

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

80-80-80

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

CỦA CƠ SỞ:

“VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH”

**ĐỊA ĐIỂM: LÔ E2B-4, ĐƯỜNG D1, KHU CÔNG NGHỆ CAO,
PHƯỜNG LONG THẠNH MỸ, THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC, TP.HCM.**

TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 12 NĂM 2024

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

80-80-80

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

CỦA CƠ SỞ:

“VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH”

**ĐỊA ĐIỂM: LÔ E2B-4, ĐƯỜNG D1, KHU CÔNG NGHỆ CAO,
PHƯỜNG LONG THẠNH MỸ, THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC, TP.HCM.**

CHỦ CƠ SỞ

VIỆN TRƯỞNG

GS.TSKH. Hồ Đức Lộc

TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 12 NĂM 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	v
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vi
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	viii
PHẦN MỞ ĐẦU.....	1
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	6
1.1. TÊN CHỦ CƠ SỞ.....	6
1.2. TÊN CƠ SỞ.....	6
1.2.1. Tên cơ sở	6
1.2.2. Địa điểm cơ sở	6
1.2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép môi trường có liên quan đến môi trường, phê duyệt của cơ sở (nếu có)	7
1.2.4. Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).....	8
1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CƠ SỞ.....	8
1.3.1. Quy mô và khối lượng các hạng mục công trình của cơ sở	8
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	11
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở	11
1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ.....	11
1.4.1. Nhu cầu nguyên vật liệu	11
1.4.2. Nguồn cung cấp điện và điện năng sử dụng.....	18
1.4.3. Nguồn cung cấp nước và nhu cầu sử dụng nước.....	19
1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC CỦA CƠ SỞ.....	21
1.5.1. Danh mục máy móc thiết bị của Cơ sở.....	21
1.5.2. Số lượng cán bộ, giảng viên, nhân viên và học viên	34
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	35
2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG	35
2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	35

CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	38
3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	38
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	38
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	42
3.1.3. Công trình xử lý nước thải	46
3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI.....	64
3.2.1. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ hoạt động giao thông	64
3.2.2. Biện pháp giảm thiểu khí thải tại phòng thí nghiệm	64
3.2.3. Giảm thiểu mùi hôi từ HTXLNT phòng thí nghiệm	69
3.2.4. Đối với mùi từ khu lưu trữ chất thải.....	74
3.2.5. Biện pháp giảm thiểu mùi từ căn tin	74
3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU TRỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT	75
3.3.1. Nguồn phát sinh.....	75
3.3.2. Phương án thu gom	76
3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG	77
3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI	78
3.5.1. Nguồn phát sinh.....	78
3.5.2. Biện pháp giảm thiểu.....	80
3.6. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	81
3.7. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....	82
3.7.1. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ.....	82
3.7.2. Biện pháp giảm thiểu sự cố từ trạm XLNT	83
3.7.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do sự cố trong quá trình thu gom và lưu giữ chất thải rắn	85
3.7.4. Sự cố tai nạn thang máy	85
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	86
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	89
4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI.....	89

4.1.1.	Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:.....	89
4.1.2.	Công trình, thiết bị xử lý nước thải:	90
4.1.3.	Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:	90
4.1.4.	Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:.....	90
4.1.5.	Kế hoạch vận hành thử nghiệm	91
4.2.	NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI	91
4.2.1.	Nguồn phát sinh khí thải.....	91
4.2.2.	Dòng khí thải	91
4.2.3.	Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	91
4.2.4.	Vị trí và phương thức xả thải.....	92
4.2.5.	Mạng lưới thu gom, xử lý khí thải.....	92
4.3.	NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	93
4.3.1.	Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung	93
4.3.2.	Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung	93
4.4.	NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CHẤT THẢI RẮN VÀ CHẤT THẢI NGUY HẠI	94
4.4.1.	Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đề nghị cấp phép	94
4.4.2.	Khối lượng chất thải nguy hại đề nghị cấp phép	94
CHƯƠNG V:	KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	96
5.1.	KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI.	96
5.2.	KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI KHÍ THẢI..	98
CHƯƠNG VI:	CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	99
6.1.	KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI	99
6.1.1.	Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	99
6.1.2.	Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.	99
6.1.3.	Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch.....	101
6.2.	CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT	101
6.2.1.	Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	101

6.2.2.	Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	102
6.2.3.	Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở: Không có.....	102
6.3.	KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM.....	102
	CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	104
	CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	105

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BVMT	:	Bảo vệ môi trường
CP	:	Cổ phần
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTR	:	Chất thải rắn
ĐTV	:	Động thực vật
HTXLNT	:	Hệ thống xử lý nước thải
HTTNT	:	Hệ thống thoát nước thải
KCNC	:	Khu Công nghệ cao
LOD	:	Ngưỡng phát hiện
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	:	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TNMT	:	Tài nguyên và Môi trường
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
XLNT	:	Xử lý nước thải
UBND	:	Ủy ban Nhân dân
VHTN	:	Vận hành thử nghiệm
WHO	:	Tổ chức Y tế thế giới

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1: Quy mô các hạng mục công trình của cơ sở.....	9
Bảng 1. 2: Hạng mục công trình xây dựng đã hoàn thiện xin cấp phép môi trường	10
Bảng 1. 3: Công năng của khối nhà A đã xây dựng.....	10
Bảng 1. 4: Danh mục nguyên vật liệu phục vụ cho việc hoạt động của Cơ sở.....	11
Bảng 1. 5: Danh mục hóa chất sử dụng tại Cơ sở	12
Bảng 1. 6: Lượng điện tiêu thụ tại cơ sở.....	18
Bảng 1. 7: Thống kê lưu lượng nước cấp sử dụng 06 tháng gần nhất của cơ sở	19
Bảng 1. 8: Lượng nước cấp sử dụng cho các hạng mục theo tình thực tế tại cơ sở.....	19
Bảng 1. 9: Bảng cân bằng sử dụng nước tại cơ sở với lưu lượng nước sử dụng	20
Bảng 1. 10: Danh mục máy móc thiết bị sử dụng tại cơ sở	21
Bảng 1. 11: Số lượng cán bộ, giảng viên, nhân viên và học viên Giai đoạn I.....	34
Bảng 3. 1: Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát nước mưa	41
Bảng 3. 2: Thông số kỹ thuật từng tuyến thu gom nước thải.....	42
Bảng 3. 3: Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải	43
Bảng 3. 4: Thông số kỹ thuật của bể tự hoại.....	47
Bảng 3. 5: Các hạng mục của HTXLNT thí nghiệm công suất thiết kế 20 m ³ /ngày.....	54
Bảng 3. 6: Các thiết bị của HTXLNT công nghệ.....	55
Bảng 3. 7: Định mức hóa chất sử dụng vận hành hệ thống xử lý nước thải	62
Bảng 3. 8: Lượng điện năng tiêu thụ của HTXLNT công nghệ tại các phòng thí nghiệm	63
Bảng 3. 9: Danh mục thiết bị hệ thống xử lý khí thải phòng thí nghiệm.....	68
Bảng 3. 10: Danh mục thiết bị hệ thống xử lý khí thải từ phòng thí nghiệm.....	69
Bảng 3. 11: Danh mục thiết bị hệ thống xử lý mùi	72
Bảng 3. 12: Danh mục thiết bị hệ thống xử lý mùi	72
Bảng 3. 13: Thống kê khối lượng từng loại chất thải rắn sinh hoạt.....	75
Bảng 3. 14: Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở.....	78
Bảng 3. 15: Khối lượng, thành phần chất thải nguy hại phát sinh tại Giai đoạn 1	79
Bảng 3. 16: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn	82

Bảng 3. 17: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.....	82
Bảng 3. 18: Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	87
Bảng 4. 1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm khí thải.....	91
Bảng 4. 2: Giá trị giới hạn áp dụng đối với tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn	93
Bảng 4. 3: Giá trị giới hạn áp dụng đối với độ rung: QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung.....	93
Bảng 4. 4: Danh mục chất thải rắn sinh hoạt	94
Bảng 4. 5: Danh mục chất thải nguy hại đề nghị cấp phép	94
Bảng 5. 1: Thời gian thực hiện quan trắc môi trường định kỳ	96
Bảng 5. 2: Kết quả phân tích nước thải năm 2023.....	97
Bảng 6. 1: Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải.....	99
Bảng 6. 2: Thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải tại công trình xử lý	99
Bảng 6. 3: Chương trình giám sát môi trường.....	101
Bảng 6. 4: Dự toán kinh phí quan trắc môi trường hàng năm	102

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1. 1: Vị trí cơ sở và các đối tượng xung quanh.	7
Hình 3. 1: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa.	38
Hình 3. 2: Vị trí điểm đầu nối thoát nước mưa số 1 theo bản vẽ hoàn công và thực tế....	40
Hình 3. 3: Vị trí điểm đầu nối thoát nước mưa số 2 và 3 theo bản vẽ hoàn công và thực tế.	40
Hình 3. 4: Thu gom, thoát nước mưa trên mặt bằng.....	41
Hình 3. 5: Vị trí hố ga đầu nối nước thải với KCNC theo bản vẽ hoàn công và thực tế. .	44
Hình 3. 6: Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước thải của Cơ sở.	45
Hình 3. 7: Sơ đồ quy trình vận hành của bể tự hoại tại cơ sở.	46
Hình 3. 8: Mặt bằng và mặt cắt của Bể tự hoại.....	47
Hình 3. 9: Sơ đồ quy trình vận hành của bể tách dầu mỡ tại cơ sở.....	47
Hình 3. 10: Hình ảnh 02 bể tách dầu mỡ tại cơ sở.	48
Hình 3. 11: Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải phòng thí nghiệm, công suất thiết kế 20 m ³ /ngày.....	49
Hình 3. 12: Bản vẽ mặt bằng HTXLNT công nghệ, công suất 20 m ³ /ngày (trích bản vẽ hoàn công)	53
Hình 3. 13: Hình ảnh toàn cảnh trạm xử lý nước thải công nghệ, công suất 20 m ³ /ngày đêm đã được xây dựng.	54
Hình 3. 14: Hình ảnh tủ hút hóa chất phát sinh khí thải.....	64
Hình 3. 15: Quy trình xử lý khí thải phòng thí nghiệm	65
Hình 3. 16: Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải từ tủ hút của các phòng thí nghiệm.....	67
Hình 3. 17: Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải.	70
Hình 3. 18: Đường ống thu gom mùi từ HTXLNT và tháp hấp thụ xử lý mùi.....	71
Hình 3. 19: Hệ thống thu gom, xử lý mùi từ căn tin.	75
Hình 3. 20: Bố trí thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực hành lang.....	76
Hình 3. 21: Khu chứa chất thải rắn sinh hoạt.....	77
Hình 3. 22: Sơ đồ phân loại, thu gom, lưu chứa và xử lý chất thải nguy hại.....	80
Hình 3. 23: Nhà lưu chứa chất thải nguy hại	81

PHẦN MỞ ĐẦU

“Viện Công nghệ cao HUTECH” (sau đây gọi tắt là cơ sở) tọa lạc tại Lô E2b-4 (tên lô cũ: Lô E2b.1, E2b.2, E2b.3) Khu công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, thành phố Thủ Đức (tên cũ là Quận 9), thành phố Hồ Chí Minh do Viện Công nghệ cao HUTECH - Trường Đại học Công nghệ TP.HCM (tên cũ là Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP.HCM) làm chủ đầu tư năm 2013 theo Giấy chứng nhận đầu tư số 413 21 000 066, chứng nhận lần đầu ngày 12 tháng 3 năm 2013.

Ngày 04 tháng 8 năm 2014 Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp Quyết định số 136/QĐ-KCNC về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Viện Công nghệ cao HUTECH” tại Lô E2b-4, đường D1, Khu công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, Quận 9, thành phố Hồ Chí Minh.

Ngày 17 tháng 12 năm 2020 Sở Tài nguyên và Môi trường ban hành văn bản số 11359/STNMT-CCBVMT về việc ý kiến môi trường liên quan đến dự án Viện Công nghệ cao HUTECH, theo đó Sở Tài nguyên và Môi trường thống nhất theo đề nghị của Viện Công nghệ cao HUTECH tại Công văn số 45/CNC ngày 19 tháng 10 năm 2020 và Công văn số 55/VCNC ngày 25 tháng 11 năm 2020 về việc thay đổi quy trình xử lý, thông số kỹ thuật các bể xử lý của hệ thống xử lý nước thải, vị trí hệ thống xử lý nước thải.

Theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp Quyết định số 136/QĐ-KCNC ngày 04 tháng 8 năm 2014 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Viện Công nghệ cao HUTECH” tại Lô E2b-4, đường D1, Khu công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, Quận 9, thành phố Hồ Chí Minh, thì quy mô các hạng mục công trình xây dựng của dự án như sau:

Bảng 1: Quy mô các hạng mục công trình xây dựng của dự án theo báo cáo ĐTM

STT	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)
I	Đất xây dựng	11.643,0	25,2
	Khối A	2.430,0	
	Khối B	5.298,0	
	Khối C	2.430,0	
	Khối D	1.485,0	
II	Đất giao thông	4.384,0	9,6
III	Công trình phụ	154,0	0,3
	Đất đặt máy phát điện	28,0	
	Đất đặt trạm biến áp	40,0	

STT	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)
	Điểm tập kết chất thải rắn	42,0	
	Điểm lưu chứa chất thải nguy hại	12,0	
	Khu xử lý nước thải công nghệ	20,0	
	Đất đặt trạm bơm	12,0	
IV	Đất bãi giữ xe	3.600,0	7,8
V	Đất cây xanh	26.328,1	57,1
Tổng cộng		46.111,1	100

Nguồn: Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Viện Công nghệ cao HUTECH”, năm 2014.

Với tiến độ thực hiện dự án được nêu trong báo cáo ĐTM như sau:

- Giai đoạn I: từ tháng 06/2014 đến tháng 08/2015
 - + Hoàn thiện thủ tục pháp lý;
 - + Lập hồ sơ thiết kế và đăng ký giấy phép xây dựng;
 - + Khởi công và triển khai xây dựng khối A;
 - + Triển khai xây dựng hạ tầng, cây xanh khuôn viên đạt ít nhất 50% tổng khối lượng;
 - + Lắp đặt hệ thống thiết bị và đi vào hoạt động.
- Giai đoạn II: từ tháng 8/2015 đến tháng 10/2016
 - + Xây dựng khối nhà C (bắt đầu xây khối nhà C khi khối nhà A đã hoàn tất và đưa vào hoạt động);
 - + Lắp đặt trang thiết bị khối nhà C;
 - + Triển khai xây dựng hạ tầng, cây xanh khuôn viên đạt ít nhất 50% tổng khối lượng;
 - + Đưa khối nhà C đi vào hoạt động.
- Giai đoạn III: từ tháng 09/2016 đến tháng 12/2018
 - + Xây dựng khối nhà D (bắt đầu xây khối nhà D khi khối nhà A đang hoạt động, khối nhà C đã hoàn tất xây dựng và đưa vào hoạt động);
 - + Lắp đặt trang thiết bị khối nhà D;
 - + Đưa khối nhà D đi vào hoạt động;
 - + Xây dựng khối nhà B (bắt đầu xây khối nhà B khi khối nhà A, khối nhà C đang hoạt động, khối nhà D đã hoàn tất xây dựng và đưa vào hoạt động);

- + Lắp đặt trang thiết bị khối nhà B;
- + Đưa khối nhà B đi vào hoạt động.

Ngày 14 tháng 10 năm 2015 Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp văn bản số 1258/KCNC-QHXD&MT về việc chấp thuận điều chỉnh tổng mặt bằng, phương án kiến trúc công trình và giải pháp hạ tầng kỹ thuật dự án “Viện Công nghệ cao HUTECH” tại Lô E2b-4, đường D1, Khu công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh theo đồ quy hoạch sử dụng đất của Dự án đã được thay đổi như sau:

Bảng 2: Bảng cân bằng quy hoạch sử dụng đất của dự án theo văn bản số 1258/KCNC-QHXD&MT ngày 14/10/2015 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM

STT	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)
I	Đất xây dựng	11.799,0	25,6
	Đất xây dựng Khối A	2.430,0	5,3
	Đất xây dựng Khối B	5.298,0	11,5
	Đất xây dựng Khối C	2.430,0	5,3
	Đất xây dựng Khối D	1.485,0	3,2
	Đất xây dựng công trình phụ trợ	156,0	0,3
II	Đất cây xanh	29.928,1	64,9
III	Đất giao thông	4.384,0	9,5
	Tổng cộng	46.111,1	100

Theo tiến độ trong báo cáo ĐTM và Văn bản số 1258/KCNC-QHXD&MT ngày 14 tháng 10 năm 2015 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM thì Chủ đầu tư đã xây dựng hoàn thành các hạng mục công trình sau:

Bảng 3: Các công trình đã được xây dựng hoàn thiện và đi vào hoạt động

STT	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)
I	Đất đang sử dụng	36.898,1	80
	Khối nhà A	2.430	5,3
	Giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật và các công trình phụ trợ	8.431,6	18,3
	Cảnh quan, cây xanh – sân vườn	26.036,5	56,4

STT	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)
II	Đất xây dựng còn lại đang chờ hoàn thiện thủ tục đầu tư để thi công xây dựng (để xây dựng khối nhà B,C,D)	9.213	20
Tổng cộng		46.111,1	100

Ngày 10 tháng 4 năm 2023 cơ sở được Cục Giám định nhà nước về Chất lượng Công trình Xây dựng thuộc Bộ Xây Dựng cấp Thông báo số 41/GĐ- GĐ1/HT về kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng khối nhà A (Giai đoạn I) với quy mô công trình như sau:

- Khối nhà A cao 08 tầng, diện tích sàn xây dựng tầng 1 là 2.430 m²; tổng diện tích sàn xây dựng (không bao gồm sân thượng, tầng mái) là 17.317,1 m². Chiều cao công trình là ± 29,9m (cao độ sàn tầng 1 là +0,5m).
- Đường giao thông nội bộ, hệ thống cung cấp điện và chiếu sáng, hệ thống cấp thoát nước, cảnh quan sân vườn, tường rào và nhà bảo vệ, v.v.. xung quanh toà nhà.

Tháng 04 năm 2023, Khối nhà A của dự án bắt đầu đi vào hoạt động cho đến nay.

Dựa trên các hạng mục công trình đã xây dựng hoàn thiện của “Viện Công nghệ cao HUTECH” và Quyết định số 136/QĐ-KCNC ngày 04 tháng 8 năm 2014 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Viện Công nghệ cao HUTECH” tại Lô E2b-4, đường D1, Khu công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh, Viện Công nghệ cao HUTECH thực hiện lập Giấy phép môi trường cho dự án “Viện Công nghệ cao HUTECH” (Giai đoạn I) với phạm vi các hạng mục công trình đã được xây dựng hoàn thiện như đã nêu tại Bảng 3.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của “Viện Công nghệ cao HUTECH” (Giai đoạn I) tại Lô E2b-4, đường D1, Khu công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh được thực hiện theo các căn cứ pháp lý sau:

- Phụ lục I “Phân loại dự án đầu tư công” kèm theo Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công, cơ sở có tổng vốn đầu tư là 500.000.000.000 (*Năm trăm tỷ đồng chẵn*) thì cơ sở thuộc **nhóm B** “Dự án thuộc lĩnh vực quy định tại Mục V Phần A có vốn đầu tư từ 45 tỷ đồng đến dưới 800 tỷ đồng”.
- Căn cứ Phụ lục II - Danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường được ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ -CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ thì cơ sở **không thuộc loại hình cơ sở gây ô nhiễm**.
- Theo Mục số 2, Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP “Dự án nhóm A và nhóm B có cấu phần xây dựng được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, xây dựng và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường” thì cơ sở thuộc **Nhóm II**.

- Theo Khoản 1, Điều 39 của Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 quy định đối tượng phải có Giấy phép môi trường: “Dự án đầu tư nhóm I, nhóm II và nhóm III có phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý hoặc phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành chính thức”.
- Theo quy định tại khoản 7, Điều 9, Nghị quyết số 98/2023/QH15 ngày 24 tháng 6 năm 2023 về thí điểm một số cơ chế, chính sách đặc thù phát triển thành phố Hồ Chí Minh quy định “***Ban Quản lý Khu công nghệ cao Thành phố, Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố được thẩm định, phê duyệt, phê duyệt điều chỉnh nhiệm vụ và đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 trong phạm vi khu công nghệ cao, khu chế xuất, khu công nghiệp được giao quản lý sau khi có ý kiến bằng văn bản của cơ quan quản lý quy hoạch xây dựng thuộc Ủy ban nhân dân Thành phố; thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân Thành phố; cấp, cấp đổi, cấp lại, điều chỉnh, thu hồi giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân Thành phố, Ủy ban nhân dân các quận, huyện và thành phố Thủ Đức trong phạm vi khu công nghệ cao, khu chế xuất, khu công nghiệp được giao quản lý.***
- Căn cứ khoản 3, Điều 42 của Luật Bảo vệ môi trường 2020 “Trường hợp dự án đầu tư hoặc cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp được thực hiện theo nhiều giai đoạn, có nhiều công trình, hạng mục công trình thì giấy phép môi trường có thể cấp cho từng giai đoạn, công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải. Giấy phép môi trường được cấp sau sẽ tích hợp nội dung giấy phép môi trường được cấp trước vẫn còn hiệu lực”

Cơ sở đã được Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp Quyết định số 136/QĐ-KCNC ngày 04 tháng 8 năm 2014 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Viện Công nghệ cao HUTECH” tại Lô E2b-4, đường D1, Khu công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh nên Chủ cơ sở thực hiện lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở “*Viện Công nghệ cao HUTECH*” (Giai đoạn I) theo mẫu báo cáo đề xuất tại **Phụ lục X** ban hành kèm theo 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 và trình nộp hồ sơ đến Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM để được thẩm định cấp phép.

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. TÊN CHỦ CƠ SỞ

1.1.1. Tên chủ cơ sở

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

Địa chỉ trụ sở chính: 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, quận Bình Thạnh, TP.HCM.

Đại diện: Ông Hồ Đắc Lộc Chức vụ: Viện trưởng

Điện thoại: (84- 8) 35121507 Fax: (84- 8) 35120786

Giấy chứng nhận đầu tư số 413 21 000 066 do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp chứng nhận lần đầu ngày 12 tháng 3 năm 2013.

1.2. TÊN CƠ SỞ

1.2.1. Tên cơ sở

“VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH”

1.2.2. Địa điểm cơ sở

Cơ sở tọa lạc tại Lô E2b-4, đường D1, Khu công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh.

Vị trí tiếp giáp của cơ sở như sau:

- Phía Đông Bắc: giáp đường trục chính D1, đối diện là Trường Đại học FPT TP.HCM;
- Phía Tây Bắc: giáp khu đất trống của KCNC;
- Phía Nam: giáp trục đi bộ của Khu Không gian khoa học;
- Phía Tây Nam: giáp đường D6 - KCNC.



Hình 1. 1: Vị trí cơ sở và các đối tượng xung quanh.

1.2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép môi trường có liên quan đến môi trường, phê duyệt của cơ sở (nếu có)

Cơ sở đã được cấp các văn bản sau:

- Quyết định số 113/QĐ-KCNC về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu “Không gian khoa học” Khu Công nghệ cao (Khu Nghiên cứu Phát triển và Đào tạo - Vườn ươm) do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp ngày 03 tháng 8 năm 2010;
- Giấy chứng nhận đầu tư số 413 21 000 066 do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp chứng nhận lần đầu ngày 12 tháng 3 năm 2013.
- Hợp đồng thuê đất số 61/HĐTĐ/KCNC-2013 ngày 08 tháng 4 năm 2013 giữa Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM và Viện Công nghệ cao HUTECH;
- Phụ lục hợp đồng thuê đất số PL01_61/KCNC-2014 ngày 04 tháng 8 năm 2014 giữa Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM và Viện Công nghệ cao HUTECH;
- Quyết định số 49/QĐ-KCNC ngày 26 tháng 3 năm 2014 về việc điều chỉnh, bổ sung Quyết định số 113/QĐ-KCNC ngày 03 tháng 8 năm 2010 của do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu Nghiên cứu Phát triển và Đào tạo, Vườn ươm Khu công nghệ cao thành phố;
- Quyết định số 136/QĐ-KCNC về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Viện Công nghệ cao HUTECH” tại Lô E2b-4, đường D1, Khu công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, Quận 9, thành phố Hồ Chí Minh do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp ngày 04 tháng 8 năm 2014;

- Văn bản số 11359/STNMT-CCBVMT ngày 17 tháng 12 năm 2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường ban hành về việc ý kiến môi trường liên quan đến dự án Viện Công nghệ cao HUTECH.
- Giấy phép xây dựng số 11/GPXD ngày 05 tháng 08 năm 2014 do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp cho Viện Công nghệ cao HUTECH;
- Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 12/HĐ-BQLCDA-XLNT ngày 09 tháng 02 năm 2018 giữa Ban Quản lý các dự án đầu tư – Xây dựng Khu Công nghệ cao TP.HCM và Viện Công nghệ cao HUTECH;
- Văn bản số 41/GĐ-GĐ1/HT ngày 10 tháng 4 năm 2023 của Cục Giám định nhà nước về Chất lượng Công trình Xây dựng thuộc Bộ Xây Dựng cấp Thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng.

(Các văn bản được đính kèm trong Phụ lục 1 của báo cáo)

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

Căn cứ theo Phụ lục I “Phân loại dự án đầu tư công” kèm theo Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công, Cơ sở có tổng vốn đầu tư là 500.000.000.000 (Năm trăm tỷ đồng chẵn) thì cơ sở thuộc **nhóm B** “Dự án thuộc lĩnh vực quy định tại Mục V Phần A có vốn đầu tư từ 45 tỷ đồng đến dưới 800 tỷ đồng”.

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

1.3.1. Quy mô và khối lượng các hạng mục công trình của cơ sở

Theo hợp đồng thuê đất số 61/HĐTD/KCNC-2013 ngày 08 tháng 4 năm 2013 giữa Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM và Viện Công nghệ cao HUTECH và Phụ lục hợp đồng thuê đất số PL01_61/KCNC-2014 ngày 04 tháng 08 năm 2014 giữa Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM và Viện Công nghệ cao HUTECH thì tổng diện tích đất của Cơ sở là 46.111,1 m².

Căn cứ Thông báo số 41/GĐ-GĐ1/HT của Cục giám định nhà nước về chất lượng công trình xây dựng - Bộ xây dựng cấp ngày 10/04/2023 về kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng khối nhà A (Giai đoạn I), với thông tin công trình được nghiệm thu như sau:

- Diện tích khu đất xây dựng: 46.111,1 m² (bao gồm 4 khối nhà A, B, C, D),
- Quy mô công trình:
 - + Khối nhà A cao 08 tầng, diện tích sàn xây dựng tầng 1 là 2.430 m²; tổng diện tích sàn xây dựng (không bao gồm sân thượng, tầng mái) là 17.317,1 m². Chiều cao công trình là ±29,9m (cao độ sàn tầng 1 là +0,5m).
 - + Đường giao thông nội bộ, hệ thống cung cấp điện và chiếu sáng, hệ thống cấp thoát nước, cảnh quan sân vườn, tường rào và nhà bảo vệ, v.v.. xung quanh toà nhà.

Bảng 1. 1: Quy mô các hạng mục công trình của cơ sở

STT	HẠNG MỤC	Theo cáo cáo ĐTM đã được phê duyệt		Văn bản số 1258/KCNC-QHXD&MT (*)		Hiện trạng đã xây dựng hoàn thiện (**)	
		DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)
I	Đất xây dựng	11.797,0	25,6	11.799,0	25,6	2.586,0	5,6
	Đất xây dựng Khối A	2.430,0		2.430,0	5,3	2.430,0	5,3
	Đất xây dựng Khối B	5.298,0		5.298,0	11,5	-	-
	Đất xây dựng Khối C	2.430,0		2.430,0	5,3	-	-
	Đất xây dựng Khối D	1.485,0		1.485,0	3,2	-	-
	Đất xây dựng công trình phụ trợ	156,0	0,3	156,0	0,3	156,0	0,3
II	Đất cây xanh	26.328,1	57,1	29.928,1	64,9	26.036,5	56,5
III	Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật, sân bãi	7.984,0	17,3	4.384,0	9,5	8.275,6	17,9
IV	Đất xây dựng còn lại (để xây dựng khối nhà B,C,D)	-	-	-	-	9.213,0	20
Tổng cộng		46.111,1	100	46.111,1	100	46.111,1	100

Nguồn: (*) Theo văn bản số 1258/KCNC-QHXD&MT ngày 14/10/2015 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM về việc chấp thuận điều chỉnh tổng mặt bằng, phương án kiến trúc công trình và giải pháp hạ tầng kỹ thuật dự án Viện Công nghệ cao HUTECH tại Lô E2b-4, đường D1, Khu công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh;

(**) Theo văn bản số 20/VCNC ngày 07/6/2024 về việc giải trình bổ sung tình hình sử dụng đất của dự án án Viện Công nghệ cao HUTECH tại Lô E2b-4, đường D1, Khu công nghệ cao TP.HCM.

Bảng 1. 2: Hạng mục công trình xây dựng đã hoàn thiện xin cấp phép môi trường

STT	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)
I	Đất đang sử dụng	36.898,1	80
	Khối nhà A	2.430	5,3
	Giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật và các công trình phụ trợ	8.431,6	18,3
	Cảnh quan, cây xanh – sân vườn	26.036,5	56,4
II	Đất xây dựng còn lại đang chờ hoàn thiện thủ tục đầu tư để thi công xây dựng (để xây dựng khối nhà B,C,D)	9.213	20
Tổng cộng		46.111,1	100

Công năng của khối nhà A được trình bày cụ thể trong bảng sau:

Bảng 1. 3: Công năng của khối nhà A đã xây dựng

HẠNG MỤC	CÔNG NĂNG SỬ DỤNG
Tầng 1	Các phòng học lý thuyết, đại sảnh, sảnh, lô gia, lõi thang, phòng kỹ thuật, khu vệ sinh.
Tầng 2	Các phòng học lý thuyết, phòng họp, phòng hội nghị, sảnh, lô gia, lõi thang, phòng kỹ thuật, khu vệ sinh.
Tầng 3	Phòng thí nghiệm, phòng họp, phòng hội nghị, sảnh, lô gia, lõi thang, phòng kỹ thuật, khu vệ sinh.
Tầng 4	Phòng thí nghiệm, sảnh, lô gia, lõi thang, phòng kỹ thuật, khu vệ sinh.
Tầng 5	Phòng thí nghiệm, phòng họp, phòng hội nghị, sảnh, lô gia, lõi thang, phòng kỹ thuật, khu vệ sinh.
Tầng 6	Phòng thực hành, sảnh, lô gia, lõi thang, phòng kỹ thuật, khu vệ sinh.
Tầng 7	Phòng nghiên cứu tự động hóa, phòng họp, phòng hội nghị, sảnh, lô gia, lõi thang, phòng kỹ thuật, khu vệ sinh.
Tầng 8	Bên trong Cơ sở có các phòng kỹ thuật, thang bộ,... phía bên ngoài là sân thượng.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

❖ Mục tiêu hoạt động của cơ sở

Nghiên cứu khoa học - chuyển giao công nghệ - đào tạo trình độ cao trong các lĩnh vực công nghệ cao (công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ tự động hóa và công nghệ năng lượng mới, năng lượng tái tạo), đồng thời là địa chỉ đầu tư, hợp tác nghiên cứu và chuyển giao công nghệ với các tổ chức và doanh nghiệp trong nước và quốc tế. (Theo giấy chứng nhận đầu tư số 41321000066 chứng nhận lần đầu ngày 12 tháng 03 năm 2013 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao cấp cho Viện Công nghệ cao HUTECH - Trường Đại học Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh).

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Với mục tiêu như trên cơ sở có khả năng đáp ứng nhu cầu đào tạo khoảng 800 học viên và là nơi làm việc của khoảng 130 cán bộ là giảng viên và các chuyên gia nước ngoài.

Thời gian hoạt động, giảng dạy, nghiên cứu và làm việc của cơ sở theo giờ hành chính từ 7h sáng đến 17h chiều.

1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ

1.4.1. Nhu cầu nguyên vật liệu

Bảng 1. 4: Danh mục nguyên vật liệu phục vụ cho việc hoạt động của Cơ sở

Stt	Tên nguyên, vật liệu	Đơn vị/tháng	Số lượng	Mục đích sử dụng	Nguồn cung cấp
I.	Nguyên vật liệu phục vụ giảng dạy				
1	Giấy A4	Ream A4	11	In ấn	Việt Nam
2	Phấn	Hộp 100v	18	Giảng dạy	Việt Nam
3	Bút, viết	Cái	267	Viết	Việt Nam
4	Pin 2A	Viên	22	Giảng dạy	Việt Nam

Bảng 1. 5: Danh mục hóa chất sử dụng tại Cơ sở

STT	Tên vật tư /Quy cách	Công thức hóa học	Đơn vị/Năm	Số lượng
I	Hóa chất phục vụ giảng dạy, thực hành thí nghiệm			
1	1-Naphthol	$C_{10}H_7OH$	Kg	3,45
2	Acetic Acid	CH_3COOH	Lít	0,8
3	Acetic anhydric	$C_4H_6O_3$	Lít	10
4	Alkaline Pepton Water	$KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$	Kg	0,7
5	Aluminum Chloride Hexahydrate	$AlCl_3$	Kg	2
6	Aluminum hydroxide	$Al(OH)_3$	Kg	0,5
7	Aluminum Potassium Sulfate Dodecahydrate	$KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$	Kg	11
8	Aluminum(Di) Sulfate Octadecahydrate	$Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$	Kg	3,4
9	Ammonium acetate	$C_2H_7NO_2$	Kg	9
10	Ammonium Carbonate	$(NH_4)_2CO_3$	Kg	1,2
11	Ammonium Citrate	$C_6H_{11}NO_7$	Kg	0,5
12	Ammonium Chloride	NH_4Cl	Kg	15
13	Ammonium iron(II) sulfate dodecahydrate	$NH_4Fe(SO_4)_2$	Kg	5
14	Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate	$(NH_4)_2Fe(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$	Kg	3,5
15	Ammonium molybdate tetrahydrate	$(NH_4)_6Mo_7O_{24} \cdot 4H_2O$	Kg	4
16	Ammonium Phosphate Dibasic Trihydrate	$(NH_4)_2HPO_4$	Kg	1
17	Ammonium Sulfate	$(NH_4)_2SO_4$	Kg	6
18	Ammonium Thiocyanate	NH_4CNS	Kg	1,5
19	Ammonium Thiosulfate	$(NH_4)_2S_2O_3$	Kg	5
20	Ammonium(Di) Oxalate	$(NH_4)_2C_2O_4 \cdot H_2O$	Kg	5,5
21	Amoniac	NH_3	Lít	45
22	Amylase	-	Lít	1
23	Anilin	$C_6H_5NH_2$	Lít	0,5
24	Ascorbic Acid	$C_6H_8O_6$	Kg	1,5
25	Asparagin	$C_4H_8N_2O_3$	Kg	0,55

STT	Tên vật tư /Quy cách	Công thức hóa học	Đơn vị/Năm	Số lượng
26	Baird Parker Agar	-	Kg	0,6
27	Barium Chloride Dihydrate	BaCl ₂ . 2H ₂ O.	Kg	5
28	Basic Fuc sine	C ₂₀ H ₂₀ N ₃ ·HCl	Kg	2,15
29	Bentonit	Al ₂ O ₃ 4SiO ₂ H ₂ O	Kg	1,5
30	Blood Agar		Kg	0,7
31	Borax	Na ₂ B ₄ O ₇	Kg	6,3
32	Boric Acid	H ₃ BO ₃	Kg	7
33	Brom Butan	C ₄ H ₉ Br	Lít	1,7
34	Bromine water solution	Br ₂	Lít	3
35	Butanol	C ₄ H ₁₀ O	Lít	3
36	Cadmium sulfate octahydrate	CdSO ₄ ·8H ₂ O	Kg	0,5
37	Calcium Carbonate	CaCO ₃	Kg	6
38	Calcium Chloride	CaCl ₂	Kg	7
39	Calcium Hydroxide	Ca(OH) ₂	Kg	0,5
40	Calcium Hypochlorite	Ca(ClO) ₂	Kg	2,2
41	Calcium Phosphate	Ca ₃ (PO ₄) ₂	Kg	1,5
42	Calcium Sulfate Dihydrate	CaSO ₄ . 2H ₂ O	Kg	0,7
43	Casein	-	Kg	6,75
44	Casein hydrolysate	-	Kg	1,1
45	Casin enzyme hydrolysate	-	Kg	1,2
46	Citric Acid	C ₆ H ₈ O ₇	Kg	3
47	Cobalt(II) Chloride Hexahydrate	CoCl ₂ .6H ₂ O	Kg	2,75
48	Copper(II) Acetate	Cu(CH ₃ COO) ₂	Kg	2
49	Copper(II) Chloride	CuCl ₂	Kg	0,5
50	Copper(II) Sulfate/ Copper(II) Sulfate Pentahydrate	CuSO ₄	Kg	24
51	Crystal violet/ Gentian violet	C ₂₅ N ₃ H ₃₀ Cl	Kg	1
52	Czeapek Dox Agar	-	Kg	0,5
53	Chlohidric Acid	HCl	Lít	0,5
54	Dimethylformamide	C ₃ H ₇ NO	Lít	1

STT	Tên vật tư /Quy cách	Công thức hóa học	Đơn vị/Năm	Số lượng
55	Diphenylamine	$C_{12}H_{11}N$	Kg	1,6
56	Dodecyl sodium	$NaC_{12}H_{25}SO_4$	Kg	0,8
57	Endo Agar	-	Kg	1,5
58	Eriochrome Black T	$C_{20}H_{12}N_3O_7SNa$	Kg	0,5
59	Ethanol	C_2H_6O	Lít	2
60	Ethyl Acetate	$CH_3COOC_2H_5$	Lít	1
61	Ethylen glycol	$C_2H_6O_2$	Lít	0,5
62	Fructose	$C_6H_{12}O_6$	Kg	1,5
63	Glutamic Acid	$C_5H_9NO_4$	Kg	4,5
64	Glycine (Amino Acetic Acid)	$C_2H_5NO_2$	Kg	2,3
65	Hektoen Enteric Agar	-	Kg	0,5
66	Iodine	I	Kg	0,5
67	Iron (II) Amonium Sulfate hexahydrate	$(NH_4)_2Fe(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$	Kg	1
68	Iron(II) Chloride Tetrahydrate	$FeCl_2 \cdot 4H_2O$	Kg	0,7
69	Iron(II) Sulfate Heptahydrate	$FeSO_4 \cdot 7H_2O$	Kg	7,5
70	Iron(III) Chloride/ Iron(III) Chloride Hexahydrate	$FeCl_3$	Kg	1,5
71	Iso Propanol	C_3H_8O	Lít	2,5
72	Isobutanol	$C_4H_{10}O$	Lít	4
73	Lactic acid	$C_3H_6O_3$	Lít	8
74	Lactose	$C_{12}H_{22}O_{11}$	Kg	1,5
75	Lauryl tryptose broth	-	Kg	1
76	Lead(II) Chloride	$PbCl_2$	Kg	1,4
77	Lead(II)acetate basic	$Pb(C_2H_3O_2)_2$	Kg	5,15
78	Listeria selective agar base	-	Kg	1,2
79	Lithium sulfate	Li_2SO_4	Kg	0,9
80	Magnesium carbonate hydroxide pentahydrate	$(MgCO_3)_4 \cdot Mg(OH)_2 \cdot 5H_2O$	Kg	0,65
81	Magnesium Chloride Hexahydrate	$MgCl_2 \cdot 6H_2O$	Kg	3

STT	Tên vật tư /Quy cách	Công thức hóa học	Đơn vị/Năm	Số lượng
82	Magnesium Sulfate Heptahydrate	MgSO ₄	Kg	15
83	Manganese(II) Sulfate Monohydrate	MnSO ₄ . H ₂ O.	Kg	2
84	Manganeses (II) Chloride Tetrahydrate	MnCl ₂	Kg	2,2
85	Methanol	CH ₃ OH	Lít	0,5
86	Methylene Blue	C ₁₆ H ₁₈ ClN ₃ S	Kg	0,865
87	Molybdenum (VI) oxide_	MoO ₂	Kg	0,6
88	Molybdic acid	MoO ₃ ·H ₂ O	Kg	3,5
89	MR-VP Medium	-	Kg	0,8
90	Ethylenediamine Tetraacetic Acid Disodium Salt	Na ₂ EDTA	Kg	11
91	Nitric Acid _	HNO ₃	Lít	13
92	Nitro Benzen	C ₆ H ₅ NO ₂	Lít	1
93	Oleic acid	C ₁₈ H ₃₄ O ₂	Lít	0,5
94	Oxalic Acid	C ₂ H ₂ O ₄	Kg	19,5
95	Parafilm Liquid	C _n H _{2n+2}	Lít	1,8
96	Pepton	C ₁₃ H ₂₄ O ₄	Kg	0,5
97	Perchloric Acid	HClO ₄	Lít	2,4
98	Potassium Bromate	KBrO ₃	Kg	2,1
99	Potassium Bromide_	KBr	Kg	1,2
100	Potassium Carbonate	K ₂ CO ₃	Kg	2,3
101	Potassium Chromate	K ₂ CrO ₄	Kg	4,05
102	Potassium Dichromate	K ₂ Cr ₂ O ₇	Kg	7,45
103	Potassium dihydrogen phosphate trihydrate	KH ₂ PO ₄	Kg	16,5
104	Potassium Ferricyanide_	K ₃ Fe(CN) ₆	Kg	8,8
105	Potassium Ferrocyanide_	K ₄ Fe(CN) ₆	Kg	1,9
106	Potassium Hydrogen Phthalate	KO ₄ C ₈ H ₅	Kg	1,95
107	Potassium hydrophosphate	K ₂ HPO ₄	Kg	3,4
108	Potassium Iodate	KIO ₃	Kg	0,8

STT	Tên vật tư /Quy cách	Công thức hóa học	Đơn vị/Năm	Số lượng
109	Potassium Iodide	KI	Kg	0,5
110	Potassium Metabisulfite	K ₂ S ₂ O ₅	Kg	3,25
111	Potassium Oxalate Monohydrat	K ₂ C ₂ O ₄	Kg	3,1
112	Potassium Permanganate_	KMnO ₄	Kg	4,4
113	Potassium Peroxydisulfate	K ₂ S ₂ O ₈	Kg	1
114	Potassium Sodium tartrate tetrahydrate(Muối Kép)	C ₄ H ₄ O ₆ KNa. 4H ₂ O	Kg	0,5
115	Potassium Sulfate	K ₂ SO ₄	Kg	0,9
116	Potassium Thiocyanate	KSCN	Kg	1,6
117	Phenol	C ₆ H ₆ O	Kg	1,9
118	Phenolphthalein	C ₂₀ H ₁₄ O ₄	Kg	2
119	Resosinol	C ₆ H ₆ O ₂	Kg	0,75
120	Salicylic Acid	C ₇ H ₆ O ₃	Kg	1,22
121	Silicagel	SiO ₂	Kg	2,1
122	Simons Citrate Agar	-	Kg	2
123	Sodium (tri) citrate dihydrate	Na ₃ C ₆ H ₅ O ₇	Kg	8,05
124	Sodium Aliginate	C ₆ H ₇ NaO ₆)n	Kg	0,9
125	Sodium Benzoate	C ₇ H ₅ NaO ₂	Kg	0,55
126	Sodium Bromide	NaBr	Kg	6,3
127	Sodium Carbonate	Na ₂ CO ₃	Kg	6,5
128	Sodium carboxymethyl cellulose_CMC	C ₆ H ₉ OCH ₂ COONa	Kg	1,55
129	Sodium Cromate	Na ₂ CrO ₄	Kg	0,8
130	Sodium Chloride_	NaCl	Kg	1
131	Sodium dihydrogen phosphate dihydrate	NaH ₂ PO ₄	Kg	9,35
132	Sodium Fluoride	NaF	Kg	4,75
133	Sodium Hexametaphosphate	(NaPO ₃) ₆	Kg	0,5
134	Sodium Hydrogen Carbonate	NaHCO ₃	Kg	0,3
135	Sodium hydrogen sulfate_	NaHSO ₄	Kg	0,5
136	Sodium Hydrogen Sulfite_	NaHSO ₃	Kg	1,3
137	Sodium Hydroxide_	NaOH	Kg	1

STT	Tên vật tư /Quy cách	Công thức hóa học	Đơn vị/Năm	Số lượng
138	Sodium hypochloride (Javen)	NaClO	Lít	2,6
139	Sodium Metasilicate Nonahydrate	Na ₂ S ₂ O ₅	Kg	4,9
140	Sodium Molybdate Dihydrate	Na ₂ MoO ₄ . 2H ₂ O	Kg	5,2
141	Sodium Nitrate	NaNO ₃	Kg	6
142	Sodium Nitrite	NaNO ₂	Kg	1,15
143	Sodium oxalate_	Na ₂ C ₂ O ₄	Kg	1,5
144	Sodium phosphate dibasic dihydrate	Na ₂ HPO ₄	Kg	6
145	Sodium Silicate_	Na ₂ SiO ₃ .H ₂ O	Kg	4,75
146	Sodium Succinate hexahydrate	C ₄ H ₁₆ Na ₂ O ₁₀	Kg	1,6
147	Sodium Sulfite_	Na ₂ SO ₃	Kg	1,7
148	Sodium Thiosulfate Pentahydrate	Na ₂ S ₂ O ₃ . 5H ₂ O	Kg	14,3
149	Sodium Wolframate	Na ₂ WO ₄	Kg	1,8
150	Starch Solube (Hồ tinh bột)	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n	Kg	7
151	Sucrose (saccharose)	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	Kg	0,5
152	Sulfamic Acid	H ₃ NSO ₃	Kg	1,675
153	Sulfanilic Acid Anhydrous	H ₃ NC ₆ H ₄ SO ₃	Kg	2,22
154	Sulfosalicylic Acid	C ₇ H ₆ O ₆ S	Kg	0,6
155	Sulfuric acid	H ₂ SO ₄	Lít	3,5
156	Tatric Acid (tartaric)	HNO ₃	Lít	2
157	Tin (II) Chloride dihydrate	SnCl ₂ *2H ₂ O	Kg	2,3
158	Toluen	C ₆ H ₅ CH ₃	Lít	0,5
159	Tween 20	C ₅₈ H ₁₁₄ O ₂₆	Lít	0,5
160	Tryptone glucose	-	Kg	0,5
161	Urea	CH ₄ N ₂ O	Kg	4,3
162	Vaniline	C ₆ H ₅ NH ₂	Kg	0,5
163	Xylose-Lysine Deoxycholate Agar (XLD)		Kg	0,5
164	Zinc	Zn	Kg	2,5
165	Zinc Sulfate Heptahydrate	ZnSO ₄ .7H ₂ O	Kg	1,1

STT	Tên vật tư /Quy cách	Công thức hóa học	Đơn vị/Năm	Số lượng
II	Hóa chất vận hành HTXLNT			
1	NaOH	NaOH	Kg/tháng	30
2	FeSO ₄	FeSO ₄	Kg/tháng	60
3	H ₂ O ₂		Kg/tháng	0,26
4	Polymer		Kg/tháng	3
5	Mật ri		Kg/tháng	60

Hóa chất của cơ sở sử dụng tuân thủ theo Luật Hóa chất Việt Nam 2007; Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất và Thông tư 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất.

1.4.2. Nguồn cung cấp điện và điện năng sử dụng

Nguồn của cơ sở được cấp từ Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực TP.HCM – Công ty TNHH Điện lực Thủ Đức.

Nhu cầu sử dụng điện: Vận hành máy móc, thiết bị phục vụ công tác giảng dạy và thắp sáng. Theo hóa đơn tiền điện từ tháng 04 đến tháng 09/2024 thì lượng điện sử dụng được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 6: Lượng điện tiêu thụ tại cơ sở

Tháng	Điện năng tiêu thụ (KWh/tháng)
4	33.822
5	50.545
6	44.366
7	30.073
8	32.185
9	36.356
TỔNG	33.822

Nguồn: Hoá đơn giá trị gia tăng tiền điện từ tháng 04 đến tháng 09 năm 2024.

1.4.3. Nguồn cung cấp nước và nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cung cấp nước của cơ sở: Ban Quản lý các Dự án Đầu tư – Xây dựng Khu Công nghệ cao TP.HCM.

Nhu cầu sử dụng nước theo thực tế của cơ sở: theo hóa đơn sử dụng nước 06 tháng gần nhất của cơ sở, từ tháng 04 đến tháng 09/2024 thì tổng lưu lượng nước sử dụng cho các hoạt động của cơ sở được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 1. 7: Thống kê lưu lượng nước cấp sử dụng 06 tháng gần nhất của cơ sở

Tháng	Lưu lượng (m ³ /tháng)	Lưu lượng trung bình (m ³ /ngày)
4	488	16
5	694	23
6	837	28
7	487	16
8	384	13
9	396	13
Trung bình	3.286	18

(Nguồn: Hóa đơn tiền nước tháng 04 đến tháng 09/2024)

❖ **Lưu lượng nước sử dụng cho từng hạng mục**

Theo tổng lưu lượng nước sử dụng tại cơ sở tại bảng trên thì lưu lượng nước sử dụng cho toàn cơ sở dao động trong 06 tháng gần nhất từ 13 ÷ 28 m³/ngày, theo nhu cầu dùng nước thực tế cao nhất tại cơ sở thì lưu lượng nước sử dụng cụ thể được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 8: Lượng nước cấp sử dụng cho các hạng mục theo tình thực tế tại cơ sở

STT	Hạng mục	Nước cấp (m ³ /ngày.đêm)
1	Nước cấp cho sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên và học viên tại cơ sở	11
2	Nước cấp cho hoạt động rửa, vệ sinh của căn tin (không nấu ăn)	2
3	Nước cấp cho hoạt động vệ sinh dụng cụ phòng thí nghiệm	5,0
4	Nước tưới cây, tưới đường	10
Tổng cộng		28

Ngoài ra trong quá trình hoạt động của cơ sở nước còn được dùng cho các mục đích sau:

- Nước cấp cho vệ sinh thùng chứa CTRSH: định kỳ khoảng 7 ngày/lần, công nhân vệ sinh sẽ vệ sinh thùng chứa rác thải tập trung với lưu lượng cho 01 lần vệ sinh thùng khoảng 0,2 m³/lần.
- Nước cấp cho vệ sinh khu vực chứa CTRSH: định kỳ khoảng 7 ngày/lần, công nhân vệ sinh sẽ vệ sinh khu vực tập trung CTRSH với lưu lượng cho 01 lần vệ sinh khoảng 0,5 m³/lần.
- Nước dùng cho chữa cháy: Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy: $q = 10$ l/s cho một đám cháy, số đám cháy xảy ra đồng thời là 01 đám cháy (theo TCVN 2622 - 1995). Lượng nước phát sinh khoảng 36 m³/giờ. Nhu cầu nước chữa cháy chỉ phát sinh khi có hỏa hoạn, xác suất xảy ra hỏa hoạn rất nhỏ nên chỉ tính lượng nước này để tính toán các trụ nước PCCC nhằm đảm bảo đủ nước chữa cháy tại chỗ trong khi chờ lực lượng PCCC chuyên nghiệp đến.

❖ **Cân bằng sử dụng nước tại cơ sở**

Lưu lượng nước thải: theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD của Bộ Xây dựng ngày 19/05/2021 về ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng thì nước thải sinh hoạt được tính $\geq 80\%$ lượng nước sử dụng. Căn cứ theo nhu cầu sử dụng nước thực tế tại cơ sở thì lưu lượng nước thải phát sinh được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 9: Bảng cân bằng sử dụng nước tại cơ sở với lưu lượng nước sử dụng

STT	Hạng mục	Nước cấp vào (m ³ /ngày.đêm)	Tỉ lệ thải (%)	Dạng thải	Thải ra (m ³ /ngày.đêm)
1	Nước cấp cho sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên và học viên tại cơ sở	11	80	Nước thải	8,8
2	Nước cấp cho hoạt động rửa, vệ sinh của căn tin (không nấu ăn)	2	80	Nước thải	1,6
3	Nước cấp cho hoạt động vệ sinh dụng cụ phòng thí nghiệm	5	100	Nước thải	5
4	Nước tưới cây, tưới đường	10	-	-	-
Tổng cộng		28			15,4

1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC CỦA CƠ SỞ

1.5.1. Danh mục máy móc thiết bị của Cơ sở

Bảng 1. 10: Danh mục máy móc thiết bị sử dụng tại cơ sở

STT	TÊN MÁY MÓC/THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng
I	VIỆN KHOA HỌC ỨNG DỤNG		
1	Tủ cấy vi sinh	Cái	2
2	Máy lắc tròn	Cái	1
3	Tủ âm Memmert	Cái	1
4	Tủ âm Memmert	Cái	2
5	Tủ mát Alaska 1200 lít	Cái	1
6	Kính hiển vi các loại, kính soi	Cái	27
7	Nồi hấp tiệt trùng	Cái	1
8	Máy lắc ống nghiệm	Cái	2
9	Lò vi sóng Panasonic	Cái	1
10	Tủ lạnh các loại	Cái	12
11	Máy Chiếu	Cái	4
12	Máy lắc 2 tầng	Bộ	1
13	Máy PCR (Máy luân nhiệt- THERMAL CYCLER)	Cái	1
14	Máy ly tâm	Cái	1
15	Máy lắc tròn	Cái	1
16	Máy quang phổ khả biến	Cái	1
17	Máy trộn siêu tốc	Cái	1
18	Lò nướng các loại	Cái	5
19	Máy trộn bột	Cái	1
20	Tủ đông Alaska	Cái	1
21	Máy trộn bột Sinmag	Cái	1
22	Tủ ủ bột VN 16 khay	Cái	1
23	Máy ghép mí	Cái	4

STT	TÊN MÁY MÓC/THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng
24	Máy đo (độ nhớt, độ nước, quang phổ, đa chỉ tiêu)	Cái	9
25	Máy rang cà phê	Cái	1
26	Tủ cơm 4 khay tiện dụng	Cái	1
27	Máy xay chà 3 trong 1	Cái	1
28	Máy cắt lát rau củ	Cái	2
29	Nồi hấp triệt trùng 30 lít, nặng 44 kg	Cái	1
30	Máy đánh trứng Bluestone	Cái	3
31	Máy xay sinh tố PHILIPS	Cái	2
32	Nồi hấp điện PHILIPS	Cái	2
33	Bếp điện từ chef	Cái	8
34	Tủ đông Sanaky	Cái	1
35	Bếp (điện từ Midea, hồng ngoại, đun...)	Cái	13
36	Máy xay giò chả 3kg 2 lớp	Cái	1
37	Máy đun xúc xích TV3	Cái	1
38	Máy hút chân không	Cái	1
39	Máy sấy thực phẩm	Cái	1
40	Máy thái rau củ đa năng	Bộ	1
41	Máy trộn bột nằm ngang	Cái	1
42	Máy xay thịt	Cái	1
43	Máy ghép mí lon bán tự động	Cái	1
44	Máy cảm biến đo độ (10 đầu)	Cái	1
45	Cân các loại	Cái	5
46	Máy cán mì sợi ĐL	cái	6
47	Máy xay đa năng Ranbem	Cái	2
48	Máy lạnh	Cái	2
49	Nồi hấp tiệt trùng 49 lít	Cái	1

STT	TÊN MÁY MÓC/THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng
50	Tủ cấy vi sinh Huy Hoàng	Cái	2
51	Bộ Micropipette cơ học 1 kênh thay đổi thể tích	cái	6
52	Tủ ẩm Memmert	Cái	1
53	Nồi hấp tiệt trùng	Cái	1
54	Tủ sấy thể tích 50 lít	Cái	1
55	Máy li tâm thể tích lớn	Bộ	1
56	Adapter cho ống li tâm	Bộ	1
57	Bể ổn nhiệt Memmert	Cái	1
58	Máy chưng cất đậm tự động	Cái	1
59	Máy tách béo tự động 02 vị trí	Cái	1
60	Bình hút ẩm	Cái	3
61	Hệ thống chưng cất mẫu KJELDAHL	Cái	1
62	Tủ sấy Memmert	Cái	1
63	Lò viba Electrolux	Cái	1
64	Tủ hút hóa chất BEST LABFUME HOOD	Cái	1
65	Thùng sinh hàn KJELDAHL	Cái	1
66	Bồn rửa mắt khăn cấp	Cái	1
67	Máy lắc ngang	Cái	1
68	Máy chiết béo	Cái	1
69	Máy lắc tròn	Cái	1
70	Máy quang phổ khả biến	Cái	1
71	Tủ đông Alaska 2 ngăn	Cái	1
72	Tủ sấy điện tử có timer memmert	Cái	1
73	Lò nung 1100oC	Cái	1
74	Bộ đo BOD 6 chỗ	Cái	1
75	Tủ ẩm BOD	Cái	1

STT	TÊN MÁY MÓC/THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng
76	Máy lấy mẫu bụi	Cái	1
77	Máy lấy mẫu khí	Cái	1
78	Bộ phản ứng COD	Cái	2
79	Máy quang phổ tử ngoại	Cái	1
80	Bơm cô quay chân không	Cái	1
81	Máy khuấy từ gia nhiệt	Cái	1
82	Bộ lọc chân không	Cái	1
83	Tủ sấy memmert	Cái	1
84	Lò nung Kê tông	Cái	1
85	Máy khuấy từ gia nhiệt Kê tông	Cái	1
86	Máy khuấy từ gia nhiệt	Cái	2
87	Máy vi tính DELL Core I3-7100/4Gb/1TB HD	Cái	1
88	Thiết bị đo đa chỉ tiêu môi trường	Cái	1
89	Thiết bị đo độ ồn	Cái	1
90	Máy định vị toàn cầu	Cái	1
91	Thiết bị đo độ rung	Cái	1
92	Thiết bị lấy mẫu đất	Cái	1
93	Thiết bị lấy mẫu bụi	Cái	1
94	Phụ kiện lấy mẫu bụi	Cái	1
95	Phụ kiện điều chỉnh khi đo lưu lượng thấp	Cái	1
96	Đầu dò PH	Cái	1
97	Bộ thiết bị dao vòng lấy mẫu đất	Cái	1
98	Khúc xạ kế đo độ mặn (0 – 28%)	Cái	1
99	Máy phá mẫu HI839800-02	Cái	2
100	Buồng soi UV	Cái	1
101	Máy khuấy từ gia nhiệt	Cái	1

STT	TÊN MÁY MÓC/THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng
102	Bộ thí nghiệm Jarrest	Cái	1
103	Máy cất nước 1 lần	Cái	1
104	Mô hình UASB	Cái	1
105	Mô hình AEROTANK	Cái	1
106	Mô hình MBR	Cái	1
107	Mô hình cột lọc RO	Cái	1
108	Mô hình cột lọc thô	Cái	1
109	Máy lọc nước KANGAROO	Cái	1
110	Giàn mưa khử sắt và cột lọc áp lực	Cái	1
111	Hệ thống chụp thông gió	Cái	1
112	Máy TOC Ultra	Cái	1
113	Máy nitritox	Cái	1
114	Máy amonitor	Cái	1
115	Máy lấy mẫu nước	Cái	1
116	Máy elox100	Cái	1
117	Máy lọc nước nóng nguội Rosky (NL ROS 04)	Cái	1
118	Mô hình máy lọc nước tích hợp hộ gia đình	Cái	1
119	Reagent spray = thủy tinh (sắc ký)	Cái	1
120	Chụp thông gió có pin lọc 1300*1100*500	Hệ thống	1
121	Quạt hút ly tâm	Cái	1
122	Đường hút ống khói 1000*300*300	Hệ thống	1
123	Tủ hút hóa chất BEST LABFUME HOOD	Cái	1
124	Tủ đựng hóa chất dễ bay hơi	Cái	1
125	Máy bơm nước mini cho hồ cá LifeTech AP3100	Cái	1
126	Máy đánh trứng Bluestone HMB-6333S	Cái	2
127	Tỷ trọng kế ALLA- Pháp	Cái	2

STT	TÊN MÁY MÓC/THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng
128	Thanh khuấy từ 30x6 mm	Cái	2
129	Xe đẩy hàng 91*61*85 cm	Cái	1
130	Xô nhựa tròn 20 lít (có nắp, quai xách)	cái	1
II	KHOA XÂY DỰNG		
1	Bảng điều khiển 3 đường áp lực (Code: 28-WF4331)	Cái	1
2	Bảng van cho hệ thống khử khí Code: 28-WF4225	Cái	1
3	Bể nước cho hệ thống khí nén (Code: 28-WF2016/2)	Cái	1
4	Bay thép cỡ nhỏ	Cái	1
5	Bể điều nhiệt FZ31A	Cái	5
6	Bể ổn nhiệt Marshall; Code: 76-B0066/A; (Số Seri: 16009099); HSX: Controls-Italy ; NSX 2016	Cái	1
7	Bếp cách cát	Cái	2
8	Bình tỉ trọng Le chatelier (100ml)	Cái	8
9	Bình tỉ trọng Le Chatelier E014, Matest	Cái	6
10	Bộ cấp áp phân ly Khí/Nước (Code: 28-WF4320)	Cái	2
11	Bộ đo mô đun đàn hồi bằng cần BenkelmanCode: 80-B0180(Số Seri:17000874); Hãng sản xuất: Controls - Italy; NSX 2016	Bộ	1
12	Bộ đo mô đun đàn hồi nền đường	Cái	1
13	Bộ dụng cụ đo giới hạn chảy 22T30/F	Bộ	2
14	Bộ gá uốn bê tông 2 điểm	Cái	2
15	Bộ khuôn CBR và phụ kiện, Hãng sản xuất: Controls – Italy	Bộ	3
16	Bộ kim lún nhựa đường B056-KIT, Matest	Cái	1
17	Bộ mẫu chuẩn siêu âm khuyết tật mối hàn (bộ kit UT)	Bộ	1
18	Bộ rót cát (Code: 35-T0129) Hãng sản xuất: Controls - Italy, NSX 2016	Bộ	1
19	Bộ sàng cát FB3 (1 bộ 10 cái) (19 cái)	Cái	49
20	Bộ sàng đá (01 bộ 8 cái)	Cái	17
21	Bộ thí nghiệm cơ lưu chất (thủy tĩnh, dòng chảy qua lỗ...	Bộ	12

STT	TÊN MÁY MÓC/THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng
22	Bộ vicat	Cái	4
23	Bơm chân không	Cái	2
24	Bồn khử khí và chứa nước đã khử khí, dung tích 7 lít Code: 28-WF4221/A	Cái	1
25	Buồng thí nghiệm Ba trục (Code: 28-WF4050)	Cái	1
26	Cân các loại	Cái	13
27	Cáp tín hiệu kéo dài, 6m Code: 30-WF6042	Cái	4
28	Chén lấy mẫu xi măng	Cái	3
29	CPU Intel I3.6100, Ram 4GB, HDD5CC	Cái	1
30	CPU intel pentium E1840 Ram 2GB, HDD1TB	Cái	1
31	CPU intel pentium G3260 Ram 4GB, HDD500GB	Cái	2
32	Cụm khử bọt khí; Code: 28-WF6310	Cái	1
33	Đầu đo áp lực lỗ rỗng 0-10bar; Code: 28-WF6300	Cái	1
34	Đầu đo chuyển vị đứng (biến dạng) hành trình 25mm; Code: 30-WF6208	Cái	1
35	Đầu sprinkler	Cái	3
36	Đế cho khuôn CBR, không khoan lỗ S200/12	Cái	1
37	Đồng hồ đo áp lực hiện số (Code: 28-WF4330/2C)	Cái	1
38	Đồng hồ số 10mm, vạch chia 0.01mm S376	Cái	1
39	Dụng cụ cắt ống áp lực (Code: 28-WF0490/1)	Cuộn	1
40	Dụng cụ gọt tia mẫu Code 16-T0028/B Hãng sản xuất: Controls – Italy, NSX 2016	Bộ	1
41	Ghế tròn inox 304	Cái	29
42	Giá gắn chuyển vị kế Code: 28-WF6220	Cái	1
43	Hệ thống thu nhận số liệu Địa kỹ thuật chuyên dụng GEODATALOG Code: 30-WF6008	Cái	1
44	Kệ sắt 3 tầng 200x200x60	Cái	2
45	Khung máy nén đa năng	Cái	1
46	Khuôn CBR f6' loại tách đội gồm khuôn S200/13	Cái	1
47	Khuôn đúc mẫu bê tông	Cái	3
48	Khuôn đúc mẫu bê tông 15 x 15 x 15	Cái	9
49	Khuôn EMT41 (hình trụ màu xanh)	Cái	6

STT	TÊN MÁY MÓC/THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng
50	Khuôn f6" CBR tấm đế khoan lỗ nhỏ S200/1	Cái	1
51	Khuôn khối 200x200x200mm, thử độ tách nước	Cái	3
52	Khuôn LJ175 (Khuôn đúc mẫu xi măng)	Cái	3
53	Khuôn nén xi măng E102, Matest	Cái	3
54	Khuôn tạo mẫu marshall	Cái	3
55	Khuôn thử thấm $\Phi 150 \times 150$ mm	Cái	6
56	Kích phá mẫu đất	Cái	1
57	Kích tháo mẫu vụn năng TYT-3	Cái	1
58	Load cell 3.5KN (Code: 28- WF0370/T)	Cái	1
59	Lưới lọc bằng thép S200/2	Cái	1
60	Màn hình	Cái	4
61	Máy cắt các loại	Cái	5
62	Máy đầm	Cái	2
63	Máy đo cường độ bê tông (máy siêu âm)	Cái	1
64	Máy in	Cái	3
65	Máy kéo thép điện tử, điều khiển bằng máy tính WEW-1000B SN:161102	Cái	1
66	Máy khoan bê tông C322-KIT, Matest C321-10/AE/0036	Cái	1
67	Máy kinh vĩ quang học	Cái	10
68	Máy lắc sàng điện tử A059-02-KIT, Matest SN: A059/12/AF/0245	Cái	1
69	Máy li tâm xác định hàm lượng nhựa B011, Matest	Cái	1
70	Máy mài góc Bosch GWS13	Cái	1
71	Máy mài mòn Los Angeles A075N, Matest SN: A075N/AF/0135	Cái	1
72	Máy nén ba trục 1 mẫu (Máy nén 3 trục kỹ thuật số, kết nối máy tính) Model: 28-WF4005 Hãng SX Controls- Italy, SX Năm 2016: Cấu hình 01 buồng mẫu bao gồm: 01 khung máy nén đa năng, 01 buồng thí nghiệm ba trục 28-WF4050	Bộ	1
73	Máy nén bê tông C071A, Matest SN: C071PA188/AF/001	Cái	1

STT	TÊN MÁY MÓC/THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng
74	Máy nén bê tông Controls	Cái	1
75	Máy nén CBR (cũ)	Cái	1
76	Máy nén CBR/ Marshall kỹ thuật số ;Model: 34-V1172; (Số Seri: 16008839);Hãng sản xuất: Controls – Italy; Sản xuất: 2016; Bộ phụ kiện dùng cho thí nghiệm CBR và Marshall	Bộ	1
77	Máy nén cổ kết tam liên WG 1B TQ	Cái	2
78	Máy nén cổ kết tự động S262N (SN: S262PN108/AF/0007)	Cái	1
79	Máy nén đất nở hông DW-1	Cái	1
80	Máy nén khí Code:28-WF2016/A	Cái	1
81	Máy nén tam liên	Cái	1
82	Máy nén uốn xi măng E161-01A, Matest SN: E161PA/187/AF/001	Cái	1
83	Máy siêu âm bê tông hiển thị số (có thể kết hợp súng bật nảy điện tử) Model 58-E4900, xuất xứ: Italy, sản xuất năm 2016	Cái	1
84	Máy thử cắt đất điều khiển vi xử lý kỹ thuật số S277N-KIT SN: S276/10/AF/0019	Cái	1
85	Máy thử cường độ bê tông (súng bắn bê tông)	Cái	2
86	Máy thử thấm bê tông HS-40 SN: 161011	Cái	1
87	Máy thủy bình tự động NA-730	Cái	1
88	Máy thủy bình tự động (Leica)	Cái	4
89	Máy thủy bình tự động DS-3210	Cái	1
90	Máy thủy chuẩn LEICA NA-724	Cái	4
91	Máy toàn đạc điện tử PENTAX R-202NS (905762; 905731; 905718; 905715)	Cái	4
92	Máy toàn đạc điện tử TKS 202	Cái	2
93	Máy trộn bê tông 150l Pháp	Cái	1
94	Máy trộn JJ5 (Máy trộn vữa)	Cái	1
95	Máy trộn vữa xi măng tự động E093, Matest SN:E093/AF/0031	Cái	1
96	Phễu xác định độ xốp của cốt liệu lớn (Model: T10.007) Xuất xứ VN	Cái	1

STT	TÊN MÁY MÓC/THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng
97	Phễu xác định độ xốp của cốt liệu nhỏ (Model: T10.008) Xuất xứ VN	Cái	1
98	Phích sắt loại 0,5m	Cái	20
99	Phụ kiện cho thí nghiệm mẫu 38mm (HSX Controls – Italy)	Bộ	1
100	Quả gia tải đẩy cho khuôn Le Chatelier 62-L0025/3 xuất xứ: Italy, SX năm 2016	Cái	6
101	Quả gia tải lỗ khoét dạng rãnh nặng 2,27kg S200/8	Cái	1
102	Quạt đứng Senko	Cái	1
103	Quạt trần	Cái	21
104	Sàng tiêu chuẩn ASTM-E11 USA	Cái	42
105	Súng bật nẩy bê tông điện tử và đe hiệu chuẩn Model: 58-C0181/DGT Hãng SX: Controls -Italy năm 2016	Cái	1
106	Thiết bị đo độ mịn Blaine E009 KIT, Matest SN: E010-10/AF/0082	Cái	1
107	Thiết bị đo mô đun đàn hồi khí nén hiển thị số (Model: 55-C0221/E) xuất xứ Italy, năm SX 2016	Cái	1
108	Thiết bị đo thay đổi thể tích tự động (Code: 28-WF4410)	Cái	1
109	Thiết bị siêu âm dò khuyết tật kỹ thuật số Model: D-70; (Số Seri: 1013549); Nhà sản xuất: Sonatest - Anh.	Cái	1
110	Thiết bị vicat E055N, Matest SN: E055N/AE/0237	Cái	1
111	Thiết bị xác định hàm lượng chung bụi bùn sét của cốt liệu lớn Model: T10.020 xuất xứ VN	Cái	1
112	Thiết bị xác định khả năng chịu tải của nền đường S222-KIT, Matest SN: 0222-01/AF/0010	Cái	1
113	Tủ môi trường HBY40A	Cái	1
114	Tủ sấy Memmert	Cái	2
115	Tỷ trọng kế	Cái	4
116	Xác định độ cứng Voke VBR1	Cái	2
III	VIỆN KỸ THUẬT		
1	Mô hình hộp số 5 số có vi sai	Cái	1

STT	TÊN MÁY MÓC/THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng
2	Abas sales demo (Bàn phím lập trình PLC)	Cái	1
3	Bếp điện từ	Cái	1
4	Bộ máy phát 1 pha - 3 pha	Cái	1
5	Bộ TN máy phát điện xoay chiều	Bộ	2
6	Bộ linh kiện điện tử cơ bản	Bộ	10
7	Bộ thí nghiệm biến tần AC PS 800	Bộ	1
8	Bộ thí nghiệm điện tử công suất gồm:	Bộ	8
9	Bộ thí nghiệm điện tử	Bộ	11
10	Bộ thí nghiệm máy phát 1-3 pha	Bộ	1
11	Bộ thí nghiệm thực hành điều khiển tốc độ động cơ điện AC 3 pha bằng biến tần đa năng (động cơ 1HP) Bộ TN biến tần Simens	Bộ	2
12	Bộ thí nghiệm thực hành điều khiển vị trí vòng hở	Bộ	1
13	Bộ TN động cơ điện xoay chiều	Bộ	2
14	Bộ TN dùng chung cho thủy lực, khí nén	Bộ	2
15	Bộ TN máy biến áp	Cái	2
16	Bộ TN máy điện	Bộ	1
17	Bơm trợ lực lái rời	Cái	10
18	Camera công nghiệp màu	Cái	1
19	Cánh tay robot nhận dạng ảnh và phân loại sản phẩm	Bộ	1
20	Cánh tay robot tọa độ trụ gấp các sản phẩm	Bộ	1
21	Color Pattern Generator	Cái	1
22	Đài phát hình màu mini	Cái	6
23	Động cơ DC Servo 200w analog in	Bộ	1
24	Động cơ điện một chiều 0,5 Hp Hư	Cái	4
25	Động cơ máy phát	Cái	5
26	Khối giải điều chế PCM TC-948T	Cái	1
27	Khối điều chế PAM TC-944M	Cái	1
28	Khối điều chế PCM TC-948M-D	Cái	1
29	Khối mô phỏng TC-942ESI	Cái	1
30	Khối nguồn TC-942TS	Cái	1

STT	TÊN MÁY MÓC/THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng
31	Khởi phụ trợ TC-942TE	Cái	1
32	Khởi thuê bao TC-942ES	Cái	1
33	Khởi xử lý TC-942E-CPU	Cái	1
34	Màn hình	Bộ	65
35	Màn hình LCD	Cái	20
36	Máy bào	Cái	1
37	Máy biến áp 3 pha 10kva	Cái	1
38	Máy biến áp nguồn DC	Cái	3
39	Máy Cadimax FX3101	Cái	1
40	Máy cắt Hitachi	Cái	1
41	Máy cắt nhôm	Máy	1
42	Máy cắt sắt bánh xe	Máy	1
43	Máy chẩn đoán Autel đọc lỗi và pan bệnh động cơ	Cái	1
44	Máy chẩn đoán CARTEK	Cái	30
45	Máy chiếu Eepson X88V0300122	Cái	1
46	Máy Chiếu Epson	Cái	1
47	Máy Chiếu Epson EB E01	Cái	1
48	Máy chuẩn đoán xe con, xe tải G-Scan 2 + Bộ đo xung VM	Cái	1
49	Máy đo công suất quang TC951 M)	Cái	1
50	Máy đo trường	Cái	4
51	Máy giảm béo SYNERON CANDELA	Cái	1
52	Máy hàn linh kiện điện tử Pros Kít 608-352	Cái	2
53	Máy hàn MIG-MAG Hồng Ký+ dây hàn Mig 1.0mm + Đũ hàn + que hàn	Máy	2
54	Máy hàn que hiệu ASEA KOREA ASEA-200D	Máy	2
55	Máy hàn Ruhan 2x7200	Cái	2
56	Máy hàn TIG hiệu OMEGA-200T	Máy	2
57	Máy hút bụi Hitachi	Cái	1
58	Máy hút bụi Panasonic	Cái	1
59	Máy hút bụi Sharp 1600W	Cái	1

STT	TÊN MÁY MÓC/THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng
60	Máy in 3D DC6080S	Cái	1
61	Máy khoan các loại	Cái	9
62	Máy khử rung tim BEXEN	Cái	1
63	Máy khử rung tim METsis	Cái	1
64	Máy mài 2 đá Bosch	Máy	2
65	Máy nén khí 1,2 HP (T-32)	Cái	1
66	Máy nén khí fusheng HTA100	Cái	1
67	Máy nén khí PUMA PK 1HP	Cái	1
68	Máy nén khí TA80 Fusheng VN + phiếu bảo hành	Bộ	1
69	Máy phân tích phổ 9kHz:3000MHz MS2561B	Cái	1
70	Máy phát	Cái	2
71	Máy phát hiệu 1367A	cái	1
72	Máy phát sóng RF SG4160B	Cái	10
73	Máy phát tần số 9205C	Cái	1
74	Máy phát Toyota	Cái	19
75	Máy phát UHF TC911T	Cái	6
76	Máy phát xung FG 273A	Cái	12
77	Máy phay CNC hiệu Campro CNV-850	Cái	1
78	Máy phay đứng Topone TOM-2SG	Máy	2
79	Máy phay Enshu	Máy	1
80	Máy phay ngang Jenlian UH-1	Máy	1
81	Máy phay ngang Iwashita	Máy	1
82	Máy sắc ký khí Clarus 680	Cái	1
83	Máy Sony	Cái	1
84	Máy thuyền định Braven	Cái	1
85	Máy tiện CNC hiệu Charles JG-100	Cái	1
86	Máy tiện HPL-90 (Hasegawa)	Cái	1
87	Máy tiện kim loại	Máy	1
88	Máy tiện vụn năng Hiệu Charles 430*1000	Cái	1
89	Máy tính	bộ	20
90	Máy vi tính bàn	Bộ	50

STT	TÊN MÁY MÓC/THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng
91	Máy vi tính bàn	Cái	20
92	Mô hình Robot	Bộ	2
93	Quạt SK3302-100	Cái	1
94	Quạt hơi nước	Cái	1
95	Robot tự hành bán đối tượng và tránh vật cản	Cái	1
96	Robot tự hành dò đường	Cái	2

Nguồn: “Viện Công nghệ cao HUTECH”

1.5.2. Số lượng cán bộ, giảng viên, nhân viên và học viên

Tổng số lượng cán bộ, giảng viên, nhân viên và học viên Giai đoạn I cụ thể như sau:

Bảng 1. 11: Số lượng cán bộ, giảng viên, nhân viên và học viên Giai đoạn I

STT	Lao động	Số lượng (người)	
		Theo ĐTM (khối nhà A)	Thực tế
1	Cán bộ, giảng viên, nhân viên	130	84
2	Học viên	800	87
Tổng cộng		930	171

Nguồn: Văn bản số 26/VCNC ngày 26/6/2024 của Viện Công nghệ cao gửi cho Ban Quản lý Khu Công nghệ cao về việc báo cáo triển khai thực hiện dự án.

CHƯƠNG II: 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 QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG

“Viện Công nghệ cao HUTECH” được đầu tư xây dựng trên khu đất có diện tích 46.111,1 m² tại Lô E2b-4 Khu công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, thành phố Thủ Đức (tên cũ là Quận 9), thành phố Hồ Chí Minh theo hợp đồng thuê đất số 61/HĐTD/KCNC-2013 ngày 08 tháng 4 năm 2013 và Phụ lục hợp đồng thuê đất số PL01_61/KCNC-2014 ngày 04 tháng 08 năm 2014 giữa Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM và Viện Công nghệ cao HUTECH; Theo Quyết định số 113/QĐ-KCNC về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu “Không gian khoa học” Khu Công nghệ cao (Khu Nghiên cứu Phát triển và Đào tạo - Vườn ươm) do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp ngày 03 tháng 8 năm 2010 và Quyết định số 49/QĐ-KCNC ngày 26 tháng 3 năm 2014 về việc điều chỉnh, bổ sung Quyết định số 113/QĐ-KCNC ngày 03 tháng 8 năm 2010 của do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu Nghiên cứu Phát triển và Đào tạo, Vườn ươm Khu công nghệ cao thành phố;

KCNC đã được phê duyệt báo cáo ĐTM theo Quyết định số 333/QĐ-BTNMT ngày 23/3/2004 của Bộ Tài Nguyên Môi trường về phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đầu tư xây dựng và Kinh doanh Hạ tầng kỹ thuật KCNC Tp.Hồ Chí Minh” và Quyết định số 2305/QĐ-BTNMT ngày 12/12/2011 của Bộ Tài nguyên Môi trường về Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường. Dự án “Đầu tư xây dựng Hạ tầng kỹ thuật KCNC Tp.Hồ Chí Minh - giai đoạn II, diện tích 587,07 ha”.

Theo quy hoạch, “Viện Công nghệ cao HUTECH” thuộc danh mục được đầu tư phát triển trong KCNC nên phù hợp với các lĩnh vực thu hút nhà đầu tư vào KCNC theo Quyết định 66/2014/QĐ-TTg và được sửa đổi, bổ sung bởi Quyết định 13/2017/QĐ-TTg của Chính phủ. Như vậy, sự hình thành của cơ sở phù hợp với mục tiêu phát triển của KCNC.

2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

Nước thải phát sinh từ trong quá trình hoạt động của cơ sở gồm nước thải sinh hoạt và nước thải từ phòng thí nghiệm. Hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở được xây dựng hoàn chỉnh.

- *Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh:* được thu gom về bể tự hoại của khối nhà để xử lý sơ bộ, sau đó thoát vào hệ thống thoát nước thải của cơ sở rồi đầu nối với HTTN của KCNC.

- *Nước thải sinh hoạt từ căn tin:* được thu gom qua bể tách mỡ phía dưới bồn rửa rồi đầu nối vào đường ống thoát nước thải của cơ sở sau đó thoát vào HTTN thải của KCNC.
- *Nước thải từ phòng thí nghiệm:* trong quá trình hoạt động của giai đoạn 1 lưu lượng nước thải từ phòng thí nghiệm phát sinh khoảng 5,0 m³/ngày được thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải công nghệ với công suất thiết kế 20 m³/ngày (*được thiết kế cho nước thải từ phòng thí nghiệm của toàn bộ dự án*) để xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCNC trước khi đầu nối vào HTTN thải của KCNC.

Hoạt động của cơ sở phát sinh tiếng ồn, chất thải rắn, chất thải nguy hại, nước thải có khả năng gây tác động đến môi trường xung quanh. Tuy nhiên, cơ sở đã thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường từ khi bắt đầu vận hành như:

- Hoạt động với đúng chức năng, quy mô được các cơ quan quản lý cấp phép;
 - Thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ và nộp báo cáo công tác bảo vệ môi trường về cơ quan quản lý.
 - Vận hành hệ thống xử lý nước thải công nghệ, bể tự hoại và bể tách dầu mỡ nhằm đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCNC trước khi đầu nối về hệ thống thoát nước thải của KCNC.
 - Chất thải sinh hoạt, được phân loại và được thu gom riêng, lưu trữ tạm bằng thùng chứa chuyên dụng và chuyển giao cho đơn vị thu gom.
 - Chất thải nguy hại được phân loại và lưu chứa trong các thùng chứa đặt tại nhà chứa chất thải nguy hại, định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển.
 - Xây dựng và áp dụng các phương án phòng ngừa ứng phó sự cố, PCCC, sự cố hóa chất, sự cố môi trường tại cơ sở.
- ⇒ Bằng các biện pháp kể trên, hoạt động của cơ sở hoàn toàn phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường của KCNC.

❖ **Công trình thu gom, xử lý nước thải của Khu công nghệ cao**

Nước thải từ các doanh nghiệp trong KCNC đều được thu gom và được xử lý sơ bộ nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn chất lượng đầu vào NMXLNT của KCNC theo Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 12 năm 2020 của Ban Quản lý KCNC, sau đó, toàn bộ nước thải được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCNC.

Nước thải phát sinh trong KCNC sau khi xử lý được dẫn vào mương quan trắc, sau đó xả ra mương thoát nước chung của khu vực, cuối cùng xả thải vào rạch Gò Công theo phương thức tự chảy, xả mặt, ven bờ theo đúng nội dung Giấy phép xả nước thải được cấp.

Công trình xử lý nước thải: Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCNC (NMXLNT tập trung) có chức năng xử lý nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp hoạt động trong KCNC với công suất thiết kế 9.000 m³/ngày đêm (bao gồm Hệ thống XLNT Giai đoạn 1 công suất 5.000 m³/ngày đêm và Hệ thống XLNT Giai đoạn 2 – Module 1 công suất 4.000 m³/ngày đêm).

KCNC đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 544/GP-BTNMT ngày 08/03/2019, với lưu lượng xả thải lớn nhất là 9.000 m³/ngày. đến với thời hạn giấy phép 10 năm (đến hết ngày 08/03/2029) do đó hệ thống xử lý nước thải của KCNC hoàn toàn đáp ứng nhu cầu về xử lý nước thải của cơ sở và của các đơn vị hoạt động trong KCNC.

CHƯƠNG III:

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

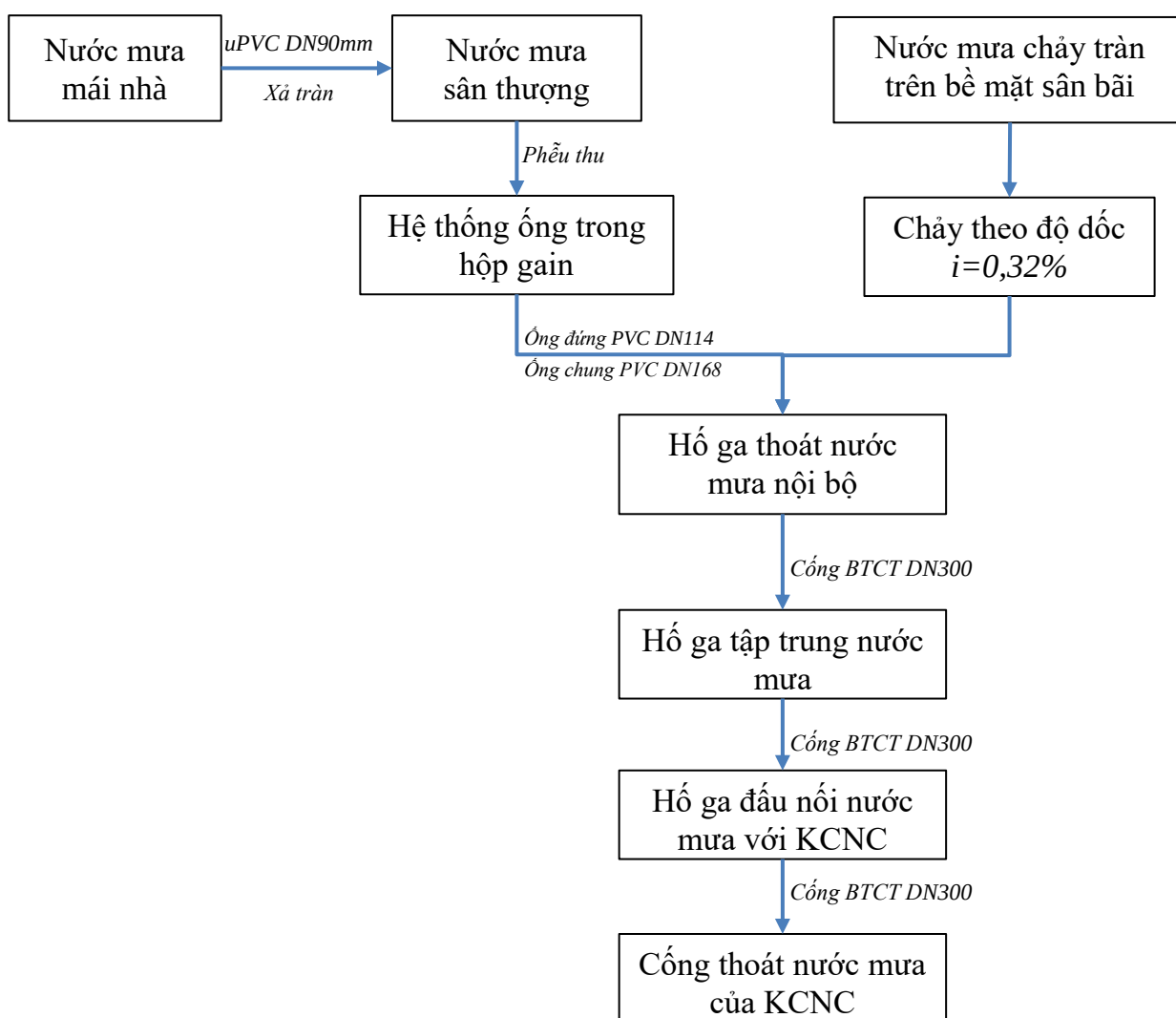
3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

❖ Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom nước mưa được tách riêng với hệ thống thu gom nước thải.

Sơ đồ thu gom nước mưa của được trình bày cụ thể trong sơ đồ sau:



Hình 3. 1: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa.



Thuyết minh quy trình:

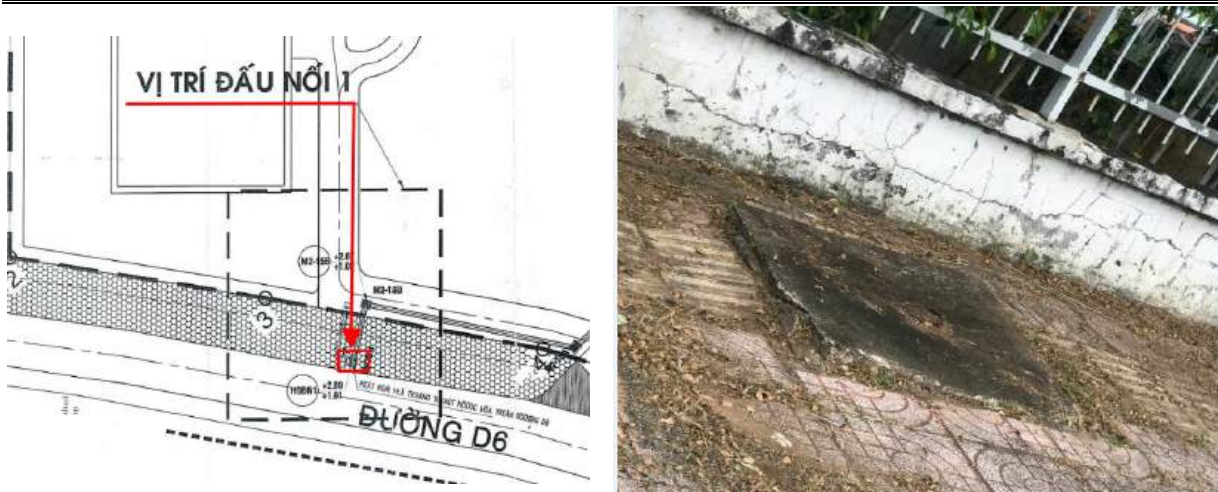
Quy trình thu gom và thoát nước mưa của cơ sở cụ thể như sau:

- *Nước mưa mái nhà:* Nước mưa trên mái nhà được thu gom vào phễu thu nước mưa sau đó xả tràn vào sân thượng theo đường ống uPVC DN90mm, tại sân thượng sẽ có các phễu thu nước mưa để thu nước mưa từ tầng sân thượng xuống và nước mưa này sẽ đi theo các đường ống đứng uPVC DN114mm bên trong hộp gain nối từ sân thượng xuống hệ thống thoát nước mưa nội bộ tại tầng 1, sau đó nước mưa sẽ đi vào đường ống uPVC DN168 mm để vào hố ga tập trung nước mưa nội bộ bên trong cơ sở cuối cùng nước mưa theo đường ống BTCT DN300mm vào hố ga thoát nước mưa của cơ sở rồi đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCNC
- *Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân bãi:* được thu gom theo độ dốc $i=0,2\%$, tiếp đó nước mưa sẽ tự chảy vào hố ga thoát nước mưa nội bộ bên trong cơ sở rồi theo đường ống BTCT DN300 mm cùng với nước mưa trên mái và sân thượng chảy vào hố ga đầu nối thoát nước mưa của KCNC.

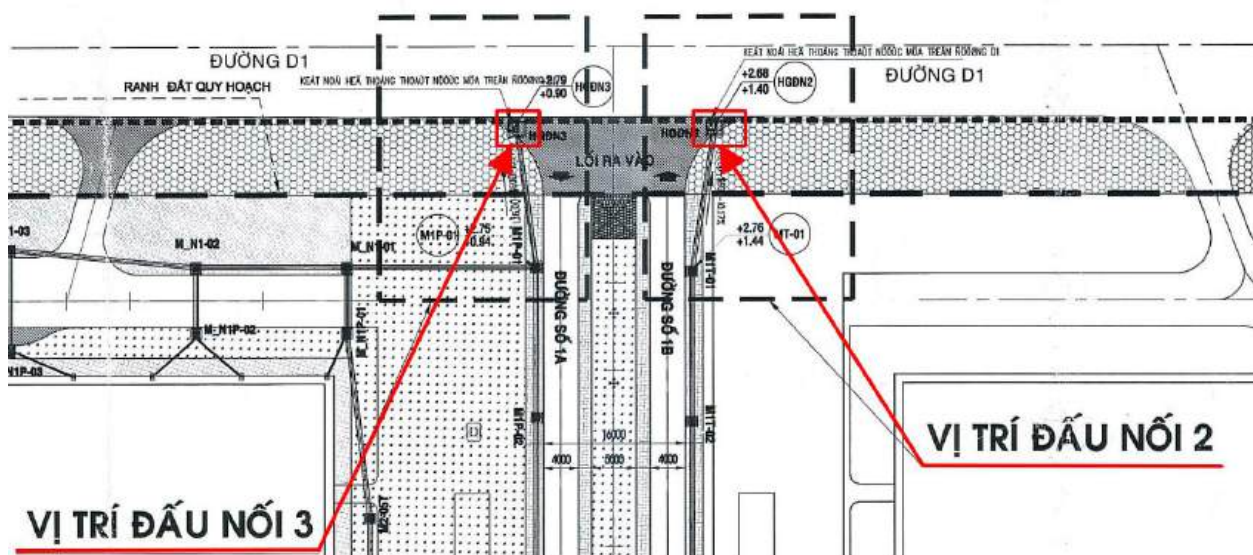
❖ **Số lượng, vị trí và quy trình vận hành từng điểm thoát nước mưa:**

Căn cứ theo Biên bản bàn giao mặt bằng, điểm đầu nối hạ tầng của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM ngày 15 tháng 8 năm 2017; Văn bản số 1215/KCNC-QHXDMT của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM ngày 16 tháng 8 năm 2017; Biên bản nghiệm thu đầu nối hạ tầng của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM ngày 09 tháng 02 năm 2018 và bản vẽ Mặt bằng khu vực đầu nối hệ thống thoát nước mưa ngày 02 tháng 02 năm 2018 thì số lượng điểm đầu nối nước mưa như sau:

- Số lượng điểm xả nước mưa: 03 điểm.
- Vị trí điểm đầu nối nước mưa:
 - + Vị trí đầu nối số 01: Cống thoát nước mưa trên đường số D6 tương ứng với hố ga HGĐN1;
 - + Vị trí đầu nối số 02: Cống thoát nước mưa trên đường số D1 tương ứng với hố ga HGĐN2;
 - + Vị trí đầu nối số 03: Cống thoát nước mưa trên đường số D1 tương ứng với hố ga HGĐN3.



Hình 3. 2: Vị trí điểm đầu nối thoát nước mưa số 1 theo bản vẽ hoàn công và thực tế.



Hình 3. 3: Vị trí điểm đầu nối thoát nước mưa số 2 và 3 theo bản vẽ hoàn công và thực tế.

❖ **Quy trình vận hành từng điểm thoát nước mưa:**

Quy trình vận hành thoát nước mưa: Toàn bộ nước mưa tại cơ sở được thu gom về hệ thống thoát nước mưa nội bộ của cơ sở bằng BTCT DN 300mm, độ dốc $i=0,2\%$, sau đó thoát vào cống thoát nước mưa chung của KCNC qua hố ga BTCT, đáp ứng theo Tiêu chuẩn TCVN 7957:2008 về thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế, quy định vận tốc thoát nước phù hợp với quy định về vận tốc tối thiểu.

Hố ga tại hệ thống thu gom nước mưa được định kỳ nạo vét để loại bỏ rác, cặn lắng. Bùn thải được lưu chứa trong bao bì kín, và lưu chứa trong khu vực tập trung rác sinh hoạt của cơ sở và bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đúng quy định.

