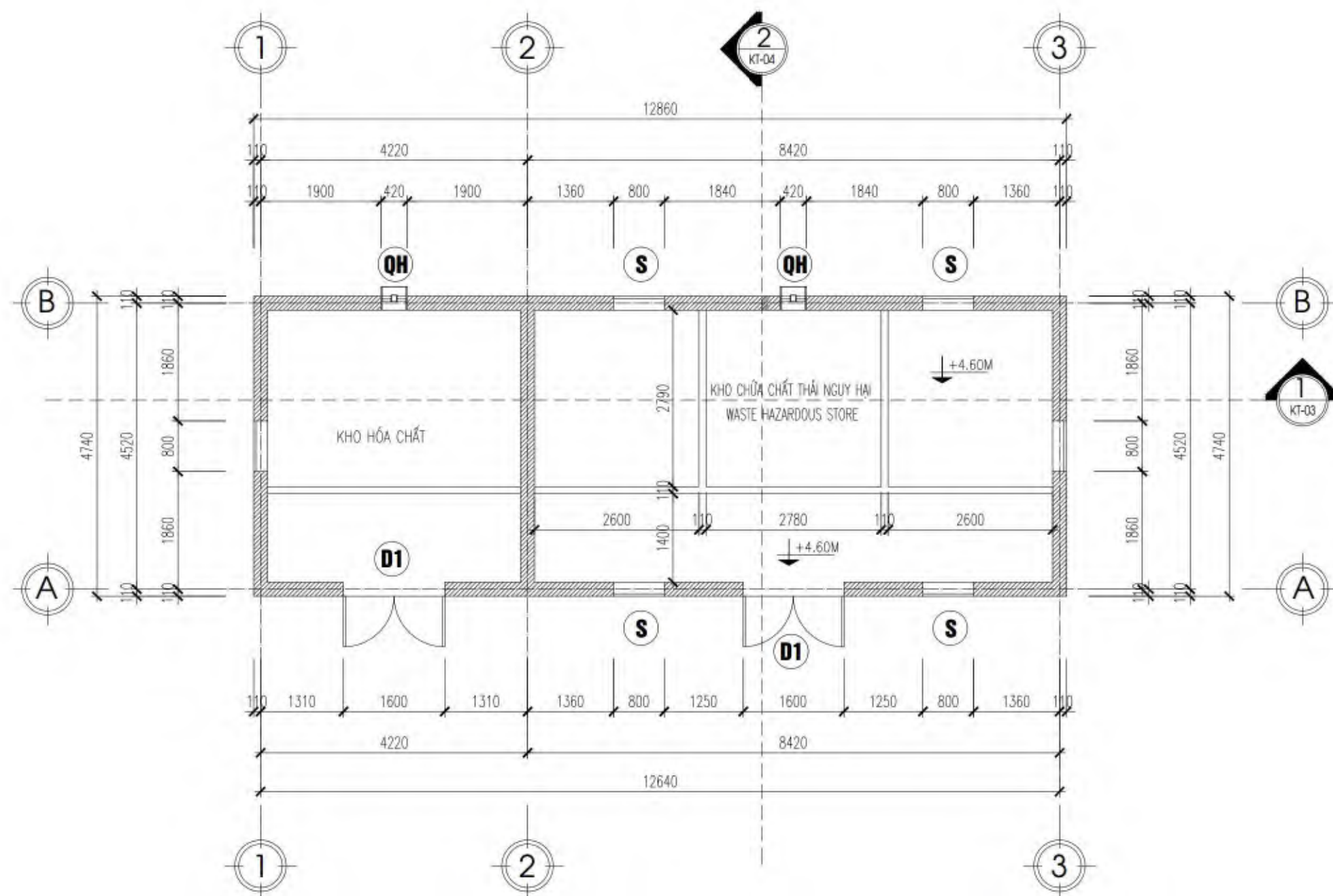
DESIGN TYPE- LOẠI THIẾT KẾ

FINISHED DATE - NGÀY HOÀN THIỆN

KT-00

CD - TK7C

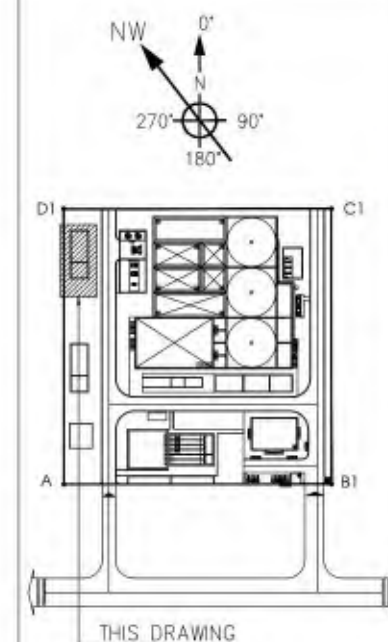
2019



**MẶT BẰNG KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI, CHỨA HÓA CHẤT
PLAN**

**GHI CHÚ:
NOTE:**

- BÊN NGOÀI CÔNG TRÌNH SƠN MÀU MÀU SƠN ĐỀ TRÌNH VSIP PHÊ DUYỆT TRƯỚC KHI TRIỂN KHAI.
- BÊN TRONG CÔNG TRÌNH SƠN TRẮNG HOÀN THIỆN.



DESIGN CONTRACTOR

MAIN CONTRACTOR

PROJECT TITLE

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG
VSIP HAI PHONG CO., LTD.

KHU ĐÔ THỊ, CÔNG NGHIỆP VÀ DỊCH VỤ - VSIP HẢI PHÒNG
INTERGATED TOWNSHIP AND INDUSTRIAL PARK - VSIP HAI PHONG
CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI
PROJECT NAME: SEWAGE TREATMENT PLANT

△ 29-MAY-2013		FOR REVIEW
△ 29-NOV-2013		FOR APPROVAL
REV NO.	DATE	DESCRIPTION

PROJECT NO- HẠNG MỤC

KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

CAD DWG FILE : **STP-P1**

DRAWN BY - THIẾT KẾ

CHIEF/CHECKED BY - CHỦ TRÌ/KCS

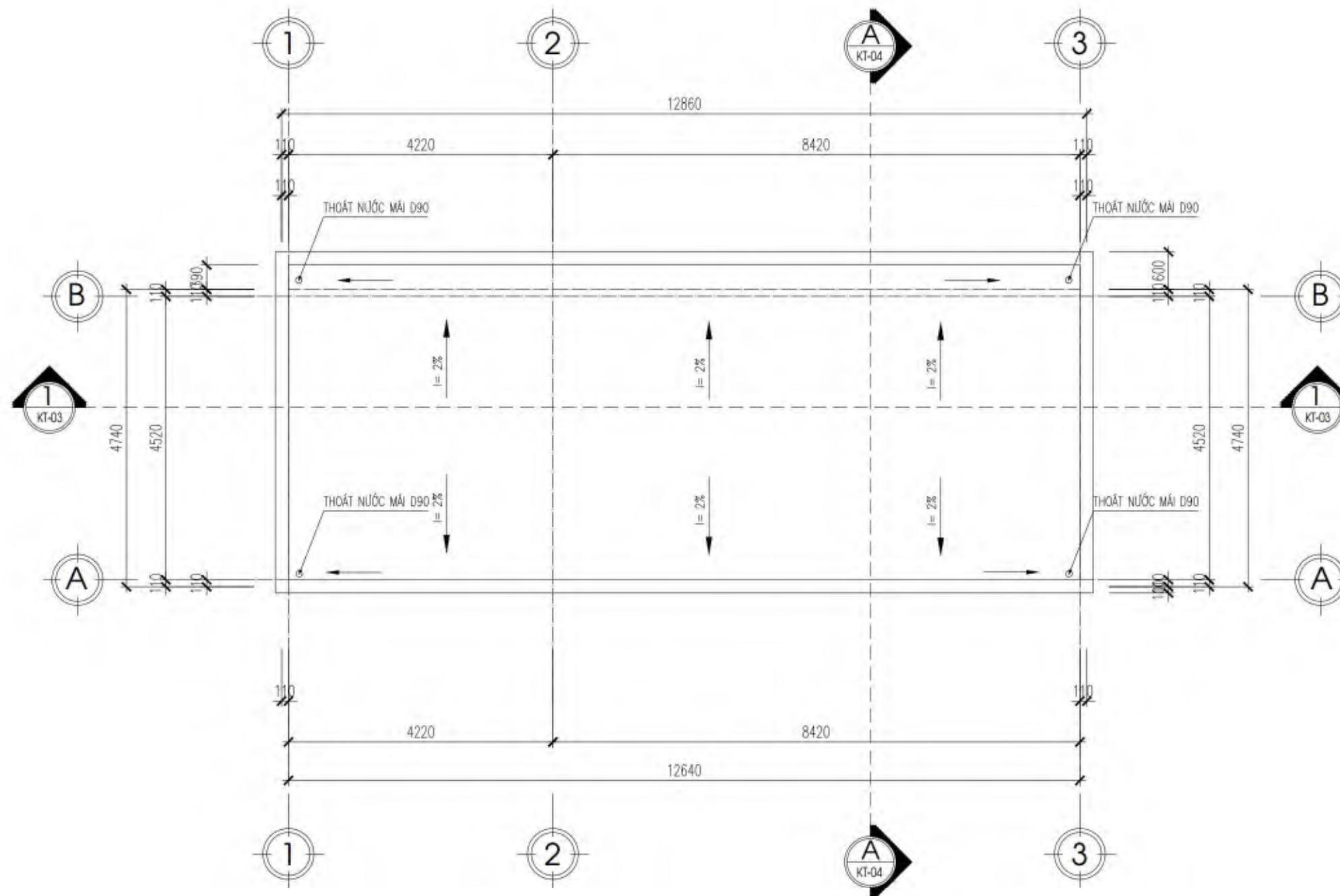
DRAWING SCALE-TỈ LỆ BẢN VẼ NONE

PACKAGE

PHASE 1- STP 4500CMD

SHEET TITLE:

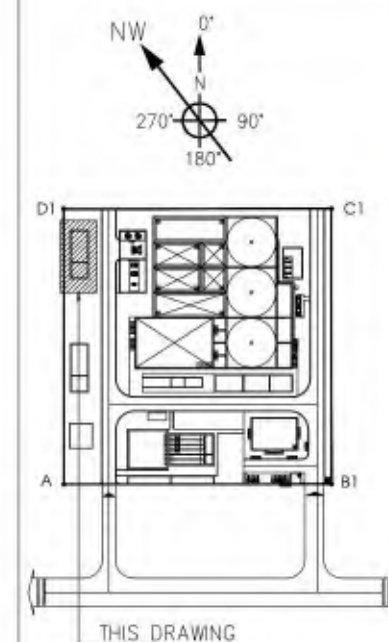
DRAWING NO- SỐ HIỆU BẢN VẼ



MẶT BẰNG MÁI KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI, CHỨA HÓA CHẤT
ROOF PLAN

GHI CHÚ:
NOTE:

- BÊN NGOÀI CÔNG TRÌNH SƠN MÀU MÀU SƠN ĐỀ TRÌNH VSIP PHÊ DUYỆT TRƯỚC KHI TRIỂN KHAI.
- BÊN TRONG CÔNG TRÌNH SƠN TRẮNG HOÀN THIỆN.



DESIGN CONTRACTOR

MAIN CONTRACTOR

PROJECT TITLE

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG
VSIP HAI PHONG CO., LTD.

KHU ĐÔ THỊ, CÔNG NGHIỆP VÀ DỊCH VỤ - VSIP HẢI PHÒNG
INTERGRATED TOWNSHIP AND INDUSTRIAL PARK - VSIP HAI PHONG
CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI
PROJECT NAME: SEWAGE TREATMENT PLANT