❖ **Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom và thoát nước mưa**

Thông số kỹ thuật của công trình thu gom, thoát nước mưa được tổng hợp như sau:

Bảng 3. 1: Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát nước mưa

STT	Công trình	Loại vật liệu	Đường kính (mm)	Chiều dài (m)
1	Hệ thống ống thoát nước mưa vào hố ga	uPVC	168	124
2	Hệ thống ống đứng từ tầng mái xuống tầng 1	uPVC	114	522
3	Hệ thống ống BTCT thoát nước mưa trên mặt bằng	BTCT	300	602
4	Hố ga thu nước mưa	BTCT		48 hố



Hình 3. 4: Thu gom, thoát nước mưa trên mặt bằng

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

A. Công trình thu gom nước thải

❖ Thông số kỹ thuật của công trình thu gom nước thải

Bảng 3. 2: Thông số kỹ thuật từng tuyến thu gom nước thải

STT	Công trình	Kết cấu/Vật liệu	Đường kính (mm)	Chiều dài (m)
I	Đối với nước thải sinh hoạt			
1	Ống nhánh thu gom nước thải của lavabo	uPVC	60	144
2	Ống nhánh thu gom nước thải bề mặt sàn nhà vệ sinh	uPVC	90	40
3	Ống nhánh thu gom nước thải bồn cầu, âu tiểu	uPVC	114	256
4	Ống đứng thu gom nước thải bồn cầu	uPVC	168	40
5	Ống đứng thu gom nước thải sàn, lavabo	uPVC	90	30
6	Ống thoát nước thải từ nhà căn tin vào hố ga thoát nước thải chung của cơ sở	PVC	114	10
7	Ống thoát nước thải sau bể tự hoại vào hố ga thoát nước chung của cơ sở	PVC	168	5
II	Ống thoát nước thải từ các phòng thí nghiệm			
1	Ống từ các phòng thí nghiệm về hố ga	PVC	114	50
2	Ống thu gom nước thải phòng thí nghiệm từ hố ga về HTXLNT	BTCT	315	81
3	Ống thu gom nước thải sau xử lý vào hố ga thoát nước chung của cơ sở	PVC	42	7
III	Hệ thống thoát nước thải sau xử lý vào hố ga đầu nối nước thải với KCNC	BTCT	315	214

(Nguồn: Bản vẽ hoàn công hệ thống cấp thoát nước của Cơ sở)

❖ **Phương án thu gom nước thải:**

Biện pháp thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải như sau:

- *Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các chậu xí, âu tiểu (nước thải đen):* của từng khối nhà, được thu gom bằng hệ thống ống thoát nước nhánh và ống chính (ống đứng) bằng ống uPVC DN 114 mm. Sau đó, nước thải được thu gom về bể tự hoại của khối nhà bằng đường ống uPVC DN168mm để xử lý sơ bộ. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đầu nối vào HTTNT của KCNC.
- *Nước thải phát sinh từ các chậu rửa lavabo và phễu thu nước sàn (nước thải xám):* của từng khối nhà, được thu gom bằng hệ thống ống thoát nước nhánh chính bằng ống uPVC DN 90mm rồi theo ống thoát nước chính (ống đứng) bằng ống uPVC DN 90mm. Sau đó, nước thải được thu gom về ngăn thứ 2 của bể tự hoại để xử lý sơ bộ. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại được thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đầu nối vào HTTNT của KCNC.
- *Nước thải phát sinh từ căn tin:* được thu gom từ bồn rửa xuống bể tách dầu mỡ bằng inox đặt bên dưới bồn rửa sau đó nước thải theo đường ống bằng uPVC DN 114 mm thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đầu nối vào HTTNT của KCNC.
- *Nước thải phát sinh từ xít rửa các thùng chứa rác và khu chứa rác sinh hoạt tập trung:* được thu gom qua lưới chắn rác vào đường ống uPVC DN90 mm thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đầu nối vào HTTNT của KCNC.
- *Nước thải từ các phòng thí nghiệm:* được thu gom vào đường ống uPVC DN 114 mm về hố ga thu gom, sau đó theo đường ống BTCT DN 315mm theo độ dốc 0,32% về hệ thống xử lý nước thải phòng thí nghiệm có công suất thiết kế 20 m³/ngày. Nước thải sau xử lý thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đầu nối vào HTTNT của KCNC.

B. Công trình thoát nước thải

Thông số kỹ thuật của công trình thoát nước thải tại cơ sở như sau:

Bảng 3. 3: Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải

STT	Hạng mục	Kết cấu/ Vật liệu	Kích thước	Số lượng
1	Ống thoát nước thải sau xử lý sơ bộ vào hố ga đầu nối với KCNC	BTCT	Đường kính DN 250mm	252 m
2	Hố ga cuối đầu nối nước thải vào cống thoát nước thải của KCNC	BTCT	Dài x rộng x cao = 1,2x 1,2 x 2,9 m	01 cái
3	Hố ga thoát nước thải bên trong cơ sở	BTCT	Dài x rộng x cao = 1,2x 1,2 x 2,9 m	16 cái

(Nguồn: Bản vẽ hoàn công hệ thống cấp thoát nước của cơ sở)

❖ **Phương án thoát nước thải:**

Nước thải sau khi được xử lý sơ bộ tại các công trình đơn vị đảm bảo đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN, sau đó nước thải chảy theo đường ống BTCT DN 250mm dài khoảng 3,0 m thoát vào hố ga đầu nối nước thải với KCNC trên đường D1.

C. Điểm xả nước thải sau xử lý

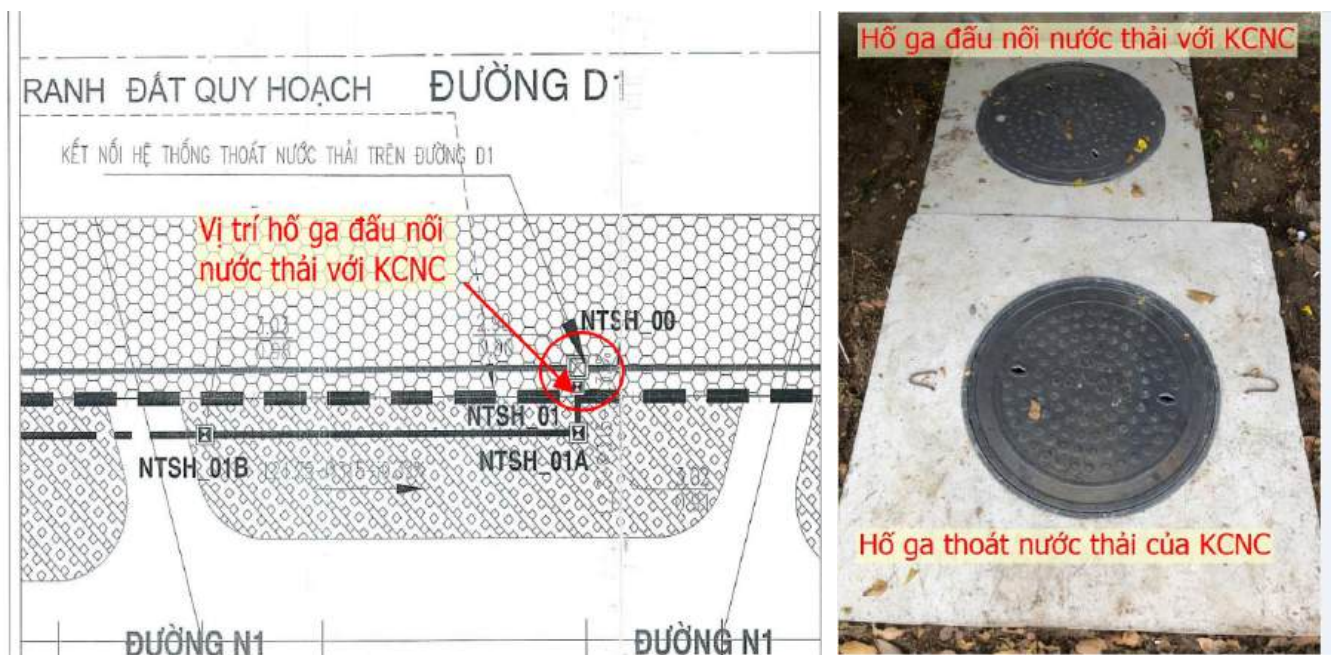
Căn cứ theo Biên bản nghiệm thu đầu nối hạ tầng của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM ngày 09 tháng 02 năm 2018 và thì số lượng điểm đầu nối nước thải như sau:

- Số lượng điểm đầu nối xả thải: tại 1 hố ga trên đường số D1.

Tọa độ vị trí xả thải: X (m) = 1199078; Y (m) = 615601.

(Hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°);

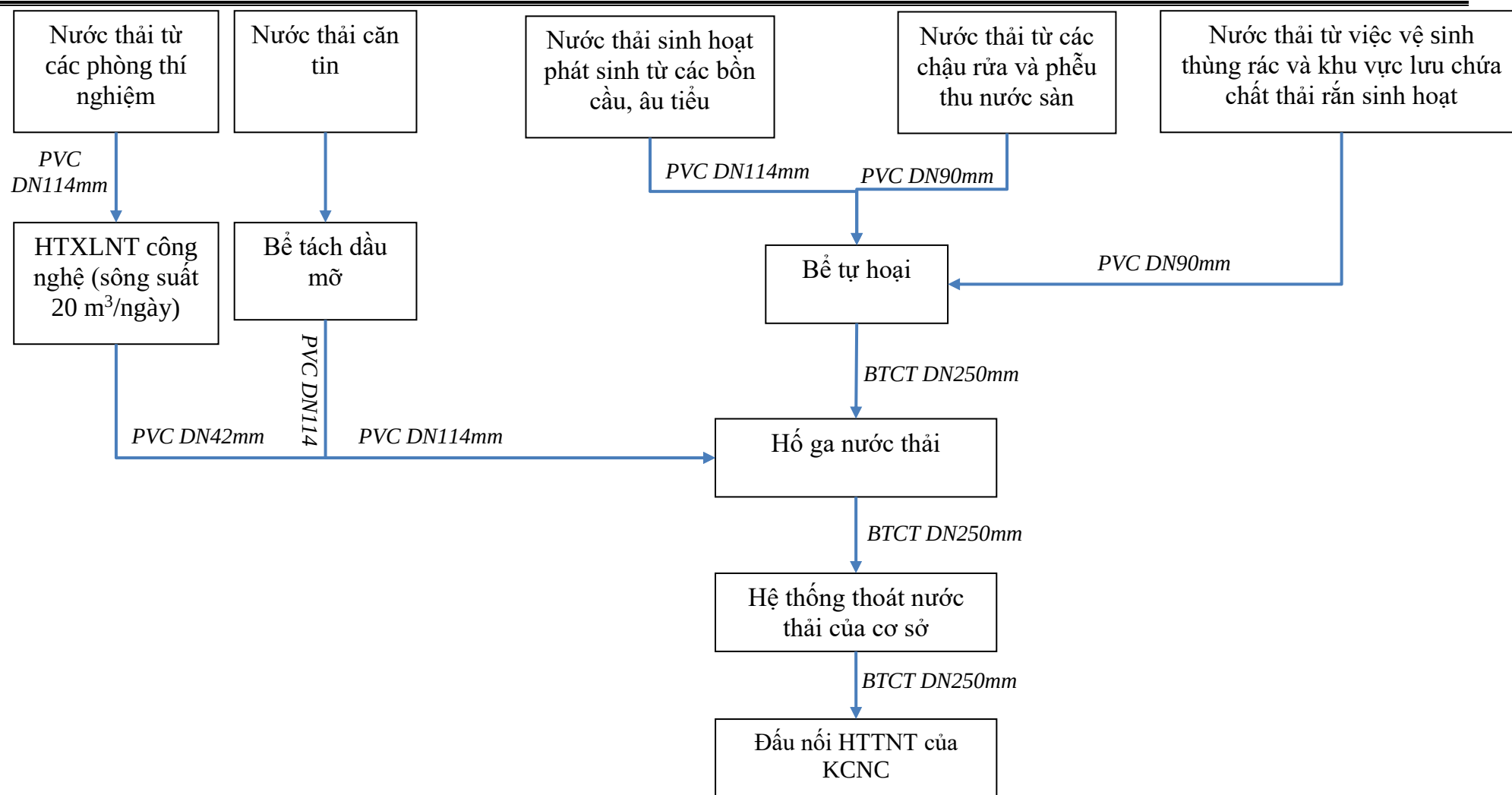
Nguồn tiếp nhận nước thải: Công thoát nước thải chung của KCNC.



Hình 3. 5: Vị trí hố ga đầu nối nước thải với KCNC theo bản vẽ hoàn công và thực tế.

D. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải nêu trên

Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom, thoát nước thải:



Hình 3. 6: Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước thải của Cơ sở.

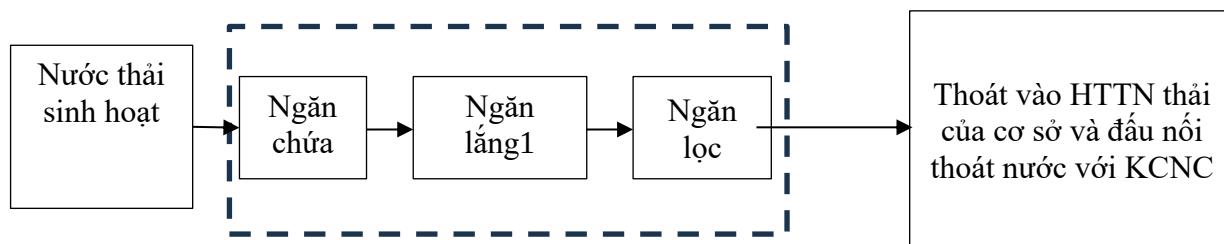
3.1.3. Công trình xử lý nước thải

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

A.1. Bể tự hoại:

Chức năng của bể tự hoại: Xử lý sơ bộ toàn bộ nước thải đen (Bồn cầu, âu tiểu) phát sinh từ nhà vệ sinh của cơ sở và nước thải xám (Lavabo, lau sàn, xít rửa thùng rác,...) phát sinh tại cơ sở trước khi thoát vào hệ thống thoát nước thải của KCNC.

Công nghệ, quy trình vận hành bể tự hoại: Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn và quy trình vận hành bể tự hoại thể hiện như sau:



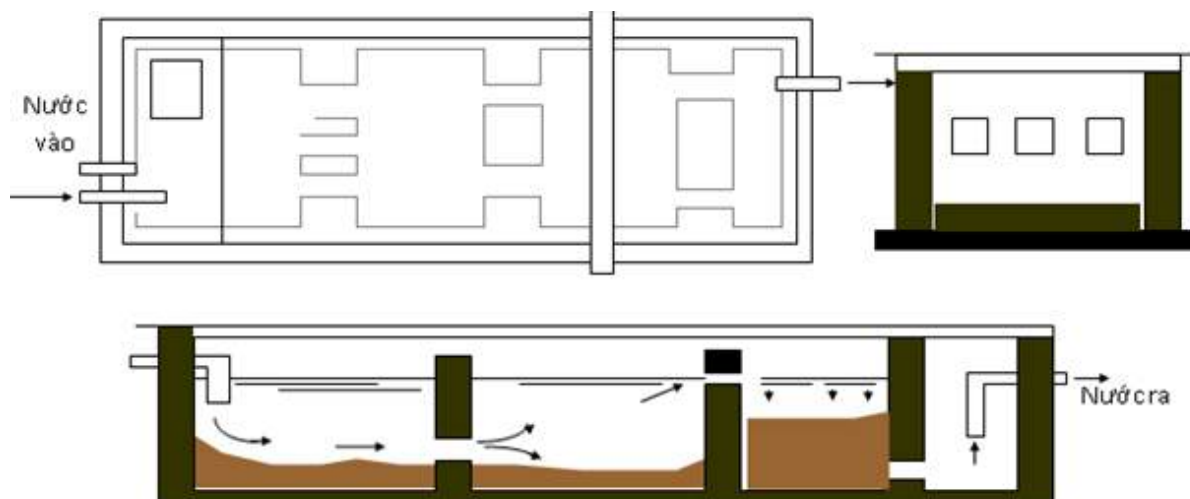
Hình 3. 7: Sơ đồ quy trình vận hành của bể tự hoại tại cơ sở.

Thuyết minh quy trình vận hành bể tự hoại:

Bể tự hoại là công trình đồng thời làm hai chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn lắng giữ trong bể từ 3 – 6 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất hòa tan. Nước thải lắng trong bể với thời gian dài bảo đảm hiệu suất lắng cao. Bể tự hoại có thời gian lưu nước 3 – 6 ngày, 90% – 92% các chất lơ lửng lắng xuống đáy bể, qua một thời gian cặn sẽ phân hủy kỵ khí trong ngăn lắng, sau đó nước thải qua ngăn lọc và thoát ra ngoài qua ống dẫn. Trong ngăn lọc có chứa vật liệu lọc là đá 4 x 6 (mm) phía dưới, phía trên là đá 1 x 2 (mm). Trong mỗi bể đều có lỗ thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và tác dụng thứ hai của ống này là dùng để thông các ống đầu vào và ống đầu ra khi bị nghẹt.

Sau khi qua bể tự hoại, nồng độ các chất hữu cơ còn lại trong nước thải khoảng 30 – 40%, riêng các chất lơ lửng hầu như được giữ lại hoàn toàn. Bùn trong bể tự hoại định kỳ được hợp đồng với đơn vị có chức năng hút đi nơi khác xử lý theo quy định.

Nước thải sau bể tự hoại của cơ sở cùng với nước thải sau xử lý sơ bộ của căn tin và phòng thí nghiệm đầu nối vào HTTNT của KCNC.



Hình 3. 8: Mặt bằng và mặt cắt của Bể tự hoại

Thông số kỹ thuật của bể tự hoại:

Bảng 3. 4: Thông số kỹ thuật của bể tự hoại

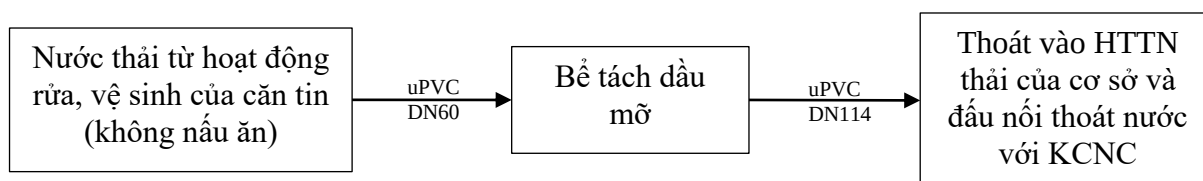
STT	Khối nhà	Hạng mục	Số lượng (bể)	Kích thước	Thể tích (m ³)
1	A	Bể tự hoại	01	Dài x Rộng x Cao = 10,5m x 4,5m x 3,2m	72

(Nguồn: Bản vẽ hoàn công bể tự hoại của Cơ sở)

A.2. Bể tách mỡ

Chức năng của bể tách mỡ: Xử lý sơ bộ toàn bộ nước thải từ căn tin của cơ sở trước khi đầu nối vào HTTN của KCNC.

Công nghệ, quy trình vận hành bể tách mỡ: Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải sơ bộ tại bể tách dầu mỡ và quy trình vận hành bể tách dầu mỡ thể hiện như sau:



Hình 3. 9: Sơ đồ quy trình vận hành của bể tách dầu mỡ tại cơ sở.

Thuyết minh quy trình công nghệ bể tách dầu mỡ:

Nước thải từ hoạt động rửa, vệ sinh của căn tin (không nấu ăn) có chứa dầu mỡ được đưa vào ngăn chứa thứ nhất thông qua lưới chắn rác được thiết kế bên trong, cho phép giữ lại các chất rắn như các loại thực phẩm, đồ ăn thừa, xương hay các loại tạp chất khác...có trong nước thải. Chức năng này giúp cho bể tách mỡ làm việc ổn định mà không bị nghẹt rác. Sau đó nước thải đi sang ngăn thứ hai, ở đây thời gian lưu dài đủ để mỡ, dầu nổi lên mặt nước.

Phần nước trong sau khi mỡ và dầu đã tách ra lại tiếp tục đi xuống đáy bể và chảy ra ngoài. Lớp dầu mỡ sẽ tích tụ dần dần và tạo lớp váng trên bề mặt nước, định kỳ xả van hoặc vớt dầu nổi phía trên để loại bỏ lớp dầu mỡ và đóng gói vào túi nylon bàn giao cho đơn vị thu gom CTRSH. Nước thải sau bể tách dầu mỡ sẽ được thoát vào HTTN thải của cơ sở và đầu nổi thoát nước với KCNC.

Tại căn tin có lắp đặt 02 bồn rửa chén, mỗi bồn lắp đặt 01 bể tách dầu mỡ bằng inox với kích thước D x R x C = 40mm x 20mm x 30mm để tách dầu mỡ sơ bộ trước khi thoát vào hệ thống thoát nước thải của cơ sở.



Hình 3. 10: Hình ảnh 02 bể tách dầu mỡ tại cơ sở.

A.3. Hệ thống xử lý nước thải từ phòng thí nghiệm

Trạm xử lý nước thải công suất là 20 m³/ngày đêm đã được xây dựng hoàn thiện và hoàn thành công tác nghiệm thu để đưa vào sử dụng theo Biên bản nghiệm thu khối lượng lắp đặt hoàn thành số 220624/BBNT/VCNC-CLSG ngày 24 tháng 6 năm 2022.

✚ Thông tin đơn vị thiết kế, thi công xây dựng trạm xử lý nước thải

- Tên đơn vị: Công ty TNHH Môi trường Chất lượng Sài Gòn.
- Địa chỉ: 399/39A/5 Bình Thành, phường Bình Hưng Hòa B, Quận Bình Tân, TP.HCM.
- Đại diện: Ông Đặng Gia Chinh Chức vụ: Giám đốc

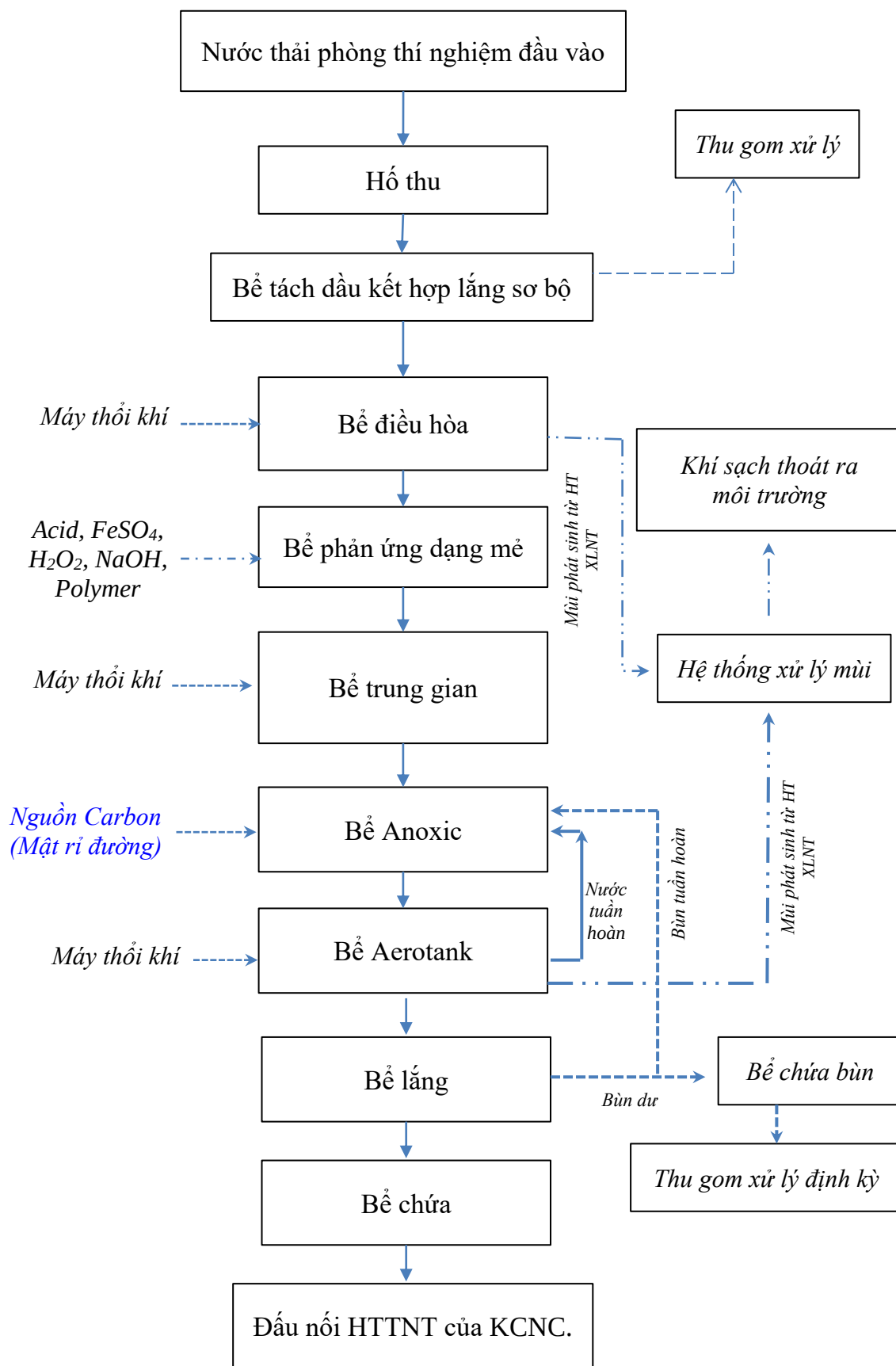
Chức năng của trạm xử lý nước thải: Đáp ứng xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ các phòng thí nghiệm.

Quy mô, công suất: công suất của hệ thống xử lý nước thải tối đa theo công suất thiết kế là 20 m³/ngày đêm.

✚ Công nghệ hệ thống xử lý nước thải:

Ngày 17 tháng 12 năm 2020 Sở Tài nguyên và Môi trường ban hành văn bản số 11359/STNMT-CCBVMT về việc ý kiến môi trường liên quan đến dự án Viện Công nghệ cao HUTECH, theo đó Sở Tài nguyên và Môi trường thống nhất theo đề nghị của Viện Công nghệ cao HUTECH tại Công văn số 45/CNC ngày 19 tháng 10 năm 2020 và Công văn số 55/VCNC ngày 25 tháng 11 năm 2020 về việc thay đổi quy trình xử lý, thông số kỹ thuật các bể xử lý của hệ thống xử lý nước thải, vị trí hệ thống xử lý nước thải.

Theo Văn bản số 11359/STNMT-CCBVMT ngày 17 tháng 12 năm 2020 Sở Tài nguyên và Môi trường thì quy trình công nghệ xử lý nước thải của cơ sở được trình bày trong hình sau:



Hình 3. 11: Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải phòng thí nghiệm, công suất thiết kế 20 m³/ngày.

Thuyết minh quy trình

1) Hố thu

Tập trung nước thải phòng thí nghiệm của Cơ sở về hố thu gom để từ đây bơm lên bể tách chất nổi. Ngoài ra, tại đây còn bố trí rổ thu rác để loại bỏ các loại rác thải có kích thước lớn hơn 10mm. Ngoài ra vị trí thu gom có sự thay đổi so với thiết kế ban đầu do thay đổi vị trí hệ thống XLNT (có bản vẽ đường ống thu gom nước thải đính kèm).

2) Bể tách dầu kết hợp lắng sơ bộ

Tách các chất có trong nước thải có tỷ trọng nhỏ hơn nước (dầu, mỡ,...) và định kỳ sẽ được vớt mang đi đổ bỏ theo quy định. Ngoài ra, tại đây còn bố trí rổ thu rác để loại bỏ các loại rác thải có kích thước lớn hơn 5mm.

Nước thải sau khi qua bể tách dầu kết hợp lắng sẽ tự chảy tới bể điều hòa.

3) Bể điều hòa:

Bể điều hòa có nhiệm vụ ổn định các thành phần hữu cơ có trong nước thải, đồng thời điều hòa lưu lượng nước thải.

Tại bể điều hòa, máy thổi khí cung cấp oxy liên tục ngăn chặn quá trình phân hủy kỵ khí có thể xảy ra gây mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Nước thải trong bể điều hòa được các bơm chìm bơm luân phiên với lưu lượng ổn định sang bể sinh học thiếu khí Anoxic. Lưu lượng và nồng độ nước thải phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau như: thời gian thải, lưu lượng thải cũng như tải trọng chất bẩn có trong nước thải.

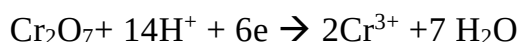
Cụ thể khi nồng độ hoặc lưu lượng nước thải tăng lên đột ngột sẽ gây sốc tải trọng đối với vi sinh vật thậm chí gây tình trạng vi sinh chết hàng loạt, làm cho công trình mất hẳn tác dụng. Việc điều hòa lưu lượng và ổn định nồng độ sẽ giúp đơn giản hóa công nghệ xử lý, tăng hiệu quả xử lý và giảm kích thước các công trình đơn vị một cách đáng kể.

Để thực hiện quá trình ổn định nồng độ, trong bể điều hòa bố trí hệ thống phân phối khí để ngăn chặn nguy cơ phân hủy yếm khí, một quá trình gây ra mùi hôi không mong muốn và cũng có thể làm tăng quá trình lắng cặn. Tốc độ thổi khí thông thường dao động trong khoảng từ 0 đến 15 lít/m³.

4) Bể phản ứng dạng mẻ

Do nước thải chứa hàm lượng kim loại đồng thời chứa các hydrocarbon mạch vòng khó phân hủy, nên cơ sở sử dụng bể phản ứng dạng mẻ để xử lý. Điển hình cho thành phần nước thải có chứa kim loại điển hình là Crôm và sắt khi qua bể phản ứng dạng mẻ trải qua các bước sau:

Bước 1: Điều chỉnh pH thích hợp: quá trình khử Cr⁶⁺ thường diễn ra có hiệu quả cao trong khoảng pH thấp (pH < 3). Sau khi chỉnh pH, tiến hành châm phèn sắt nhằm chuyển hóa Cr⁶⁺ thành Cr³⁺ (thời gian phản ứng từ 30 phút – 45 phút).



Bước 2: Trong khoảng pH < 3, tiến hành châm chất oxi hóa H₂O₂ và chất xúc tác phèn sắt. Phản ứng Oxi hóa diễn ra: trong quá trình Oxi hóa, ion sắt hóa trị 2 sẽ tác dụng với Hydrogen peoxit H₂O₂ sinh ra gốc tự do Hydroxyl (*OH) gọi là phản ứng Fenton.



Gốc *OH sau khi hình thành sẽ tham gia vào quá trình oxi hóa các hợp chất hữu cơ trong nước thải và chuyển hóa các hợp chất hữu cơ có khối lượng phân tử cao thành các hợp chất có khối lượng phân tử nhỏ dễ phân hủy.



Thời gian phản ứng của quá trình oxi hóa là 1 giờ 15 phút > 1 giờ 30 phút.

Bước 3: Sau khi xảy ra quá trình khử Cr^{6+} , quá trình oxi hóa, cần thực hiện nâng pH của quá trình > 7 để tiến hành kết tủa Cr^{3+} , Fe^{3+} mới hình thành. Kết tủa Cr^{3+} , Fe^{3+} mới hình thành sẽ thực hiện các cơ chế keo tụ, tạo bông, hấp phụ một phần các hợp chất hữu cơ, chủ yếu là các hợp chất hữu cơ có khối lượng phân tử cao.

Bước 4: Quá trình hình thành bông cặn tăng tính năng lắng bằng cách châm thêm polymer để trợ lắng, giúp quá trình lắng hiệu quả.

Bước 5: Quá trình lắng: sau khi thực hiện kết tủa Cr^{3+} , Fe^{3+} tạo ra một lượng bùn kết tủa. Bùn cặn này được lắng và loại bỏ ra ngoài bằng van xả đáy. Việc loại bỏ lượng bùn này giúp loại bỏ hàm lượng ion kim loại có trong nước thải, đồng thời làm giảm đáng kể lượng COD, BOD và độ màu có trong nước thải. Nước thải sau khi qua quá trình phản ứng dạng mẻ còn lại chủ yếu là các hợp chất dễ phân hủy, hàm lượng các chất dinh dưỡng amoni, nito sẽ được xử lý bổ sung bằng các công trình phía sau.

Nước thải sau khi lắng sẽ tự chảy qua bể trung gian. Bùn được xả về bể chứa bùn bằng hệ van xả đáy.

5) Bể trung gian

Bể trung gian có tác dụng tập trung nước thải, tạo thế năng để bơm nước thải sang các công trình xử lý phía sau. Đồng thời, do trong quá trình phản ứng fenton có thể còn dư H_2O_2 , nên bể trung gian còn có chức năng loại bỏ hàm lượng H_2O_2 dư.

Bên trong bể có bố trí hệ thống đường ống phân phối khí đục lỗ, khí được cấp từ hệ thống máy thổi khí nhằm hạn chế nguy cơ phân hủy yếm khí và lắng đọng cặn. Nước sau khi qua bể trung gian tự chảy qua bể Anoxic.

Tại bể này có đặt 02 bơm chìm (chạy luân phiên) để bơm nước thải qua bể Anoxic.

6) Bể Anoxic

Thực hiện quá trình khử các hợp chất N và P và chất hữu cơ trong nước thải. Cơ sở lý thuyết các quá trình xử lý nitơ bằng phương pháp sinh học.

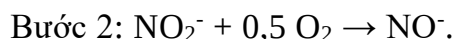
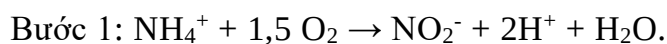
Trong quá trình xử lý nước thải bằng phương pháp sinh học hiếu khí, nitơ amôn sẽ được chuyển thành nitrit và nitrat nhờ các loại vi khuẩn Nitrosomonas và Nitrobacter. Khi môi trường thiếu ôxy, các loại vi khuẩn khử nitrat Denitrificans (dạng kỵ khí tùy tiện) sẽ tách ôxy của nitrat (NO_3) và nitrit (NO_2) để ôxy hoá chất hữu cơ. Nitơ phân tử N_2 tạo thành trong quá trình này sẽ thoát ra khỏi nước.

Quá trình chuyển hóa Nitơ trong nước thải Quá trình chuyển $\text{NO}_3 \rightarrow \text{NO} \rightarrow \text{NO} \rightarrow \text{N}_2\text{O} \rightarrow \text{N}_2$ với việc sử dụng metanol làm nguồn các bon được biểu diễn bằng các phương trình sau đây:

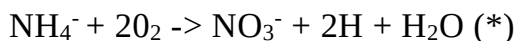
Nitrat hóa

Nitrat hoá là một quá trình tự dưỡng (năng lượng cho sự phát triển của vi khuẩn được lấy từ các hợp chất ôxy hoá của Nitơ, chủ yếu là Amôni. Ngược với các vi sinh vật dị dưỡng các vi khuẩn nitrat hoá sử dụng CO₂ (dạng vô cơ) hơn là các nguồn các bon hữu cơ để tổng hợp sinh khối mới. Sinh khối của các vi khuẩn nitrat hoá tạo thành trên một đơn vị của quá trình trao đổi chất nhỏ hơn nhiều lần so với sinh khối tạo thành của quá trình dị dưỡng.

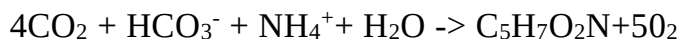
Quá trình Nitrat hoá từ Nito Amoni được chia làm hai bước và có liên quan tới hai loại vi sinh vật, đó là vi khuẩn Nitrosomonas và Vi khuẩn Nitobacteria. Ở giai đoạn đầu tiên amôni được chuyển thành nitrit và ở bước thứ hai nitrit được chuyển thành Nitrate.



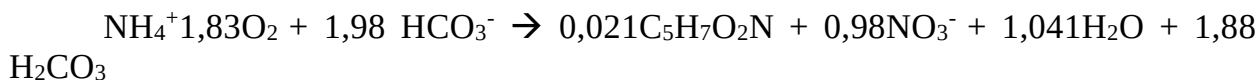
Các vi khuẩn Nitrosomonas và Vi khuẩn Nitobacteria sử dụng năng lượng lấy từ các phản ứng trên để tự duy trì hoạt động sống và tổng hợp sinh khối. Có thể tổng hợp quá trình bằng phương trình sau:



Cùng với quá trình thu năng lượng, một số ion Amoni được đồng hoá vận chuyển vào trong các mô tế bào. Quá trình tổng hợp sinh khối có thể biểu diễn bằng phương trình sau:



C₅H₇O₂N tạo thành được dùng để tổng hợp nên sinh khối mới cho tế bào vi khuẩn. Toàn bộ quá trình ôxy hoá và phản ứng tổng hợp được thể hiện qua phản ứng:



Lượng ôxy cần thiết để ôxy hoá amôni thành nitrat cần 4,3 mg O₂/1mg NH₄⁺. Giá trị này gần bằng với giá trị 4,57 thường được sử dụng trong các công thức tính toán thiết kế. Giá trị 4,57 được xác định từ phản ứng (*) khi mà quá trình tổng hợp sinh khối tế bào không được xét đến.

Khử Nitrit và Nitrat:

Trong môi trường thiếu oxy các loại vi khuẩn khử nitrit và nitrat Denitrificans (dạng kỵ khí tùy tiện) sẽ tách oxy của nitrat (NO₃⁻) và nitrit (NO₂⁻) để ôxy hoá chất hữu cơ. Nito phân tử N₂ tạo thành trong quá trình này sẽ thoát ra khỏi nước.

7) Bể sinh học hiếu khí (Aerotank)

Bể xử lý sinh học hiếu khí bằng bùn hoạt tính lơ lửng là công trình đơn vị quyết định hiệu quả xử lý của hệ thống vì phần lớn những chất gây ô nhiễm trong nước thải là các chất hữu cơ. Các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng trong nước. Các vi sinh hiếu khí sẽ tiếp nhận ôxy và chuyển hoá chất hữu cơ thành thức ăn. Trong môi trường hiếu khí (nhờ O₂ sục vào), vi sinh hiếu khí tiêu thụ các chất hữu cơ để phát triển, tăng sinh khối và làm giảm tải lượng ô nhiễm trong nước thải xuống mức thấp nhất. Nước sau khi ra khỏi công trình đơn vị này, hàm lượng COD và BOD giảm 80-90%. Nước thải

sau khi oxi hóa các hợp chất hữu cơ & chuyển hóa Amoni thành Nitrate sẽ được tuần hoàn về bể sinh học thiếu khí để khử Nitro.

Nước thải sau khi qua bể sinh học này sẽ mang theo một lượng bùn lơ lửng tự chảy qua bể lắng 2.

8) Bể lắng 2

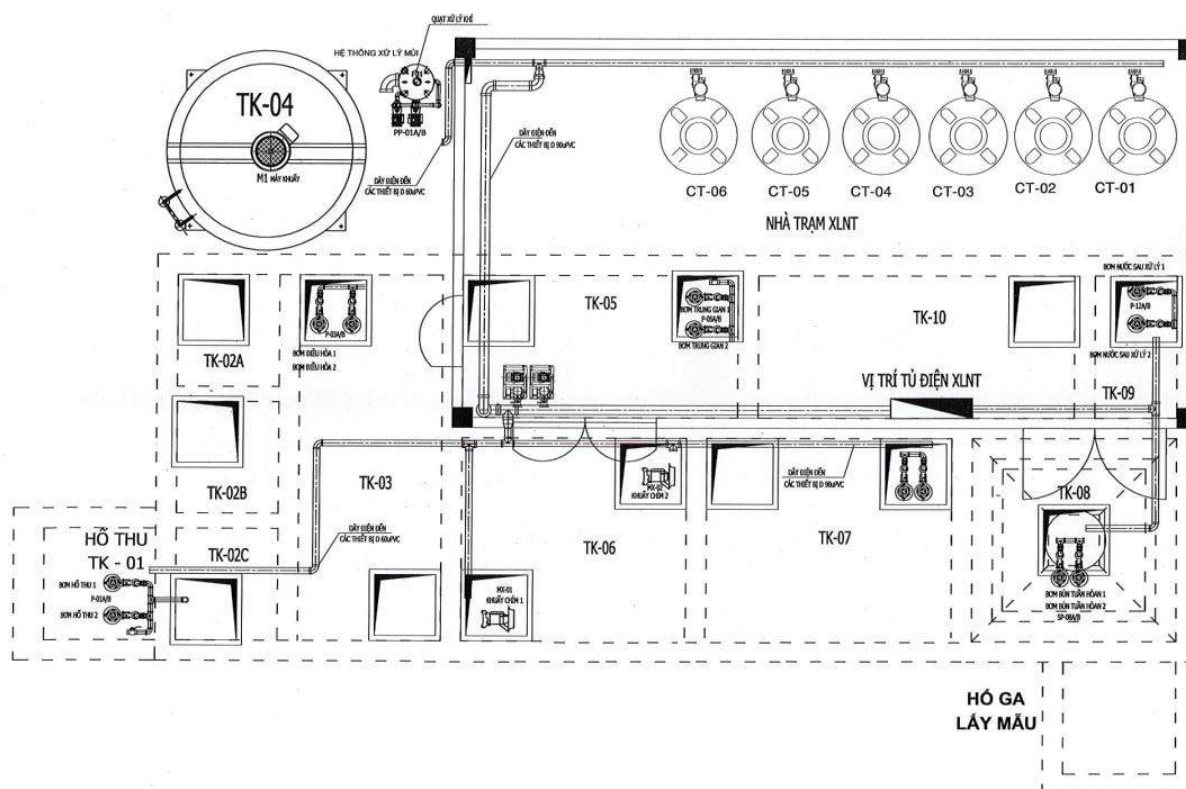
Bể lắng có nhiệm vụ lắng các bông bùn vi sinh từ quá trình sinh học và tách các bông bùn này ra khỏi nước thải. Nước thải từ bể sinh học hiếu khí được dẫn vào ống phân phối trung tâm của bể lắng 2. Nước thải sau khi ra khỏi ống phân phối trung tâm được phân phối đều trên toàn bộ mặt diện tích ngang của bể. Ống phân phối trung tâm được thiết kế sao cho nước khi ra khỏi ống và đi lên với vận tốc chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỉ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể. Nước thải ra khỏi bể lắng 2 có nồng độ COD, BOD giảm 70-80% (hiệu quả lắng đạt 70-80%). Bùn lắng ở đáy bể sẽ được cào gạt bùn, gạt tập trung bùn về tâm bể lắng 2 sau đó tự chảy qua bể thu bùn. Nước thải sau khi lắng các bông bùn sẽ chảy tràn qua máng thu nước và được dẫn qua bể khử trùng.

9) Bể chứa

Nước thải sau khi qua bể lắng tự chảy sang bể chứa. Nước thải sau xử lý đạt chuẩn tiếp nhận nước thải của KCNC được bơm vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải sinh hoạt thoát vào HTTNT của KCNC.

10) Bể chứa bùn

Bùn thải phát sinh từ bể lắng được đưa về bể chứa bùn, bùn thải theo định kỳ được công ty chuyên xử lý chất thải thu gom xử lý theo hợp đồng với chủ đầu tư.



Hình 3. 12: Bản vẽ mặt bằng HTXLNT công nghệ, công suất 20 m³/ngày
(trích bản vẽ hoàn công)



Hình 3. 13: Hình ảnh toàn cảnh trạm xử lý nước thải công nghệ, công suất 20 m³/ngày đêm đã được xây dựng.

❖ **Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải:**

Các hạng mục của HTXLNT của cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3. 5: Các hạng mục của HTXLNT thí nghiệm công suất thiết kế 20 m³/ngày

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng (bể)	Thời gian lưu nước (h)
1	Hồ thu gom	- Kích thước: DxRxC = 1,0 x 1,0 x 2,65 (m)	01	1,2
2	Bể tách dầu kết hợp lắng sơ bộ	- Kích thước: DxRxC= 3,6 x 1,0 x 1,4 (m)	01	3,2
3	Bể điều hòa	- Kích thước: S1 (H _n =1,2m); S ₂ : 9,36 (H _n =1,1 m); H = 2,7m	01	16,3
4	Bể phản ứng dạng mẻ	- Kích thước: DxH= 2,2 x 3,5 (m)	01	8,2
5	Bể trung gian	- Kích thước: DxRxC= 2,7 x 1,4 x 2,7 (m)	01	8,7

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng (bể)	Thời gian lưu nước (h)
6	Bể Anoxic	- Kích thước: D _x R _x C = 2,2 x 2,0 x 2,7 (m)	01	10,1
7	Bể Aerotank	- Kích thước: D _x R _x C = 2,4 x 2,0 x 2,7 (m)	01	11
8	Bể lắng 2	- Kích thước: D _x R _x C = 2,0 x 2,0 x 2,7 (m)	01	5,2
9	Bể chứa	- Kích thước: D _x R _x C = 1,4 x 0,8 x 2,7 (m)	01	1,7
10	Bể chứa bùn	- Kích thước: D _x R _x C = 3,1 x 1,4 x 2,7 (m)	01	-

(Nguồn: Hồ sơ thiết kế hệ thống xử lý nước thải)

❖ Các thiết bị của HTXLNT được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3. 6: Các thiết bị của HTXLNT công nghệ

STT	HẠNG MỤC	Đơn vị	SL
I	Hồ thu gom		
1	Bơm nước thải từ bể thu gom qua bể tách dầu kết hợp lắng sơ bộ (ký hiệu P 01/A-B) - Điện áp 1 phase/220V - Công suất: 1/6 HP - Cột áp 4 – 6,5(m) - Lưu lượng Q = 1– 4,88 m³/h - Loại bơm: Bơm chìm - Lưu chất bơm: nước thải - Xuất xứ: APP- Taiwan	Cái	2
2	Phao kiểm soát mực nước: - Loại: MAC3 - Mã: MGM0506GB0C - Nguồn điện: 16A/250V - Xuất xứ: Italy	Cái	2
3	Thiết bị tách rác tinh - Lưu lượng: 4-6 m³/h - Kích thước: 400x970x1425 mm	Cái	1

STT	HẠNG MỤC	Đơn vị	SL
	- Khổ lưới: 300x750 mm - Khe lưới: 10 mm - Chất liệu: SUS304 - Xuất xứ lưới: Toyo Screen – Japan - Thân máy hoàn thiện tại VN, SUS304		
II	Bể tách dầu kết hợp lắng sơ bộ		
1	Thiết bị tách rác tinh - Lưu lượng: 4-6m³/h - Kích thước: 400x970x1425mm - Khổ lưới: 300x750mm - Khe lưới: 5mm - Chất liệu: SUS304 - Xuất xứ lưới: Toyo Screen – Japan - Thân máy hoàn thiện tại VN, SUS304	Cái	1
III	Bể điều hòa		
1	Bơm nước thải (Bơm bể điều hòa lên bể phản ứng dạng mẻ) - Điện áp 1phase/220V - Công suất 0,75kw - 1 HP - Cột áp 8 – 12(m) - Lưu lượng Q: 8,7– 21,6m³/h - Loại bơm: Bơm chìm - Lưu chất bơm: Nước thải - Xuất xứ: APP - Taiwan	Cái	2
2	Phao kiểm soát mực nước: - Loại: MAC3 - Mã: MGM0506GB0C - Nguồn điện: 16A/250V - Xuất xứ: Italy	Cái	1

STT	HẠNG MỤC	Đơn vị	SL
3	Đĩa thổi khí: - Loại: Fine bubble - Lưu lượng thiết kế: 2 – 8 m³/h - Diện tích bề mặt hoạt động: 0,055m² - Đầu nối: ren 27 mm - Vật liệu: Màng EPDM - Khung nhựa PP 30GF - Màu sắc: Màu đen - Nhiệt độ hoạt động: 0 - 120°C	Cái	4
IV	Bể phản ứng dạng mẻ		
1	Module phản ứng: - Kích thước DxH = 2,2 x 3,5 m - Vật liệu: Inox 304 dày 2mm	Module	1
2	Bơm định lượng hóa chất - Model: C-6250P - Hãng: BLUE WHITE - USA - Công suất 50 lít/h, điện áp: 45W/220V	Cái	5
3	Bộ máy đo pH và đầu dò kiểm soát pH - Hãng Hanna – Rumani - Bao gồm màn hình hiển thị pH và đầu dò kiểm soát	Bộ	2
4	Bồn chứa Hóa chất - Thể tích: 500 lít - Vật liệu: nhựa 4 lớp - Xuất xứ: Tân Á Đại Thành - Việt Nam (Bao gồm hệ thống pha hóa chất)	cái	5
5	Mô tơ khuấy - Tungle – Taiwan - HP: 1/4, 220 V - Bao gồm cánh khuấy bằng inox 304	Bộ	1
V	Bể trung gian		

STT	HẠNG MỤC	Đơn vị	SL
1	Bơm trung gian (ký hiệu P 05/A-B) - Điện áp 1 phase/220V - Công suất: 1/10HP - Cột áp 2– 4(m) - Lưu lượng $Q = 0,8 - 2,4 \text{ m}^3/\text{h}$ - Loại bơm: Bơm chìm - Lưu chất bơm: nước thải - Xuất xứ: Taiwan	Cái	2
2	Phao kiểm soát mực nước - Loại: MAC3 - Mã: MGM0506GB0C - Nguồn điện: 16A/250V - Xuất xứ: Italy	Cái	1
VI	Bể Anoxic		
1	Máy khuấy (ký hiệu M01/A-B), bao gồm thanh trượt - Model: EM – 5.10 - Công suất 0,75kw - 1HP - Điện áp: 3 phase/380V - Lưu lượng $Q = 3,2 \text{ m}^3/\text{h}$ - Xuất xứ: Taiwan	Bộ	2
VII	Bể Aerotank		
1	Máy thổi khí Tsurumi RSS-32 (AB1/2) - Lưu lượng: $0,4 \text{ m}^3/\text{phút}$ - Cột áp: 3 m - Số vòng quay: 1750 vòng/phút - Điện áp: 0,75 kW/380V/3pha/50Hz	Cái	2
2	Bơm tuần hoàn bùn (ký hiệu P 10/A-B) - Điện áp 1 phase/220V - Công suất: 1/6 HP - Cột áp 4 – 6,5(m) - Lưu lượng $Q = 1 - 4,88 \text{ m}^3/\text{h}$ - Loại bơm: Bơm chìm - Lưu chất bơm: nước thải - Xuất xứ: APP - Taiwan	Cái	2

STT	HẠNG MỤC	Đơn vị	SL
3	Đĩa thổi khí - Loại: Fine bubble - Lưu lượng thiết kế: 2 – 8 m³/h - Diện tích bề mặt hoạt động: 0,055 m² - Đầu nổi: ren 27 mm - Vật liệu: Màng EPDM - Khung nhựa PP 30GF - Màu sắc: Màu đen - Nhiệt độ hoạt động: 0 - 120°C	Cái	6
4	Phao kiểm soát mực nước: - Loại: MAC3 - Mã: MGM0506GB0C - Nguồn điện: 16A/250V - Xuất xứ: Italy	Cái	1
5	Hệ thống ống dẫn khí: - Phần nổi: Ống Inox 304 dày 2mm - Phần chìm: Ống nhựa Bình Minh - Phụ kiện: van, co, tê	Hệ thống	1
6	Bơm định lượng hóa chất: - Model: C-6250P - Hãng: BLUE WHITE –USA - Công suất 50lít/h, điện áp: 45W/220V	Cái	2
7	Bồn chứa Hóa chất (Bao gồm hệ thống pha hóa chất): - Thể tích: 500 lít - Vật liệu: nhựa 4 lớp - Xuất xứ: Tân Á Đại Thành - VN	Cái	1
VIII	Bể lắng		
1	Bơm trung gian (ký hiệu P 05/A-B) - Điện áp 1 phase/220V - Công suất: 1/10 HP - Cột áp 3– 4 (m) - Lưu lượng Q = 0,8 – 2,4 m³/h - Loại bơm: Bơm chìm - Lưu chất bơm: nước thải	Cái	2

STT	HẠNG MỤC	Đơn vị	SL
	- Xuất xứ: Taiwan		
2	Ống trung tâm: - Kích thước D x H = 0,6 x 1,2 m - Vật liệu: Inox 304 dày 1mm	Cái	1
IX	Bể chứa		
1	Bơm nước thải sau xử lý thoát ra môi trường: - Điện áp 1 phase/220V - Công suất 0,75kw - 1 HP - Cột áp 8 – 12 (m) - Lưu lượng Q: 8,7– 21,6 m ³ /h - Loại bơm: Bơm chìm - Lưu chất bơm: Nước thải - Xuất xứ: APP - Taiwan	Cái	2
2	Phao kiểm soát mực nước: - Loại: MAC3 - Mã: MGM0506GB0C - Nguồn điện: 16A/250V - Xuất xứ: Italy	Cái	1
3	Đồng hồ đo lưu lượng nước sau khi xử lý: - D500mm - Xuất xứ: Taiwan	Cái	1
X	Hệ thống khử mùi		
1	Tháp xử lý khí thải - Kích thước: D x H = 600 x 2000 mm - Vật liệu inox 304 - Vật liệu hấp phụ: than hoạt tính - Việt Nam - Hàng chính hãng mới 100%	Cái	1
2	Quạt hút khí - Model: 101 -1.25 - Công suất: 0,18 Kw - Áp suất (Pa): 451 - Lưu lượng: 800 - 1200 m ³ /h - Xuất xứ : Việt nam - Hàng chính hãng mới 100%	Bộ	1

STT	HẠNG MỤC	Đơn vị	SL
3	Bơm dung dịch hóa chất NaOH (xử lý khí) - Dạng bơm nổi HP: 1/2 - Lưu lượng 2 - 6 m ³ /h - Điện áp: 1phase/ 220V/50Hz - Bao gồm van một chiều đồng thau, giá đỡ bằng vật liệu inox - Xuất xứ: Ebara - Italy	Cái	2
XI	Hệ thống điện		
1	- Hệ thống Điện từ tủ điều khiển về các thiết bị điện - Dây điện Cadivi - Việt nam	Toàn bộ	1
2	- Hệ thống Điện điều khiển và Động lực: Thiết bị điện MCB, CP, Contactor, Relay... Nhật, Đài Loan, Hàn quốc, Việt nam; - Dây điện Cadivi - Việt nam, PLC	Toàn bộ	1

(Nguồn: Hồ sơ thiết kế hệ thống xử lý nước thải)

❖ **Quy trình vận hành và chế độ vận hành của công trình xử lý nước thải:**

Vận hành hệ thống xử lý nước thải: Hiện nay, Chủ cơ sở đã xây dựng hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải với công suất là 20 m³/ngày đêm để xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ quá trình thực hành thí nghiệm tại cơ sở. Do đó, sau khi được cấp Giấy phép môi trường, Chủ cơ sở sẽ thực hiện vận hành thử nghiệm và lập Báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm gửi đến Ban Quản lý Khu Công nghệ cao.

Quy trình vận hành và kiểm tra HTXLNT:

- Việc điều khiển HTXLNT đã được trình bày ở các phần trên, phần này sẽ nêu các công việc, thao tác phải làm khi HTXLNT làm việc bình thường. Các công việc được chia thành các nhóm: Công việc hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng, hàng quý và hàng năm.
- Chú ý:
 - + Tất cả các thông tin, hoạt động liên quan đến vận hành, bảo dưỡng HTXLNT đều phải được ghi chép đầy đủ vào Nhật ký vận hành;
 - + Việc bảo dưỡng các thiết bị đo, máy bơm, máy thổi khí phải được thực hiện bởi các kỹ thuật viên có hiểu biết và kinh nghiệm về các thiết bị đo - đối với các thiết bị đo hoặc các kỹ sư/ thợ cơ điện - đối với các máy bơm và máy thổi khí.
- Các công việc hàng ngày:
 - + Kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị trong toàn bộ hệ thống;
 - + Kiểm tra tình trạng hoạt động của tủ điện điều khiển (công tắc, đèn báo);

- + Kiểm tra rò rỉ trên đường ống công nghệ;
- + Kiểm tra lưu lượng nước của bơm lọc màng;
- + Ghi chép đầy đủ các thông số của HTXLNT vào Nhật ký vận hành.
- Các công việc hàng tuần:
 - + Kiểm tra hàm lượng bùn trong bể vi sinh.
 - + Kiểm tra rác trong bơm thu gom và lấy rác ra.
 - + Kiểm tra hoạt động của các bơm và phao.
- Các công việc hàng tháng:
 - + Vệ sinh bồn chứa sau xử lý khỏi cặn bẩn.
 - + Kiểm tra các đầu nối dây điện, bảo dưỡng thiết bị điện.
 - + Các công việc hàng quý.
 - + Bảo dưỡng các bơm chìm - Các kỹ sư hoặc thợ cơ điện thực hiện.
 - + Bảo dưỡng các máy thổi khí - Các kỹ sư hoặc thợ cơ điện thực hiện.
 - + Lấy mẫu nước thải kiểm tra chất lượng sau xử lý.

❖ **Các loại hóa chất và định mức hóa chất sử dụng vận hành hệ thống xử lý nước thải**

Lưu lượng nước thải phát sinh lớn nhất của các phòng thí nghiệm là 20 m³/ngày.đêm. Phòng thí nghiệm tại khối nhà A với lưu lượng nước thải cao nhất là 5,0 m³/ngày thì lượng hóa chất sử dụng vận hành hệ thống xử lý nước thải được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3. 7: Định mức hóa chất sử dụng vận hành hệ thống xử lý nước thải

STT	Hóa chất	Định mức hóa chất sử dụng (g/m ³)	Khối lượng hóa chất sử dụng	
			Kg/ngày	Kg/tháng
1	NaOH	50	0,25	6,5
2	FeSO ₄	100	0,5	13
3	H ₂ O ₂	1	0,01	0,26
4	Polymer	5	0,03	0,78
5	Mật rỉ	100	0,5	13

❖ **Định mức tiêu hao điện năng vận hành hệ thống xử lý nước thải**

Căn cứ theo số lượng, công suất máy móc thiết bị thì lượng điện năng tiêu thụ khi vận hành hệ thống xử lý nước thải công suất 20 m³/ngày.đêm, cụ thể như sau:

Bảng 3. 8: Lượng điện năng tiêu thụ của HTXLNT công nghệ tại các phòng thí nghiệm

STT	Tên máy và thiết bị	Số lượng (Cái)	Số thiết bị hoạt động (cái)	Công suất (kw)	Thời gian vận hành (giờ/ngày)	Điện năng tiêu thụ (Kwh/ngày)
1	Bơm nước thải bể thu gom	02	01	0,13	6	0,78
2	Bơm nước thải bể điều hòa	02	01	0,75	6	4,5
3	Bơm định lượng hóa chất	07	07	0,05	6	2,1
4	Motor khuấy	01	01	0,2	6	1,2
5	Bơm trung gian	04	02	0,075	6	0,9
6	Máy khuấy	02	01	0,75	6	4,5
7	Máy thổi khí	02	01	0,75	24	18
8	Bơm tuần hoàn bùn	02	01	0,1	6	0,6
9	Bơm nước thải sau xử lý	02	01	0,75	6	4,5
Tổng cộng						37,1

Ghi chú: Lưu lượng nước thải phát sinh trong quá trình thực hành thí nghiệm tại Giai đoạn 1 khoảng 5,0 m³/ngày (khoảng ¼ công suất thiết kế HTXLNT) do đó thời gian vận hành hệ thống trong Giai đoạn 1 của HTXLNT khoảng 6 giờ/ngày, trong đó thiết bị máy thổi khí vận hành 24/24 để duy trì vi sinh trong bể Aerotank.

❖ **Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng đối với nước thải sau xử lý**

Chất lượng nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCNC phải đảm bảo giới hạn tiếp nhận nước thải của HTXLNT tập trung của KCNC.

A.4. Hệ thống quan trắc tự động, liên tục

Cơ sở không thuộc đối tượng thực hiện lắp đặt hệ thống quan trắc tự động liên tục theo Quy định tại Điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

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

3.2.1. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ hoạt động giao thông

Sự tham gia của các phương tiện giao thông trong quá trình hoạt động của cơ sở là không thể tránh khỏi, lượng phương tiện giao thông ra vào cơ sở phát sinh bụi và khí thải. Vì vậy, để hạn chế bụi và khí thải giao thông, chủ đầu tư sẽ thực hiện một số biện pháp sau:

- Tuyến đường giao thông được bê tông hoá;
- Lắp đặt các biển báo quy định giảm tốc độ, nhằm giảm lượng khí thải phát sinh;
- Bố trí trồng cây xanh dọc các tuyến đường trong khu vực trung tâm nhằm giảm thiểu bụi, tăng mỹ quan cho đô thị, cải thiện vi khí hậu và giảm thiểu tiếng ồn.

3.2.2. Biện pháp giảm thiểu khí thải tại phòng thí nghiệm

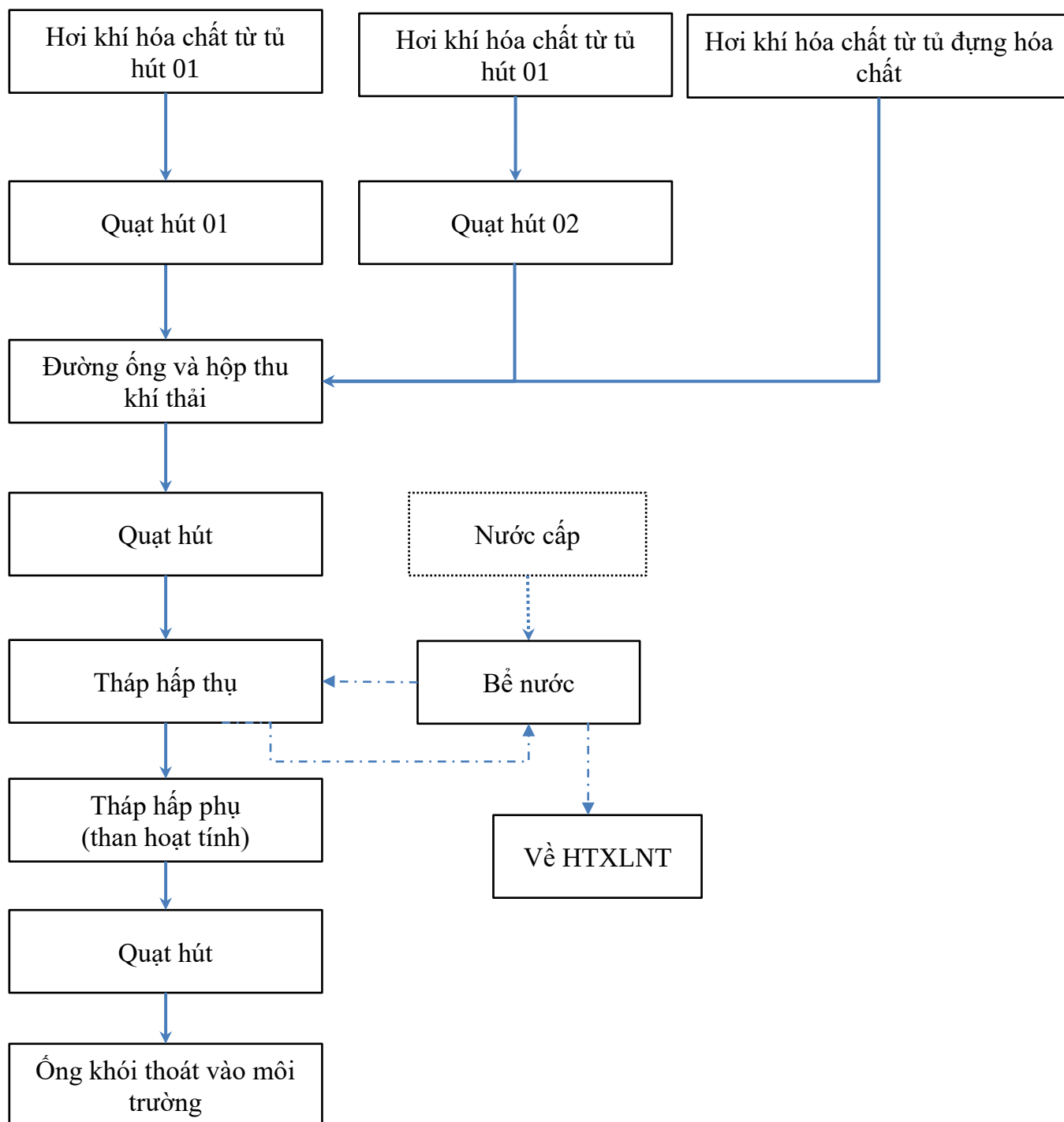
Nguồn phát sinh khí thải phòng thí nghiệm bao gồm:

- Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ hoạt động thao tác lấy hóa chất từ tủ hút hóa chất 01 (tầng 3 của khối nhà A);
- Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ hoạt động thao tác lấy hóa chất tại tủ hút hóa chất 02 (tầng 3 của khối nhà A);
- Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ hoạt động đựng hóa chất dùng cho phòng thí nghiệm của tủ chứa hóa chất (tầng 3 của khối nhà A).



Hình 3. 14: Hình ảnh tủ hút hóa chất phát sinh khí thải

Tại 03 tủ này lắp đặt đường ống để thu gom và xử lý. Quy trình xử lý khí thải tại các tủ hút được trình bày như sau:



Hình 3. 15: Quy trình xử lý khí thải phòng thí nghiệm



Thuyết minh quy trình:

Khí thải phát sinh tại phòng thí nghiệm được thu gom như sau:

- Nguồn số 01: khí thải từ tủ hút 01 được thu gom theo quạt hút gắn bên trên tủ hút rồi theo đường ống uPVC DN150 nối vào đường ống hộp bằng inox có kích thước 400 x 200 mm và 300 x 200 mm.

- Nguồn số 02: khí thải từ tủ hút 02 được thu gom theo quạt hút gắn bên trên tủ hút rồi theo đường ống uPVC DN150 nối vào đường ống hộp bằng inox có kích thước 400 x 200 mm và 300 x 200 mm.
- Nguồn số 03: hơi khí theo đường ống uPVC DN90 nhờ lực hút của quạt hút chính sau đó nối vào đường ống hộp bằng inox có kích thước 400 x 200 mm và 300 x 200 mm.

Khí thải của 03 nguồn trên được thu gom về hộp thu khí bố trí dọc tòa nhà và dẫn đến hệ thống xử lý khí thải tập trung, được bố trí trên sân thượng của tòa nhà để xử lý trước khi thải vào môi trường. Quy trình xử lý khí thải được trình bày cụ thể như sau:

1) *Tháp phun (tháp hấp thụ)*

Khí thải được dẫn vào trong tháp phun để loại bỏ các chất độc có khả năng hòa tan trong nước: hơi Acid, oxit của acid, ... khí đi vào tháp hướng từ dưới lên trên và dòng dung dịch hấp thụ được phun vào từ đỉnh tháp xuống dưới dạng sương tia và hạt nhỏ nhờ béc phun. Các hạt dung dịch hấp thụ này sẽ tiếp xúc với dòng khí thải và các khí độc, hơi độc sẽ hòa quyện vào các hạt dung dịch hấp thụ. Lúc này xảy ra các phản ứng hóa học, ... để trung hòa các chất gây độc có trong dòng khí của chất lỏng, đồng thời một số dung môi hữu cơ có khả năng hòa tan trong nước sẽ bị dòng nước cuốn theo và tách ra khỏi dòng khí đi vào Bể tuần hoàn.

Dòng khí tiếp tục đi lên trên đỉnh tháp, sau khi đi qua hệ tách sương để loại bỏ các hạt nước nhỏ li ti bị cuốn theo dòng khí sẽ thoát ra khỏi tháp theo đường ống dẫn trên đỉnh để vào tháp lọc bằng than hoạt tính.

Do trong khí thải có một số thành phần Acid, khi hòa tan trong nước sẽ làm giảm pH của dung dịch hấp thụ. Do vậy cần sử dụng xút (Natri hydroxit, công thức hóa học là NaOH) để trung hòa tránh bị ăn mòn thiết bị. Do đó, trong bể tuần hoàn bố trí đầu dò pH cảm ứng để đo pH của nước. Khi pH của nước trong bể tuần hoàn giảm xuống dưới mức pH = 8,0 thì bộ phận cảm ứng pH sẽ kích hoạt bơm định lượng bơm hóa chất từ bồn chứa hóa chất vào trong bể tuần hoàn nhằm duy trì pH tránh tình trạng hư hại thiết bị và đảm bảo hiệu quả xử lý của hệ thống. Sau một thời gian tuần hoàn nước trong bể tuần hoàn sẽ được xả về hệ thống xử lý nước thải công nghệ của tòa nhà và được bổ sung nước mới. Lượng nước thay thế này trong quá trình vận hành thử nghiệm sẽ xác định chính xác về tần suất thay.

Như vậy, sau khi đi qua tháp phun các khí độc có khả năng hòa tan trong nước hầu hết đã được loại bỏ. Còn các chất khí không hòa tan trong nước hoặc ít tan trong nước sẽ được dẫn qua tháp lọc bằng than hoạt tính để xử lý.

2) *Tháp hấp phụ (tháp than hoạt tính)*

Khí sau khi được tách nước từ tháp phun và đi vào tháp hấp phụ khí thải sẽ được dẫn đi xuyên qua các lớp vật liệu hấp phụ được bố trí trong tháp. Quá trình xử lý của tháp hấp phụ như sau: Các chất hữu cơ bay hơi, gây mùi, khi đi qua lớp vật liệu hấp phụ các chất này sẽ tụ tập tại bề mặt của vật liệu hấp phụ do các lực hút của vật liệu hấp phụ tạo ra từ sức căng bề mặt của chất hấp phụ (lực vanderwaals, liên kết tĩnh điện, liên kết hydro, ...). Sau khi các chất này được giữ tại bề mặt của vật liệu hấp phụ sẽ tiếp tục khuếch tán vào trong các mao quản bên trong vật liệu hấp phụ.

Hình thức hấp phụ diễn ra tại bề mặt và bên trong của vật liệu hấp phụ: đó là Hấp phụ vật lý – các phân tử khí bị giữ lại tại bề mặt nhờ lực vanderwaals yếu và lực liên kết hydro, quá trình hấp phụ này có tính thuận nghịch.

Dưới quá trình hấp phụ có chọn lọc của lớp vật liệu hấp phụ các hơi dung môi và các chất gây mùi sẽ được vật liệu hấp phụ tách ra khỏi dòng khí và giữ lại trong vật liệu hấp phụ. Cuối cùng dòng khí sạch sẽ tiếp tục di chuyển đi ra khỏi hệ thống xử lý.

Vật liệu hấp phụ sử dụng là than hoạt tính dạng viên nén được sản xuất từ gáo dừa. Sau khi hoạt động một thời gian (khoảng 3 - 6 tháng tùy vào nồng độ khí thải) vật liệu hấp phụ đã không còn khả năng hấp phụ nữa ta sẽ tiến hành thay lớp vật liệu lọc này. Vật liệu cũ có thể đem đi hoàn nguyên hoặc thu gom theo quy định của nhà nước.

Khí thải sau khi đi qua hệ thống xử lý đạt theo QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT và được xả ra ngoài môi trường theo ống khói bằng vật liệu Inox D300mm, cao 4m.



Hình 3. 16: Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải từ tủ hút của các phòng thí nghiệm.

Hệ thống xử lý khí thải của cơ sở đã được nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình để đưa vào sử dụng ngày 24/12/2024 (biên bản bàn giao đính kèm Phụ lục 4 của báo cáo).



Chức năng, quy mô và công suất của công trình xử lý

- Chức năng: Hệ thống xử lý hơi, mùi hóa chất

- Quy mô và công suất thiết kế: 3.200 m³/giờ.
- Thời gian thi công lắp đặt: từ 30/10/2024 đến 24/12/2024.
- Quy chuẩn áp dụng:
 - + QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
 - + QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các hợp chất hữu cơ.



Thông số thiết bị của hệ thống xử lý khí thải

Bảng 3. 9: Danh mục thiết bị hệ thống xử lý khí thải phòng thí nghiệm

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ
1	Tháp hấp thụ	- Kích thước: D x H = 1000 x 3500mm - Vật liệu: inox 304 - Độ dày: 2mm ($\pm 5\%$) - Bao gồm: chân tháp có bể dung dịch, cửa thăm, sàn đỡ vật liệu, sàn tách hạt, 2 giàn phun + becpun. - Xuất xứ: Việt Nam	1	Bộ
2	Tháp hấp phụ	- Kích thước: LxWxH = 1650x1000x1000mm - Vật liệu: inox 304. - Độ dày: 2mm ($\pm 5\%$). - Bao gồm: thân tháp, chân, cửa thăm, thay than hoạt tính, 2 lớp than hoạt tính - Xuất xứ: Việt Nam	1	Bộ
3	Quạt hút	- Loại ly tâm, truyền động trực tiếp. - Vật liệu chế tạo: inox 304. - Cột áp: 2800Pa. - Motor: 5.5kW/380V – Elektrim - Xuất xứ: Việt Nam	1	Cái
4	Bơm tuần hoàn dung dịch	- Loại trục ngang ly tâm đầu nhựa. - Lưu lượng: 6m ³ /h. - Cột áp: 10m. - Công suất: 1HP. - Điện áp: 380V/50Hz - Xuất xứ: Việt Nam	1	Cái
5	Bơm định lượng hóa chất	- Loại bơm màng. - Lưu lượng: 30L/h. - Cột áp: 1,7kg/cm ² . - Công suất: 45W. - Điện áp: 220V/50Hz - Xuất xứ: Mỹ	1	Cái

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ
6	Thiết bị kiểm soát pH tự động	- Màn hình, Sensor USA. - Xuất xứ: Việt Nam	1	Cái
7	Máy thổi khí trộn hóa chất	- Lưu lượng: 40L/phút. - Cột áp: 12kPa. - Công suất: 27W/220V. - Xuất xứ: Nhật Bản	1	Cái
8	Ống thoát khí thải sau xử lý	- Kích thước: D x H = 300 x 4.000 mm - Vật liệu: Inox 304	1	Cái

(Nguồn: Hồ sơ thuyết minh kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải, năm 2024)



Nguyên liệu, hoá chất sử dụng tại HTXL

Hoá chất: không sử dụng

Vật liệu: vật liệu đệm bằng nhựa và than hoạt tính



Định mức sử dụng điện cho công trình xử lý mùi

Bảng 3. 10: Danh mục thiết bị hệ thống xử lý khí thải từ phòng thí nghiệm

TT	Thiết bị	Số lượng (cái)		Công suất (kW/giờ)
		Lắp đặt	Sử dụng	
1	Quạt hút	01	01	5,5
2	Bơm nước	01	01	0,75
3	Bơm định lượng hóa chất	01	01	0,045
4	Máy thổi khí trộn hóa chất	01	01	0,027
Tổng cộng				6,3

(Nguồn: Hồ sơ thuyết minh kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải, năm 2024)

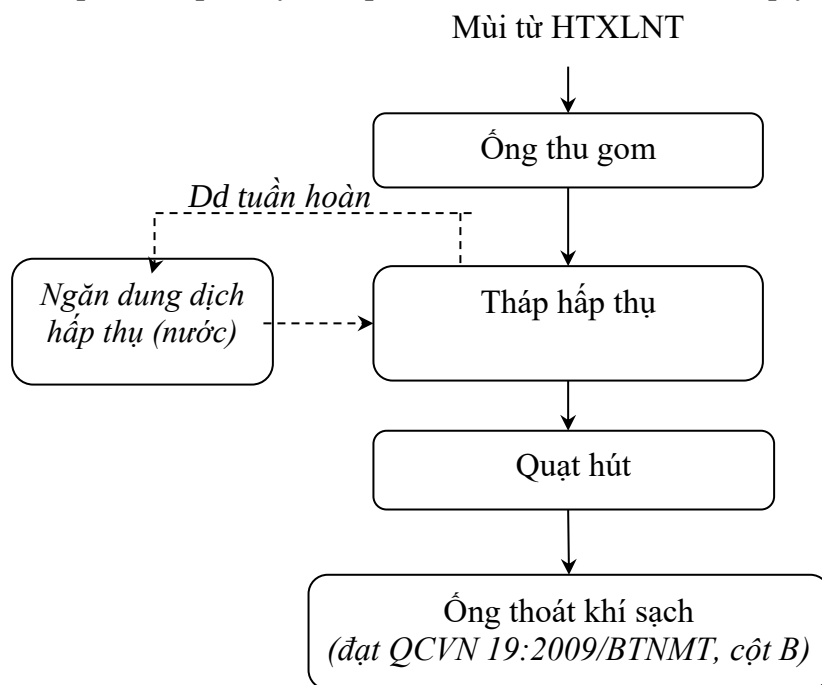
Hiện tại do chưa có nhu cầu thực hành thí nghiệm tại cơ sở nên Hệ thống xử lý khí thải chưa được hoạt động. Sau khi cơ sở được cấp Giấy phép môi trường, Cơ sở sẽ hoạt động thí nghiệm tại và sẽ tiến hành vận hành thử nghiệm trước khi đi vào vận hành hệ thống chính thức.

3.2.3. Giảm thiểu mùi hôi từ HTXLNT phòng thí nghiệm

Để giảm thiểu mùi từ HTXLNT Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp sau đây:

- Hố thu được xây ngầm dưới đất và bố trí nắp đậy. Vệ sinh song chắn rác sau mỗi ngày hoạt động;
- Chu kỳ vệ sinh, khai thông đường cống, vét bùn tổ chức thường xuyên;

- Thường xuyên kiểm tra, bảo quản hệ thống phân phối khí và sục khí ở các bể điều hòa, bể Aerotank để duy trì điều kiện hiếu khí, giảm thiểu việc phát sinh các khí gây mùi H_2S , NH_3 ...
- Lắp đặt tháp xử lý mùi phát sinh tại HTXLNT theo quy trình xử lý sau:



Hình 3. 17: Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải.

Phương án thu gom và xử lý khí thải từ HTXLNT

Chủ đầu tư thực hiện xây dựng hệ thống xử lý nước thải với phương án âm dưới mặt đất, do đó mặt trên của các bể xử lý được xây dựng kín và có nắp thăm từng bể. Mùi phát sinh từ các bể xử lý sẽ đi lên phía trên phần diện tích trống của từng bể sau đó được thu gom bằng 01 ống uPVC DN114mm lắp đặt tại mặt bể đảm bảo thu gom toàn bộ lượng mùi NH_3 , H_2S phát sinh.

Bên trên Chủ đầu tư lắp đặt tháp xử lý mùi với dung dịch hấp thụ là NaOH để xử lý toàn bộ mùi phát sinh.

Thuyết minh quy trình xử lý khí thải

Mùi sinh ra từ các bể xử lý nước thải chủ yếu là mùi NH_3 , H_2S theo đường ống dẫn về tháp xử lý đặt tại nhà điều hành trạm XLNT. Tại tháp hấp thụ, dung dịch hấp thụ (NaOH) được bơm liên tục từ đỉnh tháp xuống lớp vật liệu đệm, khí thải chứa các thành phần ô nhiễm NH_3 , H_2S .. được dẫn từ dưới đi lên.

Nhờ lớp vật liệu có độ xốp cao, diện tích bề mặt lớn nhằm tối ưu hoá quá trình tiếp xúc giữa pha khí và pha nước giúp quá trình hấp thụ được diễn ra dễ dàng. Khí thải đi ra từ tháp hấp thụ đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($Kp=1$ và $Kv=0,6$) được quạt hút, hút ra vào ống khói uPVC DN90mm, cao khoảng 1,5m thoát ra ngoài môi trường.

Phần dung dịch hấp thụ sau khi đưa vào tháp hấp thụ sẽ được chứa tại phần dưới tháp và tuần hoàn tái sử dụng để tiếp tục sử dụng cho quá trình xử lý, định kỳ khoảng 01 tuần/lần lượng nước hấp thụ này được thải bỏ về bể điều hoà.



Hình 3. 18: Đường ống thu gom mùi từ HTXLNT và tháp hấp thụ xử lý mùi



Chức năng, quy mô và công suất của công trình xử lý mùi

- Chức năng: Hệ thống xử lý mùi
- Quy mô và công suất: 1.200 m³/giờ
- Quy chuẩn áp dụng:
 - + QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
 - + QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các hợp chất hữu cơ.

Bảng 3. 11: Danh mục thiết bị hệ thống xử lý mùi

TT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Quạt hút khí	01 cái	- Model: 101 -1.25 - Công suất: 0,18 Kw - Áp suất (Pa): 451 - Lưu lượng: 800 - 1200 m³/h - Xuất xứ : Việt nam
2	Bơm dung dịch hóa chất NaOH	02 cái	- Dạng bơm nổi HP: 1/2 - Lưu lượng 2 - 6 m³/h - Điện áp: 1phase/ 220V/50Hz - Bao gồm van một chiều đồng thau, giá đỡ bằng vật liệu inox - Xuất xứ: Ebara - Italy
3	Tháp xử lý khí thải	01 cái	- Kích thước: D x H = 600 x 2000 mm - Vật liệu inox 304 - Vật liệu hấp phụ: than hoạt tính - Việt Nam - Hàng chính hãng mới 100%



Nguyên liệu, hoá chất sử dụng tại HTXL mùi

Hoá chất: NaOH



Định mức sử dụng điện cho công trình xử lý mùi

Bảng 3. 12: Danh mục thiết bị hệ thống xử lý mùi

TT	Thiết bị	Số lượng(cái)		Công suất (kW/giờ)	Số giờ hoạt động (giờ/ngày)	Điện năng tiêu thụ (Kw/ngày)
		Lắp đặt	Sử dụng			
1	Quạt hút ly tâm	01	01	0,18	6	1,08
2	Bơm dung dịch hóa chất NaOH	02	01	0,38	6	2,28
Tổng cộng						3,36

Ghi chú: Số giờ hoạt động của hệ thống xử lý mùi trong giai đoạn 1 khoảng 6 giờ/ngày trùng với khoảng thời gian vận hành của HTXLNT.

❖ **Quy trình, chế độ vận hành ở chế độ khởi động hệ thống xử lý mùi.**

Trước khi khởi động hệ thống, nhân viên vận hành phải kiểm tra toàn bộ hệ thống, bao gồm:

- Kiểm tra hệ thống điện: mở công tắc nguồn trên tủ điện, kiểm tra các chỉ số trên Ampe kế và Vol kế ($A = 0$, $V = 380-400$). Sau đó mở các công tắc điều khiển các động cơ đồng thời kiểm tra chỉ số trên Ampe kế. Nếu thấy không có gì bất thường thì hệ thống điện có thể đưa vào hoạt động ổn định.
- Kiểm tra hệ thống hóa chất: Quan sát lượng hóa chất chứa trong thùng chứa hóa chất có đủ để vận hành trong thời gian dự kiến hay không. Nếu lượng hóa chất không đủ, nhân viên vận hành phải pha trộn hóa chất trước khi cho hệ thống hoạt động.
- Kiểm tra mực nước trong bể chứa dung dịch hấp thụ có đảm bảo cho quy trình xử lý hay không.

Sau khi kiểm tra nhân viên vận hành nhận thấy không có gì bất thường thì có thể cho hoạt động toàn bộ hệ thống. Ngược lại, phải tìm cách khắc phục hoặc báo cho người có trách nhiệm tìm biện pháp khắc phục.

✚ **Biện pháp bảo đảm hệ thống hoạt động có hiệu suất cao**

Để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và có hiệu suất cao, công tác kiểm tra phải được thực hiện đúng theo hướng dẫn trên. Ngoài ra, hóa chất phải được pha chế đúng nồng độ. Điện áp nguồn cung cấp ổn định và toàn bộ hệ thống được vận hành một cách đồng bộ.

✚ **Công tác vận hành hệ thống xử lý bao gồm các bước sau:**

Chuẩn bị: Trước khi thực hiện quá trình xử lý, cần quan sát mực nước trong bể chứa dung dịch hấp thụ có đảm bảo cho quá trình xử lý và lượng dung dịch hấp thụ trong thùng chứa có đảm bảo xử lý trong thời gian 1 ngày hay không.

Chế độ vận hành: Hệ thống hoạt động ở 2 chế độ:

- Chế độ tay: thường dùng để kiểm tra thiết bị hoặc vận hành khi thiết bị hệ thống xử lý có sự cố (chế độ này không được sử dụng thường xuyên).
- Chế độ Auto: thường xuyên sử dụng cho quá trình vận hành.

Chế độ Auto: Điều chỉnh công tắc các thiết bị điện ở tủ điện của hệ thống xử lý sang chế độ {Auto} Hệ thống được thiết kế tự động.

✚ **Quy trình vận hành:**

Khí phát sinh từ HTXLNT theo đường ống thu gom khí thải & được **quạt hút** hoạt động theo chế độ **On** dẫn vào thiết bị hấp thụ. Tại thiết bị hấp thụ, các khí thải sinh ra được hấp thụ hoàn toàn bởi dung dịch hấp thụ. Dung dịch hấp thụ sẽ được **bơm cấp nước 1/2** hoạt động theo chế độ **Auto** (hoạt động luân phiên và theo tín hiệu của quạt hút và phao báo mực nước) bơm dung dịch phun từ đỉnh thiết bị xuống lớp vật liệu đệm. Nhờ lớp vật liệu có độ xốp rất cao, diện tích bề mặt lớn nhằm tối ưu hóa quá trình tiếp xúc giữa pha khí

và pha nước giúp quá trình hấp thụ được diễn ra dễ dàng. Khí đi ra khỏi thiết bị hấp thụ là không khí sạch và theo ống khói ra ngoài.

Phần nước sau khi vào thiết bị sẽ được đưa về bể chứa dung dịch hấp thụ phía dưới tháp và được tuần hoàn xử dụng. Định kỳ khoảng 07 ngày/lần được xả vào bể điều hoà.

Cách cài đặt tần số:

- Mở CP tổng màn hình biến tần hiện 0.000
- Ấn nút Mode → Vận nút cho màn hình hiển thị p-2 → Ấn nút Set
- Màn hình hiển thị tần số cũ
- Vận nút điều chỉnh tần số mới (50Hz/60Hz/70Hz) → Ấn nút Set
- Màn hình sẽ hiển thị tần số cài đặt 0.000
- Bật công tắc của quạt hút
- Tần số sẽ chạy theo lúc cài đặt



Kiểm tra hệ thống xử lý

01 Quạt hút: Quạt hoạt động nhưng lượng hơi khí yếu là do điện áp. Tiến hành khắc phục bằng cách kiểm tra lại điện áp bằng cách kiểm tra biến tần của quạt đã chỉnh ở vị trí hợp lý chưa, nếu chưa thì tiến hành điều chỉnh lại cho hợp lý.

02 bơm cấp nước 1/2: Kiểm tra bơm có hoạt động hay không, hoạt động nhưng có nước lên hay không.

- Trường hợp bơm hoạt động nhưng nước không lên hoặc có lên nước nhưng lưu lượng thấp là do buồng khoang bơm bị nghẹt rác hoặc do điện áp. Tiến hành khắc phục bằng cách vệ sinh buồng bơm và kiểm tra lại điện áp.
- Trường hợp bơm ngưng hoạt động: Tiến hành kiểm tra mực nước trong bể và phao báo mực nước. Nếu mực nước trong bể nhiều và phao báo mực nước vẫn còn hoạt động tốt thì kiểm tra lại bơm và điện áp của bơm có bị mất pha hay cháy bơm hay không và có biện pháp xử lý thích hợp.

3.2.4. Đối với mùi từ khu lưu trữ chất thải

Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom hằng ngày nhằm tránh sự phân hủy và phát sinh mùi hôi bên trong và khu vực xung quanh cơ sở.

Thùng rác và khu vực lưu trữ chất thải được vệ sinh định kỳ, tránh gây mùi hôi.

Chất thải tại khu vực mỗi tầng phát sinh sau khi được thu gom, được bảo quản cẩn thận trong các thùng chứa có nắp đậy kín.

Chất thải rắn sinh hoạt được vận chuyển đi trong ngày, không lưu trữ tại cơ sở.

3.2.5. Biện pháp giảm thiểu mùi từ căn tin

Có biện pháp thông thoáng bằng cách bố trí các quạt thông gió;

Đối với mùi trong quá trình hâm nóng thức ăn từ căn tin sử dụng máy hút khói và khử mùi khói bếp với các chức năng như sau: triệt tiêu dioxit carbon, loại độc chất trong gas, mùi thức ăn, lọc không khí, bảo vệ sức khỏe, môi trường, hạn chế hư hỏng các đồ vật trang trí nội thất cao cấp. Loại máy hút khói và khử mùi có màng lọc bằng than hoạt tính lọc khói, khử mùi dùng cho nhà bếp không thể thiết kế ống thải ra ngoài. Khi hoạt động, máy sẽ hút khói có lẫn mùi đi qua màng lọc để lọc khói, mùi sau đó trả lại không khí sạch cho bếp.



Hình 3. 19: Hệ thống thu gom, xử lý mùi từ căn tin.

3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU TRỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT

3.3.1. Nguồn phát sinh

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh theo thực tế tại cơ sở trong quá trình hoạt với khối lượng phát sinh thực tế như sau:

Bảng 3. 13: Thống kê khối lượng từng loại chất thải rắn sinh hoạt

Stt	Tên chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Nhóm chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế (túi nylon, giấy hộp carton, ống hút nhựa...)	33
2	Chất thải rắn còn lại (thực phẩm thừa, lá cây, vỏ đồ hộp)	3.186
	Tổng	3.219

3.3.2. Phương án thu gom:

✚ Đối với chất thải phát sinh tại mỗi tầng:

- Bố trí từ 02 – 03 thùng (60 lít/thùng) có lót túi nylon tại khu vực hành lang của mỗi tầng;
- Bố trí 01 thùng/phòng (10 lít/thùng) có lót túi nylon tại khu nhà vệ sinh của từng tầng.
- Bố trí 01 thùng/phòng học (60 lít/thùng) có lót túi nylon tại mỗi phòng học.

Hàng ngày (hoặc khi thùng chứa rác đầy) công nhân vệ sinh thu gom về khu vực tập kết và phân loại CTRSH tại kho lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt. Tại đây chất thải được phân loại thành “CHẤT THẢI CÓ KHẢ NĂNG TÁI SỬ DỤNG, TÁI CHẾ” và “CHẤT THẢI CÒN LẠI” sau đó CTRSH được tập trung về nhà chứa CTRSH có diện tích 44,8 m² và hàng ngày bàn giao cho đơn vị thu gom CTRSH.

✚ Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt tập trung của cơ sở:

Diện tích:

- Nhà tập kết – phân loại chất thải: 44,8 m²

Thiết kế, cấu tạo: Mặt sàn là nền bê tông kín khít có lót gạch, tường, trần nhà bằng bê tông cốt thép.

✚ Biện pháp xử lý:

Định kỳ với tần suất 1 lần/ngày, đơn vị thu gom chất thải rắn sinh hoạt sẽ đến thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý. Cơ sở đã ký hợp đồng với *Hợp tác xã Môi trường Xanh* và tiến hành bàn giao xử lý theo hợp đồng số 22/HĐ-VCNC ngày 01 tháng 01 năm 2024.

Đối với bùn từ hồ ga thoát nước mưa: chủ cơ sở hợp đồng với đơn vị thu gom nạo vét bùn và trong quá trình nạo vét sẽ được đơn vị nạo vét vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng quy định.



Hình 3. 20: Bố trí thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực hành lang.



Hình 3. 21: Khu chứa chất thải rắn sinh hoạt

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

❖ Nguồn phát sinh

Chất thải công nghiệp thông thường phát sinh từ các nguồn sau:

- *Bao bì carton, nylon*: từ hoạt động thu mua hàng hóa của vực căn tin tại cơ sở với khối lượng khoảng 10 kg/tháng tương đương 120 kg/năm.
- *Bùn từ quá trình nạo vét hố ga thu gom, thoát nước mưa tại cơ sở*: tại mỗi hố ga khi thực hiện nạo vét có khoảng 20 kg bùn/hố (*vừa nước và bùn*), với số lượng hố ga thoát nước mưa tại cơ sở là 48 hố thì khối lượng bùn nạo vét phát sinh tối đa khoảng 960 kg/lần nạo vét, định kỳ 01 năm/lần cơ sở sẽ thực hiện nạo vét.
- *Bùn lắng từ bể tự hoại*: khoảng 2 năm/lần cơ sở thực hiện hút bùn bể tự hoại, với thể tích mỗi lần hút khoảng 3 m³/bể (*vừa nước và bùn*). Với số lượng Bể tự hoại tại cơ sở là 01 bể thì thể tích mỗi lần hút bùn là 3,0m³/lần. Với trọng lượng riêng của bùn khoảng 1,5 - 1,6 tấn/m³ thì khối lượng bùn trong 01 lần là 4,8 tấn/lần/2 năm, trung bình khoảng 2,4 tấn/năm.
- *Váng dầu mỡ*: Theo thực tế hoạt động trung bình 01 tuần/lần nhân viên tại căn tin vớt váng dầu mỡ tại bể tách dầu mỡ inox rồi cho vào túi nylon với khối lượng khoảng 5 – 7 kg/lần, tương đương 336 kg/tháng.

Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở được trình bày cụ thể trong bảng sau:

Bảng 3. 14: Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái	Khối lượng (tấn/năm)
1	Bao bì carton, nylon	18 01 05 18 01 06	Bùn	0,12
2	Bùn từ quá trình nạo vét hồ ga thu gom, thoát nước mưa	03 01 09	Bùn	0,96
3	Bùn lắng từ bể tự hoại			2,4
4	Hỗn hợp dầu mỡ thải và chất béo (dầu ăn, mỡ động vật) từ quá trình phân tách dầu/nước	12 06 11	Bùn	0,34
Tổng				3,82

❖ **Biện pháp giảm thiểu:**

Chất thải công nghiệp thông thường được thu gom như sau:

- Bao bì carton và nylon: được nhân viên tại các cửa hàng dịch vụ thu gom và đem tập trung vào khu tập kết chất thải rắn. Sau đó bàn giao cho đơn vị thu gom chất thải theo đúng quy định.
- Bùn từ bể tự hoại: Khi ngăn chứa của bể tự hoại đầy hoặc định kỳ 2 năm/lần Chủ cơ sở hợp đồng với đơn vị thu gom vận chuyển bùn đến nơi xử lý theo đúng quy định.
- Bùn từ quá trình nạo vét hồ ga nước mưa: Chủ cơ sở hợp đồng với đơn vị thu gom vận chuyển bùn đến nơi xử lý theo đúng quy định, định kỳ 01 lần/năm.
- Váng dầu mỡ: được thu gom cho vào túi nylon hằng tuần và bàn giao cho đơn vị thu gom chất thải rắn sinh hoạt.

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

3.5.1. Nguồn phát sinh

Căn cứ theo:

- Mục C: Danh mục chi tiết của các chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp phải kiểm soát, chất thải rắn công nghiệp thông thường của Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT – BNTMT ngày 10/01/2022;
- Báo cáo Đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt theo Quyết định số 136/QĐ-KCNC về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Viện

Công nghệ cao HUTECH” tại Lô E2b-4 Khu công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, Quận 9, thành phố Hồ Chí Minh do Ban Quản lý Khu công nghệ cao TP.HCM cấp ngày 04 tháng 8 năm 2014.

- Khối lượng các loại CTNH phát sinh tại cơ sở Giai đoạn 1 được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3. 15: Khối lượng, thành phần chất thải nguy hại phát sinh tại Giai đoạn 1

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)		
				Theo ĐTM	Tình hình thực tế (*)	Khối lượng xin cấp phép
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06		10	-	2
2	Pin, ắc quy thải	16 01 12	Rắn	3	-	1
3	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	08 02 04	Rắn	7	-	2
4	Hoá chất và hỗn hợp hoá chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại	19 05 02	Rắn/lỏng	10	-	3
5	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	Rắn	10	-	3
6	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	Rắn	20	-	5
7	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác (như composit)	18 01 04	Rắn	10	-	3
8	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	5	-	2
9	Các thiết bị vỡ, hỏng, đã qua sử dụng có chứa thủy ngân (như nhiệt kế)	13 03 02	Rắn	5	-	2
10	Bùn thải có chứa thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 05	Bùn	-	-	1.050
Tổng cộng				90	0	1.073

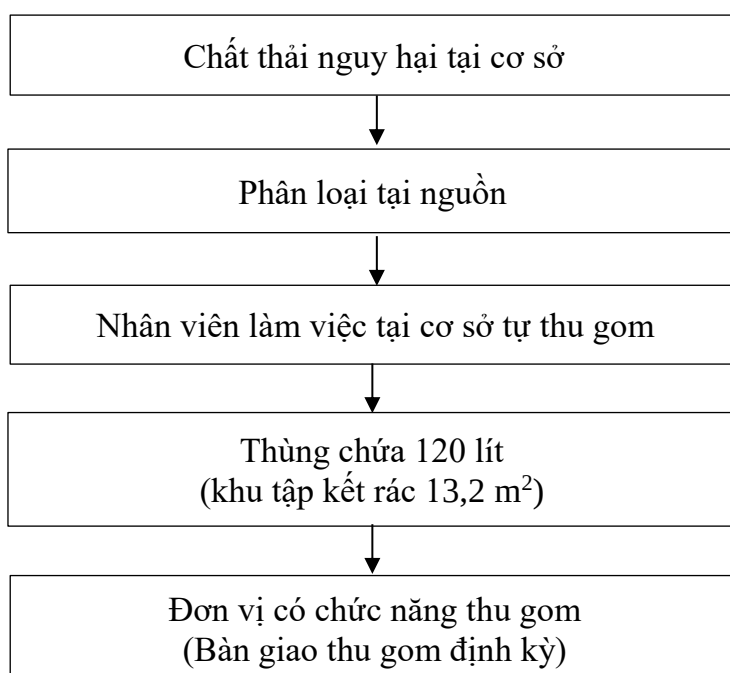
3.5.2. Biện pháp giảm thiểu

❖ Phương án thu gom

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

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

Quy trình phân loại và thu gom CTNH như sau:



Hình 3. 22: Sơ đồ phân loại, thu gom, lưu chứa và xử lý chất thải nguy hại.