△ 29-MAY-2013		FOR REVIEW
△ 29-NOV-2013		FOR APPROVAL
REV NO.	DATE	DESCRIPTION

PROJECT NO- HẠNG MỤC
KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

CAD DWG FILE : **STP-P1**

DRAWN BY - THIẾT KẾ

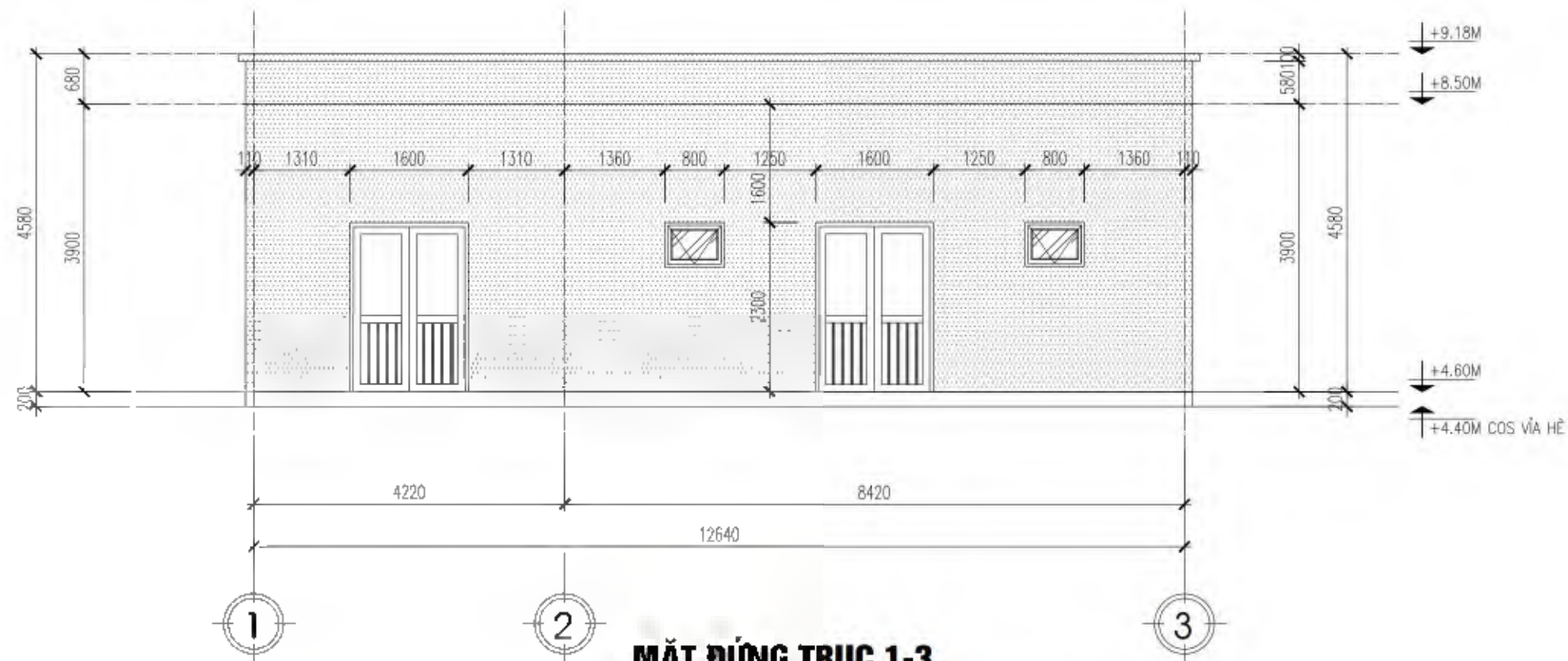
CHEF/CHECKED BY - CHỦ TRÌ/KCS

DRAWING SCALE-TỈ LỆ BẢN VẼ NONE

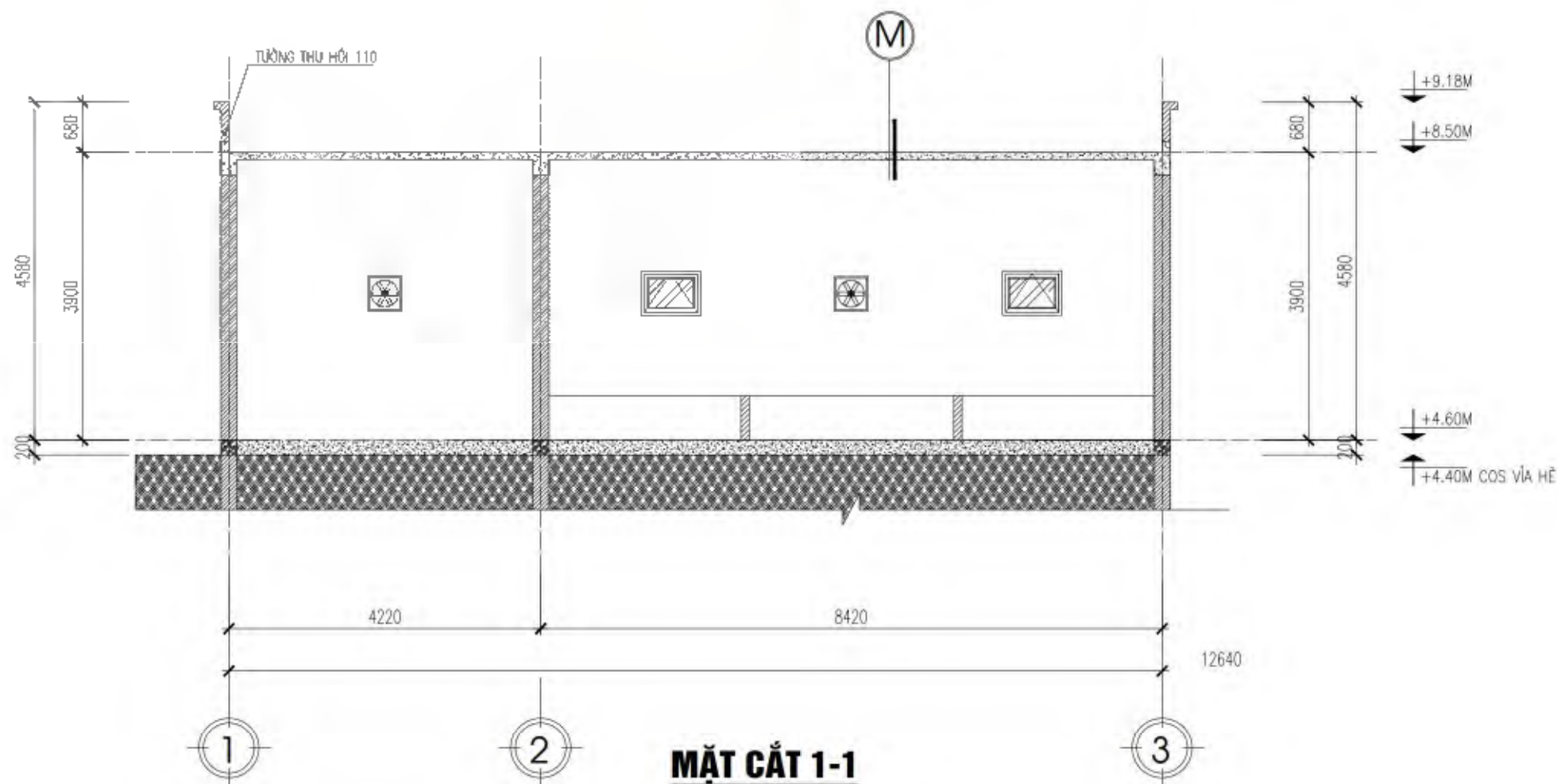
PACKAGE
PHASE 1- STP 4500CMD

SHEET TITLE:

DRAWING NO- SỐ HIỆU BẢN VẼ



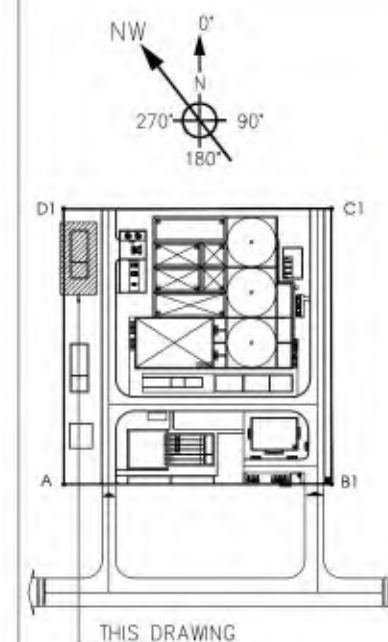
MẶT ĐỨNG TRỤC 1-3
ELEVATION EXIS 1-3



MẶT CẮT 1-1
SECTION 1-1

GHI CHÚ:

- BÊN NGOÀI CÔNG TRÌNH SƠN MÀU MÀU SƠN ĐỀ TRÌNH VSIP PHÊ DUYỆT TRƯỚC KHI TRIỂN KHAI.
- BÊN TRONG CÔNG TRÌNH SƠN TRẮNG HOÀN THIỆN.