Thuyết minh quy trình:

Phân loại tại nguồn: Chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở được chính nhân viên làm việc tại cơ sở tự thu gom, phân loại tại nguồn và chủ động vận chuyển CTNH về kho lưu chứa CTNH tập trung của cơ sở.

Quy trình thu gom: Chủ cơ sở đã phổ biến cho nhân viên làm việc tại cơ sở phân loại chất thải nguy hại. Sau đó nhân viên làm việc tại cơ sở tự thu gom đem CTNH ở mỗi tầng về nơi lưu chứa CTNH tập trung.

Khu vực lưu chứa tập trung: Tại kho chứa tập trung với diện tích 13,2 m², đã bố trí 03 thùng rác loại 120 lít/thùng (có nắp đậy) và có dán nhãn theo từng mã CTNH để lưu chứa CTNH của cơ sở. Kho chứa được che chắn kín, bố trí 01 bình chữa cháy và được dán biển cảnh báo theo quy định tại Khoản 6, Điều 35, Thông tư 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022:

- Mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào;
- Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại;
- Có vách che chắn;
- Khu vực lưu chứa trang bị thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy.

Thực hiện bàn giao hợp đồng cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng Thông tư 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.



Hình 3. 23: Nhà lưu chứa chất thải nguy hại

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

Tiếng ồn, độ rung phát sinh trong cơ sở chủ yếu từ các nguồn sau:

- Hoạt động của phương tiện giao thông ra vào cơ sở;
- Hoạt động của hệ thống xử lý khí thải;
- Hoạt động của trạm xử lý nước thải từ máy bơm nước thải, máy thổi khí;

Các nguồn phát sinh tiếng ồn kể trên đều có mức độ ồn rất thấp và thực tế không gây ảnh hưởng đáng kể đến môi trường tại Cơ sở cũng như môi trường xung quanh.

Ngoài ra, Chủ đầu tư còn thực hiện các biện pháp sau nhằm giảm thiểu tiếng ồn, độ rung phát sinh đến mức tối đa:

- Bảo trì, bảo dưỡng máy bơm theo định kỳ theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Máy móc, thiết bị không hoạt động quá công suất cho phép.
- Sử dụng các máy móc thiết bị hiện đại, ít gây ồn.
- Đặt phòng cách âm đối với hệ thống cấp khí của hệ thống xử lý nước thải và hệ thống lạnh trung tâm.
- Kịp thời thay thế máy móc, thiết bị đã cũ.
- Trồng cây xanh xung quanh cơ sở.

❖ **Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của cơ sở**

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

Bảng 3. 16: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn

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

Bảng 3. 17: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung

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

3.7. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

3.7.1. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ

Một số nguy cơ cháy và chất cháy chủ yếu tại Cơ sở như sau:

- Các loại chất cháy rắn như: gỗ, rèm cửa, giấy sách, các loại kho chứa đồ, vải.
- Các loại chất dễ cháy: xăng, dầu, hóa chất ở khu vực riêng biệt.
- Nguồn nhiệt gây cháy trong cơ sở cũng khá đa dạng đặc biệt là các sự cố về thiết bị điện dùng trong cơ sở, nếu không có sự tính toán kỹ lưỡng về phụ tải, công suất tiêu thụ có thể xảy ra hiện tượng ngắn mạch, quá tải gây chập cháy các đường dây dẫn và máy móc thiết bị gây ra cháy cục bộ và trên diện rộng.
- Ngoài ra có thể do vô ý, thiếu hiểu biết về công tác phòng cháy chữa cháy sử dụng ngọn lửa trần tại nơi nguy hiểm cháy, các nguồn nhiệt khác như các loại bóng đèn phục vụ cho việc chiếu sáng trong cơ sở nếu thời gian sử dụng dài có thể tích tụ nhiệt cháy.

Để ngăn ngừa sự cố cháy nổ tại cơ sở, Chủ đầu tư đã xây dựng hệ thống phòng cháy chữa cháy được thiết kế theo quy định của tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy tại cơ sở và đã được cấp Văn bản số 8754/PCCC-P2 ngày 29 tháng 12 năm 2017 do Công

an TP.HCM - Phòng cảnh sát PCCC & CNCH cấp về việc nghiệm thu về PCCC. Các hạng mục PCCC theo các nội dung sau:

- Bậc chịu lửa, giao thông phục vụ chữa cháy, khoảng cách an toàn PCCC, giải pháp ngăn cháy, lối thoát nạn;
- Hệ thống hòng nước chữa cháy trong nhà, chữa cháy tự động Sprinkler, bình chữa cháy;
- Hệ thống báo cháy tự động, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn;
- Hệ thống sét đánh thẳng, bình chữa cháy.

Ngoài ra, để hệ thống phòng cháy hoạt động hiệu quả, Chủ đầu tư đã thực hiện các công tác sau:

- Trang bị đầy đủ các phương tiện phòng chống cháy nổ theo quy định của công an PCCC. Các phương tiện chữa cháy (bình chữa cháy CO₂, cát, xẻng...) được kiểm tra thường xuyên và luôn trong tình trạng sẵn sàng.
- Quản lý chặt chẽ và sử dụng an toàn các chất cháy nổ, nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị và dụng cụ sinh lửa, sinh nhiệt, chất sinh lửa, sinh nhiệt; bảo đảm các điều kiện an toàn về phòng cháy.
- Nguồn nước chữa cháy phải luôn đảm bảo có đủ lưu lượng nước dự trữ tại mọi thời điểm.
- Bảo quản, kiểm tra, bảo dưỡng các phụ tùng thiết bị của hệ thống báo cháy. Hàng tuần kiểm tra, thử hệ thống báo cháy và có biện pháp khắc phục kịp thời.
- Hàng tháng bảo trì, vệ sinh các đầu báo cháy để đảm bảo các chỉ tiêu an toàn phòng cháy chữa cháy. Sau khi bảo trì phải ghi chép đầy đủ các dữ kiện hoặc ghi theo dõi với các thiết bị, vật tư thay thế.
- Việc tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị của hệ thống chữa cháy phải do tổ chuyên môn hoặc nhân viên kỹ thuật an toàn phòng cháy của cơ sở thực hiện. Những người làm việc này phải được huấn luyện và có trình độ chuyên môn phù hợp với yêu cầu của tài liệu chỉ dẫn do nơi chế tạo quy định.
- Lắp đặt sơ đồ thoát nạn và phòng cháy chữa cháy tại cơ sở. Đồng thời tránh tình trạng xảy ra hiện tượng lối thoát nạn bị hỏng hoặc bị khóa.

3.7.2. Biện pháp giảm thiểu sự cố từ trạm XLNT

Để phòng ngừa các sự cố có thể xảy ra cho trạm xử lý nước thải, cơ sở hiện tại đang áp dụng các biện pháp sau:

- Tách riêng hệ thống thoát nước mưa, nước thải;
- Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thoát nước;
- Thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo nước thải xử lý đạt quy chuẩn tiếp nhận;
- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Quy định nội quy vận hành đối với hệ thống xử lý nước thải.
- Nhân viên bắt buộc tuân thủ nghiêm túc các biện pháp an toàn lao động tại cơ sở.

Hiện tại, đơn vị vận hành HTXLNT tại cơ sở được đào tạo chuyên môn, nắm vững kiến thức về vận hành HTXLNT và xử lý các tình huống sự cố.

❖ ***Biện pháp khắc phục do lưu lượng lớn bất thường:***

Cơ sở áp dụng biện pháp sau:

- Điều chỉnh chế độ bơm cho phù hợp với công suất của trạm xử lý.
- Tiến hành tẩy rửa kênh mương dẫn đều đặn.

❖ ***Sự cố hư hỏng thiết bị vận hành hệ thống***

- Định kỳ kiểm tra quá trình vận hành các thiết bị, thường xuyên bảo trì và bảo dưỡng thiết bị.
- Trang bị thiết bị dự phòng để vận hành luân phiên, tránh tình trạng chạy liên tục dẫn đến tình trạng quá tải của thiết bị.
- Khi xảy ra sự cố hư hỏng thiết bị, chuyển quá trình vận hành cho thiết bị còn lại và tiến hành sửa chữa thiết bị hư hỏng.

❖ ***Sự cố tràn bùn thải lỏng***

- Định kỳ tiến hành công tác nạo vét tại các hố ga thoát nước thải.
- Đào tạo nhân viên vận hành có tay nghề cao, hiểu biết sâu về các quá trình sinh học của bùn hoạt tính.
- Khi có sự cố tràn bùn vi sinh, cần bật bơm bùn và mở van tuần hoàn bùn về bể sinh học. Cung cấp trở lại lượng bùn vi sinh vào bể sinh học.

❖ ***Sự cố rò rỉ hóa chất***

- Tiến hành quản lý lượng hóa chất sử dụng, lưu chứa.
- Thường xuyên kiểm tra mẫu nước thải nhằm giám sát lượng hóa chất cần thiết cho trạm xử lý nước thải.
- Khi xảy ra sự cố rò rỉ hóa chất thì ngay lập tức dùng giẻ lau, bông thấm lau sạch và thu gom giẻ lau vào thùng chứa và đậy kín, hạn chế tới mức thấp nhất thiệt hại gây ra.

❖ ***Hệ thống thu gom nước thải bị tắc nghẽn, bị vỡ***

- Trang bị một số bơm lưu động kèm ống dẫn mềm để có thể bơm thoát nước khi cần thiết.
- Khuyến khích, hướng dẫn nhân viên cẩn tin tách cặn dầu mỡ tại nguồn, nhằm hạn chế dầu mỡ chảy tràn gây tắc nghẽn đường ống thoát nước.

3.7.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do sự cố trong quá trình thu gom và lưu giữ chất thải rắn

Để phòng ngừa sự cố tại khu vực lưu trữ chất thải, cơ sở đã tổ chức thực hiện các biện pháp sau:

- Phân loại riêng biệt, dán nhãn, biển báo các chất thải theo đúng quy định pháp luật;
- Thường xuyên vệ sinh quét dọn khu vực lưu trữ chất thải để tránh phát sinh các khí độc, mùi hôi, đặc biệt là các khí dễ cháy nổ;
- Định kỳ hàng tuần phun chế phẩm EM cho phòng chứa rác để ngăn chặn mùi hôi;
- Phòng chứa chất thải được bố trí lối vào riêng và có cửa mở ra ngoài. Cửa phòng chứa rác được cách ly với lối vào nhà bằng tường đặc và được ngăn bằng tường chống cháy;
- Có hồ thu nước chảy từ phòng chứa vào hệ thống thoát nước thải và dẫn vào trạm xử lý nước thải để xử lý trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận.
- Khu vực để chất thải nguy hại riêng biệt, các thùng chứa được đặt cách xa nhau để tránh trường hợp các chất thải nguy hại tiếp xúc nhau và không khí gây ra phản ứng hóa học hoặc cháy nổ;
- Đã hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và xử lý chất thải đúng theo quy định.
- Nhân viên quản lý khu vực lưu trữ chất thải được đào tạo chuyên môn để giám sát sự cố và kịp thời ứng phó sự cố.

3.7.4. Sự cố tai nạn thang máy

Một số biện pháp khắc phục sự cố thang máy tại cơ sở:

- Khi thang máy đang hoạt động thì bỗng mất điện lưới đột ngột, lúc này thì hệ thống cứu hộ tự động sẽ tự động kích hoạt với một nguồn điện dự trữ từ UPS hoặc ắc quy sẽ cung cấp nguồn cho thang máy để đưa thang chạy về một tầng gần nhất và mở cửa. Nếu gặp phải tình huống này thì người đi trong thang máy cần bình tĩnh và đợi khoảng 30 giây cho đến một phút là có thể bước ra ngoài an toàn.
- Sử dụng loại thang máy có hệ thống khống chế vượt tốc (governor), trong trường hợp đứt cáp hệ thống này sẽ vận hành và sẽ được giữ thang máy lại nhờ hệ thống máy phanh vô cùng an toàn.
- Bố trí người trực theo dõi hệ thống thang máy nhằm phát hiện và xử lý kịp thời khi thang máy xảy ra sự cố.
- Sử dụng thang máy có bộ tích điện nhằm tránh trường hợp hệ thống thang máy mất điện đột ngột.
- Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thang máy và khi lắp đặt ưu tiên sử dụng các hãng uy tín và chất lượng nhằm hạn chế các rủi ro có thể xảy ra.
- Ký hợp đồng kỳ bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thang máy và khi lắp đặt ưu tiên sử dụng các hãng uy tín và chất lượng nhằm hạn chế các rủi ro có thể xảy ra.

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

“Viện Công nghệ cao HUTECH” đã được Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. HCM phê duyệt tại Quyết định số 136/QĐ-KCNC ngày 04 tháng 8 năm 2014 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Viện Công nghệ cao HUTECH” tại Lô E2b-4, đường D1, Khu công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, thành phố Thủ Đức (tên cũ là Quận 9), thành phố Hồ Chí Minh.

Ngày 17 tháng 12 năm 2020 Sở Tài nguyên và Môi trường ban hành văn bản số 11359/STNMT-CCBVMT về việc ý kiến môi trường liên quan đến dự án Viện Công nghệ cao HUTECH, theo đó Sở Tài nguyên và Môi trường thống nhất theo đề nghị của Viện Công nghệ cao HUTECH tại Công văn số 45/CNC ngày 19 tháng 10 năm 2020 và Công văn số 55/VCNC ngày 25 tháng 11 năm 2020 về việc thay đổi quy trình xử lý, thông số kỹ thuật các bể xử lý của hệ thống xử lý nước thải, vị trí hệ thống xử lý nước thải.

Các nội dung của “Viện Công nghệ cao HUTECH” có sự thay đổi so với nội dung trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. HCM phê duyệt tại Quyết định số 136/QĐ-KCNC ngày 04 tháng 8 năm 2014 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Viện Công nghệ cao HUTECH” tại Lô E2b-4, đường D1, Khu công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh, cụ thể như sau:

Bảng 3. 18: Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

STT	Hạng mục	Nội dung đã được phê duyệt báo cáo ĐTM	Nội dung điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Diễn giải/ giải trình
I	Công trình xử lý khí thải			
1	Máy phát điện	Dự án trang bị 04 Máy phát điện công suất 750 KVA/máy cho toàn dự án	Hiện tại cơ sở chưa lắp đặt máy phát điện.	Do nguồn điện tại Khu công nghệ cao ổn định và rất ít trường hợp bị mất điện do đó cơ sở không trang bị máy phát điện.
II	Công trình xử lý nước thải			
1	Xử lý nước thải sinh hoạt	Xây dựng 04 Bể tự hoại tại 4 khối nhà riêng biệt.	Hiện tại cơ sở đã triển khai xây dựng hoàn thiện khối nhà A nên xây dựng 01 bể tự hoại cho khối nhà này.	
2	Hệ thống xử lý nước thải công nghệ từ phòng thí nghiệm	Quy trình công nghệ đề xuất như sau: - Nước thải các phòng thí nghiệm → Bể trung hòa → Bể khuấy trộn → Bể tạo bông → Bồn tuyển nổi → Bể phản ứng oxi hóa khử → Bể lắng → Bể ổn định → Đầu nổi HTTNT của KCN. - Bùn → Bể chứa bùn → Xe hút bùn - Công suất thiết kế: 20 m³/ngày.	Quy trình công nghệ đề xuất như sau: - Nước thải các phòng thí nghiệm → Hồ thu → Bể tách dầu kết hợp lắng sơ bộ → Bể điều hòa → Bể phản ứng dạng mẻ → Bể trung gian → Bể Anoxic → Bể Aerotank → Bể lắng → Bể chứa → Đầu nổi HTTNT của KCN.	Thay đổi về quy trình xử lý nước thải của cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường chấp thuận theo bản số 11359/STNMT-CCBVMt ngày 17 tháng 12 năm 2020

STT	Hạng mục	Nội dung đã được phê duyệt báo cáo ĐTM	Nội dung điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Diễn giải/ giải trình
			- Bùn → Thu gom xử lý định kỳ (hút bùn) - Công suất thiết kế: 20 m³/ngày.	
III	Chất thải rắn sinh hoạt	Bố trí khu chứa chất thải có diện tích 42 m ²	Đã bố trí khu nhà chứa CTRSH có diện tích 44,8 m ² .	
IV	Chất thải nguy hại	Bố trí khu chứa chất thải có diện tích 12 m ²	Đã bố trí khu chứa chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 13,2 m ²	

CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

Không thuộc đối tượng phải cấp giấy phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại khoản 1 điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của KCNC Tp. Hồ Chí Minh, không xả trực tiếp ra môi trường theo Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 12/HĐ-BQLCDA-XLNT ngày 09 tháng 02 năm 2018).

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

❖ **Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa**

Xây dựng hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom nước thải. Nước mưa được thu gom từ mái, các đường ống đứng thu nước và dẫn xuống hố ga tập trung. Sau đó, nước mưa được đầu nối vào đường ống thoát nước mưa chung của KCNC.

❖ **Mạng lưới thu gom, xử lý nước thải**

- *Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các chậu xí, âu tiểu (nước thải đen):* của từng khối nhà, được thu gom bằng hệ thống ống thoát nước nhánh và ống chính (ống đứng) bằng ống uPVC đường kính DN 114 mm. Sau đó, nước thải được thu gom về ngăn thứ nhất của bể tự hoại của khối nhà bằng đường ống uPVC DN168mm để xử lý sơ bộ. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại sẽ được thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đầu nối vào HTTNT của KCNC.
- *Nước thải phát sinh từ các chậu rửa lavabo và phễu thu nước sàn (nước thải xám):* của từng khối nhà, được thu gom bằng hệ thống ống thoát nước nhánh chính bằng ống uPVC đường kính DN 90mm rồi theo ống thoát nước chính (ống đứng) bằng ống uPVC đường kính DN 90mm. Sau đó, nước thải được thu gom về ngăn thứ 2 của bể tự hoại để xử lý sơ bộ. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại được thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đầu nối vào HTTNT của KCNC.
- *Nước thải phát sinh từ căn tin:* được thu gom từ bồn rửa xuống bể tách dầu mỡ bằng inox đặt bên dưới bồn rửa sau đó nước thải theo đường ống bằng uPVC đường kính DN 114 mm thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đầu nối vào HTTNT của KCNC.
- *Nước thải phát sinh từ xít rửa các thùng chứa rác và khu chứa rác sinh hoạt tập trung:* được thu gom qua lưới chắn rác vào đường ống uPVC đường kính DN90 mm thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đầu nối vào HTTNT của KCNC.

- Nước thải từ các phòng thí nghiệm: được thu gom vào đường ống uPVC đường kính DN 114 mm về hố ga thu gom, sau đó theo đường ống BTCT DN 315mm theo độ dốc 0,32% về hệ thống xử lý nước thải phòng thí nghiệm có công suất thiết kế 20 m³/ngày sau đó thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đầu nối vào HTTNT của KCNC.

4.1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

- Hệ thống xử lý nước thải công nghệ phòng thí nghiệm: 20 m³/ngày đêm.
- Tóm tắt quy trình xử lý:
 - + Nước thải các phòng thí nghiệm → Hố thu → Bể tách dầu kết hợp lắng sơ bộ → Bể điều hòa → Bể phản ứng dạng mẻ → Bể trung gian → Bể Anoxic → Bể Aerotank → Bể lắng → Bể chứa → Đầu nối HTTNT của KCN.
 - + Bùn → Thu gom xử lý định kỳ (hút bùn).
- Hóa chất sử dụng: NaOH, FeSO₄, Polymer, mật rỉ, H₂O₂.

4.1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Căn cứ theo Khoản 1, Điều 111 về Quan trắc nước thải của Luật Bảo vệ môi trường quy định về “Đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục”, cơ sở nằm trong Khu Công nghệ cao nước thải phát sinh tại Giai đoạn 1 được xử lý sơ bộ sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCNC dẫn về hệ thống xử lý nước thải của KCNC để tiếp tục xử lý theo Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 12/HĐ-BQLCDA-XLNT ngày 09 tháng 02 năm 2018 do đó cơ sở không xả thải trực tiếp vào môi trường nên không thuộc không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục.

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

Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn tiếp nhận nước thải của KCNC trước khi đầu nối vào HTTNT của KCNC.

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

Để phòng ngừa các sự cố có thể xảy ra cho trạm xử lý nước thải, Chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Kiểm tra thường xuyên các bể nước thải.
- Thông hút bể tự hoại định kỳ.
- Kiểm tra thường xuyên các role, không để máy bơm hoạt động trong tình trạng không có nước, các thiết bị điện.
- Kiểm tra các bồn hóa chất tránh rò rỉ, pha và châm hóa chất định kỳ để hệ thống hoạt động hiệu quả.
- Nhân sự được đào tạo về kiến thức chuyên môn, thực hiện kiểm tra và vận hành hệ thống thường xuyên.

4.1.5. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Không quá 06 tháng kể từ khi Giấy phép môi trường có hiệu lực.

4.2. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI

4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ hoạt động thao tác lấy hóa chất từ hút hóa chất 01 (tầng 3 của khối nhà A);

Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ hoạt động thao tác lấy hóa chất tại tủ hút hóa chất 02 (tầng 3 của khối nhà A);

Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ hoạt động đựng hóa chất dùng cho phòng thí nghiệm của tủ chứa hóa chất (tầng 3 của khối nhà A);

Nguồn số 04: Mùi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải công nghệ.

4.2.2. Dòng khí thải

Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống khói thoát khí thải sau xử lý của hệ thống xử lý khí thải của nguồn số 01, nguồn số 02 và nguồn số 03, lưu lượng 3.200 m³/giờ (lưu lượng thiết kế của hệ thống xử lý khí thải).

Dòng khí thải số 02: Tương ứng với ống thoát khí thải sau xử lý của hệ thống xử lý mùi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải, lưu lượng 1.200 m³/giờ (lưu lượng quạt hút khí).

4.2.3. Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Chất lượng khí thải khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và đạt Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp = 1, Kv = 1) cụ thể như sau:

Bảng 4. 1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm khí thải

TT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp = 1, Kv = 1)
I	Dòng số 01		
1	Lưu lượng	m ³ /h	≤ 20.000
2	HCl	mg/Nm ³	50
3	H ₂ SO ₄	mg/Nm ³	50
II	Dòng số 02		
1	NH ₃	mg/Nm ³	50
2	H ₂ S	mg/Nm ³	7,5

4.2.4. Vị trí và phương thức xả thải

Tọa độ vị trí xả khí thải:

- Dòng số 01: X = 1199059 (m), Y = 615548 (m);
- Dòng số 02: X = 1199050 (m); Y = 615502 (m)

(theo hệ tọa độ VN 2000, Kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi giờ 3°)

Phương thức xả khí thải: Khí thải xả ra môi trường qua ống thoát khí xả thải khi hoạt động.

4.2.5. Mạng lưới thu gom, xử lý khí thải

Nguồn số 01: khí thải từ tủ hút 01 được thu gom theo quạt hút gắn bên trên tủ hút rồi theo đường ống uPVC DN150 nối vào đường ống hộp bằng inox có kích thước 400 x 200 mm và 300 x 200 mm.

Nguồn số 02: khí thải từ tủ hút 02 được thu gom theo quạt hút gắn bên trên tủ hút rồi theo đường ống uPVC DN150 nối vào đường ống hộp bằng inox có kích thước 400 x 200 mm và 300 x 200 mm.

Nguồn số 03: hơi khí theo đường ống uPVC DN90 nhờ lực hút của quạt hút chính sau đó nối vào đường ống hộp bằng inox có kích thước 400 x 200 mm và 300 x 200 mm.

Nguồn số 04: Mùi phát sinh từ các bể xử lý được thu gom bằng 01 ống uPVC Ø114 lắp đặt tại mặt bể đảm bảo thu gom toàn bộ lượng mùi NH_3 , H_2S phát sinh.

❖ Công trình, thiết bị xử lý khí thải:

✚ Đối với khí thải từ các tủ hút và tủ đựng hóa chất trong phòng thí nghiệm:

Tóm tắt quy trình xử lý: Khí thải từ các tủ hút 1 → Quạt hút 1; Khí thải từ tủ hút 2 → Quạt hút 2 và Khí thải từ tủ đựng hóa chất → Đường ống, hộp thu khí thải → Quạt hút → Tháp hấp thụ (nước) → Tháp hấp phụ (than hoạt tính) → Quạt hút → Ống thoát khí thải.

Công suất thiết kế: 3.200 m³/giờ.

✚ Đối với mùi từ hệ thống xử lý nước thải công nghệ:

Tóm tắt quy trình xử lý: Mùi từ HTXLNT → Ống thu gom → Tháp hấp thụ (NaOH) → Quạt hút → Ống thoát khí

Công suất thiết kế: 1.200 m³/giờ.

❖ Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục

Hệ thống xử lý khí thải từ tủ hút, tủ đựng hóa chất của phòng thí nghiệm và hệ thống xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải của cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 98 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.

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

Đảm bảo vận hành theo đúng kỹ thuật của nhà cung cấp.

Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống đường ống, khay lọc than hoạt tính và quạt hút để kịp thời phát hiện những sự cố có thể xảy ra.

Kiểm định, hiệu chuẩn máy móc, thiết bị sản xuất thường xuyên, đảm bảo hoạt động đúng quy trình nhà sản xuất đưa ra.

Trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống thông gió như quạt hút, ống dẫn để kịp thời thay thế nếu hư hỏng.

Tạm ngừng các công đoạn hoạt động có phát sinh khí thải chờ khắc phục xong sự cố mới tiếp tục hoạt động.

❖ **Kế hoạch vận hành thử nghiệm**

Không quá 06 tháng kể từ khi Giấy phép môi trường có hiệu lực.

4.3. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

Nguồn số 01: Tại khu vực hệ thống xử lý khí thải (*từ tủ hút, tủ đựng hóa chất của phòng thí nghiệm*).

Nguồn số 02: Tại khu vực hệ thống xử lý nước thải phòng thí nghiệm (*do hoạt động của máy bơm, máy thổi khí*).

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

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

Bảng 4. 2: Giá trị giới hạn áp dụng đối với tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	6 tháng/lần	Khu vực thông thường

Bảng 4. 3: Giá trị giới hạn áp dụng đối với độ rung: QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	6 tháng/lần	Khu vực thông thường

4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CHẤT THẢI RẮN VÀ CHẤT THẢI NGUY HẠI

4.4.1. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đề nghị cấp phép

Khối lượng và danh mục chất thải rắn sinh hoạt phát sinh đề nghị cấp phép tại cơ sở được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 4: Danh mục chất thải rắn sinh hoạt

Stt	Tên chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Nhóm chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế (túi nylon, giấy hộp carton, ống hút nhựa...)	33
2	Chất thải rắn còn lại (thực phẩm thừa, lá cây, vỏ đồ hộp)	3.186
	Tổng	3.219

4.4.2. Khối lượng chất thải nguy hại đề nghị cấp phép

Bảng 4. 5: Danh mục chất thải nguy hại đề nghị cấp phép

STT	Tên chất thải	Mã CTNHH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Rắn	2
2	Pin, ắc quy thải	16 01 12	Rắn	1
3	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	08 02 04	Rắn	2
4	Hoá chất và hỗn hợp hoá chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại	19 05 02	Rắn/lỏng	3
5	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	Rắn	3
6	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	Rắn	5
7	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác (như composit)	18 01 04	Rắn	3
8	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa	18 02 01	Rắn	2

STT	Tên chất thải	Mã CTNHH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)
	nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại			
9	Các thiết bị vỡ, hỏng, đã qua sử dụng có chứa thủy ngân (như nhiệt kế)	13 03 02	Rắn	2
10	Bùn thải có chứa thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 05	Bùn	1.050
Tổng cộng				1.073

CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI.

Theo báo cáo giám sát môi trường từ năm 2023 kết quả đo đạc phân tích chất lượng nước thải như sau:

❖ **Vị trí lấy mẫu:**

Hố ga cuối cùng trước khi đầu nối vào HTTNT của KCNC.

❖ **Tần suất lấy mẫu: 3 tháng/ lần.**

Thời gian lấy mẫu cụ thể như sau:

Bảng 5. 1: Thời gian thực hiện quan trắc môi trường định kỳ

Đợt	Năm 2023
1	Ngày 04/04/2023
2	Ngày 12/07/2023
3	Ngày 02/10/2023
4	Ngày 20/12/2023

Kết quả đo đạc phân tích chất lượng môi trường nước thải năm 2023 tại cơ sở được trình bày, cụ thể như sau:

Bảng 5. 2: Kết quả phân tích nước thải năm 2023

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả 2022				Tiêu chuẩn tiếp nhận KCNC
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	pH	-	7,04	6,92	7,05	6,81	5 - 9
2	BOD ₅	mg/L	67	48	52	44	250
3	COD	mg/L	132	96	104	79	600
4	TSS	mg/L	81	57	81	65	300
5	N-NH ₄ ⁺	mg/L	16,4	10,8	12,9	11,8	29
6	Tổng N	mg/L	29,7	21,4	30,2	29,2	60
7	Tổng P	mg/L	6,3	6,2	5,8	4,7	14
8	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	100
9	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	5
10	Coliform	MNP/100ml	2,4 x 10 ³	3,7 x 10 ³	1,1 x 10 ³	2,4 x 10 ³	3,7 x 10 ⁷

Nguồn: Công ty TNHH KHCN và phân tích Môi trường Phương Nam, 2023

Nhận xét: Từ kết quả phân tích chất lượng nước thải tại hố ga cuối cùng trước khi đầu nối vào HTTNT của KCNC năm 2023 cho thấy, các chỉ tiêu đều đạt quy định giới hạn tiếp nhận nước thải của KCNC.

5.2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI KHÍ THẢI.

Hệ thống xử lý khí thải từ các tủ hút phòng thí nghiệm của cơ sở được thi công lắp đặt từ 30/10/2024 đến 24/12/2024 mới hoàn thành (theo Biên bản nghiệm thu đưa vào sử dụng đính kèm tại Phụ lục 4).

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Chủ cơ sở sẽ thực hiện vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý khí thải và thực hiện chương trình quan trắc theo đúng nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

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

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 6. 1: Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

TT	Công trình	Thời gian vận hành dự kiến	Công suất dự kiến đạt được khi kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm
1	Hệ thống xử lý nước thải công nghệ phòng thí nghiệm, công suất 20 m ³ /ngày.	Sau khi được cấp giấy phép môi trường	70%
2	Hệ thống xử lý khí thải phòng thí nghiệm		70%
3	Hệ thống xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải		70%

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

Bảng 6. 2: Thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải tại công trình xử lý

Stt	Công trình xử lý chất thải	Thời gian lấy mẫu đánh giá
1	Hệ thống xử lý nước thải công nghệ phòng thí nghiệm, công suất 20 m ³ /ngày	Trong vòng 06 tháng kể từ khi được cấp Giấy phép môi trường
2	Hệ thống xử lý khí thải phòng thí nghiệm	
3	Hệ thống xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải	

Bảng 6. 3: Chi tiết kế hoạch đo đạc, lấy mẫu chất thải đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải

Tần suất lấy mẫu	Số lượng và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
Công trình hệ thống xử lý nước thải phòng thí nghiệm công suất 20 m ³ /ngày.đêm 1 lần/ngày (lấy liên tiếp trong 3 ngày)	01 mẫu nước thải tại bể thu gom (chỉ lấy 1 ngày đầu tiên)	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	pH, TSS, COD, BOD ₅ , Tổng N, tổng P, NH ₃ (tính theo N), đồng (Cu), sắt (Fe) Mangan (Mn), sunfua, chì (Pb), kẽm (Zn), dầu mỡ động thực vật, tổng dầu mỡ khoáng, coliform	Quy định đầu nối nước thải với KCNC	01 mẫu
	01 mẫu nước thải tại bể chứa nước sau xử lý	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý			03 mẫu
Công trình hệ thống xử lý khí thải phòng thí nghiệm	01 mẫu khí thải sau hệ thống xử lý	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	Lưu lượng, HCl, H ₂ SO ₄	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B	03 mẫu
Công trình hệ thống xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải 1 lần/ngày (lấy liên tiếp trong 3 ngày)	01 mẫu khí thải sau hệ thống xử lý	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	NH ₃ , H ₂ S	QCVN 19:2009/BTNM, cột B	03 mẫu

6.1.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch

❖ **Đơn vị 01: Công ty TNHH Khoa Học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam**

- Địa chỉ: 1358/21/5G Quang Trung, phường 14, quận Gò Vấp, Tp. Hồ Chí Minh
- Điện thoại: 028. 62959784 Fax: 028. 62959783
- Ilac-MRA; VILAS 682; VIMCERTS 039.

❖ **Đơn vị 02: Công ty CP Dịch vụ tư vấn Môi trường Hải âu**

- Địa chỉ: 3 Tân Thới Nhất 20, Khu Phố 4, phường Tân Thới Nhất, Quận 12, Tp HCM.
- Điện thoại: 028.3816 4421 Fax: 028.3816 4437
- Ilac-MRA; VILAS 1.0444; VIMCERTS 117.

Hoặc đơn vị khác có đủ điều kiện hoạt động quan trắc 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

Bảng 6. 4: Chương trình giám sát môi trường

STT	Vị trí	Thông số quan trắc	Tần suất	Tiêu chuẩn
1	Giám sát nước thải: 01 mẫu Nước thải tại hồ ga đầu nối với KCNC	pH, TSS, COD, BOD ₅ , Tổng N, tổng P, NH ₃ (tính theo N), đồng (Cu), sắt (Fe) Mangan (Mn), sunfua, chì (Pb), kẽm (Zn), dầu mỡ động thực vật, tổng dầu mỡ khoáng, coliform	06 tháng/lần	Quy định tiếp nhận nước thải của KCNC
2	Giám sát chất thải rắn: tại Khu vực lưu chứa CTRSH và CTNH.	Khối lượng, chủng loại, hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải	Thường xuyên, liên tục	Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022

Trong quá trình thực hiện chương trình giám sát chất lượng môi trường chủ cơ sở sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng quan trắc môi trường được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp chứng nhận.

❖ **Đối với khí thải sau hệ thống xử lý hơi hóa chất tại tủ hút và tại hệ thống xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải**

Căn cứ theo Điều c, Khoản 1 “c) *Mức lưu lượng xả bụi, khí thải công nghiệp lớn của dự án, cơ sở thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường được quy định tại số thứ tự 9 Cột 6 Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định này*” và khoản 3 “*Đối tượng quy định tại điểm c khoản 1 Điều này phải thực hiện quan trắc bụi, khí thải định kỳ theo quy định tại khoản 4 Điều này.*” của Điều 98 của Nghị định số 08:2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ:

- Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08:2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.
- Tổng lưu lượng khí thải của cơ sở là $500 \text{ m}^3/\text{giờ} < 50.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$ theo quy định tại số thứ tự 9 Cột 6 (*Từ 50.000 đến dưới 100.000 $\text{m}^3/\text{giờ}$ (tính cho tổng lưu lượng của các công trình, thiết bị cùng loại)*) tại Phụ lục XXIX của Nghị định số 08:2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

Vì vậy cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường khí thải tự động, liên tục, quan trắc khí thải định kỳ theo quy định trên.

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

Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc tự động, liên tục.

6.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở: Không có.

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

Ước tính kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm của cơ sở được thực hiện trong bảng sau

Bảng 6. 5: Dự toán kinh phí quan trắc môi trường hàng năm

TT	Hạng mục	Chỉ tiêu	Số lượng mẫu	Tần suất lấy mẫu (lần/năm)	Kinh phí thực hiện (VNĐ/năm)
1	Giám sát chất lượng nước thải	pH, TSS, COD, BOD ₅ , Tổng N, tổng P, NH ₃ (tính theo N), đồng (Cu), sắt (Fe) Mangan (Mn), sunfua, chì (Pb), kẽm (Zn), dầu mỡ động thực vật, tổng dầu mỡ khoáng, coliform	1	2	6.000.000

TT	Hạng mục	Chỉ tiêu	Số lượng mẫu	Tần suất lấy mẫu (lần/năm)	Kinh phí thực hiện (VNĐ/năm)
2	Giám sát CTRSH, CTNHH	Khối lượng, thành phần	-	-	5.000.000
Tổng cộng					11.000.000

CHƯƠNG VII:
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA
VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Ngày 26/11/2024 Đoàn kiểm tra dự án đầu tư của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM đã đến cơ sở để tiến hành kiểm tra, giám sát và đánh giá dự án đầu tư của Viện Công nghệ cao HUTECH.

(Biên bản kiểm tra được đính kèm trong Phụ lục 1 của báo cáo)

CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Viện Công nghệ cao HUTECH cam kết:

- Thông tin, số liệu được nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường là chính xác, trung thực.
- Các nguồn gây ô nhiễm từ Cơ sở được phát hiện kịp thời, giám sát thường xuyên không để các nguồn này ảnh hưởng đến con người và môi trường xung quanh.
- Hoạt động của Cơ sở tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn, Quy chuẩn về môi trường như sau:
 - + QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
 - + QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
 - + QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
 - + QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
 - + Nước thải sau xử lý sơ bộ đạt quy định tiếp nhận nước thải của KCNC;
 - + Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo 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 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.
- Cam kết thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm và trình lên cơ quan nhà nước đúng quy định.
- Cam kết chịu trách nhiệm trước Pháp luật Việt Nam nếu cơ sở có bất kỳ vi phạm nào về việc bảo vệ môi trường.



PHỤ LỤC 1:
VĂN BẢN PHÁP LÝ

CHÍNH PHỦ

Số: 235/TTg

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

N.280

Hà Nội, ngày 26 tháng 4 năm 1995

QUYẾT ĐỊNH CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ
Về việc thành lập Trường Đại học dân lập
Kỹ thuật công nghệ thành phố Hồ Chí Minh

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 30 tháng 9 năm 1992;

Căn cứ Nghị định 15/CP ngày 2 tháng 3 năm 1993 về nhiệm vụ, quyền hạn và trách nhiệm quản lý Nhà nước của Bộ, cơ quan ngang Bộ;

Theo tờ trình của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (số 1475/TCCB ngày 17 tháng 3 năm 1995),

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1.- Cho phép thành lập Trường Đại học dân lập Kỹ thuật công nghệ thành phố Hồ Chí Minh.

Điều 2.- Trường Đại học dân lập Kỹ thuật công nghệ thành phố Hồ Chí Minh là cơ sở đào tạo đại học chịu sự quản lý Nhà nước của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Trường có tư cách pháp nhân, có con dấu và tài khoản riêng.

Hệ thống văn bằng của Trường Đại học dân lập Kỹ thuật công nghệ thành phố Hồ Chí Minh nằm trong hệ thống văn bằng quốc gia.

Điều 3.- Trường Đại học dân lập Kỹ thuật công nghệ thành phố Hồ Chí Minh hoạt động theo luật pháp, theo quy chế đại học dân lập và theo điều lệ riêng của Trường do Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành.

Điểm 4. Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, các Bộ trưởng và Thủ trưởng các cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban Nhân dân thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

K/T THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ
PHÓ THỦ TƯỚNG *ng*



Nguyễn Khánh.

Nơi nhận :

- Ban Bí thư Trung ương Đảng,
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng CP,
- UBND, HĐND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương,
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ,
- Văn phòng Quốc hội,
- Văn phòng Chủ tịch nước,
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng,
- Viện Kiểm sát nhân dân Tối cao,
- Tòa án nhân dân tối cao,
- Cơ quan TW của các đoàn thể,
- Công báo,
- VP CP, TCN, các PCN, các Vụ, Cục,
- Lưu: Vụ KGVX(B), Văn thư.

Chứng thực bản sao đúng với bản chính

Chứng thực.....001860.....SCT/BS

Ngày.....04/02/2021

CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG 26



Nguyễn Thanh Trúc

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Số: *111* /QĐ-TTg

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

BẢN SAO

Hà Nội, ngày 16 tháng 01 năm 2013

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc đổi tên Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh
thành Trường Đại học Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh**

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật tổ chức Chính phủ ngày 25 tháng 12 năm 2001;

Căn cứ Luật giáo dục ngày 14 tháng 6 năm 2005 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật giáo dục ngày 25 tháng 11 năm 2009;

Căn cứ Quyết định số 121/2007/QĐ-TTg ngày 27 tháng 7 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch mạng lưới trường đại học, cao đẳng giai đoạn 2006-2020 và Quyết định số 07/2009/QĐ - TTg ngày 15 tháng 01 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ về điều kiện và thủ tục thành lập, đình chỉ hoạt động, sáp nhập, chia, tách, giải thể trường đại học;

Căn cứ Quyết định số 58/2010/QĐ-TTg ngày 22 tháng 9 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Điều lệ trường đại học;

Căn cứ Quyết định số 61/2009/QĐ-TTg ngày 17 tháng 4 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của trường đại học tư thục và Quyết định số 63/2011/QĐ-TTg ngày 10 tháng 11 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế tổ chức và hoạt động của trường đại học tư thục ban hành theo Quyết định số 61/2009/QĐ-TTg ngày 17 tháng 4 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ;

Căn cứ Quyết định số 702/QĐ-TTg ngày 19 tháng 5 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc chuyển đổi loại hình của Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh từ loại trường dân lập sang loại hình trường tư thục;

Xét đề nghị của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Đổi tên Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh thành Trường Đại học Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh.

Điều 2. Trường Đại học Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh là cơ sở giáo dục đại học tư thục, có tư cách pháp nhân, có con dấu và tài khoản riêng; hoạt động theo Quy chế tổ chức và hoạt động của trường đại học tư thục ban hành theo Quyết định số 61/2009/QĐ-TTg ngày 17 tháng 4 năm 2009 và Quyết định số 63/2011/QĐ-TTg ngày 10 tháng 11 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ.

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

Điều 4. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và Hiệu trưởng Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận :

- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- UBND các tỉnh, TP trực thuộc TƯ;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Ban Tuyên giáo Trung ương;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Quốc hội;
- UB Văn hoá, Giáo dục, Thanh niên, Thiếu niên và Nhi đồng của Quốc hội;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- Trường ĐH Kỹ thuật Công nghệ TP Hồ Chí Minh;
- VPCP : BTCN, các PCN, Trợ lý TTCP, Công TTĐT, các Vụ, Cục, các đơn vị trực thuộc;
- Lưu : VT, KGVX (3).N.150

**KT. THỦ TƯỚNG
PHÓ THỦ TƯỚNG**



Nguyễn Thiện Nhân

Chứng thực bản sao đúng với bản chính

chứng thực.....Quyển số.....SCT/BS

Ngày.....04/02/2021...



CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG 26

Nguyễn Thanh Trúc

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 03. tháng 8 năm 2010

Số: 113.../QĐ-KCNC

QUYẾT ĐỊNH

Về duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu “không gian khoa học” Khu công nghệ cao (Khu nghiên cứu phát triển đào tạo - vườn ươm) tại quận 9, thành phố Hồ Chí Minh, diện tích 93,2257 ha.

TRƯỞNG BAN BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 26/11/2003;

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

Căn cứ Nghị định số 99/2003/NĐ-CP ngày 28/8/2003 của Chính phủ về việc ban hành Quy chế Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Nghị định số 08/2005/NĐ-CP ngày 24/01/2005 của Chính phủ 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 145/QĐ-TTg ngày 24/10/2002 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Khu công nghệ cao trực thuộc Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 24/10/2002 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban quản lý Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh trực thuộc Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Thông tư 07/2008/TT-BXD ngày 07/4/2008 của Bộ Xây dựng về việc Hướng dẫn lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý Quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 458/QĐ-TTg ngày 18/4/2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc Điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch tổng thể Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 2666/QĐ-UB ngày 27/6/2003 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc thu hồi và giao đất xây dựng Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 2717/QĐ-UB ngày 18/7/2003 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc thu hồi và giao đất xây dựng Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 2193/QĐ-UB ngày 29/5/2004 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc thu hồi, giao đất bổ sung cho Ban quản lý Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh (Khu 102 ha - phường Tăng Nhơn Phú B, quận 9, thành phố Hồ Chí Minh);

Căn cứ Quyết định số 1028/QĐ-UBND ngày 16/3/2007 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt điều chỉnh đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/2000 Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh - giai đoạn I;

Căn cứ Quyết định số 1573/QĐ-UBND ngày 08/4/2008 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/5000 Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 5625/QĐ-UBND ngày 09/12/2009 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về duyệt đồ án quy hoạch chi tiết Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh - giai đoạn II tỷ lệ 1/2000 tại quận 9;

Căn cứ Quyết định số 93/2008/QĐ-UBND ngày 26/12/2008 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về thẩm quyền thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ, đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị và quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 186/QĐ-KCNC ngày 02/11/2009 của Ban quản lý Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh về duyệt Nhiệm vụ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu “Không gian khoa học” Khu công nghệ cao (Khu nghiên cứu phát triển-đào tạo-vườn ươm) tại Khu công nghệ cao thành phố quận 9;

Xét đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu “Không gian khoa học” Khu công nghệ cao thành phố (Khu nghiên cứu phát triển-đào tạo-vườn ươm) tại quận 9, thành phố Hồ Chí Minh, diện tích 93,2257ha do Viện Quy hoạch Xây dựng (đơn vị Tư vấn chính) và Công ty DEGW (đơn vị Tư vấn phối hợp) lập.

Theo Tờ trình số 62/TTr-VQH XD ngày 02/7/2010 của Viện Quy hoạch Xây dựng về duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu “Không gian khoa học” Khu công nghệ cao (Khu nghiên cứu phát triển-đào tạo-vườn ươm) tại quận 9, thành phố Hồ Chí Minh;

Theo Báo cáo thẩm định số 04/BCTĐ-QHXDMT ngày 23/7/2010 của Phòng Quản lý Quy hoạch Xây dựng & Môi trường về ý kiến thẩm định đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu “Không gian khoa học” Khu công nghệ cao (Khu nghiên cứu phát triển-đào tạo-vườn ươm) tại Khu công nghệ cao thành phố quận 9;

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu “Không gian khoa học” Khu công nghệ cao thành phố (Khu nghiên cứu phát triển-đào tạo-vườn ươm) tại quận 9, thành phố Hồ Chí Minh với các nội dung chính (đính kèm các bản đồ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500) như sau:

1. Vị trí, ranh giới và phạm vi quy hoạch:

- Khu vực quy hoạch chi tiết xây dựng khu Không gian khoa học (Khu nghiên cứu phát triển-đào tạo-vườn ươm) thuộc phường Long Thạnh Mỹ, quận 9, nằm ở vị trí trung tâm của Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh gồm 06 khu đất được đặt tên là: E2a, E2b, E3, E4, E5 và E6 (theo Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất các giai đoạn của Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh - Tỷ lệ 1/5.000).
- Ranh giới lập quy hoạch:
 - ◆ Phía Đông giáp đường D9.
 - ◆ Phía Tây giáp đường D6.

- ♦ Phía Nam giáp đường D8, D7 và D1.
- ♦ Phía Bắc giáp đường N10 (theo quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000).
- Quy mô diện tích: 93,2257 ha trong tổng diện tích đất quy hoạch Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh 913,1633 ha.

2. Tính chất, chức năng quy hoạch:

Khu Không gian khoa học gồm 3 lĩnh vực hoạt động chính: nghiên cứu phát triển, đào tạo nhân lực kỹ thuật cao và ương tạo doanh nghiệp công nghệ cao; được phân ra các phân khu chức năng sau:

2.1 Khu nghiên cứu phát triển-Đào tạo-Vườn ương

- Khu nghiên cứu: sáng tạo phát triển công nghệ mới, sản phẩm mới.
- Khu đào tạo: đào tạo phát triển nguồn nhân lực có chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ cao.
- Khu ương tạo doanh nghiệp: phát triển các Công ty khởi nghiệp có nền tảng công nghệ cao.

2.2 Quảng trường của khu Không gian khoa học (Khu trái tim) và dự trữ phát triển.

2.3 Không gian cây xanh mặt nước.

3. Cơ cấu sử dụng đất và các chỉ tiêu quy hoạch - kiến trúc:

3.1. Cơ cấu sử dụng đất:

STT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Tỷ lệ cho phép thay đổi
A	Đất xây dựng công trình	14,38	15,43	
1	Đất dành cho xây dựng các công trình khu Nghiên cứu phát triển, Đào tạo, Vườn ương	9,94	10,66	10%-15%
2	Đất dành cho xây dựng các công trình khu trái tim và khu dự trữ phát triển	4,44	4,76	3%-5%
	- Khu trái tim (điều hành tổng, bảo tàng, triển lãm, dịch vụ khu Không gian khoa học)	1,72		
	- Khu dự trữ để phát triển	2,72		
B	Đất giao thông và bãi đậu xe	16,66	17,87	15%-20%
C	Đất cây xanh	62,18	66,70	60%-68%
1	- Công viên cây xanh tập trung (diện tích lớn, mặt nước và toàn bộ cây xanh thâm cỏ xen cài xung quanh các công trình xây dựng, các công trình dịch vụ vui chơi, giải trí, nghỉ dưỡng và thể thao).	61,47		
2	- Các công trình dịch vụ trong khu cây xanh	0,71		
	Tổng cộng A + B + C	93,22	100,00	100%

3.2. Các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc:

- **Chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc toàn khu :**
 - Tổng diện tích đất : 93,2257 ha
 - Số lượng lao động : 25.000 người - 27.000 người.
 - Mật độ xây dựng toàn khu : Cho phép thực hiện từ 15%-30%
 - Tầng cao xây dựng

- ♦ Tối thiểu : 2 tầng
- ♦ Tối đa : 16 tầng (55m).
- ♦ Công trình tạo điểm nhấn : 31 tầng (<100 m)

Sẽ thỏa thuận với cơ quan chức năng khi triển khai lập dự án cụ thể

- Hệ số sử dụng đất toàn khu : Cho phép thực hiện từ 1,5÷3

▪ **Chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc các khu chức năng:**

- **Lô E2a-I**

- ♦ Diện tích đất : 24.138 m²
- ♦ Mật độ xây dựng : 18,1%
- ♦ Tầng cao xây dựng : 3-9 tầng
- ♦ Hệ số sử dụng đất : 1,3

- **Lô E2a-II**

- ♦ Diện tích đất : 67.051 m²
- ♦ Mật độ xây dựng : 17,6%
- ♦ Tầng cao xây dựng : 2-11 tầng
- ♦ Hệ số sử dụng đất : 1,4

- **Lô E2a-III**

- ♦ Diện tích đất : 41.398 m²
- ♦ Mật độ xây dựng : 19,7%
- ♦ Tầng cao xây dựng : 3-16 tầng
- ♦ Hệ số sử dụng đất : 2,4

- **Lô E2b**

- ♦ Diện tích đất : 84.543 m²
- ♦ Mật độ xây dựng : 19,0%
- ♦ Tầng cao xây dựng : 9-16 tầng
- ♦ Hệ số sử dụng đất : 2,2

- **Lô E2b-E3**

- ♦ Diện tích đất : 24.268 m²
- ♦ Mật độ xây dựng : 14,8%
- ♦ Tầng cao xây dựng : 2 tầng
- ♦ Hệ số sử dụng đất : 0,3

- **Lô E3-I**

- ♦ Diện tích đất : 89.827 m²
- ♦ Mật độ xây dựng : 16,4%
- ♦ Tầng cao xây dựng : 3-16 tầng
- ♦ Hệ số sử dụng đất : 1,9

- **Lô E3-II**

- ♦ Diện tích đất : 78.409 m²
- ♦ Mật độ xây dựng : 20,5%
- ♦ Tầng cao xây dựng : 5-9 tầng
- ♦ Hệ số sử dụng đất : 1,4

- Lô E4

♦ Diện tích đất	:	222.183 m ²
♦ Mật độ xây dựng	:	21,4%
♦ Tầng cao xây dựng	:	9- 30 tầng
♦ Hệ số sử dụng đất	:	2

- Lô E5

♦ Diện tích đất	:	30.316 m ²
♦ Mật độ xây dựng	:	18,8%
♦ Tầng cao xây dựng	:	13-16 tầng
♦ Hệ số sử dụng đất	:	2,7

- Lô E5-6

♦ Diện tích đất	:	110.267 m ²
♦ Mật độ xây dựng	:	16,5%
♦ Tầng cao xây dựng	:	2-13 tầng
♦ Hệ số sử dụng đất	:	1,2

- Lô E6

♦ Diện tích đất	:	59.572 m ²
♦ Mật độ xây dựng	:	17,2%
♦ Tầng cao xây dựng	:	3-9 tầng
♦ Hệ số sử dụng đất	:	0,9

4. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan :

4.1. Bố cục không gian kiến trúc toàn khu:

- Theo quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/5000 và 1/2000 Khu Không gian khoa học chia thành 4 khu bởi 2 trục đường D1, D2 và D2b:

- ♦ Khu đất Ea nằm phía Bắc, bao bọc bởi các tuyến đường D1, D2b và N10 dành cho các công trình nghiên cứu phát triển, đào tạo, vườn ươm.
- ♦ Khu đất E2b và E3 nằm ở phía Tây, bao bọc bởi các tuyến đường D1, D2, D6 và D7 dành cho các công trình nghiên cứu phát triển, đào tạo, vườn ươm và không gian công cộng dịch vụ, thư giãn nghỉ ngơi.
- ♦ Khu đất E4 nằm ở phía Nam, bao bọc bởi các tuyến đường D1, D2, D7 và D8 dành cho khu “Trái tim” có công trình điểm nhấn và đất dự trữ phát triển.
- ♦ Khu đất E5 và E6 nằm ở phía Đông, bao bọc bởi các tuyến đường D1, D2b và D9 dành cho các công trình nghiên cứu phát triển, đào tạo, vườn ươm.

- Nắn tuyến đường D6 chuyển dịch về phía Đông, tạo thêm mặt nước và mở ra một trục đi bộ lớn từ nút giao giữa hai tuyến D1 và D2 vào, tạo một không gian công cộng có diện tích tương đối lớn cho toàn khu.

- Trên toàn bộ Khu Không gian khoa học hệ thống cây xanh, thảm cỏ được tổ chức dàn trải và phân bố đều.

- Hệ thống giao thông: ngoài các trục đường theo quy hoạch xây dựng 1/5000; 1/2000, tổ chức thêm 5 tuyến đường nội bộ. Đặc biệt là trục đi bộ, nghỉ ngơi thư giãn xuyên tâm nối kết toàn bộ giữa 4 tiểu khu phục vụ thuận tiện cho việc đi lại bằng phương tiện xe đạp, xe dạng tĩnh hoặc đi bộ, đi dạo.

- Tạo điểm nhấn cho khu Không gian khoa học và toàn bộ Khu công nghệ cao sẽ xây dựng một công trình mang tính biểu tượng và có đa chức năng phục vụ cho nhiều mục đích của khu Không gian khoa học (tại khu E4) có độ cao có thể từ 90 - 100m. Dọc theo trục đường chính D1 và D2 xây dựng các công trình cao tầng và độ cao thấp lại khi hướng dẫn ra các trục đường D6, D9 và N10 nơi có cảnh quan mặt nước là sông rạch.

- Đảm bảo tầm nhìn, hướng mở giữa các công trình xây dựng dọc trục đường D1; D2 đều có khoảng cách phù hợp (không tạo thành dải liên tục) và các công trình xây dựng dọc đường D9; N10 đều có tầm nhìn hướng ra khu vực cảnh quan.

4.2. Bố cục không gian các khu chức năng, điểm nhấn:

a. Khu nghiên cứu, đào tạo, vườn ươm:

- Khu nghiên cứu, đào tạo, vườn ươm với 3 lĩnh vực hoạt động nghiên cứu phát triển - đào tạo - vườn ươm có nhiều điểm tương đồng, gắn kết và có thể sử dụng chung cơ sở vật chất của nhau. Do đó các lĩnh vực trên được bố trí đều trên cả 3 khu đất (khu I: E2a; khu II: E2b, E3; khu III: E5, E6).

- Ưu tiên các công trình của Khu vườn ươm bố trí ngoài mặt tiền dọc trục D1, D2 (gồm các công trình thuộc dạng văn phòng), còn các phòng thí nghiệm, xưởng chế tạo mẫu, sản xuất thử cùng với khu Nghiên cứu, đào tạo bố trí lùi vào trong và hướng ra các trục giao thông phụ (các tuyến đường D6, D9, N10) nơi có nhiều cảnh quan, không gian yên tĩnh.

- Các công trình của từng lĩnh vực bố trí tập trung thành từng cụm, không phân tán vừa đảm bảo tính độc lập vừa có thể dễ dàng sử dụng các tiện ích chung như không gian mở, cây xanh, dịch vụ giải trí, thư giãn (đều có bố trí tại trung tâm của mỗi khu) và thuận tiện khi cần hỗ trợ hợp tác, trao đổi nhân sự cũng như cơ sở vật chất giữa các lĩnh vực.

b. Khu quảng trường và đất dự trữ phát triển:

- Khu quảng trường “trái tim” dựa trên ý tưởng về một “công viên linh hoạt” nhằm bổ sung các chức năng sẽ xuất hiện theo thời gian cho Khu không gian khoa học khu công nghệ cao (tiện ích đô thị, không gian văn hóa, lễ hội, sự kiện, dịch vụ cho doanh nghiệp, công viên đô thị, không gian mở, công trình điểm nhấn cho toàn khu).

- Khu quảng trường là nơi tập trung, giao lưu gặp gỡ, một không gian mở, không ngăn chia và xung quanh không gian trống này sẽ tổ chức nhiều loại hình hoạt động như giải trí; tiện ích công cộng; dịch vụ văn phòng; thương mại, tài chính; cảnh quan khu cây xanh tập trung và tổ chức các sự kiện lớn, các sự kiện lễ hội ngoài trời.

c. Khu không gian công cộng, cây xanh - mặt nước:

- Khu Không gian công cộng gồm những kiến trúc và công viên cây xanh cảnh quan mang sắc thái địa phương cao, với những kiến trúc thấp tầng và mặt nước là yếu tố cảnh quan chủ đạo, hệ thống kênh rạch sông hồ sẽ được khai thác tối đa. Khu vực này gồm các loại hình công trình như đường đi dạo, các sân chơi, sân thể thao các dịch vụ ăn uống, nhà hàng, thương mại nhỏ, các dịch vụ vui chơi giải trí.

- Để kết nối giữa 4 tiểu khu, tổ chức một trục đi bộ xuyên tâm, tạo không gian cảnh quan đa dạng về loại hình và có chất lượng cao. Trục không gian xuyên tâm được xem xét như là một hệ thống giao thông đối nội mà còn là một không gian thư giãn, đi dạo và vui chơi, dành riêng cho người đi bộ, cho xe đạp hoặc xe dạng tĩnh

- Ngoài khu không gian công cộng quy mô lớn, tổ chức thêm hai khu không gian có chức năng tương tự nhưng với quy mô nhỏ hơn, với các loại hình công trình như đường đi dạo, sân chơi, sân thể thao, ăn uống ngoài trời và các loại hình dịch vụ, nhà hàng, thương mại..v.v

4.3. Các yêu cầu về kiến trúc, xây dựng, cảnh quan:

- Khoảng lùi: Đối với các công trình bám theo hai trục giao thông chính D1, D2, mặt đứng của các công trình, tuân thủ theo một khoảng lùi chung nhằm nhấn mạnh khía cạnh trật tự của khu công viên khoa học, tạo ra hiệu ứng “mặt tiền” trên các trục chính Khu không gian khoa học. Các công trình khác bố trí dọc theo đường vành đai dọc bờ sông có khuynh hướng bố trí tự do về phía sau, hướng về các không gian có chất lượng cảnh quan cao, được định hướng bởi không gian xanh của khu ‘vành đai’.

- Cao độ: Mặt cắt ngang các tuyến phố cao độ sẽ cao nhất từ trục các công trình trên trục D1,D2 và sẽ giảm dần khi hướng về sau (bờ sông). Mặt cắt dọc của các tuyến phố, các công trình gần giao lộ trung tâm (D1,D2) sẽ cao nhất và cao độ sẽ giảm dần khi công trình càng xa giao lộ trung tâm.

Bố trí và cao độ tạo đa dạng về không gian đáp ứng nhiều nhu cầu đa dạng khác nhau của các đối tượng sử dụng. Bố trí theo khuynh hướng trật tự và cao tầng cho các công trình dọc hai trục chính D1-D2 và tự do, thấp tầng về phía bờ sông, tạo ra hai dấu ấn cảnh quan đặc biệt cho khu Không gian khoa học: tính chất trật tự về đô thị khoa học và tự do của một khu làng.

- Kiến trúc trong khu Không gian khoa học mang giá trị thời đại và thích ứng với khí hậu nhiệt đới nóng ẩm và có nhiều nét đặc trưng của vùng Đông Nam bộ. Kiến trúc theo các khuynh hướng về phát triển bền vững, sinh thái, biến các ràng buộc về môi trường trở thành quy định và hướng đến xây dựng một khu Không gian khoa học “xanh” điển hình tại Việt Nam

- Kiến trúc các “vườn ươm” các trung tâm đào tạo, nghiên cứu phát triển, độc đáo, linh động, tôn trọng và tuân thủ các tiêu chí về phát triển bền vững.

- Cấu trúc cảnh quan trong khu nghiên cứu đào tạo vườn ươm đa dạng với nhiều loại hình khác nhau:

- ♦ Về không gian công cộng: Tổ chức không gian trên tuyến đường D1, D2 dạng không gian đô thị gồm hàng cây cao tầng, kết hợp với cây xanh phủ mặt đất để phân đoạn không gian; trên đường nội bộ dạng khu làng, cây dạng rừng kết hợp cây xanh mặt đất; trên tuyến dọc bờ sông, cảnh quan gợi nhớ miền sông nước kết hợp với yếu tố mặt nước.
- ♦ Cảnh quan trong phần khoảng lùi xây dựng: là phần không được phép xây dựng gồm các thảm cỏ, các tầng cây bụi thấp tầng, làm nổi bật các kiến trúc.
- ♦ Cảnh quan giữa các công trình là nơi các cây cao tầng được bố trí tự do dạng rừng tạo bóng mát, cảnh quan khu vực này mang khuynh hướng tự nhiên.
- ♦ Cảnh quan gần công trình là các khu vườn, được chăm sóc về hình dáng và chủng loại nhằm tạo nên một không gian cảnh quan sinh động.

5- Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

5.1. Quy hoạch giao thông:

- Tuân thủ theo 3 nguyên tắc chính:

- ♦ Tôn trọng và giữ nguyên cách tổ chức giao thông đã được xác lập từ quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/5000; 1/2000 đã được phê duyệt.
- ♦ Thay đổi tuyến giao thông thật sự cần thiết và có tính khả thi.

- ✦ Bổ sung các tuyến, trục giao thông mới đảm bảo cho việc lưu thông và hoạt động của Khu Không gian khoa học đồng bộ cũng như kết nối được với các khu chức năng khác của Khu công nghệ cao.
 - Các tuyến giao thông được giữ nguyên (tuyến, quy định về lộ giới, chỉ giới xây dựng ..v.v) gồm các trục đường chính D1, D2, D2b và các tuyến đường D7, D8, D9, N10.
 - Các tuyến giao thông có sự thay đổi:
 - ✦ Nắn lại tuyến đường D6 ở phần giữa, dịch chuyển về phía Đông để tạo được quỹ đất lớn hơn cho khu không gian công cộng chính. Lộ giới tuyến đường vẫn giữ nguyên.
 - ✦ Bỏ tuyến đường D8 đoạn từ đường D1 đến D9.
 - ✦ Các tuyến giao thông làm mới:
 - ✦ 5 tuyến đường giao thông nội bộ (từ số 1 đến số 5) đảm bảo cho sự tiếp cận của các phương tiện đến tận từng cụm công trình).
 - ✦ Một trục chính đi bộ nối kết từ nút giao giữa 2 tuyến D1 với D2 vào khu không gian công cộng và một trục xuyên tâm dành cho phương tiện xe đạp, người đi bộ nối kết đầy đủ các khu chức năng trong Khu Không gian khoa học.
 - Đảm bảo lưu thông liên tục và hạn chế chia cắt trên các trục chính, tổ chức các nút giao thông tự điều khiển cho giao lộ các trục chính. Đối với giao lộ giữa trục chính và trục phụ, chỉ cho phép phương tiện rẽ phải
 - Tổ chức nhiều loại bãi đậu xe khác nhau, các bãi đậu xe ngầm bố trí cho các công trình trên trục chính, các bãi đậu xe nổi và bán ngầm bố trí cho các công trình tiếp cận đường bao xung quanh.
 - Lộ giới và mặt cắt ngang các tuyến đường:
 - ✦ Đường chính, đường liên khu vực (đường đối ngoại) gồm 8 tuyến là đường D1, D2 lộ giới 50m {9m +12m +(8m) +12m + 9m}, đường D2b, D7, D8 lộ giới 24m (8m + 8m + 8m), đường D6, D9, N10 lộ giới 19m (8m+8m+3m).
 - ✦ Đường khu vực và nội bộ (gồm có tuyến đường D6 (đoạn trong ranh) và các đường nội bộ số 1, số 2, số 3, số 4 và đường nội bộ số 5) lộ giới 19m, chiều rộng lòng đường 8m, lề đường 3m và 8m (phía lề rộng 8m bố trí hành lang thảm cỏ và trồng cây rộng 5m).
 - ✦ Đường đi bộ, trục đi bộ và các lối vào, trục đi bộ rộng bình quân 54m; đường đi bộ rộng từ 3,5m-7m; chiều rộng lối vào từ 4m- 13,5m.

5.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng:

a. Giải pháp quy hoạch san nền:

- Cao độ xây dựng san lấp khống chế: $H_{xd} \geq 2,5$ (cao độ Quốc gia)
- Độ dốc nền đắp:
 - ✦ Khu công trình công cộng, Khu sản xuất công nghiệp : 0,4 %
 - ✦ Khu công viên cây xanh : 0,3 %
- Hướng đồ dốc: từ giữa các tiểu khu ra chung quanh và về phía sông rạch.

b. Quy hoạch thoát nước mưa:

- Hướng thoát:
 - ✦ Về phía tây ra rạch Can.

- ♦ Về phía bắc ra sông Gò Công
- ♦ Về phía đông ra rạch Chệt.
- Nổi công theo nguyên tắc ngang đỉnh; độ sâu chôn công tối thiểu 0,70m.

5.3. Quy hoạch cấp nước:

- Chỉ tiêu cấp nước:
 - ♦ Khu nghiên cứu phát triển đào tạo - vườn ươm : 5lít /m² sàn ngày
 - ♦ Khu dịch vụ khách sạn nhà hàng : 6lít /m² sàn ngày
 - ♦ Khu trung tâm : 10lít /m² xây dựng ngày
- Tổng nhu cầu dùng nước: 8.715 m³/ngày.
- Chữa cháy: Lấy theo tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy TCVN 2622-1995.
- Nguồn cấp nước: Lấy nước từ tuyến ống Ø500, Ø400, Ø200 dọc tuyến đường D1. Mạng lưới cấp nước chính trên các trục đường phố lớn, phải tuân thủ theo quy hoạch chi tiết về cấp nước của Khu công nghệ cao tỷ lệ 1/2000 đã được phê duyệt. Từ các tuyến ống cấp nước chính sẽ phát triển các tuyến ống nhánh đưa nước đến ranh đất công trình.
- Hệ thống cấp nước được xây dựng trên lề đường cách mặt đất 0,6m ÷ 0,7m (tính từ mặt đất đến đỉnh ống và cách móng công trình tối thiểu từ 1,5m ÷ 4,0m).

5.4. Quy hoạch cấp điện và chiếu sáng đô thị:

- Chỉ tiêu cấp điện công trình 40-80W/m² sàn.
- Phụ tải điện chiếu sáng đường phố: 27KW
- Tổng phụ tải điện: 65.470 KVA (trong đó có tính đến hệ số đồng thời 0,65, dự phòng phụ tải phát triển 20% và hệ số cosφ = 0,85).
- Nguồn điện được cấp từ các Trạm phân phối trung tâm TN1, TN2, và từ các trạm biến áp 110/15(22)KV CNC1 (Tầng Nhon Phú-giai đoạn I) và CNC 2 (giai đoạn II).
- Xây dựng mới 38 trạm biến áp phân phối 15 (22)/0,4 KV, 76 máy, sử dụng máy biến áp đặt trong phòng.
- Xây dựng 4 tuyến trục chính cáp ngầm phân phối trung áp 22 KV cấp cho công trình, sử dụng cáp 3 lõi, ruột đồng bọc cách điện XLPE, vỏ bọc PVC và được chôn trong hào kỹ thuật hoặc mương cáp.
- Xây dựng mạng cáp ngầm hạ áp chiếu sáng đường phố và cấp điện công trình.
- Chiếu sáng đường phố được dùng đèn sodium cao áp công suất 70-150W-220V, và được đi trên trụ thép tráng kẽm F200 hoặc trụ đèn dạng trang trí công viên. Khoảng cách trung bình giữa hai trụ đèn là 30 m.

5.5. Quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường:

- Hệ thống công thoát nước thải và thoát nước mưa xây dựng riêng.
- Tổng lượng nước thải lấy bằng 80% nhu cầu dùng nước có ích: 5.810 m³/ngày.
- o Công trình xử lý nước thải:
 - + Xử lý trong hàng rào các xí nghiệp nhà máy:
 - ♦ Nước thải sinh hoạt được xử lý qua bể tự hoại đạt tiêu chuẩn giới hạn của Khu công nghệ cao trước khi xả vào cống thu nước bản nội bộ

- ◆ Nước thải sản xuất: Xây dựng trạm xử lý nước thải cục bộ nằm trong hàng rào nhà máy được xử lý đạt tiêu chuẩn của Khu công nghệ cao trước khi xả vào cống thu nước bản nội bộ.
- + Xử lý trong Khu công nghệ cao
 - ◆ Toàn bộ nước thải được tập trung đưa về Nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghệ cao, đặt tại ngã ba đường Vành đai dọc tường rào KCNC và đường D2b.
 - ◆ Nước thải sau khi đã được xử lý tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu công nghệ cao phải đạt Quy chuẩn Quốc gia QCVN 24: 2009/BTNMT (Cột A) trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là sông Gò Công
- Mạng lưới đường cống thu gom nước thải :
- + Cống thu nước thải riêng trong từng nhà máy.
- + Cống thu nước bản chung được xây dựng trên các trục đường chính.
- Chỉ tiêu rác thải:
 - ◆ Khu nghiên cứu phát triển đào tạo - vườn ươm : 0,01kg/m² sản ngày
 - ◆ Khu dịch vụ khách sạn nhà hàng : 0,015kg/m² sản ngày
 - ◆ Khu trung tâm : 0,1 kg/m² xây dựng ngày
- Tổng lượng rác thải W = 26,5 tấn /ngày
- Giải pháp quy hoạch: Rác được phân loại ngay tại nguồn thu, rác được Công ty môi trường đô thị quận 9 thu gom và vận chuyển bằng xe chuyên dụng đưa đi xử lý.

6. Lưu ý các đơn vị khi triển khai thực hiện dự án trong ranh quy hoạch 1/500 khu “Không gian khoa học” Khu công nghệ cao (Khu nghiên cứu phát triển đào tạo - vườn ươm)

Khi triển khai dự án đầu tư xây dựng: phương án bản vẽ tổng mặt bằng, phương án kiến trúc công trình, giải pháp về hạ tầng kỹ thuật cần nghiên cứu cho phù hợp với đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu “Không gian khoa học” Khu công nghệ cao (Khu nghiên cứu phát triển đào tạo - vườn ươm) để tạo được tổng thể thống nhất, hài hoà, và hợp lý trong quá trình thực hiện theo quy hoạch chi tiết xây dựng.

Mọi điều chỉnh, bổ sung quy hoạch này (nếu có), đều phải tuân thủ theo quy định hiện hành của Nhà nước về quản lý đầu tư xây dựng

Điều 2. Trên cơ sở đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu “Không gian khoa học” Khu công nghệ cao (Khu nghiên cứu phát triển đào tạo - vườn ươm) được phê duyệt, các phòng ban chức năng, đơn vị trực thuộc Ban quản lý Khu công nghệ cao và các Chủ đầu tư được giao- thuê đất trong phạm vi ranh quy hoạch 1/500 này triển khai thực hiện hoàn chỉnh việc đầu tư xây dựng theo tiến độ và kế hoạch được cấp thẩm quyền phê duyệt.

Phòng Quản lý Quy hoạch Xây dựng & Môi trường tổ chức phổ biến Điều lệ về quản lý quy hoạch chi tiết xây dựng đến mọi đối tượng có liên quan trong thực hiện quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu “Không gian khoa học” Khu công nghệ cao (Khu nghiên cứu phát triển đào tạo - vườn ươm) và thực hiện nhiệm vụ quản lý quy hoạch được duyệt theo quy định.

Điều 3. Chánh văn phòng, Trưởng phòng Quản lý Quy hoạch Xây dựng & Môi trường, Trưởng phòng Xúc tiến đầu tư & Hợp tác quốc tế, Trưởng phòng Kế hoạch, Trưởng phòng Tài chính-Kế toán, Trưởng phòng Thẩm định dự án & đấu thầu, Giám đốc Trung tâm Đào tạo, Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu & Triển khai, Giám đốc Vườn ươm Doanh nghiệp công nghệ cao, Viện trưởng Viện Quy hoạch Xây dựng, Giám đốc Công ty Tư vấn thiết kế DEG W và các đơn vị trực thuộc Ban quản lý Khu công nghệ cao chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- UBND Tp “để b/c”;
- Các PTB “để biết”;
- Các Sở, ngành TP có liên quan:
 - + Sở Quy hoạch- Kiến trúc;
 - + Sở Giao thông vận tải;
 - + Sở Tài nguyên & Môi trường;
 - + Sở Xây dựng;
 - + Sở Kế hoạch & Đầu tư;
 - + Sở Tài chính;
 - + Sở Khoa học – Công nghệ;
 - + Sở Công thương.
- Lưu VP./.

TRƯỞNG BAN *Số 1*



Lê Thái Hỷ

ỦY CHỈ

Số: 49 /QĐ-KCNC

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 3 năm 2014

QUYẾT ĐỊNH

Điều chỉnh, bổ sung Quyết định số 113/QĐ-KCNC ngày 03/8/2010 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao thành phố về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu Nghiên cứu Phát triển và Đào tạo, Vườn ươm Khu Công nghệ cao thành phố

TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Căn cứ Nghị định số 99/2003/NĐ-CP ngày 28/8/2003 của Chính phủ về việc ban hành Quy chế Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 146/2002/QĐ-TTg ngày 24/10/2002 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh trực thuộc Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quy chế tổ chức và hoạt động của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh ban hành kèm theo Quyết định số 242/2004/QĐ-UB ngày 22/10/2004 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 1573/QĐ-UBND ngày 08/4/2008 của Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/5000 Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 1028/QĐ-UBND ngày 16/3/2007 của Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/2000 Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - Giai đoạn I;

Căn cứ Quyết định số 5625/QĐ-UBND ngày 09/12/2009 Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/2000 Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - Giai đoạn II;

Quyết định số 113/QĐ-KCNC ngày 03/8/2010 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao thành phố phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu “Không gian khoa học” Khu Công nghệ cao thành phố (Khu Nghiên cứu - Phát triển và Đào tạo, Vườn ươm) tại Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh, diện tích 93,2257 ha;

Thông báo số 17/TB-VP ngày 01/4/2013 của Văn phòng Ban Quản lý khu Công nghệ cao về kết luận của Trưởng ban Lê Hoài Quốc tại buổi họp về công tác Xúc tiến Đầu tư và chuẩn bị hạ tầng đáp ứng nhu cầu triển khai dự án và thu hút đầu tư (giao ban tuần 13/2013);

Báo cáo thẩm định số 01/BC-QHXD&MT ngày 25/3/2014 của phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường;



QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh bổ sung đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu Nghiên cứu Phát triển và Đào tạo, Vườn ươm, được gọi là Khu Không gian khoa học (Khu KGKH) Khu Công nghệ cao thành phố với các nội dung điều chỉnh như sau (đính kèm Bản vẽ và Quy định quản lý theo đồ án):

1. Vị trí, ranh giới và phạm vi quy hoạch:

- Khu vực quy hoạch Khu KGKH nằm ở vị trí trung tâm của Khu Công nghệ cao, gồm các khu đất được đặt tên là: E2a, E 2b, E3, E4, E5, E6 và E7.

- Ranh giới:

+ Phía Đông giáp đường D9.

+ Phía Tây giáp đường D6, khu nhà ở chuyên gia.

+ Phía Nam giáp đường D8, D7.

+ Phía Bắc giáp đường N10.

- Quy mô diện tích điều chỉnh: 93,99ha.

2. Tính chất, chức năng quy hoạch:

- Khu KGKH gồm 3 lĩnh vực hoạt động chính: nghiên cứu phát triển, đào tạo nhân lực kỹ thuật cao và ươm tạo doanh nghiệp công nghệ cao, được phân ra các phân khu chức năng sau:

2.1. Khu Nghiên cứu Phát triển và Đào tạo, Vườn ươm

+ Khu nghiên cứu: sáng tạo phát triển công nghệ mới, sản phẩm mới.

+ Khu đào tạo: đào tạo phát triển nguồn nhân lực có chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ cao.

+ Khu ươm tạo doanh nghiệp: phát triển các công ty khởi nghiệp có nền tảng công nghệ cao.

2.2. Khu Quảng trường và Tiểu đảo: là trục cảnh quan, nơi tổ chức vui chơi, giải trí, văn hóa và ứng dụng năng lượng tái tạo (gió, mặt trời,...).

2.3. Đất dự trữ phát triển: là khu đa chức năng dự kiến tổ chức các hội nghị, triển lãm, phục vụ lễ hội cho Khu KGKH.

- Đất cây xanh, mặt nước cảnh quan sẽ được bố trí phân tán trong từng lô đất.

3. Cơ cấu sử dụng đất và các chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc:

3.1. Cơ cấu sử dụng đất:

STT	LOẠI ĐẤT	QĐ 113/QĐ-KCNC		ĐỒ ÁN ĐIỀU CHỈNH	
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
A	Đất để bố trí công trình	14,38	15,43	63,14	67,17
	Khu nghiên cứu, đào tạo, ươm tạo, vườn ươm	9,94	10,66	37,95	40,37
	Khu dự trữ	4,44	4,76	18,73	19,93
	Khu Tiểu đảo			6,46	6,87
B	Đất giao thông và sân bãi	16,66	17,87	5,24	5,58
C	Đất cây xanh	62,18	66,70	25,61	27,25
Tổng cộng A+B+C		93,22	100	93,99	100

- Diện tích đất giao thông sân bãi bao gồm diện tích khu vực quảng trường (2,1ha) và đất giao thông nội bộ trong phạm vi khoảng lùi (chỉ dành cho xe đạp, đi bộ...) tuy nhiên diện tích này còn thay đổi tùy theo việc tách/nhập các lô đất.

- Diện tích cây xanh mặt nước bao gồm 2,5 ha kênh đào mới xung quanh khu vực tiêu đảo; còn lại là khu cây xanh cảnh quan trong phạm vi khoảng lùi công trình (phía trước, phía sau và giáp ranh các lô đất).

3.2. Các chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc từng lô đất:

Bảng 1

STT	LÔ	DIỆN TÍCH (m2)	TẦNG CAO (đvt: 1 tầng = 4m)	MĐXD (%)
I	E2a	142.263,7		
1	E2a-1	13.439,6	7-11 tầng	25-30%
2	E2a-2	10.785,7	3-5 tầng	
3	E2a-3	11.835,2	7-11 tầng	
4	E2a-4	12.189,2	3-5 tầng	
5	E2a-5	9.795,1		
6	E2a-6	13.478,2		
7	E2a-7	22.540,5	7-11 tầng	
8	E2a-8	13.946,3	3-5 tầng	
9	E2a-9	12.975,5	7-11 tầng	
10	E2a-10	9.741,8	3-5 tầng	
11	E2a-11	11.536,6	≥11 tầng	
II	E2b	84.681,5		
1	E2b-1	21.343,1	- Dọc trục D1: 7-11 tầng - Dọc trục D6: 3-5 tầng	25-30%
2	E2b-2	8.985,1	7-11 tầng	
3	E2b-3	8.152,8	3-5 tầng	
4	E2b-4	46.200,5	- Dọc trục D1: 7-11 tầng - Dọc trục D6: 3-5 tầng - Tại vị trí nút giao : ≥11 tầng - Tiếp giáp trục quảng trường: ≥7 tầng	
III	E3	174.400,3		
1	E3-1	47.014,0	- Dọc trục D2: 7-11 tầng - Dọc trục D6: 3-5 tầng - Tại vị trí nút giao : ≥11 tầng - Tiếp giáp trục quảng trường: ≥7 tầng	25-30%
2	E3-2	10.674,20	3-5 tầng	
3	E3-3	12.327,8	7-11 tầng	
4	E3-4	15.589,3	3-5 tầng	
5	E3-5	13.921,3	7-11 tầng	
6	E3-6	19.294,2	3 đến 5	
7	E3-7	15.565,8	7-11 tầng	
8	E3-8	12.341,5	5-7 tầng	
9	E3-9	14.508,9		
10	E3-10	13.163,3		

IV	E4	222.154,0	Chỉ tiêu theo đề xuất của dự án	
V	E5	87.210,7		
1	E5-1	11.389,7	≥11 tầng	25-30%
2	E5-2	8.510,4	3 đến 5	
3	E5-3	11.189,5		
4	E5-4	14.715,2	7-11 tầng	
5	E5-5	11.436,8		
6	E5-6	10.940,7	5-7 tầng	
7	E5-7	9.557,7		
8	E5-8	9.470,7	3 đến 5	
VI	E6	118.138,9		
1	E6-1	12.390,0	7-11 tầng	25-30%
2	E6-2	11.190,0	5-7 tầng	
3	E6-3	14.015,7		
4	E6-4	17.550,7		
5	E6-5	33.367,7	3 đến 5	
6	E6-6	15.192,2		
7	E6-7	14.432,6	7-11 tầng	
VII	E7	86.080,3	Chỉ tiêu theo đề xuất của dự án	
1	E7-1	64.632,8		
2	E7-2	21.447,5		

4. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

4.1. Bố cục không gian toàn khu:

a/ Khu Nghiên cứu Phát triển – Đào tạo, Vườn ươm:

- Tổ chức không gian mở liên kết các dự án bằng hành lang đi bộ ở giữa ranh các lô đất, cho phép người làm việc trong Khu KGKH có thể gặp gỡ, giao tiếp và trao đổi thông tin, đồng thời là khu vực thư giãn cho người lao động sau những giờ làm việc với các dịch vụ: cà phê, thư viện, cửa hàng...

- Bố trí công trình có tính thương mại, dịch vụ hỗ trợ (vườn ươm, công trình hỗ trợ công nghệ, kỹ thuật cao, ...) dọc các trục D1, D2, quảng trường, nhằm tăng khả năng tiếp cận và ;

- Các công trình Đào tạo bố trí tại các khu vực chuyển tiếp giữa khu vực đông người có tính thương mại dịch vụ và khu vực cần sự yên tĩnh.

- Các công trình nghiên cứu (phòng thí nghiệm, xưởng chế tạo, sản xuất thử...) nơi có nhiều cảnh quan, không gian yên tĩnh, đồng thời đảm bảo sự bảo mật cho hoạt động doanh nghiệp.

b/ Khu đất dự trữ:

- Khu E4 là khu đất dự trữ cho Khu KGKH với mục đích bố trí Công trình điểm nhấn cho khu KGKH, công trình đa chức năng: triển lãm, văn phòng cho thuê, trung tâm thương mại, hội nghị, nhà hàng, khách sạn, tổ chức sự kiện, bảo tàng... có hình khối hiện đại, đặc trưng; mang tính phục vụ cấp khu vực và thành phố. Các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc sẽ được đề xuất khi lập dự án cụ thể.

c/ Khu Tiểu đảo và Quảng trường: Khu E7 bao gồm:

+ Khu Tiểu đảo: là nơi tổ chức vui chơi, giải trí, văn hóa và ứng dụng năng lượng tái tạo; có khả năng bố trí công trình điểm nhấn thứ 02 cho Khu KGKH (điểm nhấn về cảnh quan), không quy định về tầng cao mà bố trí khối công trình có hình thức đặc trưng, mô phỏng tự nhiên, hài hòa cảnh quan.

+ Khu Quảng trường: là khu vực tập trung đông người kết hợp với tầng trệt các công trình dọc trục quảng trường để tổ chức không gian mở, có bố trí các dịch vụ (nhà sách, cà phê, quầy lưu niệm, bảng quảng cáo...), hệ thống cây xanh cảnh quan phục vụ các sự kiện sinh hoạt hằng ngày trong Khu KGKH (thư giãn, đọc sách, sắp đặt công trình trình diễn công nghệ, trưng bày tác phẩm nghệ thuật, triển lãm sự kiện...).

- Các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc sẽ được đề xuất khi lập dự án cụ thể.

4.2. Các yêu cầu về kiến trúc, xây dựng công trình:

- Đảm bảo định hướng chung về cao độ trong Quyết định số 113/QĐ-KCNC ngày 03/8/2010: các công trình gần giao lộ trung tâm (D1, D2) sẽ cao nhất và giảm dần khi công trình càng xa giao lộ trung tâm; các công trình trên trục D1, D2 cao hơn so với các công trình phía sau (khu vực bờ sông/kênh);

- Cao độ công trình gắn với tính chất công trình (Nghiên cứu, Đào tạo, Vườn ươm, Thương mại dịch vụ hỗ trợ Công nghệ cao...- **Bảng 1**);

- Bố trí 02 công trình điểm nhấn: công trình đa chức năng tại lô E4, và công trình điểm nhấn cảnh quan tại khu vực Tiểu đảo E7-1;

- Chú trọng thiết kế tầng một các công trình thương mại, dịch vụ, hỗ trợ dọc trục D1, D1 và quảng trường, kết hợp không gian phía trước (khoảng lùi, quảng trường), tổ chức các dịch vụ tạo không gian mở cho người làm việc có điều kiện gặp gỡ, trao đổi thông tin.

- Hình thức kiến trúc trong Khu KGKH mang tính thời đại, vật liệu thân thiện môi trường theo khuynh hướng phát triển bền vững, sinh thái, các công trình có hình khối kiến trúc và vật liệu tương đồng, tôn tạo cho nhau được quy định cụ thể trong Quy định quản lý theo đồ án.

4.3. Các yêu cầu về cảnh quan, chiếu sáng sân vườn:

- Bố trí cây xanh cảnh quan trong khu vực phải đảm bảo các tiêu chí quy hoạch cây xanh cảnh quan của Khu KGKH được quy định cụ thể trong Quy định quản lý theo đồ án và Tiêu chí quy hoạch cây xanh chiếu sáng trong KCNC (Quyết định số 151/QĐ-KCNC ngày 22/7/2013).

- Hệ thống chiếu sáng, trang trí sân vườn, trục đường nội bộ phải ứng dụng năng lượng mặt trời để vận hành.

5. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

- Hệ thống giao thông các đường trục chính theo các đồ án quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao các giai đoạn: D1, D2, D2b, D6, một phần D7, D8, D9 và N10 (tuyến, quy định về lộ giới, chỉ giới xây dựng...).

- Cao độ san lấp không thay đổi theo Quyết định số 113/QĐ-KCNC ngày 03/8/2010.

- Các tuyến ống thoát nước mặt được bố trí ngầm dọc các trục đường chính D1, D2, D2b, D6, một phần D7, D8, D9 và N10; đảm bảo hướng thoát chung về phía các rạch Can, sông Gò Công, sông Chệt.

- Các chỉ tiêu cấp nước theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế, phù hợp với các chỉ tiêu đề xuất trong Quyết định số 113/QĐ-KCNC ngày 03/8/2010; Các hướng tuyến cấp nước từ các tuyến ống cấp nước chính đi ngầm trên D1, D2, D2b, D6, một phần D7, D8, D9 và N10 phát triển các tuyến ống nhánh đi ngầm đến các lô đất

- Nguồn cấp điện cho các lô đất từ hệ thống điện trung thế 22kV chôn ngầm trên vỉa hè các trục đường chính D1, D2, D2b, D6, D7, D9, N10, bổ sung một đoạn theo trục D8 (đoạn từ giao D1 và D9) có chiều dài khoảng 374m, đầu nối vào từng khu đất theo trình tự quy định của Khu Công nghệ cao; Mỗi dự án đầu tư xây dựng trạm biến áp trong phạm vi khu đất được giao theo hình thức và quy định quản lý của Khu KGKH.

- Hệ thống thoát nước thải tách riêng với hệ thống thoát nước mưa và sẽ được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của Khu Công nghệ cao chôn ngầm trên vỉa hè các trục đường chính: D1, D2, D2b, D6, D7, D9, N10, bổ sung một đoạn theo trục D8 (đoạn từ giao D1 và D9) có chiều dài khoảng 374m.

Hệ thống thoát nước thải trong mỗi khu đất sẽ được dẫn trong ống kín và sẽ đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của Khu Công nghệ cao khi đã xử lý cục bộ đạt yêu cầu theo quy định. Hệ thống thu gom nước thải của dự án phải tập trung đến hố ga trung chuyển có vị trí thuận lợi cho việc kiểm tra.

- Việc thu gom rác thải: rác được phân loại tại nguồn thu, được đơn vị chức năng thu gom và vận chuyển bằng xe chuyên dụng đưa đi xử lý.

6. Lưu ý các đơn vị triển khai thực hiện dự án trong ranh quy hoạch 1/500 Khu KGKH Khu Công nghệ cao thành phố:

Khi triển khai dự án đầu tư xây dựng: phương án bản vẽ tổng mặt bằng, phương án kiến trúc công trình và giải pháp hạ tầng kỹ thuật cần nghiên cứu cho phù hợp với đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu KGKH, Quy định quản lý theo đồ án để tạo tại được tổng thể hài hòa và hợp lý trong quá trình thực hiện.

Điều 2. Quyết định này là một bộ phận không tách rời của Quyết định số 113/QĐ-KCNC ngày 03/8/2010.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ban Quản lý Khu Công nghệ cao, Trưởng các phòng: phòng Kế hoạch và Đầu tư, phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường, phòng Xúc tiến Đầu tư và Hợp tác Quốc tế, phòng Doanh nghiệp, các đơn vị sự nghiệp và các đơn vị có liên quan thuộc Ban Quản lý Khu Công nghệ cao thành phố chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Các PTB;
- Sở QHKT, Sở XD;
- Lưu: VT, P.QHXS&MT.



TRƯỞNG BAN

Lê Hoài Quốc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẦU TƯ

Số: 413 21 000 066

Chứng nhận lần đầu: Ngày 12 tháng 3 năm 2013

- Căn cứ Luật Đầu tư ngày 29 tháng 11 năm 2005;
- Căn cứ Luật Doanh nghiệp ngày 29 tháng 11 năm 2005;
- Căn cứ Luật Công nghệ cao ngày 13 tháng 11 năm 2008;
- 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 43/2010/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2010 của Chính phủ về đăng ký doanh nghiệp;
- Căn cứ Quyết định số 146/2002/QĐ-TTg ngày 24 tháng 10 năm 2002 của Thủ tướng Chính phủ thành lập Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;
- Căn cứ Nghị định số 99/2003/NĐ-CP ngày 28 tháng 08 năm 2003 của Chính phủ ban hành Quy chế Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;
- 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 một số điều của Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp;
- Căn cứ Nghị định số 87/2010/NĐ-CP ngày 13/8/2010 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu;
- Căn cứ Quyết định số 5754/QĐ-UBND ngày 28/12/2007 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về một số cơ chế, chính sách thu hút đầu tư vào Khu Công nghệ cao thành phố;
- Căn cứ Công văn số 8495/UBND-DA ngày 15 tháng 11 năm 2006 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về mã số cơ quan cấp giấy chứng nhận đầu tư ;
- Căn cứ Quyết định số 149/QĐ-UBND-TC ngày 11/8/2011 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về điều động và bổ nhiệm Trưởng ban Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;
- Hồ sơ đăng ký đầu tư do Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh nộp ngày 27/02/2013,

**BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

Chứng nhận nhà đầu tư sau:

- Tên doanh nghiệp: **VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH**
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
- Tên Tiếng Anh: **HUTECH INSTITUTE OF HI- TECHNOLOGY;**
- Tên viết tắt: **IHT- HUTECH.**



- Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động Khoa học và Công nghệ : số 290/ĐK - KHCV do Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 01/02/2013.
- Trụ sở chính: 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.HCM.
- Điện thoại: (84- 8) 35121507 Fax: (84-8) 35120786
- Hoạt động trong lĩnh vực khoa học và công nghệ: nghiên cứu khoa học và triển khai ứng dụng công nghệ cao; sản xuất thử nghiệm các sản phẩm nghiên cứu; chuyển giao công nghệ, đào tạo.
- Người đứng đầu tổ chức: Ông Hồ Đắc Lộc.
 - + Chức vụ: Viện trưởng.
 - + Ngày sinh: 18/8/1965. Dân tộc: Kinh. Quốc tịch: Việt Nam.
 - + Giấy CMND số: 023452619. Ngày cấp 05/6/2006. Nơi cấp: CA TP.HCM.
 - + Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: 19/7 Thạch Thị Thanh, P.Tân Định, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh.

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư:

- Tên tiếng Việt: **VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH**
- Tên tiếng Anh: **HUTECH INSTITUTE OF HI- TECHNOLOGY;**
- Tên viết tắt : **IHT- HUTECH.**

2. Địa điểm thực hiện dự án: Lô E2b.1, E2b.2, E2b.3, Đường D1, Khu Công nghệ cao, Phường Long Thạnh Mỹ, Quận 9, TP.HCM.

- Diện tích đất dự kiến sử dụng: 42.600 m² (Bốn mươi hai nghìn sáu trăm mét vuông).

3. Mục tiêu và quy mô dự án:

Nghiên cứu khoa học – Chuyển giao công nghệ - Đào tạo trình độ cao trong các lĩnh vực công nghệ cao (công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ tự động hóa và công nghệ năng lượng mới, năng lượng tái tạo), đồng thời là địa chỉ đầu tư, hợp tác nghiên cứu và chuyển giao công nghệ với các tổ chức và doanh nghiệp trong nước và quốc tế.

4. Vốn đầu tư thực hiện dự án: 500.000.000.000 đồng (năm trăm tỷ đồng), tương đương 23.786.869,6 USD (hai mươi ba triệu bảy trăm tám mươi sáu nghìn tám trăm sáu mươi chín phẩy sáu Đôla Mỹ), theo tỷ giá bán USD/VNĐ của Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam ngày 05/3/2013, trong đó:

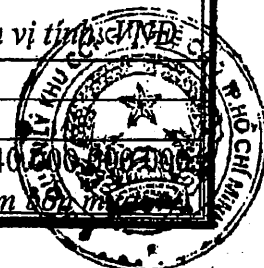
a. Cơ cấu vốn:

- Vốn cố định : 420.000.000.000 đồng (bốn trăm hai mươi tỷ đồng);
- Vốn lưu động : 80.000.000.000 đồng (tám mươi tỷ đồng).

b. Nguồn vốn: vốn của Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (HUTECH).

c. Tiến độ giải ngân:

Đơn vị tính: VNĐ	
Giai đoạn	Giải ngân
Giai đoạn I (từ 01/2013 đến 12/2014)	
Vốn cố định:	140.000.000.000 (Một trăm bốn mươi tỷ đồng)



- Xây dựng nhà xưởng, văn phòng;	110.000.000.000 (Một trăm mười tỷ)
- Trang thiết bị.	30.000.000.000 (Ba mươi tỷ)
Vốn lưu động	20.000.000.000 (hai mươi tỷ)
Giai đoạn II (từ 01/2015 đến 6/2016)	
Vốn cố định:	140.000.000.000 (Một trăm bốn mươi tỷ)
- Xây dựng nhà xưởng, văn phòng;	110.000.000.000 (Một trăm mười tỷ)
- Trang thiết bị.	30.000.000.000 (Ba mươi tỷ)
Vốn lưu động	25.000.000.000 (Hai mươi lăm tỷ)
Giai đoạn III (từ 7/2016 đến 12/2017)	
Vốn cố định:	140.000.000.000 (Một trăm bốn mươi tỷ)
- Xây dựng nhà xưởng, văn phòng;	110.000.000.000 (Một trăm mười tỷ)
- Trang thiết bị	30.000.000.000 (Ba mươi tỷ)
Vốn lưu động	35.000.000.000 (Ba mươi lăm tỷ)
Tổng cộng	500.000.000.000 (Năm trăm tỷ)

5. Thời gian hoạt động của dự án: 50 (năm mươi) năm kể từ ngày cấp giấy chứng nhận đầu tư.

6. Tiến độ thực hiện dự án kể từ ngày được cấp Giấy Chứng nhận đầu tư (05 năm, 03 giai đoạn), như sau:

- Giai đoạn I (từ 01/2013 đến 12/2014):
 - + Hoàn thiện thủ tục pháp lý: từ tháng 01 đến tháng 02;
 - + Lập hồ sơ thiết kế và đăng ký giấy phép xây dựng: từ tháng thứ 02 đến tháng thứ 06;
 - + Khởi công và triển khai xây dựng: 12 tháng;
 - + Lắp đặt hệ thống thiết bị: 06 tháng;
 - + Đì vào hoạt động: 01/2015.
- Giai đoạn II (từ 01/2015 đến 6/2016):
 - + Xây dựng khối nhà thứ 2;
 - + Lắp đặt trang thiết bị khối nhà thứ 2;



- + Đưa khối nhà thứ 2 đi vào hoạt động: 7/2016.
- Giai đoạn III (từ 7/2016 đến 12/2017):
 - + Xây dựng khối nhà thứ 3;
 - + Lắp đặt trang thiết bị khối nhà thứ 3;
 - + Đưa khối nhà thứ 3 đi vào hoạt động: 01/2018.

7. Các ưu đãi đối với dự án:

- Doanh nghiệp được miễn thuế nhập khẩu đối với hàng hoá nhập khẩu theo quy định tại Khoản 6, 10, 13 Điều 12 Nghị định số 87/2010/NĐ-CP ngày 13 tháng 8 năm 2010.
- Doanh nghiệp được miễn thuế giá trị gia tăng đối với các máy móc thiết bị nhập khẩu dành cho nghiên cứu phát triển theo Khoản 8 Điều 3 Nghị định số 123/2008/NĐ-CP ngày 8 tháng 12 năm 2008.
- Doanh nghiệp được hưởng tiền thuê đất bằng không đồng theo quy định tại Điều 2 Quyết định số 5754/QĐ-UBND ngày 28/12/2007 của Ủy ban nhân dân thành phố về một số cơ chế, chính sách thu hút đầu tư vào Khu Công nghệ cao thành phố.
- Doanh nghiệp được hưởng các ưu đãi khác theo quy định.

8. Ban Quản lý Khu Công nghệ cao thành phố có quyền thu hồi Giấy chứng nhận đầu tư trong các trường hợp sau đây :

- Doanh nghiệp vi phạm các quy định về đầu tư, xây dựng, quy hoạch, quản lý đất đai và các quy định khác của pháp luật Việt Nam.
- Doanh nghiệp không thực hiện đúng nội dung dự án hoặc chậm triển khai dự án theo tiến độ và các nội dung đã cam kết (trừ trường hợp bất khả kháng hoặc có sự đồng ý bằng văn bản của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao thành phố).

Điều 2: Trong quá trình hoạt động, Doanh nghiệp phải tuân thủ pháp luật Việt Nam, các quy định của Giấy chứng nhận đầu tư, Điều lệ doanh nghiệp và quy định của pháp luật đối với các hoạt động có điều kiện. Mọi điều khoản của Điều lệ Doanh nghiệp trái với nội dung của Giấy chứng nhận đầu tư này và pháp luật Việt Nam phải được hiểu theo quy định của Giấy chứng nhận đầu tư này và pháp luật Việt Nam.

Điều 3: Giấy chứng nhận đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; một bản cấp cho VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH – TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, một bản lưu tại Văn phòng Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

**BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỞNG BAN**

Sao gửi:

- Bộ Kế hoạch và Đầu tư;
- Bộ Tài chính;
- Bộ Công Thương;
- Bộ Khoa học và Công nghệ
- Bộ Giáo dục và Đào tạo
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Ủy ban nhân dân thành phố.



Lê Hoài Quốc

BẢN SAO

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC
KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ TP. HCM.**

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

Số: 41/QĐ-HĐQT

TP. Hồ Chí Minh, ngày 07 tháng 11 năm 2012

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc thành lập Viện Công nghệ cao Hutech
trực thuộc trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh**

**HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
TP. HỒ CHÍ MINH**

Căn cứ Luật Khoa học và Công nghệ ngày 09 tháng 6 năm 2000;

Căn cứ Nghị định 81/2002/NĐ-CP ngày 17 tháng 10 năm 2002 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ quyết định số 235/TTg ngày 26 tháng 4 năm 1995 của Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học dân lập Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh;

Căn cứ quyết định số 702/QĐ-TTg ngày 10 tháng 5 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc chuyển đổi loại hình của Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh;

Căn cứ quyết định số 2234/QĐ-BGDĐT ngày 4 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc công nhận Hội đồng Quản trị Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quy chế về tổ chức và hoạt động của trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh thông qua tại Đại hội cổ đông ngày 16 tháng 01 năm 2010;

Xét tờ trình số 11/TTr-ĐKC ngày 07 tháng 11 năm 2012 của Hiệu trưởng trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh về việc thành lập Viện Công nghệ cao Hutech và bổ nhiệm Viện trưởng,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Nay thành lập Viện Công nghệ cao Hutech trực thuộc trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh;

Điều 2. Viện Công nghệ cao Hutech có tư cách pháp nhân, có con dấu riêng và được mở tài khoản tại Ngân hàng.

Điều 3. Chức năng nhiệm vụ và quyền hạn của Viện Công nghệ cao Hutech theo Điều lệ tổ chức và hoạt động do Hội đồng Quản trị trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh phê duyệt.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 5. Trường phòng Tổ chức - Hành chính, Trường phòng Kế hoạch - Tài chính và các bộ phận liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 5;
- Sở KH&CN TP.HCM;
- Lưu P.TC-HC.

TM. HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ



Kiểm Toán

BỘ TÀI CHÍNH

BẢN SAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúcMẫu số:
Form No
10- MST

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ THUẾ

CERTIFICATE OF TAX REGISTRATION

MÃ SỐ NGƯỜI NỘP THUẾ TAX IDENTIFICATION NUMBER	0312238047
TÊN NGƯỜI NỘP THUẾ FULL NAME OF TAXPAYER	VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
SỐ, NGÀY THÁNG NĂM GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ KINH DOANH HOẶC GIẤY PHÉP THÀNH LẬP VÀ HOẠT ĐỘNG, GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẦU TƯ NUMBER AND DATE OF BUSINESS REGISTRATION CERTIFICATE OR ESTABLISHMENT AND OPERATION CERTIFICATE, INVESTMENT CERTIFICATE	41321000066 12/03/2013
SỐ, NGÀY THÁNG NĂM CỦA QUYẾT ĐỊNH THÀNH LẬP NUMBER AND DATE OF ESTABLISHMENT DECISION	
SỐ, NGÀY THÁNG NĂM, NƠI CẤP CHỨNG MINH THƯ NHÂN DÂN NUMBER OF IDENTITY CARD ISSUED ON (dd/mm/yy) IN (CƠ QUAN ĐDPL)	023452619
NGÀY CẤP MÃ SỐ THUẾ DATE OF ISSUING TAX IDENTIFICATION NUMBER	15/04/2013
CƠ QUAN THUẾ QUẢN LÝ TRỰC TIẾP TAX DEPARTMENT IN CHARGE	CỤC THUẾ TP.HCM VĂN PHÒNG CỤC THUẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
XÁC NHẬN SAO Y BẢN CHÍNH
TP.HCM, ngày 25-04-2014DỤC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
THÀNH PHỐ
HỒ CHÍ MINH
Số: 005/2014/CTCĐ-CHỦ THÀNH CHỈN ĐKT
Ths/Vs Dương Ngọc DươngNgày 16 tháng 4 năm 2013
(dd/mm/yy).THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN THUẾ
DIRECTOR OF TAX DEPARTMENT

NGUYỄN ĐÌNH TẤN

LƯU Ý:

1. Tổ chức và cá nhân nộp thuế có trách nhiệm kê khai đăng ký thuế để cấp mã số thuế và kê khai bổ sung những thông tin đăng ký thuế thay đổi với cơ quan thuế.
2. Mỗi một tổ chức, cá nhân nộp thuế chỉ được cấp một mã số duy nhất bắt đầu từ khi mới thành lập, sử dụng trong suốt quá trình hoạt động, cho đến khi chấm dứt tồn tại. Một mã số thuế được gắn liền với một pháp nhân hoặc thể nhân nộp thuế. Một pháp nhân nộp thuế chấm dứt tồn tại mã số thuế sẽ không còn giá trị sử dụng. Tổ chức, cá nhân nộp thuế thay đổi tư cách pháp nhân thì pháp nhân mới phải thực hiện thủ tục đăng ký thuế để được cấp mã số thuế mới. Mã số thuế cho thể nhân sẽ không thay đổi trong suốt cuộc đời của cá nhân đó, cơ quan thuế không cấp mã số thuế mới cho các cá nhân nộp thuế đã được cấp mã số thuế.
3. Tổ chức và cá nhân nộp thuế phải sử dụng mã số thuế để thực hiện các thủ tục kê khai, nộp thuế với cơ quan thuế. Khi chấm dứt hoặc ngừng, nghỉ hoạt động, đối tượng nộp thuế phải kê khai với cơ quan thuế và không được sử dụng mã số thuế trong thời gian ngừng, nghỉ hoạt động kinh doanh.
4. Tổ chức và cá nhân nộp thuế phải ghi mã số thuế trên mọi giấy tờ giao dịch, hợp đồng kinh tế, hóa đơn, chứng từ mua, bán hàng hóa, dịch vụ, sổ sách kế toán, tờ khai thuế, chứng từ nộp thuế.
5. Tổ chức và cá nhân nộp thuế khi chấm dứt hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ phải thực hiện thủ tục đóng mã số thuế và không được phép sử dụng lại mã số thuế đã bị đóng.
6. Tổ chức và cá nhân nộp thuế vi phạm về đăng ký thuế và sử dụng mã số thuế sẽ bị xử phạt cho các hành vi vi phạm về kê khai đăng ký thuế đã nêu trong các văn bản pháp quy về thuế và xử phạt hành chính trong lĩnh vực thuế.
7. Khi có thay đổi các thông tin trên Giấy chứng nhận đăng ký thuế, Tổ chức và cá nhân nộp thuế mang giấy chứng nhận này đến cơ quan thuế để được cấp giấy chứng nhận đăng ký thuế mới.
8. Trường hợp mất giấy chứng nhận đăng ký thuế phải báo ngay cho cơ quan thuế trực tiếp quản lý thuế và làm thủ tục cấp lại giấy chứng nhận đăng ký thuế theo qui định.

Số: 42/QĐ-HĐQT

TP. Hồ Chí Minh, ngày 07 tháng 11 năm 2012

QUYẾT ĐỊNH

Về việc bổ nhiệm Viện trưởng, Viện Công nghệ cao Hutech

**HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
TP. HỒ CHÍ MINH**

Căn cứ quyết định số 235/TTg ngày 26 tháng 4 năm 1995 của Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học dân lập Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh;

Căn cứ quyết định số 702/QĐ-TTg ngày 10 tháng 5 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc chuyển đổi loại hình của Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quy chế về tổ chức và hoạt động của trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh thông qua tại Đại hội cổ đông ngày 16 tháng 01 năm 2010;

Căn cứ quyết định số 2234/QĐ-BGDĐT ngày 4 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc công nhận Hội đồng Quản trị Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh;

Căn cứ quyết định số 41/QĐ-HĐQT ngày 07 tháng 11 năm 2012 của Hội đồng Quản trị trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh về việc thành lập Viện Công nghệ cao Hutech;

Xét tờ trình số 11/TTr-ĐKC ngày 07 tháng 11 năm 2012 của Hiệu trưởng trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh về việc thành lập Viện Công nghệ cao Hutech và bổ nhiệm Viện trưởng,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Nay bổ nhiệm ông Hồ Đắc Lộc giữ chức vụ Viện trưởng, Viện Công nghệ cao Hutech nhiệm kỳ 05 năm.

Điều 2. Ông Hồ Đắc Lộc có trách nhiệm triển khai hoạt động của Viện Công nghệ cao Hutech theo Điều lệ tổ chức và hoạt động do Hội đồng Quản trị trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh phê duyệt.

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

Điều 4. Trưởng phòng Tổ chức - Hành chính, Trưởng phòng Kế hoạch - Tài chính, ông Hồ Đắc Lộc và các bộ phận liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM

XÁC NHẬN SƠ Y BẮN CHÍNH

Nơi nhận:

- Như điều 4;
- Sở KH&CN TP.HCM; TL HIỆU TRƯỞNG
- Lưu P.TC-HC. KT TRƯỞNG PHÒNG TỔ CHỨC-HÀNH CHÍNH

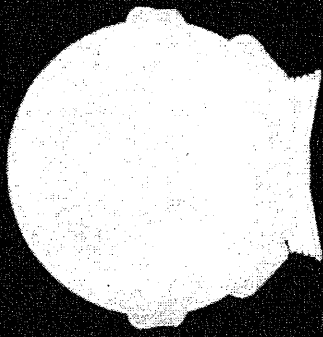


TM. HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ



P. TRƯỞNG PHÒNG TỔ CHỨC HÀNH CHÍNH

ThS. Võ Dương Ngọc Dung



QUY ĐỊNH SỬ DỤNG GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Tổ chức khoa học và công nghệ phải thực hiện nghiêm chỉnh các quy định sau:

1. Xuất trình Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ khi có yêu cầu của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.
2. Nghiêm cấm sửa chữa, tẩy xóa nội dung trong Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ.
3. Nghiêm cấm cho mượn, cho thuê Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ.
4. Làm thủ tục đăng ký thay đổi, bổ sung tại cơ quan cấp Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ khi có thay đổi, bổ sung một trong các thông tin ghi trong Giấy chứng nhận.
5. Làm thủ tục cấp lại Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ theo quy định khi bị mất hoặc rách, nát.

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

CHỨNG NHẬN

DĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Tên tổ chức khoa học và công nghệ:
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

Tên viết bằng tiếng nước ngoài:
HUTECH INSTITUTE OF HI - TECHNOLOGY

Tên viết tắt bằng tiếng nước ngoài: **IHT-HUTECH**

Trụ sở chính:
475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh

Tổng số vốn đăng ký: 3.000.000.000 đồng

Trong đó: **Vốn cố định: 1.000.000.000 đồng**

Vốn lưu động: 2.000.000.000 đồng

Cơ quan quyết định thành lập:

Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh
Quyết định thành lập số: 41/QĐ-HDQT ngày 07/11/2012

Cơ quan quản lý trực tiếp:

Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh

Người đứng đầu tổ chức:

Họ và tên: **Hồ Đức Lộc**

CMND: số 023452619 do Công an TP. Hồ Chí Minh
cấp ngày 05/6/2006

SỐ DĂNG KÝ: 290/DK-KHCN

Hoạt động trong lĩnh vực khoa học và công nghệ sau:

1. Nghiên cứu khoa học và triển khai ứng dụng công nghệ cao trong các lĩnh vực: công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ tự động hóa.
2. Sản xuất thử - thử nghiệm các sản phẩm là kết quả nghiên cứu.
3. Dịch vụ KH&CN: tư vấn, chuyển giao kết quả nghiên cứu, thông tin khoa học và công nghệ, huấn luyện bồi dưỡng chuyên môn theo lĩnh vực đăng ký (chỉ được cấp giấy chứng nhận, không cấp văn bằng, chứng chỉ).
4. Hợp tác trong và ngoài nước theo lĩnh vực đăng ký phù hợp Luật định.

(Đối với những lĩnh vực hoạt động có điều kiện theo quy định của pháp luật trước khi thực hiện phải được phép của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền)
TP. Hồ Chí Minh, ngày 01 tháng 02 năm 2013

GIÁM ĐỐC

[Chữ ký]

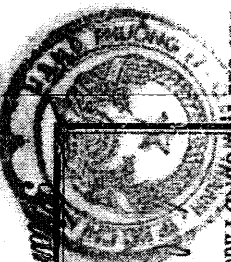
CHỨNG THỰC BẢN SAO
DÙNG VỚI BẢN CHÍNH

Phan Minh Tân

Số chứng thư: **290-QĐĐ số 2** SCT/BS

Ngày

Phó Chủ tịch UBND Phường 17 Quận Bình Thạnh



[Chữ ký]

Số: 36 /QĐ-VCNC

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 06 tháng 02 năm 2013

QUYẾT ĐỊNH

Về việc đầu tư dự án tại Khu Công nghệ cao

VIỆN TRƯỞNG VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

Căn cứ Quyết định số 235/TTg ngày 26 tháng 4 năm 1995 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 41/QĐ-HĐQT ngày 07/11/2012 của Hội đồng Quản trị trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ Tp. Hồ Chí Minh về việc thành lập Viện Công nghệ cao Hutech;

Căn cứ Giấy chứng nhận Đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ số 290/ĐK-KHCN của UBND Tp. Hồ Chí Minh ngày 01/02/2013 cấp cho Viện Công nghệ cao Hutech,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt dự án đầu tư vào Khu công nghệ cao Tp. Hồ Chí Minh gồm các nội dung sau:

Tên dự án đầu tư : **VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH - TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ TP. HỒ CHÍ MINH**

Tổng vốn đầu tư : 500 tỷ (Năm trăm tỷ đồng)

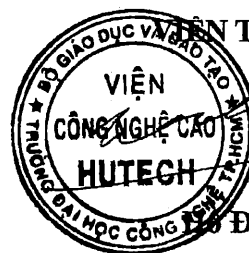
Địa điểm thực hiện dự án: Lô E2b.1, E2b.2, E2b.3, Đường D1, Khu Công nghệ cao, Phường Long Thạnh Mỹ, Quận 9, Tp. Hồ Chí Minh

Điều 2. Quyết định này là căn cứ để Viện Công nghệ cao Hutech tiến hành triển khai các công việc tiếp theo của dự án phù hợp với quy định hiện hành về quản lý đầu tư xây dựng công trình

Điều 3. Lãnh đạo viện, các đơn vị, các phòng chức năng và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: P.TC-HC.



Đã Đăng Ký

QUYẾT ĐỊNH

V/v phê duyệt dự án đầu tư xây dựng
công trình “Viện công nghệ cao Hutech – Khối A”

VIỆN TRƯỞNG VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

- Căn cứ Điều lệ hoạt động của Viện công nghệ cao Hutech
- Căn cứ Luật xây dựng số 16/2003/QH 11 ngày 26 tháng 11 năm 2003.
- Căn cứ Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/02/2009 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình.
- Căn cứ Nghị định số 83/2009/NĐ-CP ngày 15/10/2009 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/02/2009 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình.
- Căn cứ Thông tư số 04/2010/TT-BXD ngày 26/05/2010 của Bộ xây dựng hướng dẫn việc lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình “Viện công nghệ cao Hutech – Khối A” với các nội dung sau:

1. Tên dự án: Viện công nghệ cao Hutech - Khối A
2. Chủ đầu tư: Viện công nghệ cao Hutech
3. Tổ chức tư vấn lập dự án: Công ty Cổ phần Kiến trúc Văn Tấn Hoàng.
4. Chủ nhiệm lập dự án: KTS. Bùi Thị Hồng Huân
5. Mục tiêu đầu tư xây dựng: nghiên cứu khoa học – Chuyển giao công nghệ - Đào tạo trình độ cao trong các lĩnh vực công nghệ cao (công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ tự động hóa và công nghệ năng lượng mới, năng lượng tái tạo), đồng thời là địa chỉ đầu tư, hợp tác nghiên cứu và chuyển giao công nghệ với các tổ chức và doanh nghiệp trong nước và quốc tế.
6. Nội dung quy mô đầu tư xây dựng:
 - Diện tích khu đất: 46.111,1m²
 - Diện tích xây dựng: 2.430m²
 - Tổng diện tích sàn: 17.317,1m²
 - Mật độ xây dựng: 5,95% (Mật độ xây dựng toàn dự án 25,2%)
 - Hệ số sử dụng đất: 0,37
7. Địa điểm xây dựng: Lô E2b.4, Đường D1, Khu công nghệ cao, Quận 9, TP.HCM
8. Phương án xây dựng:
 - 8.1 Tổng mặt bằng và phương án kiến trúc:
 - Số tầng: 8 (7 tầng và tầng kỹ thuật)
 - Chiều cao công trình (tính đến đỉnh mái): 32,9m.
 - Tầng 1 đến 7 (Bố trí phòng làm việc): 2430m² x 7 tầng = 17.010m²
 - Tầng kỹ thuật: = 307,1m²

- 8.2 Giải pháp kết cấu: Móng cọc ép BTCT 400x400, hệ kết cấu cột + vách BTCT, dầm sàn BTCT toàn khối.
- 8.3 Phương án cấp điện: nguồn điện cấp cho dự án được lấy từ nguồn điện 3 pha của khu vực đưa vào trạm biến áp có công suất dự kiến là 630A.
- 8.4 Phương án cấp nước: nước từ hệ thống cấp nước khu vực vào bể nước ngầm dùng cho sinh hoạt và PCCC (96m³), qua bơm đưa lên bồn nước mái trước khi đến thiết bị sử dụng.
- 8.5 Phương án thoát nước: Hệ thống thoát nước được thiết kế theo các tuyến riêng biệt. Nước xí tiêu được thoát xuống bể tự hoại sau khi xử lý lắng lọc được đưa ra hệ thống thoát nước ngoài nhà của khu vực. Hệ thống thoát nước rửa, nước mưa được thu vào các hố ga rồi thoát ra các hệ thống ngoài nhà của khu vực.
- 8.6 Hệ thống phòng cháy, chữa cháy: thiết kế hệ thống báo cháy tự động, trung tâm xử lý báo cháy; hệ thống chữa cháy cấp nước vách tường, hệ thống chữa cháy tự động sprinkler; bố trí trụ chữa cháy ngoài nhà.
- 8.7 Hệ thống chống sét: thiết kế theo tiêu chuẩn TCXDVN 3985-2012, bố trí 1 kim thu sét trên mái công trình.

9. Loại, cấp công trình: công trình dân dụng cấp II.

10. Tổng mức đầu tư trước thuế của dự án: **164.843.989.885 đồng**
(Một trăm sáu mươi bốn tỷ, tám trăm bốn mươi ba triệu, chín trăm tám mươi chín ngàn, tám trăm tám mươi lăm tỷ đồng). Trong đó:

Chi phí xây lắp sau thuế	:	102.819.894.346 đồng
Chi phí thiết bị	:	35.831.413.683 đồng
Chi phí quản lý dự án	:	2.095.021.264 đồng
Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	:	6.453.109.588 đồng
Chi phí khác	:	1.388.830.553 đồng
Chi phí dự phòng	:	16.255.720.451 đồng

11. Nguồn vốn đầu tư: vốn của Trường đại học công nghệ TP.HCM.

12. Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư trực tiếp Quản lý điều hành dự án.

13. Thời gian thực hiện dự án: 24 tháng.

Điều 2: Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Đại diện Chủ đầu tư và người được ủy quyền có trách nhiệm tổ chức thực hiện dự án theo đúng quy định hiện hành.

Điều 3: Trường Ban quản lý dự án Cao ốc văn phòng và các phòng ban chức năng có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

Nơi nhận:

- Như điều 3 (để thực hiện)
- Lưu văn phòng



GS.TSKH Hồ Đắc Lộc

Số: 61 /HĐĐ/ KCNC-2013

HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT

- Căn cứ Luật Đất đai ngày 26/11/2003;
- Căn cứ Nghị định số 181/2004/NĐ-CP ngày 29/10/2004 của Chính phủ quy định việc thi hành Luật Đất đai;
- Căn cứ Nghị định số 99/2003/NĐ-CP ngày 28/08/2003 của Chính phủ về ban hành Quy chế Khu công nghệ cao;
- Căn cứ Quyết định số 145/TTg ngày 24/10/2002 của Thủ tướng Chính phủ về thành lập Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;
- Căn cứ Giấy Chứng nhận đầu tư số 413 21 000045 ngày 28/3/2011 do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp;
- Căn cứ Bản Thỏa thuận Thuê đất số 63/TT-TĐ/KCNC ký ngày 01/3/2013 giữa Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM và Viện Công nghệ cao Hutech,

1. BÊN CHO THUÊ ĐẤT (Bên A):

BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH.

Đại diện : Ông **LÊ HOÀI QUỐC** – Trưởng ban.
Trụ sở : Lô T2-3, Đường D1, Khu Công nghệ cao TP.HCM,
Phường Tân Phú, Quận 9, TP.HCM.
Điện thoại : (84 8) 3736 0291.
Fax : (84 8) 3736 0292.
Tài khoản số : 155-11-0000-8009.
Tại : Ngân hàng TMCP Quân Đội – Chi nhánh An Phú – Phòng Giao
dịch Thủ đức TP.HCM.

2. BÊN THUÊ ĐẤT (Bên B):

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH.

Đại diện : Ông **HỒ ĐẮC LỘC** – Viện trưởng.
Trụ sở : 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.HCM.
Điện thoại : (84.8) 22438065.

Fax : (84.8) 35120786.

Tài khoản số : 10201.000.169.3292 (VNĐ).

Tại : Ngân hàng Công thương – Chi nhánh I – TP.HCM.

Hai Bên thỏa thuận ký Hợp đồng Thuê đất (sau đây gọi tắt là “**Hợp đồng**”) với các điều khoản sau đây:

ĐIỀU 1: ĐỐI TƯỢNG THUÊ, THỜI GIAN THUÊ VÀ GIÁ THUÊ

1.1. **Bên A** cho **Bên B** thuê một lô đất tại Khu Công nghệ cao TP.HCM, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh để sử dụng vào mục đích hoạt động theo Giấy Chứng nhận đầu tư như sau:

– Vị trí: Lô E2b-1, E2b-2, E2b-3, Đường D1, Khu Công nghệ cao TP.HCM, Quận 9, TP.HCM.

– Diện tích: **42.600 m²** (Bốn mươi hai nghìn sáu trăm mét vuông) đất.

– Đơn giá thuê: **0** (Không) đồng/m²/năm.

1.2. Các đơn giá trên là giá cố định, không thay đổi trong suốt thời gian thuê.

1.3. Thời hạn thuê đất: là **50** (năm mươi) năm kể từ ngày cấp Giấy Chứng nhận đầu tư.

1.4. Việc cho thuê đất không làm mất quyền sở hữu của Nhà nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam đối với khu đất và mọi tài nguyên nằm trong lòng đất.

ĐIỀU 2:

2.1. Sau khi ký Hợp đồng, **Bên A** sẽ giới thiệu đơn vị có chức năng để **Bên B** tiến hành ký hợp đồng đo đạc và cắm ranh mốc. Trong vòng 30 (ba mươi) ngày **Bên B** phải thông báo cho **Bên A** ngày nhận bàn giao lô đất.

2.2. Sau khi **Bên B** hoàn thành xây dựng giai đoạn I và đi vào hoạt động, **Bên A** sẽ hỗ trợ **Bên B** tiến hành các thủ tục cấp Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất theo Nghị định số 99/2003/NĐ-CP ngày 28/8/2003 và Luật Đất đai.

ĐIỀU 3:

3.1. Việc xây dựng các công trình trên khu đất thuê phải phù hợp với mục đích đã ghi trong Điều 1 của Hợp đồng này, tùy từng lô đất phải được thiết kế, xây dựng phù hợp với Quy chế xây dựng trong Khu Công nghệ cao TP.HCM, phù hợp với Quy hoạch 1/500 của Khu Không gian Khoa học – Khu Công nghệ cao TP.HCM và phù hợp với Giấy Chứng nhận đầu tư.

3.2. Sau 12 (mười hai) tháng kể từ ngày được cấp Giấy Chứng nhận đầu tư, nếu **Bên B** không triển khai dự án đúng cam kết hoặc chậm triển khai so với tiến độ như đã đăng ký thì **Bên A** sẽ tiến hành xem xét việc thu hồi lô đất nêu tại Điều 1.

ĐIỀU 4:

Bên B phải trả cho **Bên A** phí sử dụng các tiện ích công cộng và phí duy tu hạ tầng cơ sở theo quy định của **Bên A** hoặc theo bên được **Bên A** chỉ định. Ngoài ra, **Bên B** còn phải thanh toán tiền điện, nước, điện thoại, fax, xử lý nước thải, xử lý rác và các dịch vụ khác mà **Bên B** sử dụng hoặc được cung cấp.

ĐIỀU 5:

5.1. Trong thời gian thực hiện Hợp đồng này, **Bên B** không được chuyển đổi, chuyển nhượng hoặc góp vốn bằng quyền sử dụng đất đối với khu đất đã thuê khi không có sự chấp thuận của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM.

5.2. Trường hợp **Bên B** bị phân chia, sáp nhập hoặc chuyển nhượng tài sản, cho tổ chức, cá nhân khác mà tạo nên pháp nhân mới thì Chủ đầu tư mới phải làm lại thủ tục thuê đất với Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM.

5.3. Hợp đồng này chấm dứt trong các trường hợp sau đây:

5.3.1. Hết thời hạn thuê lại đất theo quy định tại Điều 1 của Hợp đồng và không được gia hạn thuê tiếp.

5.3.2. Theo thỏa thuận của các bên.

5.3.3. **Bên B** bị giải thể trước thời hạn hoặc phá sản.

5.3.4. Một trong các Bên bị cơ quan Nhà nước có thẩm quyền thu hồi đất theo Điều 38 Luật Đất đai và quy định tại Điều 36 Nghị định số 84/2007/NĐ-CP ngày 25/5/2007 của Chính phủ.

5.4. Trong trường hợp Hợp đồng này bị chấm dứt trước thời hạn theo quy định tại các điểm 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4 nêu trên, trong khi **Bên B** đã hoàn thành nghĩa vụ thanh toán tiền thuê đất theo Điều 2 của Hợp đồng này, **Bên A** sẽ hoàn trả cho **Bên B** tiền thuê đất đã thanh toán, trên cơ sở khấu trừ số tiền thuê đất cho khoảng thời gian mà **Bên B** đã sử dụng.

ĐIỀU 6:

6.1. **Bên A** tôn trọng quyền sở hữu về tài sản gắn liền với đất của **Bên B** trên khu đất thuê.

6.2. **Bên B** có trách nhiệm sử dụng đất đúng mục đích, tuân thủ các quy định về đất đai, bảo vệ môi trường, không được làm tổn hại đến quyền, lợi ích hợp pháp của người sử dụng đất xung quanh.

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

ĐIỀU 7: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

7.1. Hợp đồng này được ký tại văn phòng Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM, ngày .../... tháng .../... năm ... và được lập thành 08 (tám) bản. Mỗi

Bên giữ 03 (ba) bản, 01 (một) bản gửi cho Kho bạc Nhà nước, 01 (một) bản gửi Sở Tài chính TP.HCM. Các bản đều có giá trị pháp lý như nhau.

7.2. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

BÊN B

**VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
VIỆN TRƯỞNG**



Ông HỒ ĐẮC LỘC

BÊN A

**BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ
CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỞNG BAN**



Ông LÊ HOÀI QUỐC

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

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT

Số : PL01_61/KCNC-2014

Hôm nay, ngày 04 tháng 8 năm 2014, chúng tôi gồm có :

1. BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH (Sau đây gọi là Bên A).

Đại diện : Ông LÊ HOÀI QUỐC – Trưởng ban
Địa chỉ : Lô T2-3, Đường D1, Khu công nghệ cao, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh.
Điện thoại : 84.8. 7360 291
Fax : 84.8. 7360 292

2. VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH (Sau đây gọi là Bên B).

Đại diện : Ông HỒ ĐẮC LỘC – Viện trưởng.
Trụ sở : 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM
Điện thoại : 84.8. 5445 7777.
Fax : 84.8. 5445 4444.

Căn cứ Hợp đồng thuê đất số 61/HĐTD/KCNC-2013 ký ngày 08/4/2013 giữa Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. HCM và Viện Công nghệ cao HUTECH, hai bên cùng nhất trí ký kết phụ lục hợp đồng thuê đất theo các điều khoản và điều kiện như sau :

ĐIỀU 1:

Điều chỉnh Khoản 1.1 Điều 1 Hợp đồng thuê đất số 61/HĐTD/KCNC-2013 ký ngày 08/4/2013 giữa Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. HCM và Viện Công nghệ cao HUTECH như sau:

“1.1 Bên A cho Bên B thuê một lô đất tại Khu Công nghệ cao TP. HCM Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh để sử dụng vào mục đích hoạt động theo Giấy Chứng nhận đầu tư như sau:

- Vị trí: Lô E2b-4, Đường D1, Khu Công nghệ cao TP. HCM, Quận 9, TP. HCM.
- Diện tích: 46.111,1 m² (bốn mươi sáu ngàn một trăm mười một phẩy một mét vuông) đất
- Đơn giá thuê: 0 (không) đồng/m²/năm.”

ĐIỀU 2:

Các điều khoản khác của Hợp đồng thuê đất số 61/HĐTD/KCNC-2013 ký ngày 08/4/2013 giữa Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. HCM và Viện Công nghệ cao HUTECH vẫn giữ nguyên hiệu lực.

Bản Phụ lục Hợp đồng thuê đất này là một bộ phận không tách rời của Hợp đồng thuê đất số 61/HĐTD/KCNC-2013.

ĐIỀU 3:

Bản Phụ lục Hợp đồng thuê đất này được ký tại văn phòng Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. HCM vào ngày 04 tháng 08 năm 2014, được lập thành 06 (sáu) bản, mỗi Bên giữ 02 (hai) bản, 01 (một) bản nộp đến Sở Tài nguyên và Môi trường, 01 (một) bản nộp đến Sở Tài chính TP. HCM, các bản đều có giá trị pháp lý như nhau.

ĐIỀU 4:

Bản Phụ lục Hợp đồng thuê đất này có hiệu lực kể từ ngày ký. /.

BÊN B
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO
HUTECH



HỒ ĐẮC LỘC
Viện trưởng

BÊN A
BAN QUẢN LÝ
KHU CÔNG NGHỆ CAO TP. HCM



LÊ HOÀI QUỐC
Trưởng ban





Số: 58a/BB-KCNC

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 12 tháng 9 năm 2014

BIÊN BẢN GIAO ĐẤT TẠI HIỆN TRƯỜNG

Căn cứ Quyết định số 129/QĐ-KCNC ngày 17/9/2014 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, về việc ban hành Quy trình giao - nhận và quản lý đất đai trong Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Hợp đồng thuê đất số: 61/HĐTĐ/KCNC-2013 ngày 08/4/2013 và Phụ lục Hợp đồng thuê đất số PL01_61/KCNC-2014 ngày 04/8/2014 giữa Ban Quản lý khu Công nghệ cao TP.HCM (bên cho thuê) và Viện Công nghệ cao HUTECH (bên thuê đất).

Căn cứ Quyết định số 49/QĐ-KCNC ngày 26/3/2014 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM đính kèm Bản đồ điều chỉnh lô đất có phê duyệt của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM.

Căn cứ Văn bản số 42/VCNC ngày 28/8/2014 Viện Công nghệ cao HUTECH về việc bàn giao đất bổ sung tại hiện trường, dự án Viện Công nghệ cao HUTECH, tại Lô E2b-4, Khu không gian khoa học, Khu Công nghệ cao TP.HCM.

Hôm nay, ngày 12 tháng 9 năm 2014, tại hiện trường khu đất.

I. CHÚNG TÔI GỒM:

BÊN GIAO : BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO

Ông (Bà): Nguyễn Quang Thuận Chức vụ: Chuyên viên Phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường – Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM.

BÊN NHẬN: VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

Ông (Bà): ...*Trần Văn...*... Chức vụ: ...*Trưởng ban Quản lý dự án*...

Ông (Bà): Chức vụ:

Ông (Bà): Chức vụ:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: TRUNG TÂM ĐO ĐẠC BẢN ĐỒ TP.HCM

Ông (Bà): Nguyễn An Khương Chức vụ: Nhân viên đo đạc – Trung tâm đo đạc bản đồ TP.HCM.

II. NỘI DUNG BÀN GIAO: Đã cùng tiến hành bàn giao phần đất thuộc Lô đất E2b-4 (tên Lô cũ: E2b.1, E2b.2, E2b.3) Đường D1, Khu Công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, Quận 9, TP.HCM, tại hiện trường cho Viện Công nghệ cao HUTECH với nội dung sau:

1. Vị trí, diện tích và đặc điểm khu đất:

1.1. Vị trí: Khu đất thuộc Lô đất E2b-4 (tên Lô cũ: E2b.1, E2b.2, E2b.3), Đường D1, Khu Công nghệ cao TP.HCM thuộc địa bàn Phường Long Thạnh Mỹ, Quận 9, TP.HCM;

- Đông Bắc: Giáp đường D1.

- Tây Nam: Giáp đường D6.

- Nam: Giáp Lô E7-2.

- Tây Bắc: Giáp Lô E2b-2, Lô E2b-3.

1.2. Diện tích khu đất: 46.111,1 m².

- Diện tích giao đất: 46.111,1 m².

1.3. Đặc điểm khu đất :

- Hiện trạng lô đất: Đất đã san lấp.

- Số lượng cọc mốc:Chi tiết cọc mốc:đính kèm bản vẽ và tọa độ (bản đồ hiện trạng cắm mốc) do Trung tâm đo đạc bản đồ - Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM đo đạc xác lập ngày 08/7/2014 (theo Hợp đồng số: 119313/ĐĐBĐ).

2. Hồ sơ bản giao kèm theo:

- Bản đồ hiện trạng cắm mốc ranh khu đất do Trung tâm đo đạc bản đồ TP.HCM lập ngày 08/7/2014.

- Văn bản cung cấp tọa độ mốc khống chế GPS của Khu Công nghệ cao cho Chủ đầu tư hoặc Đơn vị tư vấn;

- Biên bản giao đất tại hiện trường.

3. Bảo quản ranh, cọc mốc khu đất : Bên nhận đất có trách nhiệm bảo quản ranh, cọc mốc đã nhận trên thực địa phù hợp với vị trí đã xác định trên bản vẽ cắm mốc trong suốt quá trình đầu tư và xây dựng kể từ ngày 12/9/2014

4. Các ghi nhận khác:

.....
.....
.....
.....

Biên bản này đã được đọc lại để các bên thống nhất cùng ký tên và được lập thành 04 bản: BQL Khu CNC giữ 02 bản, bên nhận đất giữ 01 bản, Đơn vị tư vấn giữ 01 bản./.

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO
PHÒNG QUẢN LÝ QHXDMT
TRƯỞNG PHÒNG

Bùi Hoàng Phương
PHÒNG QUẢN LÝ QHXDMT
CHUYÊN VIÊN TẠI HIỆN TRƯỜNG

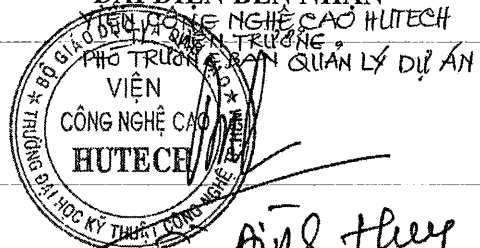
Nguyễn Quang Thuận

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN
TẠI HIỆN TRƯỜNG
TT. ĐO ĐẠC BẢN ĐỒ

.....

Nguyễn M. Kluang

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN



Trần Đình Huy

Số: **11** /GPXD

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **05** tháng **8** năm 2014

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

1. Cấp cho: Viện Công nghệ cao Hutech

- Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh.

- Số điện thoại: 08. 5445 7777

2. Được phép xây dựng công trình: Khối nhà A thuộc Dự án “Viện Công nghệ cao Hutech” - Giai đoạn I.

- Theo 29 bản vẽ thiết kế có ký hiệu: KT - 01 đến KT - 05; KC - 01 đến KC - 22; Đ - 01; N - 01.

- Do Công ty Cổ phần Kiến trúc Văn Tấn Hoàng lập tháng 6/2014

- Đơn vị thẩm tra thiết kế kỹ thuật: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Tổng hợp

- Gồm các nội dung sau đây:

+ Vị trí xây dựng: Lô E2b-4 (lô cũ E2b.1, E2b.2, E2b.3), Đường D1, Khu Công nghệ cao, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh.

+ Cốt nền xây dựng công trình: Lấy cốt nền hoàn thiện sảnh tầng 1 làm chuẩn tương đương cao độ quốc gia +3,0m.

+ Diện tích khu đất: 46.111,1 m²

+ Diện tích xây dựng tầng 1: 2.430 m²

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 17.317,1 m²

+ Mật độ xây dựng: 5,95% (Mật độ xây dựng toàn dự án 25,2%)

+ Hệ số sử dụng đất: 0,37

+ Số tầng: 08 (7 tầng và tầng kỹ thuật).

+ Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng: Theo Quyết định số 49/QĐ-KCNC ngày 26/3/2014 phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Quyết định số 113/QĐ-KCNC ngày 03/8/2010 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh về phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu Nghiên cứu Phát triển và Đào tạo, Vườn ươm Khu Công nghệ cao thành phố;

+ Màu sắc công trình: Màu sáng phù hợp hài hòa với cảnh quan kiến trúc chung.

- Các hạng mục công trình:

(1) Khối nhà A: 08 tầng; chiều cao công trình 29,9m (tầng 1: 4,2m); DTXD tầng 1: 2.430 m²; DT sàn XD: 17.317,1 m²



(2) Bể tự hoại: 101,79m³

(3) Bể nước ngầm Khối A: 96m³

- Các nội dung khác: Chủ đầu tư khi tổ chức xây dựng công trình lưu ý phối hợp xây dựng phần diện tích cây xanh, thảm cỏ và đất giao thông, sân bãi; các tuyến hạ tầng kỹ thuật phù hợp với phương án kiến trúc cảnh quan của Dự án Viện Công nghệ cao Hutech đã được chấp thuận tại Văn bản số 678/KCNC-QHXDMT ngày 09/7/2014; Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 1444/TD-PCCC (P2) ngày 18/6/2014 của Sở Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy Thành phố Hồ Chí Minh.

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất:

- Hợp đồng thuê đất số 61/HĐTĐ/KCNC-2013 ngày 08/4/2013; Phụ lục Hợp đồng thuê đất số PL01-61/KCNC-2014 ngày 04/8/2014.

- Giấy chứng nhận đầu tư số 413 21 000 066 do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh cấp cho Viện Công nghệ cao Hutech ngày 12/3/2013.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 1444/TD-PCCC (P2) ngày 18/6/2014 của Sở Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy Thành phố Hồ Chí Minh.

- Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Viện Công nghệ cao Hutech” số 136/QĐ-KCNC ngày 04/8/2014 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

4. Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng./.

Nơi nhận:

- Như Mục 1.;
- Sở XD TP. HCM (bản sao);
- UBND Phường Long Thạnh Mỹ (bản sao);
- Lưu: VT, P. QHXDMT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



[Signature]

Lê Thành Đại

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Phải thông báo ngày khởi công công trình đến Ban Quản lý Khu Công nghệ cao trước khi thi công công trình.
4. Phải thông báo cho cơ quan cấp phép xây dựng đến kiểm tra khi định vị công trình, xây móng và công trình ngầm (như hầm vệ sinh tự hoại, xử lý nước thải...).
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi nội dung giấy phép xây dựng thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép xây dựng.

ĐIỀU CHỈNH GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh:
2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

....., ngày tháng năm

Thủ trưởng cơ quan cấp giấy phép xây dựng
(ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)



ĐIỀU CHỈNH GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

1. Nội dung điều chỉnh:

Gia hạn lần 01 thời gian hiệu lực Giấy phép xây dựng số 11/GPXD ngày 05/8/2014 do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh cấp.

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép: Gia hạn đến ngày 05/8/2016./.

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 13 tháng 01 năm 2016

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



Lê Thành Đại

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

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

Số: 1258/KCNC-QHXD&MT

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 10 năm 2015

V/v chấp thuận điều chỉnh tổng mặt bằng,
phương án kiến trúc công trình và giải pháp hạ
tầng kỹ thuật Dự án Viện Công nghệ cao Hutech
tại lô đất E2b-4 Khu Công nghệ cao Thành phố.

Kính gửi: Viện Công nghệ cao Hutech

Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố (Ban Quản lý) có nhận
Tờ trình về việc chấp thuận tổng mặt bằng – phương án kiến trúc công trình và
giải pháp hạ tầng kỹ thuật kèm hồ sơ bản vẽ ngày 08/10/2015 của Viện Công
nghệ cao Hutech (Trường Hutech). Qua xem xét nội dung hồ sơ nêu trên với các
chỉ tiêu quy hoạch, kỹ thuật trong đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500
Khu không gian khoa học được Ban Quản lý phê duyệt tại Quyết định số
113/QĐ-KCNC ngày 03/8/2010 và Quyết định số 49/QĐ-KCNC ngày
26/3/2014, Ban Quản lý có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận điều chỉnh tổng mặt bằng, phương án kiến trúc công
trình và giải pháp hạ tầng kỹ thuật Dự án Viện Công nghệ cao Hutech thực hiện
tại lô đất E2b-4 theo bộ hồ sơ đính kèm được Công ty Cổ phần Kiến trúc Văn
Tấn Hoàng chính lập ngày 08/10/2015 gồm các bản vẽ tổng mặt bằng và kiến
trúc có ký hiệu: QH-01, QH-02, QH-03, QH-04, QH-05, QH-06, cùng các bản
vẽ hạ tầng kỹ thuật, với những nội dung chính như sau:

1.1 Vị trí và quy mô dự án công trình:

- Địa điểm xây dựng dự án thuộc lô E2b-4 Khu Công nghệ cao, Quận
9, Thành phố Hồ Chí Minh.

- Quy mô diện tích khu đất: 46.111,1m².

1.2 Chức năng khu đất: Nghiên cứu - phát triển và đào tạo

1.3 Bảng cân bằng quy hoạch sử dụng đất:

Mục đích sử dụng	Theo tổng mặt bằng phương án kiến trúc công trình được chấp thuận tại Công văn số 678/KCNC-QHXDMT ngày 09/7/2014			Theo tổng mặt bằng phương án kiến trúc công trình đề xuất điều chỉnh năm 2015		
	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Số tầng	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Số tầng
A. Đất xây dựng công trình	11.799	25,5		11.799	25,5	
Đất xây dựng khối A	2.430	5,25	08	2.430	5,25	08
Đất xây dựng khối B	5.298	11,5	12	5.298	11,5	12

Đất xây dựng khối C	2.430	5,25	08	2.430	5,25	08
Đất xây dựng khối D	1.485	3,2	06	1.485	3,2	06
Đất xây dựng công trình phụ trợ	156	0,3	01	156	0,3	01
B.Đất cây xanh	29.928,1	64,9		29.928,1	64,9	
C.Đất giao thông	4.384	9,6		4.384	9,6	
Tổng cộng: A+B+C	46.111,1	100,00		46.111,1	100,00	

1.4 Các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc điều chỉnh:

- Đất xây dựng công trình:
 - + Diện tích chiếm đất : 11.799m²;
 - + Mật độ xây dựng : 25,5%;
 - + Tầng cao công trình : Từ 01 ÷ 12 tầng;
- Đất cây xanh:
 - + Diện tích chiếm đất : 29.928,1m²
 - + Tỷ lệ : 64,9%
- Đất giao thông, sân bãi:
 - + Diện tích chiếm đất : 4.384m²
 - + Tỷ lệ : 9,6%

1.5 Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng:

- Chỉ giới đường đỏ: Theo ranh giao đất.
- Chỉ giới xây dựng (khoảng lùi công trình chính):
 - + Mặt tiếp giáp với đường D1: Cách ranh giao đất tối thiểu 20m.
 - + Mặt tiếp giáp đường D6: Cách ranh giao đất tối thiểu 10m.
 - + Mặt tiếp giáp với trục đi bộ: Cách ranh giao đất tối thiểu 10m.

1.6 Hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

- Hệ thống giao thông: Hệ thống giao thông dự án gồm các đường nội bộ số 1, số 2, số 3, số 4 và số 5 có lộ giới từ 4m đến 19,5m. Các tuyến giao thông nội bộ được bố trí xung quanh công trình và kết nối với giao thông của Khu Công nghệ cao qua các công tại đường D1 và đường D6 đảm bảo lưu thông giữa các khu vực.

- Hệ thống cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc:

+ Nguồn cấp điện cho từng khối công trình thông qua các trạm biến áp: Trạm biến áp khối A: 3x560KVA-15(22)/0,4KV; Trạm biến áp khối B: 2x1500KVA-15(22)/0,4KV; Trạm biến áp khối C: 3x560KVA-15(22)/0,4KV; Trạm biến áp khối D: 1x630KVA-15(22)/0,4KV; Các tuyến cáp ngầm trung thế 15(22) KV được chôn ngầm trong ống uPVC Ø114, kết nối các trạm biến áp của

các khối công trình với hệ thống cấp điện của Khu Công nghệ cao tại 01 điểm trên vỉa hè đường D1.

- + Hệ thống chiếu sáng công cộng được bố trí phân bố dọc các tuyến đường giao thông nội bộ và các khu vực cần chiếu sáng trang trí cảnh quang. Toàn bộ dự án được sử dụng đèn chiếu sáng dùng pin năng lượng mặt trời.

- + Hệ thống thông tin liên lạc được kết nối với nhà cung cấp dịch vụ viễn thông tại 01 điểm trên vỉa hè đường D1 và kết nối với các khối công trình thông qua tủ kết nối MDF, các tuyến cáp thông tin liên lạc được chôn ngầm trong ống nhựa uPVC Ø90.

- Hệ thống cấp nước:

- + Hệ thống cấp nước cho dự án được đầu nối với hệ thống cấp nước của Khu Công nghệ cao tại 01 điểm chôn ngầm trên vỉa hè đường D1 qua đồng hồ tổng sau đó dẫn về các bể nước ngầm của từng khối công trình và các vòi tưới cây bằng các đường ống cấp nước HDPE có đường kính Ø50, Ø110.

- + Hệ thống cấp nước chữa cháy được thiết kế lấy từ bể nước ngầm thông qua hệ thống bơm chữa cháy, bơm trực tiếp vào đường ống STK có đường kính D100, sau đó hệ thống này dẫn đến trụ cứu hỏa được bố trí cạnh bên các tuyến giao thông xung quanh công trình.

- Hệ thống thoát nước mặt: Được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước thải. Nước mặt của dự án được thu gom bằng hệ thống ống kín thông qua miệng hố ga và hệ thống cống BTCT có đường kính Ø300, Ø400, Ø500, sau đó đầu nối với hệ thống thoát nước chung của Khu Công nghệ cao tại 02 điểm chôn ngầm trên vỉa hè đường D1 và 02 điểm chôn ngầm trên vỉa hè đường D6.

- Hệ thống thoát nước thải:

- + Nước thải sinh hoạt của từng khối công trình được thiết kế tách riêng với nước thải công nghệ, nước thải sinh hoạt được xử lý bằng hầm tự hoại đạt tiêu chuẩn quy định trước khi đổ thải vào hệ thống thoát nước thải chung của dự án và được đầu nối ra ngoài hệ thống thoát nước thải của Khu Công nghệ cao tại 01 điểm chôn ngầm trên vỉa hè đường D1.

- + Nước thải công nghệ: Toàn bộ nước thải công nghệ của các khối công trình được thu gom bằng đường ống riêng, tập trung về trạm xử lý nước thải công nghệ, được xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định trước khi đổ vào hệ thống thoát nước thải chung của dự án để đầu nối ra ngoài hệ thống thoát nước thải của Khu Công nghệ cao.

1.7 Các vấn đề cần lưu ý khác:

- Trên cơ sở các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc, kỹ thuật của dự án được điều chỉnh trong văn bản này, Trường Hutech khẩn trương thực hiện hoàn tất các thủ tục về đầu tư xây dựng theo Luật Xây dựng số 50/2015/QH13 và Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng.

- Trước khi khởi công xây dựng Trường Hutech phải gửi văn bản thông báo ngày khởi công và nộp bản sao các bản vẽ thiết kế xây dựng đã được thẩm duyệt theo quy định cho Ban Quản lý.

- Khi triển khai xây dựng công trình đề nghị Trường Hutech có các giải pháp xử lý khói, bụi, tiếng ồn đảm bảo tiêu chuẩn quốc gia, cần ưu tiên sử dụng thiết bị điện tiết kiệm năng lượng, vật liệu xây dựng thân thiện môi trường trong đó phải sử dụng tối thiểu 30% gạch không nung.

- Khi thực hiện thi công đấu nối các hệ thống hạ tầng kỹ thuật tại hiện trường, đề nghị Trường Hutech liên hệ với Phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng & Môi trường và Công ty TNHH Một thành viên Phát triển Khu Công nghệ cao, địa chỉ: Đường D1, Khu Công nghệ cao, Phường Tân Phú - Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh, điện thoại: 3.730.5256, fax: 3.730.5254 để được hướng dẫn thực hiện theo quy trình đấu nối hạ tầng kỹ thuật do Ban Quản lý ban hành.

2. Văn bản này là cơ sở để Trường Hutech triển khai các bước tiếp theo của dự án đầu tư xây dựng theo các quy định hiện hành đồng thời có kế hoạch triển khai việc tổ chức quản lý, thực hiện dự án đầu tư xây dựng theo đúng các nội dung đã được thỏa thuận. Các đề xuất thay đổi trong quá trình thực hiện dự án Trường Hutech phải báo cáo bằng văn bản cho Ban Quản lý để xem xét và chấp thuận trước khi thực hiện. /

Nơi nhận:

- Như trên;
- Sở Quy hoạch-Kiến trúc;
- Sở Xây dựng;
- Trường ban (để báo cáo);
- Các PTB;
- P.XTĐT, P.DN;
- Lưu: VT, (P.QHXDMT: Phước)

KT TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



[Signature]

Lê Thành Đại

Số: 1215 /KCNC-QHXDMT
Về việc đấu nối thoát nước mưa, thoát nước thải
và đấu nối giao thông cho Dự án Viện công nghệ
cao Hutech tại Lô E2b-4, Khu Công nghệ cao
Thành phố Hồ Chí Minh

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 8 năm 2017

Kính gửi: Viện Công nghệ cao Hutech

Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh (Ban Quản lý) nhận được các Văn bản số 41/VCNC; 42/VCNC; 44/VCNC ngày 28/7/2017 của Viện Công nghệ cao Hutech về việc đấu nối hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải và đấu nối giao thông của dự án Viện Công nghệ cao Hutech tại Lô E2b-4 vào hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của Khu Công nghệ cao, kèm theo các bản vẽ có ký hiệu từ HTA-01 đến HTA-03; HTB-01 đến HTB-04; HTC-01 đến HTC-04 và biện pháp thi công đấu nối hạ tầng kỹ thuật. Qua xem xét nội dung văn bản kèm bản vẽ, Ban Quản lý có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận vị trí và phương án đấu nối hệ thống thoát nước mưa, đấu nối giao thông cho Dự án Viện Công nghệ cao Hutech (Viện CNC Hutech) tại Lô E2b-4 theo các bản vẽ có ký hiệu HTB-02, HTB-03, HTB-04; HTC-02, HTC-03, HTC-04 đính kèm. Riêng vị trí và phương án đấu nối hệ thống thoát nước thải theo đề nghị của Viện CNC Hutech có quy mô lượng xả thải theo quy hoạch $106,0\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ ($>100\text{m}^3$) phải thực hiện việc lắp đặt hệ thống quan trắc tự động chất lượng nước thải sau xử lý trước khi tiến hành đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của Khu Công nghệ cao. (Theo Công văn số 1856/KCNC-QHXDMT ngày 30/12/2016 của Ban Quản lý). Tuy nhiên, do hiện nay dự án của Viện CNC Hutech chỉ mới xây dựng Khối nhà A, Ban Quản lý đề nghị Viện CNC Hutech có văn bản cam kết thực hiện việc lắp đặt trạm quan trắc tự động chất lượng nước thải sau khi xây dựng xong các Khối công trình còn lại thuộc dự án để Ban Quản lý có cơ sở xem xét giải quyết việc đấu nối hệ thống nước thải trước mắt cho Khối A nêu trên.

2. Trước khi thi công những nội dung được chấp thuận nêu trên, Viện CNC Hutech và nhà thầu thi công phải liên hệ Ban Quản lý Các dự án Đầu tư và Xây dựng Khu Công nghệ cao, địa chỉ đường D1, Khu Công nghệ cao, Phường Tân Phú, Quận 9, điện thoại (028)373 60 467 để phối hợp xác định, bảo vệ các hạ tầng ngầm của Khu Công nghệ cao tại Khu vực thi công; đồng thời đóng tiền ký quỹ để đơn vị thi công có trách nhiệm khắc phục do thi công làm hư hỏng các hạ tầng kỹ thuật của Khu Công nghệ cao đã được đầu tư xây dựng (Nếu có) và thực hiện bàn

giao mặt bằng điểm đầu nối tại hiện trường theo Khoản 1, Khoản 2 Điều 6 Quy trình đính kèm Quyết định số 205/QĐ-KCNC ngày 05/7/2017 của Ban Quản lý.

3. Trong quá trình thi công, Viện CNC Hutech và nhà thầu thi công lưu ý:

- Tuân thủ thực hiện quy định về đảm bảo trật tự, an toàn và vệ sinh môi trường trong hoạt động thi công xây dựng tại Khu Công nghệ cao và sử dụng phương tiện thi công phù hợp được ban hành kèm theo Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 02/10/2015 của Ban Quản lý.

- Cử người giám sát việc thi công.

- Đảm bảo lưu thông thông suốt và an toàn.

4. Sau khi hoàn thành việc thi công đầu nối, Viện CNC Hutech thông báo đến Ban Quản lý, Ban Quản lý Các dự án Đầu tư và Xây dựng Khu Công nghệ cao mời chứng kiến nghiệm thu và xác nhận phần đầu nối hạ tầng kỹ thuật đã thỏa thuận theo Điều 7 Quyết định số 205/QĐ-KCNC ngày 05/7/2017 của Ban Quản lý.

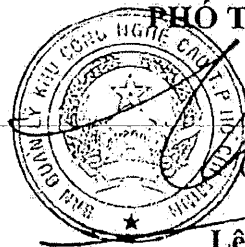
Ban Quản lý thông báo đến Viện CNC Hutech để biết và thực hiện/

Nơi nhận:

- Như trên;
- Trưởng ban (để báo cáo);
- BQLCDA (để phối hợp);
- Lưu: VT, P.QHXDMT-HP.S.

KT. TRƯỞNG BAN

PHÓ TRƯỞNG BAN



Lê Thành Đại

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 11 tháng 8 năm 2017

BIÊN BẢN BÀN GIAO MẶT BẰNG, ĐIỂM ĐẦU NÓI HẠ TÀNG

A. Hạng mục: Đầu nối hệ thống thoát nước mưa và đầu nối giao thông

B. Thành phần tham gia:

C. Thành phần tham dự gồm có:

I. Đại diện bên giao:

Đại diện Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh

1 Ông Nguyễn Hoàng Phi... Chức vụ: C.V. P. QH.XD.KNT

2... Chức vụ:

Đại diện Ban Quản lý Các dự án Đầu tư – Xây dựng Khu Công nghệ cao

1 Ông Đinh Tấn Quang... Chức vụ: C.V. BQLCDA

2... Chức vụ:

Đại diện bên nhận:

1 Ông Thái Sơn... Chức vụ: Phó Ban QLDA, Viện CNC, Hutech

2 Ông Văn Khoa... Chức vụ: CT. đơn vị thi công, Cty. Công. Nà Bè

Nội dung bàn giao: Bàn giao đầu nối HT thoát nước mưa và hệ thống

giao thông (HGDN 3, HGDN 2, HGDN 1)

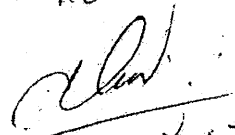
Thời gian và địa điểm bàn giao: 9h30 ngày 18-8 tại Lũ E8-64, Khu CNC

Các ý kiến khác:

Không

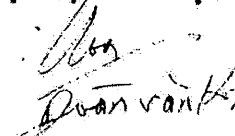
Đại diện BQL Khu CNC

P. QH.XD.KNT



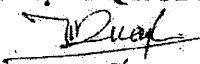
Nguyễn Hoàng Phi

Đại diện Đơn vị thi công



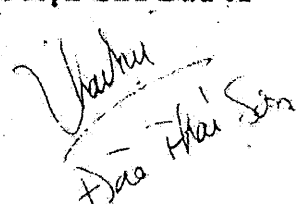
Đoàn Văn Khoa

Đại diện BQLCDA ĐTXD KCNC



Đinh Tấn Quang

Đại diện Chủ Đầu tư



Ông Thái Sơn

Khoa

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

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



Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 09 tháng 02 năm 2018

BIÊN BẢN NGHIỆM THU ĐẦU NÓI HẠ TẦNG

A. Hạng mục: Nghiệm thu công tác đầu nôi (nước nôi, nước thải, gas lỏng)

B. Thành phần tham gia:

C. Thành phần tham dự gồm có:

I. Đại diện Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh

1. Nguyễn Hoàng Phi..... Chức vụ: P. BQL KCN

2..... Chức vụ:

II. Đại diện Ban Quản lý Các dự án Đầu tư – Xây dựng Khu Công nghệ cao

1. Đinh Tân Quang..... Chức vụ: P. BQL DT

2. Trương Văn Thiên..... Chức vụ: BQL KCN

III. Đại diện Chủ Đầu tư:

1. Đào Thái Sơn..... Chức vụ: D/L CNTT

2..... Chức vụ:

III. Đại diện Đơn vị thi công:

1. Nguyễn Văn Sơn..... Chức vụ: C/P Công trình (Công ty Cổ phần Nhà Bè)

2..... Chức vụ:

D. Nội dung kiểm tra nghiệm thu:

1. Vị trí đầu nôi: Đầu nôi Gas (ở vị trí), Đầu nôi nước nôi (ở vị trí)

Đầu nôi nước thải (ở vị trí)

2. Thời gian: 09h30 ngày 09/02/2018

3. Đánh giá công tác đầu nôi: Đạt yêu cầu

4. Các ý kiến khác:

5. Kết luận: Đạt yêu cầu

Đại diện BQL Khu CNC

Đại diện BQLCDA DTXD KCNC

Nguyễn Hoàng Phi
Đại diện Đơn vị thi công

Đại diện Chủ Đầu tư

Nguyễn Văn Sơn

Đào Thái Sơn

Kieu

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH**

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

Số: .16.../VCNC

TP. Hồ Chí Minh, ngày .13. tháng 04 năm 2023

V/v báo cáo hoàn thành thi công xây dựng và thông báo chấp thuận nghiệm thu hoàn thành để đưa công trình vào sử dụng tại dự án Viện Công nghệ cao Hutech tại lô E2b-4, Khu Công nghệ cao TP.HCM.

Kính gửi: Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.Hồ Chí Minh.

- Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 41321000066 ngày 12/3/2013 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp cho Viện Công nghệ cao HUTECH tại lô đất E2b-4 Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh;

- Căn cứ Hợp đồng thuê đất số 61/HĐTD/KCNC-2013 ngày 08/4/2013 và Phụ lục hợp đồng số PL01_61/KCNC-2014 ngày 04/8/2014 ký giữa Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh và Viện Công nghệ cao Hutech;

- Văn bản số 678/KCNC-QHXDMT ngày 09/7/2014 và số 1258/KCNC-QHXD&MT ngày 14/10/2015 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh về việc chấp thuận điều chỉnh tổng mặt bằng, phương án kiến trúc công trình và giải pháp hạ tầng kỹ thuật Dự án Viện Công nghệ cao Hutech tại lô đất E2b-4 Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh; Quyết định số 136/QĐ-KCNC ngày 04/08/2014 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án;

- Căn cứ Giấy phép xây dựng số 11/GPXD ngày 05/08/2014 và phụ lục ngày 13/01/2016 của Ban Quản lý Khu công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh;

- Văn bản số 1362/KCNC-QHXDMT ngày 17/12/2014 và văn bản số 1119/KCNC-QHXDMT ngày 14/09/2015 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh cho ý kiến về chấp thuận kết quả thẩm tra thiết kế công trình Khối nhà A;

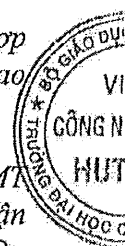
- Căn cứ Văn bản nghiệm thu về PCCC số 8754/PCCC- P2 ngày 29/12/2017 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công An TP. Hồ Chí Minh cấp cho công trình;

- Căn cứ Biên bản nghiệm thu hoàn thành để đưa công trình vào sử dụng ngày 04/09/2017 được Chủ đầu tư lập cùng các bên liên quan;

- Căn cứ báo cáo hoàn thành thi công xây dựng công trình số 09/VCNC ngày 15/03/2023 của Viện Công nghệ cao Hutech;

- Căn cứ Biên bản kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng lập giữa Đoàn công tác Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng với Chủ đầu tư và các bên liên quan ngày 23/03/2023.

Dự án Viện Công nghệ cao Hutech tại Lô E2b-4 Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, đã hoàn thành thi công xây dựng hạng mục: Khối nhà A và đường giao thông nội bộ, hệ thống hạ tầng kỹ thuật, cảnh quan sân vườn, tường rào, nhà bảo vệ, v.v.. Chủ đầu tư cùng các bên liên quan đã tổ chức thi công xây dựng theo hồ sơ thiết kế đã được thẩm tra, thẩm định, phê duyệt, giấy phép xây dựng và các văn bản chấp thuận theo quy định; tập hợp hồ sơ hoàn thành công trình đầy đủ và tổ chức nghiệm thu hạng mục công trình, công trình xây dựng theo đúng quy định của pháp luật.



Nay, hạng mục Công trình hoàn thành đã được Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng – Bộ Xây dựng chấp thuận kết quả nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng để đưa vào khai thác sử dụng theo Thông báo số 41/GĐ-GĐ1/HT ngày 10/4/2023.

Viện Công nghệ cao Hutech kính báo cáo đến Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh được biết và xin trân trọng cảm ơn quý Lãnh đạo và các Phòng ban chức năng của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM thường xuyên quan tâm, hướng dẫn, tạo điều kiện thuận lợi cho Chủ đầu tư trong công tác thực hiện đầu tư các dự án tại Khu Công nghệ cao TP.HCM./.

Trân trọng!

Đính kèm:

- Thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng số 41/GĐ-GĐ1/HT ngày 10/04/2023 của Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng – Bộ Xây dựng.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VPT, P.PTDA.

VIỆN TRƯỞNG



GS. TSKH. HỒ ĐẮC LỘC

Số: 41 /GD-GD1/HT

Hà Nội, ngày 10 tháng 4 năm 2023

THÔNG BÁO
KẾT QUẢ KIỂM TRA CÔNG TÁC NGHIỆM THU HOÀN THÀNH
CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Kính gửi: Viện Công nghệ cao Hutech

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng; Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Giấy phép xây dựng (GPXD) số 11/GPXD ngày 05/8/2014 và Phụ lục ngày 13/01/2016 của GPXD của Ban Quản lý Khu công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh cấp cho công trình;

Căn cứ hồ sơ thiết kế đã được Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh thẩm duyệt và có Văn bản số 678/KCNC-QHXDMT ngày 09/7/2014 và số 1258//KCNC-QHXDMT ngày 14/10/2015 chấp thuận phương án kiến trúc Khối nhà A; Văn bản số 1362/KCNC-QHXDMT ngày 17/12/2014 và Văn bản số 1119//KCNC-QHXDMT ngày 14/9/2015 cho ý kiến về kết quả thẩm tra thiết kế công trình Khối A;

Căn cứ Văn bản nghiệm thu về PCCC số 8754/PCCC-P2 ngày 29/12/2017 của Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP. Hồ Chí Minh cấp cho công trình;

Căn cứ Quyết định số 136/QĐ-KCNC ngày 04/8/2014 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án;

Căn cứ báo cáo hoàn thành thi công xây dựng công trình số 09/VCNC ngày 15/3/2023 của Viện Công nghệ cao Hutech;

Căn cứ Biên bản nghiệm thu hoàn thành để đưa công trình vào sử dụng ngày 04/9/2017 được Chủ đầu tư lập cùng các bên liên quan;



Căn cứ Biên bản kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng lập giữa Đoàn công tác Cục Giám định với Chủ đầu tư và các bên liên quan ngày 23/3/2023.

Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng chấp thuận kết quả nghiệm thu của Chủ đầu tư - Viện công nghệ cao Hutech để đưa vào sử dụng đối với công trình như sau:

1. Thông tin về công trình:

- a) Tên công trình: Khối nhà A - Viện công nghệ cao Hutech.
- b) Địa điểm xây dựng: Lô E2B4, Đường D1, Khu công nghệ cao, Phường Long Thạnh Mỹ, TP.Thủ Đức, TP.HCM.
- c) Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp II (thuộc dự án có công trình cấp I).
- d) Mô tả các thông số chính:
 - Diện tích khu đất xây dựng dự án của cả 4 khối nhà A, B, C, D: 46.111,1m².
 - Quy mô công trình:
 - + Khối nhà A cao 08 tầng, diện tích sàn xây dựng tầng 1 là 2.430m²; tổng diện tích sàn xây dựng (không bao gồm sân thượng, tầng mái) là 17.317,1m². Chiều cao công trình là ±29,9m (cao độ sàn tầng 1 là +0.5m).
 - + Đường giao thông nội bộ, hệ thống cung cấp điện và chiếu sáng, hệ thống cấp thoát nước, cảnh quan sân vườn, tường rào và nhà bảo vệ, v.v.. xung quanh toà nhà.

2. Yêu cầu đối với Chủ đầu tư

- Chủ đầu tư và các Nhà thầu tham gia xây dựng công trình chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực, phù hợp của: Hồ sơ thiết kế so với các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn thiết kế; bản vẽ hoàn công so với hồ sơ thiết kế được phê duyệt; hồ sơ hoàn thành công trình so với các quy định của pháp luật và chịu trách nhiệm về kết quả nghiệm thu chất lượng công trình.
- Chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các nội dung theo quy định sau khi nghiệm thu đưa công trình vào khai thác, sử dụng.
- Trong quá trình khai thác, sử dụng, Chủ đầu tư, Chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình chịu trách nhiệm quản lý, sử dụng hạng mục công trình, công trình xây dựng theo đúng công suất, tải trọng và công năng theo thiết kế được duyệt.
- Thực hiện việc quan trắc công trình theo quy định.
- Tổ chức bảo trì công trình theo quy trình bảo trì công trình đã được duyệt.

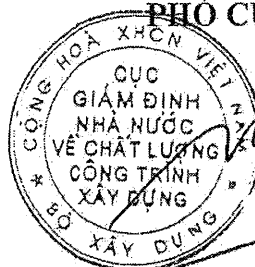
- Duy trì và đảm bảo năng lực hoạt động của hệ thống PCCC của công trình thường xuyên, liên tục; đảm bảo an toàn PCCC và theo các nội dung liên quan tại Văn bản số 8754/PCCC-P2 ngày 29/12/2017 của Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy TP. Hồ Chí Minh cấp cho công trình.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn (để b/c);
- Cục trưởng (để b/c);
- Sở XD TP. Hồ Chí Minh
- Bộ phận một cửa - BXD;
- Lưu: GD1, VT.

[Signature]

**KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG**



[Signature]
Ngô Lâm



Số: 2179 /TD-PCCC

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 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 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 thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số ngày 17/12/2017 của: Viện công nghệ cao HUTECH

Người đại diện là Ông/Bà: Kiều Xuân Hùng Chức danh:

CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CHỨNG NHẬN:

Viện Công nghệ cao HUTECH

Địa điểm xây dựng: Lô E2b.4 đường D1, KCN.Cao, phường Long Thạnh Mỹ, Quận 9.

Chủ đầu tư/chủ phương tiện: Viện công nghệ cao HUTECH.

Đơn vị lập dự án/thiết kế: Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Viễn Thắng.

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Bậc chịu lửa, giao thông phục vụ chữa cháy, giải pháp ngăn cháy, lối thoát nạn;
- Hệ thống hong nước chữa cháy trong nhà, chữa cháy tự động Sprinkler, bình chữa cháy;
- Hệ thống báo cháy tự động, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn;
- Hệ thống chống sét đánh thẳng.

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

TP. Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 12 năm 2017

Nơi nhận:

- Chủ đầu tư, UBND Quận 9; C66-BCA;
- Phòng CS PC&CC Quận 9;
- Lưu: VT, P2.



GIÁM ĐỐC

Đỗ Tấn Bửu

**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

[illegible]

**BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

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

Số: 8754/PCCC-P2
V/v nghiệm thu về PCCC

TP. Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 12 năm 2017

Kính gửi: Viện Công nghệ cao HUTECH

Theo đề nghị tại Văn bản về việc nghiệm thu phòng cháy và chữa cháy của Viện Công nghệ cao HUTECH; căn cứ kết quả kiểm tra nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy tại Biên bản kiểm tra do đại diện Cảnh sát PC&CC TP. Hồ Chí Minh lập ngày 29/12/2017, hồ sơ nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của Viện Công nghệ cao HUTECH.

Cảnh sát PC&CC TP. Hồ Chí Minh đồng ý xác nhận việc nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của Viện Công nghệ cao HUTECH đối với công trình Viện Công nghệ cao HUTECH xây dựng tại địa chỉ Lô E2b.4 đường D1, KCN Cao, phường Long Thạnh Mỹ, Quận 9, TP. Hồ Chí Minh theo các nội dung sau đây:

- Bậc chịu lửa, giải pháp ngăn cháy, giao thông phục vụ chữa cháy, lối thoát nạn;
- Hệ thống báo cháy tự động, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn;
- Hệ thống hòng nước chữa cháy trong nhà, chữa cháy tự động Sprinkler, bình chữa cháy;
- Hệ thống chống sét đánh thẳng.

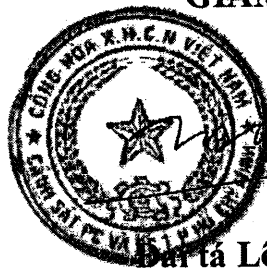
Để đảm bảo an toàn phòng cháy và chữa cháy cho công trình Viện Công nghệ cao HUTECH trong suốt quá trình hoạt động, đề nghị Viện Công nghệ cao HUTECH thực hiện các yêu cầu kèm theo sau đây:

- Thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy theo quy định tại Điều 7 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ;
- Thực hiện đúng quy định, quy trình về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy và chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác liên quan;
- Duy trì liên tục chế độ hoạt động của các hệ thống, thiết bị phòng cháy và chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan trong suốt quá trình hoạt động như tại thời điểm nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Cục CS PCCC&CNCH-BCA;
- Phòng CS PC&CC Quận 9;
- Lưu: VT, P2.

GIÁM ĐỐC



Đại tá Lê Tấn Bửu

BIÊN BẢN KIỂM TRA NGHIỆM THU VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Hồi 14 giờ 30 phút ngày 29 tháng 12 năm 2017, tại công trình: Viện Công nghệ cao HUTECH.

Địa chỉ: Lô E2b.4 đường D1, KCN Cao, phường Long Thạnh Mỹ, Quận 9, TP. Hồ Chí Minh.

Chúng tôi gồm:

I. Đại diện Cảnh sát PC&CC TP. Hồ Chí Minh

1. Ông (bà) Hoàng Văn Sự – Cấp bậc: Thượng tá – Chức vụ: Phó Trưởng phòng – Phòng Hướng dẫn, Chỉ đạo về Phòng cháy.

2. Ông (bà) Huỳnh Tấn Lộc – Cấp bậc: Thượng úy - Chức vụ: Đội phó Đội HDKT ATPCCC – Phòng Cảnh sát PC&CC Quận 9.

3. Ông (bà) Lê Đức Huy – Cấp bậc: Trung úy – Chức vụ: Cán bộ Đội hướng dẫn thẩm duyệt PCCC - Phòng Hướng dẫn, Chỉ đạo về Phòng cháy.

Đã tiến hành kiểm tra nghiệm thu về PCCC đối với công trình: Viện Công nghệ cao HUTECH.

II. Đại diện chủ đầu tư: Viện Công nghệ Cao HUTECH.

- Ông (bà) Kiều Xuân Hùng – Chức vụ: Phó viện trưởng.

III. Đại diện đơn vị thi công PCCC: Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Viễn Thắng.

- Ông (bà) Nguyễn Đình Thắng – Chức vụ: Giám đốc

IV. Tình hình và kết quả kiểm tra như sau

1. Các hồ sơ nghiệm thu kỹ thuật

- Văn bản đề nghị nghiệm thu của chủ đầu tư.

- Báo cáo của chủ đầu tư về kết quả thi công công trình

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 2179/CN-PCCC ngày 25/12/2017 của Cảnh sát PC&CC TP. Hồ Chí Minh.

- Giấy chứng nhận kiểm định cửa chống cháy số 4570/KĐ-PCCC-P9 ngày 14/7/2017 của Cục Cảnh sát PCCC và CNCH;

- Biên bản nghiệm thu hoàn thành kiến trúc xây dựng và hệ thống PCCC giữa chủ đầu tư và đơn vị thi công.

- Bản vẽ hoàn công hạng mục kiến trúc và hệ thống PCCC tại công trình.

- Tài liệu hướng dẫn vận hành phương tiện thiết bị PCCC.

2. Hiện trạng công trình:

- Công trình Viện Công nghệ cao HUTECH tại địa chỉ nêu trên có quy mô 08 tầng; 02 thang bộ thoát nạn (03 thang bộ trong nhà chiều rộng về thang từ 1,2m và 1,6m).

- Thi công hoàn thành các hệ thống: Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, chữa cháy tự động Sprinkler, bình chữa cháy, hệ thống báo cháy tự động, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn, hệ thống chống sét đánh thẳng.

3. Kiểm tra thử nghiệm thực tế

3.1. Kiểm tra bậc chịu lửa, giải pháp ngăn cháy, giao thông phục vụ chữa cháy, lối thoát nạn.

- Bậc chịu lửa: Kiểm tra kết cấu xây dựng công trình: tường gạch, cột BTCT, mái BTCT;

- Kiểm tra giải pháp ngăn cháy: đảm bảo theo hồ sơ thiết kế thẩm duyệt về PCCC;

- Giao thông phục vụ chữa cháy: đảm bảo theo hồ sơ thiết kế thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy.

- Lối thoát nạn: Kiểm tra số lượng, vị trí, chiều rộng cầu thang, cửa thoát nạn, hướng mở cửa đảm bảo theo hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt.

3.2. Kiểm tra hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler, các họng nước chữa cháy, lăng vòi chữa cháy, đường ống cấp nước chữa cháy, đường ống cấp nước chữa cháy tự động và vị trí lắp đặt đầu phun Sprinkler, bể nước chữa cháy, máy bơm chữa cháy.

- Thử nghiệm đồng thời 02 đầu phun chữa cháy tự động Sprinkler, mở 02 họng nước chữa cháy trong nhà tại tầng 8, ghi nhận diện tích bảo vệ đầu phun Sprinkler và áp lực đầu lăng lăng đạt 7kg/cm^2 , tầm phun xa đảm bảo theo TCVN 2622:1995.

- Kiểm tra máy bơm chữa cháy, nguồn nước phục vụ chữa cháy: Kiểm tra số lượng, thông số kỹ thuật máy bơm chữa cháy, quy cách lắp đặt, hệ thống điện cấp cho máy bơm chữa cháy; kiểm tra khối tích bể nước phục vụ chữa cháy theo hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt.

- Kiểm tra bình chữa cháy: Kiểm tra số lượng, vị trí, chủng loại bình chữa cháy.

3.3. Kiểm tra bình chữa cháy, đèn chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn, bình chữa cháy: Hoạt động tốt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

4. Kết luận và kiến nghị

4.1. Kết luận

- Công trình Viện Công nghệ cao HUTECH tại địa chỉ nêu trên thi công hoàn thành các hạng mục: Bậc chịu lửa, giải pháp ngăn cháy, giao thông phục vụ chữa cháy, lối thoát nạn; Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, chữa cháy tự động Sprinkler, bình chữa cháy, hệ thống báo cháy tự động, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn; hệ thống chống sét đánh thẳng theo bản vẽ thiết kế đã được thẩm duyệt về PCCC số 2179/CN-PCCC ngày 25/12/2017 của Cảnh sát PC&CC TP. Hồ Chí Minh.

- Các hạng mục: Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, chữa cháy tự động Sprinkler, bình chữa cháy, hệ thống báo cháy tự động, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn; Hệ thống chống sét đánh thẳng tại thời điểm kiểm tra hoạt động đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo quy định.

4.2. Kiến nghị

1. Đề nghị chủ đầu tư thực hiện các nội dung sau:

- Bổ sung giấy chứng nhận kiểm phương tiện PCCC lắp đặt tại công trình của cơ quan chức năng theo quy định.



2. Biên bản lập xong hồi 16 giờ cùng ngày, gồm 03 trang được lập thành 05 bản, mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, công nhận theo nội dung biên bản và nhất trí ký tên dưới đây.

ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ



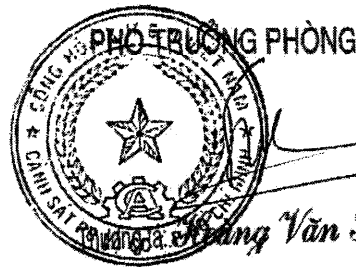
Nguyễn Xuân Hùng
PHÓ VIỆN TRƯỞNG

ĐẠI DIỆN ĐOÀN KIỂM TRA
(Ký tên, đóng dấu)

ĐẠI DIỆN
ĐƠN VỊ LIÊN QUAN



Nguyễn Đình Cường
GIÁM ĐỐC



Nguyễn Văn Lớn

Nguyễn Văn Lớn

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Số: **11359**/STNMT-CCBVM

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **18** tháng **12** năm 2020

Về ý kiến môi trường liên quan đến Dự án
“Viện Công nghệ cao HUTECH” tại Khu công
nghệ cao, Quận 9

Kính gửi: Viện Công nghệ cao HUTECH.

Sở Tài nguyên và Môi trường nhận được Công văn số 45/VCNC ngày 19 tháng 10 năm 2020 và Công văn số 55/VCNC ngày 25 tháng 11 năm 2020 của Viện Công nghệ cao HUTECH về việc bổ sung và giải trình các nội dung liên quan đến đề nghị thay đổi nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) dự án “Viện Công nghệ cao HUTECH” tại Khu công nghệ cao, Quận 9 (sau đây gọi tắt là Dự án) kèm theo các hồ sơ có liên quan;

Theo Thông báo số 810/TB-VP ngày 13 tháng 11 năm 2019 của Ủy ban nhân dân thành phố về kết luận của Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Nguyễn Thành Phong tại cuộc họp nghe báo cáo đề xuất ủy quyền giải quyết các hồ sơ, thủ tục pháp lý về bảo vệ môi trường trong các khu chế xuất, khu công nghiệp và khu công nghệ cao; Theo nội dung báo cáo ĐTM của Dự án đã được đã được Ban Quản lý Khu công nghệ cao phê duyệt tại Quyết định số 136/QĐ-KCNC ngày 04 tháng 8 năm 2014; Công văn số 10477/STNMT-CCBVM ngày 23 tháng 11 năm 2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường về yêu cầu bổ sung hồ sơ có liên quan;

Theo ý kiến của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao tại Công văn số 1265/KCNC-QHXDMT ngày 24 tháng 11 năm 2020 đối với việc điều chỉnh một số nội dung báo cáo ĐTM Dự án; theo ý kiến của Phó Giáo sư – Tiến sỹ Nguyễn Phước Dân liên quan đến thiết kế hệ thống xử lý nước thải của Dự án; Sở Tài nguyên và Môi trường tổng hợp và có ý kiến như sau:

1. Về mặt bảo vệ môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường thống nhất theo đề nghị của Viện Công nghệ cao HUTECH tại Công văn số 45/VCNC ngày 19 tháng 10 năm 2020 và Công văn số 55/VCNC ngày 25 tháng 11 năm 2020 về việc thay đổi quy trình xử lý, thông số kỹ thuật các bể xử lý của hệ thống xử

gll

v

lý nước thải, vị trí hệ thống xử lý nước thải; Công ty tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về các nội dung đã báo cáo, đề xuất.

2. Viện Công nghệ cao HUTECH có trách nhiệm thực hiện các điều kiện kèm theo như sau:

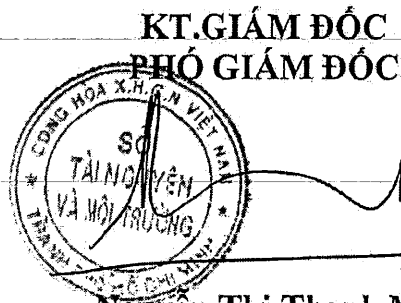
– Tuân thủ đúng và đầy đủ các nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường, các yêu cầu về bảo vệ môi trường tại Quyết định số 136/QĐ-KCNC ngày 04 tháng 8 năm 2014 của Ban Quản lý Khu công nghệ cao về phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án, nội dung văn bản này và các quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

– Thông báo kết quả hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường cho Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban quản lý Khu công nghệ cao trước khi đưa Dự án đi vào vận hành chính thức theo đúng quy định hiện hành.

Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo đến Viện Công nghệ cao HUTECH được biết và thực hiện./. ve

Nơi nhận: thk

- Như trên;
- Ban Quản lý KCN cao;
- UBND/Phòng TNMT quận 9;
- Lưu: VT, CCBVMT, TĐMT (3b). Quyển.06.



Nguyễn Thị Thanh Mỹ

**UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

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

Số: 451 /KCNC-QHXDMT
V/v phương án cấp điện nổi ngầm cho trạm
biến áp 630kVA-15(22)/0.4kV của Viện
Công nghệ cao Hutech.

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 5 năm 2014

Kính gửi: Viện Công nghệ cao Hutech

Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh có nhận được Văn bản số 21/VKNC ngày 15/5/2014, kèm hồ sơ thiết kế với bản vẽ mặt bằng vị trí, phương án hạ ngầm khí hệ thống điện giai đoạn 2 được triển khai của Viện Công nghệ cao Hutech về việc định vị trạm biến áp 630kVA-15(22)/0.4kV phục vụ cấp điện dự án tại Lô E2b-4.

Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh (Ban Quản lý) có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận vị trí lắp đặt trạm biến áp 630kVA-15(22)/0.4kV như bản vẽ mặt bằng vị trí ký hiệu E-01 lập ngày 14/5/2014, đồng thời được đấu nối nguồn từ hệ thống lưới điện nổi từ vòng xoay đường D1 và D2 và được lắp đặt bên trong khuôn viên Lô E2b-4.

2. Trước khi thi công Viện Công nghệ cao Hutech và nhà thầu thi công phải thực hiện các công việc sau:

- Gửi hồ sơ kỹ thuật thiết kế thi công cho Ban Quản lý thông qua và theo dõi.
- Liên hệ Công ty TNHH Một thành viên Phát triển Khu Công nghệ cao để đóng tiền ký quỹ và sử dụng phương tiện vận chuyển phù hợp với quy định và Quyết định số 140/QĐ-KCNC ngày 04/7/2014 của Ban Quản lý.
- Bố trí vật tư thiết bị phải gọn gàng không ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.
- Tuân thủ tuyệt đối quy định an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và đảm bảo vệ sinh môi trường khu vực cũng như có biện pháp thi công phù hợp nhằm tránh gây ảnh hưởng đến các nhà đầu tư lân cận.
- Liên hệ Ban Quản lý Các dự án Đầu tư - Xây dựng Khu Công nghệ cao để phối hợp xác định, bảo vệ các hạ tầng ngầm của Khu Công nghệ cao tại khu vực thi công.
- Đảm bảo lưu thông thông suốt và an toàn cho người và phương tiện khi tham gia lưu thông qua khu vực này.
- Trong quá trình thi công yêu cầu nhà thầu thi công cử người giám sát việc thi công, đăng ký danh sách cán bộ kỹ thuật – công nhân làm việc tại công trường, thực

hiện dùng Nội quy bảo vệ an ninh trật tự trong Khu Công nghệ cao ban hành kèm theo Quyết định số 222/QĐ-KCN ngày 27-10-2012 của Ban Quản lý (đính gửi kèm).

3. Khi hệ thống điện trung thế giai đoạn 2 của Khu Công nghệ cao triển khai, Viện Công nghệ cao Nutech phải tổ chức thực hiện đấu nối vào hệ thống điện ngầm của Khu Công nghệ cao theo quy định; thu hồi toàn bộ hệ thống lưới điện trung thế nổi tạm và tự chịu mọi chi phí.

Nơi nhận:

- Như trên;
- PTB Lê Thành Đại "để biết";
- Công ty Phát triển "để biết";
- BOLCDA "để biết";
- Công ty Điện lực Thủ Thiêm "để phối hợp";
- Lưu: VT, P.QHXDMT.



TRƯỞNG BAN

Lê Hoài Quốc

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

HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Số: **12** /HĐ-BQLCDA-XLNT

Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 13 thông qua ngày 24/11/2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 13 thông qua ngày 23/6/2014;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 13 thông qua ngày 21/6/2012;

Căn cứ Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp được ban hành kèm theo Thông tư số 47/2011/TT-BTNMT ngày 28/12/2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia môi trường;

Căn cứ Quyết định số 214/QĐ-KCNC ngày 30/12/2009 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh về việc công bố “Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào của nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh - giai đoạn 1”;

Căn cứ Quyết định số 173/QĐ-KCNC ngày 31/5/2017 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh về việc giao nhiệm vụ tiếp nhận, quản lý các công trình, cơ sở hạ tầng ngân sách đầu tư trong Khu Công nghệ cao và tổ chức vận hành, khai thác, sử dụng các công trình cơ sở hạ tầng kỹ thuật; thực hiện bảo trì công trình; thực hiện các hoạt động dịch vụ công cộng, các hoạt động dịch vụ có thu phí trong Khu Công nghệ cao và hoạt động dịch vụ khác theo yêu cầu của nhà đầu tư;

Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của hai bên,

Hôm nay, ngày **09** tháng **02** năm 2018, tại Văn phòng Ban quản lý các dự án Đầu tư - Xây dựng Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, hai bên gồm có:

BÊN A: BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Đại diện : **PHẠM HỮU MINH** Chức vụ: Phó Giám đốc

Theo Ủy quyền tại Quyết định số 17/QĐ-BQLCDA ngày 16/6/2017

Địa chỉ : Km 1001 Xa Lộ Hà Nội, Đường D1 Khu Công nghệ cao, Phường Tân Phú, Quận 9, Thành Phố Hồ Chí Minh

Điện thoại : (028) 37 360462, 37 307390 - Fax: (028) 3736 0470

Tài khoản : 31410002531451 tại Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam (BIDV) – Chi nhánh Đồng Sài Gòn

Mã số thuế : 0306678152

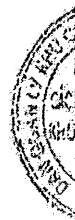
BÊN B : VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

Đại diện: : **HỒ ĐẮC LỘC** Chức vụ: Viện trưởng

Địa chỉ : 475A Điện Biên Phủ, P25, Quận Bình Thạnh, TP. HCM

Điện thoại : 028.5445.7777 Fax: 028.5445.4444

Mã số thuế : 031. 223. 8047



Bên A và Bên B cùng thống nhất ký kết hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải với các điều khoản như sau:

Điều 1. Điểm đầu nối.

Vị trí đầu nối tại Hồ ga : NTSH00, đường D1, l6 E2B4, K.CNC TP.HCM.

Quy cách điểm đầu nối : D 250

Theo các văn bản đính kèm :

- Đề nghị đầu nối nước thải số 41/VCNC ngày 28/07/2017 của V.CNC HUTECH.

- Biên bản bàn giao điểm đầu nối ngày 15/09/2017 của BQL K.CNC.

- Biên bản nghiệm thu đầu nối hạ tầng ngày 09/02/2018 của BQL K.CNC.

Điều 2. Khối lượng nước thải.

Khối lượng nước thải đăng ký theo ĐTM: 60,8m³/ ngày đêm (Khối nhà A).

Điều 3. Chất lượng nước thải.

1. Quy định nước thải tiếp nhận đưa vào Hệ thống xử lý nước thải tập trung Khu Công nghệ cao TP.HCM: Bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất (nước thải công nghiệp).

2. Chất lượng nước thải của Bên B trước khi xả vào hệ thống xử lý nước thải của Bên A phải đảm bảo trong tiêu chuẩn cho phép của Khu Công nghệ cao theo tiêu chuẩn "Chất lượng nước thải đầu vào nhà máy xử lý tập trung - Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - giai đoạn 1" ban hành kèm theo Quyết định số 214/QĐ-K.CNC ngày 30/12/2009 (Phụ lục 2).

3. Cơ sở xác định chất lượng nước thải của Bên B được căn cứ vào kết quả quan trắc chất lượng nước thải hàng quý của bên B hoặc kết quả kiểm tra giám sát môi trường của các cơ quan chức năng, kết quả lấy mẫu nước thải đột xuất của Bên A.

4. Tiêu chuẩn chất lượng nước thải sau xử lý của Bên A trước khi xả ra môi trường đạt loại A, QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Điều 4. Chất lượng dịch vụ.

Đảm bảo duy trì hoạt động ổn định dịch vụ xử lý nước thải trong suốt thời gian hiệu lực của hợp đồng

Điều 5. Quyền và nghĩa vụ của Bên A.

1. Tiếp nhận và xử lý toàn bộ nước thải (trong tiêu chuẩn quy định của Khu Công nghệ cao) theo đăng ký của Bên B.

2. Thông báo đến Bên B các thay đổi liên quan đến nội dung Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải (nếu có).

3. Tiếp nhận và có biện pháp giải quyết kịp thời những thắc mắc, khiếu nại của Bên B về các vấn đề liên quan đến thu gom, xử lý nước thải.

4. Khi thực hiện công việc bảo dưỡng và sửa chữa tuyến ống thu gom cũng như hệ thống xử lý nước thải, Bên A sẽ thông báo cho Bên B trước 7 ngày và khôi phục hoạt động trong thời gian sớm nhất để hạn chế gián đoạn việc xử lý nước thải của Bên B.

5. Bên A có quyền lấy mẫu đột xuất để kiểm tra chất lượng nước thải của Bên B nếu thấy cần thiết (phụ lục 1).

6. Qua phân tích mẫu nước thải lấy đột xuất, nếu kết quả phân tích mẫu phát hiện có các chỉ tiêu ô nhiễm vượt tiêu chuẩn cho phép, thì Bên A và Bên B sẽ lập Biên bản ghi nhận sự việc trình cấp thẩm quyền xử lý.