DESIGN CONTRACTOR

MAIN CONTRACTOR

PROJECT TITLE

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG
VSIP HAI PHONG CO., LTD.

KHU ĐÔ THỊ, CÔNG NGHIỆP VÀ DỊCH VỤ - VSIP HẢI PHÒNG
INTERGRATED TOWNSHIP AND INDUSTRIAL PARK - VSIP HAI PHONG
CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI
PROJECT NAME: SEWAGE TREATMENT PLANT

△ 29-MAY-2013	FOR REVIEW
△ 29-NOV-2013	FOR APPROVAL
REV NO.	DATE
	DESCRIPTION

PROJECT NO- HẠNG MỤC
KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

CAD DWG FILE : **STP-P1**

DRAWN BY - THIẾT KẾ

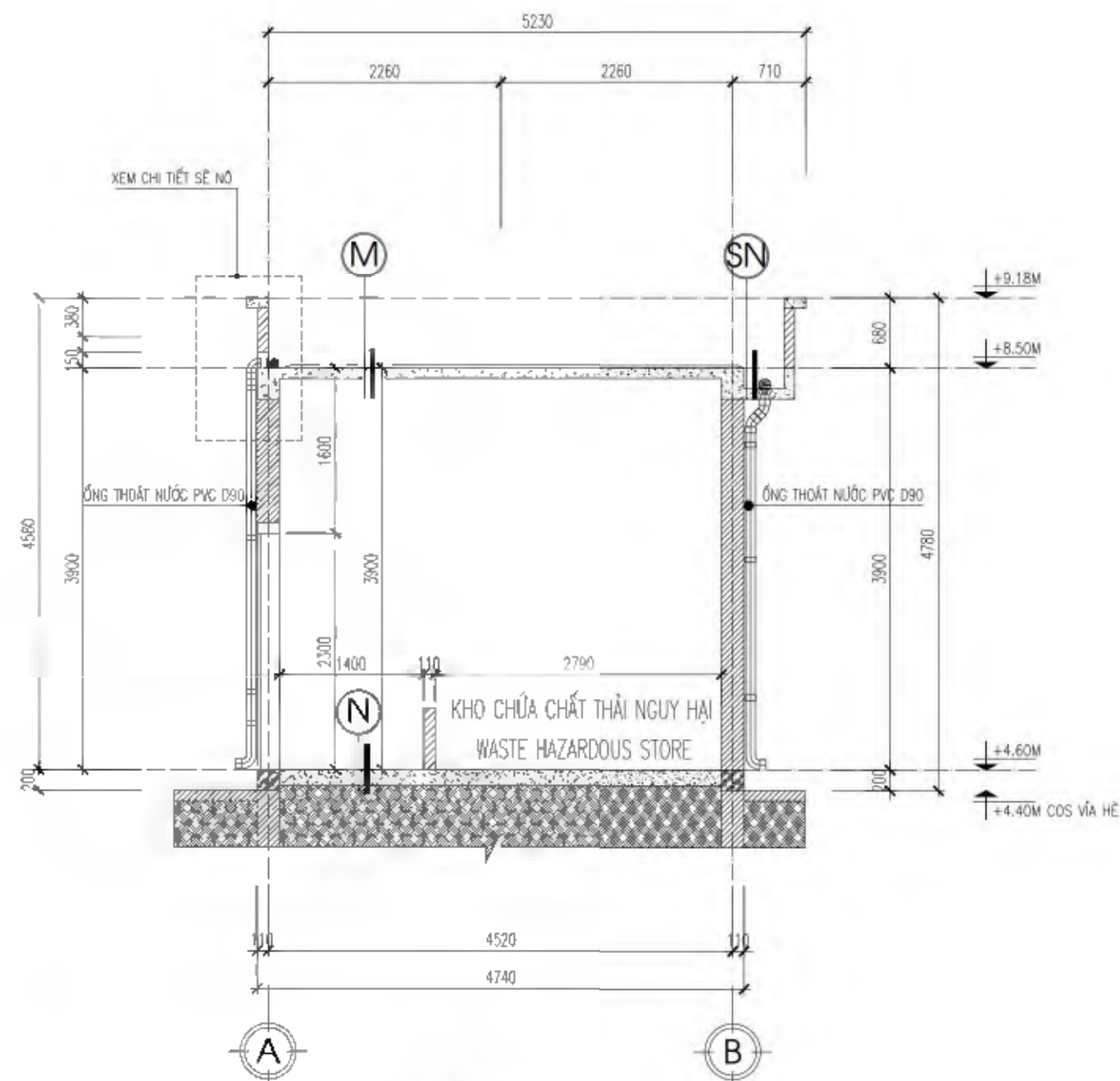
CHIEF/CHECKED BY - CHỦ TRÌ/KCS

DRAWING SCALE-TỈ LỆ BẢN VẼ NONE

PACKAGE
PHASE 1- STP 4500CMD

SHEET TITLE:

DRAWING NO- SỐ HIỆU BẢN VẼ



**MẶT CẮT 2-2
SECTION 2-2**

**GHI CHÚ:
NOTE:**

- BÊN NGOÀI CÔNG TRÌNH SƠN MÀU VÀNG KEM HOÀN THIÊN.
- BÊN TRONG CÔNG TRÌNH SƠN TRẮNG HOÀN THIÊN.

M

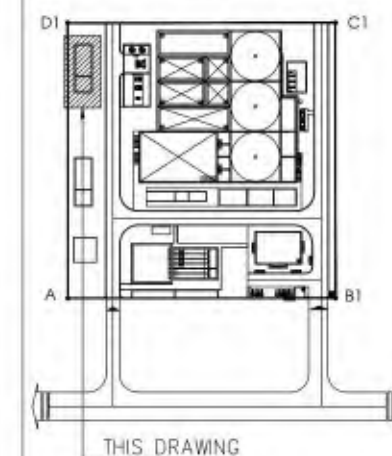
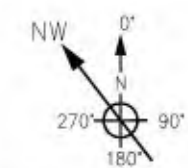
LÁT GẠCH CHỐNG NÓNG LÁ NEM 300X300
VỮA XI MĂNG CÁT B5, DÀY 15