ĐƯỢC VI
VIỆT
3 NGH
UTE
ĐƯỢC

7. Đối với các đơn vị có lắp đặt hệ thống quan trắc tự động chất lượng nước thải (đã được Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành Phố Hồ Chí Minh nghiệm thu): các chỉ tiêu được quan trắc sẽ là cơ sở để Bên A đánh giá chất lượng nước thải của bên B.

Điều 6. Quyền và nghĩa vụ của Bên B.

1. Đầu nối hoàn chỉnh hệ thống thoát nước thải vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung theo đúng các quy định của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao.

2. Báo cáo đúng tính chất và thành phần các chất ô nhiễm có trong nước thải, nếu phát hiện có sự thay đổi thành phần hoặc gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm hay các hiện tượng bất thường thì Bên B phải kịp thời thông báo trước cho Bên A bằng các hình thức: fax, email và văn bản trong ngày.

3. Thực hiện việc báo cáo, kiểm tra mẫu nước thải: Trước khi Bên B đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu Công nghệ cao, Bên B gửi kết quả quan trắc chất lượng nước thải của Bên B cho Bên A.

4. Thanh toán đầy đủ, đúng kỳ hạn toàn bộ chi phí dịch vụ xử lý nước thải.

5. Bồi thường và buộc thực hiện các biện pháp khắc phục khi gây thiệt hại cho các bên liên quan theo quy định của pháp luật.

Điều 7. Giá dịch vụ thoát nước và phương thức thanh toán.

1. Mức phí:

a) Phí dịch vụ xử lý nước thải công nghiệp: 0,24USD/m³ (căn cứ theo Quyết định 5754/QĐ-UBND ngày 28/12/2007 của UBND thành phố Hồ Chí Minh về một số cơ chế chính sách thu hút đầu tư vào Khu Công nghệ cao thành phố)

- Thời điểm tính phí xử lý nước thải: từ ngày 09 tháng 2 năm 2018

- Số tiền thanh toán phí xử lý nước thải sẽ theo hóa đơn phát hành tại thời điểm đề nghị thanh toán theo từng tháng.

- Lượng nước thải xử lý được xác định bằng 80% lượng nước cấp sử dụng của Bên B theo hóa đơn tiền nước hàng tháng.

Trường hợp phí xử lý nước thải đối với nước thải công nghiệp thay đổi thì biểu giá mới sẽ được áp dụng và Bên A sẽ thông báo bằng văn bản cho Bên B ngay sau khi Bên A nhận được chính thức biểu giá mới. Thời điểm bắt đầu áp dụng biểu giá mới sẽ căn cứ vào thời điểm mà cơ quan có thẩm quyền quy định.

2. Phương thức thanh toán:

a) Bên B thanh toán phí dịch vụ xử lý nước thải đối với nước thải công nghiệp hàng tháng bằng tiền đồng Việt Nam theo hình thức chuyển khoản trong vòng 07 ngày làm việc kể từ ngày Bên B nhận được phiếu thông báo thanh toán. Giá trị thanh toán được tính theo tỷ giá ngân hàng Đầu tư và Phát triển VN (BIDV) - chi nhánh Đông Sài Gòn tại thời điểm xuất hóa đơn.

Tên tài khoản: Ban Quản lý các dự án Đầu tư - Xây dựng Khu Công nghệ cao Thành phố

Số tài khoản: 31410002531451

Tại Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam (BIDV) - Chi nhánh Đông Sài Gòn.

b) Quá thời hạn 07 ngày kể từ ngày Bên B nhận được giấy thông báo (căn cứ theo ngày Bên B ký nhận thông báo thanh toán phí dịch vụ xử lý nước thải) mà vẫn chưa thực hiện hoặc thực hiện không đầy đủ nghĩa vụ thanh toán cho Bên A, thì Bên B phải thanh toán thêm tiền lãi quá hạn trên số nợ theo mức lãi suất của Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam (BIDV) - chi nhánh Đông Sài Gòn.

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN
VIỆT NAM
CHI NHÁNH ĐÔNG SÀI GÒN

Điều 8. Sửa đổi, bổ sung Hợp đồng.

Trong thời gian hiệu lực của hợp đồng, nếu một bên muốn thay đổi, hoặc bổ sung nội dung hợp đồng đã ký, thì bên đó phải thông báo cho bên kia trước 15 ngày. Bất kỳ thay đổi nào sẽ có hiệu lực nếu được lập thành văn bản và ký bởi hai bên (phụ lục sửa đổi, bổ sung hợp đồng). Nếu phụ lục sửa đổi, bổ sung có những điều khoản trái với điều khoản của hợp đồng thì xem như điều khoản đó trong hợp đồng đã được sửa đổi.

Điều 9. Chấm dứt hợp đồng.

Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải được chấm dứt khi xảy ra một trong những trường hợp sau đây:

1. Sau khi thực hiện xong hợp đồng, hai Bên hoàn tất nghĩa vụ với nhau và không ký lại hợp đồng mới hoặc gia hạn hợp đồng thì tiến hành thủ tục thanh lý hợp đồng.

2. Khi một trong hai bên vi phạm bất kỳ điều khoản nào trong hợp đồng hoặc vi phạm những qui định pháp luật hiện hành liên quan đến hoạt động xả thải thì hợp đồng sẽ được chấm dứt nếu như vi phạm đó đã được một trong hai Bên nhắc nhở bằng văn bản mà vẫn không khắc phục.

3. Một số trường hợp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 10. Điều khoản chung.

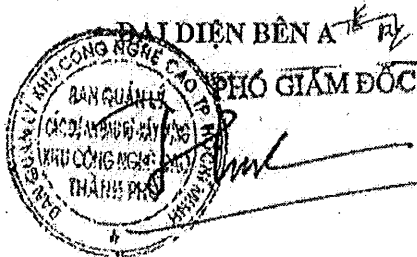
1. Hợp đồng này và các Phụ lục đính kèm là thỏa thuận toàn bộ giữa Bên A và Bên B về các vấn đề được nêu trong Hợp đồng.

2. Hai bên cam kết hợp tác, hỗ trợ tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện Hợp đồng.

3. Trường hợp phát sinh tranh chấp hai bên giải quyết bằng thương lượng. Nếu thương lượng không thành, thì việc tranh chấp sẽ được giải quyết theo quy định hiện hành.

4. Hợp đồng này có hiệu lực 01 (một) năm kể từ ngày ký. Hợp đồng này sẽ tự động được gia hạn hàng năm trừ khi Bên A hoặc Bên B có ý kiến khác.

5. Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải được lập thành 07 bản, Bên A giữ 03 bản, Bên B giữ 04 bản có giá trị pháp lý như nhau.



PHẠM HỮU MINH

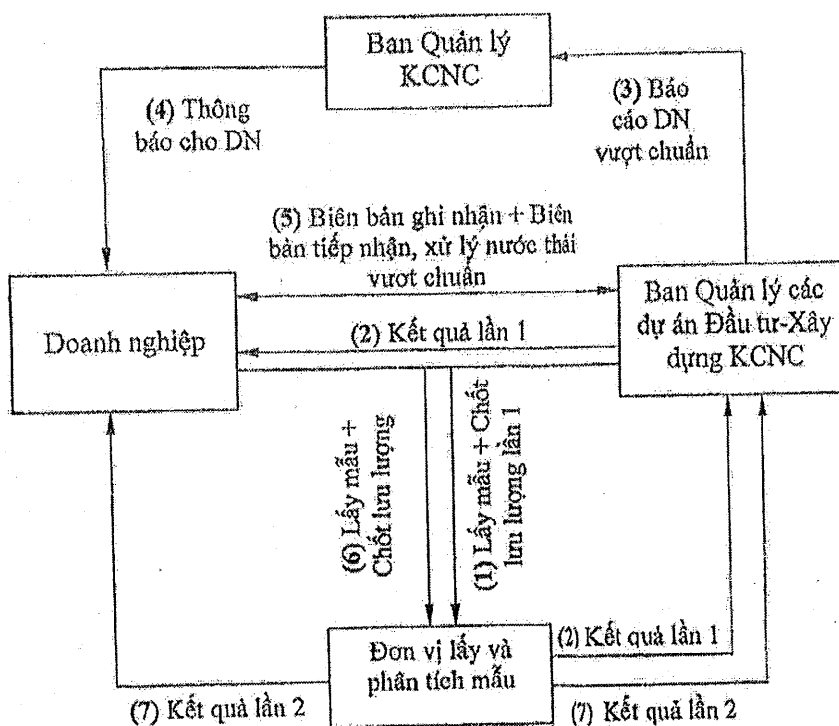


HỒ ĐẮC LỘC

Phụ lục 1
QUY TRÌNH VÀ PHƯƠNG THỨC LẤY MẪU ĐÓT XUẤT

Công tác lấy mẫu nước thải đợt xuất: Nhà máy xử lý nước thải thuộc Ban Quản lý các dự án Đầu tư Xây dựng Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh (gọi tắt là Nhà máy XLNT) sẽ tiến hành lấy mẫu đợt xuất nước thải đầu ra của Doanh nghiệp khi nghi ngờ hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước thải của Doanh nghiệp khi đổ vào hệ thống thu gom xử lý nước thải có các chỉ tiêu vượt tiêu chuẩn cho phép của Khu Công nghệ cao (theo Phụ lục 2). Quy trình và phương thức lấy mẫu như sau:

1. Sơ đồ quy trình lấy mẫu đợt xuất



2. Quy định chung về công tác lấy mẫu nước thải đợt xuất

2.1. Vị trí lấy mẫu: Điểm đầu nối hồ ga kiểm tra thoát nước thải của Doanh nghiệp vào hệ thống tuyến ống thu gom nước thải tập trung Khu Công nghệ cao.

2.2. Đơn vị lấy và phân tích mẫu: Là đơn vị có Giấy chứng nhận đủ điều kiện quan trắc môi trường do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp (theo quy định tại Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 13/12/2014 của Chính Phủ) và có các chỉ tiêu phân tích phù hợp với yêu cầu lấy mẫu.

Nhằm đảm bảo tính vẹn toàn của mẫu để kết quả phân tích được chính xác, các đơn vị lấy và phân tích mẫu sẽ là các đơn vị có bán kính nằm trong khoảng 10 km từ Khu Công nghệ cao, bao gồm:

1. Viện Môi trường và Tài nguyên
 2. Trung tâm công nghệ và Quản lý môi trường
 3. Công ty TNHH EUROFIL Sắc Ký Hải Đăng
 4. Trung tâm Công nghệ và Quản lý môi trường và tài nguyên
 5. Trung tâm Dịch vụ phân tích thí nghiệm Thành phố Hồ Chí Minh, Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh
 6. Liên đoàn Quy hoạch và điều tra tài nguyên nước miền Nam
 7. Công ty TNHH MTV Tài nguyên và Môi trường Miền Nam
- 3. Quy trình lấy mẫu và xử lý kết quả nước thải vượt chuẩn:**

Gồm 7 bước

Bước 1: Lấy mẫu lần 1

- Bên A sẽ gọi điện thoại thông báo trước cho Bên B (từ 01 giờ đến trước 03 giờ) để Bên B cử nhân sự phối hợp với Bên A và đơn vị lấy và phân tích mẫu thực hiện việc lấy mẫu, ký vào Biên bản lấy mẫu và chốt chỉ số đồng hồ lưu lượng nước (nhân sự chứng kiến của Bên B phải được phân công/ủy quyền chịu trách nhiệm về công tác lấy mẫu).
- Trong trường hợp Nhà máy XLNT lấy mẫu đột xuất mà Doanh nghiệp không cử người đại diện, Nhà máy XLNT sẽ đề xuất sự chứng kiến của đại diện Phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường thuộc Ban Quản lý Khu Công nghệ cao (viết tắt Ban Quản lý KCNC) và việc lấy mẫu vẫn được tiến hành theo đúng quy định.

Bước 2: Trả kết quả phân tích mẫu lần 1

- Kết quả phân tích mẫu là kết quả được Đơn vị lấy và phân tích mẫu mẫu (theo mục 2.2 của Quy trình này) thực hiện phân tích đối với mẫu nước thải được lấy ở Bước 1 của Quy trình này và kết quả này là cơ sở để xác định tình trạng vượt chuẩn của Bên B
- Đối với các doanh nghiệp có kết quả phân tích mẫu mà hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước thải **vượt tiêu chuẩn** quy định xả thải của Khu Công nghệ cao:
 - + Bên A sẽ thông báo kết quả phân tích mẫu lần 1 (bằng file mềm) đến Bên B trong thời gian 2 ngày làm việc kể từ ngày Bên A nhận được kết quả phân tích mẫu từ đơn vị phân tích mẫu;
 - + Bên B phải chịu chi phí phân tích mẫu lần 1.
- Đối với các Doanh nghiệp có kết quả phân tích mẫu mà hàm lượng chất ô nhiễm trong nước thải **không vượt tiêu chuẩn** quy định xả thải của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao, Bên A thanh toán chi phí phân tích mẫu.

Bước 3: Báo cáo việc Doanh nghiệp vượt chuẩn

Bên A sẽ báo cáo bằng văn bản gửi Ban Quản lý Khu Công nghệ cao về tình hình xả thải vượt chuẩn của Bên B.

Bước 4: Thông báo kết quả phân tích mẫu (Đối với các Doanh nghiệp có nước thải vượt chuẩn)

Ban Quản lý KCNC sẽ có văn bản thông báo đến các Doanh nghiệp về việc doanh nghiệp vi phạm xả nước thải có hàm lượng các chất ô nhiễm vượt tiêu chuẩn

nước thải đầu vào của Nhà máy xử lý nước thải tập trung; yêu cầu Doanh nghiệp liên hệ với Ban Quản lý các dự án ĐTXD để ký Biên bản ghi nhận nước thải vượt chuẩn và Biên bản tiếp nhận và xử lý nước thải vượt chuẩn.

Bước 5: Ký Biên bản ghi nhận nước thải vượt chuẩn và Biên bản tiếp nhận và xử lý nước thải vượt chuẩn, thỏa thuận thời gian khắc phục nước thải vượt chuẩn

Sau thời gian 2 ngày làm việc kể từ ngày có Thông báo kết quả phân tích mẫu (đối với các Doanh nghiệp có nước thải vượt chuẩn), Bên A sẽ mời đại diện Bên B (người đại diện pháp luật hoặc được ủy quyền) đến làm việc, thảo luận và hai bên sẽ tiến hành ký Biên bản ghi nhận nước thải vượt chuẩn và Biên bản tiếp nhận và xử lý nước thải vượt chuẩn. Bắt đầu tính phí xử lý nước thải vượt chuẩn và thu theo kỳ thu phí xử lý nước thải hàng tháng của Doanh nghiệp.

- Thời gian khắc phục nước thải vượt chuẩn, thời gian ký Biên bản tiếp nhận và xử lý nước thải vượt chuẩn tùy thuộc vào thỏa thuận giữa Ban Quản lý các dự án ĐTXD và Doanh nghiệp.

- Trường hợp đến thời hạn khắc phục nước thải vượt chuẩn mà Bên B không khắc phục, Bên A sẽ có văn bản nhắc nhở. Nếu Bên B vẫn không khắc phục nước thải vượt chuẩn, Bên A sẽ báo cáo, đề xuất Ban Quản lý Khu Công nghệ cao xem xét chấm dứt Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải.

- Trường hợp Bên B không hợp tác, không ký Biên bản ghi nhận nước thải vượt chuẩn, Biên bản tiếp nhận và xử lý nước thải vượt chuẩn, tranh chấp về kết quả phân tích mẫu (theo Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải), Bên A sẽ có văn bản nhắc nhở, đồng thời báo cáo cho Ban Quản lý Khu công nghệ cao để Ban Quản lý Khu Công nghệ cao chủ trì xử lý trước khi Bên A đề xuất chấm dứt Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải.

Bước 6: Lấy mẫu lần 2

Sau khi Doanh nghiệp thực hiện khắc phục xử lý nước thải vượt chuẩn, Ban Quản lý các dự án ĐTXD sẽ phối hợp với Doanh nghiệp tiến hành lấy mẫu nước thải lần 2 để xác định nồng độ ô nhiễm trong nước thải sau khi khắc phục đồng thời ghi nhận chỉ số đồng hồ lưu lượng nước lần 2. Chi phí phân tích mẫu nước thải lần 2 do Doanh nghiệp thanh toán.

Bước 7: Trả kết quả phân tích mẫu lần 2

Nếu kết quả phân tích mẫu nước thải lần 2 tiếp tục vượt chuẩn, Bên A và Bên B sẽ gia hạn thời gian khắc phục tại Biên bản tiếp nhận và xử lý nước thải vượt chuẩn. Nếu kết quả phân tích mẫu nằm trong chuẩn cho phép của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao thì hai bên sẽ thanh lý Biên bản tiếp nhận và xử lý nước thải vượt chuẩn và tính toán chi phí xử lý nước thải vượt chuẩn.

4. Trường hợp doanh nghiệp có hệ thống quan trắc tự động chất lượng nước thải

Phí xử lý nước thải vượt chuẩn được tính toán như sau:

- Đối với thời gian vượt chuẩn liên tục trên 1 giờ: Tính vượt chuẩn theo chỉ số lưu lượng và chỉ tiêu vượt chuẩn của trạm quan trắc.

- Đối với thời gian vượt chuẩn liên tục dưới 1 giờ: Không tính vượt chuẩn.

Phụ lục 2

TIÊU CHUẨN NƯỚC THẢI ĐẦU VÀO NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỦA KHU CÔNG NGHỆ CAO



TIÊU CHUẨN NƯỚC THẢI SAU XỬ LÝ CỤC BỘ
NƯỚC THẢI ĐẦU VÀO NHÀ MÁY XỬ LÝ TẬP TRUNG - KHU CÔNG NGHỆ CAO TP. HCM

	TÊN CHỈ TIÊU	ĐV TÍNH	NƯỚC THẢI ĐẦU VÀO NMXLNT TẬP TRUNG
1	Nhiệt độ	°C	< 60°C
2	pH	-	5-9
3	BOD ₅	mg/l	250
4	COD	mg/l	600
5	SS	mg/l	300
6	Asen	mg/l	0,1
7	Cadimi	mg/l	0,02
8	Chì	mg/l	0,5
9	Clo dư	mg/l	2
10	Crom (VI)	mg/l	0,1
11	Crom (III)	mg/l	2
12	Dầu mỡ khoáng	mg/l	5
13	Dầu mỡ, chất béo động thực vật	mg/l	100
14	Đồng	mg/l	1
15	Kẽm	mg/l	2
16	Mangan	mg/l	1
17	Niken	mg/l	1
18	Phot pho hữu cơ	mg/l	10
19	Tổng Phot pho	mg/l	14
20	Sắt	mg/l	10
21	Tetracloetylen	mg/l	0,1
22	Thiếc	mg/l	1
23	Thủy ngân	mg/l	0,005
24	Tổng N	mg/l	60
25	Tricloetylen	mg/l	0,3
26	NH ₃ (Tính theo N)	mg/l	29
27	Florua	mg/l	2
28	Phenol	mg/l	0,05
29	Sulfua	mg/l	0,5
30	Xianua	mg/l	0,1
31	Tổng Coliform	No/100ml	37.10'
32	Tổng hoạt động phóng xạ α	Bq/l	0,1
33	Tổng hoạt động phóng xạ β	Bq/l	1,0

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

Quận 2, ngày 21 tháng 5 năm 2014

VĂN BẢN THỎA THUẬN ĐẦU NÓI
Số: 4000/2014-TTĐN-PCTTh- HUTECH

GIỮA
CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ THIÊM
VÀ
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

Căn cứ Luật Điện Lực số 28/2004/QH11 do Quốc Hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XI, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 03/12/2004 và có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/07/2005;

Căn cứ Thông tư số 32/2010/TT-BCT ngày 30/7/2010 của Bộ Công Thương ban hành Quy định hệ thống điện phân phối;

Căn cứ Quyết định số 2100/QĐ-EVNHCMT ngày 04/4/2014 của Tổng Công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy định cấp điện thông qua đầu tư đường dây và trạm biến áp chuyên dùng;

Căn cứ hồ sơ đề nghị cấp điện của Viện Công Nghệ Cao Hutech gửi Công ty Điện lực Thủ Thiêm;

Căn cứ văn bản số 11/VCNC ngày 26/04/2014 của Viện Công Nghệ Cao Hutech về việc đề nghị xin lắp đặt đo đếm hạ thế của trạm biến thế thân trụ thép 1x630kVA -15(22)/0,4kV cấp điện phục vụ thi công xây dựng cho Viện Công Nghệ Cao Hutech tại địa chỉ: Lô E2b-1, E2b-2 E2b-3 đường D1, Khu Công Nghệ Cao, Quận 9, Tp.HCM,

Căn cứ biên bản làm việc ngày 29/4/2014 giữa đại diện Viện Công Nghệ Cao Hutech và Công ty Điện lực Thủ Thiêm

Hôm nay, ngày 29 tháng 4 năm 2014, chúng tôi gồm:

BÊN A: CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ THIÊM

Tên đơn vị : **TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH. ĐẠI DIỆN BỞI: CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ THIÊM**

Đại diện : **Lê Văn Khải** Chức vụ: **Phó Giám đốc**

Địa chỉ : **1000 Đường Đồng Văn Cống, Khu phố 1, Phường Thạnh Mỹ Lợi, Quận 2, Tp. Hồ Chí Minh**

Điện thoại : **3.7422744** Fax: **3.7422765**

Tài khoản : **0431000328007 – Ngân hàng Thương mại Cổ phần An Bình Chi nhánh Lê Văn Việt Quận 9**



Mã số thuế : 0300951119-024

BÊN B: VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

Tên đơn vị : **Viện Công Nghệ Cao Hutech**

Đại diện : **Hồ Đắc Lộc** Chức vụ: **Viện trưởng**

Địa chỉ : 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.HCM

Điện thoại : (84.8) 2243.8065 Fax: (84.8) 3512.0786

Tài khoản : 10201.000.169.3292 – Ngân hàng Công Thương – Chi nhánh
1 - TP. Hồ Chí Minh.

Mã số thuế : 0312238047

Hai bên đồng ý ký kết văn bản Thỏa thuận đấu nối với các nội dung như sau:

Điều 1. Công ty Điện lực Thủ Thiêm thống nhất phương án đấu nối công trình “Xây dựng tạm lưới trung thế nổi và lắp mới trạm biến thế 1x630kVA - 15(22)/0,4kV cấp điện phục vụ thi công xây dựng cho Viện Công Nghệ Cao Hutech” vào lưới điện phân phối, cụ thể như sau:

- Tên công trình: “Xây dựng tạm lưới trung thế nổi và lắp mới trạm biến thế 1x630kVA - 15(22)/0,4kV cấp điện phục vụ thi công xây dựng cho Viện Công Nghệ Cao Hutech”

- Địa điểm xây dựng: Lô E2b-1, E2b-2, E2b-3 Đường D1, Khu Công Nghệ Cao, Quận 9, TP.HCM.

- Mục đích sử dụng điện: **Phục vụ thi công**

- Mã Công trình: **X11141034** ✍

1. Quy mô công trình:

- XDM 01 trạm biến thế, công suất 630kVA;
- Lắp mới 01 tủ RMU 24kV – 630A;
- Kéo mới 332 mét đơn tuyến cáp trung thế nổi 3AXVs50mm² – 24kV + As50mm²;
- Kéo mới 14 mét đơn tuyến cáp ngầm trung thế 3M50mm² - 24kV +XLPE.

2. Ranh giới đo đếm

Trạm: Ranh giới đo đếm mua bán điện năng (đo đếm hạ thế) lắp đặt tại trạm, phía sau đầu cực hạ áp của máy biến thế.

- Công ty Điện lực Thủ Thiêm cung cấp điện kế, TI hạ thế.

3. Ranh giới đầu tư

- Chủ đầu tư cam kết *tự đầu tư toàn bộ chi phí* để thực hiện công trình: “Xây dựng tạm lưới trung thế nổi và lắp mới trạm biến thế 1x630kVA - 15(22)/0,4kV cấp điện phục vụ thi công xây dựng cho Viện Công Nghệ Cao Hutech” và MBA phải bảo đảm các thông số theo quy định văn bản 4884/QĐ-ĐLHCM-TCCB ngày 03/07/2006 đối với MBA có công suất 630kVA không vượt quá quy định: tổn hao không tải $P_0 \leq 787W$; tổn hao có tải ở 75°C $P_n \leq 5.570W$; tổng tổn hao $(P_0+P_n) \leq 6.081W$.

4. Yêu cầu về giải pháp kỹ thuật*** Về lưới điện:****- Phần lưới điện trung thế:**

+ Kéo mới cáp nhôm bọc trung thế 3AXVs50mm² - 24kV +As50mm², chiều dài đơn tuyến 332m từ trụ trung thế X/LVV/T128C/29C3 hiện hữu đến trụ trung thế X/LVV/T128C/29C3/9 trồng mới.

+ Kéo mới cáp ngầm trung thế 3M50mm² - 24kV +XLPE, chiều dài đơn tuyến 07m từ trụ X/LVV/T128C/29C3/9 đến tủ RMU lắp mới.

+ Kéo mới cáp ngầm trung thế 3M50mm² - 24kV +XLPE, chiều dài đơn tuyến 07m từ tủ RMU lắp mới đến trạm biến thế xây dựng mới 630kVA.

*** Về thiết bị đóng cắt, bảo vệ:**

- Lắp mới 01 tủ RMU 24kV – 630A;

- Lắp mới thiết bị đóng cắt trung thế.

*** Về trạm biến áp XDM: 01 trạm biến thế đơn thân trụ thép** trong khuôn viên đất của Viện Công Nghệ Cao Hutech, tổng công suất biểu kiến 630kVA, cụ thể gồm:

+ Công suất: 630kVA

Cấp điện áp: 15(22)/0,4kV.

Ghi chú: Lưới điện trung thế hiện hữu đầu nối cấp điện cho trạm biến áp đang vận hành ở cấp điện áp 15kV, trong tương lai Ngành điện sẽ nâng cấp tuyến đường dây trung thế này lên vận hành ở cấp 22kV. Do đó, máy biến thế phải sử dụng được hai cấp điện áp phía trung thế là 15kV và 22kV. Chủ đầu tư thực hiện nâng cấp trạm biến áp lên vận hành ở cấp điện áp 22kV đồng bộ với tiến độ nâng cấp của Ngành điện. Chủ đầu tư cam kết có trách nhiệm nâng cấp trạm biến áp và thay thế các thiết bị liên quan (thuộc phần tài sản của khách hàng như: LA, sứ, thiết bị bảo vệ, thiết bị đóng cắt...) để đảm bảo vận hành ở cấp điện áp 22kV khi Ngành điện thực hiện nâng cấp điện áp.

*** Về phương án đầu nối:**

a) **Điểm đầu nối:** Tại trụ X/LVV/T128C/29C3 hiện hữu thuộc NR Jabil – Lộ ra 15kV Nam Cao – Trạm trung gian: Tăng Nhơn Phú.

b) **Phương thức đầu nối:**

Hotline ☒

Cắt điện ☐

c) **Thông số tuyến dây trung thế hiện hữu:**

- **Thông số nhánh rẽ hiện hữu:** Nhánh rẽ: Jabil Lộ ra 15kV Nam Cao – trạm trung gian: Tăng Nhơn Phú

+ Tiết diện: 3VXAs120mm²-24kV+As50mm²

Cấp điện áp: 15kV

+ Tải định mức (A): 330

Tải max (A):

- **Thông số tuyến dây hiện hữu:**

+ Lộ ra: Nam Cao, trạm trung gian: Tăng Nhơn Phú

+ Tiết diện: 2x3M240mm²-24kV

Cấp điện áp: 15kV

+ Tải định mức (A): 480

Tải max (A): 145

Điều 2. Trách nhiệm của các bên

ĐẮC

N
HỆ C
BCE

QUỐC

551119-3
CHÍNH
QUY ĐỊNH
BIÊN LƯU
THÀNH PH
HỒ CHÍ MINH
NHÀ CÔNG
DIỆN LƯC
THU THIỆP
PH. S

1. Chủ đầu tư cam kết quản lý, vận hành hệ thống điện của mình tuân thủ Thông tư số 32/2010/TT-BCT ngày 30/7/2010 của Bộ Công Thương ban hành Quy định hệ thống điện phân phối và các quy định khác có liên quan;

2. Khi thực hiện công trình phải bảo đảm khoảng cách an toàn hành lang lưới điện theo NĐ 14/2014/NĐ-CP ngày 26/2/2014 của Chính phủ và quy định PCCC;

3. Chủ đầu tư đồng ý cho ngành Điện được sử dụng đường dây trung áp chuyên dùng do chủ đầu tư lắp đặt để đấu nối cấp điện cho hộ tiêu thụ khác, trên cơ sở phải bảo đảm cung ứng đầy đủ số lượng và chất lượng điện năng cho Chủ đầu tư đã lắp đặt đường dây chuyên dùng ấy;

4. Khi đặt máy biến áp tại các vị trí: Trong tầng hầm; Cao hơn lầu một; Ở ngay bên dưới hoặc trên các phòng tập trung trên 50 người trên một giờ; Ở dưới các dây chuyền công nghệ ẩm ướt, phòng vệ sinh, ..., phải dùng máy biến áp khô hoặc máy biến áp nấp cách điện không cháy.

5. Trường hợp sử dụng điện cho mục đích Sản xuất-Kinh doanh-Dịch vụ, đề nghị lắp đặt thiết bị bù công suất phản kháng để đảm bảo hệ số công suất (*đạt từ 0,85 trở lên tại thời điểm lắp đặt hệ thống đo đếm điện năng*) hoặc mua công suất vô công của ngành Điện; ngành Điện bán điện theo thời gian sử dụng trong ngày;

6. Sau khi đấu nối vào lưới điện Quốc gia, khách hàng có trách nhiệm tuân thủ Quy trình kiểm tra và giám sát mức phát sóng hài, nhấp nháy điện áp do Bộ Công Thương ban hành, áp dụng hệ tọa độ và hệ quy chiếu VN-2000 cho các bản vẽ thiết kế, hoàn công các công trình điện.

7. Các mối nối tại điểm đấu nối vào lưới điện Quốc gia phải do Công ty Điện lực Thủ Thiêm trực tiếp thực hiện (khách hàng cung cấp các vật tư như: hộp nối, nối ép, kẹp quai phục vụ cho việc đấu nối). Không đấu nối cấp điện tại các vị trí mối nối hở và chịu sức căng trên đường dây trung áp bọc trên không.

8. Khi lập hồ sơ thiết kế của công trình, đề nghị chủ đầu tư gửi hồ sơ cho Sở Công Thương để thẩm tra thiết kế theo như Thông báo số 8664/TB-SCT ngày 30/9/2013 của Sở Công Thương; đồng thời, đề nghị gửi hồ sơ thiết kế cho Công ty Điện lực Thủ Thiêm để thỏa hiệp về tiêu chuẩn kỹ thuật và chất lượng các vật tư thiết bị, chi tiết giải pháp kỹ thuật thi công của công trình, nhằm bảo đảm các điều kiện về an toàn và quản lý vận hành khi đấu nối vào lưới điện Quốc gia”.

9. Chủ đầu tư có trách nhiệm thỏa hiệp với Ban Quản Lý CDA ĐTXD Khu Công Nghệ Cao về hướng tuyến kéo dây và vị trí đặt trạm để phục vụ thi công xây dựng công trình: “Xây dựng trạm lưới trung thế nối và lắp mới trạm biến thế 1x630kVA -15(22)/0,4kV cấp điện phục vụ thi công xây dựng cho Viện Công Nghệ Cao Hutech”.

10. Đối với phần cáp ngầm, khi lập thiết kế đề nghị chủ đầu tư thực hiện các biện pháp thiết lập dấu hiệu định vị cáp ngầm điện lực theo nội dung quyết định số 2677/QĐ-EVN-ĐLHCM-KT ngày 27/05/2005 của Công ty Điện lực Tp.HCM (nay là Tổng công ty Điện lực Tp.HCM) đồng thời liên hệ với các cơ

quan có các công trình ngầm đi lân cận như cấp nước, thoát nước, bưu điện... để thỏa hiệp (nếu có).

11. Trạm biến thế xây dựng tạm chỉ phục vụ xây dựng công trình. Viện Công Nghệ Cao Hutech có trách nhiệm tháo dỡ đường dây, thu hồi trạm ngay khi dự án thi công xây dựng hoàn tất.

Điều 3. Ngày đấu nối

Ngày đóng điện dự kiến là ngày: 29/6/2014, sau khi chủ đầu tư, đơn vị thi công hoàn tất các điều kiện đóng điện theo quy định.

Điều 4. Chi phí kiểm tra và thử nghiệm bổ sung

Chi phí kiểm tra và thử nghiệm bổ sung được thực hiện theo như quy định tại khoản 3, Điều 54 của Thông tư số 32/2010/TT-BCT ngày 30/7/2010 do Bộ Công Thương ban hành về Quy định hệ thống điện phân phối.

Điều 5. Các thỏa thuận khác

Trong quá trình vận hành, khi có sự thay đổi hay sửa chữa liên quan tới điểm đấu nối hoặc thiết bị đấu nối, bên có thay đổi phải thông báo bằng văn bản và gửi các tài liệu kỹ thuật liên quan tới bên kia; soạn thảo Phụ lục văn bản Thỏa thuận đấu nối để cả hai bên ký làm tài liệu kèm theo Thỏa thuận đấu nối này.

Điều 6. Hiệu lực thi hành

1. Văn bản Thỏa thuận đấu nối này có hiệu lực trong thời hạn 03 (ba) tháng kể từ ngày phát hành.

2. Văn bản Thỏa thuận đấu nối này sau khi đã được hai bên ký kết thỏa thuận, sẽ làm cơ sở để các đơn vị liên quan triển khai thực hiện tiếp.

3. Văn bản Thỏa thuận đấu nối này được làm thành 08 bản có giá trị như nhau, bên A giữ 04 bản và bên B giữ 04 bản. *phần 4*

ĐẠI DIỆN BÊN B
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH



PGS.TSKH. *Hồ Đức Lộc*

VIỆN TRƯỞNG

ĐẠI DIỆN BÊN A
CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ THIÊM
KT. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
Lê Văn Khái

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH
CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ THIÊM

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

Số: 4404/PCTTh-KTAT

Quận 2, ngày 29 tháng 5 năm 2014

V/v thỏa thuận TKKTTC công trình "Xây dựng tạm lưới trung thế nổi và lắp mới TBT 1x630kVA-15(22)/0,4kV cấp điện phục vụ thi công xây dựng cho Viện Công nghệ cao Hutech"

Kính gửi: Viện Công Nghệ Cao Hutech

Căn cứ Quyết định số 299/QĐ-EVN, ngày 14/4/2010 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc đổi tên các Điện lực trực thuộc Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Nghị định số 105/2005/NĐ-CP ngày 17/08/2005 của Chính phủ V/v Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Điện lực;

Căn cứ Nghị định số 15/2013/NĐ-CP ngày 06 tháng 02 năm 2013 của Chính phủ về việc quản lý chất lượng công trình xây dựng;

Căn cứ giấy thỏa thuận đầu nối số 4000/2014-TTĐN-PCTTh-HUTECH ngày 21/5/2014 giữa Công ty Điện lực Thủ Thiêm và Viện Công Nghệ Cao Hutech;

Căn cứ công văn số 19/VCNC ngày 21/5/2014 của Viện Công Nghệ Cao Hutech về việc thỏa thuận thiết kế cho công trình: Xây dựng tạm lưới trung thế nổi và lắp mới TBT 1x630kVA-15(22)/0,4kV cấp điện phục vụ thi công xây dựng cho Viện Công Nghệ Cao Hutech;

Căn cứ hồ sơ TKKTTC công trình: "Xây dựng tạm lưới trung thế nổi và lắp mới TBT 1x630kVA-15(22)/0,4kV cấp điện phục vụ thi công xây dựng cho Viện Công Nghệ Cao Hutech" số 05/TKKT-ĐX-14 ngày 23/5/2014 do Công ty Cổ phần Xây dựng Thương mại Điện Xanh lập (08 bộ);

Trên cơ sở xem xét hồ sơ TKKTTC công trình.

1. Công ty Điện lực Thủ Thiêm thỏa thuận TKKTTC công trình đầu nối vào hệ thống điện Quốc gia với các nội dung chính như sau:

a) Tên công trình: Xây dựng tạm lưới trung thế nổi và lắp mới TBA 1x630kVA-15(22)/0,4kV cấp điện phục vụ thi công xây dựng cho Viện Công Nghệ Cao Hutech.

b) Mã công trình: XI1141034. Mã CMIS: GD900497.

c) Địa điểm xây dựng: Lô E2b-1, E2b-2 E2b-3 đường D1, Khu Công Nghệ Cao, Quận 9, TP. Hồ Chí Minh.

d) Năng lực thiết kế:

- Vị trí và giải pháp đầu nối công trình mới vào lưới điện: Đầu nối lưới trung thế hiện hữu tại trụ X/LVV/T128C/29C3, nhánh rẽ Jabil tiết điện 3VXAs120mm² - 24 kV +As50mm², trạm ngắt CNC1, thuộc lộ ra 15kV Nam Cao, tiết diện 2x3M240 - 24 kV trạm trung gian Tăng Nhơn Phú.

e) Phần lưới trung thế nổi:

- Trồng mới 08 trụ BTLT 12m, sử dụng trụ BTLT 12m 5,4kN.
- Móng trụ đơn: Kết hợp lắp neo bê tông 1,2m và đổ bê tông tại chỗ với kích thước 800x800x700.
- Móng trụ đôi: Đổ bê tông tại chỗ với kích thước 1200x800x700.
- Đũa: Sử dụng đũa L75*75*8mm, dài 2,4m - thanh chống ma nhúng.
- Sứ: Sử dụng sứ đứng 22kV để đỡ; sứ treo polymer 24kV và giáp nối cỡ thích hợp để dùng dây pha và Uclevis + sứ ống chỉ cho dây trung hòa.
- Lắp mới 06 LBFCO 100A - 24kV + 03 chỉ 10K hoặc 12A tại vị trí trụ X/LVV/T128C/29C3/1, trụ X/LVV/T128C/29C3/15, có lắp nắp chụp bảo vệ và quấn băng keo cách điện để hở.
- Kéo mới 228m đơn tuyến cáp trung thế nổi 3VXAs50mm² - 24kV + As50mm² từ trụ đầu nối X/LVV/T128C/29C3 đến trụ trồng mới X/LVV/T128C/29C3/6.

- Mối nối: Kẹp quai + hotline có bọc cách điện cỡ thích hợp.

f) Phần trung thế ngầm:

- Kéo mới 07 mét đơn tuyến lưới trung thế ngầm cáp 3M50mm² - 24KV - XLPE.

- Bảo vệ phía trung thế:

- Lắp mới 03 LA 12kV - 10kA có bọc cách điện tại trụ X/LVV/T128C/29C3/6 trồng mới để bảo vệ quá áp trạm biến thế.

- Lắp mới 01 tủ Ring Main Unit (RMU) tại trạm có 03 ngăn, trong đó:

- + 01 ngăn cấp nguồn sử dụng LBS - 630A - 24kV - 20kA/3s.
- + 01 ngăn bảo vệ cho máy biến thế sử dụng LBS - 200A - 24kV - 20kA/3s, chỉ ống 50A.

+ 01 ngăn dự phòng sử dụng LBS - 630A - 24kV - 20kA/3s.

- Kết cấu muống cáp: Hình thang kích thước 400x500mm, sâu 900mm, cho 01 sợi cáp ngầm trung thế đi trong ống PVC chịu lực Ø114 dày 5,3mm, chôn giữa lớp cát dày 550mm cho đoạn cáp đi trên lề đường, trên cỏ gạch thẻ làm dấu và băng cảnh báo.

- Làm dấu cáp ngầm trên mặt đất: Dấu hiệu định vị cáp ngầm được đặt giữa khối bê tông kích thước 20cm*20cm*20cm cao độ của nắp tán và khối bê tông bằng với mặt đất hoàn thiện đối với cáp đi trên vỉa hè. Cáp đi dưới lòng đường với mặt đường nhựa hay bê tông dấu hiệu định vị cáp ngầm được lắp đặt trực tiếp trên mặt đường, có cao độ bằng với mặt đường, vị trí tiếp giáp giữa mặt đường và nắp tán phải liền mối.

- Hộp đầu cáp: Sử dụng hộp đầu cáp 3M50mm² - 24kV - XLPE.

g) Phần trạm biến thế:

- Máy biến thế: Công suất 630kVA - 15(22)/0,4kV có lắp nắp chụp máy biến thế - số lượng 01 máy.

- Vị trí lắp đặt: Trong khuôn viên của Viện Công Nghệ Cao Hutech tại địa chỉ Lô E2b-1, E2b-2 E2b-3 đường D1, Khu Công Nghệ Cao, Quận 9, TP. Hồ Chí Minh.

- Kết cấu trạm: Trạm 01 cột thân trụ thép, kích thước D900x600x3000mm.

- Dây dẫn phía trung thế: Sử dụng cáp ngầm trung thế 3M50mm² XLPE 24kV.

- Dây dẫn phía hạ thế: Dùng cáp đồng bọc hạ thế 2M300mm² cho 1 dây pha và 2M200mm² cho 1 dây trung hòa.

- Bảo vệ phía hạ thế: lắp mới 01 MCCB 3 pha 1000A - 1000V.

- Hộp đấu cáp: Sử dụng hộp đấu cáp 3M50mm² - 24kV - XLPE.

- Tiếp địa trạm: Hệ thống tiếp địa trạm dùng cọc tiếp địa ϕ 16mm, dài 2,4m và dây đồng trần tiết diện 25mm². Sau khi lắp đặt phải kiểm tra, đo giá trị điện trở nối đất (R_{nd}) phải đạt $\leq 4\Omega$. Trường hợp R_{nd} không đạt phải tăng cường cọc và lưới tiếp địa. Phần trang bị nối đất (cọc tiếp địa) nằm trong đất phải được mạ đồng và mối nối liên kết giữa cọc tiếp địa và dây đồng trần phải thực hiện bằng phương pháp hàn. (Áp dụng theo văn bản số 5919/BCT-KHCN ngày 17/6/2010 của Bộ Công Thương về giá trị điện trở nối đất đối với lưới điện trung tính trực tiếp nối đất).

- Hệ thống đo đếm:

- Loại điện kế: 3 pha 4 dây 5A - 220/380V. Điện kế đặt trong thùng bảo vệ bằng composite lắp trong thân trụ thép.

- TI: sử dụng 03 TI hạ thế 1000/5A - 1000V.

- Các hạng mục khác: Lắp đầy đủ bảng chỉ danh nhánh rẽ, thiết bị, cáp ngầm, trạm biến thế và biển báo an toàn theo đúng quy định hiện hành.

2. Bản vẽ mặt bằng và các chi tiết khác: Theo TKKTTC số 05/TKKT-DX-14 ngày 23/5/2014 do Công ty Cổ phần, Xây dựng Thương mại Điện Xanh lập.

3. Để đảm bảo tính ổn định trong quản lý vận hành hệ thống điện khu vực, Công ty Điện lực Thủ Thiêm đề nghị Chủ đầu tư, phối hợp với các đơn vị liên quan thực hiện các nội dung sau:

- Các thông số kỹ thuật của vật tư thiết bị sử dụng cho công trình phải đúng theo hướng dẫn của Tổng công ty điện lực Tp.HCM tại công văn số 10716/CV-ĐLHCM-KT ngày 25/12/2007 quy định về việc kiểm tra, thử nghiệm VTTB trước khi thi công, đóng điện đưa công trình vào vận hành trên lưới điện Tp.HCM do Tổng công ty Điện lực TP.HCM quản lý.

- Các yêu cầu về thông số kỹ thuật của tất cả vật tư thiết bị sử dụng trong công trình phải tuân thủ đúng theo Quyết định số 4884/QĐ-ĐLHCM-TCCB ngày 03 tháng 7 năm 2006 của Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh và tiêu chuẩn cơ sở trụ điện và phụ kiện ban hành theo Quyết định số 1337/QĐ-EVNHCMC ngày 06/3/2013 và tiêu chuẩn cơ sở vật tư thiết bị sử dụng cho lưới điện ngầm cấp điện áp từ 0,4kV đến 22kV ban hành theo Quyết định số 10373/QĐ-EVNHCMC ngày 28/12/2012 và 797/QĐ-EVNHCMC ngày 14/02/2014 ban hành quy định tiêu chuẩn cơ sở của máy biến áp phân phối cách điện dầu. Đặc biệt là máy biến thế 630kVA:

+ Tổn hao không tải tối đa: 787W.

+ Tổng hao có tải tối đa: 5.570W.

+ Tổng tổn hao: 6.081 W.

- Tất cả vật tư thiết bị lắp đặt trong công trình phải nằm trong danh mục vật tư thiết bị được phép lên lưới của Tổng công ty Điện lực TP.HCM. Đối với các vật tư thiết bị nằm ngoài danh mục trước khi lắp đặt phải có ý kiến chấp thuận bằng văn bản của Công ty Điện lực Thủ Thiêm và Tổng công ty Điện lực TP.HCM theo quy định của Tổng công ty Điện lực TP.HCM theo văn bản số 1162/EVNHCMC-KT ngày 22/02/2012. Các vị trí mỗi nối, thanh dẫn hồ phải được bọc cách điện phù hợp với cấp điện áp vận hành.

- Chủ đầu tư công trình có thể liên hệ trước với Công ty Điện lực Thủ Thiêm để phối hợp tổ chức giám sát chất lượng công trình.

- Chủ đầu tư thực hiện đầy đủ các yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy, an toàn về kết cấu xây dựng, tổ chức biện pháp thi công hợp lý và các thủ tục khác liên quan đến việc thực thi công trình theo đúng quy định hiện hành.

- Chủ đầu tư khi triển khai thi công công trình phải đảm bảo hành lang an toàn lưới điện cao áp theo Nghị định số 14/2014/NĐ-CP, ngày 26 tháng 2 năm 2014 của Chính Phủ quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về an toàn điện.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm tuân thủ Quy trình kiểm tra và giám sát mức sóng hài, nhấp nháy do Bộ Công Nghiệp ban hành theo Quyết định số 37/2006/QĐ-BCN, ngày 16 tháng 10 năm 2006.

- Thông báo Đơn vị khảo sát thiết kế, thi công công trình phải cung cấp các bản đồ công trình (bản vẽ thiết kế, hoàn công) thể hiện tọa độ các công trình điện đúng theo Hệ quy chiếu và hệ tọa độ quốc gia VN-2000, đã số hóa trên máy tính (sử dụng một trong các phần mềm AutoCAD, MapInfo, MicroStation, ArcGIS) theo quy định Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh theo văn bản số 653/EVNHCMC-KT ngày 28/01/2013.

- Áp dụng công văn số 9878/EVNHCMC-KT, ngày 19 tháng 12 năm 2012 của Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh về việc áp dụng các bản vẽ thiết trí lưới điện phân phối ngầm.

- Khi triển khai thi công công trình tại các điểm đầu nối phải do Công ty Điện lực thực hiện, khách hàng cung cấp vật tư (hộp nối, nối ép, kẹp quai) đạt chất lượng để Công ty Điện lực thi công theo quy định của Tổng Công ty Điện lực TP. HCM tại công văn số 5369/EVNHCMC-KT ngày 28/6/2011 về việc các Công ty Điện lực chịu trách nhiệm thực hiện các mối nối tại điểm đầu nối lưới điện trung thế.

- Giá trị điện trở nối đất đối với lưới điện trung tính trực tiếp nối đất áp dụng theo văn bản số 5919/BCT-KHCN ngày 17/6/2010 của Bộ Công Thương.

- Lưới điện trung thế Lộ ra Nam Cao hiện hữu đầu nối cấp điện cho trạm biến áp đang vận hành ở cấp 15kV, trong tương lai ngành điện sẽ nâng cấp đường dây trung thế Lộ ra 15kV Nam Cao lên vận hành ở cấp 22kV. Do đó máy biến thế phải sử dụng được cho 02 cấp điện áp phía trung thế 15kV và 22kV, đồng thời các VTTB đảm bảo vận hành sau khi nâng cấp điện áp lưới lên 22kV.

- Trong công trình có sử dụng tủ dao cắt tải (LBS), đề nghị Chủ đầu tư nên sử dụng loại tủ có cấp an toàn khi có hồ quang phát sinh bên trong tủ là IAC AFLR, nếu sử dụng loại tủ có cấp an toàn khi có hồ quang phát sinh bên trong tủ là IAC AFL. Chủ đầu tư phải có cam kết không có người qua lại mặt sau lưng tủ và chịu hoàn toàn trách nhiệm khi có sự cố ảnh hưởng đến con người khi hồ quang phụt ra từ mặt sau tủ, trước khi triển khai thi công lắp đặt cho công trình. Thực hiện thử nghiệm chức năng SCADA đối với thiết bị đóng cắt có tải trung thế trước khi lắp đặt đưa vào vận hành,... theo văn bản số 3139/EVNHCMC-KT ngày 14/5/2014.

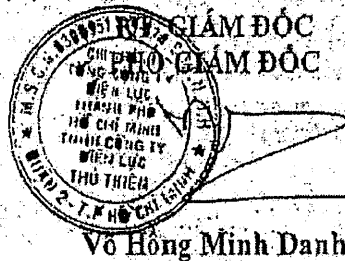
- Chủ đầu tư công trình có trách nhiệm liên hệ với cơ quan chức năng có thẩm quyền lập các thủ tục về thỏa thuận hướng tuyến thi công trồng trụ, xin cấp phép đào đường trước khi triển khai thi công công trình.

Trên đây là phần thỏa hiệp của Công ty Điện lực Thủ Thiêm đối với hồ sơ TKKTTC của công trình "Xây dựng trạm lưới trung thế nổi và lắp mới TBT 1x630kVA-15(22)/0,4kV cấp điện phục vụ thi công xây dựng cho Viện Công Nghệ Cao Hutech". Đề nghị Chủ đầu tư gửi hồ sơ TKKTTC của công trình cho Sở Công Thương để thẩm tra thiết kế theo như văn bản số 8664/TB-SCT ngày 30/9/2013 của Sở Công Thương (sau đây gọi là thông báo 8664).

Trân trọng././

Nơi nhận:

- Như trên;
- Công ty CP XD Thương mại Điện Xanh;
- Lưu: VT, KTAT, NAN: (10)



BIÊN BẢN LÀM VIỆC

V/v Kiểm tra dự án đầu tư trong Khu Công nghệ cao TP.HCM năm 2024

Căn cứ Quyết định số 92/QĐ-KCNC ngày 10/5/2024 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh (Ban Quản lý Khu CNC) về việc phê duyệt Kế hoạch kiểm tra dự án đầu tư trong Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh năm 2024;

Căn cứ Quyết định số 276/QĐ-KCNC ngày 09/8/2024 của Ban Quản lý Khu CNC về điều chỉnh Quyết định số 92/QĐ-KCNC ngày 10/5/2024 của Ban Quản lý về kế hoạch kiểm tra dự án đầu tư trong Khu Công nghệ cao năm 2024;

Căn cứ Quyết định số 372/QĐ-KCNC ngày 13/11/2024 của Ban Quản lý Khu CNC về việc thành lập Đoàn kiểm tra dự án đầu tư của Viện Công nghệ cao Hutech trong Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

Căn cứ Quyết định số 384/QĐ-KCNC ngày 25/11/2024 của Ban Quản lý Khu CNC về việc điều chỉnh Quyết định số 372/QĐ-KCNC ngày 13/11/2024 thành lập Đoàn kiểm tra dự án đầu tư của Viện Công nghệ cao Hutech trong Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

Căn cứ Thông báo số 133/TB-KCNC ngày 19/11/2024 của Ban Quản lý Khu CNC về thời gian tiến hành kiểm tra dự án của Viện Công nghệ cao Hutech trong Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

Hôm nay, vào lúc 8 giờ 30, ngày 26 tháng 11 năm 2024, Đoàn Kiểm tra của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao tiến hành kiểm tra, giám sát và đánh giá dự án đầu tư của Viện Công nghệ cao Hutech (Viện) tại địa chỉ E2b-1, E2b-2, E2b-3 Đường D1, Khu Công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh;

Thành phần Đoàn kiểm tra: (theo danh sách đính kèm).

Đoàn Kiểm tra tiến hành kiểm tra các nội dung sau:

NỘI DUNG LÀM VIỆC

PHẦN I - THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

- Dự án “Viện Công nghệ cao Hutech” hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 413 21 000 066 do Ban Quản lý Khu CNC cấp ngày 12/3/2013.
- Tổng vốn đầu tư đăng ký là 500.000.000.000 đồng.
- Vốn: Việt Nam
- Tổ chức kinh tế thực hiện dự án: Viện Công nghệ cao Hutech.



- Đại diện làm việc Đoàn kiểm tra của Ban Quản lý là ông Lê Đình Lương, Phó Viện Trưởng theo Giấy ủy quyền số 54/UQ-VCNC ngày 25/11/2024 do ông Hồ Đắc Lộc - Viện Trưởng Viện CNC Hutech ký và đóng dấu.

PHẦN II - NỘI DUNG KIỂM TRA ĐỐI VỚI VIỆC THỰC HIỆN CÁC CAM KẾT ĐẦU TƯ, CAM KẾT NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN (R&D)

1. Việc thực hiện quy định tại văn bản quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư, Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư (nếu có)

*** Về mục tiêu đầu tư:**

- Theo GCNĐKĐT, dự án có mục tiêu: Nghiên cứu khoa học – chuyển giao công nghệ - đào tạo trình độ cao trong các lĩnh vực công nghệ cao (Công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ tự động hóa và công nghệ năng lượng mới, năng lượng tái tạo), đồng thời là địa chỉ đầu tư, hợp tác nghiên cứu và chuyển giao công nghệ với các tổ chức và doanh nghiệp trong nước và quốc tế.

- Viện Hutech chưa báo cáo nội dung tình hình triển khai từng mục tiêu của dự án tại Mục 3 Phụ lục 2a bao gồm mục tiêu về nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, đào tạo trình độ cao, địa chỉ đầu tư/hợp tác nghiên cứu và chuyển giao công nghệ. Tại Mục 3 Phụ lục 2a tại báo cáo, dự án chưa triển khai giai đoạn 2 và giai đoạn 3.

*** Về vốn đầu tư:**

- Theo GCNĐKĐT, Vốn đầu tư của dự án là 500 tỷ đồng, từ 100% vốn từ Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (Hutech).

- Theo báo cáo, Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh đã thực hiện góp vốn 500 tỷ đồng đạt tỷ lệ 100% tổng vốn đầu tư nhưng chưa cung cấp minh chứng.

- Đề nghị Viện Hutech làm rõ cơ cấu tổ chức, nhân sự, tách bạch nhân sự của Viện Hutech với Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TPHCM. Đồng thời đăng ký các thủ tục về lao động gồm: nội quy lao động, tham gia Bảo hiểm xã hội tại Thành phố Thủ Đức,...

- Đề nghị Viện Hutech triển khai dự án đảm bảo hiệu quả sử dụng đất và mục tiêu tại GCNĐKĐT.

2. Tiến độ thực hiện dự án, gồm tiến độ thực hiện vốn đầu tư, trong đó có vốn vay và tiến độ thực hiện mục tiêu dự án

*** Về tiến độ đầu tư:**

- Theo GCNĐKĐT, Dự án triển khai giai đoạn 2 từ tháng 01 năm 2015 đến tháng 6 năm 2016 và giai đoạn 3 từ tháng 7 năm 2016 đến tháng 12 năm 2017. Theo kiểm tra thực tế, giai đoạn 2 và giai đoạn 3 chưa triển khai.

*** Về tiến độ triển khai vốn đầu tư:**

- Theo báo cáo tại mục 3 Phụ lục 2a, Chi phí đã thực hiện cho giai đoạn 1 là 160 tỷ đồng, giai đoạn 2 và 3 chưa triển khai xây dựng nên chưa triển khai vốn đầu tư. Tại buổi kiểm tra, Viện Hutech có cung cấp danh mục báo cáo chi phí đầu tư dự án với tổng chi phí

giai đoạn 1 là 160.196.587.012 đồng nhưng chưa cung cấp chứng từ chứng minh bằng báo cáo quyết toán hoặc báo cáo kiểm toán của dự án có xác nhận của chủ đầu tư.

- Đề nghị Viện Hutech nhanh chóng sớm đưa đất vào triển khai xây dựng các giai đoạn theo nội dung dự án đầu tư.

3. Việc đáp ứng điều kiện đầu tư, điều kiện ưu đãi, hỗ trợ đầu tư và việc thực hiện các cam kết của nhà đầu tư (nếu có)

- Chưa có hoạt động chuyển giao công nghệ tại dự án.
- Thỏa thuận hợp tác với Trường Đại học Công nghệ TP.HCM chưa thể hiện được Viện Công nghệ cao Hutech đào tạo trình độ cao theo mục tiêu của dự án.
- Đề nghị bổ sung các minh chứng sau:
 - + Nhóm lĩnh vực, tên nhóm nghiên cứu thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học.
 - + Quyết định giao nhiệm vụ thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học và biên bản nghiệm thu đề tài.
 - + Các nghiên cứu khoa học thể hiện là nghiên cứu cơ bản hay nghiên cứu ứng dụng để tạo ra sản phẩm công nghệ cao, công nghệ lõi có tính mới.
 - + Hợp đồng lao động của dự án.
 - + Kế hoạch đào tạo, chương trình đào tạo, giáo trình đào tạo theo từng nhóm lĩnh vực đã đăng ký.
 - + Doanh thu về đào tạo, thực hiện các đề tài nghiên cứu.
 - + Chi phí R&D.
 - + Danh sách máy móc, thiết bị của từng phòng Lab.
 - + Chi phí dành cho đào tạo nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ hàng năm.

4. Việc chấp hành quy định về giám sát, đánh giá đầu tư và chế độ báo cáo thống kê theo quy định

- Viện Hutech thực hiện đầy đủ chế độ báo cáo hoạt động đầu tư năm 2023 nhưng chưa đảm bảo thời hạn theo quy định tại điểm a khoản 2 Điều 72 Luật Đầu tư năm 2020.
- Viện Hutech thực hiện đầy đủ báo cáo giám sát, đánh giá đầu tư năm 2023 nhưng chưa đảm bảo thời hạn theo quy định tại điểm a khoản 8 Điều 100 Nghị định số 29/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định về trình tự, thủ tục thẩm định dự án quan trọng quốc gia và giám sát, đánh giá đầu tư.
- Đề nghị Viện Hutech tiếp tục thực hiện đầy đủ chế độ báo cáo và đảm bảo thời hạn theo quy định.

5. Việc chấp hành biện pháp xử lý vấn đề đã phát hiện

- Ghi nhận Dự án không có vấn đề, hành vi vi phạm phát hiện nhưng chưa xử lý trước thời điểm kiểm tra.

PHẦN III - NỘI DUNG KIỂM TRA ĐỐI VỚI VIỆC CHẤP HÀNH CÁC QUY ĐỊNH VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

- Viện Hutech đã lắp đặt hệ thống xử lý khí, hệ thống xử lý nước thải và bố trí khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại theo Báo cáo ĐTM.
- Đề nghị Viện Hutech tiếp tục thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo Báo cáo ĐTM.
- Đề nghị Viện Hutech khẩn trương thực hiện giấy phép môi trường theo Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

PHẦN IV - NỘI DUNG KIỂM TRA ĐỐI VỚI ĐẤT ĐAI – QUY HOẠCH - XÂY DỰNG

- Về đất đai: Ngày 04/6/2024, Đoàn kiểm tra của Ban Quản lý đã tiến hành kiểm tra công tác đất đai của dự án theo Quyết định số 119/QĐ-KCNC ngày 24/5/2024 của Ban Quản lý về thành lập Đoàn kiểm tra dự án “Viện CNC Hutech” tại Lô E2b-4 Đường D1, Khu Công nghệ cao, Phường Long Thạnh Mỹ, Thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh: Theo GCNĐKĐT đến thời điểm kiểm tra (Tháng 6/2024) dự án đã chậm đưa đất vào sử dụng (khởi công xây dựng) giai đoạn 2 là 09 năm 05 tháng, giai đoạn 3 là 07 năm 11 tháng.
- Về xây dựng: Dự án đã xây dựng hoàn thành Khối nhà A theo GPXD số 11/GPXD ngày 05/8/2014. Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng – Bộ Xây dựng có Thông báo số 41/GĐ-GĐ1/HT ngày 10/4/2023 về Thông báo kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng Khối nhà A - Viện Công nghệ cao Hutech để đưa vào sử dụng.
- Kiểm tra thực tế hiện trường phát sinh 02 mái che với kết cấu cột thép mái tôn (tạm) không có trong GPXD được cấp, tổng diện tích khoảng 400m².

PHẦN V – CÁC Ý KIẾN CỦA BẢO HIỂM XÃ HỘI TP. THỦ ĐỨC

- Tổng lao động tại thời điểm kiểm tra (10/2024): 84 lao động thuộc diện tham gia BHXH, BHYT, BHTN, BHTNLĐ-BNN và đang tham gia BHXH, BHYT, BHTN, BHTNLĐ-BNN tại Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh do Bảo hiểm xã hội quận Bình Thạnh quản lý.

PHẦN VI – CÁC Ý KIẾN CỦA SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

- Không tham gia theo nội dung tại Tờ trình số 8677/STNMT-TTr ngày 29/8/2024 gửi Ban Quản lý.

PHẦN VII – CÁC Ý KIẾN CỦA PHÒNG TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC

- Đề nghị Viện Hutech thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt theo quy định, nộp giá vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt vào ngân sách, tiếp tục thực hiện hợp đồng thu gom chất thải nguy hại.

PHẦN VIII – CÁC Ý KIẾN CỦA PHÒNG CẢNH SÁT ĐIỀU TRA TỘI PHẠM VỀ THAM NHƯNG, KINH TẾ, BUÔN LẬU, MÔI TRƯỜNG - CÔNG AN TPHCM

Vắng.

PHẦN IX – CÁC Ý KIẾN CỦA BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN

Tính đến thời điểm kiểm tra, Dự án không có công nợ phí an ninh trật tự và tiền dịch vụ sử dụng công trình hạ tầng và tiện ích công cộng.

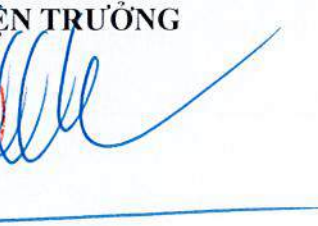
PHẦN X – ĐỀ XUẤT VÀ KIẾN NGHỊ CỦA VIỆN

Ghi nhận kiến nghị của Viện CNC Hutech tại Báo cáo Phụ lục 2a do Ông Hồ Đắc Lộc – Viện Trưởng ký và đóng dấu.

PHẦN XI – KẾT LUẬN

- Đề nghị Viện bổ sung làm rõ các nội dung tại Biên bản, thời gian bổ sung là trong vòng 05 ngày làm việc kể từ ngày 26/11/2024. Quá thời hạn nêu trên mà Viện chưa bổ sung mà không được Ban Quản lý chấp thuận, Đoàn kiểm tra sẽ đánh giá dự án dựa trên các nội dung tài liệu cung cấp tại buổi làm việc.
- Biên bản làm việc này được phát hành 02 (Hai) bản chính. Trong đó Viện giữ 01 (một) bản, Đoàn kiểm tra giữ 01 (một) bản.
- Biên bản làm việc này được đọc cho các bên cùng nghe và thống nhất với nội dung biên bản và xác nhận dưới đây.
- Buổi họp kết thúc lúc 11 giờ 00 ngày 26/11/2024.

**VIỆN CNC HUTECH
PHÓ VIỆN TRƯỞNG**

LÊ ĐÌNH LƯƠNG
Theo Giấy ủy quyền
số 54/UQ-VCNC ngày 25/11/2024

**KT. TRƯỞNG ĐOÀN KIỂM TRA BQL KCNC
PHÓ TRƯỞNG ĐOÀN THƯỜNG TRỰC**



NGÔ VIỆT QUÂN
Phó Trưởng Phòng
Quản lý Doanh nghiệp



HỢP ĐỒNG CUNG CẤP DỊCH VỤ THU GOM
CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT
Số: 22/HĐ-VCNC

- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của Hai Bên;
Hôm nay, ngày 01 tháng 01 năm 2024, chúng tôi gồm có:

BÊN THUÊ : VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
Địa chỉ : 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP. HCM
Mã Số Thuế : 0312238047
Người đại diện : **HỒ ĐẮC LỘC** Chức vụ: Viện trưởng
Điện thoại : 028.5449.9966

Sau đây gọi tắt là **Bên A**

BÊN THỰC HIỆN : HỢP TÁC XÃ MÔI TRƯỜNG XANH
Địa chỉ : 26/12A Làng Tăng Phú, KP.4, P. Tăng Nhơn Phú A, TP. Thủ Đức, TP.HCM
Mã số thuế : 0311024701
Người đại diện : **TRẦN KHÁNH VÀNG** Chức vụ: Giám đốc
Điện thoại : 0399 567 539

Sau đây gọi tắt là **Bên B**

Sau khi thảo luận, hai bên thống nhất ký hợp đồng thu gom rác thải sinh hoạt (sau đây gọi là “Hợp đồng”) với các điều khoản như sau :

Điều 1. Nội dung và mô tả công việc

1. Bên A đồng ý thuê Bên B thực hiện dịch vụ thu gom rác với nội dung như sau:

STT	Hạng mục	ĐVT	Số Lượng (Từ ngày 01/01/2024 đến 31/12/2025)	Tổng khối lượng rác (Kg/tháng)	Đơn Giá (VNĐ)	Thành Tiền (VNĐ)
1	Phí thu gom rác hằng tháng	Tháng	24	2.010	363.18	17.520.000
Giá trị Hợp Đồng (chưa bao gồm VAT)					17.520.000	

2. Địa điểm thu gom: Viện công nghệ cao HUTECH
Địa chỉ: Lô E2, B4, Phường Long Thạnh Mỹ, Khu Công Nghệ Cao, TP Thủ Đức, TP. HCM
3. Tần suất thu gom: 01 ngày/lần
4. Thu gom tất cả rác sinh hoạt (ngoại trừ rác nguy hại và rác y tế, rác công nghiệp...)
5. Tổng khối lượng: 2.010 kg/ tháng.
6. Phương tiện thu gom: Xe ép rác chuyên dụng.
7. Thời gian thực hiện thu gom rác: Từ 18h00 đến 23h00.
8. Người quản lý hoặc trực tiếp thu gom rác: Võ Đức Chánh.

Điều 2. Giá trị hợp đồng và phương thức thanh toán

1. Tổng giá trị hợp đồng: 17.520.000 đồng (Bằng chữ: mười bảy triệu năm trăm hai mươi nghìn đồng). Giá trị Hợp đồng chưa bao gồm thuế VAT và phí vận chuyển (thuế VAT áp dụng theo quy định của Bộ Tài chính vào từng thời điểm)
2. Phương thức thanh toán:
a) Ngày 25 đến ngày 30 hàng tháng, Bên B sẽ tổng hợp khối lượng rác thải và xuất hoá đơn VAT thu phí thu gom gửi cho Bên A.

b) Bên A thanh toán phí thu gom cho Bên B bằng phương thức chuyển khoản sau khi nhận đầy đủ hồ sơ thanh toán, bao gồm:

- (i) Hóa đơn VAT thu phí;
- (ii) Xác nhận khối lượng rác thải.

3. Thông tin tài khoản:

Ngân hàng : Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam (Vietinbank) - Chi nhánh Đông Sài Gòn

Số tài khoản : 115 0000 98 231

Chủ tài khoản : HỢP TÁC XÃ MÔI TRƯỜNG XANH

Điều 3. Quyền và nghĩa vụ của mỗi Bên

1. Quyền và nghĩa vụ của Bên A

- a) Bên A có nghĩa vụ chứa rác vào bao cột kín miệng, hoặc bỏ rác vào thùng, thực hiện các quy định về phân loại rác tại nguồn (nếu có);
- b) Bên A tập kết rác tại nơi quy định;
- c) Không để các loại chất thải nguy hại và chất thải y tế, công nghiệp lẫn vào.
- d) Thanh toán phí dịch vụ cho Bên B;
- e) Thực hiện đúng theo các quy định về tồn trữ chất thải của thành phố.

2. Quyền và nghĩa vụ của Bên B

- a) Bên B có trách nhiệm bốc dỡ và vận chuyển tại nơi để rác đúng quy định của Bên A lên xe để vận chuyển đến nơi tập kết theo quy định của nhà nước;
- b) Bố trí nhân sự phù hợp, phương tiện đến nhận rác thải theo đúng thời gian thỏa thuận và đảm bảo đúng các quy định về vệ sinh đô thị. Phương tiện vận chuyển phải được trang bị bảo đảm vệ sinh môi trường, bảo đảm thu dọn sạch sẽ rác thải rơi vãi ngay sau khi đã thu gom;
- c) Nhận khoản phí dịch vụ theo hợp đồng ký kết;
- d) Thực hiện đúng theo quy định về vệ sinh của thành phố.

Điều 4. Chấm dứt và phạt vi phạm Hợp đồng

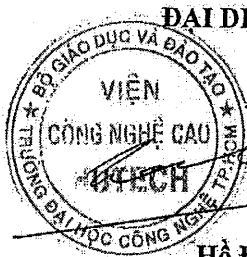
- 1. Bất kỳ vi phạm các quyền và nghĩa vụ nào theo quy định của Hợp đồng này sẽ đều được coi là vi phạm Hợp đồng với điều kiện là bên bị vi phạm đã có thông báo mà bên vi phạm vẫn không tiến hành khắc phục toàn bộ vi phạm trong vòng ba (03) ngày kể từ ngày nhận được thông báo.
- 2. Nếu một trong hai bên vi phạm Hợp đồng dẫn đến thiệt hại cho bên kia, thì bên vi phạm ngoài việc phải bồi thường toàn bộ các khoản thiệt hại và tổn thất trực tiếp phát sinh do vi phạm đó gây ra cho bên bị vi phạm và bên bị vi phạm có quyền chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn mà không phải tiến hành bồi thường cho bên kia hay chịu bất kỳ chế tài nào theo quy định của Hợp đồng này.
- 3. Phạt vi phạm Hợp đồng: Nếu Bên Vi phạm Hợp đồng không chấm dứt ngay hành vi vi phạm Hợp đồng và/hoặc không khắc phục hậu quả của hành vi vi phạm Hợp đồng kể từ ngày nhận được thông báo của Bên bị vi phạm, thì Bên vi phạm, ngoài nghĩa vụ Bồi thường thiệt hại cho Bên kia, còn bị phạt vi phạm Hợp đồng 8% giá trị phần nghĩa vụ Hợp đồng bị vi phạm.
- 4. Trường hợp Bên B không thực hiện đúng và/hoặc không đảm bảo chất lượng như đã thỏa thuận theo Hợp đồng này thì Bên B phải chịu một khoản phạt tương đương với 8% giá trị phần nghĩa vụ Hợp đồng bị vi phạm.
- 5. Nếu Bên A không thanh toán đúng hạn theo quy định tại Hợp đồng thì Bên A phải chịu phạt 0.2% giá trị chậm thanh toán cho mỗi ngày chậm trễ.

Điều 5. Điều khoản chung

- 1. Hợp đồng có hiệu lực từ ngày: 01/01/2024 đến ngày 31/12/2025. Nếu sau thời hạn hai bên không có thay đổi nào khác, hợp đồng sẽ tự động gia hạn nhiều lần với thời hạn 01 (một) năm liên tiếp.
- 2. Toàn bộ những sửa đổi, bổ sung của Hợp đồng này chỉ có giá trị khi được các bên thỏa thuận, lập thành văn bản và thông báo cho bên còn lại trước 15 (mười lăm) ngày. Việc điều chỉnh này phải được lập thành Phụ lục có xác nhận bởi chữ ký và con dấu của Đại diện có thẩm quyền của các Bên. Phụ lục là một phần không thể tách rời của Hợp đồng này.
- 3. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng mà phát sinh tranh chấp, các bên cùng nhau thương lượng giải quyết trên nguyên tắc tôn trọng quyền lợi của nhau; Trong trường hợp không giải quyết được, thì một trong các

Bên có quyền khởi kiện yêu cầu Tòa án kinh tế TP.HCM giải quyết. Toàn bộ chi phí liên quan đến tố tụng do bên thua kiện chịu.

4. Hợp đồng được thành lập thành 06 (sáu) bản, Bên A giữ 04 (bốn) bản, Bên B giữ 02 (hai) bản có giá trị như nhau./.



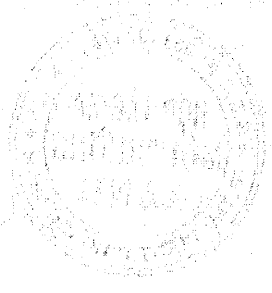
ĐẠI DIỆN BÊN A

Hồ Đức Lộc



Trần Khánh Vàng





Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG CUNG CẤP DỊCH VỤ
THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 52/HĐ-ĐKC

- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của Hai Bên;
Hôm nay, ngày 02...tháng 12....năm 2024, chúng tôi gồm có:

BÊN THUÊ : VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
Địa chỉ : 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP. HCM
Mã Số Thuế : 0312238047
Người đại diện : Ông **HỒ ĐẮC LỘC** Chức vụ: **Viện trưởng**
Điện thoại : 028 5445 7777

Sau đây gọi tắt là Bên A

BÊN THỰC HIỆN : CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC
Trụ sở : 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, Thành phố Hồ Chí Minh
VPĐD : 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại : 028. 39718680 Fax: 028. 39718979
Mã số thuế : 0 3 0 2 4 0 8 1 4 8
Số tài khoản : 1410.030.536 tại Ngân hàng BIDV – CN Chợ Lớn.
Đại diện : Ông **NGUYỄN NGỌC CHÂU** Chức vụ: **Giám đốc**

Sau đây gọi tắt là Bên B

Sau khi thảo luận, hai bên thống nhất ký hợp đồng thu gom, xử lý chất thải (sau đây gọi là "Hợp đồng") với các điều khoản như sau:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

1. Bên A đồng ý giao và Bên B đồng ý nhận thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (theo giấy phép chức năng của Bên B) phát sinh từ hoạt động của Bên A (Sau đây gọi là "Chất Thải").
2. Định kỳ thu gom: 01 lần thu gom/ 01 năm, thời gian do Bên A thông báo cho Bên B.
3. Địa điểm thu gom: **Viện công nghệ cao HUTECH, Lô E2B4, khu công nghệ cao, Phường Long Thạnh Mỹ, TP. Thủ Đức, TP.HCM.**
4. Phương tiện vận chuyển: Xe chuyên dùng theo quy định của pháp luật.

ĐIỀU 2: SỐ LƯỢNG, ĐƠN GIÁ VÀ DANH MỤC CHẤT THẢI

2.1. Số lượng:

- Được xác định bằng chứng từ chất thải nguy hại và biên bản giao nhận theo khối lượng thực tế có sự xác nhận của hai Bên.

2.2. Đơn giá:

- Chi phí thực hiện thu gom và xử lý chất thải nguy hại được tính khoán là **5.000.000 VNĐ/năm** (Bằng chữ: Năm triệu đồng) ứng với tổng khối lượng chất thải nguy hại chuyển giao không vượt quá **100kg/năm**.

- Nếu tổng khối lượng chất thải nguy hại chuyển giao nhiều hơn **100kg/năm** thì chi phí xử lý sẽ được tính là: Phí xử lý phát sinh = [(khối lượng thực tế - 100kg) x 15.000đ/kg]
- Trường hợp vận chuyển phát sinh từ chuyển thứ hai trở đi (nếu có) thì đơn giá là **1.800.000 đồng/chuyến** (Bằng chữ: Một triệu tám trăm nghìn đồng) (chưa bao gồm VAT).

Ghi chú:

- + Chi phí xử lý trên bao gồm chi phí thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý;
- + Giá xử lý trên chưa bao gồm thuế GTGT;
- + Giá trên không bao gồm phí bảo vệ môi trường đối với chất thải rắn nguy hại;
- + Thu gom 01 lần/năm;
- + Thông báo trước 2-3 ngày để công ty Việt Úc sắp xếp phương tiện thu gom;
- + Các loại chất thải được phân loại và lưu trữ riêng biệt theo quy định

2.3. Danh mục chất thải:

STT	Tên chất thải	Mã CTNHH
1	Pin, ắc quy thải	16 01 12
2	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	08 02 04
3	Hoá chất và hỗn hợp hoá chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại	19 05 02
4	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01
5	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03
6	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác (như composit)	18 01 04
7	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01
8	Bùn thải có chứa thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 05

Ghi chú: Mã chất thải ký hiệu theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

ĐIỀU 3: GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG - PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

1. Giá Trị Hợp Đồng là 5.400.000 VNĐ (Bằng chữ: Năm triệu, bốn trăm ngàn đồng).

- Giá trị đã bao gồm thuế GTGT theo quy định hiện hành, chi phí thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải cho 01 chuyến (điều kiện khối lượng < 100kg/ năm).
- Trường hợp khối lượng chất thải thực tế Bên A giao nhiều hơn khối lượng khoán (100kg/năm), thì Bên A thanh toán chi phí xử lý phát sinh như Điều 2.2 của hợp đồng.

2. Thanh Toán

Bên A thanh toán cho Bên B **100% giá trị quyết toán thực tế** trong vòng 15 (mười lăm) ngày làm việc sau khi Bên B hoàn thành công tác thu gom, vận chuyển, xử lý Chất Thải, căn cứ khối lượng Chất Thải thực tế trên biên bản giao nhận của hai bên và Bên A nhận đầy đủ hồ sơ thanh toán hợp lệ của Bên B bao gồm:

- i. Đề nghị thanh toán;
- ii. Hóa đơn giá trị gia tăng;
- iii. Bộ chứng từ CTNH (liên số 4) theo mẫu số 04, phụ lục III, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.
- iv. Bảng xác nhận khối lượng và giá trị thực tế (bao gồm cả khối lượng và giá trị phát sinh nếu có);
- v. Biên bản bàn giao chất thải;
- vi. Biên bản nghiệm thu hoàn thành công việc;
- vii. Biên bản thanh lý hợp đồng.

3. Hình Thức Thanh Toán

Bên A thanh toán bằng hình thức chuyển khoản vào tài khoản Bên B chi tiết cụ thể như sau:

Chủ tài khoản: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC**

Số tài khoản: 1410.030.536

Ngân hàng: Ngân hàng BIDV – CN Chợ Lớn

ĐIỀU 4: TRÁCH NHIỆM HAI BÊN

1. Trách nhiệm Bên A:

- Tổ chức thu gom, phân loại, lưu giữ tạm thời và quản lý Chất Thải theo quy định pháp luật về môi trường hiện hành.
- Không để chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại lẫn lộn vào Chất Thải.
- Xác nhận khối lượng, khối lượng chuyển vận chuyển bằng cách ký vào chứng từ CTNH và Biên bản giao nhận của Bên B.
- Thông báo trước từ 02-03 ngày về số lượng và chủng loại Chất Thải để Bên B sắp xếp thu gom chất thải.
- Tạo điều kiện thuận lợi để cán bộ của Bên B thực hiện hợp đồng.
- Thanh toán chi phí cho Bên B đúng thời hạn theo Điều 3.

2. Trách nhiệm Bên B:

- Thực hiện việc thu gom, vận chuyển Chất Thải từ địa điểm của Bên A và xử lý chất thải tại Nhà máy của Bên B (Lô B4 – B21, B5 – B20 đường số 9, KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.Hồ Chí Minh) theo quy định pháp luật hiện hành.
- Không để Chất Thải rò rỉ ra môi trường sau khi nhận bàn giao.
- Chịu hoàn toàn trách nhiệm khi Chất Thải đã được bàn giao cho Bên B.
- Bên B có quyền từ chối tiếp nhận đối với các loại chất thải không nằm trong danh mục Chất Thải đã nêu tại Điều 2.3 của hợp đồng này.
- Xuất trình giấy tờ cần thiết khi ra vào các địa điểm tại Điều 1 hợp đồng này.
- Tuân thủ quy định và nội quy làm việc của Bên A.
- Phương tiện vận chuyển Chất Thải phải được trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ, vật liệu theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan.
- Cung cấp cho Bên A chứng từ chất thải nguy hại được ký, đóng dấu đầy đủ khi thực hiện thu gom, vận chuyển và sau xử lý cho Bên A theo đúng quy định hiện hành.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc xử lý Chất Thải theo đúng quy định pháp luật hiện hành. Đảm bảo có đầy đủ giấy phép, phương tiện chuyên dùng và năng lực xử lý chất thải nguy hại.

ĐIỀU 5: PHẠT VI PHẠM, GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP HỢP ĐỒNG

1. Nếu Bên B chậm trễ thực hiện thu gom Chất Thải khi nhận được yêu cầu của Bên A theo quy định hợp đồng này, Bên B phải trả cho Bên A khoản bồi thường thiệt hại là 1% giá trị hợp đồng cho mỗi ngày chậm trễ.
2. Khi Bên B chậm trễ thực hiện việc thu gom Chất Thải quá 05 (năm) ngày thì Bên A có quyền đơn phương chấm dứt Hợp Đồng với Bên B. Hợp Đồng thanh lý tại thời điểm Bên B nhận được văn bản đơn phương chấm dứt Hợp Đồng từ Bên A.
3. Nếu Bên A thanh toán cho Bên B chậm hơn so với thời hạn thanh toán tại Điều 3 thì phải chịu 1% giá trị chậm thanh toán cho mỗi ngày chậm trễ, nhưng không quá 8% giá trị vi phạm.

ĐIỀU 6: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

1. Hợp đồng này có hiệu lực 01 năm kể từ ngày ký cho đến khi các bên hoàn thành nghĩa vụ thanh toán, thanh lý Hợp Đồng theo quy định.
2. Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản hợp đồng này. Trong quá trình thực hiện có thể cùng thỏa thuận và giải quyết trên tinh thần hai bên cùng có lợi.
3. Trong trường hợp phát sinh tranh chấp, các bên cùng nhau thương lượng giải quyết trên nguyên tắc tôn trọng quyền lợi của nhau; Nếu không giải quyết được, thì một trong các Bên có quyền khởi kiện yêu cầu Tòa án kinh tế TP.HCM giải quyết. Toàn bộ chi phí liên quan đến tố tụng do bên thua kiện chịu.
4. Hợp đồng này được lập thành 03 (ba) bản, Bên A giữ 02 (hai) bản và Bên B giữ 01 (một) bản có giá trị như nhau để thực hiện. /

ĐẠI DIỆN BÊN A

Viện trưởng



HỒ ĐẮC LỘC

ĐẠI DIỆN BÊN B

Giám Đốc



NGUYỄN NGỌC CHÂU

PHỤ LỤC 2:
KẾT QUẢ QUAN TRẮC



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
 Tel : 028.62959784 - Fax: 028.62959783
 Hot line : 0919797284 - 0919986829
 E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
 Website : www.moitruongphuongnam.com



PHÒNG THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & VILAS 682

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 23.2287

1. **Tên khách hàng** : VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
 Đ/c: Lô E2b-4, Đường D1, Khu Công Nghệ Cao, Phường Long Thạnh Mỹ, TP. Thủ Đức, TP. HCM
2. **Thông tin mẫu** : Nước thải tại hố ga cuối cùng đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải khu Công Nghệ Cao
3. **Tình trạng mẫu** : Mẫu chứa trong can nhựa 5 lít
4. **Ngày nhận mẫu** : 04/04/2023
5. **Thời gian thử nghiệm** : 04/04/2023 – 10/04/2023
6. **Ngày trả kết quả** : 11/04/2023

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	GIỚI HẠN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KCNC	Phương pháp phân tích
01	pH	-	7,04	5 - 9	TCVN 6492:2011
02	BOD ₅ (20°C)	mg/l	67	250	TCVN 6001-1:2008
03	COD	mg/l	132	600	SMEWW 5220C:2017
04	TSS	mg/l	81	300	TCVN 6625:2000
05	N-NH ₄ ⁺	mg/l	16,4	29	TCVN 5988:1995
06	Tổng Nitơ	mg/l	29,7	60	TCVN 6638:2000
07	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/l	6,3	14	SMEWW 4500-P.B&E:2017
08	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	KPH (LOD=0,3)	100	SMEWW 5520B&F:2017
09	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	KPH (LOD=0,3)	5	SMEWW 5520B&F:2017
10	Tổng Coliform	MPN /100ml	2,4 x 10 ³	3,7 x 10 ⁷	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc



Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM

Hot line : 0919797284 - 0919986829

E-mail : moitruongphuongnam@gmail.comWebsite : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 23.7710

1. **Tên khách hàng** : VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
 Đ/c: Lô E2b-4, Đường D1, Khu Công Nghệ Cao, Phường Long Thạnh Mỹ, TP. Thủ Đức, TP. HCM
2. **Thông tin mẫu** : Nước thải tại hố ga cuối cùng đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải khu Công Nghệ Cao
3. **Tình trạng mẫu** : Mẫu chứa trong can nhựa 5 lít
4. **Ngày nhận mẫu** : 12/07/2023
5. **Thời gian thử nghiệm** : 12/07/2023 – 18/07/2023
6. **Ngày trả kết quả** : 19/07/2023

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	GIỚI HẠN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KCNC	Phương pháp phân tích
01	pH	-	6,92	5 - 9	TCVN 6492:2011
02	BOD ₅ (20°C)	mg/l	48	250	TCVN 6001-1:2008
03	COD	mg/l	96	600	SMEWW 5220C:2017
04	TSS	mg/l	57	300	TCVN 6625:2000
05	N-NH ₄ ⁺	mg/l	10,8	29	TCVN 5988:1995
06	Tổng Nitơ	mg/l	21,4	60	TCVN 6638:2000
07	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/l	6,2	14	SMEWW 4500-P.B&E:2017
08	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	KPH (LOD=0,3)	100	SMEWW 5520B&F:2017
09	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	KPH (LOD=0,3)	5	SMEWW 5520B&F:2017
10	Tổng Coliform	MPN /100ml	2,1 x 10 ³	3,7 x 10 ⁷	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Giám đốc

Ngô Thị Bích Thuận

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- KPH: Không phát hiện ; LOD: giới hạn phát hiện



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM

Hot line : 0919797284 - 0919986829

E-mail : moitruongphuongnam@gmail.comWebsite : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 23.12098

1. **Tên khách hàng** : VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
 Đ/c: Lô E2b-4, Đường D1, Khu Công Nghệ Cao, Phường Long Thạnh Mỹ, TP. Thủ Đức, TP. HCM
2. **Thông tin mẫu** : Nước thải tại hố ga cuối cùng đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải khu Công Nghệ Cao
3. **Tình trạng mẫu** : Mẫu chứa trong can nhựa 5 lít
4. **Ngày nhận mẫu** : 02/10/2023
5. **Thời gian thử nghiệm** : 02/10/2023 – 08/10/2023
6. **Ngày trả kết quả** : 09/10/2023

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	GIỚI HẠN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KCNC	Phương pháp phân tích
01	pH	-	7,05	5 - 9	TCVN 6492:2011
02	BOD ₅ (20°C)	mg/l	52	250	TCVN 6001-1:2008
03	COD	mg/l	104	600	SMEWW 5220C:2017
04	TSS	mg/l	81	300	TCVN 6625:2000
05	N-NH ₄ ⁺	mg/l	12,9	29	TCVN 5988:1995
06	Tổng Nitơ	mg/l	30,2	60	TCVN 6638:2000
07	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/l	5,8	14	SMEWW 4500-P.B&E:2017
08	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	KPH (LOD=0,3)	100	SMEWW 5520B&F:2017
09	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	KPH (LOD=0,3)	5	SMEWW 5520B&F:2017
10	Tổng Coliform	MPN /100ml	1,1 x 10 ³	3,7 x 10 ⁷	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Giám đốc

Ngô Thị Bích Thuận

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- KPH: Không phát hiện ; LOD: giới hạn phát hiện



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM

Hot line : 0919797284 - 0919986829

E-mail : moitruongphuongnam@gmail.comWebsite : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 2316890

1. **Tên khách hàng** : VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
Đ/c: Lô E2b-4, Đường D1, Khu Công Nghệ Cao, Phường Long Thạnh Mỹ, TP. Thủ Đức, TP. HCM
2. **Thông tin mẫu** : Nước thải tại hố ga cuối cùng đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải khu Công Nghệ Cao
3. **Tình trạng mẫu** : Mẫu chứa trong can nhựa 5 lít
4. **Ngày nhận mẫu** : 20/12/2023
5. **Thời gian thử nghiệm** : 20/12/2023 – 26/12/2023
6. **Ngày trả kết quả** : 27/12/2023

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	GIỚI HẠN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KCNC	Phương pháp phân tích
01	pH	-	6,81	5 - 9	TCVN 6492:2011
02	BOD ₅ (20°C)	mg/l	44	250	TCVN 6001-1:2008
03	COD	mg/l	79	600	SMEWW 5220C:2017
04	TSS	mg/l	65	300	TCVN 6625:2000
05	N-NH ₄ ⁺	mg/l	11,8	29	TCVN 5988:1995
06	Tổng Nitơ	mg/l	29,2	60	TCVN 6638:2000
07	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/l	4,7	14	SMEWW 4500-P.B&E:2017
08	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	KPH (LOD=0,3)	100	SMEWW 5520B&F:2017
09	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	KPH (LOD=0,3)	5	SMEWW 5520B&F:2017
10	Tổng Coliform	MPN /100ml	2,4 x 10 ³	3,7 x 10 ⁷	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

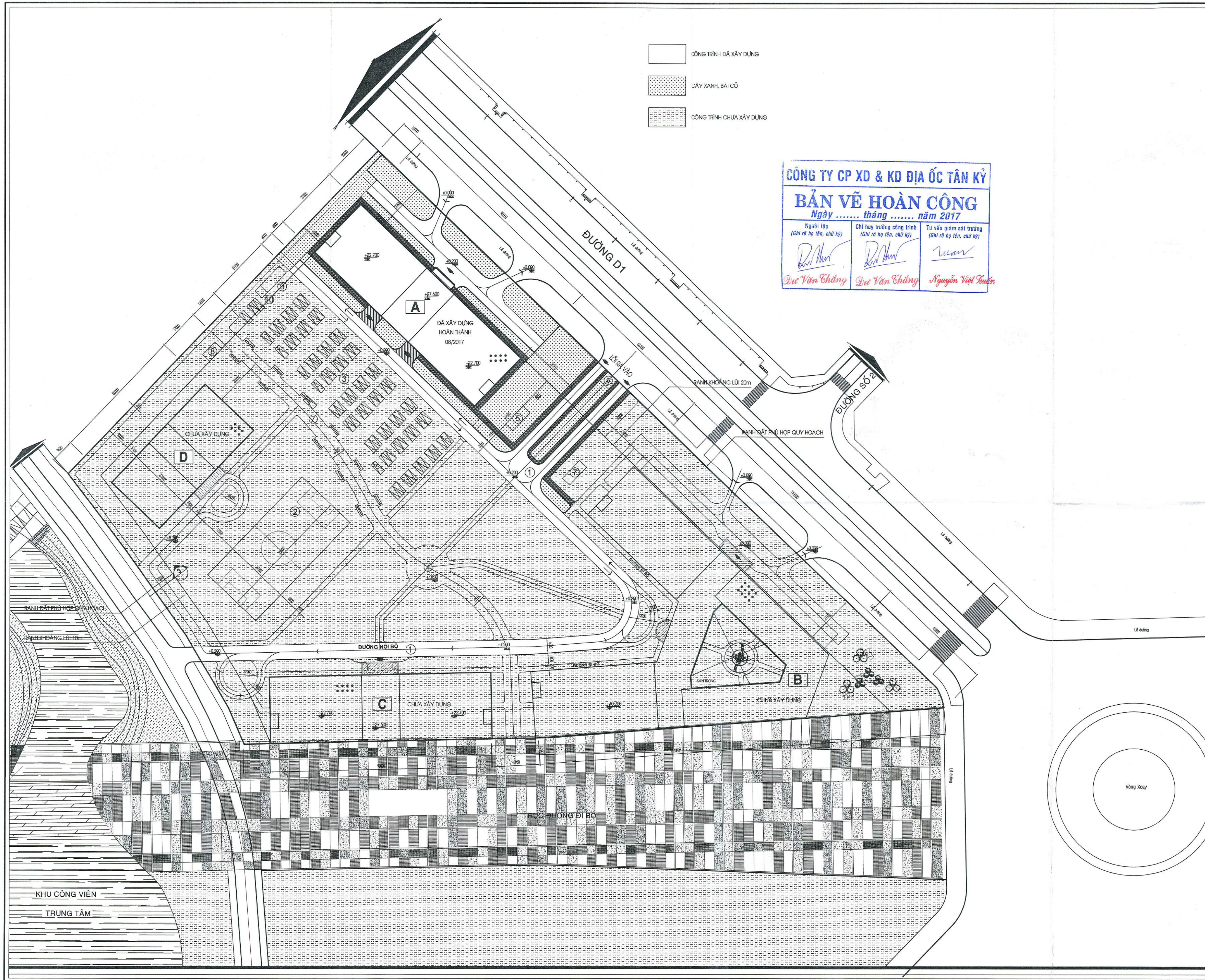


Giám đốc

Nguyễn Thị Ngọc Báu
Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- KPH: Không phát hiện ; LOD: giới hạn phát hiện

PHỤ LỤC 3:
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
MẶT BẰNG TỔNG THỂ



• CÔNG TRÌNH / PROJECT :

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH (BLOCK A)
KHU CÔNG NGHỆ CAO TP.HCM

LÔ E2b.4 - ĐƯỜNG D1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO
PHƯỜNG LONG THẠCH MỸ- QUẬN 9 - TP.HCM

• CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
CÔNG NGHỆ CAO
TRƯỜNG
476/10 ĐƯỜNG BIÊN PHÚ - PHƯỜNG 25
QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
ĐT: (08) 35121509 - FAX: (08) 35120786
GS.TSKH. Hồ Đức Lộc

• ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ :

C.TY CP KIẾN TRÚC VÂN TẤN HOÀNG
140/ 1-3-5-7A Tiền Hỷ Liễu - P. 15 - Q. PN - TP. HCM
Tel : (08) 38441889 - 38445670 - 38441778 - 38444779
Fax : (08) 38970158 - MST : 0303081273
E-mail : info@vntan.com - Website : www.vntan.com

• ĐƠN VỊ THI CÔNG / CONSTRUCTION:

TAKCO
CÔNG TY CP XD & KD
ĐỊA ỐC TÂN KỲ
TRẦN VĂN TUẤN
CÔNG GIÁM ĐỐC

ĐC : 63 UNG VĂN KIỆM - P.25 - Q. BÌNH THẠNH - TP HCM

• LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR :

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

• HẠNG MỤC / PART:

Kiến trúc Khối A

• TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:

MẶT BẰNG
TỔNG THỂ CÔNG TRÌNH

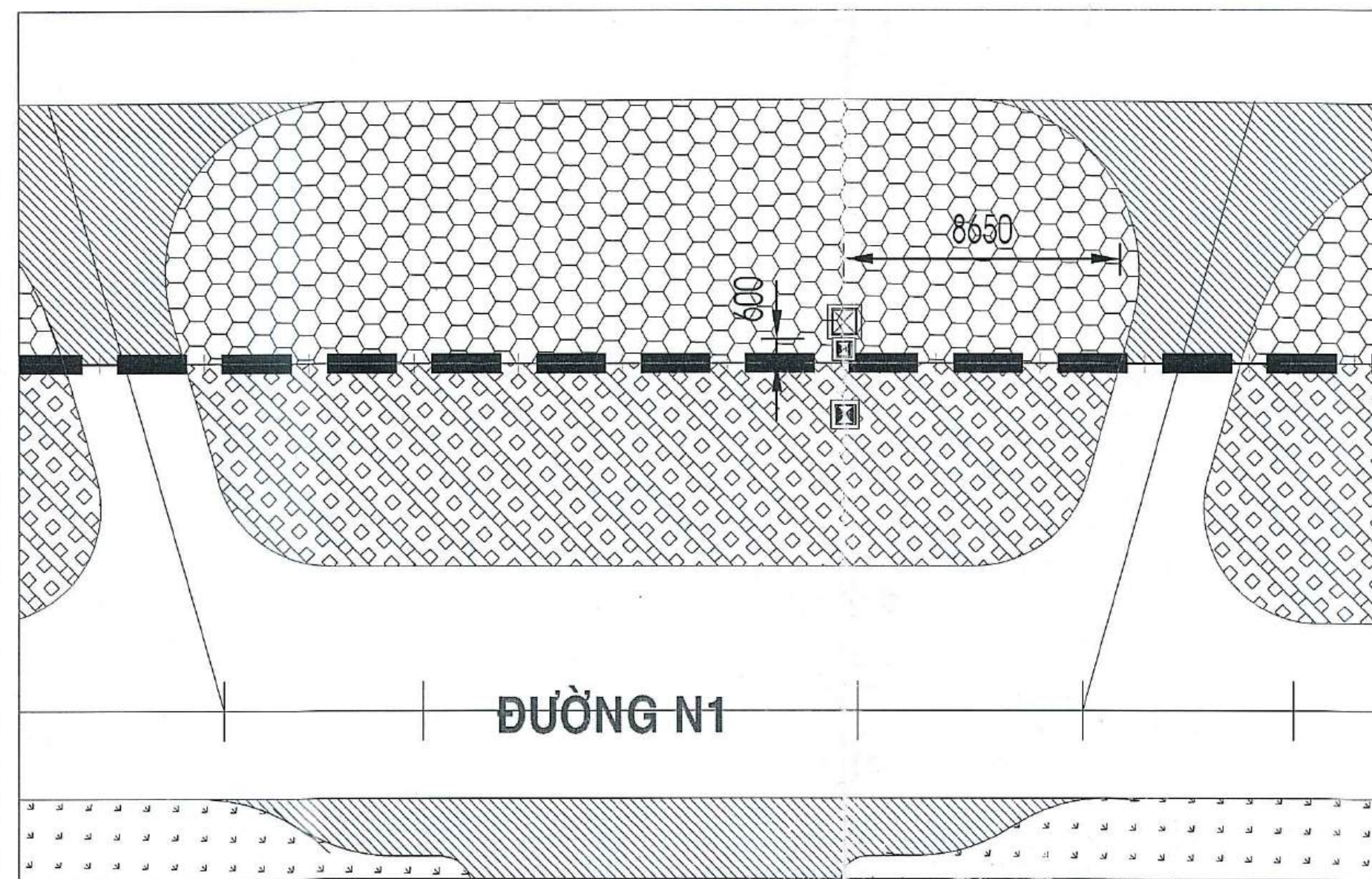
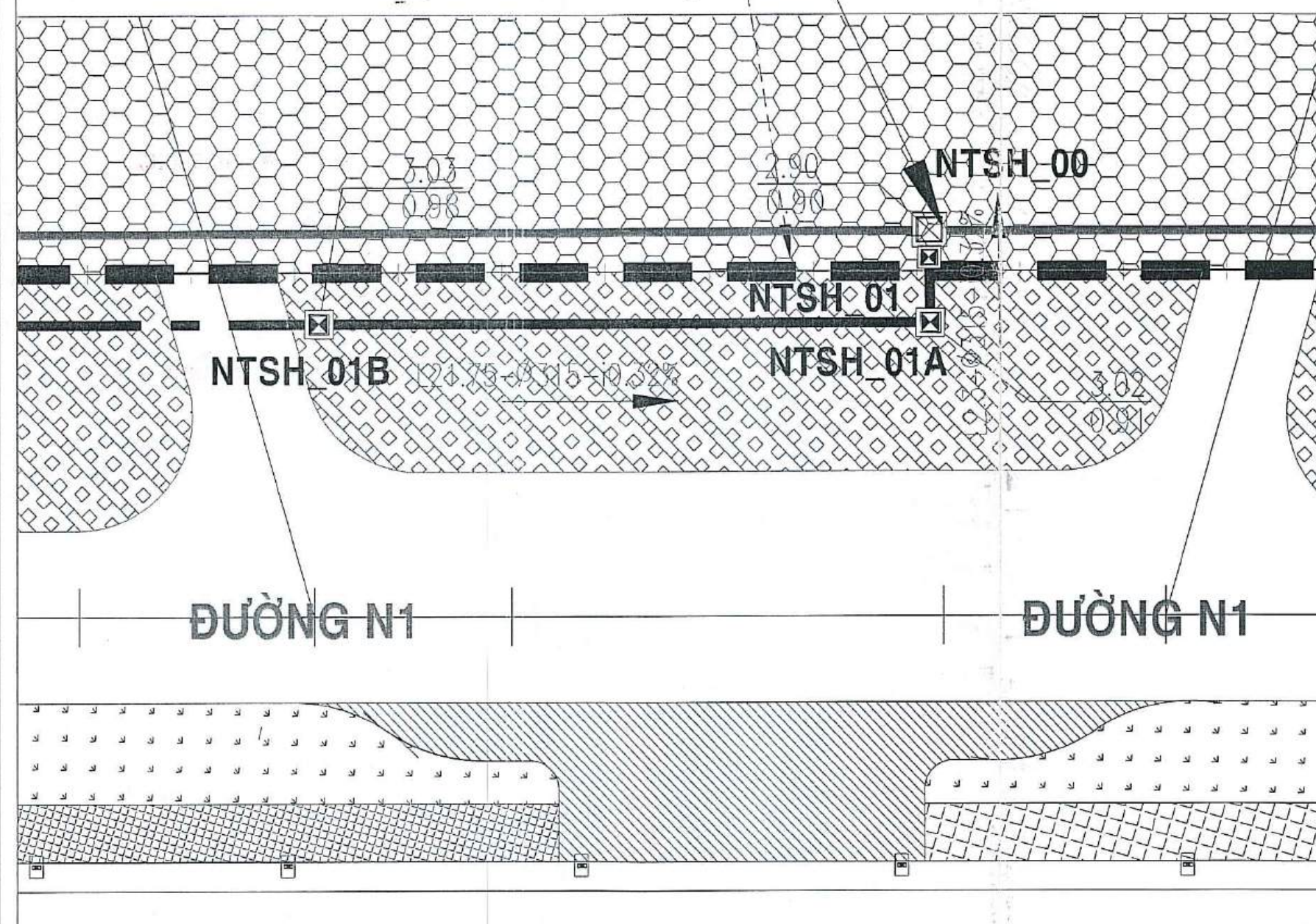
NGÀY:
DATE: 26/4/2017

SỐ BẢN VẼ:
DRAWING No: HCTT-01

HỒ SƠ HOÀN CÔNG

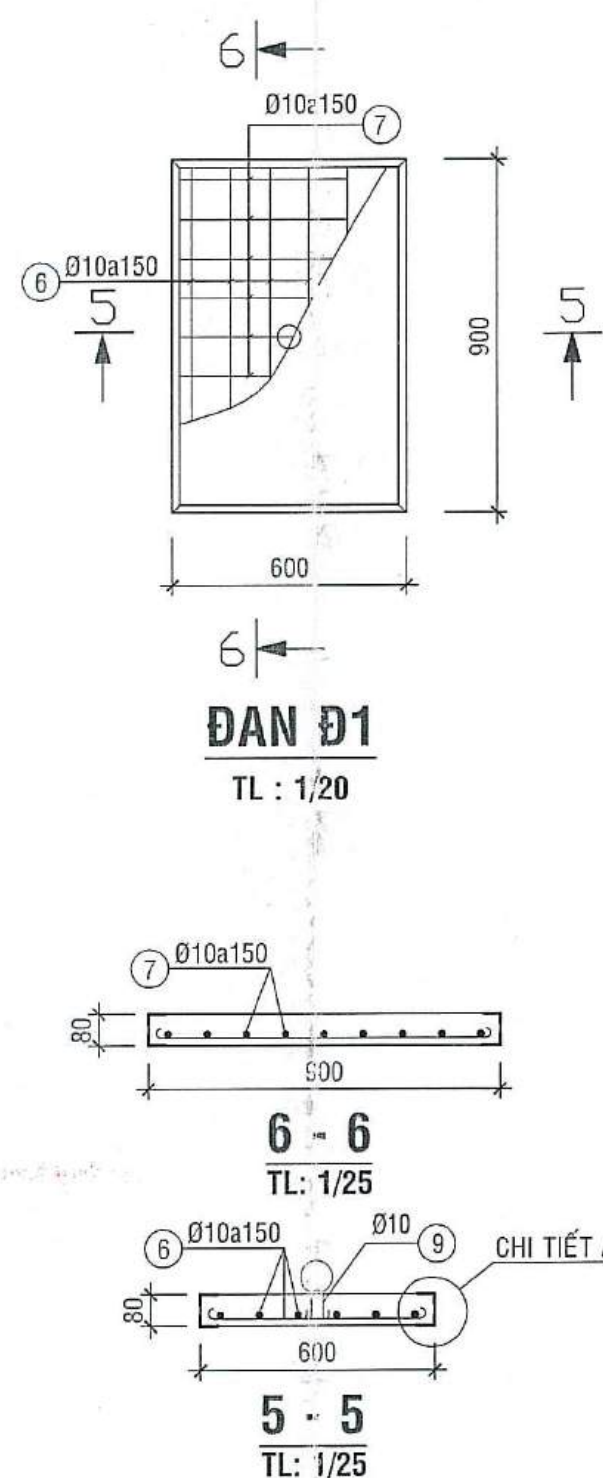
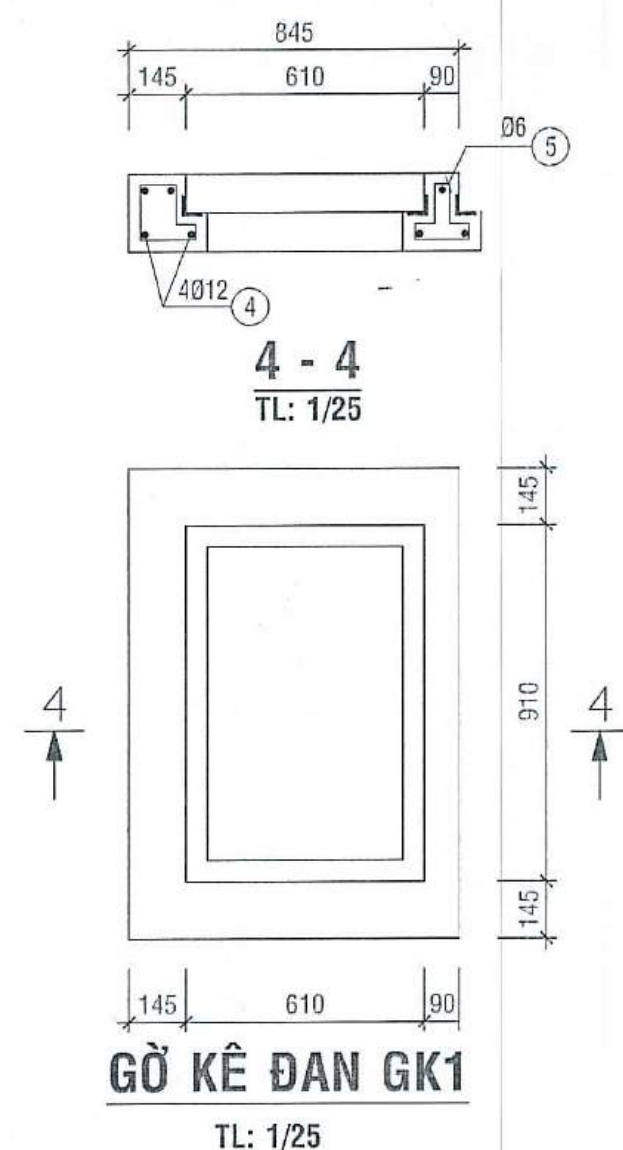
RANH ĐẤT QUY HOẠCH
ĐƯỜNG D1

KẾT NỐI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI TRÊN ĐƯỜNG D1

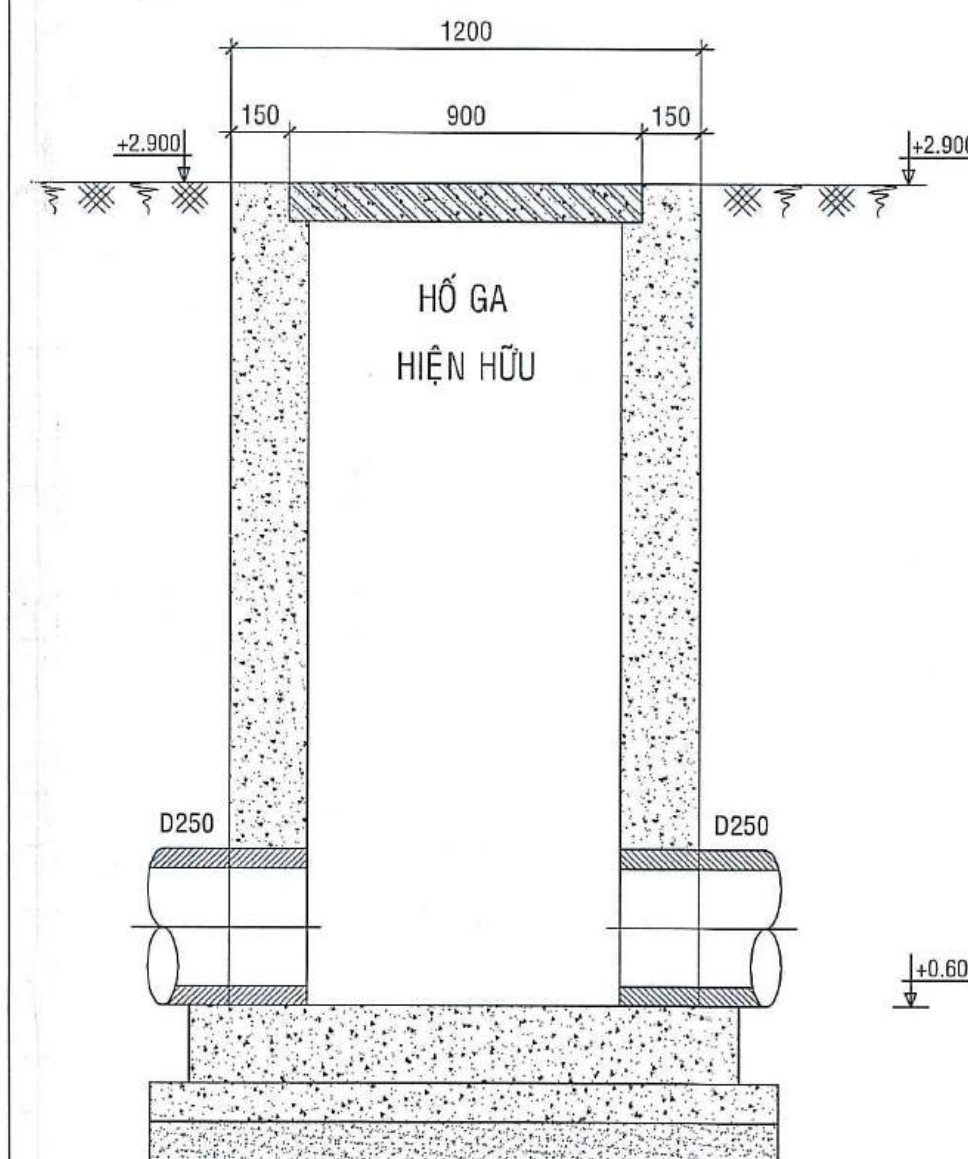
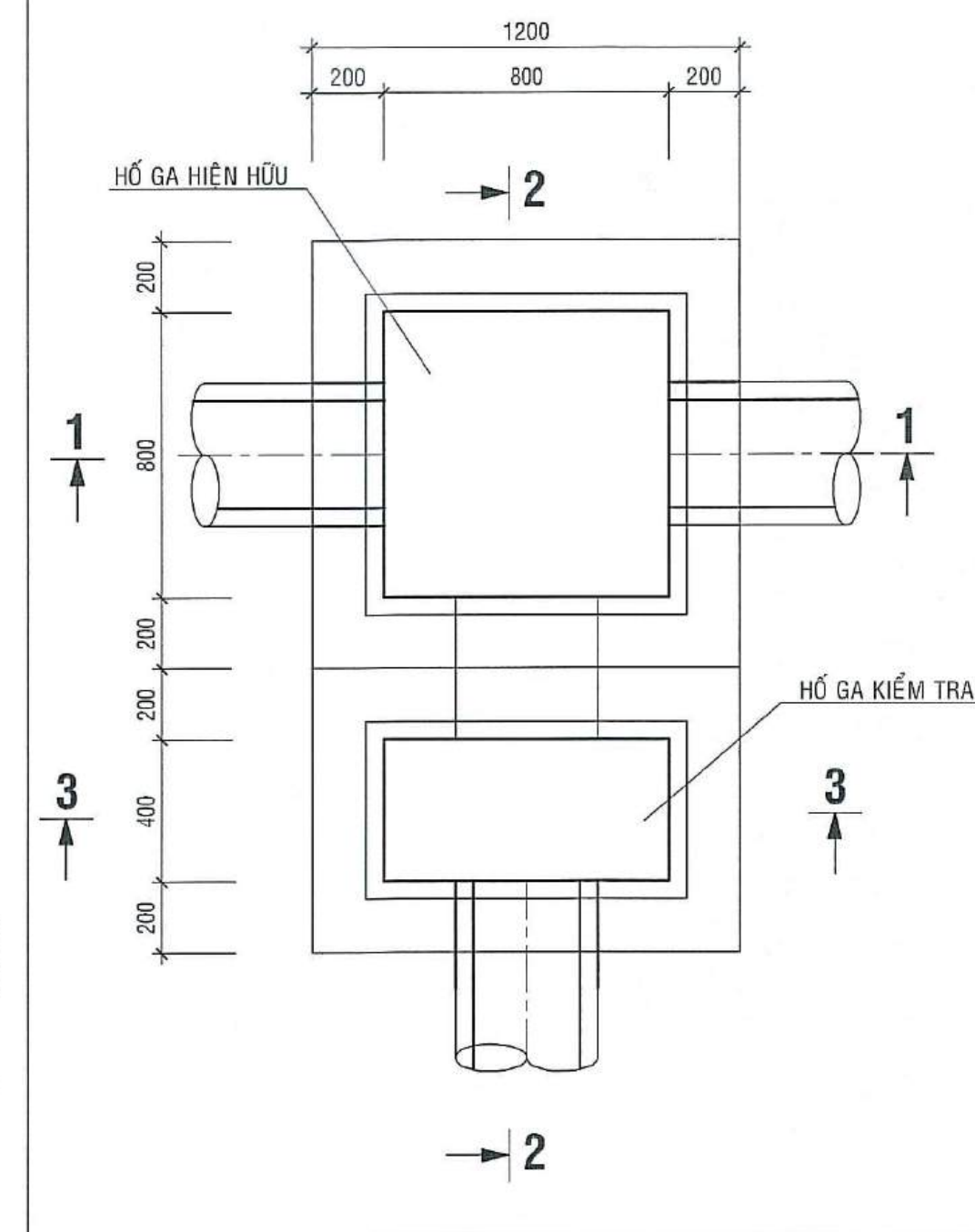


MẶT BẰNG TÁI LẬP

VỊ TRÍ ĐẦU NỐI



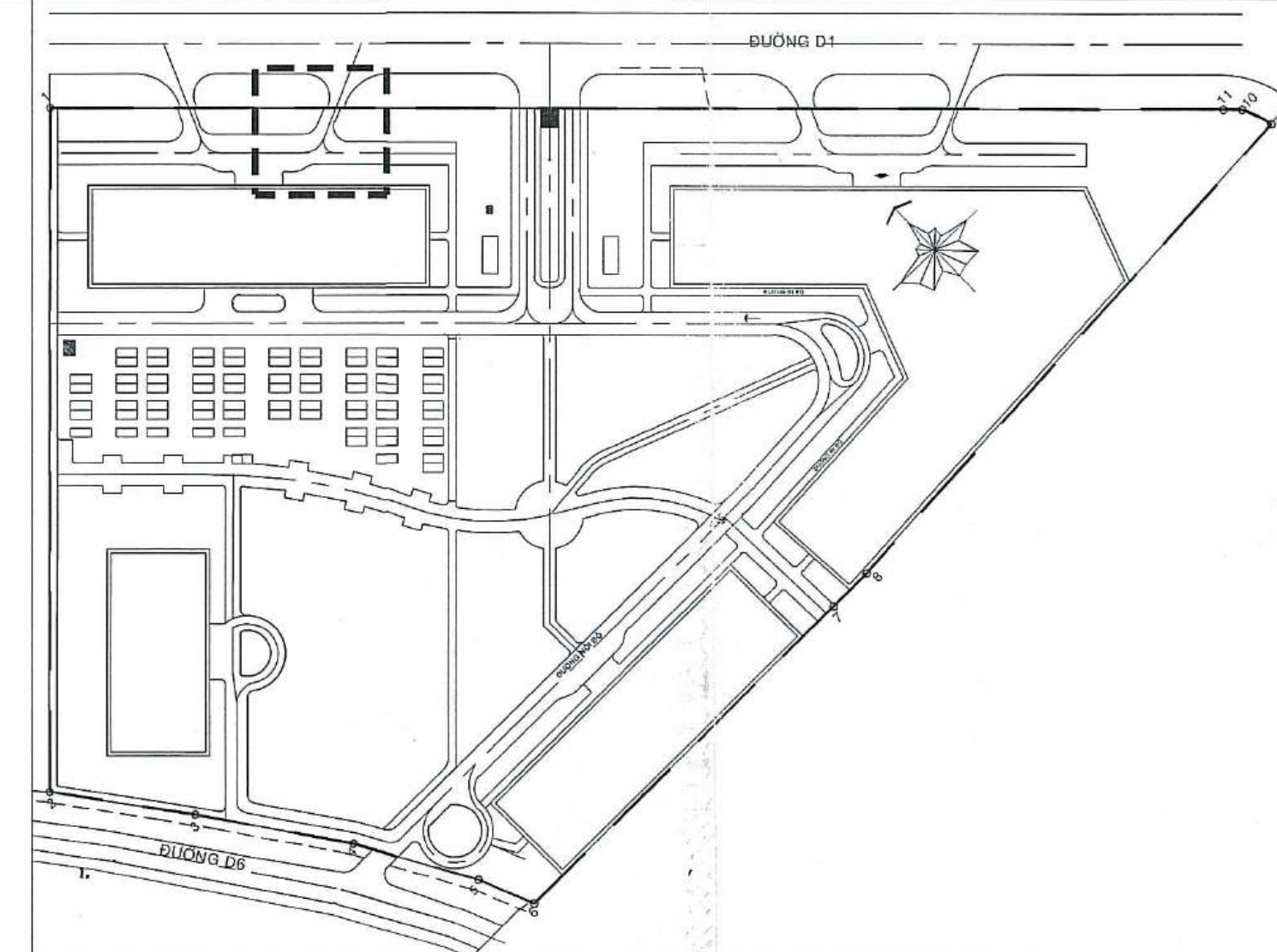
MẶT BẰNG HỒ GA KIỂM TRA NƯỚC THẢI



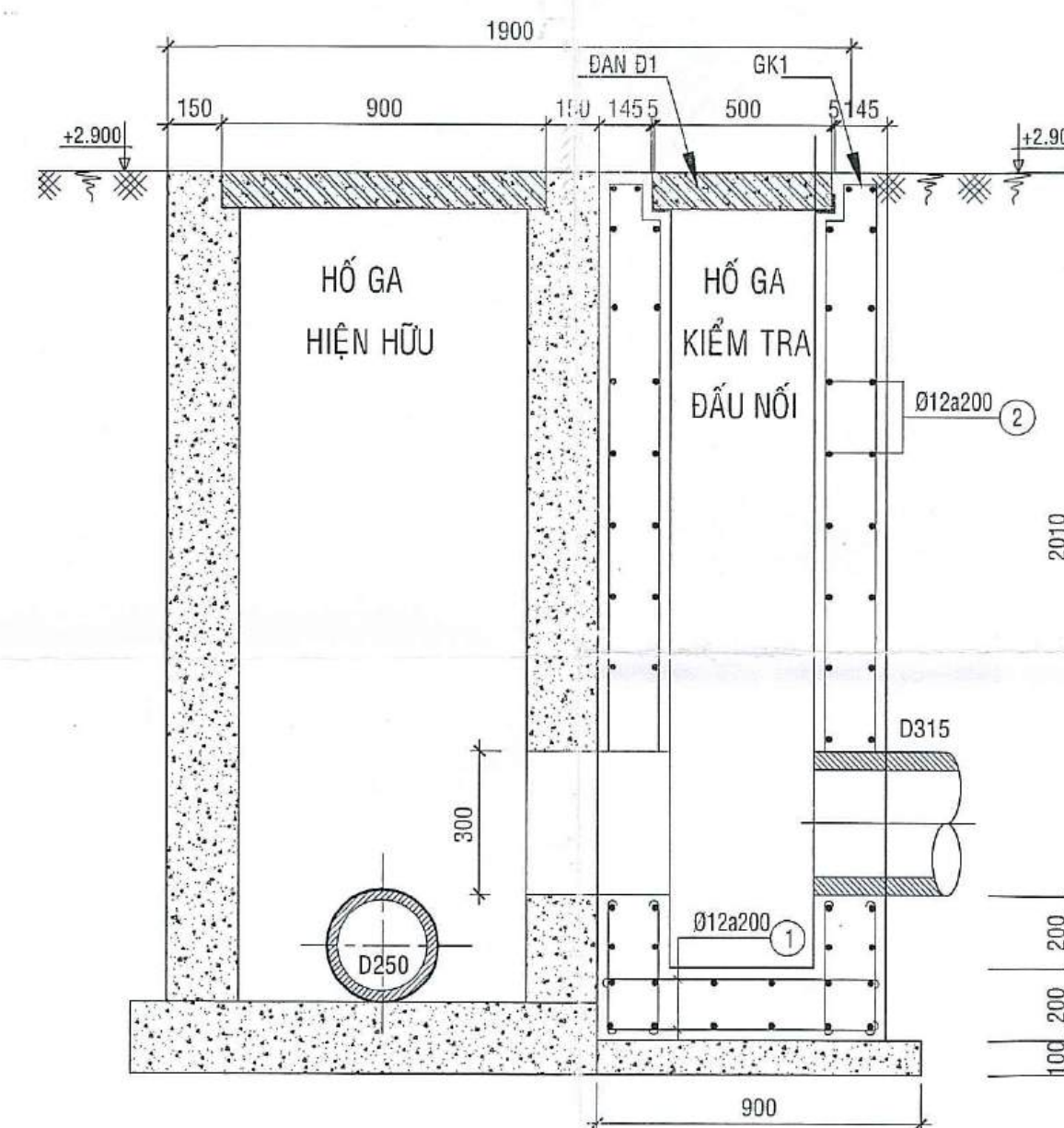
MẶT CẮT 1-1
TỶ LỆ: 1/25

CÔNG TY TNHH MTV DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỆN NHÀ BÈ
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 22 tháng 02 năm 2018

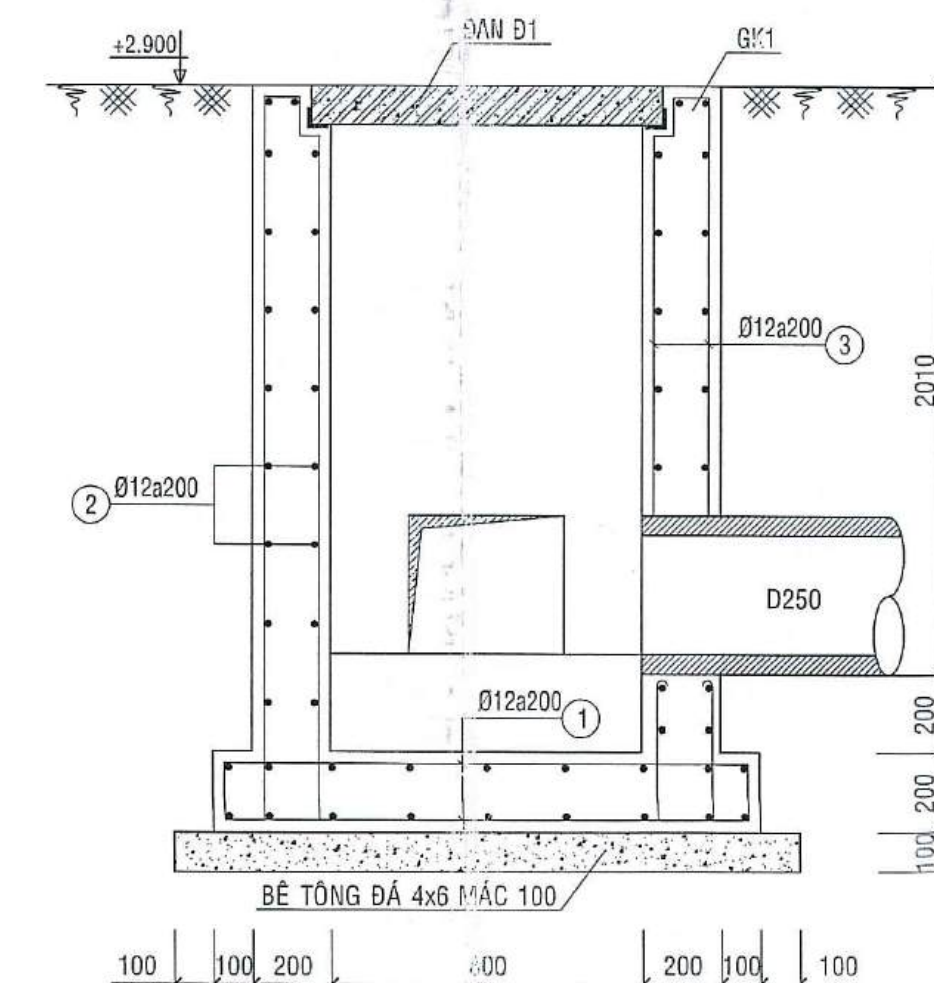
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
N. Thái	K. Lương Mạnh Nhân	Đ. Minh Thuận



SƠ ĐỒ VỊ TRÍ



MẶT CẮT 2-2
TỶ LỆ: 1/25



MẶT CẮT 3-3
TỶ LỆ: 1/25

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
475A ĐIỀN BÌNH PHÚ, PHƯỜNG 05, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM
ĐT: (028) 5445 7777 - FAX: (028) 5445 6444



TƯ VẤN GIÁM SÁT / SUPERVISION CONSULTANT

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

475A ĐIỀN BÌNH PHÚ, PHƯỜNG 05, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM
ĐT: (028) 5445 7777 - FAX: (028) 5445 6444



ĐƠN VỊ THI CÔNG / MAIN CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỆN NHÀ BÈ

228/116 HUYỄN TẤN PHÁT, KP.7, TH. TRẦN NHÀ BÈ, HUYỆN NHÀ BÈ, TP. HCM
ĐT: (028) 3782 8102 - FAX: (028) 3782 9274



CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

LÔ E2B4 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM

HÀNG MỤC / ITEM

HẠ TẦNG KỸ THUẬT

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

VỊ TRÍ ĐẦU NỐI THOÁT NƯỚC THẢI

MẶT BẰNG TÁI LẬP

CHI TIẾT HỒ GA NƯỚC THẢI ĐẦU NỐI

KÍ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.

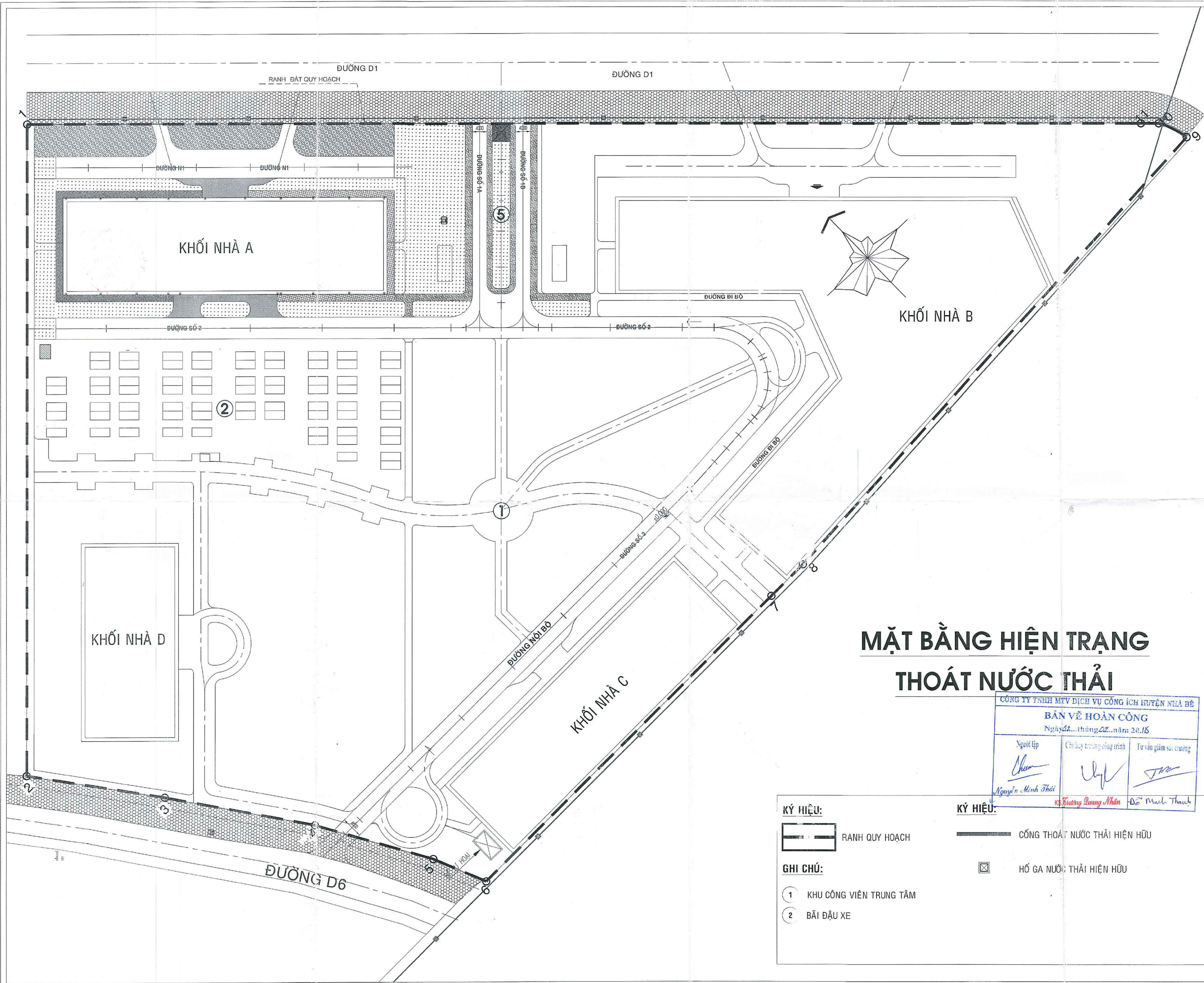
HCHTA-03

TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
1	02-02-2018	

GHI CHÚ / NOTES



MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG
THOÁT NƯỚC THẢI

CÔNG TY TNHH MTV DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỆN NHÀ BÈ		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày 22 tháng 02 năm 2018		
Người lập	Chủ trì công trình	Tư vấn giám sát
Chen	Uy	Đ
Nguyễn Minh Thái	KS Trương Lương Nhân	Đỗ Minh Thành

- KÝ HIỆU:
- RANH QUY HOẠCH
 - CỔNG THOÁT NƯỚC THẢI HIỆN HỮU
 - HỒ GA NƯỚC THẢI HIỆN HỮU
- GHI CHÚ:
- 1 KHU CÔNG VIÊN TRUNG TÂM
 - 2 BÃI ĐẬU XE

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

475A DIỆN BIÊN PHÚ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM
ĐT: (028) 5445 7777 - FAX: (028) 5445 4444

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

TƯ VẤN GIÁM SÁT / SUPERVISION CONSULTANT

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

475A DIỆN BIÊN PHÚ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM
ĐT: (028) 5445 7777 - FAX: (028) 5445 4444

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

Ths. Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ THI CÔNG / MAIN CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỆN NHÀ BÈ

228/115 HUỖNH TÁNH PHÚT, KPH, TH. THẠNH ANH BÈ, HUYỆN NHÀ BÈ, TP. HCM
ĐT: (028) 3752 9274

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỆN NHÀ BÈ

Trần Phước Thành

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

LÔ E284 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM

HÀNG MỤC / ITEM

HẠ TẦNG KỸ THUẬT

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

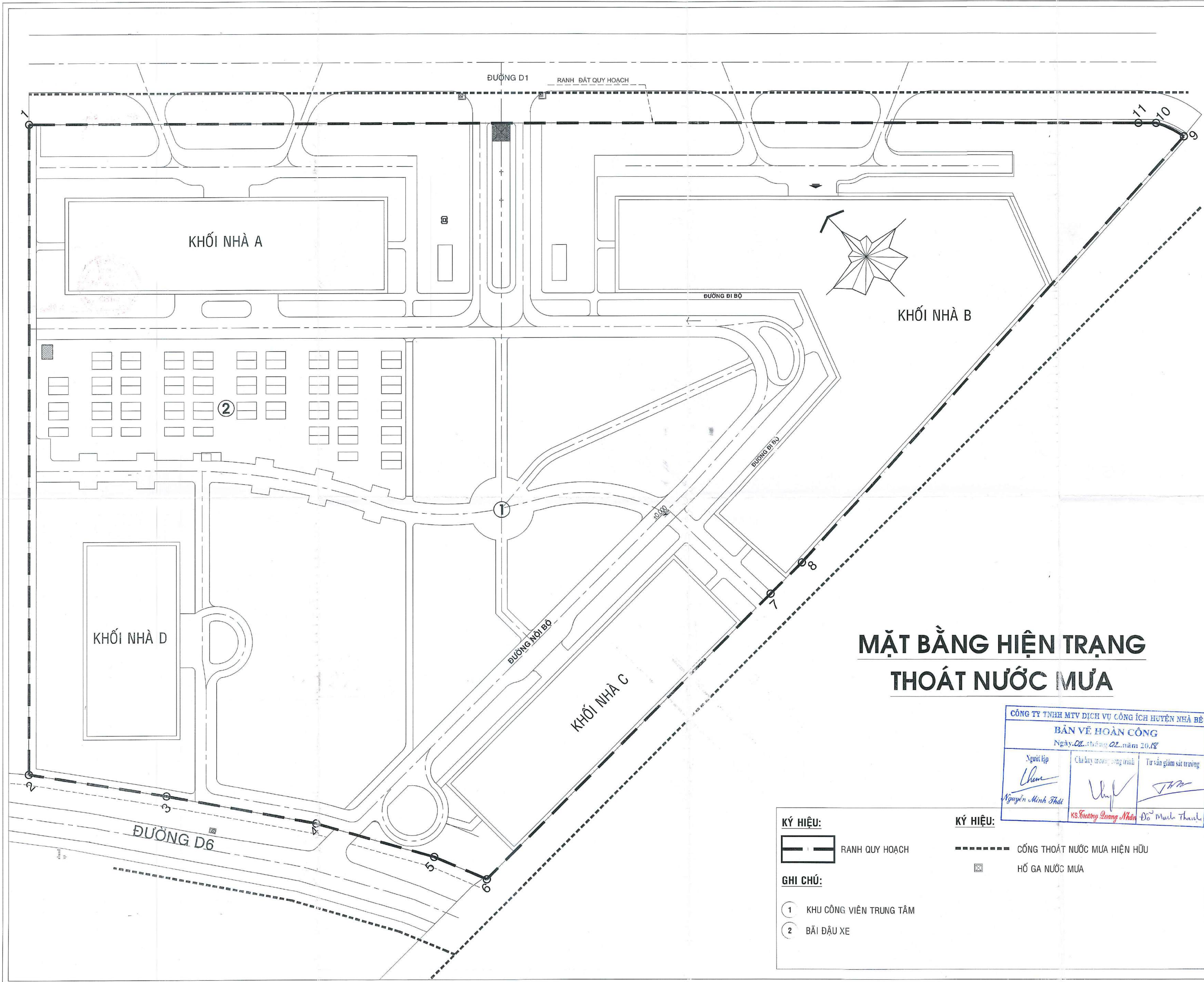
**MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG
THOÁT NƯỚC THẢI**

KÍ HIỆU B/VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
HCHTA-01	

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHỮ THÍCH NOTES
1	02-02-2018	

GHI CHÚ / NOTES



MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG THOÁT NƯỚC MƯA

KÝ HIỆU:

RANH QUY HOẠCH

GHI CHÚ:

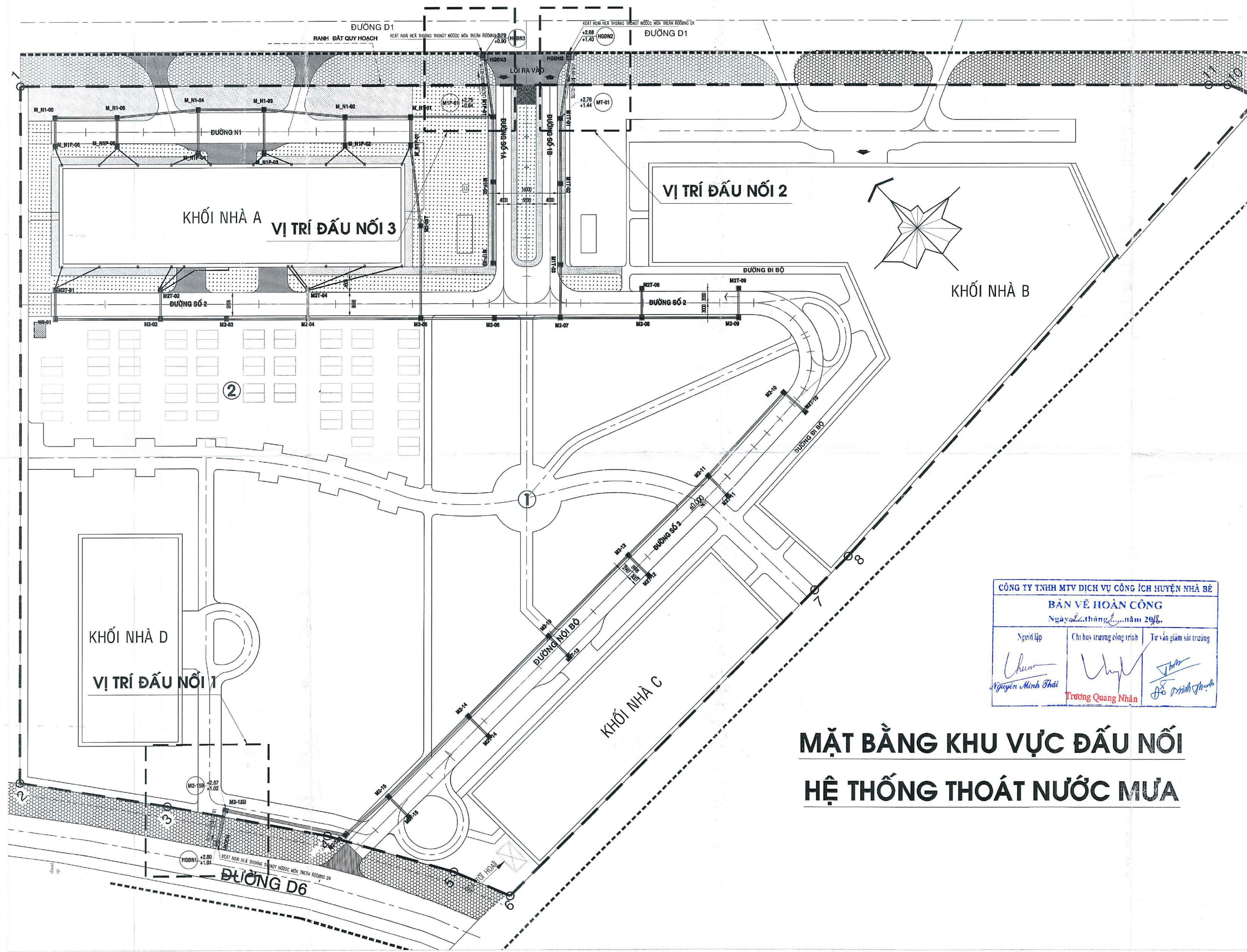
- 1 KHU CÔNG VIÊN TRUNG TÂM
- 2 BÃI ĐẬU XE

KÝ HIỆU:

CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA HIỆN HỮU
 HỒ GA NƯỚC MƯA

CÔNG TY TNHH MTV DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỆN NHÀ BÈ		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày 02 tháng 02 năm 2018		
Người lập	Chủ dự án / Trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Minh Thái	KS Trương Quang Nhân	Đỗ Xuân Thành

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR		
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH		
475A ĐIỀN BIÊN PHÚ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM		
ĐT: (028) 5445 7777 - FAX: (028) 5445 4444		
GS.TS.KH. NS. Đức Lộc		
TƯ VẤN GIÁM SÁT / SUPERVISION CONSULTANT		
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH		
475A ĐIỀN BIÊN PHÚ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM		
ĐT: (028) 5445 7777 - FAX: (028) 5445 4444		
Ths. Trần Đình Huy		
ĐƠN VỊ THI CÔNG / MAIN CONTRACTOR		
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỆN NHÀ BÈ		
228/116 HUYỄN TẤN PHÁT, KP. 7, THỊ TRẤN NHÀ BÈ, HUYỆN NHÀ BÈ, TP.HCM		
ĐT: (028) 3782 8102 - FAX: (028) 3782 8274		
Trần Phước Thành		
CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME		
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH		
LÔ E234 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM		
HÀNG MỤC / ITEM		
HẠ TẦNG KỸ THUẬT		
LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE		
MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG THOÁT NƯỚC MƯA		
KÍ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING NO.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE	
HCHTB-01		
PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION		
STT	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHỮ THÍCH NOTES
1	02-02-2018	
GHI CHÚ / NOTES		



MẶT BẰNG KHU VỰC ĐẤU NỐI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA

CÔNG TY TNHH MTV DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỆN NHÀ BÈ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày... tháng... năm 20...

Người lập

Chỉ huy trưởng công trình

Tư vấn giám sát trưởng

Nguyễn Minh Thái

Trương Quang Nhân

Đỗ Minh Thành

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

475A ĐƯỜNG BIÊN PHÚ, PHƯỜNG 26, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM

ĐT: (028) 5446 7777 - FAX: (028) 5446 4444

VIỆN TRƯỞNG

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

TS.KH. Hồ Văn Lộc

TƯ VẤN GIÁM SÁT / SUPERVISION CONSULTANT

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

475A ĐƯỜNG BIÊN PHÚ, PHƯỜNG 26, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM

ĐT: (028) 5446 7777 - FAX: (028) 5446 4444

PHỤ TẠNG GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

TRẦN ĐÌNH HUY

ĐƠN VỊ THI CÔNG / MAIN CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỆN NHÀ BÈ

220/18 LÊ VĂN TÂN PHẤT, KP.7, TH. TRẦN NHÀ BÈ, HUYỆN NHÀ BÈ, TP. HCM

ĐT: (028) 3782 9102 - FAX: (028) 3782 9274

Giám đốc

TRẦN PHƯỚC THÀNH

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

LÔ E2B4 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q.9 - TP. HCM

HÀNG MỤC / ITEM

HẠ TẦNG KỸ THUẬT

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT BẰNG VỊ TRÍ ĐẤU NỐI
HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA

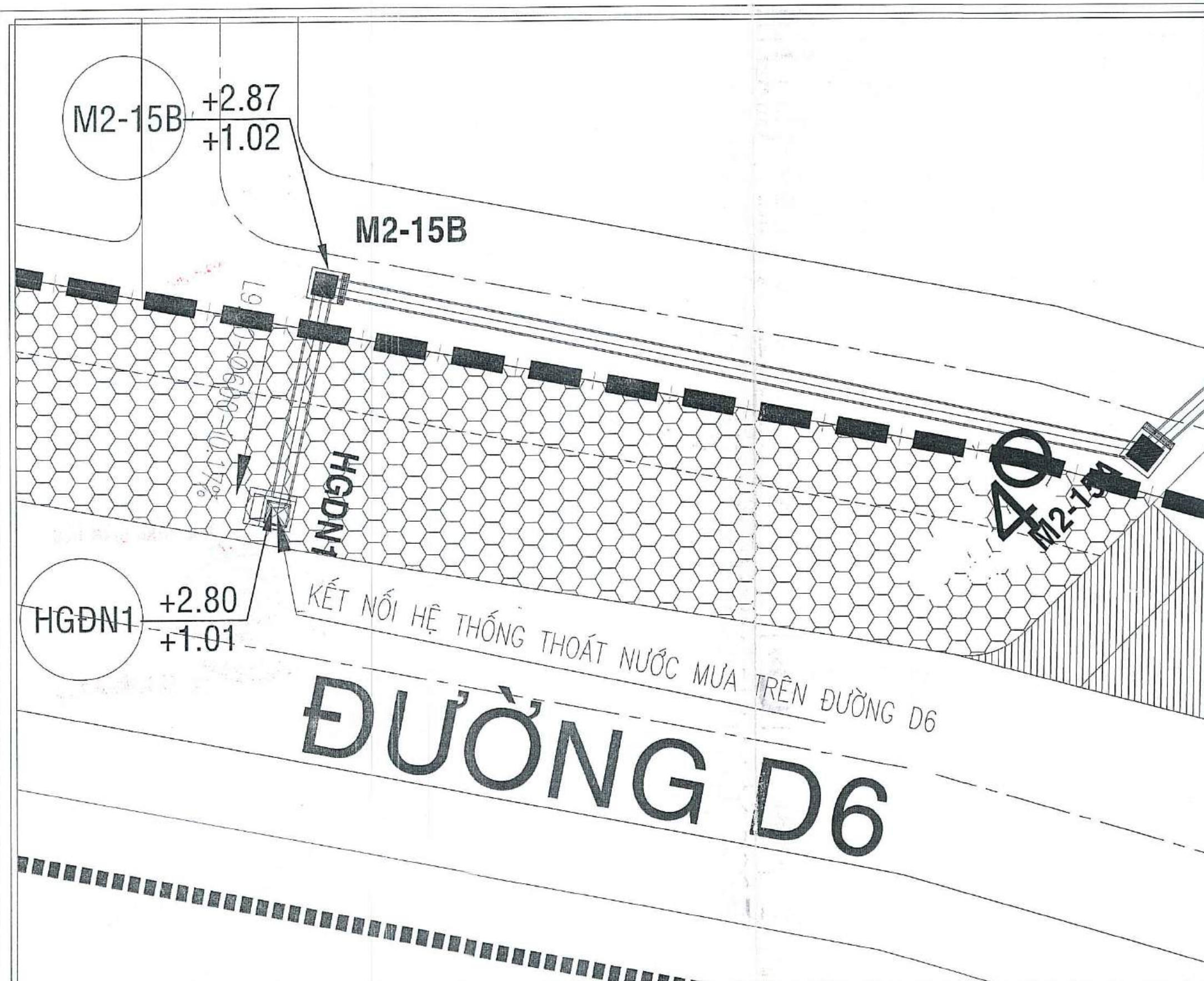
KÍ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.

TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE

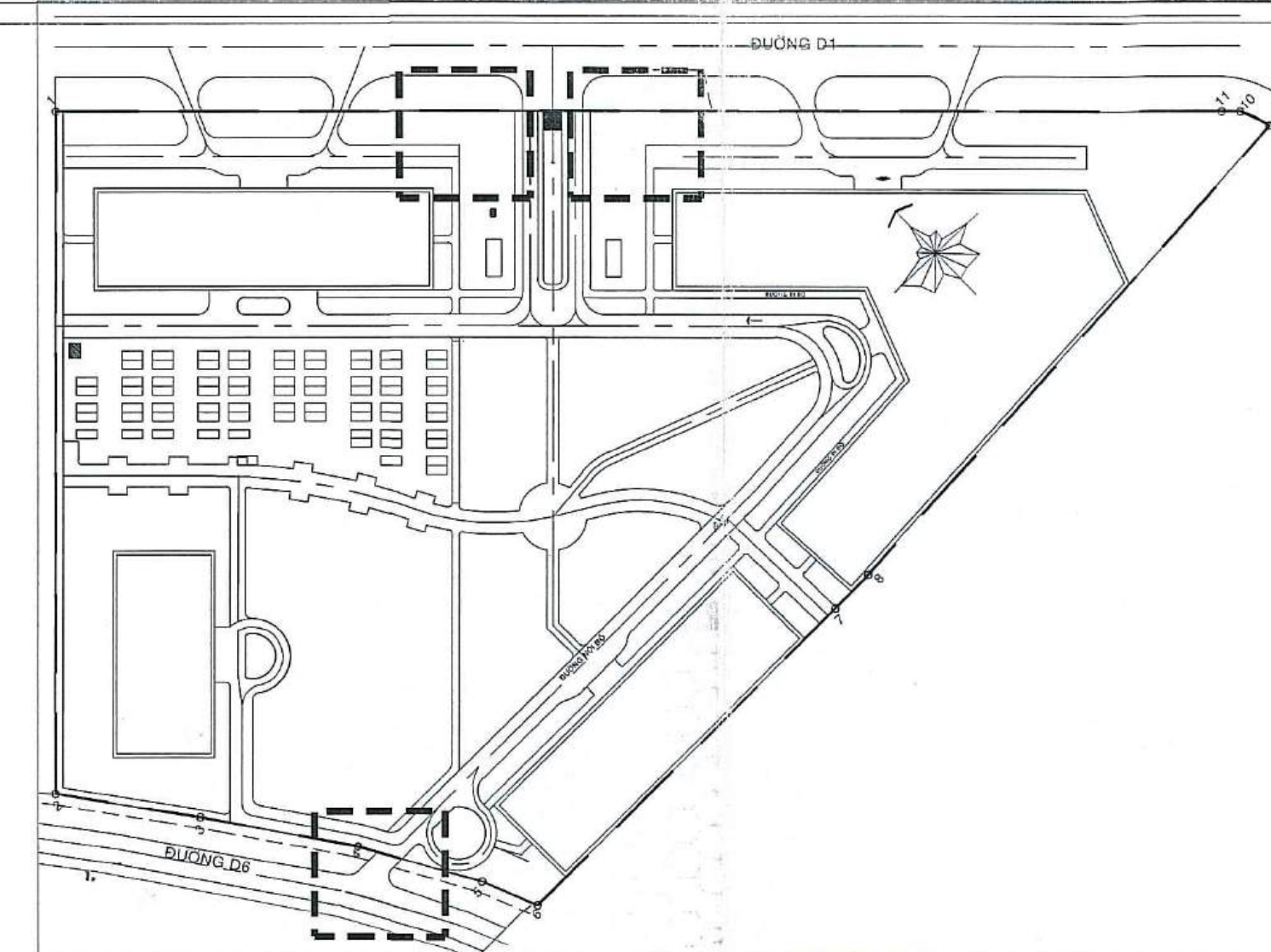
HCHTB-02

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION		
STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHỦ THÍCH NOTES
1	02-02-2018	

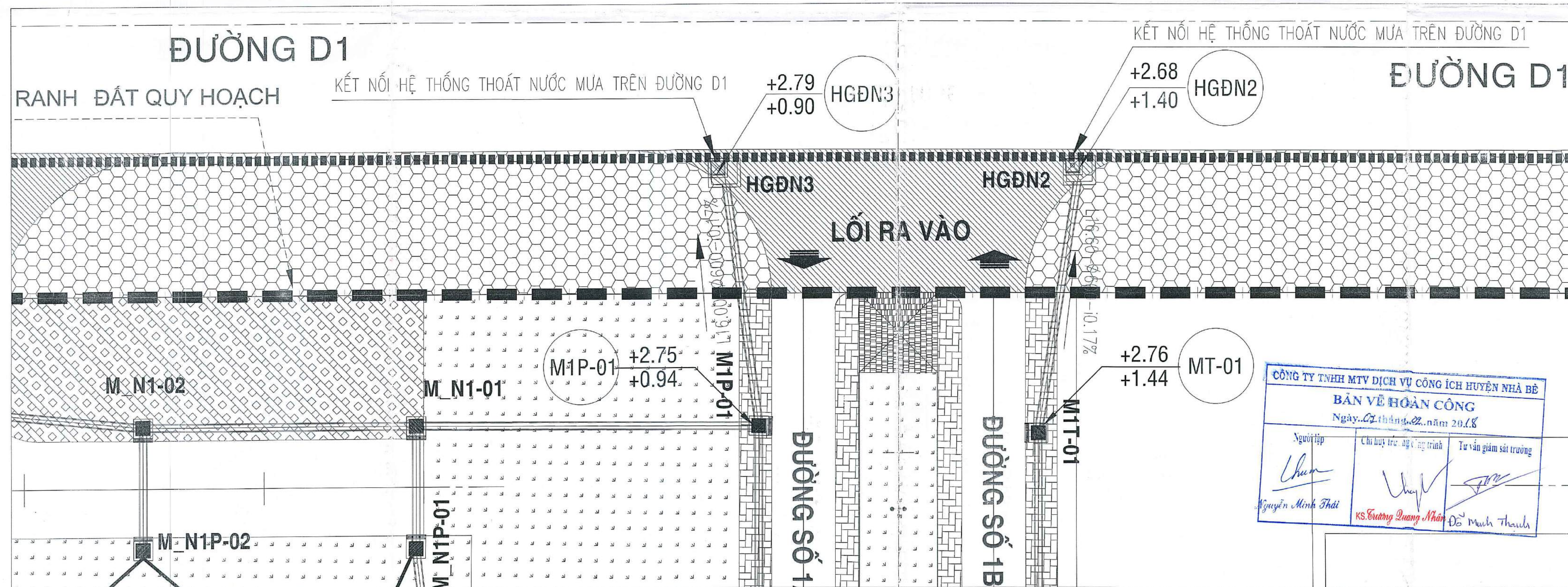
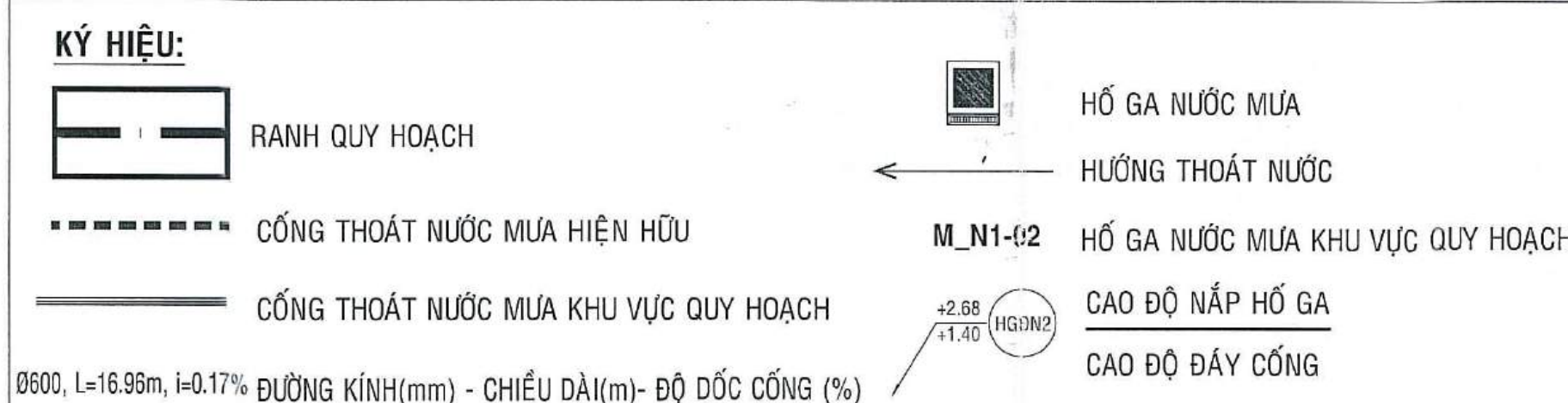
GHI CHÚ / NOTES



VỊ TRÍ ĐẦU NỐI 1



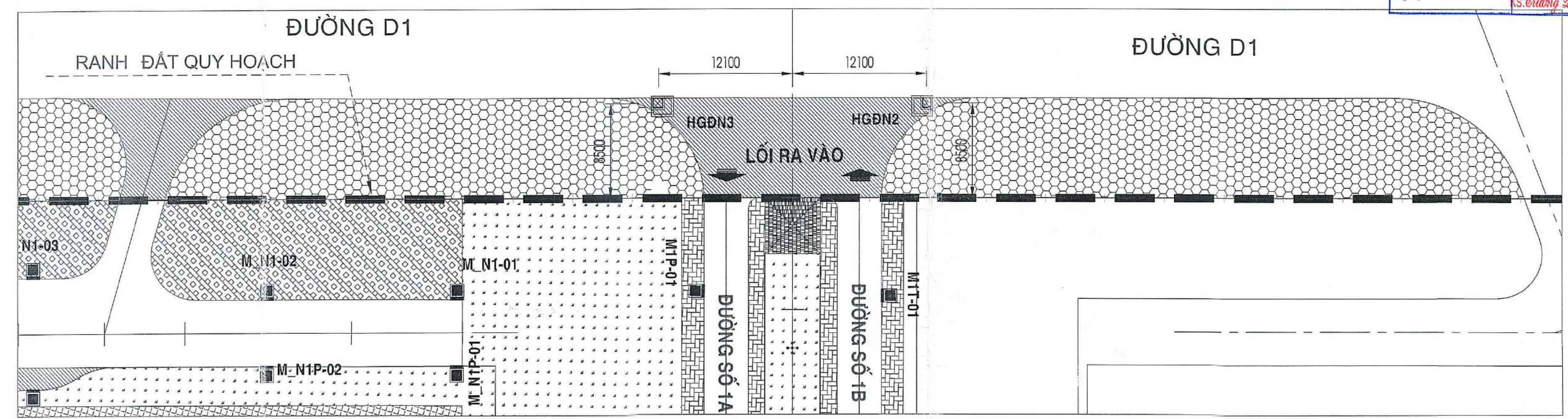
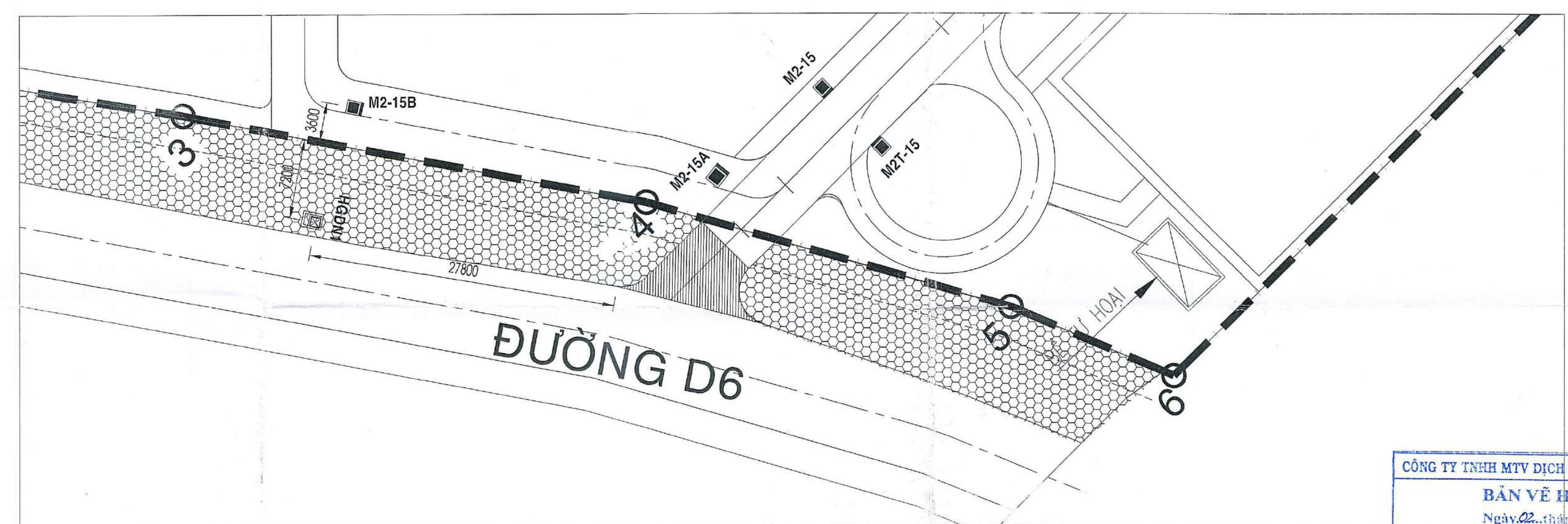
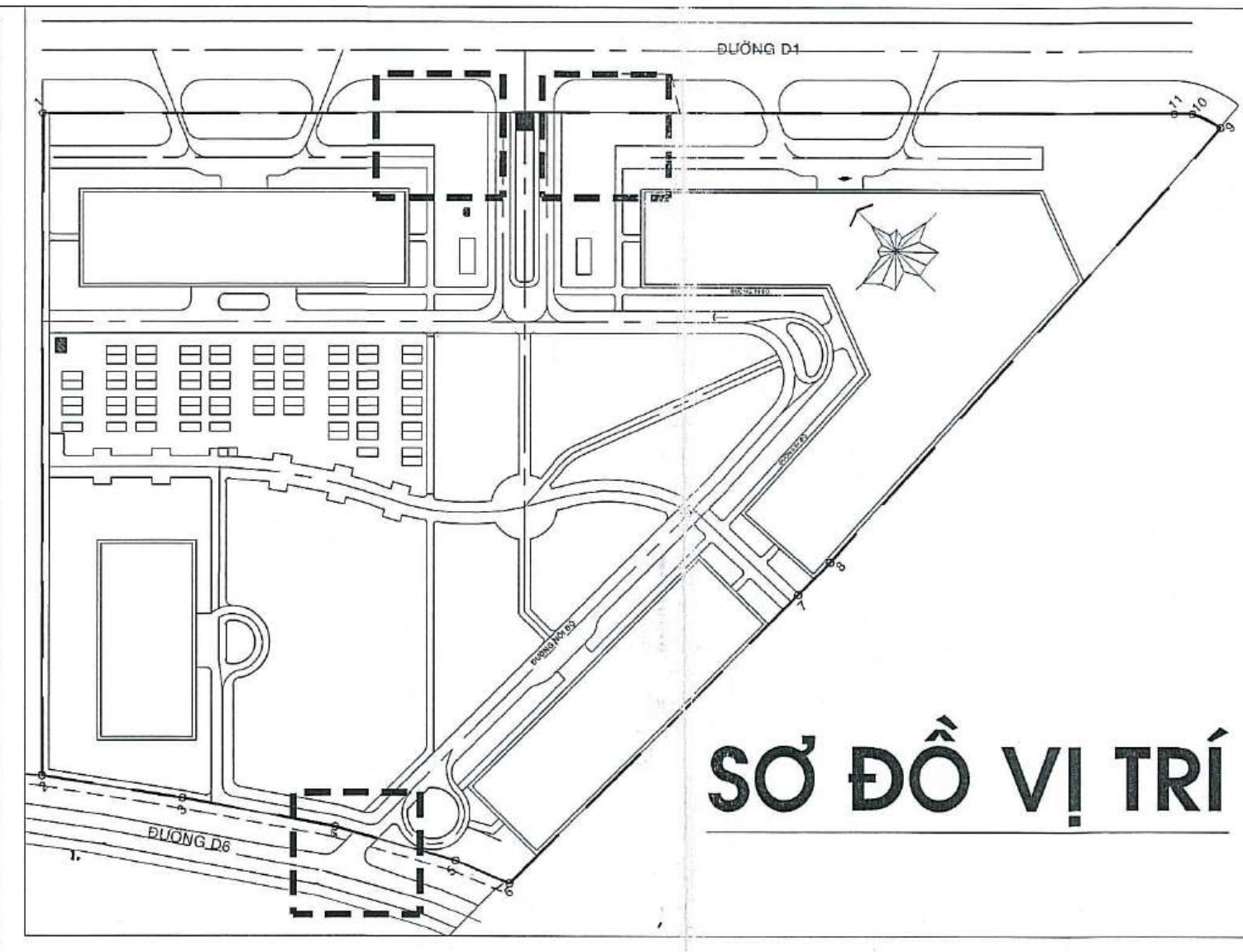
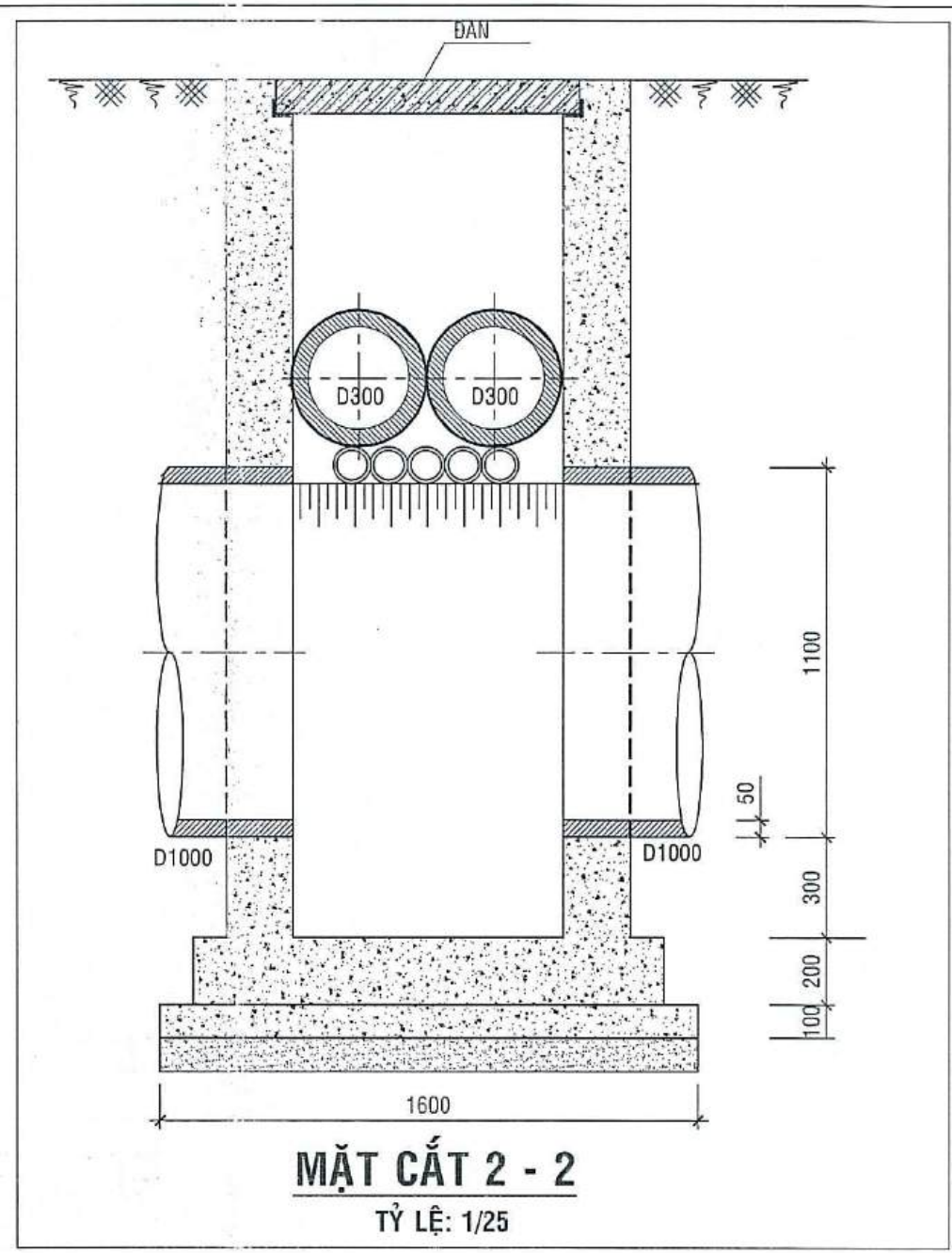
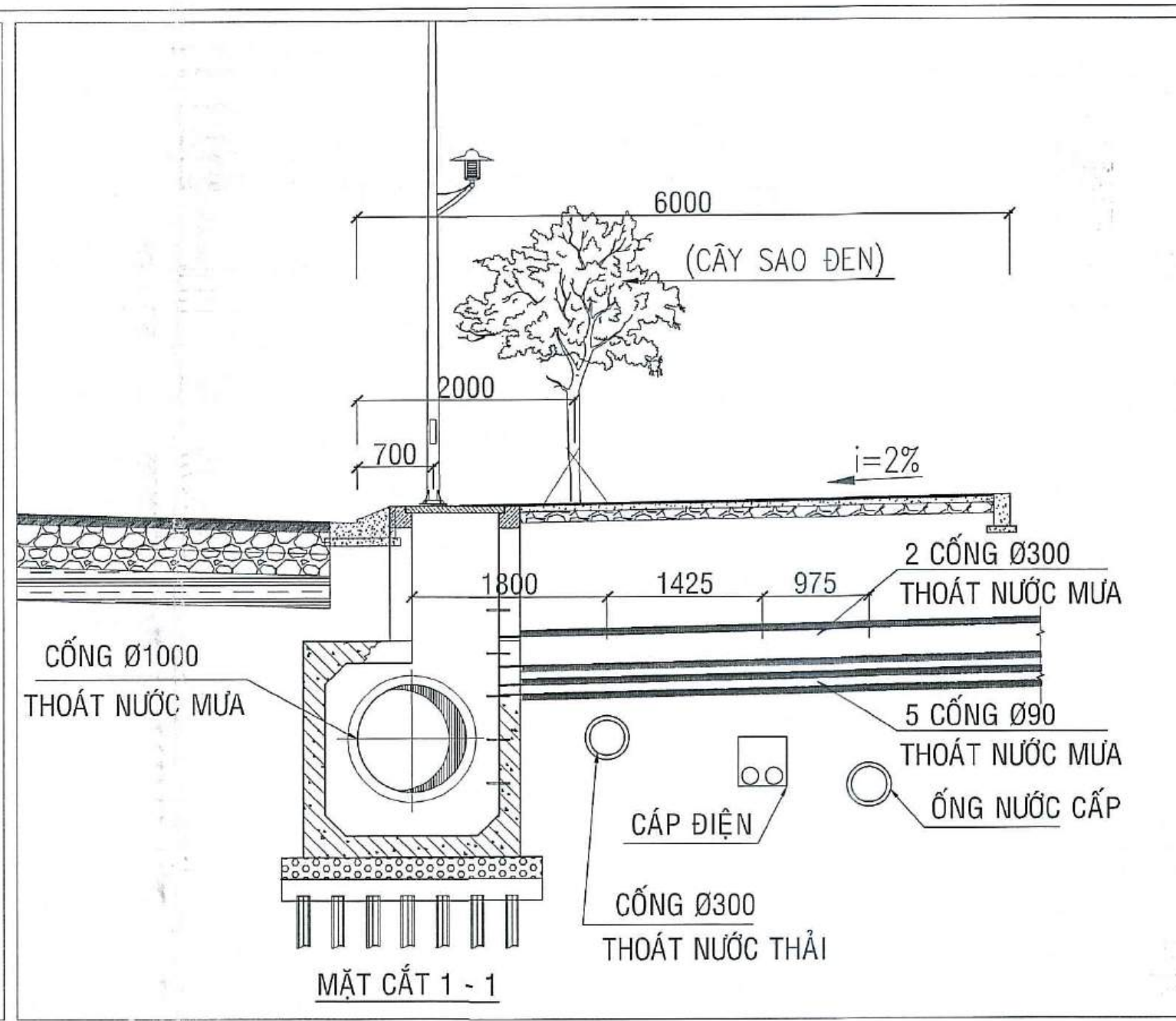
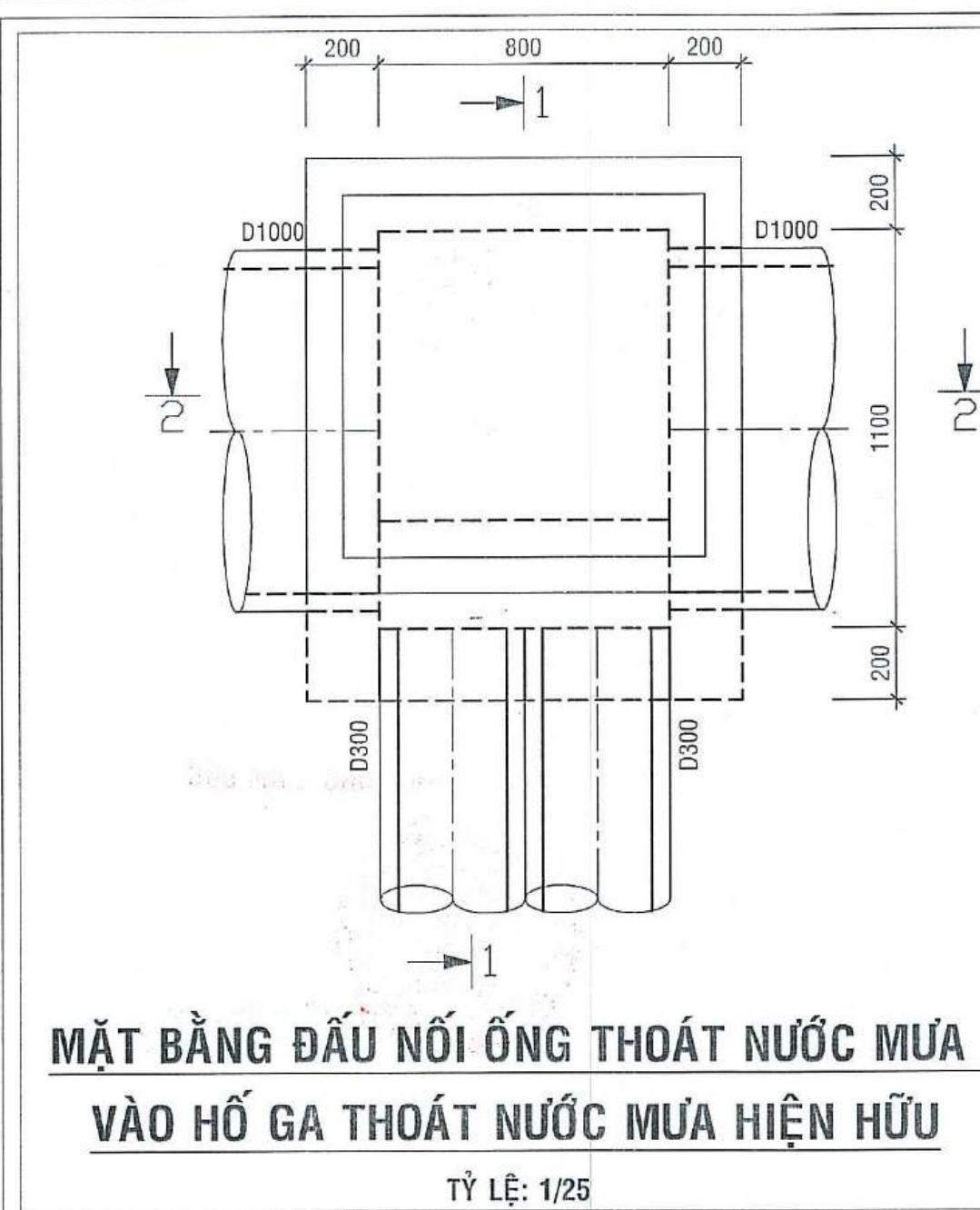
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ



VỊ TRÍ ĐẦU NỐI 3

VỊ TRÍ ĐẦU NỐI 2

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR		
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH 478A ĐIỀN BIÊN PHÚ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM ĐT: (028) 5445 7777 - FAX: (028) 5445 4444		
TƯ VẤN GIÁM SÁT / SUPERVISION CONSULTANT		
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH 478A ĐIỀN BIÊN PHÚ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM ĐT: (028) 5445 7777 - FAX: (028) 5445 4444		
ĐƠN VỊ THI CÔNG / MAIN CONTRACTOR		
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỆN NHÀ BÈ 228/116 HƯNG THÁI, PHƯỜNG 10, QUẬN NHÀ BÈ, TP.HCM ĐT: (028) 5785 9102 - FAX: (028) 5785 9104		
CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME		
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH		
HẠ TẦNG KỸ THUẬT		
LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE		
MẶT BẰNG VỊ TRÍ ĐẦU NỐI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA		
KÍ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE	
HCHTB-03		
PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION		
STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
1	02-02-2018	
GHI CHÚ / NOTES		



CÔNG TY TNHH MTV DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỆN NHÀ BÈ
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 22 tháng 02 năm 2018

Người lập <i>Nguyễn Minh Thái</i>	Chỉ huy trưởng công trình <i>Trương Quang Nhân</i>	Tư vấn giám sát trưởng <i>Đỗ Minh Thanh</i>
--------------------------------------	---	--

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
478A ĐIỆN BIÊN PHỦ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM
ĐT: (028) 5445 7777 - FAX: (028) 5445 4444
GS.TSKH. *Hồ Đức Lập*

TƯ VẤN GIÁM SÁT / SUPERVISION CONSULTANT
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH
478A ĐIỆN BIÊN PHỦ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM
ĐT: (028) 5445 7777 - FAX: (028) 5445 4444
PHÓ TÔNG GIÁM ĐỐC
Ths. Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ THI CÔNG / MAIN CONTRACTOR
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỆN NHÀ BÈ
228/118 HUYỀN TẤN PHÁT, KP7, TH. TRẦN NHÀ BÈ, HUYỆN NHÀ BÈ, TP.HCM
ĐT: (028) 3762 9192 - FAX: (028) 3762 9074
Giám đốc
Trần Phước Thành

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
LÔ E284 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
HÀNG MỤC / ITEM
HẠ TẦNG KỸ THUẬT

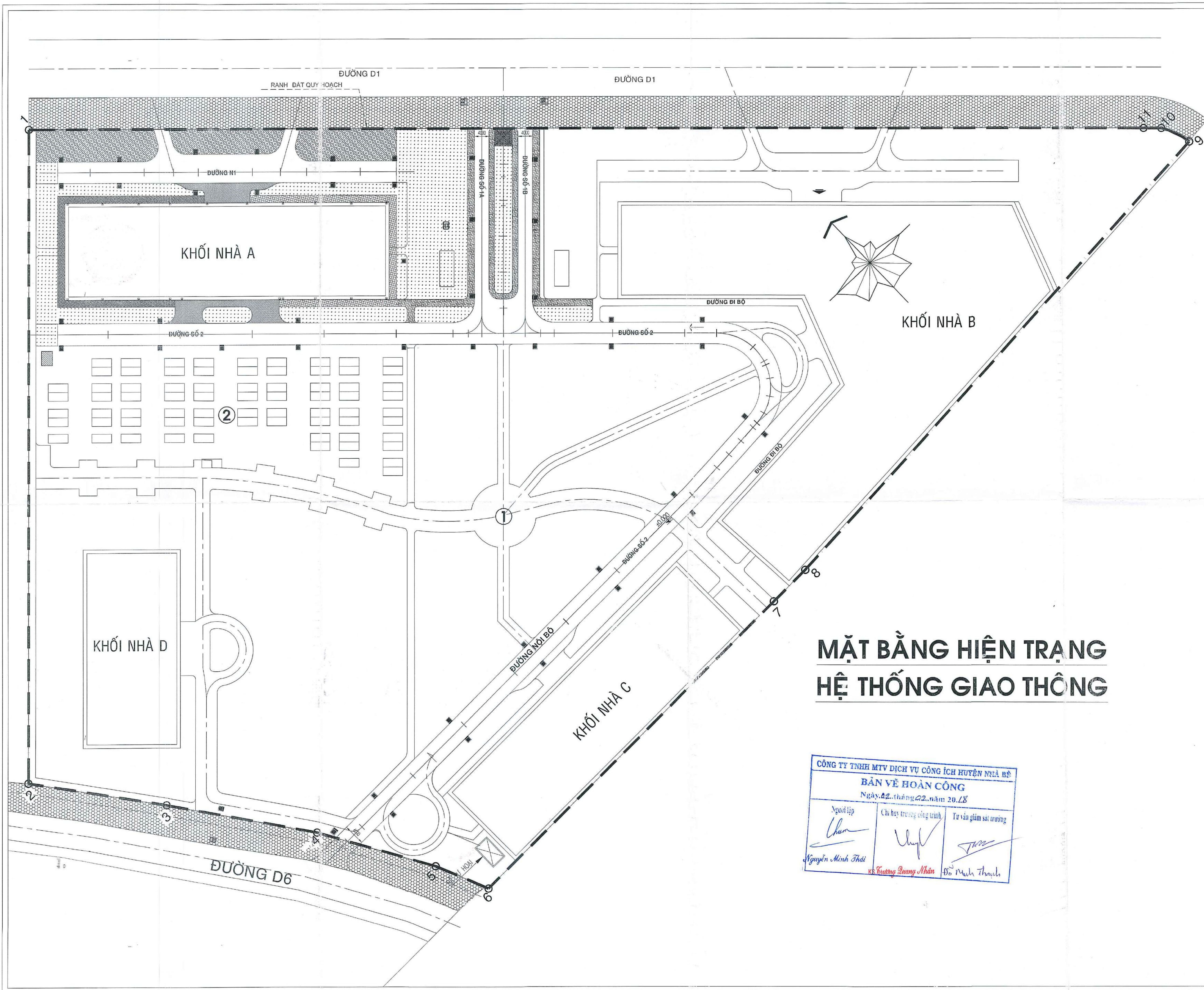
LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
CHI TIẾT HỐ GA NƯỚC MƯA ĐẦU NỐI MẶT BẰNG TÁI LẬP

KÍ HIỆU B.V. / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
HCHTB-04	

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
1	02-02-2018	

GHI CHÚ / NOTES

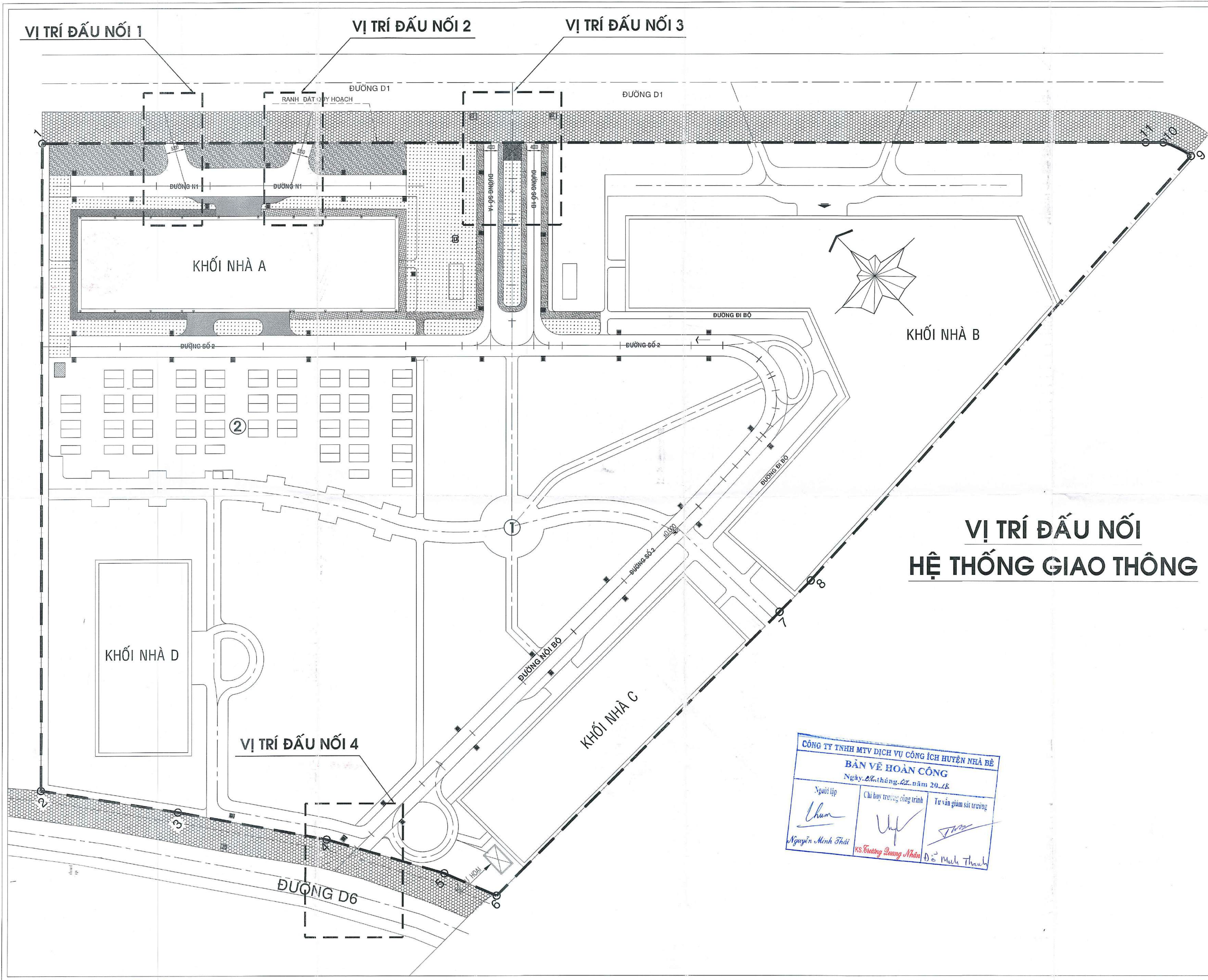


MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG GIAO THÔNG

CÔNG TY TNHH MTV DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỆN NHÀ BÈ
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 22 tháng 02 năm 2018

Người lập <i>Chun</i> Nguyễn Minh Thái	Chủ huy trương công trình <i>Uhy</i> Ks Trương Quang Nhân	Tư vấn giám sát trưởng <i>Thun</i> Đỗ Minh Thành
--	---	--

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH 475A ĐIỆN BIÊN PHỦ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM ĐT: (028) 5445 7777 - FAX: (028) 5445 4444  GS.TSKH. Hồ Đức Lập		
TƯ VẤN GIÁM SÁT / SUPERVISION CONSULTANT CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH 475A ĐIỆN BIÊN PHỦ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM ĐT: (028) 5445 7777 - FAX: (028) 5445 4444 PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC  Ths. Trần Đình Huy		
ĐƠN VỊ THI CÔNG / MAIN CONTRACTOR CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỆN NHÀ BÈ 228/116 HUYỀN TÂN PHÁT, KP7, T.11 TRẦN NHÀ BÈ, HUYỆN NHÀ BÈ, TP. HCM ĐT: (028) 3782 9102 - FAX: (028) 3782 9274 Giám đốc  Trần Phước Thành		
CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH Lô E2B4 - Khu Công Nghệ Cao - Q. 9 - TP. HCM HÀNG MỤC / ITEM HẠ TẦNG KỸ THUẬT		
LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR BẢN VẼ HOÀN CÔNG TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG GIAO THÔNG		
KÍ HIỆU B. VẼ / DRAWING NO. HCHTC-01	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE	
PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION		
STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHỮ THÍCH NOTES
1	02-02-2018	
GHI CHÚ / NOTES		



CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
475A ĐIỆN BIÊN PHỦ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM
ĐT: (08) 5445 7777 - FAX: (08) 5445 4444

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
Ks. Hồ Đức Lộc

TƯ VẤN GIÁM SÁT / SUPERVISION CONSULTANT

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH
475A ĐIỆN BIÊN PHỦ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM
ĐT: (08) 5445 7777 - FAX: (08) 5445 4444

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Ks. Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ THI CÔNG / MAIN CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỀN NHÀ BÈ
228/118 HUỖNH VĂN TẤN PHỐT, KP7, T.11 TRẦN NHÀ BÈ, HUYỆN NHÀ BÈ, TP. HCM
ĐT: (08) 3782 9102 - FAX: (08) 3782 9274

GIÁM ĐỐC
Trần Phước Thành

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

LÔ E2B4 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM

HẠNG MỤC / ITEM

HẠ TẦNG KỸ THUẬT

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

VỊ TRÍ ĐẦU NỐI
HỆ THỐNG GIAO THÔNG

KÍ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.

HCHTC-02

TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE

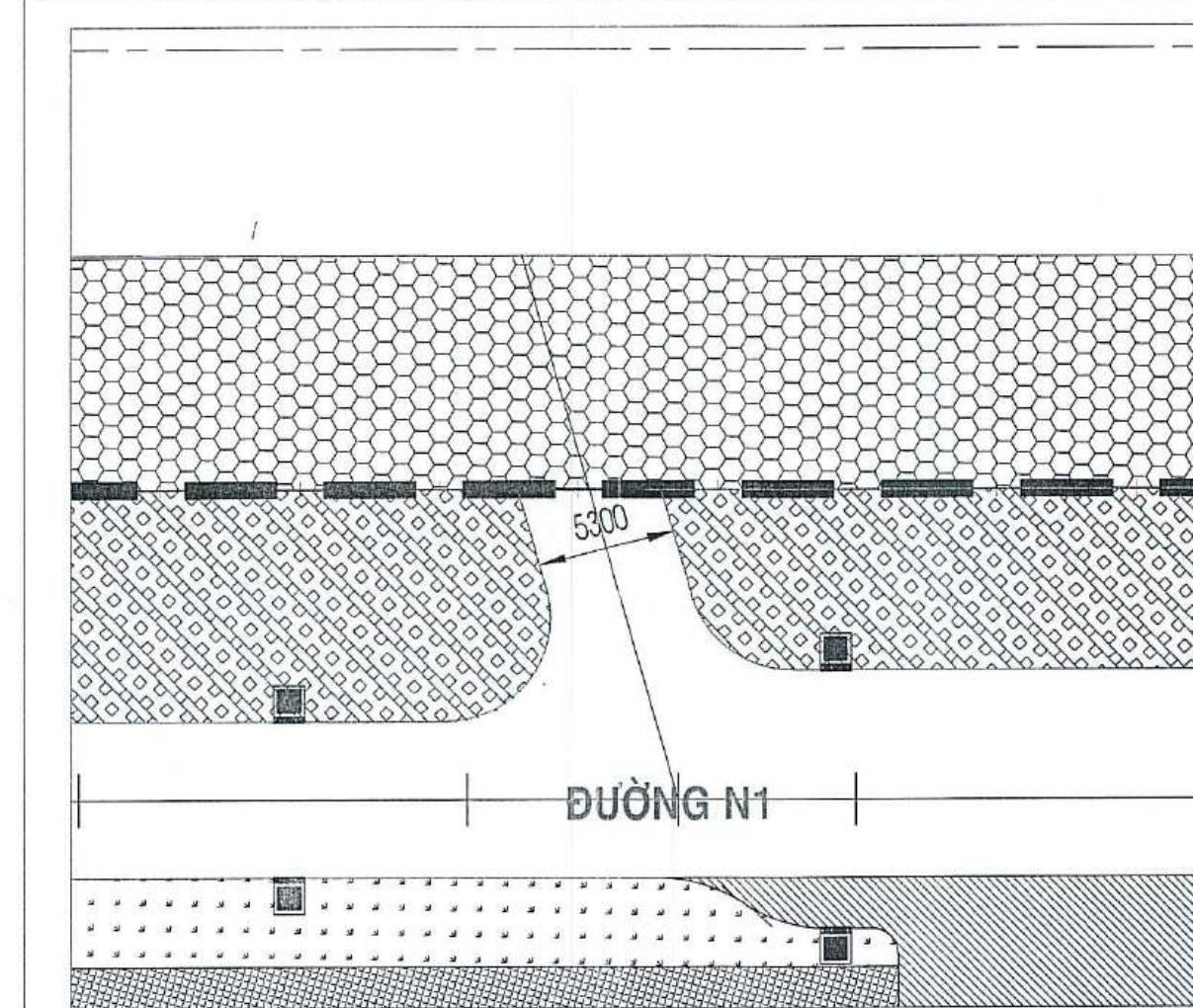
PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
1	02-02-2018	

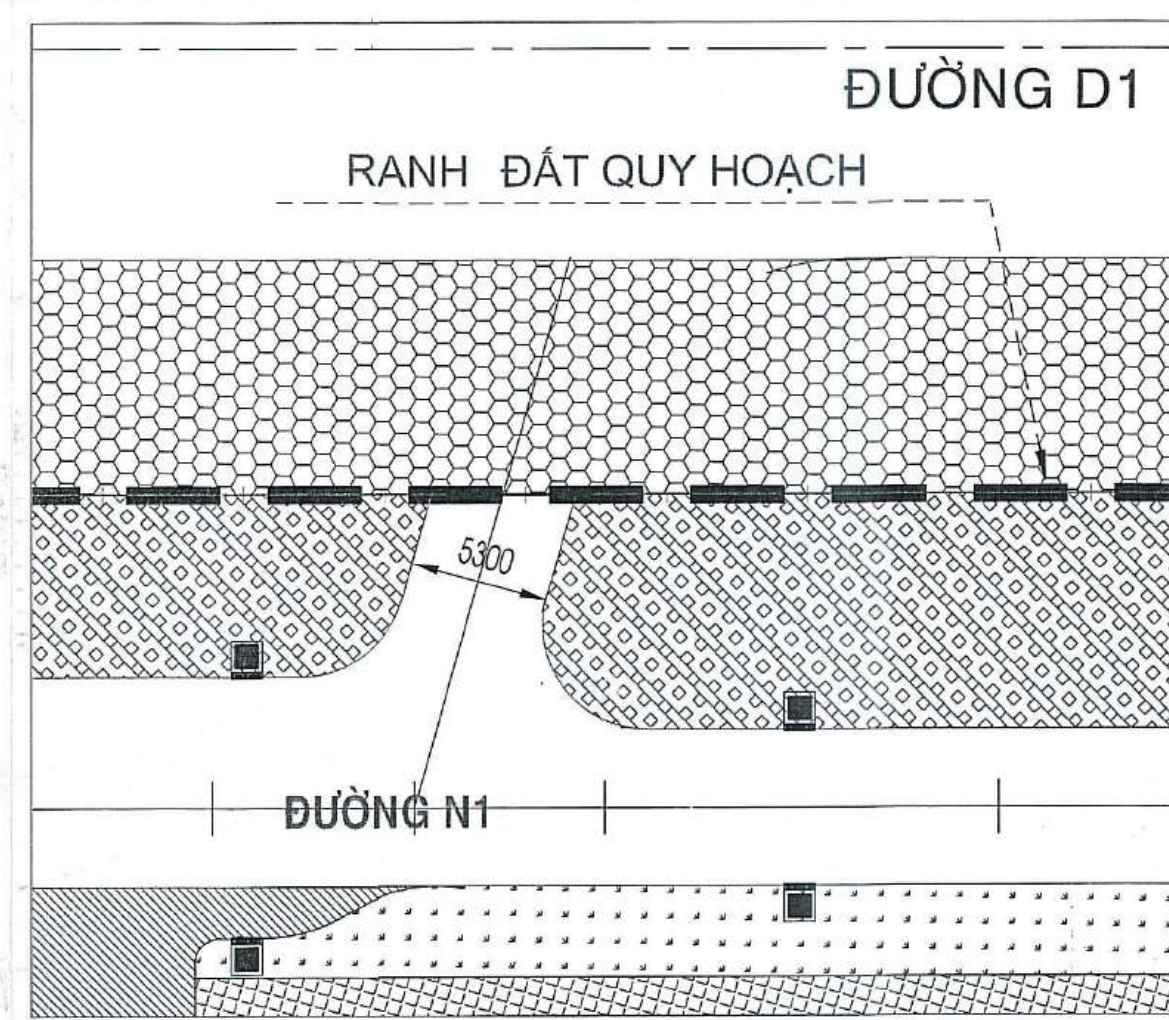
GHỊ CHÚ / NOTES

CÔNG TY TNHH MTV DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HUYỀN NHÀ BÈ
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 22 tháng 02 năm 2018

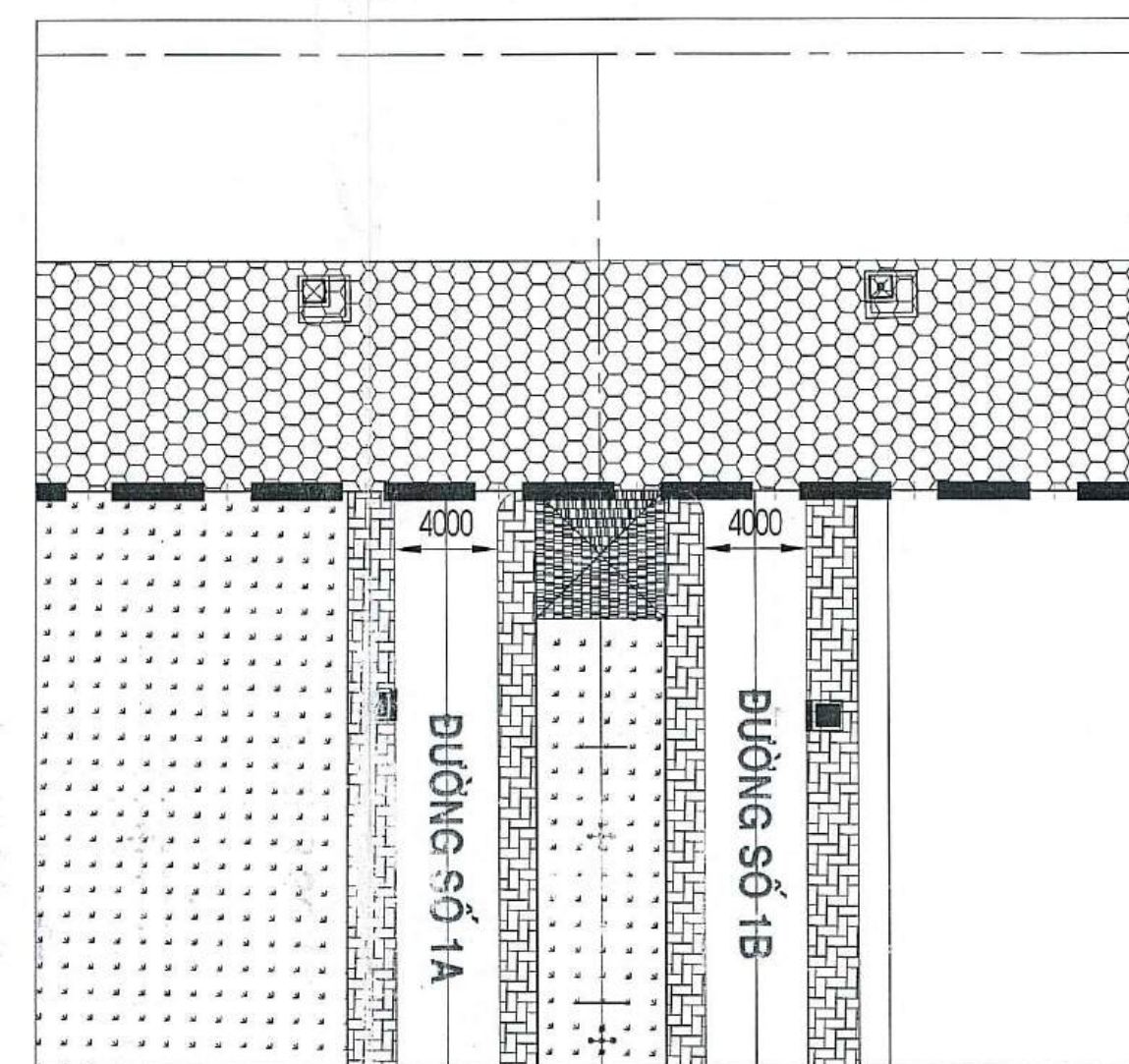
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
<i>Nguyễn Minh Thái</i>	<i>Ks. Trương Quang Nhân</i>	<i>Đỗ Minh Thành</i>



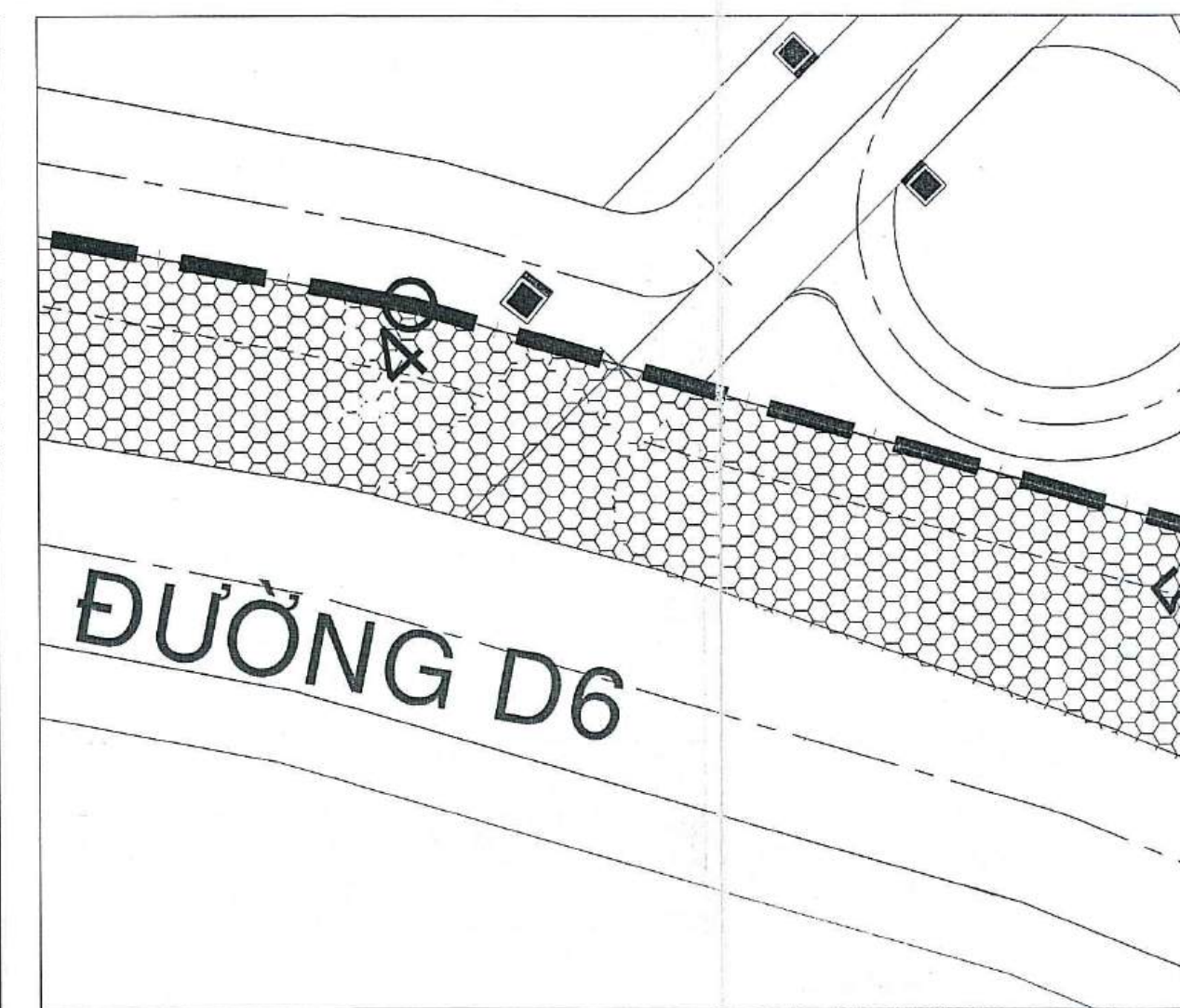
VỊ TRÍ ĐẦU NỐI 1



VỊ TRÍ ĐẦU NỐI 2

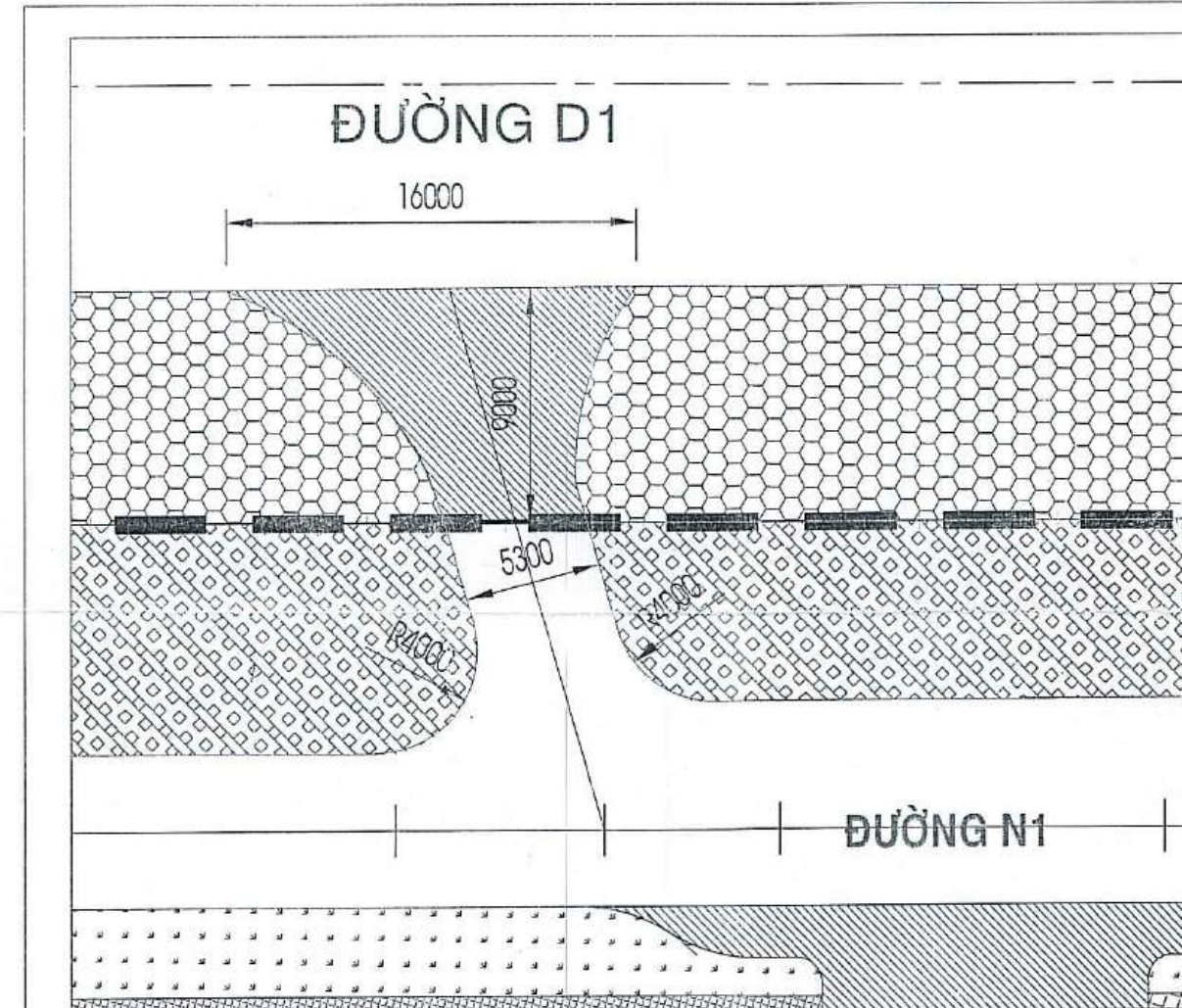


VỊ TRÍ ĐẦU NỐI 3

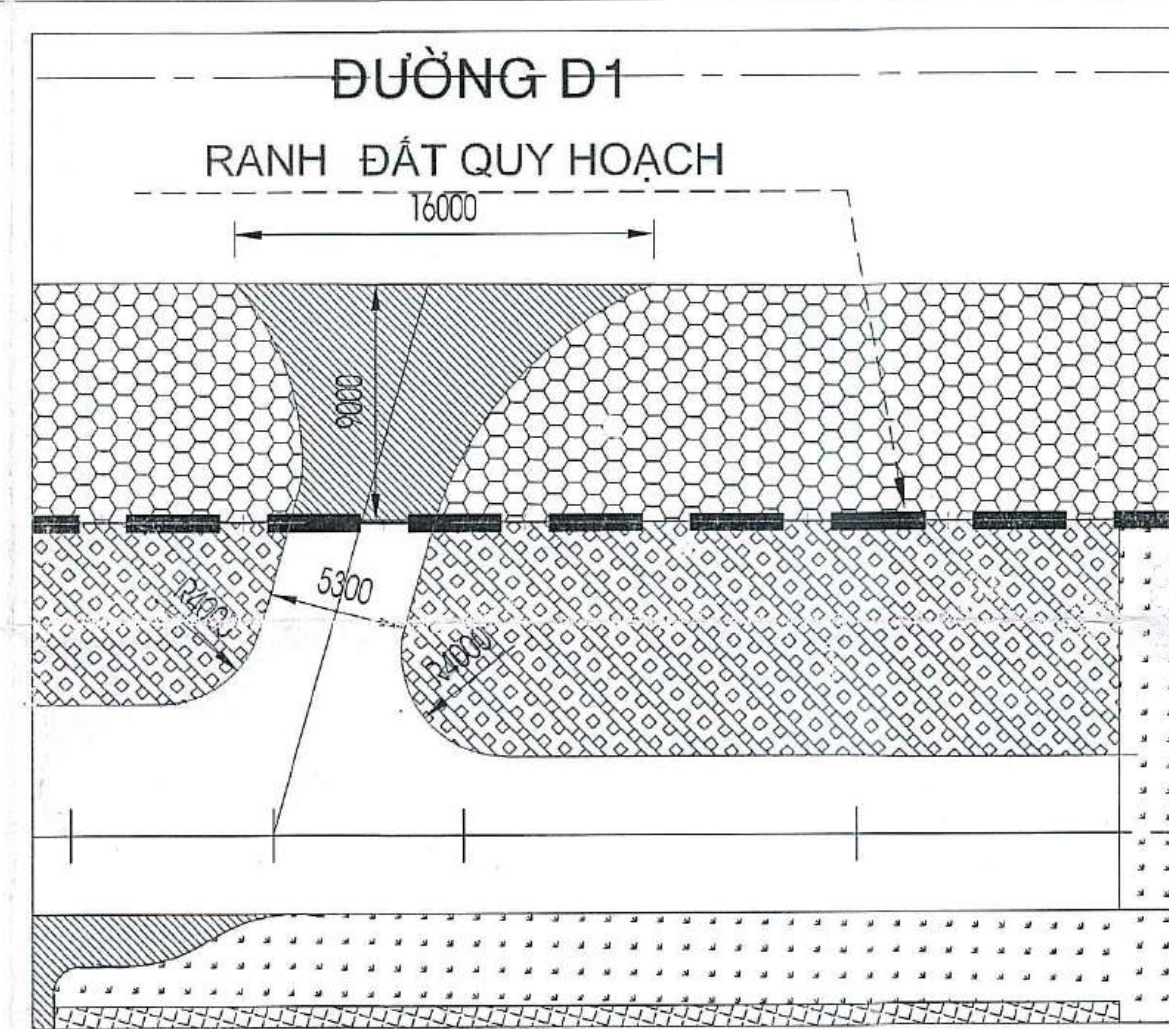


VỊ TRÍ ĐẦU NỐI 4

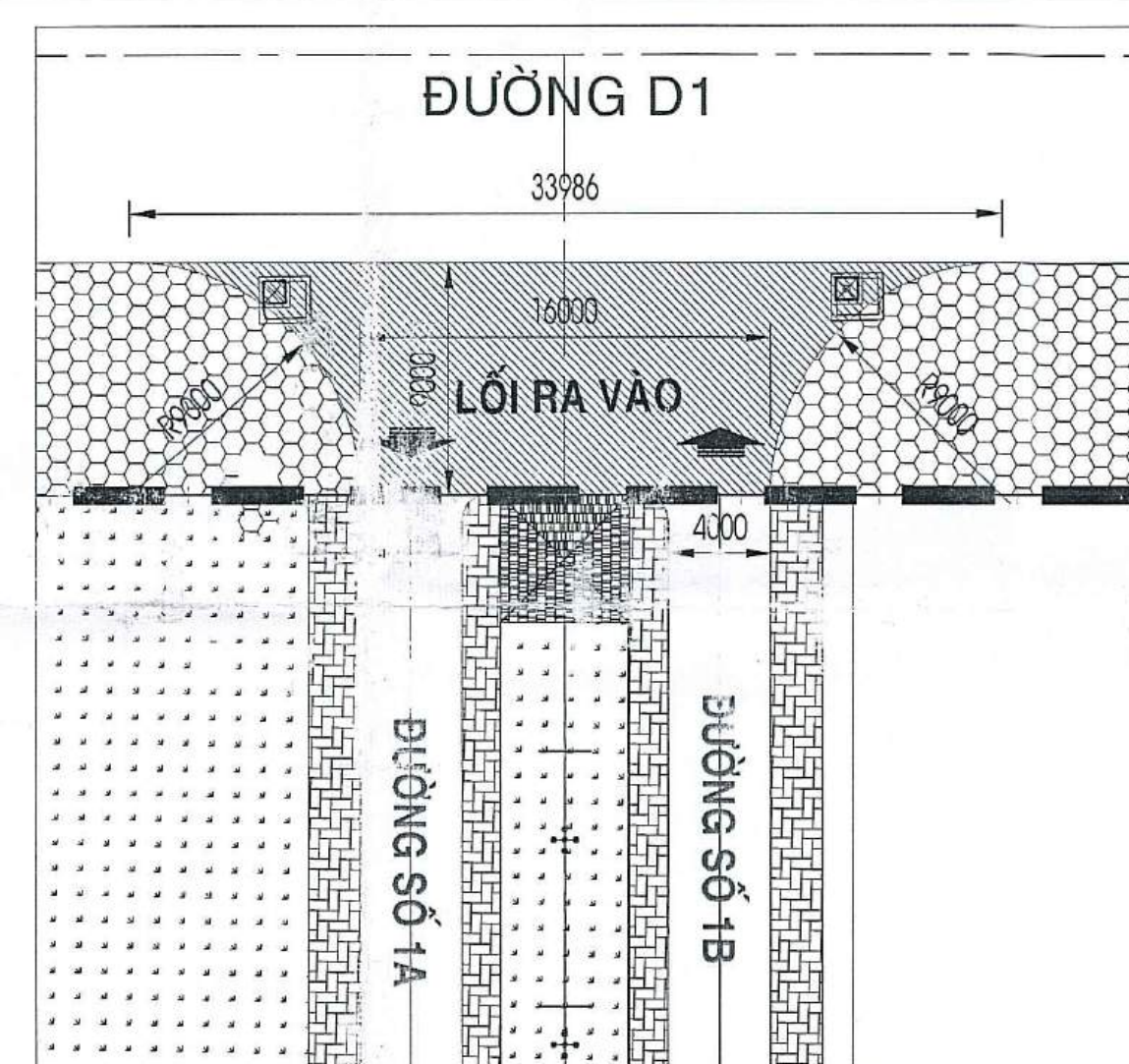
VỊ TRÍ ĐẦU NỐI



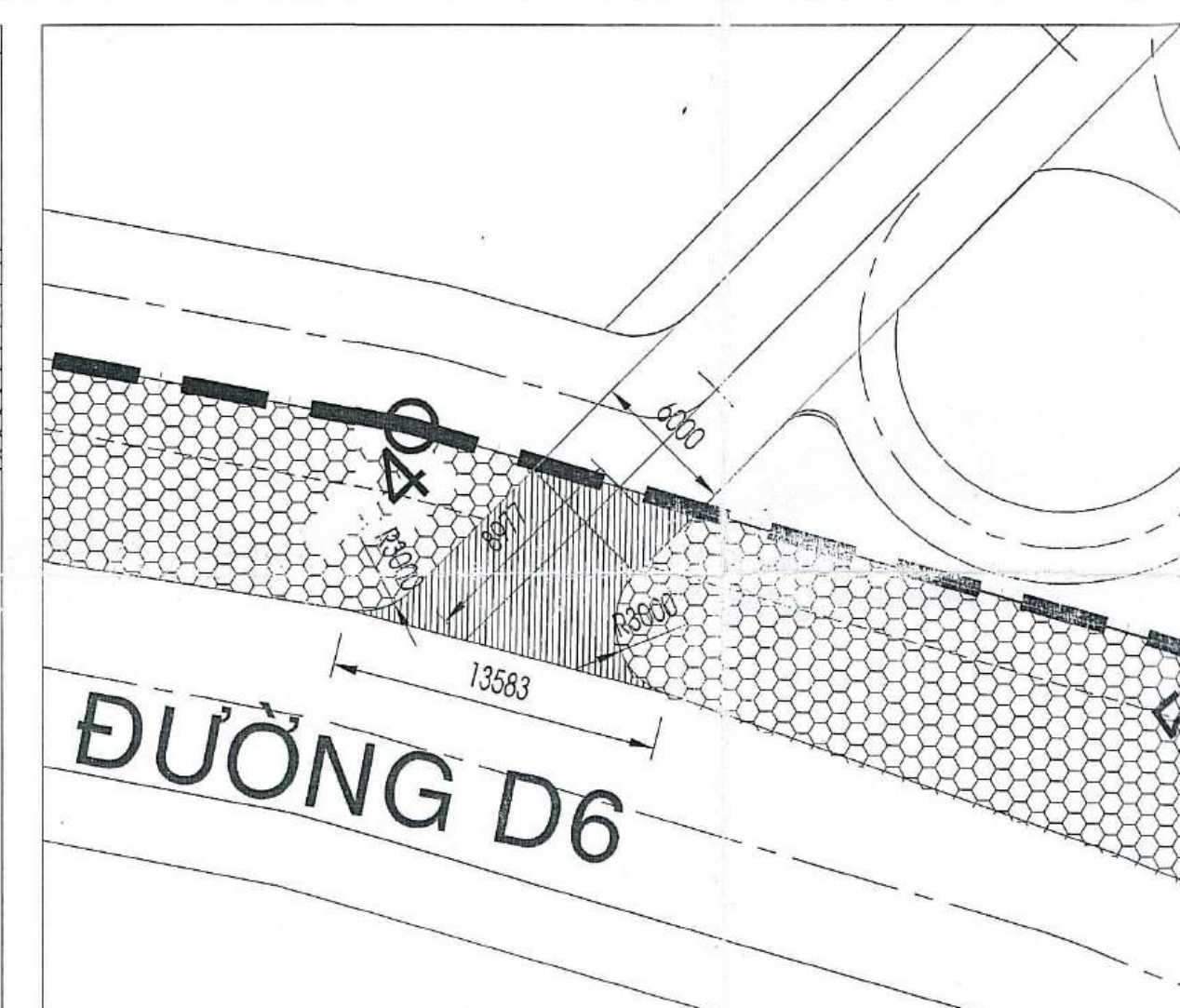
VỊ TRÍ ĐẦU NỐI 1



VỊ TRÍ ĐẦU NỐI 2



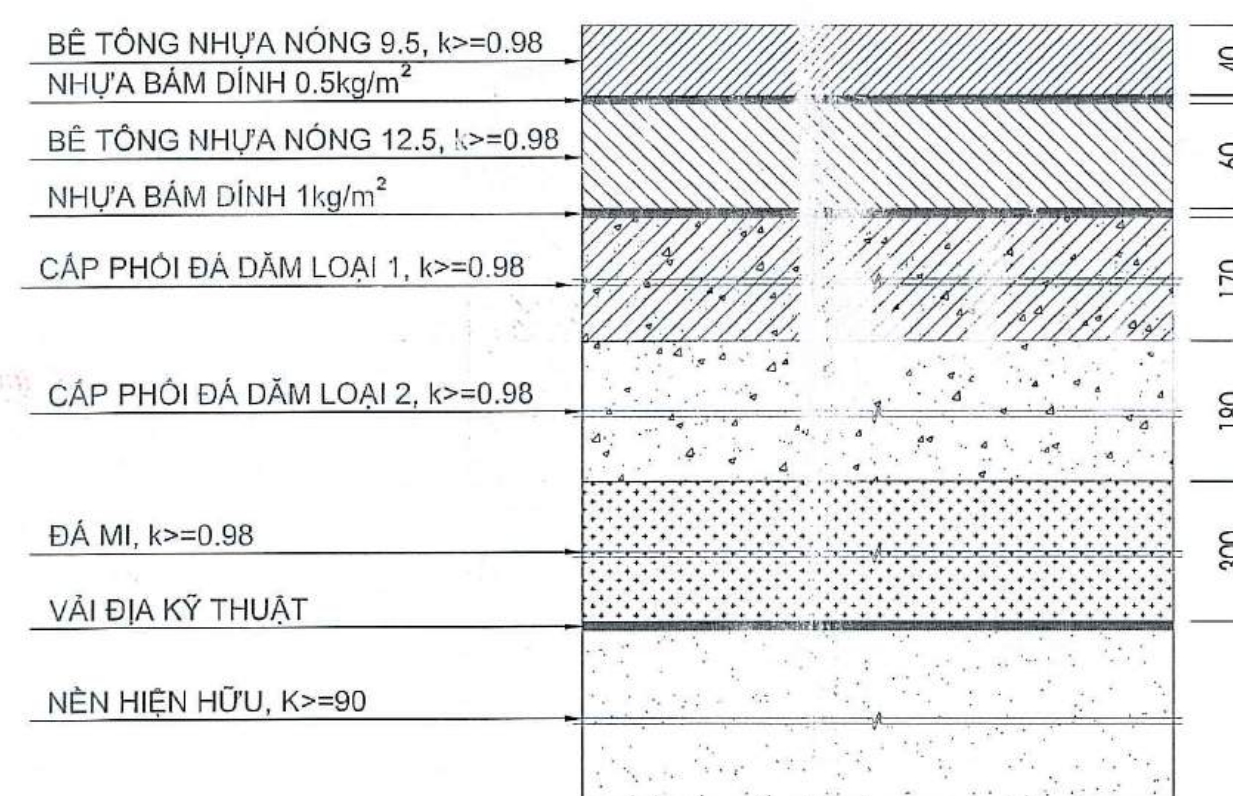
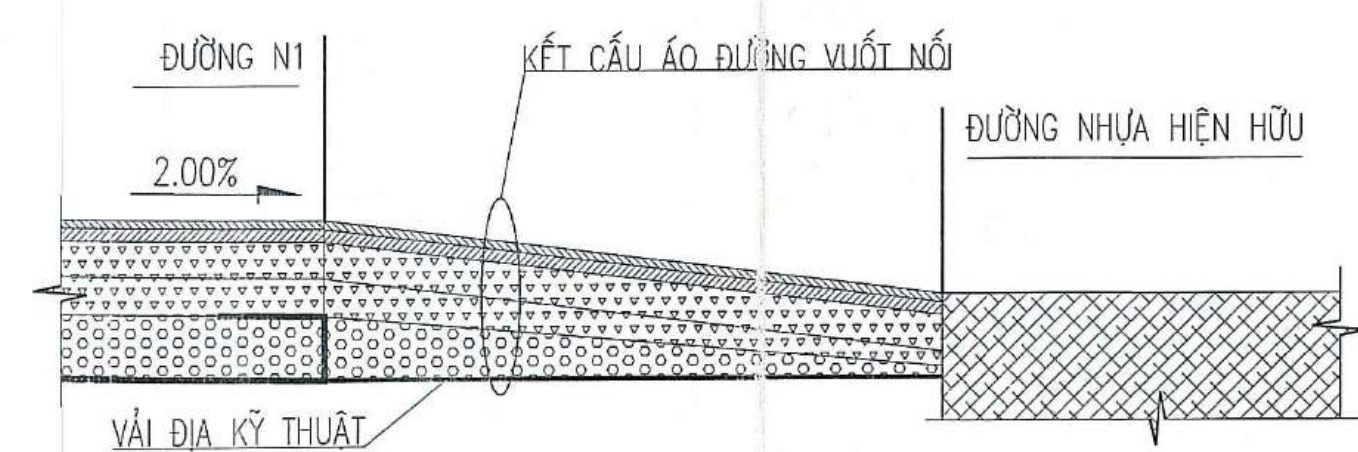
VỊ TRÍ ĐẦU NỐI 3



VỊ TRÍ ĐẦU NỐI 4

MẶT BẰNG TÁI LẬP

MẶT CẮT NGANG ĐOẠN VƯỢT NỐI



KẾT CẤU CHI TIẾT VƯỢT NỐI

CHI TIẾT CẤU TẠO ĐƯỜNG GIAO THÔNG KẾT NỐI

CÔNG TY TNHH MTV DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ CAO HUTECH		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày 02/02/2018		
Người lập	Chủ trì/Trưởng công tác	Tư vấn giám sát/Trưởng
Nguyễn Minh Thái	KS Trương Quang Nhân	Đỗ Minh Thành

GHI CHÚ:

Cường độ vật liệu các lớp áo đường:

- Lớp Bê tông nhựa nóng 9.5, Evi = 350Mpa, Eyc = 120 Mpa
- Lớp Bê tông nhựa nóng 12.5, Evi = 420Mpa
- Cấp phối đá dăm loại 1, Evi = 250Mpa
- Cấp phối đá dăm loại 2, evl = 200Mpa

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
478A ĐIỆN BIÊN PHỦ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM
ĐT: (028) 5445 7777 - FAX: (028) 5445 4444
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
GSTSKH. Hồ Đức Lộc

TƯ VẤN GIÁM SÁT / SUPERVISION CONSULTANT
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH
478A ĐIỆN BIÊN PHỦ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM
ĐT: (028) 5445 7777 - FAX: (028) 5445 4444
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ THI CÔNG / MAIN CONTRACTOR
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
229/116 HUYỀN TÂN PHÁT, KP7, TH. TRẦN NHẢY BÈ, HUYỆN NHẢY BÈ, TP.HCM
ĐT: (028) 3782 9102 - FAX: (028) 3782 9214
Trần Phước Thành

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
LÔ E2B4 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
HẠNG MỤC / ITEM
HẠ TẦNG KỸ THUẬT

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
CHI TIẾT ĐẦU NỐI MẶT BẰNG TÁI LẬP

KÍ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.
HCHTC-03
TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION		
STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
1	02-02-2018	

GHI CHÚ / NOTES

PHỤ LỤC 4:
HỒ SƠ HOÀN CÔNG
HTXL KHÍ THẢI

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 24 tháng 12 năm 2024

**BIÊN BẢN
NGHIỆM THU HOÀN THÀNH HẠNG MỤC
CÔNG TRÌNH ĐỂ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG**

Công trình : Viện công nghệ cao Hutech
Hạng mục : Cung cấp, thi công lắp đặt hoàn thiện hệ thống xử lý khí thải toà nhà A.
Địa điểm : Lô E2B4, Đường D1, Khu CNC, Tp. Thủ Đức, Tp. Hồ Chí Minh

1. Đối tượng nghiệm thu

Hệ thống xử lý khí thải toà nhà A

2. Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu

- Đại diện Chủ đầu tư: VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

Ông/Bà: GS.TSKH. Hà Đức Lộc

Chức vụ: VIÊN TRƯỞNG

Ông/Bà: Đào Thái Sơn

Chức vụ: P. P.T.A

Ông/Bà: Nguyễn Đình Việt Hùng

Chức vụ: T.V.S

Ông/Bà: Huỳnh Văn Thanh

Chức vụ: P. CT

- Đại diện nhà thầu thi công: CÔNG TY CP KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐỊNH

Ông: Nguyễn Duy Hải

Chức vụ: Giám đốc

Ông/Bà:

Chức vụ:

3. Thời gian nghiệm thu:

Bắt đầu: ... giờ ... phút, ngày 24 tháng 12 năm 2024

Kết thúc: ... giờ ... phút, ngày ... tháng ... năm 202

Tại: Lô E2B4, Đường D1, Khu CNC, Tp. Thủ Đức, Tp. Hồ Chí Minh

4. Đánh giá hạng mục công việc thực hiện

a) Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

- Hợp đồng kinh tế số: H58/HĐKT/GĐ-HUTECH/21 ký ngày 11/10/2024

- Biên bản nghiệm thu vật liệu/cấu kiện trước khi đưa vào sử dụng, ngày 11/11/2024

- Biên bản nghiệm thu lắp đặt tĩnh thiết bị, ngày 26/11/2024

- Căn cứ kết quả thí nghiệm: số 2206139KQ1 ký ngày / / đạt QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT.

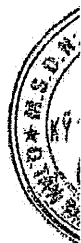
- Hồ sơ xuất xứ:

• Đối với hàng nhập khẩu: Giấy chứng nhận xuất xứ (C/O), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), Phiếu đóng gói (packing list).

• Đối với hàng trong nước: Chứng nhận xuất xưởng.

b) Về tiến độ thi công/ lắp đặt thiết bị:

- Ngày bắt đầu: ngày 11 tháng 10 năm 2024



- Ngày hoàn thành: ngày 26 tháng 11 năm 2024

c) Về khối lượng:

Đã hoàn thành cung cấp, thi công lắp đặt hoàn thiện hệ thống xử lý khí thải Toà nhà A

d) Về chất lượng thiết bị chạy thử liên động có tải:

- Đạt yêu cầu:



- Không đạt yêu cầu:



e) Những sửa đổi trong quá trình thi công so với hợp đồng đã ký:

f) Các ý kiến khác nếu có:

5. Kết luận:

- Đồng ý nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình để đưa vào sử dụng:



- Không đồng ý nghiệm thu:

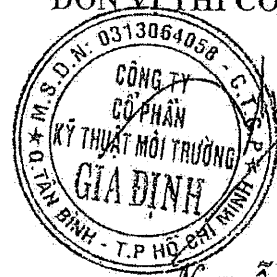


ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ

TVGS

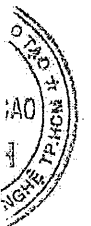
P. QUẢN TRỊ

ĐẠI DIỆN
ĐƠN VỊ THI CÔNG



GS.TSKH. Hồ Đức Lộc

Nguyễn Duy Hải





CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐỊNH

ADD: 182 TRƯỜNG CÔNG ĐỊNH, PHƯỜNG 14, QUẬN TÂN BÌNH, TP.HỒ CHÍ MINH

Tel: 028 6279 0454 - Email: info.giadinhentech@gmail.com - Website: giadinhentech.com

HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

PROJECT - DỰ ÁN:

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

LOCATION - ĐỊA ĐIỂM:

LÔ E2B4, ĐƯỜNG D1, KHU CÔNG NGHỆ CAO, TP.THỦ ĐỨC, TP.HCM

ITEMS - HẠNH MỤC:

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI KHỐI NHÀ A - KHU R

OWNER - CHỦ ĐẦU TƯ:

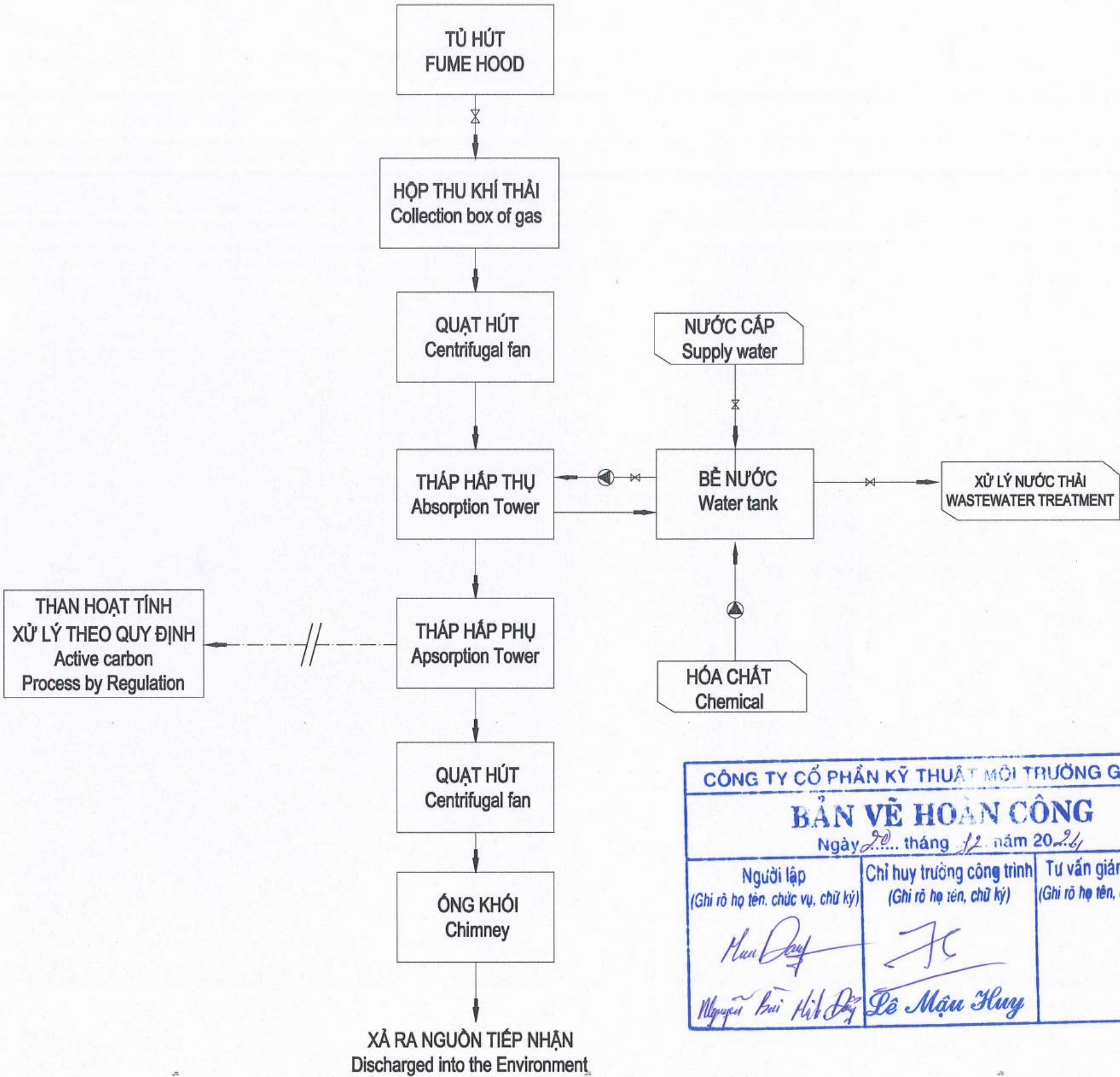
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

CONTRACTOR - NHÀ THẦU THI CÔNG:

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐỊNH

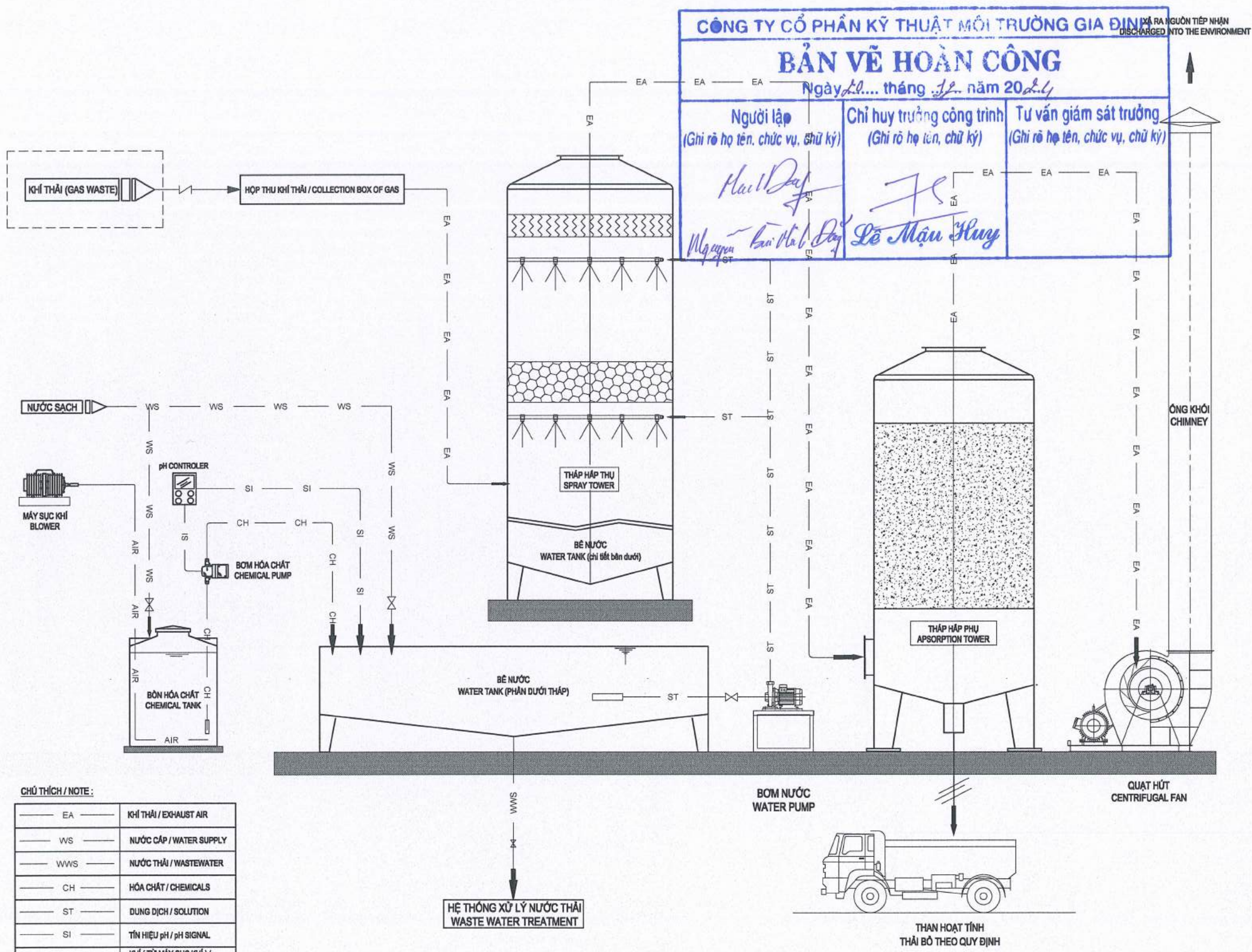
TP.HỒ CHÍ MINH, 2024

SƠ ĐỒ KHỐI XỬ LÝ KHÍ THẢI



MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐ APPROVAL
THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐ REVISION
HOÀN CÔNG	☒ AS BUILT
DỰ ÁN - PROJECT	
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH	
ĐỊA ĐIỂM: LÔ E284, ĐƯỜNG D1, KHU CÔNG NGHỆ CAO	
CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER	
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH	
TƯ VẤN GIÁM SÁT - SUPERVISION CONSULTANTS	
NHÀ THẦU - CONTRACTOR	
CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐÌNH GIA DINH ENVIRONMENT TECHNICAL JOINT STOCK COMPANY	
	
Add: 182, Trương Công Định, Phường 14, Quận Tân Bình, TP. HCM Tel: +84 932793454 Mã số thuế: 0313 064 058 Email: info.giadinhentech@gmail.com Website: giadinhentech.com	
GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
NGUYỄN DUY HẢI	
CHỦ NHÌM - CHAIRMAN BY	CHỦ TRÌ - CHIEF BY
MAI THỊ HOÀNG LAM	MAI THỊ HOÀNG LAM
VẼ - DRAWN BY	KIỂM TRA - CHECKED BY
VŨ XUÂN TRƯỜNG	LÊ MẠU HUY
HẠNG MỤC - ITEM	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CÔNG SUẤT 3200 M ³ /GIỜ	
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME	
SƠ ĐỒ KHỐI	
HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
TỔNG SỐ BẢN VẼ - TOTAL OF DRAW	12
SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO	01
KÝ HIỆU - SYMBOL	HUTECH-HC
TỶ LỆ - SCALE	100
NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE	20/12/2024

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ KHÍ THẢI



CHÚ THÍCH / NOTE :

EA	KHÍ THẢI / EXHAUST AIR
WS	NƯỚC CẤP / WATER SUPPLY
WWS	NƯỚC THẢI / WASTEWATER
CH	HÓA CHẤT / CHEMICALS
ST	DUNG DỊCH / SOLUTION
SI	TÍN HIỆU pH / pH SIGNAL
AIR	KHÍ (TỪ MÁY SỤC KHÍ) / AIR (FROM BLOWER)

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐÌNH

DISCHARGED INTO THE ENVIRONMENT

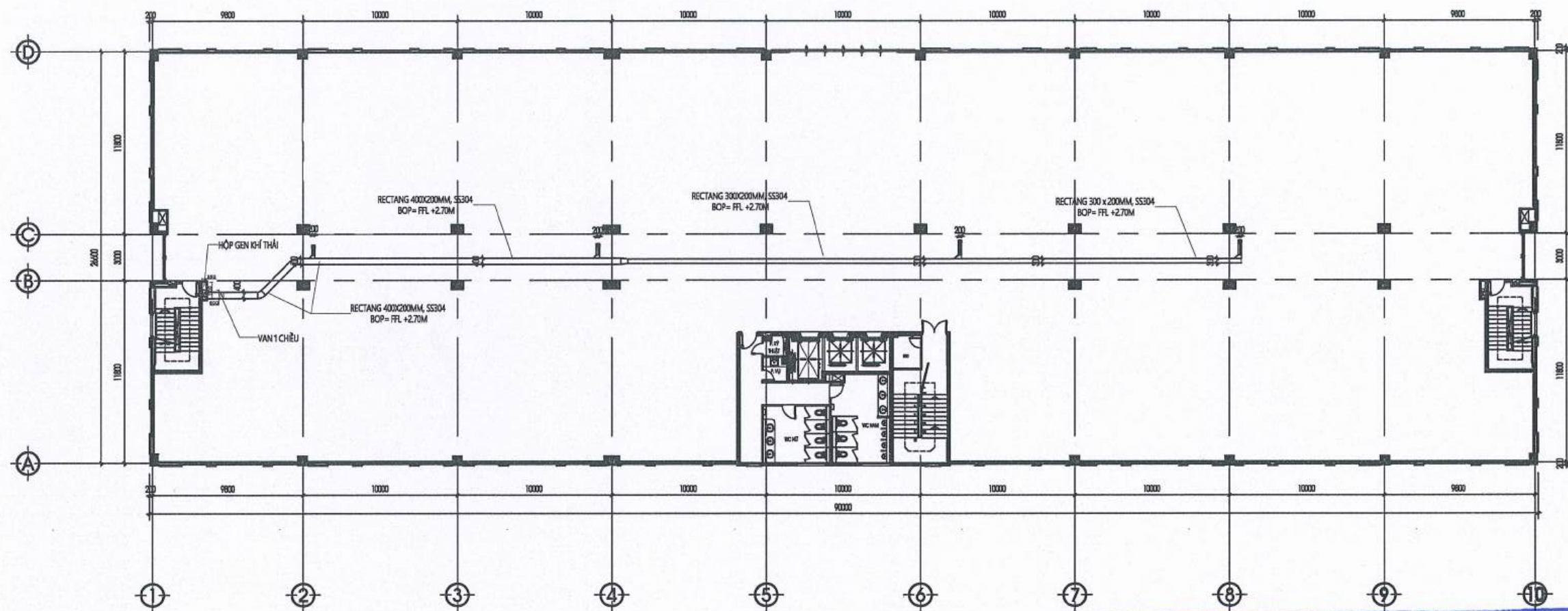
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 10 tháng 12 năm 2024

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
<i>Nguyễn Văn Hải</i>	<i>Trần Văn Hùng</i>	<i>Lê Văn Hùng</i>

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐ APPROVAL
THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐ REVISION
HOÀN CÔNG	☒ AS BUILT
DỰ ÁN - PROJECT	
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH	
ĐỊA ĐIỂM: LÔ E2B4, ĐƯỜNG 01, KHU CÔNG NGHỆ CAO	
CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER	
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH	
TƯ VẤN GIÁM SÁT - SUPERVISION CONSULTANTS	
NHÀ THẦU - CONTRACTOR	
CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐÌNH GIA DINH ENVIRONMENT TECHNICAL JOINT STOCK COMPANY	
Add: 182 Trương Công Định, Phường 14, Quận Tân Bình, TP. HCM Tel: +84 9 6270 0454 Mã số thuế: 0313 064 058 Email: info.giadinhentech@gmail.com Website: giadinhentech.com	
QUẢN LÝ DỰ ÁN - PROJECT MANAGER	
CHỦ NHIỆM - CHAIRMAN BY	CHỦ TRÌ - CHIEF BY
<i>MAI THỊ HOÀNG LAM</i>	<i>MAI THỊ HOÀNG LAM</i>
VẼ - DRAWN BY	KIỂM TRA - CHECKED BY
<i>VŨ XUÂN TRƯỜNG</i>	<i>LÊ MAU HUY</i>
HẠNG MỤC - ITEM	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CÔNG SUẤT 3200 M ³ /GIỜ	
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME	
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ	
HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
TỔNG SỐ BẢN VẼ - TOTAL OF DRAW	12
SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO	02
KÝ HIỆU - SYMBOL	HUTECH-HG
TỶ LỆ - SCALE	100
NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE	20/12/2024

MẶT BẰNG THU GOM KHÍ THẢI TẦNG 3,4,5



MẶT BẰNG TẦNG 3/4/5 TL : 1/ 100

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐÌNH		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày 20... tháng 12 năm 2024		
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Văn Hải	Lê Mạnh Hùng	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐	REVISION
HOÀN CÔNG	☒	AS BUILT

DỰ ÁN - PROJECT

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO
HUTECH

ĐỊA ĐIỂM: LÔ E2B4, ĐƯỜNG D1, KHU CÔNG NGHỆ CAO

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

TƯ VẤN GIÁM SÁT - SUPERVISION CONSULTANTS

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐÌNH
GIA DINH ENVIRONMENT TECHNICAL JOINT STOCK COMPANY



Địa chỉ: 182 Trương Công Định, Phường 14, Quận Tân Bình, TP HCM
Tel: 794 2 62790454 Mã số thuế: 0313 064 059
Email: info.giadinhentech@gmail.com Website: giadinhentech.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR



NGUYỄN DUY HẢI

CHỦ NHIỆM - CHAIRMAN BY

CHỦ TRÌ - CHIEF BY

MAI THI HOÀNG LAM

MAI THI HOÀNG LAM

VẼ - DRAWN BY

KIỂM TRA - CHECKED BY

VŨ XUÂN TRƯỞNG

LÊ MAU HUY

HẠNG MỤC - ITEM

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
CÔNG SUẤT 3200 M³/GIỜ

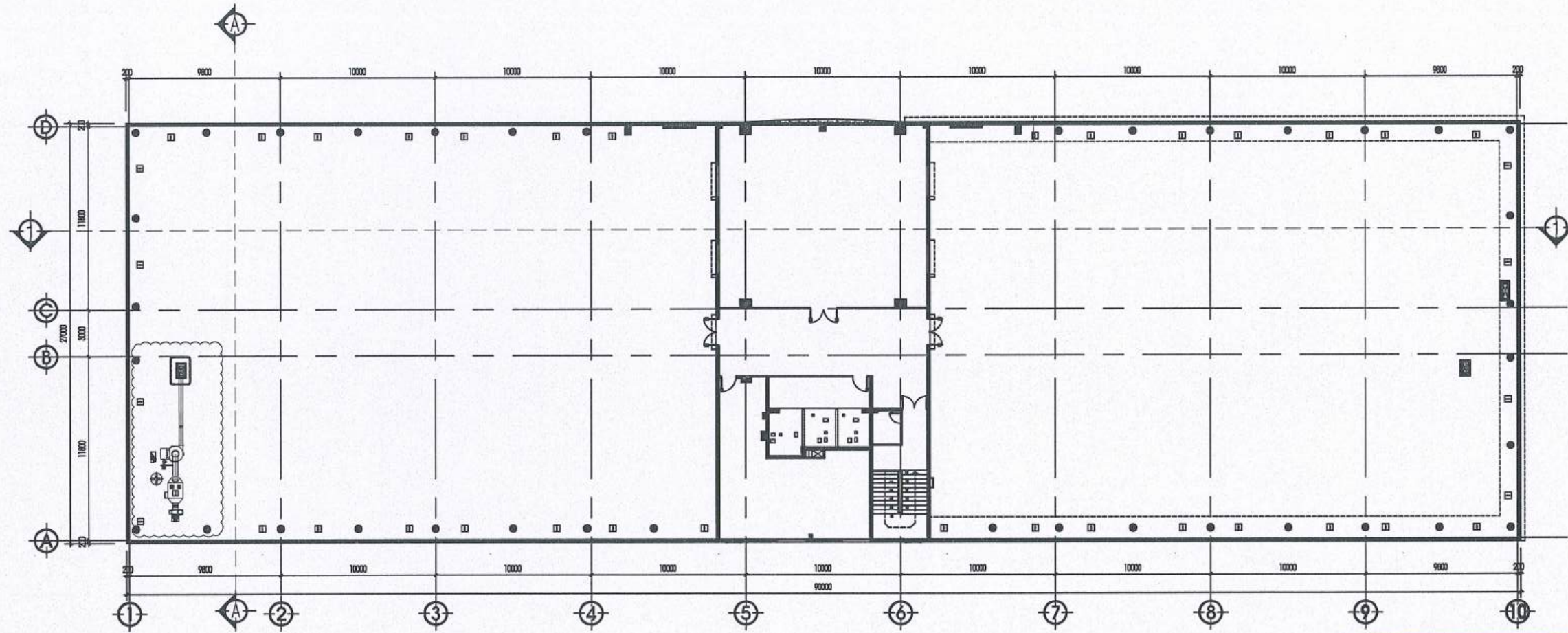
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME

MẶT BẰNG THU GOM KHÍ THẢI

HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TỔNG SỐ BẢN VẼ - TOTAL OF DRAW	12
SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO	03
KÝ HIỆU - SYMBOL	HUTECH-HC
TỶ LỆ - SCALE	100
NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE	20/12/2024

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI



MẶT BẰNG TẦNG 8 TL: 1/100

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐỊNH		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày 20. tháng 12. năm 2024		
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Văn Hải	Lê Mậu Hưng	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐	REVISION
HOÀN CÔNG	☒	AS BUILT

DỰ ÁN - PROJECT

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO
HUTECH

ĐỊA ĐIỂM: LÔ E2B4, ĐƯỜNG D1, KHU CÔNG NGHỆ CAO

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

TƯ VẤN GIÁM SÁT - SUPERVISION CONSULTANTS

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐỊNH
GIA DINH ENVIRONMENT TECHNICAL JOINT STOCK COMPANY



Địa chỉ: 192 Trương Công Định, Phường 14, Quận Tân Bình, TP.HCM
Tel: +84 9 527 80454 Mã số thuế: 0313 064 058
Email: info.gadinh@tech@gmail.com Website: gadinh@tech.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR

NGUYỄN DUY HẢI

CHỦ NHIỆM - CHAIRMAN BY

CHỦ TRÌ - CHIEF BY

MAI THỊ HOÀNG LAM

VẼ - DRAWN BY

KIỂM TRA - CHECKED BY

VŨ XUÂN TRƯỜNG

LÊ MAU HUY

HÀNG MỤC - ITEM

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
CÔNG SUẤT 3200 M³/GIỜ

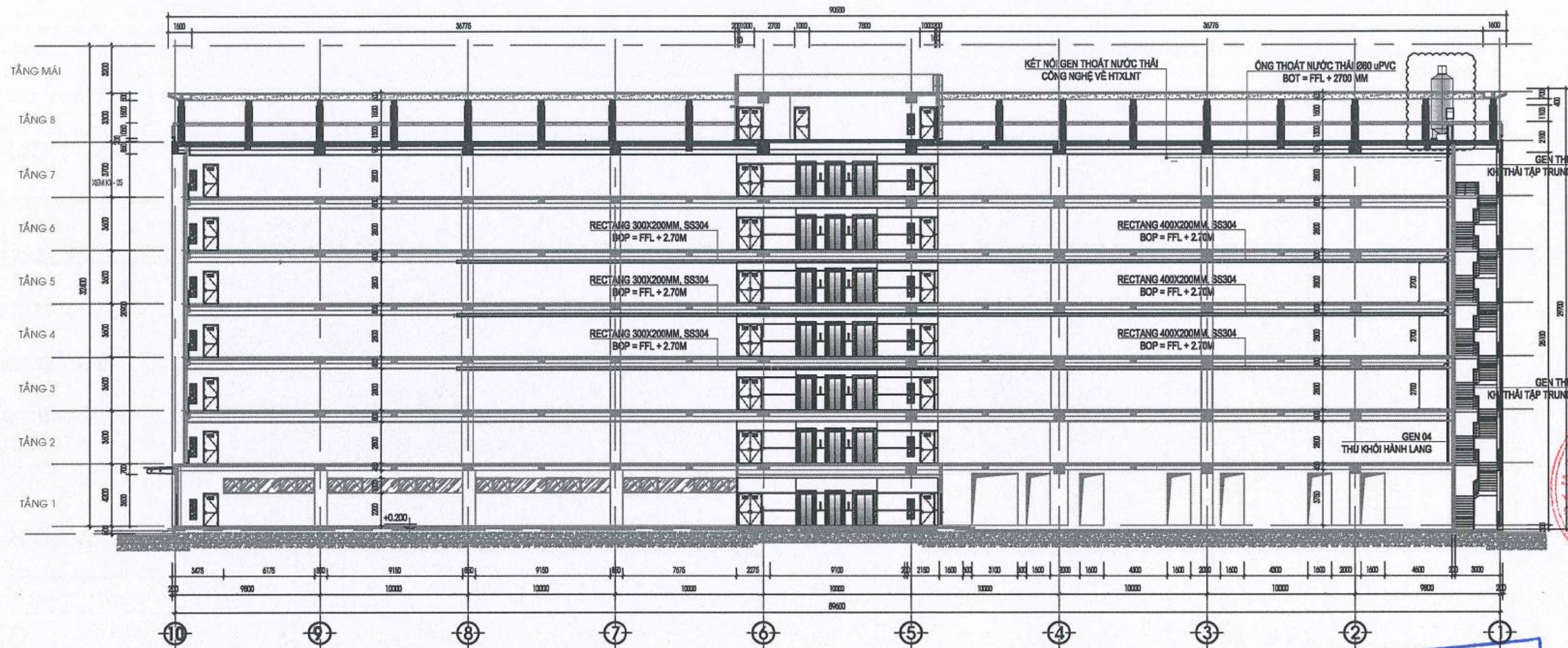
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ HỆ THỐNG

HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TỔNG SỐ BẢN VẼ - TOTAL OF DRAW	12
SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO	05
KÝ HIỆU - SYMBOL	HUTECH-HC
TỶ LỆ - SCALE	100
NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE	20/12/2024

MẶT CẮT HỆ THỐNG THU GOM KHÍ THẢI



MẶT CẮT 1 - 1; TL: 1/100

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐÌNH		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày 24 tháng 12 năm 2024		
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Văn Hải	Lê Mậu Thụy	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐	REVISION
HOÀN CÔNG	☒	AS BUILT

DỰ ÁN - PROJECT

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO
HUTECH

ĐỊA ĐIỂM: LÔ E284, ĐƯỜNG 01, KHU CÔNG NGHỆ CAO

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

TƯ VẤN GIÁM SÁT - SUPERVISION CONSULTANTS

NHÀ THẦU - CONTRACTOR
CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐÌNH
GIA DINH ENVIRONMENT TECHNICAL JOINT STOCK COMPANY



Địa chỉ: 182 Trương Công Định, Phường 14, Quận Tân Bình, TP.HCM
Tel: +84-8-62780454 Fax: +84-8-62780454
Email: info@giadinhantech.com Website: giadinhantech.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR

NGUYỄN DUY HẢI

CHỦ NHIỆM - CHAIRMAN BY

CHỦ TRÌ - CHIEF BY

MAI THỊ HOÀNG LAM

VẼ - DRAWN BY

KIỂM TRA - CHECKED BY

VŨ XUÂN TRƯỜNG

LÊ MẬU HUY

HẠNG MỤC - ITEM

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI

CÔNG SUẤT 3200 M³/GIỜ

TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME

MẶT CẮT HỆ THỐNG

HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TỔNG SỐ BẢN VẼ - TOTAL OF DRAW

SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO

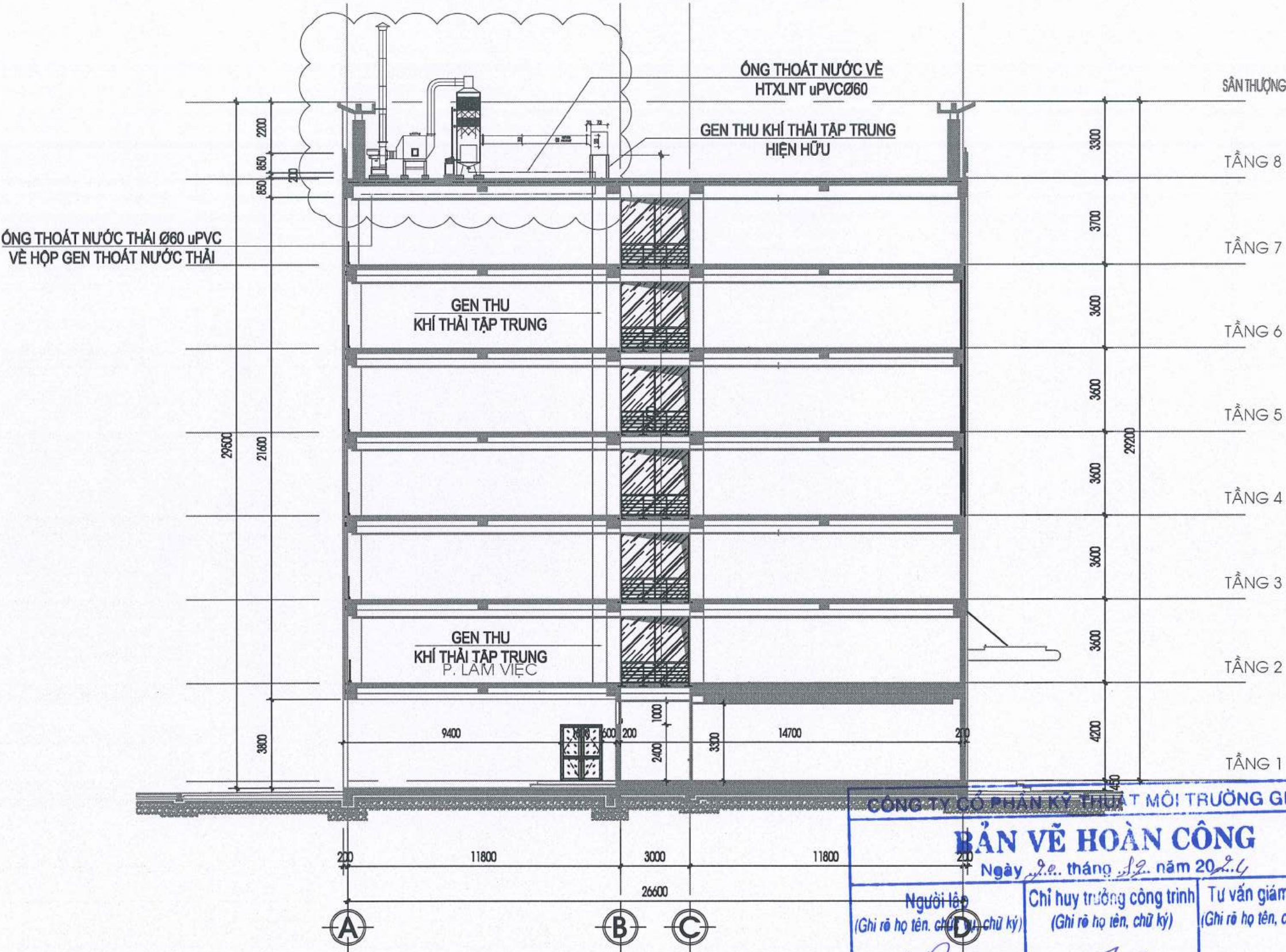
KÝ HIỆU - SYMBOL

TỶ LỆ - SCALE

NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE

20/12/2024

MẶT CẮT HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI



MẶT CẮT A - A TL: 1/100

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐỊNH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 22 tháng 12 năm 2024

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Kim Hải Đăng	Lê Mạnh Hùng	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐	REVISION
HOÀN CÔNG	☒	AS BUILT

DỰ ÁN - PROJECT

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO
HUTECH

ĐỊA ĐIỂM: LÔ E2B4, ĐƯỜNG D1, KHU CÔNG NGHỆ CAO

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

TƯ VẤN GIÁM SÁT - SUPERVISION CONSULTANTS

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐỊNH
GIA DINH ENVIRONMENT TECHNICAL JOINT STOCK COMPANY



Địa chỉ: 782 Trương Công Định, Phường 14, Quận Tân Bình, TP.HCM
Số điện thoại: 0313 054 058
Email: info.giadinhentech@gmail.com Website: giadinhentech.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR

NGUYỄN DUY HẢI

CHỦ NHIỆM - CHAIRMAN BY

CHỦ TRÌ - CHIEF BY

MAI THỊ HOÀNG LAM

MAI THỊ HOÀNG LAM

VẼ - DRAWN BY

KIỂM TRA - CHECKED BY

VŨ XUÂN TRƯỜNG

LÊ MẠNH HÙNG

HANG MỤC - ITEM

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
CÔNG SUẤT 3200 M³/GIỜ

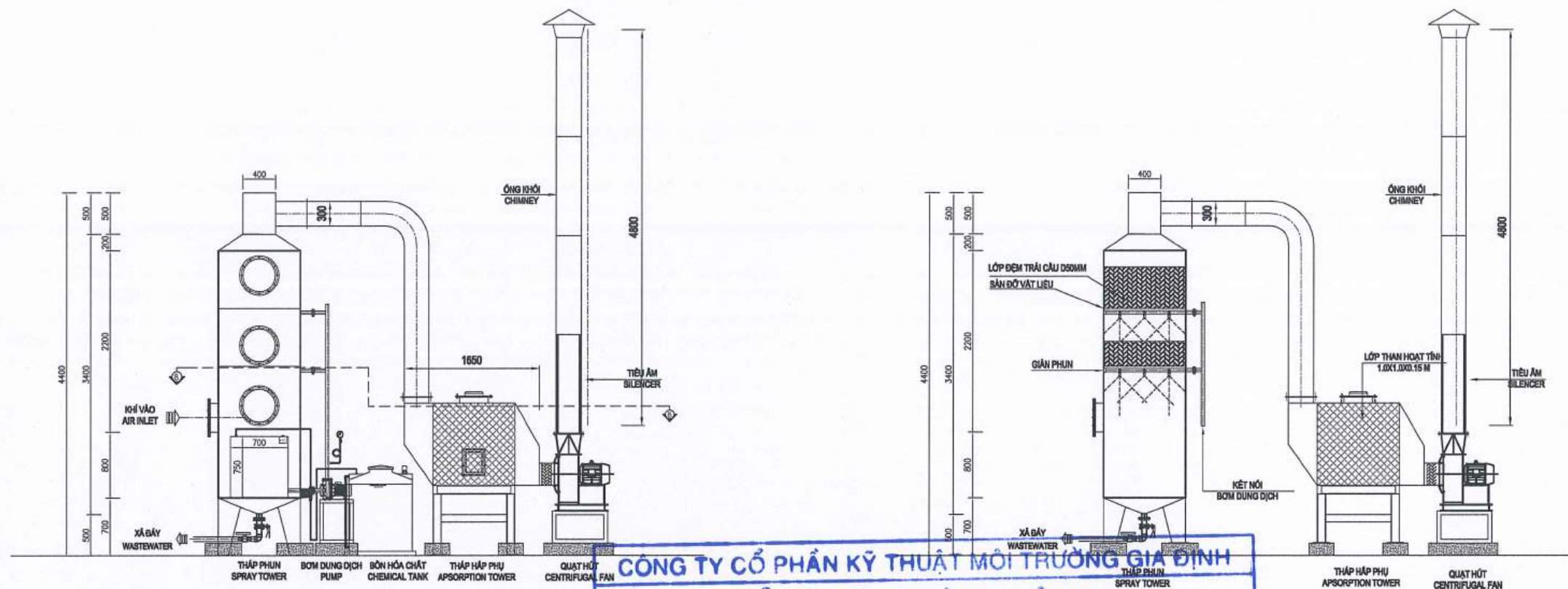
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME

MẶT CẮT HỆ THỐNG

HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

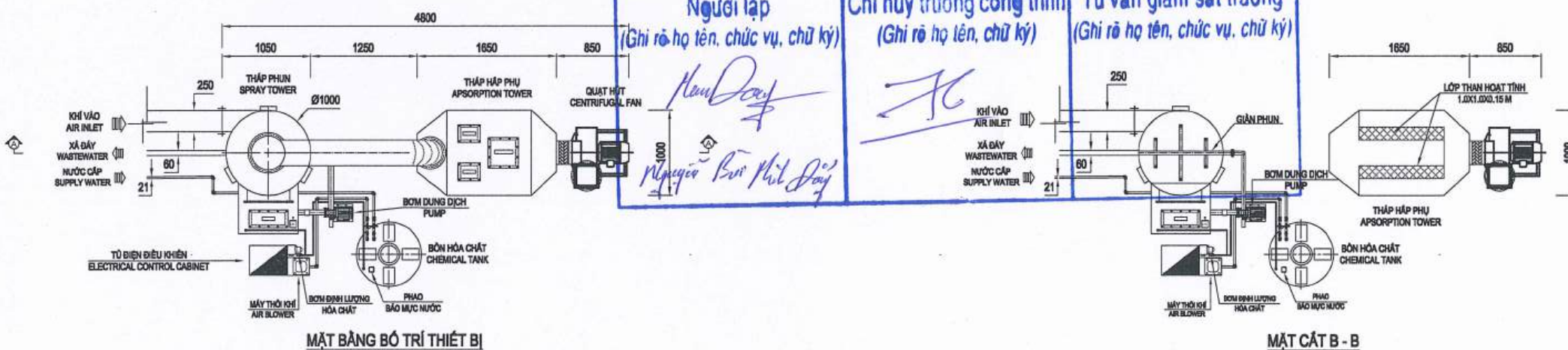
TỔNG SỐ BẢN VẼ - TOTAL OF DRAW	12
SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO	07
KÝ HIỆU - SYMBOL	HUTECH-HC
TỶ LỆ - SCALE	100
NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE	20/12/2024

CHI TIẾT HỆ THỐNG XỬ LÝ



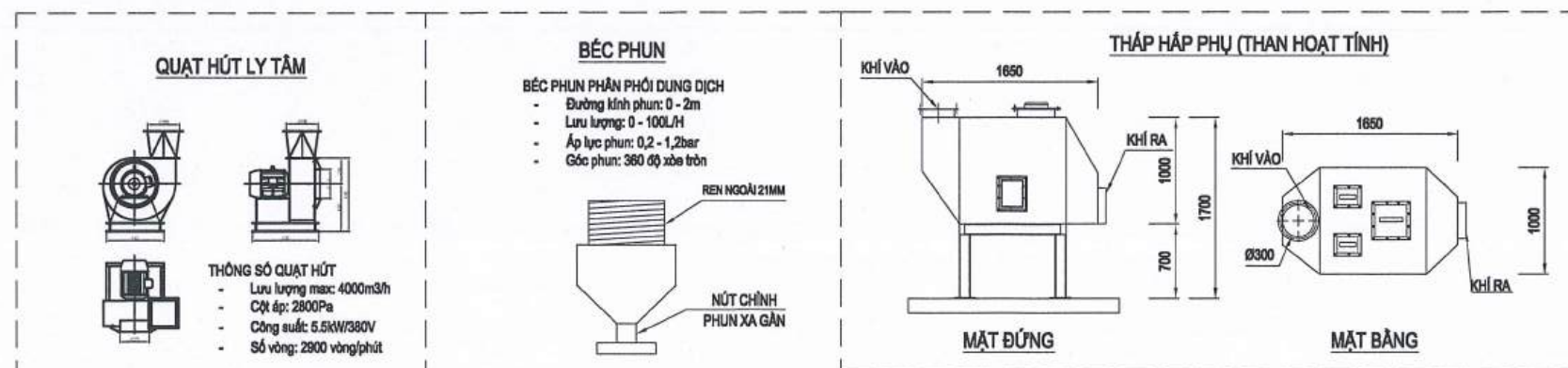
MẶT ĐỪNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ

MẶT CẮT A - A



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ

MẶT CẮT B - B



MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐	REVISION
HOÀN CÔNG	☒	AS BUILT

DỰ ÁN - PROJECT

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

ĐỊA ĐIỂM: LÔ E2B4, ĐƯỜNG D1, KHU CÔNG NGHỆ CAO

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

TƯ VẤN GIÁM SÁT - SUPERVISION CONSULTANTS

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐÌNH

GIA DINH ENVIRONMENT TECHNICAL JOINT STOCK COMPANY



Add: 162 Trương Công Bình, Phường 14, Quận Tân Bình, TP.HCM
Tel: +84 9 22299456 Mã số thuế: 0313 084 058
Email: info.giadinhmtech@gmail.com Website: giadinhmtech.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR

BAN CHẤP HÀNH
CÔNG ĐOÀN
CÔNG TY CỔ PHẦN
KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
GIA ĐÌNH

NGUYỄN DUY HẢI

CHỦ TRÌ - CHIEF BY

MAI THỊ HOÀNG LAM

VẼ - DRAWN BY

MAI THỊ HOÀNG LAM

KIỂM TRA - CHECKED BY

VŨ XUÂN TRƯỜNG

LÊ MẠU HUY

HẠNG MỤC - ITEM

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
CÔNG SUẤT 3200 M³/GIỜ

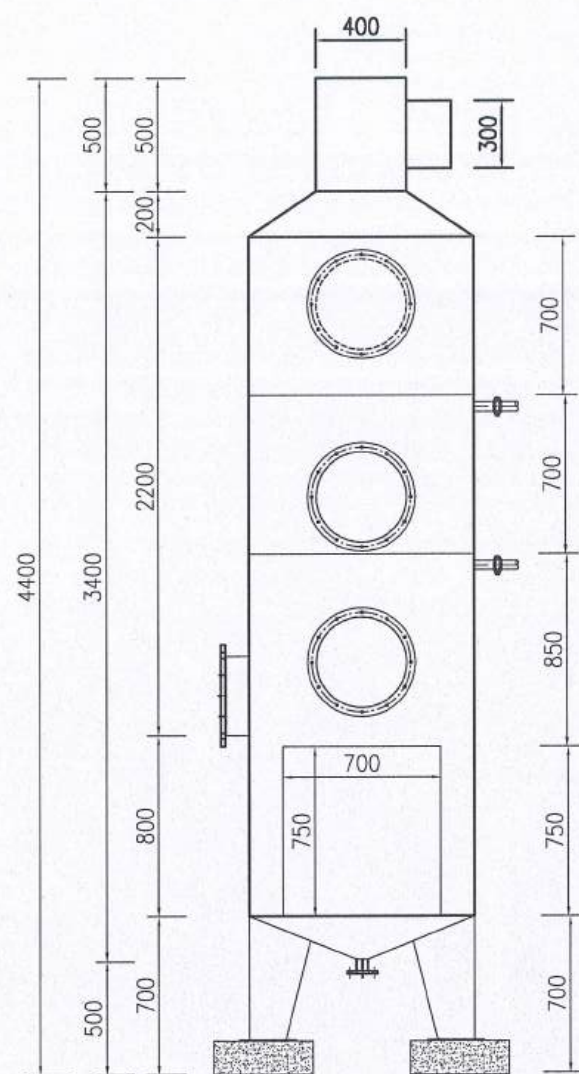
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME

CHI TIẾT HỆ THỐNG XỬ LÝ

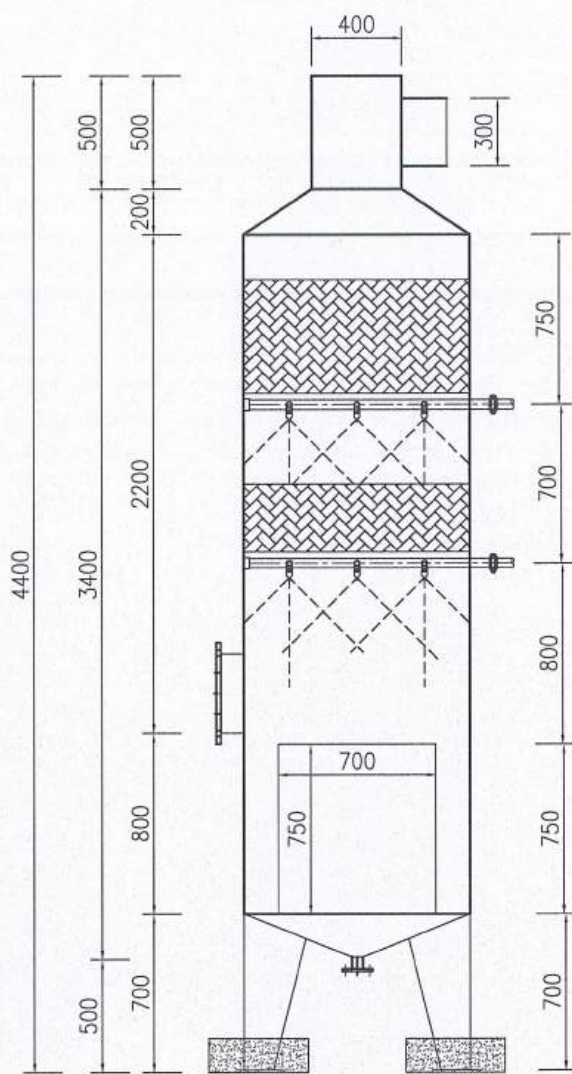
HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TỔNG SỐ BẢN VẼ - TOTAL OF DRAW	12
SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO	08
KÝ HIỆU - SYMBOL	HUTECH-HC
TỶ LỆ - SCALE	100
NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE	20/12/2024

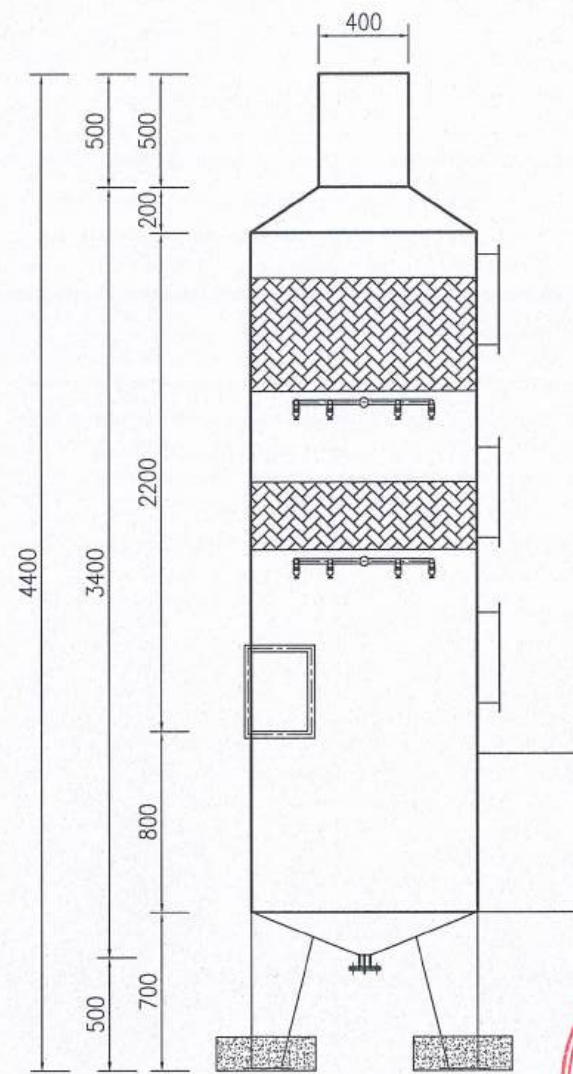
CHI TIẾT THÁP HẤP THỤ



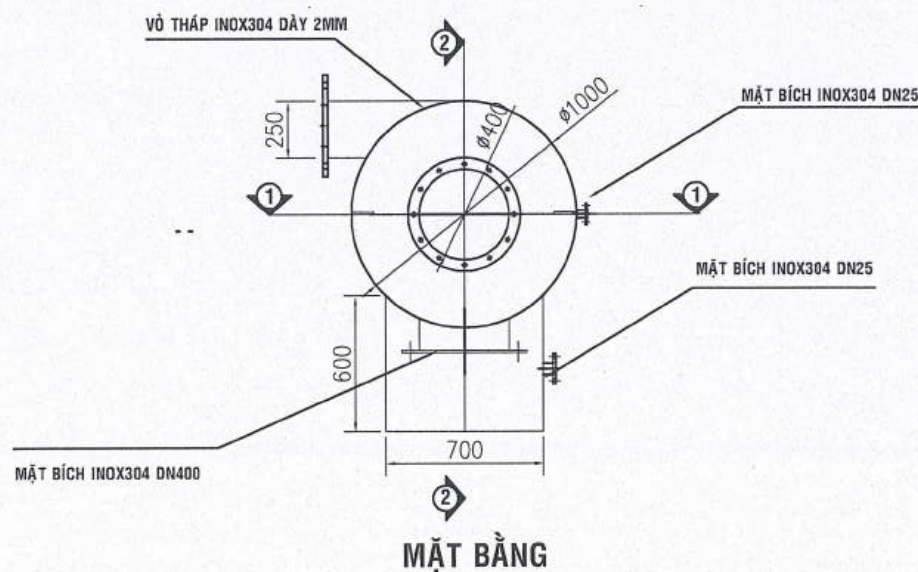
MẶT ĐỨNG



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



MẶT BẰNG



Khai triển thùng chứa tuần hoàn

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐỊNH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

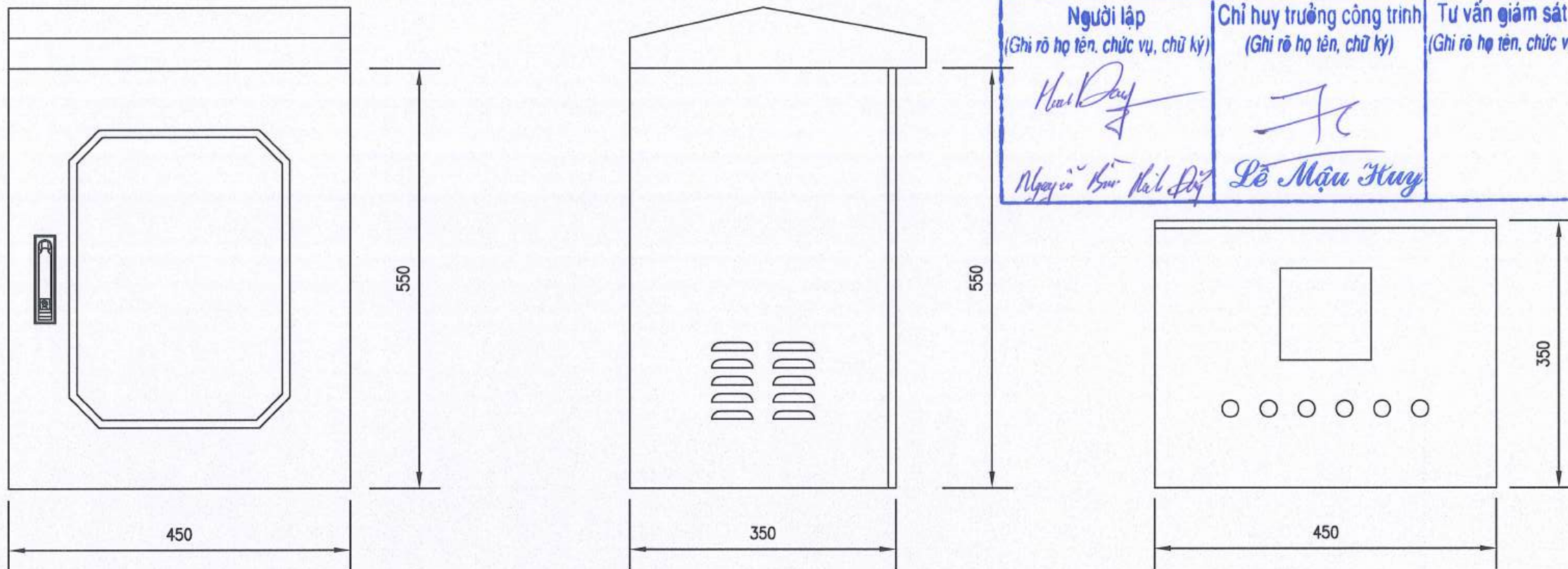
Ngày 10 tháng 12 năm 2024

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
<i>Nguyễn Bình Hải</i>	<i>Lê Mân Hùng</i>	

ĐÁU REN INOX304 DN25

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐ APPROVAL
THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐ REVISION
HOÀN CÔNG	☒ AS BUILT
DỰ ÁN - PROJECT	
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH	
ĐỊA ĐIỂM: LÔ E2B4, ĐƯỜNG 01, KHU CÔNG NGHỆ CAO	
CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER	
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH	
TƯ VẤN GIÁM SÁT - SUPERVISION CONSULTANTS	
NHÀ THẦU - CONTRACTOR	
CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐỊNH GIA DINH ENVIRONMENT TECHNICAL JOINT STOCK COMPANY	
Địa chỉ: 162 Trương Công Định, Phường 14, Quận Tân Bình, TP. HCM Số điện thoại: 0313 064 058 Email: info.giadinhntech@gmail.com Website: giadinhntech.com	
GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
<i>NGUYỄN DUY HẢI</i>	
CHỦ NHIỆM - CHAIRMAN BY	CHỦ TRÌ - CHIEF BY
<i>MAI THỊ HOÀNG LAM</i>	<i>MAI THỊ HOÀNG LAM</i>
VẼ - DRAWN BY	KIỂM TRA - CHECKED BY
<i>VŨ XUÂN TRƯỜNG</i>	<i>LÊ MÂN HÙNG</i>
HẠNG MỤC - ITEM	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CÔNG SUẤT 3200 M ³ /GIỜ	
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME	
CHI TIẾT THÁP HẤP THỤ	
HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
TỔNG SỐ BẢN VẼ - TOTAL OF DRAW	12
SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO	09
KÝ HIỆU - SYMBOL	HUTECH-HC
TỶ LỆ - SCALE	100
NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE	20/12/2024

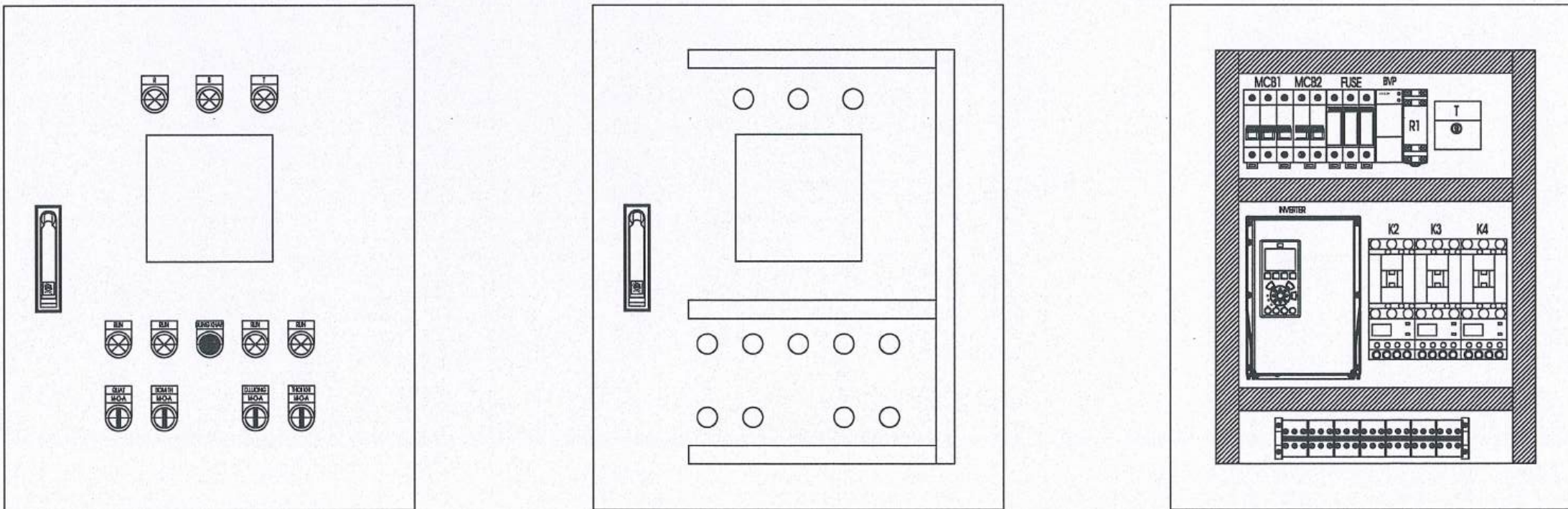
CHI TIẾT VỎ TỦ ĐIỆN



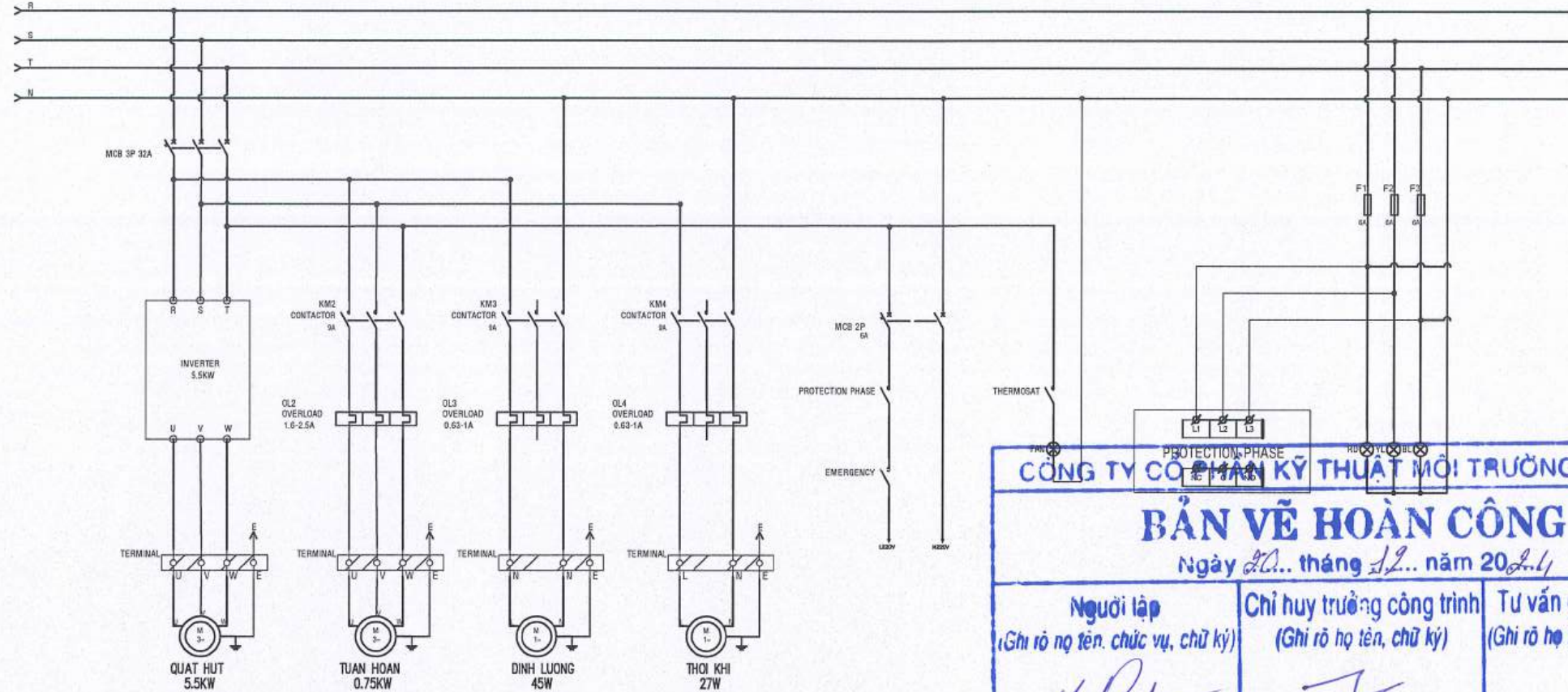
CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐỊNH		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày 20 tháng 12 năm 2024		
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) <i>Nguyễn Kim Hải Đăng</i> Nguyễn Kim Hải Đăng	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký) <i>Lê Mậu Huy</i> Lê Mậu Huy	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐ APPROVAL
THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐ REVISION
HOÀN CÔNG	☒ AS BUILT
DỰ ÁN - PROJECT	
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH	
ĐỊA ĐIỂM: LÔ E2B4, ĐƯỜNG 01, KHU CÔNG NGHỆ CAO	
CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER	
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH	
TƯ VẤN GIÁM SÁT - SUPERVISION CONSULTANTS	
NHÀ THẦU - CONTRACTOR	
CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐỊNH GIA DINH ENVIRONMENT TECHNICAL JOINT STOCK COMPANY	
Địa chỉ: 462 Trương Công Định, Phường 14, Quận Tân Bình, TP. HCM Mã số thuế: 0313 064 059 Email: info.giadinhentech@gmail.com Website: giadinhentech.com	
GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
<i>Nguyễn Duy Hải</i> NGUYỄN DUY HẢI	
CHỦ NHIỆM - CHIEF MAN BY	CHỦ TRÌ - CHIEF BY
<i>Mai Thị Hoàng Lam</i> MAI THỊ HOÀNG LAM	<i>Mai Thị Hoàng Lam</i> MAI THỊ HOÀNG LAM
VẼ - DRAWN BY	KIỂM TRA - CHECKED BY
<i>Vũ Xuân Trường</i> VŨ XUÂN TRƯỜNG	<i>Lê Mậu Huy</i> LÊ MẬU HUY
HẠNG MỤC - ITEM	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CÔNG SUẤT 3200 M ³ /GIỜ	
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME	
TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN	
HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
TỔNG SỐ BẢN VẼ - TOTAL OF DRAW	12
SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO	11
KÝ HIỆU - SYMBOL	HUTECH-HC
TỶ LỆ - SCALE	100
NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE	20/12/2024

CHI TIẾT BỐ TRÍ THIẾT BỊ TỦ ĐIỆN



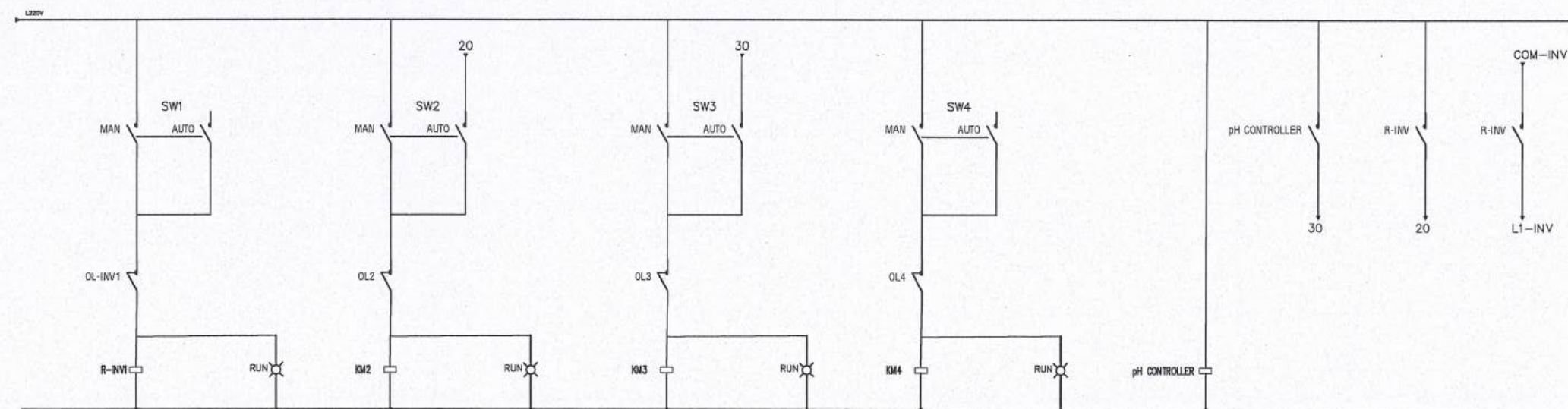
SƠ ĐỒ MẠCH ĐỘNG LỰC



CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐÌNH
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 20... tháng 12... năm 2024

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) <i>Nguyễn Văn Hải Đăng</i>	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký) <i>Lê Mậu Huy</i>	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
---	---	--

SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỀU KHIỂN



MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐ APPROVAL
THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐ REVISION
HOÀN CÔNG	☒ AS BUILT
DỰ ÁN - PROJECT	
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH	
ĐỊA ĐIỂM: LÔ E2B4, ĐƯỜNG D1, KHU CÔNG NGHỆ CAO	
CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER	
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH	
TƯ VẤN GIÁM SÁT - SUPERVISION CONSULTANTS	
NHÀ THẦU - CONTRACTOR	
CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG GIA ĐÌNH GIA DINH ENVIRONMENT TECHNICAL JOINT STOCK COMPANY	
GIÁM ĐỐC - DIRECTOR <i>NGUYỄN DUY HẢI</i>	
CHỦ HIỆM - CHAIRMAN BY <i>MAI THỊ HOÀNG LAM</i>	CHỦ TRÌ - CHIEF BY <i>MAI THỊ HOÀNG LAM</i>
VẼ - DRAWN BY <i>VŨ XUÂN TRƯỜNG</i>	KIỂM TRA - CHECKED BY <i>LÊ MẬU HUY</i>
HẠNG MỤC - ITEM	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CÔNG SUẤT 3200 M³/GIỜ	
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME	
SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỆN	
HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
TỔNG SỐ BẢN VẼ - TOTAL OF DRAW	12
SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO	12
KÝ HIỆU - SYMBOL	HUTECH-HC
TỶ LỆ - SCALE	100
NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE	20/12/2024

PHỤ LỤC 5:
HỒ SƠ HOÀN CÔNG
HTXL NƯỚC THẢI

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

TP. Hồ Chí Minh, ngày.....tháng.....năm

BIÊN BẢN NGHIỆM THU BÀN GIAO VÀ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

SỐ: 22.06.24./B.BNT./VCNC-CLSG

Công trình : Viện Công Nghệ Cao HUTECH

Gói thầu : Cung cấp và lắp đặt hoàn thiện trang thiết bị hệ thống xử lý nước thải Viện Công Nghệ Cao HUTECH

Địa điểm : Lô E2B4, Đường D1, Khu Công Nghệ Cao, TP. Thủ Đức, TP. HCM

1. Đối tượng nghiệm thu:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

2. Thành phần tham gia nghiệm thu:

- Đại diện Chủ Đầu Tư: Viện Công Nghệ Cao HUTECH.