BT CHỐNG THẤM, TẠO DỐC 2%, DÀY >=20
QUÉT SƠN CHỐNG THẤM 2 NƯỚC
BTCT DÀY 1120
LỚP TRÁT VỮA XI MĂNG CÁT B5, DÀY 20

N

- BÊ TÔNG ĐÁ 1+2 M250, DÀY 150,
- BÊ TÔNG ĐÁ 4+6 M100, DÀY 100,
- CÁT ĐEN TÔN NỀN, ĐÁM CHẶT.
- ĐẤT TỰ NHIÊN.

SN

VỮA XI MĂNG CÁT B5, DÀY 15
GẠCH ĐẶC B5, VỮA XI MĂNG B3.5
BÊ TÔNG LÓT NỀN B7.5, ĐÁ 2X4 DÀY 100
CÁT TÚI NƯỚC ĐÁM KỶ
ĐẤT TỰ NHIÊN



DESIGN CONTRACTOR

MAIN CONTRACTOR

PROJECT TITLE

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG
VSIP HAI PHONG CO., LTD.

KHU ĐÔ THỊ, CÔNG NGHIỆP VÀ DỊCH VỤ - VSIP HẢI PHÒNG
INTERGRATED TOWNSHIP AND INDUSTRIAL PARK - VSIP HAI PHONG
CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI
PROJECT NAME: SEWAGE TREATMENT PLANT

△ 29-MAY-2013		FOR REVIEW
△ 29-NOV-2013		FOR APPROVAL
REV NO.	DATE	DESCRIPTION

PROJECT NO- HẠNG MỤC

KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

CAD DWG FILE : **STP-P1**

DRAWN BY - THIẾT KẾ

CHIEF/CHECKED BY - CHỦ TRÌ/KCS

DRAWING SCALE-TỈ LỆ BẢN VẼ NONE

PACKAGE

PHASE 1- STP 4500CMD

SHEET TITLE:

DRAWING NO- SỐ HIỆU BẢN VẼ