Ông: TS. Trần Đình Huy Chức vụ:

Ông: Đào Thái Sơn Chức vụ: Ban QLDA

Ông: Lâm Vĩnh Sơn Chức vụ: P. Phòng KHUD

Ông: Huỳnh Văn Thành Chức vụ: P. Phòng Quản Trị

Ông: Tạ Như Ý Chức vụ: TVGS

- Đại diện nhà thầu thi công: Công ty TNHH Môi Trường Chất Lượng Sài Gòn

Ông : Đặng Gia Chinh Chức vụ: Giám Đốc

Ông : Trần Quốc Khánh Chức vụ: P. Kỹ thuật

3. Thời gian nghiệm thu :

Bắt đầu: 8h00 ngày 24 tháng 6 năm 2022

Kết thúc: 9h00 ngày 24 tháng 6 năm 2022

Tại: Viện công nghệ cao Hutech

4. Đánh giá hạng mục công việc thực hiện

a) Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

- Bản vẽ thiết kế thi công đã được Chủ Đầu Tư phê duyệt
- Hợp đồng số: 22.06.24./B.BNT./VCNC-CLSG ký ngày 06/01/2022
- Tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng áp dụng
 - + TCXDVN 33-2006: Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình;
 - + TCVN 7957-2008: Thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình;
 - + QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

b) Về công suất đưa vào vận hành

- Theo thiết kế (hoặc theo hồ sơ dự thầu): 20 m3/ngày. đêm
- Theo thực tế đạt được: 20 m3/ngày. đêm



c) Về chất lượng hệ thống

Đạt

d) Các ý kiến khác nếu có

Không

5. Kết luận :

Đồng ý nghiệm thu

CHỦ ĐẦU TƯ



TS. Trần Đình Huy
BAN QLDA

TVGS



P. QUẢN TRỊ



ĐƠN VỊ THI CÔNG



Giám đốc
Đặng Gia Chính



Đào Thái Sơn



May pH

Electrode Quality Certificate

Electrode:
HI1002/3

Parameter:
pH

SN:
092301DN

Recommended for:
Process Instrumentation

Description: PVDF body, industrial pH electrode

Hanna Instruments certifies that this electrode has been produced, calibrated and tested to meet all applicable Hanna Instruments Procedures, using standards and reference instruments, the accuracy of which is traceable to the National Institute of Standards (NIST) in the USA or to internationally acceptable national physical standards. The standards and reference instruments used in calibration and testing are supported by a calibration system which meets requirements of ISO 9001.

Standard Reference Materials: pH: 185i, 186q, 191d [NIST]

External/Internal Reference Devices*: KOH/MQ: SN#14B047ADH [Megohmmeter]

Tests performed using reference devices:

mV (@ 25 °C):	Offset (7.01 pH) [mV]:	0.0	
	Tolerance [mV]:	±15	
	Reading [mV]:	3.1	Passed
	Slope (4.01 pH) [mV]:	177.5	
mV response time (4.01 pH → 7.01 pH)***:	Tolerance [mV]:	170.4 - 177.5	
	Reading [mV]**:	172.8	Passed
	Standard time [s]:	<1	Passed
	Tolerance [s]:	+1	
Glass impedance (@ 25 °C):	Tolerance [MΩ]:	350 - 800	Passed
Reference impedance (@ 25 °C):	Maximum value [KΩ]:	10	Passed

*) All references are periodically checked and are used only if are inside certification interval.

**) Offset compensated.

***) Evaluated for 90% of step.

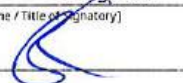
Quality control and testing criteria have been met.

Date: 2022.06.08

QC Inspector: Andrei Coman / Engineer

(Name / Title of Signatory)

Signature:



Instrument Quality Certificate

Instrument:
BL981411

SN:
08070172111

Description: pH Mini Controller, 115/230 VAC or 12 VDC

Hanna Instruments certifies that this instrument has been produced, calibrated and tested to meet all applicable Hanna Instruments procedures, using standards and reference instruments, the accuracy of which is traceable to the National Institute of Standards (NIST) in the USA or to internationally acceptable national physical standards. The standards and reference instruments used in calibration and testing are supported by a calibration system which meets requirements of ISO 9001. The following tests have been performed according with the reference from the QC Procedure of the meter.

The results are listed below:

	Reference	Result
A. Functionality tests		
A.1. Power supply test	3.	Passed
A.2. Switch On/Off test	3.	Passed
A.3. Keys and LCD test	3.	Passed
A.4. Relays and LEDs test	4.	Passed
A.5. Set and Dosing test	4.	Passed
A.6. Power consumption test	4.	Passed
A.7. Range and Linearity test	4.	Passed
A.8. Calibration test (pH)	4.	Passed
A.9. Measurement test (pH)	4.	Passed
B. Aesthetic Control	Reference	Result
B.1. Visual Inspection	1.	Passed
B.2. Labeling and Marking	2.	Passed

Calibration, functionality test, aesthetic control and packing have been met.

Date: 2023.02.23

QC Inspector: Lucian Lontis / Engineer
(Name / Title of Signatory)

Signature: 

Instrument Quality Certificate

Instrument:
BL9B1411

SN:
08110025111

Description: pH Mini Controller, 115/230 VAC or 12 VDC

Hanna Instruments certifies that this instrument has been produced, calibrated and tested to meet all applicable Hanna Instruments procedures, using standards and reference instruments, the accuracy of which is traceable to the National Institute of Standards (NIST) in the USA or to internationally acceptable national physical standards. The standards and reference instruments used in calibration and testing are supported by a calibration system which meets requirements of ISO 9001. The following tests have been performed according with the reference from the QC Procedure of the meter.

The results are listed below:

A. Functionality tests	Reference	Result
A.1. Power supply test	3.	Passed
A.2. Switch On/Off test	3.	Passed
A.3. Keys and LCD test	3.	Passed
A.4. Relays and LEDs test	4.	Passed
A.5. Set and Dosing test	4.	Passed
A.6. Power consumption test	4.	Passed
A.7. Range and Linearity test	4.	Passed
A.8. Calibration test (pH)	4.	Passed
A.9. Measurement test (pH)	4.	Passed
B. Aesthetic Control	Reference	Result
B.1. Visual Inspection	1.	Passed
B.2. Labeling and Marking	2.	Passed

Calibration, functionality test, aesthetic control and packing have been met.

Date: 2023.03.17

QC Inspector: Lucian Lontis / Engineer
(Name / Title of Signatory)

Signature: 

GIẤY CHỨNG NHẬN XUẤT XỨ

Công ty TNHH Hanna Instruments Việt Nam xác nhận những hàng hóa dưới đây được sản xuất bởi Hanna Instruments® Romania SRL Str Heltaia Gaspar, nr 9 Cluj Napoca Cluj, 400427.

Tất cả sản phẩm được nghiên cứu và phát triển bởi tập toàn Hanna Instruments USA, trụ sở đặt tại Hanna Instruments® USA Highland Industrial Park, 584 Park East Drive, Woonsocket, RI 02895.

1. BL981411-1

Máy đo pH BL981411-1

2. HI1002/3

Đầu đo cảm ứng pH HI1002/3

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA NHÀ SẢN



Tổng Giám Đ
Nguyễn Thị Linh

Ngày Lập: 09/01/2024 - 68412

Nơi Lập: Công Ty TNHH Hanna Instruments Việt Nam

GIẤY CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

Công ty TNHH Hanna Instruments Việt Nam xác nhận những hàng hóa dưới đây đã được sản xuất bởi Hanna Instruments ® Romania SRL Str Heltai Gaspar, nr 9, Cluj Napoca Cluj, 400427.

Tất cả sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn kỹ thuật được công bố trong catalogue của Hanna Instruments® USA và phải được thông qua bởi quy trình kiểm soát chất lượng nghiêm ngặt của bộ phận QC Hanna Instruments Romania.

1. BL981411-1

Máy đo pH BL981411-1

2. HI1002/3

Đầu đo cảm ứng pH HI1002/3

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA NHÀ SẢN



Tổng Giám Đ
Nguyễn Thị Linh

Ngày Lập: 09/01/2024 - 68413

Nơi Lập: Công Ty TNHH Hanna Instruments Việt Nam

1. Exporter's Name and Address SHENG AN HANG VALVE MACHINERY CO., LTD. NO. 715, SHUEIYUAN RD., FENGYUAN DIST., TAICHUNG CITY 420, TAIWAN (R.O.C.)	CERTIFICATE NO. DE22ZA01649 Page 1 of 1 CERTIFICATE OF ORIGIN (Issued in Taiwan) ORIGINAL
2. Importer's Name and Address	
3. Port of Loading TAICHUNG, TAIWAN	4. Port of Discharge HOCHIMINH(CAT LAI), VIETNAM 5. Country of Destination VIET NAM
6. Description of Goods; Packaging Marks and Numbers POW211204 HO CHI MINH (CAT LAI) P/NO. 1-4 MADE IN TAIWAN VALVES ***** ALL VALVES, MEASUREMENT PIPELINE EQUIPMENTS AND ACCESSORIES UNIK BRAND, BENFLO BRAND, ZOCO BRAND SAY TOTAL FOUR (4) PLTS ONLY.	7. Quantity/Unit 10,687 PCS 10,687 PCS VVVVVVVVVVVVVV 

This certificate shall be considered null and void in case of any alteration.

Certification

It is hereby certified that the goods described in this certificate originate in Taiwan.

TAICHUNG IMPORTERS & EXPORTERS CHAMBER OF COMMERCE

Xiao Zhu Hong

Authorized signature

7F., No.2-3, Wuchuan Rd., West District, Taichung City 40353, Taiwan
 Tel: 886-4-22232327 Fax: 886-4-22232360



Date of Certification: MAR 15 2022

SHENG AN HANG VALVE MACHINERY CO.,LTD
NO.715, SHUI YUAN ROAD, FENG YUAN CITY, TAICHUNG COUNTY 420, TAIWAN

DATE: Mar., 12 2022

CERTIFICATE OF QUALITY

TO WHOM IT MAY CONCERN:

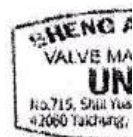
THIS IS TO CERTIFY THE UNDERMENTIONED GOODS ARE PRODUCED BY SHENG AN HANG VALVE MACHINERY CO.,LTD. AND THEIR QUALITY ARE GOODS AND CORRECT IN ACCORDANCE WITH CONTRACT No.: PO#211204

MANUFACTURER: SHENG AN HANG VALVE MACHINERY CO.,LTD

DESCRIPTION OF GOODS :

QTY

- | | | |
|---|---|----------|
| 1 | UNIK BRAND, MODEL LXSG, CAST IRON WATER METER , BSPT THREAD END PN10 | |
| | DN 15 | 1000 PCS |
| | DN 20 | 1000 PCS |
| | DN 25 | 1000 PCS |
| | DN 32 | 200 PCS |
| | DN 40 | 200 PCS |
| 2 | UNIK BRAND, MODEL LXSG, CAST IRON WATER METER , FLANGE END PN10 | |
| | DN 50 | 100 PCS |
| 3 | UNIK BRAND, MODEL LXSLG, CAST IRON WATER METER , BSPT THREAD END PN10 | |
| | DN 15 | 1000 PCS |
| | DN 20 | 1000 PCS |
| | DN 25 | 1000 PCS |
| 4 | UNIK BRAND, MODEL LXLG, CAST IRON WATER METER , FLANGE END PN10 | |
| | DN 65 | 20 PCS |
| | DN 80 | 50 PCS |
| | DN 100 | 50 PCS |
| | DN 125 | 20 PCS |
| | DN 150 | 20 PCS |
| | DN 200 | 20 PCS |
| | DN 250 | 10 PCS |
| | DN 300 | 5 PCS |
| 5 | UNIK BRAND, MODEL UKV-3012, BRONZE SWING CHECK VALVE, BSPT THREAD END PN20 | |
| | DN 15 | 700 PCS |
| | DN 20 | 700 PCS |
| | DN 25 | 700 PCS |
| | DN 32 | 500 PCS |
| | DN 40 | 500 PCS |
| | DN 50 | 500 PCS |
| 6 | BENFLO BRAND, MODEL BFC-SPRV-F, DUCTILE IRON PRESSURE REDUCING VALVE
FLANGE END PN16 | |
| | DN 65 | 5 PCS |
| | DN 80 | 15 PCS |
| | DN 100 | 20 PCS |
| | DN 150 | 5 PCS |
| | DN 200 | 5 PCS |
| 7 | BENFLO BRAND, MODEL BFC-5FVF-F, DUCTILE IRON FLOAT VALVE, FLANGE END PN16 | |
| | DN 65 | 7 PCS |
| | DN 80 | 10 PCS |
| | DN 100 | 15 PCS |
| | DN 150 | 5 PCS |
| | DN 200 | 5 PCS |
| 8 | ZOCO BRAND, MODEL ZO-01AV, BRASS AUTO AIR VALVE, BSPT THREAD END PN16 | |



SHENG AN HANG VALVE MACHINERY CO.,LTD
NO.715, SHUI YUAN ROAD, FENG YUAN CITY, TAICHUNG COUNTY 420, TAIWAN

DATE: Mar., 12 2022

CERTIFICATE OF QUALITY

TO WHOM IT MAY CONCERN:

THIS IS TO CERTIFY THE UNDERMENTIONED GOODS ARE PRODUCED BY SHENG AN HANG VALVE MACHINERY CO.,LTD. AND THEIR QUALITY ARE GOODS AND CORRECT IN ACCORDANCE WITH CONTRACT No.: PO#211204

MANUFACTURER: SHENG AN HANG VALVE MACHINERY CO.,LTD.

DESCRIPTION OF GOODS :

QTY

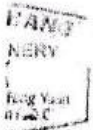
DN 15	100 PCS
DN 20	100 PCS
DN 25	100 PCS

QUANTITY: 10,687 PCS



SHENG AN HANG VALVE MACHINERY CO., LTD

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Sheng", written over a horizontal line.



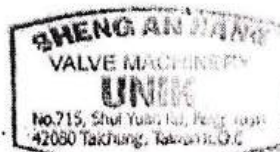
Shipper/Exporter SHENG AN HANG VALVE MACHINERY CO., LTD		PACKING LIST	
No. 715 Shuei Yuan RD. 420 Feng Yuan City, Taichung Taiwan, R.O.C.			
To		Invoice No.: 211204 Date: Mar., 12, 2022 PO#211204	
Port of lading TAICHUNG, TAIWAN	Final destination Hochiminh, Vietnam	Terms of payment T/T	
Description		Qty.	Net Weight
PACKING NO.	SIZE	(PCS)	(KG)
			Gross Weight (KG)
			CIF HO CHI MINH CITY
	UNIK BRAND, MODEL LXSG, CAST IRON WATER METER , BSPT THREAD END PN10		
	DN 15	1000	1,500.00
	DN 20	1000	1,700.00
	DN 25	1000	2,400.00
	DN 32	200	540.00
	DN 40	200	900.00
	DN 50	100	900.00
	UNIK BRAND, MODEL LXSLG, CAST IRON WATER METER , BSPT THREAD END PN10		
	DN 15	1000	1,500.00
	DN 20	1000	1,700.00
	DN 25	1000	2,500.00
	UNIK BRAND, MODEL LXLG, CAST IRON WATER METER , FLANGE END PN10		
	DN 65	20	260.00
	DN 80	50	750.00
	DN 100	50	950.00
	DN 125	20	440.00
	DN 150	20	940.00
	DN 200	20	960.00
	DN 250	10	1,100.00
	DN 300	5	575.00
	UNIK BRAND, MODEL UKV-3012, BRONZE SWING CHECK VALVE, BSPT THREAD END PN10		
	DN 15	700	168.00
	DN 20	700	245.00
	DN 25	700	343.00
	DN 32	500	345.00
	DN 40	500	440.00
	DN 50	500	670.00
	BENFLO BRAND, MODEL BFC-5PRV-F, DUCTILE IRON PRESSURE REDUCING VALVE FLANGE END PN16		
	DN 65	5	45.00
	DN 80	15	240.00
	DN 100	20	360.00
	DN 150	5	240.00
	DN 200	5	415.00
	BENFLO BRAND, MODEL BFC-5FVF-F, DUCTILE IRON FLOAT VALVE, FLANGE END PN16		
	DN 65	7	63.00
	DN 80	10	160.00

Shipper/Exporter SHENG AN HANG VALVE MACHINERY CO., LTD No. 715 Shuei Yuan RD. 420 Feng Yuan City, Taichung Taiwan, R.O.C.		PACKING LIST		
To		Invoice No.: 211204 Date: Mar., 12, 2022 PO#211204		
Port of lading TAICHUNG, TAIWAN	Final destination Hochiminh, Vietnam	Terms of payment T/T		
Description		Qty.	Net Weight	Gross Weight
PACKING NO.	SIZE	(PCS)	(KG)	(KG)
	DN 100	15	270.00	
	DN 150	5	240.00	
	DN 200	5	415.00	
	ZOCO BRAND, MODEL ZO-01AV, BRASS AUTO AIR VALVE, BSPT THREAD END PN16			
	DN 15	100	14.00	
	DN 20	100	18.00	
	DN 25	100	20.00	
		10,687	24,324.00	24,798.5

THE GOODS WAS PACKED INTO THE CONTAINER

G.W.: 24,798.50 KGS

N.W.: 24,324.00 KGS



SHENG AN HANG VALVE MACHINERY CO., LTD

Khal

1 Speditore - Expéditeur - Consigner - Expeditor

B / 0073203

ORIGINAL

MAC 3 S.P.A - VIA MAESTRI DEL LAVORO, 25/27 - 50013 CAMPI
BISENZIO (FI) - ITALY

C232R0062452

2 Destinataro - Destinataire - Consignee - Destinatario

UNIONE EUROPEA
UNION EUROPÉENNE
EUROPEAN UNION UNION EUROPÉENNE

WSC WATER SYSTEM CONTROL
NHAT TINH ENVIRONMENT TECHNOLOGIES SOLUTION CORP
348/6 TAN SON NHI STREET, TAN SON
NHI WARD, TAN PHU DISTRICT
HCMC (VIETNAM)
DELIVERY ADDRESS:
NHAT TINH ENVIRONMENT TECHNOLOGIES SOLUTION CORP.
348/6 TAN SON NHI STREET, TAN SON NHI WARD,
TAN PHU DISTRICT HCMC VIETNAM

CERTIFICATO DI ORIGINE
CERTIFICAT D'ORIGINE
CERTIFICATE OF ORIGIN CERTIFICADO DE ORIGEN

3 Paese d'origine - Pays d'origine - Country of origin - Pais de orig

UNIONE EUROPEA - ITALIA

4 Informazioni riguardanti il trasporto (indicazione facoltativa)
Informations relatives au transport
Transport details - Expedition

5 Osservazioni - Remarques - Remarks - Observaciones

INVOICE N.102/2023/E DATED FEBRUARY 16TH, 2023
REFERENCE: PO No.0212-22/MAC3

BY SEA

6 N. d'ordine; marche, numeri, quantità e natura dei colli; denominazione delle merci
N° d'ordre; marques, numéros, nombre et nature des colis; désignation des marchandises
Item number; marks, numbers, number and kind of packages; description of goods
N° de orden; marcas, números, nombre y naturaleza de los bultos; designación de las mercancías

7 Quantità
Quantité
Quantity
Cantidad

N.11 PALLETS WITH 308 BOXES

SHIPPING MARKS FROM 01-308 ADDRESSES

PCS N. 2415 MAC3 FLOAT SWITCH CABLE H07RNF 3X1 MT.3.00 WITH COUNTERWEIGHT

PCS N. 8120 MAC3 FLOAT SWITCH CABLE H07RNF 3X1 MT. 5.00 WITH COUNTERWEIGHT

PCS N. 800 KEY FUSW .MT. 3 PVC CABLE MOD.K04-10 WITH COUNTERWEIGHT

PCS N. 150 LIV. MAC5 CAVO H07RNF3X1 MT. 10 ATEX

GROSS WEIGHT KG. 9622.00

NET WEIGHT KG. 9000.00

8 La sottoscritta Autorità certifica che le merci sopra elencate sono originarie del paese menzionato nel riquadro 3
L'Autorité soussignée certifie que les marchandises désignées ci-dessus sont originaires du pays figurant dans la case N° 3
The undersigned Authority certifies that the goods described above originate in the country shown in box 3
La Autoridad infrascrita certifica que las mercancías designadas son originarias del país indicado en la casilla N° 3

For Italy Verification website visit:

<https://co.camcom.infocamera.it> (secure token 5AB1839E294F)

CAMERA DI COMMERCIO I.A.A. FIRENZE

p. Il Dirigente Dr.ssa BRUNELLA TARLI

Il Funzionario delegato

LAURA IEZZI

For ICC Verification website visit:
<https://certificates.iccwbo.org> (secure token AD014C70301)



[Signature]

FIRENZE, 23/02/2023

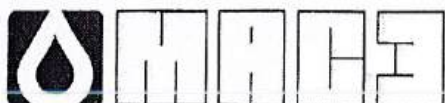
N. Prot. 11589/2023

N. Prog. 2773/2023

Signed by IEZZI LAURA
23.02.2023 12:52:19 UTC

Luogo e data del rilascio; denominazione, firma e timbro dell'Autorità competente
Lieu et date de délivrance; désignation, signature et cachet de l'Autorité compétente
Place and date of issue; name, signature and stamp of competent Authority
Lugar y fecha de expedición; designación, firma y sello de la Autoridad competente





TRUST MATTERS

Mac3 SpA

Via Meestri del Lavoro 26/27

50013 Campi Bisenzio (FI) ITALY

T. +39 055 88 77 3/2

F. +39 055 88 77 068

Vat IT01766720971 P.I. 01766720971



www.ma3.it

CF 03421420484

Quality Certificate / Certificato di Qualità

Customer/Cliente

0004104

WSC Water System Control

NHAT TINH Environment Technologies Solution corp

348/6 Tan Son Nhi Street, Tan Son

Nhi Ward, Tan Phu District

HCMC (VIE)

Document/Documento

Quality and Conformity Certificate / Certificato di Qualità e Conformità

Date/Data

16/02/2023

Delivery note/ Doc. di trasporto

102/2023/E

Code/Codice

Description/Descrizione

U.M.

Quantity/Quantità

Lot number/Lotto

MGM0308GB0C	MAC3 FLOAT SWITCH CABLE H07RNF 3X1 MT.3,00	N.	2415,000	230152
MGM0508GB0C	MAC3 FLOAT SWITCH CABLE H07RNF 3X1 MT.5,00	N.	6120,000	230002-230149
KPM0306KY0C	KEY FUSW -MT. 3 PVC CABLE	N.	800,000	230099
JGM1008>>0_atex	LIV. MAC5 CAVO H07RNF3X1 MT. 10 ATEX	N.	150,000	020223

PO No. 0212-22/MAC3

0306885
CÔNG TY
CỔ PHẦN
PHÁP CÔNG N
HỘI TRƯỞNG
HẤT TINH
T. PHỐ CH

With this document we certify that the product has passed tests and terminal checks required by Quality System UNI EN ISO 9001:2000. Moreover this product is in the accordance with the standard EN 60730.

Con questo documento si certifica che il prodotto ha passato i tests e le verifiche finali richieste dal Sistema di Qualità UNI EN ISO 9001:2000. Inoltre questo prodotto è conforme con le normative EN 60730.

Quality Assurance/Aassicurazione Qualità

M. R. B. B.
S.p.A.

Company's Legal Representative / Legale Rappresentante

M. R. B. B.
S.p.A.



Mac3 SpA
Via Mazzini 40, 20137
20137 Campi Bisenzio (FI) ITALY
T. +39 055 68 77 372
F. +39 055 68 77 058
Vat: IT01769720371 P.I. 01769720371 CF 00421420184



Packing I

NHAT TINH Environment Technologies Solution corp.

348/6 Tan Son Nhi Street, Tan Son Nhi Ward, Tan Phu District

HCMC (VIE)

PACKING LIST FOR INVOICE N° 102/ 2023 /E OF 16/02/2023

PALLET	PCS X PALLET	CRT BOXES	QNTY X CRT BOX	DESCRIPTION	Lot.N°
1	840	1-28	30	MGM0506GB0C - MGM0506GB0C	230002-230149
2	840	29-56	30	MGM0506GB0C - MGM0506GB0C	230002-230149
3	840	57-84	30	MGM0506GB0C - MGM0506GB0C	230002-230149
4	840	85-112	30	MGM0506GB0C - MGM0506GB0C	230002-230149
5	840	113-140	30	MGM0506GB0C - MGM0506GB0C	230002-230149
6	840	141-168	30	MGM0506GB0C - MGM0506GB0C	230002-230149
7	840	169-196	30	MGM0506GB0C - MGM0506GB0C	230002-230149
8	240	197-204	30	MGM0506GB0C - MGM0506GB0C	230002-230149
	800	205-224	40	KPMC306KY0C - KPMC306KY0C	230099
9	980	225-252	35	MGM0306GB0C - MGM0306GB0C	230152
10	980	253-280	35	MGM0306GB0C - MGM0306GB0C	230152
11	455	281-293	35	MGM0306GB0C - MGM0306GB0C	230152
	150	294-308	10	JGM1006>>0_atex - JGM1006>>0_ate	020223

M.S.D.
GIA
Q.TANF

ORDERS: PO No.0212-22/MAC3

	N. 11 PALLET.	Total Nw Kos:	9.000,0
	MARKS: 01 -308 ADDRESS	Total Gw Kos:	9.622,0

TO: 大業機電（越南）有限公司

Arwana (Vietnam Branch)— DAYES (VN) CO., LTD.

LOT M22 ROAD NO.7, HAI SON INDUSTRIAL PARK, DUC HOA DISTRICT, LONG AN PROVINCE, VIET NAM

TEL: 0272.2496866, FAX: 0272.2496766.

ATTN: MS.HAILEY DING

DATE: JUN/05/2023

Products Export Certification

Dear Hailey,

WE ARE PLEASED TO NOTIFY YOU, THAT WE HAD SHIPPED FOLLOWING PRODUCTS TO VIETNAM BASE ON OUR QUALITY ASSURANCE DEPARTMENT HAD APPROVED THOSE PRODUCTS.

HEREBY WE RECOMMEND THOSE PUMPS COULD BE USED IN THE VIETNAM WATER PUMP MARKET.PLEASE REF. THE TYPES AND POWER AS WELL AS THE PUMP'S FEATURE, PLEASE RECOMMEND CLIENTS TO APPLY THOSE PRODUCTS ADQUATELY, THANKS.

MAY YOU PLEASE UNDERSTAND THE PUMP'S SPECIFICATION AND THEN IT WILL HELP YOU TO PROMOTE ITS APPLICATION IN VIETNAM AREA.

Product spec.

TYPE	OUTPUT	DISCHARGE	RATE		MAXIMUM	
			head	capacity	head	capac
BPS-100A			M	LPM	M	LPM
	HP	inch				
	1/6	1"	4	41	6.5	70

WATER TEMPERATURE :

CONFIRMED BY:

HEAD OFFICE OF HUNG PUMP GROUP

QUALITY ASSURANCED DEPARTMENT

STEVEN HUANG ---ON BEHALF OF HUNG PUMP INDUSTRIAL CO.,LTD.



FORMOSA BLAZE CO., LIMITED

No. 16 Lien-Ming Street, Ba-De City, Taoyuan Taiwan

TEL:886-3-3713969

FAX:886-3-3713996

1. Exporter's Name and Address
FORMOSA BLAZE CO., LIMITED.

CERTIFICATE NO.

EA23QA02934

Page 1 of

CERTIFICATE OF ORIGIN

(Issued in Taiwan)

ORIGINAL

2. Importer's Name and Address

DAYES (VN) CO., LTD.
LOT M22 ROAD NO. 7, HAI SON INDUSTRIAL PARK, DUC HOA DISTRICT,
LONG AN PROVINCE, VIETNAM
TAX ID: 1101836113



3. Port of Loading TAICHUNG, TAIWAN

4. Port of Discharge CAT LAI PORT, VIETNAM HOCHIM

5. Country of Destination VIETNAM

6. Description of Goods, Packaging Marks and Numbers

7. Quantity/U

APP
ARWANA PREMIUM PUMPS

ARWANA DAYES
PALLET NO.
MADE IN TAIWAN

WATER PUMPS
A. INDUSTRIAL CHEMISTRY PUMP
TO VIETNAM: WATER PUMPS
HS CODE: 8413.70
1. BPS-100 1/6HP, 1PH, 220V 1"
2. BPS-100A
1/6HP, 1PH, 220V, WITH
FLOAT SWITCH 1"
3. BPS-200 1/4HP, 1PH, 220V
1-1/4"
4. SV-1500T 2HP, 3PH, 380V 3"
5. DSK-05 1/2HP, 1PH, 220V 2"
6. DSK-10 1HP, 1PH, 220V 2"
7. JK-10 1HP, 1PH, 220V 2"
8. JK-10T 1HP, 3PH, 380V 2"
9. SB-50T 5HP, 3PH, 380V 4"
10. SB-75T 7.5HP, 3PH, 380V 4"
11. SSD-05G 1/2HP, 1PH, 220V
SERIAL NUMBER:
2701093-2701102
MCKARLEN BRAND 2"

B. PARTS
12. 20870008 THREAD SEAL
TAPE
13. 30130857 BPS-400 CABLE
14. 30370003 LABEL FOR
POWER CABLE
15. 30380353 JK-20/30 CARTON
16. 30380353 SV-1500T CARTON

12 SE

12 SE

12 SE

30 SE

15 SE

20 SE

10 SE

10 SE

3 SE

2 SE

10 SE

10 PC

100 PC

100 PC

16 PC

2 PC

This certificate shall be considered null and void in case of any alteration.

Certification

It is hereby certified that the goods described in this certificate originate in Taiwan.

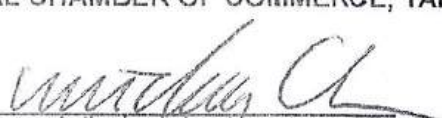
THE GENERAL CHAMBER OF COMMERCE, TAIWAN

Authorized signature

6F. No.390, Sec. 1, Fusing S. Rd. Da An District, Taipei City 106, Taiwan
Tel: 886-2-25371080 Fax: 886-2-2588-2551



Date of Certification : JUN 5

1. Exporter's Name and Address FORMOSA BLAZE CO., LIMITED.		CERTIFICATE NO. EA22KA05070 Page 1 of 2	
2. Importer's Name and Address DAYES (VN) CO., LTD. LOT M22 ROAD NO. 7, HAI SON INDUSTRIAL PARK, DAI NEN DISTRICT, LONG AN PROVINCE, VIETNAM TAX ID: 1101836113		CERTIFICATE OF ORIGIN (Issued in Taiwan) ORIGINAL	
3. Port of Loading KEELUNG, TAIWAN		4. Port of Discharge CAT LAI PORT, VIETNAM HOCHIMINH 5. Country of Destination VIETNAM	
6. Description of Goods: Packaging Marks and Numbers			7. Quantity/Unit
APP ARWANA PREMIUM PUMPS ARWANA HUNG FA PALLET NO. MADE IN TAIWAN			
WATER PUMPS AND PARTS A. INDUSTRIAL CHEMISTRY PUMP TO VIETNAM: WATER PUMPS AND PARTS HS CODE: 8413.70, 8413.91 1. BPS-80 1/10HP, 1PH, 220V 3/4" 2. BPS-200D 1/4HP, 1PH, 220V 1-1/4" 3. BPS-400 1/2HP, 1PH, 220V 2" 4. BPS-400A 1/2HP, 1PH, 220V, WITH FLOAT SWITCH 2" 5. BAV-150 1/5HP, 1PH, 220V 1-1/4" 6. BAV-250 1/3HP, 1PH, 220V 1-1/2" 7. BAV-150A 1/5HP, 1PH, 220V, WITH FLOAT SWITCH 1-1/4" 8. BAV-250A 1/3HP, 1PH, 220V, WITH FLOAT SWITCH 1-1/2" 9. BAV-400 1/2HP, 1PH, 220V 2" 10. BAV-400A 1/2HP, 1PH, 220V, WITH FLOAT SWITCH 2" 11. BAV-400ST 1/2HP, 3PH, 380V 2" 12. SV-750A 1HP, 1PH, 220V, WITH FLOAT SWITCH 3" 13. SV-750 1HP, 1PH, 220V 3"			600 SETS 300 SETS 1,093 SETS 300 SETS 402 SETS 402 SETS 102 SETS 102 SETS 300 SETS 100 SETS 100 SETS 100 SETS 150 SETS
This certificate shall be considered null and void in case of any alteration.			
Certification It is hereby certified that the goods described in this certificate originate in Taiwan.			
THE GENERAL CHAMBER OF COMMERCE, TAIWAN  Authorized signature 6F, No.390, Sec. 1, Fusing S. Rd. Da An District, Taipei City 106, Taiwan Tel: 886-2-25371080 Fax: 886-2-2568-2551			
Date of Certification : SEP 06 2022 			

**COMMODITY DESCRIPTION
SUPPLEMENT**

CERTIFICATE NO.

EA22KA05070

Page 2 of 2

6. Description of Goods; Packaging Marks and Numbers

7. Quantity/L

- 14. SV-750T 1HP, 3PH, 380V 3"
- 15. HWCPII-FS 3/4HP, 1PH, 220V
- 16. JK-75T 7.5HP, 3PH, 380V 4"

150 SE
10 SE
2 SE

B. PARTS

- 17. 99004588 APT-100
- 100L, VERTICAL PRESSURE TANK
- 18. 99002992 APT-3
- 3L, VERTICAL PRESSURE TANK
- 19. 30020084 BAV-250 PUMP
- CASING
- 20. 30571590 LABEL FOR
- EC-220
- 21. BPS-80 MASTER CARTON
- 22. BPS-200D MASTER CARTON
- 23. BPS-400 MASTER CARTON
- 24. BPS-400A MASTER CARTON
- 25. BPS-80 LABELS &
- WARRANTY CARD
- 26. BPS-200D LABELS &
- WARRANTY CARD
- 27. BPS-400 LABELS
- 28. BPS-400A LABELS

50 PC
152 PC
5 PC
50 PC
100 PC
75 PC
500 PC
150 PC
600 PC
300 PC
1,000 PC
300 PC

4,213 SE
3,282 PC

vvvvvvvvvvvvvvvv

SAY TOTAL FOUR HUNDRED NINETY FIVE (495) PKGS ONLY.

(C/O)

COMMODITY DESCRIPTION
SUPPLEMENT

CERTIFICATE NO.

EA23QA02934

Page 2 of

6. Description of Goods; Packaging Marks and Numbers

7. Quantity/L

SAY TOTAL FOUR (4) PLTS ONLY.

136 S
228 P
VVVVVVVVVVVV

TO: 大業機電（越南）有限公司

Arwana (Vietnam Branch)—**DAYES VN CO., LTD.**

LOT M22 ROAD NO.7, HAI PHONG INDUSTRIAL PARK, DUC HOA DISTRICT, LONG AN PROVINCE, VIET NAM

TEL: 0272.2496866, FAX: 0272.2496766.

ATTN: MS.HAILEY DING

DATE: SEP/06/2022

Products Export Certification

Dear Hailey,

WE ARE PLEASED TO NOTIFY YOU, THAT WE HAD SHIPPED FOLLOWING PRODUCTS TO VIETNAM BASE ON OUR QUALITY ASSURANCE DEPARTMENT HAD APPROVED THOSE PRODUCTS.

HEREBY WE RECOMMEND THOSE PUMPS COULD BE USED IN THE VIETNAM WATER PUMP MARKET.PLEASE REF. THE TYPES AND POWER AS WELL AS THE PUMP'S FEATURE, PLEASE RECOMMEND CLIENTS TO APPLY THOSE PRODUCTS ADQUATELY, THANKS.

MAY YOU PLEASE UNDERSTAND THE PUMP'S SPECIFICATION AND THEN IT WILL HELP YOU TO PROMOTE ITS APPLICATION IN VIETNAM AREA.

Product spec.

TYPE	OUTPUT	DISCHARGE	RATE		MAXIMUM	
			head	capacity	head	capac
BPS-80	HP	inch	M	LPM	M	LPM
	1/10	3/4"	2	35	4	40

WATER TEMPERATURE :

CONFIRMED BY:

**HEAD OFFICE OF HUNG PUMP GROUP
QUALITY ASSURANCED DEPARTMENT**

STEVEN HUANG ---ON BEHALF OF HUNG PUMP INDUSTRIAL CO.,LTD.



FORMOSA BLAZE CO., LIMITED

No. 16 Lien-Ming Street, Ba-De City, Taoyuan Taiwan

TEL:886-3-3713969

FAX:886-3-3713996

TO: 大業機電（越南）有限公司

Arwana (Vietnam Branch)— DAYES (VN) CO., LTD.

LOT M22 ROAD NO.7, HAI SON INDUSTRIAL PARK, DUC HOA DISTRICT, LONG AN PROVINCE, VIET NAM

TEL: 0272.2496866, FAX: 0272.2496866

ATTN: MS.HAILEY DING

DATE: MAY/04/2020



Products Export Certification

Dear Hailey,

WE ARE PLEASED TO NOTIFY YOU, THAT WE HAD SHIPPED FOLLOWING PRODUCTS TO VIETNAM BASE ON OUR QUALITY ASSURANCE DEPARTMENT HAD APPROVED THOSE PRODUCTS.

HEREBY WE RECOMMEND THOSE PUMPS COULD BE USED IN THE VIETNAM WATER PUMP MARKET.PLEASE REF. THE TYPES AND POWER AS WELL AS THE PUMP'S FEATURE, PLEASE RECOMMEND CLIENTS TO APPLY THOSE PRODUCTS ADQUATELY, THANKS.

MAY YOU PLEASE UNDERSTAND THE PUMP'S SPECIFICATION AND THEN IT WILL HELP YOU TO PROMOTE ITS APPLICATION IN VIETNAM AREA.

Product spec.

TYPE	OUTPUT	DISCHARGE	RATE		MAXIMUM	
			head	capacity	head	capac
TAS-750A	HP	inch	M	LPM	M	LPM
	1	2"	6	250	11	340

WATER TEMPERATURE :

CONFIRMED BY:

HEAD OFFICE OF HUNG PUMP GROUP

QUALITY ASSURANCED DEPARTMENT

STEVEN HUANG ---ON BEHALF OF HUNG PUMP INDUSTRIAL CO.,LTD.



FORMOSA BLAZE CO., LIMITED

No. 16 Lien-Ming Street, Ba-De City, Taoyuan Taiwan

TEL:886-3-3713969

FAX:886-3-3713996

1. Exporter's Name and Address
FORMOSA BLAZE CO., LIMITED.

CERTIFICATE NO.

EA20FA02570

Page 1 of 2

CERTIFICATE OF ORIGIN

(Issued in Taiwan)

COPY

2. Importer's Name and Address
DAYES (VN) CO., LTD.
LOT M22 ROAD NO. 7, HAI SON INDUSTRIAL PARK, HOA AN DISTRICT,
LONG AN PROVINCE, VIETNAM
TAX ID: 1101836113



3. Port of Loading KEELUNG, TAIWAN

4. Port of Discharge CAT LAI PORT, VIETNAM HOCHIMINH

5. Country of Destination VIETNAM

6. Description of Goods; Packaging Marks and Numbers

7. Quantity/Unit

APP
ARWANA PREMIUM PUMPS

ARWANA HUNG FA
C/NO.
MADE IN TAIWAN

WATER PUMPS AND PARTS
HS CODE: 8413.81, 8413.91
A. INDUSTRIAL CHEMISTRY PUMP
1. BPS-200 1/4HP, 1PH, 220V
1-1/4"
2. BAS-200A 1/4HP, 1PH, 220V,
WITH FLOAT SWITCH 1-1/4"
3. BAS-300A 1/3HP, 1PH, 220V,
WITH FLOAT SWITCH 1-1/2"
4. BAS-200 1/4HP, 1PH, 220V
1-1/4"
5. BAS-300 1/3HP, 1PH, 220V
1-1/2"
6. BAV-400 1/2HP, 1PH, 220V 2"
7. BAV-400A 1/2HP, 1PH, 220V,
WITH FLOAT SWITCH 2"
8. BAV-400ST 1/2HP, 3PH, 380V
2"
9. SV-750 1HP, 1PH, 220V 3"
10. SV-750T 1HP, 3PH, 380V 3"
11. SV-750A 1HP, 1PH, 220V, WITH
FLOAT SWITCH 3"
12. SV-1500 2HP, 1PH, 220V 3"
13. SV-1500T 2HP, 3PH, 380V 3"
14. TAS-750 1HP, 1PH, 220V 2"
15. TAS-750A 1HP, 1PH, 220V,
WITH FLOAT SWITCH 2"
16. DSK-05 1/2HP, 1PH, 220V 2"
17. DSK-10 1HP, 1PH, 220V 2"
18. DSK-20 2HP, 1PH, 220V 3"
19. DSK-20T 2HP, 3PH, 380V 3"
20. JK-20T 2HP, 3PH, 380V 3"
21. JK-30T 3HP, 3PH, 380V 3"

396 SETS
90 SETS
60 SETS
105 SETS
30 SETS
140 SETS
30 SETS
70 SETS
60 SETS
49 SETS
10 SETS
38 SETS
40 SETS
20 SETS
20 SETS
20 SETS
20 SETS
4 SETS
11 SETS
4 SETS
2 SETS

This certificate shall be considered null and void in case of any alteration.

Certification

It is hereby certified that the goods described in this certificate originate in Taiwan.

THE GENERAL CHAMBER OF COMMERCE, TAIWAN

Ya Hsin L

Authorized signature

6F. No.390, Sec. 1, Fusing S. Rd. Da An District, Taipei City 106, Taiwan
Tel: 886-2-25371080 Fax: 886-2-2568-2551



Date of Certification : MAY 4 2020

COMMODITY DESCRIPTION

CERTIFICATE NO.

SUPPLEMENT

EA20FA02570

Page 2 of 2

6. Description of Goods; Packaging Marks and Numbers	7. Quantity/Unit
22. JK-50T 5HP, 3PH, 380V 4" 23. JK-75T 7.5HP, 3PH, 380V 4" 24. RB-055 5HP/3PH/380V/50HZ 2" 25. DSP-20T 2HP, 3PH, 380V 3" 26. KHL-30T 3HP, 3PH, 380V 2" 27. HI-200F 1/4HP, 1PH, 220V 1" 28. SDP-400A 1/2HP, 1PH, 220V, WITH FLOAT SWITCH 2"	3 SETS 7 SETS 5 SETS 6 SETS 5 SETS 50 SETS 10 SETS
B. PARTS 1. 30140132 SV-750 MECHANICAL SEAL 2. 20150001 SV-750 OIL SEAL 3. 30140113 DSP-75T MECHANICAL SEAL 4. 20150050 DSP-75T OIL SEAL 5. 30050025 BAV-400 IMPELLER 6. 30050117 SV-750 IMPELLER 7. 30050427 DSP-75T IMPELLER 8. 30050407 DSP-100T IMPELLER 9. 30050075 JK-50T IMPELLER 10. 30050099 SB-30T IMPELLER 11. 30140008 BPS-200 MECHANICAL SEAL 12. 20150012 BPS-200 OIL SEAL 13. 30050047 BPS-400 IMPELLER 14. 30130136 30950017 20590003 20600125 BPS-200D CABLE 15. 30130054 BPS-100 CABLE (OLD TYPE) 16. 30130773 20610245 BPS-100 CABLE (NEW TYPE) 17. 51000066 BPS-200 MOTOR 18. 51000257 BPS-100 MOTOR 19. 30020350 DSK-10 PUMP CASING 20. 30080002 BAV-400 2" FLANG 2130380688 DSK-30T CARTON	50 PCS 50 PCS 7 PCS 7 PCS 10 PCS 10 PCS 5 PCS 3 PCS 5 PCS 3 PCS 50 PCS 50 PCS 30 PCS 50 PCS 100 PCS 100 PCS 10 PCS 10 PCS 1 PCS 50 PCS 5 PCS
SAY TOTAL SIX HUNDRED FIFTY EIGHT (658) PKGS ONLY.	1,305 SETS 606 PCS vvvvvvvvvvvvvvvv

This certificate shall be considered null and void in case of any alteration.

1. Exporter's Name and Address
TAUNGLIX ELECTRICAL CO., LTD.
NO. 50, WU CHUAN 3 RD., WUGU DIST., NEW TAIPAI CITY 248, TAIWAN
(R.O.C.)

CERTIFICATE NO.

EC23EA04168

Page 1 of 1

CERTIFICATE OF ORIGIN

(Issued in Taiwan)

ORIGINAL

2. Importer's Name and Address
NGOC TIEN PRODUCTION SERVICE TRADING CO., LTD.
740/5A, AU CO STR., WARD 14, TAN BINH DIS., HO CHI MINH CITY,
VIETNAM

3. Port of Loading TAICHUNG, TAIWAN

4. Port of Discharge HOCHIMINH

5. Country of Destination VIET NAM

6. Description of Goods; Packaging Marks and Numbers

7. Quantity/Unit

T.L.
(IN DIA)
C/NO. 1-3
MADE IN TAIWAN

GEAR MOTOR

PF28-0400-15C
PF22-0200-15S3
PF22-0200-25S3
PF22-0200-30S3
PF28-0400-15S3
PF28-0400-20S3
PF28-0400-25S3
PF50-0400-7000S3
PF28-0750-20S3
PF32-0750-50S3
PF32-1500-30S3
PF40-2200-15S3
PL32-1500-10S3
PL32-2200-10S3
TL4070-0400-40S3-M1
TL4070-0400-60S3-M2
PF22-0200-50S3
PL28-0400-15S3
PF32-0750-60S3

SAO Y BẢN CHÍNH

Ngày 6 tháng 12 năm 2023



SAY TOTAL THREE (3) W/CASES ONLY.

1 PCS
2 PCS
2 PCS
2 PCS
2 PCS
2 PCS
1 PCS
2 PCS
2 PCS
2 PCS
6 PCS
2 PCS
2 PCS
2 PCS
2 PCS
3 PCS
2 PCS
2 PCS

41 PCS

vvvvvvvvvvvvvvvv

This certificate shall be considered null and void in case of any alteration.

Certification

It is hereby certified that the goods described in this certificate originate in Taiwan.

TAIPEI CHAMBER OF COMMERCE

Authorized signature

1F., No. 12, Jilin Rd., Zhongshan District, Taipei City 104, Taiwan
Tel: 886-2-25421957 Fax: 886-2-25429461



Date of Certification JUN 21 2023



東力電機股份有限公司

Taunglix Electrical Co., Ltd.

新北市五股工業區五權三路 50 號

No.50 Wu Chan 3 Rd., Wu Ku, Taipei, Taiwan 248

TEL : +886-2-2299-2655 FAX : +886-2-2299-0146

WWW.TUNGLEE.COM.TW E-mail: TLmotor@tungleee.com.tw

DATE: 2023.6.16

CERTIFICATE OF QUALITY

SHIPMENT	PER	EVER OUTDO V-015B
	FROM	TAIPEI TAIWAN
	TO	HO CHI MINH, VIETNAM (CAT LAI)
	ETA	21ST JUNE, 2023
	PRODUCTS	GEAR MOTORS
	BUYER	NGOC TIEN PRODUCTION SERVICE TRADING CO., LTD.

DEAR SIR:

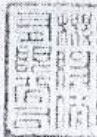
WE, THE MANUFACTURER (TUNG LEE ELECTRICAL CO., LTD.)
OF THE ABOVE MENTIONED EXPORTED GOODS, HEREBY CERTIFY
THAT THE GOOD HAVE BEEN INSPECTED BY US BEFORE SHIPMENT
AND THEY ARE ALL OF GOOD QUALITY.

QUANTITY: 41 SET

TUNG LEE ELECTRICAL CO., LTD.

TAUNGLIX ELECTRICAL CO., LTD.

Pimei Wang



裝箱明細
PACKING LIST

客戶 Customer	NGOC TIEN PRODUCTION SERVICE TRADING CO., LTD.	結關日 Custom Date	2023/6/16
收貨人 Receiver	NGOC TIEN PRODUCTION SERVICE TRADING CO., LTD.	開航日 E.T.D.	2023/6/17
地址 Address	740/5A, Au Co Str., Ward 14, Tan Binh Dis., HO CHI MINH CITY, VIETNAM	到達日 E.T.A.	2023/6/21
電話 Tel	848-730-79279	參頭 Markers	T.L. C/NO. 1~ 3 MADE IN TAIWAN
訂驗號碼 S/O NO	T101		
船名 Boat Name	EVER OUTDO		
航次 Boat No.	V-015B		
備註 Remarks	汐止長邦一庫		

箱號 C/NO	品名 Item	規格 Description	數量 Quantity	單重 Unit Weight	淨重 Net Weight	毛重 Gross Weight	材積 Meas
1	Gear Motor	PF28-0400-15C	1	13.40	13.40	1	
	Gear Motor	PF22-0200-15S3	2	8.80	17.60	1	
	Gear Motor	PF22-0200-25S3	2	8.80	17.60	1	
	Gear Motor	PF22-0200-30S3	2	8.80	17.60	1	
	Gear Motor	PF28-0400-15S3	2	13.40	26.80	1	
	Gear Motor	PF28-0400-20S3	2	13.40	26.80	1	
	Gear Motor	PF28-0400-25S3	2	13.40	26.80	1	
	Gear Motor	PF28-0750-20S3	2	15.10	30.20	1	
	Gear Motor	PF32-0750-50S3	2	26.90	53.80	1	
	Gear Motor	PF32-1500-30S3	2	26.50	53.00	1	
	Gear Motor	PL32-1500-10S3	2	25.00	50.00	1	
	Gear Motor	PL32-2200-10S3	2	35.50	71.00	1	
			23		404.60	444.60	135*113*7
2	Gear Motor	PF50-0400-7000S3	1	57.30	57.30	2	
	Gear Motor	PF40-2200-15S3	6	50.80	304.80	2	
			7		362.10	402.10	125*122*5
3	Gear Motor	TL4070-0400-40S3-M1	2	15.50	31.00	3	
	Gear Motor	TL4070-0400-60S3-M2	2	15.50	31.00	3	
	Gear Motor	PF22-0200-50S3	3	8.80	26.40	3	
	Gear Motor	PL28-0400-15S3	2	13.40	26.80	3	
	Gear Motor	PF32-0750-60S3	2	26.90	53.80	3	
			11		109.50	120.04	135*113*7

TAUNGLEE ELECTRICAL CO., LTD.

41
PC 935.70 1,055.70
KG KG

Shipper
TAUNGLIX ELECTRICAL CO., LTD.
NO.50, WU CHUAN 3 RD., WUGU DIST.,
NEW TAIPEI CITY 248, TAIWAN (R.O.C.)

SO:T101

BILL OF LADING

JOB NO. WTP230437

Consignee
NGOC TIEN PRODUCTION SERVICE TRADING CO., LTD.
740/5A, AU CO STR., WARD 14,
TAN BINH DIST., HO CHI MINH CITY, VIETNAM
T:848-730-79279 ATTN:THUY
TAX CODE: 0309371546

Notify Party (Complete name and address)
SAME AS CONSIGNEE



Place of receipt KEELUNG TAIWAN
Port of loading TAICHUNG TAIWAN
Place of delivery HOCHIMINH

Marks and numbers	Number and kind of packages	Description of goods	Gross weight	Measurement
T.L. (IN DIA) C/NO.1-3 MADE IN TAIWAN	3W/CASES vvvvvvvv GEAR MOTOR HS CODE: 850151 HS CODE: 850152		1,055.700 KGS	3.100 M3
			YMMU6663184/40'HQ/CFS-CFS	
			3W/CASES/1,055.700KGS/3.100M3	
			SEAL NO:YMAN017462	

**COPY
NON-NEGOTIABLE**

"FREIGHT" PREPAID
CFS-CFS

***SURRENDER

SAY TOTAL:THREE (3) W/CASES ONLY

according to the declaration of the consignor

FREIGHT & CHARGE	REVENUE TONS	RATE	PREPAID AS ARRANGED	COLLECT
OCEAN FREIGHT				

The goods and instructions are accepted and dealt with subject to the Standard Conditions printed overleaf.

USD:31.04

Taken in charge in apparent good order and condition, unless otherwise noted herein, at the place of receipt for transport and delivery as mentioned above.
One of these Combined Transport Bills of Lading must be surrendered duly endorsed in exchange for the goods. In Witness whereof the original Combined
Transport Bills of Lading all of this tenor and date have been signed in the number stated below, one of which being accomplished the other(s) to be void.

SHIPPED ON BOARD: 18.JUN.2023

Freight amount AS ARRANGED	Freight payable at TAIPEI, TAIWAN	Place and date of issue TAIPEI, TAIWAN : 18.JUN.2023
Cargo insurance through the undersigned ☐ Not covered ☐ Covered according to attached Policy	Number of Original ZERO(0)	Stamp and signature WHALE LOGISTICS CO., LTD.
For delivery of goods please apply to DOLPHIN SEA AIR SERVICES CORPORATION -HOCHIMINH OFFICE HAT AU BUILDING, 39B TRUONG SON STREET, WARD 4, TAN BINH DISTRICT, HOCHIMINH CITY, VIETNAM TAX CODE:0305358801 TEL:84 8 6264 7222 FAX:84 8 6264 7333		BY AS CARRIER

CERTIFICATE OF ORIGIN

1. EXPORTER (principal or seller-licensor and address including Zip Code) Stamford Scientific International, Inc. 4 Tucker Drive Poughkeepsie, NY 12603 USA Tel: 845-454-8171 Fax: 845-454-8094		5. DOCUMENT NUMBER 5a. B/L OR AWB NO. AJSH231005	
3. CONSIGNED TO CONG THANH ENVIRONMENT – TECHNOLOGY Co.,Ltd. 1A/9 Bach Dang Street Tan Binh District Ho Chi Minh City Vietnam		6. EXPORT REFERENCES PO# 04/23/SSI Invoice No: 00021365	
4. NOTIFY PARTY / INTERMEDIATE CONSIGNEE (Name and address) CONG THANH ENVIRONMENT – TECHNOLOGY Co.,Ltd. 1A/9 Bach Dang Street Tan Binh District Ho Chi Minh City Vietnam		7. FORWARDING AGENT (Name and address - references)	
12. PRE-CARRIAGE BY		8. POINT (PROVINCE) OF ORIGIN OR FTZ NUMBER U.S.A	
13. PLACE OF RECEIPT BY PRE-CARRIER		9. DOMESTIC ROUTING / EXPORT INSTRUCTIONS	
14. EXPORTING CARRIER DONGJIN CONFIDENT/0108S		10. LOADING PIER / TERMINAL	
15. PORT OF LOADING / EXPORT INCHEON, KOREA		11. TYPE OF MOVE OCEAN	
16. FOREIGN PORT OF UNLOADING (Vessel and air only) HOCHIMINH CITY, VIETNAM		11a. CONTAINERIZED ☒ YES ☐ NO	
17. PLACE OF DELIVERY BY ON-CARRIER VIETNAM			
SAO Y BAN CHINH			
MARKS AND NUMBERS (18)		NUMBER OF PACKAGES (19)	
AS ADDRESSED		7 PALLETS	
		AFD270-E, 9" disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection ECO270-E, 9" economy disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection AFD350-E, 12" disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection ECO270-E, 9" angle mold body fine bubble disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection	
			
		Trần Thu Thủy	
		27. VALIDATED LICENSE NO. / GENERAL LICENSE SYMBOL 28. ECCN (When required)	
		GROSS WEIGHT (21) MEASURE (21)	
		4251.5 23.1	

The undersigned _____ (Owner or Agent), does hereby declare for the above named ship the goods as described above were shipped on the above date and consigned as indicated and are products of **USA**

Dated at HOUSTON, TX on the 14th day of October 2023
Sworn to before me this 14th day of October 2023



10/14/23

SIGNATURE OF OWNER OR AGENT
The Humble Area Chamber of Commerce under the laws of the State of Texas certifies representation of the exporter and not of independent verification that to the best of and belief the above information is true

Secretary 202

[Signature]

Production Quality Control Criteria and Tolerances

ORIGINAL

1. SSI MODEL : Disc Membrane Diffuser
2. TYPE : ECD270-E
3. ORDER NUMBER : SSI#21365 Cong Thanh, Vietnam

Items	Specification		Tolerance	Result
P.P Base & Nut	External Appearance	Excess Material(Color)	N/A	Black
		Surface (Voids and Twist, Flattening, Oval)	N/A	Flat
		Logo (cavity) (Checking OEM logo)	N/A	N/A
		Gasket Sit (cleancut)	N/A	N/A
	Dimensional Checking	Bayonet Ring I.D	N/A	N/A
		Base O.D		252.77m/m
		Base I.D		221.26m/m
Membrane	External Appearance	Material (EPDM/Silicone/Urethane/Viton)		EPDM
		Surface voids	N/A	GOOD
	Dimensional Checking	Membrane I.D	+/-0.25	224.45m/m
		O-ring Diameter		7.96m/m
		Thickness (Point A/B/C/D) :m/m		1.80/1.85/1.85/1.80
	Coating	PTFE Coating (Color/Uniformity/Clean)	N/A	N/A
		EPDM (Darkness: Scale 1 to 10)	N/A	N/A
Base O-Ring	External Appearance (Color, uniformity)		N/A	N/A
	Size (O-ring O.D)		N/A	N/A
Slits Punching	External Appearance	Clean Cutting & Even Punching depth	N/A	Even
	Dimensional Checking	Slits Size (0.5mm/1mm/2mm)		1m/m
Orifice Holl	Dimensional Checking	Orifice I.D		5.84mm
Thread	Dimensional Checking	Thread O.D		25.85mm
P.P Membrane	Membrane Separation			OK

Kim Sung Sul / Inspector

Date: 2023 . 10 . 04

Stamford Scientific International Inc.
4 Tucker Drive
Poughkeepsie, NY 12603 U.S.A.



PACKING LIST

TO: CONG THANH ENVIRONMENT-TECHNOLOGY Co.,Ltd.
1A/9 Bach Dang Str., Tan Binh Dist., Hochiminh City

INV NO.: 00021365

NO.	Part Number	DESCRIPTION	QTY (PCS)	N.W. (KGS)	G.W. (KGS)	MEAS (CBM)
1	AFD350-E	12" disc diffser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection	384	491.50	539.50	23.1
2	AFD270-E	9" disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection	1,536	1,075.20	1,168.00	
3	ECD270-E	9" single mold body fine bubble disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection	1,920	960.00	1,080.00	
4	ECO270-E	9" economy disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection	1,920	1,344.00	1,464.00	
Total			5,760	3,870.70	4,251.50	23.1



Wanjie Li

Consignee

CONG THANH ENVIRONMENT-TECHNOLOGY CO., LTD.
1A/9 BACH DANG STREET, TAN BINH DISTRICT,
HCMC, VIETNAM
(TEL: 848 6293 6060, FAX: 848 6293 6051)



AJ LOGISTICS CO

Tel.82-2-3667-5800 Fax.82-2-36

Notify Party

SAME AS CONSIGNEE

For delivery of goods apply to:

Pre-carriage by

Place of Receipt

INCHEON, KOREA

Vessel/Voyage No.

DONGJIN CONFIDENT/01085

Port of Loading

INCHEON, KOREA

Port of Discharge

HOCHIMINH CITY, VIETNAM

Place of Delivery

HOCHIMINH CITY, VIETNAM

Final Destination(For th

Container No.&
Seal No.No. & Kinds of
Containers or P' kgs

Description of Goods

Gross Weight

Measu

Marks and No.

7 PALLETS

"SHIPPER'S LOAD & COUNT"
SAID TO CONTAIN :

4,251.500KGS

20GPX1

DIFFUSER

N/M

// CONTAINER NO //

PCLU2198538/735920(20GP)/7(PALLETS)

4,251.500KGS/23.100CBM

CY/CY

LADEN ON

OCT.14.20

SURREND

C

NON-NE

PARTICULARS FURNISHED BY CONSIGNOR/SHIPPER

"FREIGHT COLLECT"

Excess Value Declaration(Refer to § II -4.3):

Total Number of Containers
or Packages(in words)

SAY : ONE (20GPX1) CONTAINER ONLY

Freight Payable at

DESTINATION

Freight & Charges

FREIGHT COLLECT AS ARRANGED

Prepaid

Collect

Received by the Carrier, the Goods specified herein in apparent good order and condition, to be transported to such place as agreed, authorized or permitted herein and conditions appearing on the front and reverse of this Multimodal Transport Bill of Lading (the "B/L") to which the Merchant agrees by accepting this B/L, notwithstanding any customs or any other agreements between the parties. The particulars of the Goods provided by the shipper and the weight, measurements, quantity, condition, contents and value of the Goods are as stated on the B/L. In witness whereof three(3) original K B/L(s) have been signed unless otherwise stated or more original K B/L(s) have been issued and either one(1) has been surrendered, all and void. If required by the Carrier on(1) duly endorsed original K B/L must be presented for the Goods or delivery order.

Place and Date of Issue

SEOUL, KOREA

OCT.14.2023

No. of Original B/L

ZERO(0)

Signature

B/L No. AJSH2310055

TSURUMI MANUFACTURING CO., LTD
16-40, 4-chome, Tsurumi,
Tsurumi-ku, Osaka 538-8585, Japan

00001050

ORIGINAL

2 Consignee(Name - Address - Country)

VU THANG SERVICE TRADING CO.
13B Chan Cam Str, Hoan Kiem Dist
Ha Noi, Viet Nam

=====

ASIAN COMMUNITY

CERTIFICATE OF ORIGIN

Issued by

TSURUMI MANUFACTURING CO.,LTD
Osaka 538-8585, Japan

3 No. and date of Invoice
99 - 1196
Oct, 15, 2023

Japan, Asian, Community

4 Contry of origin Japan

5 Transport details

BY SEA

From : TOKYO, JAPAN
TO : HANOI, VIET NAM
M/V : "LOUISA SCHULTE"

6 Remarks

DOC. CREDIT NUMBER : BATR/LN04/139
ISSUED BY VIETNAM BANK FOR AGRICULTURE
HANOI, VIETNAM

7 Tsurumi Brand Product (MADE IN JAPAN)
+ Quantity 154 Sets and 5 Pcs

GROSS WEIGHT=
KG. 10897.00



Vũ Chiến Thắng

9. Declaration by the Exporter

The undersigned, as an authorized signatory, hereby declares that the above-mentioned goods were produced or manufactured in the country shown in box 4.

Place and Date: Tokyo Oct. 23, 2023

10. Certification

The undersigned hereby certifies, on the basis of relative invoice and other supporting documents, that the above-mentioned goods originate in the country shown in box 4 to the best of its knowledge and belief.

TSURUMI MANUFACTURING CO.,LTD
Osaka 538-8585, Japan



Masaru Kamoda

EBARA PUMPS EUROPE S.P.A.
VIA PACINOTTI, 32
36040 BRENDOLA (VI) - ITALY

2 Destinatarlo - Destinataire - Consignee - Destinatarlo

EBARA (THAILAND) LIMITED 3RD FL. ACME BLDG.,
125 PETCHABURI RD., THUNGPHAYATHAI,
RAJTHEVEE, BANGKOK 10400, THAILAND

Final destination:

VIET TIEN GARMENT CORPORATION 07 LE MINH XUAN STR.,
TAN BINH DISTRICT, HOCHIMINH CITY, VIETNAM

4 Informazioni riguardanti il trasporto (Indicazione facoltativa)
Informations relatives au transport
Transport details - Expedicion

COMUNITÀ EUROPEA
COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE
EUROPEAN COMMUNITY COMUNIDAD EUROPEA

CERTIFICATO DI ORIGINE
CERTIFICAT D'ORIGINE
CERTIFICATE OF ORIGIN CERTIFICADO DE ORIGEN

3 Paese d'origine - Pays d'origine - Country of origin - País de origen

ITALIA COMUNITA' EUROPEA ITALY EUROPEAN COMMUNITY

5 Osservazioni - Remarques - Remarks - Observaciones

6 N. d'ordine; marche, numeri, quantità e natura dei colli; denominazione delle merci
N° d'ordre; marques, numéros, nombre et nature des colis; désignation des marchandises
Item number; marks, numbers, number and kind of packages; description of goods
N° de orden; marcas, numeros, nombre y naturaleza de los bultos; designacion de las mercancías

7 Quantità
Quantité
Quantity
Cantidad

NR. 11 PALETTE (PALLETES):

NR. 375 POMPE PER ACQUA (WATER PUMPS)

SAO Y BẢN CHÍNH

Ngày 6 tháng 12 năm 2023

PESO LORDO/GR
WEIGHT: KG. 8.00

PESO NETTO/NET
WEIGHT: KG. 7.85



NGUYỄN HOÀNG VIỆT

8 La sottoscritta Autorità certifica che le merci sopra elencate sono originarie del paese menzionato nel riquadro 3
L'Autorité soussignée certifie que les marchandises désignées ci-dessus sont originaires du pays figurant dans la case N° 3
The undersigned Authority certifies that the goods described above originate in the country shown in box 3
La Autoridad infrascrita certifica que las mercancías designadas son originarias del país indicado en la casilla N° 3

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO e AGRICOLTURA
VICENZA



IL SEGRETARIO GENERALE

L'impiegato addetto

Valentino Calcinotto

Luogo e data del rilascio; denominazione, firma e timbro dell'Autorità competente



Global Logistics and Forwarding Company

50018 Scandicci (FI) Italia
 P.le +39 055 52191 - Fax: +39 055 5219373
 scbfi@savinodelbene.com
 www.savinodelbene.com

HOUSE BILL OF LADING

SHIPPER (Addr 1) EBARA PUMPS EUROPE SPA VIA PACINOTTI, 32 36040 BRENDOLA VI IT		BOND NUMBER I-900079		Document No. SDB01S029359
CONSIGNEE (Addr 2) VIET TIEN GARMENT CORPORATION 7 LE MINH XUAN, TAN BINH DISTRICT HOCHIMINH CITY VN		FORWARDING AGENT (Reference) BB0281	ISSUED AT ITALY	
NOTIFY PARTY/INTERMEDIATE CONSIGNEE (Addr 3) SAME AS CNEE		ROUTING INSTRUCTIONS (Addr 1) For Delivery apply to : SDB VIETNAM, UNIT 5, VICONSHIP BLDG. 6-8 DOAN VAN BO STR., DIST. 4, FL 5 HO CHI MINH CITY VN		
EXPORT CARRIER (Vessel, voyage) BOXY LADY 46 JQ077R	PORT OF LOADING VENICE, IT	SAILING DATE 16/08/22		
PORT OF DISCHARGE HO CHI MINH, VN	PLACE OF DELIVERY	Insurance NOT covered by us		
CONTAINER MARKS AND NUMB SEAL	DESCR.	PKGS	GWK	CBMS
N.1 CONTAINER FCL SAID TO CONTAIN: CMAU017344/3 20' Box 004623 EBARA STANDARD WATER PUMPS DETAILS 11 PACKAGES 8.005,00 AS PER CONTRACT NO. 001-EPE/VTECHLT/16				
FREIGHT PREPAID				
TOTALS : 11 PACKAGES 8.005,00				
NOT NEGOTIABLE COPY				
FREIGHT RATES, CHARGES WEIGHTS AND/OR MEASUREMENTS SUBJECT TO CORRECTION		FREIGHT PREPAID		
		Received by Carrier for shipment by ocean vessel between port of loading and port of discharge, and for arrangement or procurement of pre-carriage from place of receipt and on-carriage to place of delivery, where stated above, the goods as specified above in apparent good order and conditions unless otherwise stated. The goods to be delivered at the above mentioned port of discharge or place of delivery, whichever applicable, subject always to the exceptions, limitations, conditions and liberties set out on the reverse side hereof, to which the Shipper and/or Consignee agrees to accepting this Bill of Lading. In WITNESS WHEREOF three (3) original Bills of LADING have been signed, not otherwise stated above, one of which being accomplished the others shall be void.		
		DATED AT Scandicci ON 16/08/23		
		Savino Del Bene FI		
		DECLARED VALUE READ CLAUSE CONCERNING EXTRA FREIGHT AND LIMITATION OF LIABILITY ON THE REVERSE SIDE HEREOF		

Sede Legale: Savino del Bene S.p.A.

Capitale Euro 28.118.285,00 interamente versato - C.F. 05300610481 P.IVA 05300610481 - C.C.I.A.A. Firenze 536113



EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.
con unico socio
Assogestito all'attività di direzione e
coordinamento da parte di Ebara Corporation - Giappone

SEDE LEGALE:
38023 CLES (TN) - Italy - Via Campo Sportivo, 30
Telefono +39 0463 660411 - Telefax +39 0463 422762
PART. IVA IT 01234660221
R.E.A. N. 124581 TRENTO
ISCR. REG. IMP. TRENTO E COD. FISC. N. 01234660221
CAPITALE SOCIALE Euro 22.400.000,00 I.V.

SEDE OPERATIVA E COMMERCIALE:
39040 BRENDOLA (VI) - Italy - Via Pacinotti, 32
Telefono +39 0444 706811 - Telefax +39 0444 405811
E-mail: ebara_pumps@ebara-europe.com
www.ebara-europe.com

Brendola AUGUST 16, 2002

VIET TIEN GARMENT CORPORATION
07 LE MINH XUAN
TAN BINH DISTRICT, HOCHIMINH CITY,
VIETNAM

QUANTITY AND QUALITY CERTIFICATE

This is to certify that the goods listed below are checked and tested according to Ebara Pumps Europe S.P.A standard.

Model.	Quantity (Sets)
PUMP 50DVS51.5	50
PUMP CVM BM/20	15
PUMP CDXM 120/12	5
PUMP MATRIX 18-6T/4	15
PUMP 50DVS5.75	20
PUMP 3D50-125/4.0IE2	10
PUMP MD/E 32-200/4 IE2	10
PUMP MD/E 40-125/2.2 IE2	10
PUMP MD/E 40-160/4 IE2	10
PUMP MD/E 50-125/4 IE2	10
PUMP 3M80-200/22	5
ELETTROPOMPA EVM3-11N5/1.1	30
ELETTROPOMPA EVM10 15F5/5.5	5
PUMP BEST 3	20
PUMP DW 100	15
PUMP JESM 5	49
PUMP CDX 120/20	49

EBARA PUMPS EUROPE S.P.A
as Manufacturer

Item No.	Description	Quantity
TSURUMI BRAND PRODUCTS		
A.	<u>"TSURUMI" Brand Submersible Pump; 220V/380V-50Hz - <Free Standing type></u>	
1	KTZ 31.5 1.5kW - 0.67m ³ /min x 14.4m Serial No. B-10352443~450	8 sets
2	KTZ 43.7 3.7kW - 1.44 m ³ /min x 18m Serial No. B-20333557~560	4 sets
3	40PU2.25 0.25kW - 0.21m ³ /min x 7m Serial No. B-10353660~684	25 sets
4	50PU2.75S 0.75kW - 0.36m ³ /min x 13m Serial No. B-10352151~165	15 sets
5	80PU21.5 1.5kW - 0.4m ³ /min x 10m Serial No. B-10343040~054	5 sets
6	50SQ2.4S 0.4kW - 0.24m ³ /min x 10.5m Serial No. B-10347976~979	4 sets
7	50 B2.75 0.75kW - 0.21m ³ /min x 8m Serial No. B-2037490~491, B-2037494, B-2037501~503	6 sets
8	50 B2.75H 0.75kW - 0.15m ³ /min x 10m Serial No. B-2030985~987, B-2030991	4 sets
9	80 B21.5 1.5kW - 0.55m ³ /min x 8m Serial No. B-2036226~227, B-2036230, B-2036234	4 sets
10	KTZ 222 2.2kW - 0.5m ³ /min x 26m Serial No. B-15355554~555	2 sets
11	100 B43.7 3.7kW - 1.0m ³ /min x 11m Serial No. B-10352540~541, B-10352546~547	4 sets
12	100 B45.5 5.5kW - 0.6m ³ /min x 20m Serial No. B-10351682~683, B-10351685~686	4 sets
13	KTZ 32.2 2.2kW - 0.8m ³ /min x 20.5m Serial No. B-15680001~008	8 sets
14	50U2.4 0.4kW - 0.15m ³ /min x 6.5m Serial No. B-10355840~849	8 sets
15	50U2.75 0.75kW - 0.2m ³ /min x 9m Serial No. B-2033692~693, B-2036577~582	8 sets
16	50U21.5 1.5kW - 0.2m ³ /min x 15m Serial No. B-2033724, B-2033727~729, B-2036591~594	8 sets
17	80U2.75 0.75kW - 0.2m ³ /min x 9m Serial No. B-2036602~605	4 sets
18	80U21.5 1.5kW - 0.4m ³ /min x 10m Serial No. B-2033768, B-2036631~633	4 sets
19	KTZ 45.5 5.5kW - 1.74 m ³ /min x 22.5m Serial No. B-20381779~782	4 sets
20	80U23.7 3.7kW - 0.6m ³ /min x 16m Serial No. B-2336666~669	4 sets
<u>"TSURUMI" PORTABLE DEWATERING PUMPS - 220V, 1-phase, 50Hz</u>		
21	HS2.4S 0.4kW Serial No. T-5300266, T-5300334~337	5 sets
22	HS3.75S 0.75kW Serial No. T-10325526~529, B-10352680	5 sets
<u>PUMPS ACCESSORIES</u>		
23	TOK 4P Auto-coupling	1 pc
24	TOK 4A Auto-coupling	3 pcs
25	TOK 2-65 Auto-coupling	1 pc
<u>"TSURUMI" AIR BLOWERS - 380/400/415V- 50Hz, 3-phase</u>		
26	RSS-32 0.75kW Serial No. 5860-5871	11 set
Sub Total :		154 sets & 5 pcs



May 2012

Oct. 23, 2023

CERTIFICATE OF QUALITY AND QUANTITY

Vu Thang Service Trading Co.

We hereby certify that the under mentioned commodities were produced according to our standard specifications and passed our quality check.

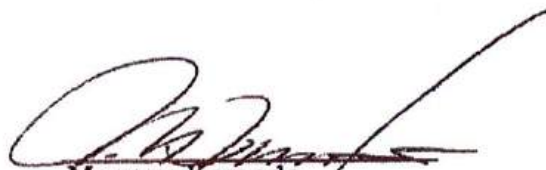
Description & Quantity :

Tsurumi Brand Products 154 sets & 5 pcs

Details are as per attached sheets

Yours faithfully

Tsurumi Manufacturing Co.,Ltd.
International Sales Division



Masaru Kamoda
Director & General Manager

TSURUMI MANUFACTURING CO.,LTD

www.tsurumipump.co.jp

16-40, 4-chome, Tsurumi, Tsurumi-ku, Osaka 538-8585, Japan

Phone: +81-6-6911-7271

Facsimile: +81-6-6911-0100

e-mail: intsales@tsurumipump.co.jp

1046
CÔNG
T. A
ƯƠN.
H VU
JÙ TI
KIỂM

**EBARA (THAILAND) LIMITED**

□ Head Office

: 125 ACME Building, 3rd Fl, Petchburi Road, Tungphayathai, Rajthavee, Bangkok 10400, THAILAND

Tel: 02-412-0323-30 Fax: 02-210-4207

□ Work Shop

: 75/82 Moo 11, Pothoi Yothin Road, Tambon Klong Nung, Amphur Klong Luang Pathumthani

Tel: 02-912-0322-30 Fax: 02-225-4597

P.1/1

PACKING LIST

SHIPPER MESSRS	EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. VIA PACINOTTI 32 BRENDOLA (VI) ITALY 3640 TEL: 39-0444-706811 FAX: 39-0444-706950 ON BEHALF OF EBARA (THAILAND) LTD	INVOICE No. SN19030001 DATE 3-AUG-23	CONTRACT No. 01-EPE/TECETL/16 P.O.No.
CONSIGNEE MESSRS.	VIET TIEN GARMENT CORPORATION 7 LE MINH XUAN STREET TAN BINH DISTRICT, HOCHIMINH CITY, VIETNAM TEL: +84 8 38840 800/ 38360 330 FAX: +84 8 38380 328	SHIPPING MARK VIET TIEN GARMENT CORPORATION (VTEC)	
NOTIFY PARTY MESSRS.	SAME AS CONSIGNEE		
MEANS OF TRANSPORT AND ROUTE		TERMS OF PAYMENT	
SHIPPER	ON OR ABOUT	T/T 90 DAYS AFTER B/L DATE	
BOXY LADY 46J0077R	16-AUG-23		
FROM	VIA SEAS		
VENICE, ITALY TO HOCHIMINH CITY PORT, VIETNAM			

Number of Pkg	DESCRIPTION	QTY	Gross Weight	Measurement
ELEVEN (11) PALLETS ONLY				
EBARA STANDARD WATER PUMPS AND ACCESSORIES				
1/11	MD/E 32-200/4.0 IE2 MATRIX 18-6T/4 IE2	8 PCS 12 PCS	825	120x80x205 (cm)
2/11	80SQPB 3M40-160/4.0 3M32-160/2.2	10 PCS 2 PCS 8 PCS	905	120x80x205 (cm)
3/11	BEST ONE MA (W/float) MD/E 32-200/4.0 IE2 3D40-200/5.5 IE2 CVM BM/20 CDXM 120/12	2 PCS 2 PCS 20 PCS 20 PCS 5 PCS	665	120x80x225 (cm)
4/11	3D50-200/15 MD/E 50-160/7.5 IE2 EVM3-11N5/1.1	10 PCS 3 PCS 30 PCS	715	120x80x220 (cm)
5/11	MD/E 50-125/4.0 IE2 MD/E 50-160/7.5 IE2 DWO 150 IE2 DWO 300 IE2	1 PCS 2 PCS 5 PCS 4 PCS	945	120x80x225 (cm)
6/11	3M80-125/4.0 IE2 3M132-200/4.0 IE3 DW VOX 150M	1 PCS 8 PCS 15 PCS	830	120x80x220 (cm)
7/11	MD/E 50-125/4.0 IE2 3M/E 32-160/1.5 IE2 3M80-200/22 50 GPF	1 PCS 1 PCS 5 PCS 3 PCS	590	100x100x180 (cm)
8/11	JESM 5	49 PCS	650	120x80x220 (cm)
9/11	CDX 90/10	49 PCS	650	120x80x220 (cm)
10/11	CDX 120/20	49 PCS	650	120x80x220 (cm)
11/11	CDX 70/05 BEST 3 150x125FSA4-JA515	10 PCS 20 PCS 20 PCS	580	120x80x155 (cm)

TOTAL : ELEVEN (11) PALLETS

375 PCS 8,005



1. Exporter's Name and Address
ASIA AUTOMATIC PUMP CO., LTD.
NO. 20, YONG CHUN ST, SIAOGANG DISTRICT, KAOHSIUNG CITY
81266, TAIWAN

CERTIFICATE NO.

DH16AA03657

Page

CERTIFICATE OF ORIGIN

(Issued in Taiwan)

ORIGINAL

2. Importer's Name and Address
SAICONG INDUSTRIAL EQUIPMENT CO., LTD.
NO. 53, 74TH STREET, NO. 4, QUARTER 5, WARD BINH HUNG HOA B
BINH TAN DISTRICT, HOCHIMINH CITY,
VIETNAM



3. Port of Loading KAOHSIUNG, TAIWAN

4. Port of Discharge* CAT LAI

5. Country of Destination VIET NAM

6. Description of Goods; Packaging Marks and Numbers

7. Quantity

CASE NUMBER: 001-03

MADE IN TAIWAN

SUBMERSIBLE MIXER
PUMP MODEL: EFM-10T
SPECS: 3PH/380V/4P/0.75KW(1HP)/50HZ
SUBMERSIBLE MIXER
PUMP MODEL: EFM-20T
SPECS: 3PH/380V/4P/1.5KW(2HP)/50HZ
STAINLESS STEEL CENTRIFUGAL PUMPS(OPEN TYPE IMPELLER)
PUMP MODEL: EDWK150T
SPECS: 3PH/380V/2900RPM/1.1KW(1.5HP)/50HZ
SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP
PUMP MODEL: EFS-50T
SPECS: 3PH/380V/2900RPM/3.7KW(5HP)/50HZ
STAINLESS STEEL CENTRIFUGAL PUMP MODEL: ECM8-25T
SPECS: 3PH/380V/2900RPM/1.5KW(2HP)/50HZ
SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP (WITH STANDARD TYPE GUIDE RAIL DEVICE & SUS304 CHAIN)
PUMP MODEL: TOS-EF-50T
SPECS: 3PH/380V/2900RPM/1.1KW(1.5HP)/50HZ
SUBMERSIBLE JET AERATORS
PUMP MODEL: EFJ-10T
SPECS: 3PH/380V/2900RPM/0.75KW(1HP)/50HZ

2

3

2

2

2

1

3

This certificate shall be considered null and void in case of any alteration.

Certification

It is hereby certified that the goods described in this certificate originate in Taiwan.

TAIWAN KAOHSIUNG HSIEN IMPORTERS & EXPORTERS CHAMBER OF COMMERCE



Authorized signature

6F-1, No. 15, Gaogong Rd., Fongshan District, Kaohsiung City, Taiwan
Tel: 886-7-7412188 Fax: 886-7-7104195

COMMODITY DESCRIPTION
SUPPLEMENT

CERTIFICATE NO.

DH16AA03657

Page

6. Description of Goods, Packaging Marks and Numbers

7. Q

SUBMERSIBLE CUTTER PUMP
PUMP MODEL: EFK-05T
SPECS: 3PH/380V/2900RPM/
0.37KW(1/2HP)/50HZ
SUBMERSIBLE MIXER
PUMP MODEL: EFM-20T
SPECS: 3PH/380V/4P/1.5KW(2HP)
/50HZ
SUBMERSIBLE MIXER
PUMP MODEL: EFM-05T
SPECS: 3PH/380V/4P/
0.37KW(0.5HP)/50HZ
SUBMERSIBLE SUMP PUMP
PUMP MODEL: EA-03
SPECS: 1PH/220V/2900RPM/
0.25KW(1/3HP)/50HZ
SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP
PUMP MODEL: EF-05
SPECS: 1PH/220V/2900RPM/
0.37KW(1/2HP)/50HZ
SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP
PUMP MODEL: EF-05T
SPECS: 3PH/380V/2900RPM/
0.4KW(1/2HP)/50HZ
SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP
PUMP MODEL: EF-10T
SPECS:
3PH/380V/2P/0.75KW(1HP)/50HZ
SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP
PUMP MODEL: EF-20T
SPECS: 3PH/380V/2900RPM/
1.5KW(2HP)/50HZ

SAY TOTAL: 3 PALLETS
OCEAN VESSEL: MELCHIOR SCHULTE V.014B



[Handwritten signature]

ASIA AUTOMATIC PUMP CO., LTD.
NO.20, YONG CHUN ST. SIAOGANG DISTRICT,
KAOHSIUNG CITY 81266, TAIWAN.
PHONE:886-7-871-7895 (EXT.317)

CERTIFICATE OF QUALITY

CONTRACT NO.: EVERGUSH No.23

DATE: Mar

COMMODITY : **Submersible mixer**
Pump Model: EFM-10T
Specs: 3ph/380v/4P/0.75kw(1hp)/50hz
Quantity: 2 UNITS
Submersible mixer
Pump Model: EFM-20T
Specs: 3ph/380v/4P/1.5kw(2hp)/50hz
Quantity: 3 UNITS
Stainless steel centrifugal pumps(Open type impeller)
Pump Model: EDWK 150T
Specs: 3ph/380v/2900rpm/1.1kw(1.5hp)/50hz
Quantity: 4 UNITS
Submersible Sewage Pump
Pump Model: EFS -50T
Specs: 3ph/380V/2900rpm/3.7kw(5hp)/50hz
Quantity: 2 UNITS
Stainless steel centrifugal pumps
Pump Model: ECM8-25T
Specs: 3ph/380v/2900rpm/1.5kw(2hp)/50hz
Quantity: 2 UNITS
Submersible Sewage Pump (With standard type guide rail device & SUS316)
Pump Model: TOS-EF-150T
Specs: 3ph/380v/2900rpm/11kw(15hp)/50hz
Quantity: 1 UNITS
Submersible Jet Aerators
Pump Model: EFJ -10T
Specs: 3ph/380v/2900rpm/0.75kw(1hp)/50hz
Quantity: 3 UNIT
Submersible Cutter Pump
Pump Model: EFK-05T
Specs: 3ph/380v/2900rpm/0.37kw(1/2hp)/50hz
Quantity: 2 UNITS
Submersible mixer
Pump Model: EFM-20T
Specs: 3ph/380v/4P/1.5kw(2hp)/50hz
Quantity: 2 UNITS
Submersible mixer
Pump Model: EFM-05T
Specs: 3ph/380v/4P/0.37kw(0.5hp)/50hz
Quantity: 2 UNITS
Submersible Sump Pump
Pump Model: EA-03
Specs: 1ph/220v/2900rpm/0.25kw(1/3hp)/50hz
Quantity: 20 UNITS
Submersible Sewage Pump
Pump Model: EF-05
Specs: 1ph 220v/2900rpm/0.37kw(1/2hp)/50hz
Quantity: 7 UNITS
Submersible

Specs: 3ph/380v/2P/0.75kw(1hp)/50hz
Quantity: 10 UNITS
Submersible Sewage Pump
Pump Model: EF-20T
Specs: 3ph/380V/2900rpm/1.5kw(2hp)/50hz
Quantity: 4 UNITS

SHIPMENT : MELCHIOR SCHULTE V.014B
FROM: KAOHSIUNG PORT, TAIWAN
TO : HO CHI MINH PORT(CAT LAI), VIETNAM
SAILING ON/ABOUT : March 04th, 2020

WE HEREBY CERTIFY THAT ABOVE MENTIONED GOODS HAVE BEEN
BY US BEFORE SHIPMENT. THE GOODS QUALITY IS ACCEPTABLE.

ASIA AUTOMATIC PUMP CO., LTD.

Steven Yu



US Certificate of Origin

The undersigned Yasmine Fencil

(Owner or Agent)

Blue-White Industries
5300 Business Drive
Huntington Beach, CA 92649, USA

(Name and Address of Shipper)

Declares that the following mentioned goods shipped on Delta Express Inc on the date February 27, 2023 consigned to:

CONG THANH ENVIRONMENT - TECHNOLOGY CO., LTD
1A/9 Bach Dang Street, Ward 2
Tan Binh District, HCMC
Vietnam

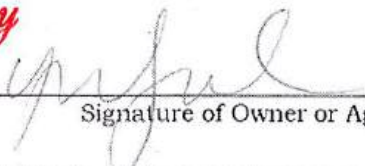
are the product of the United States of America.

MARKS AND NUMBERS	NO. OF PKGS	WEIGHT IN KILOS GROSS	DESCRIPTION
Purchase Order No. 011/22/BNW Invoice 742933 	7 Pallets  	6079 kgs 	Chemical Injection Diaphragm Pumps Pump Parts The Huntington Beach Chamber of Commerce certifies, in reliance on the exporter's representation and does not on the basis of independent verification that to the best of its knowledge and belief the products named in this document originated in the United States of America. This certificate does not endorse nor does it imply endorsement of the company listed above, its products, or its representatives, assumes no responsibility or liability whatsoever for product quality, fitness of use, or any other warranties, expressed or implied with respect to said products. 

Sworn to before me

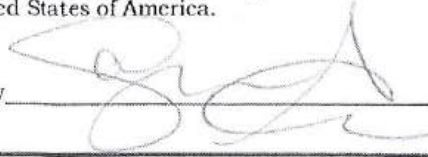
this 9th day of March, 2023

Trần Lưu Thủy


Signature of Owner or Agent

The HUNTINGTON BEACH CHAMBER OF COMMERCE

recognized Chamber of Commerce under the laws of the State of CALIFORNIA, has examined the manufacturer's invoice or shipper's affidavit concerning the origin of the merchandise and according to the best of its knowledge and belief, finds that the products named originated in the United States of America.

Secretary 

5300 Business Drive
Huntington Beach, CA 92649
United States

Phone: 714-893-8529
Fax: 714-894-0149
Email: sales@Blue-White.com

CERTIFICATE OF CONFORMANCE

This certifies that the product described herein was tested in accordance with our normal quality assurance procedure, the best of our knowledge, conforms to published specifications. Products listed below were made and have originated in the United States of America.

Blue-White makes no guarantee that any of the flowmeters are suitable for use with any material other than water.

Customer CONG THANH ENVIRONMENT-TECHNOLOGY CO.,LTD.

Customer PO 11/22/BNW

Pack Slip # 742933

Qty	Model	Description
294	C-6250HV-220VAC	C-600HV 250RPM 220V50HZ 45W - 26.3 GPH
Serial #(s)		
001708668 001708669 001708670 001708671 001708672 001708673 001708674 001708675 001708676 001708677 001708678 001708679 001708680 001708681 001708682 001708683 001708684 001708685 001708686 001708687 001708688 001708689 001708690 001708691 001708692 001708693 001708694 001708695 001708696 001708697 001708698 001708699 001708700 001708701 001708702 001708703 001708704 001708705 001708706 001708707 001708708 001708709 001708710 001708711 001708712 001708713 001708714 001708715 001708716 001708717 001708718 001708719 001708720 001708721 001708722 001708723 001708724 001708725 001708726 001708727 001708728 001708729 001708730 001708731 001708732 001708733 001708734 001708735 001708736 001708737 001708738 001708739 001708740 001708741 001708742 001708743 001708744 001708745 001708746 001708747 001708748 001708749 001708750 001708751 001708752 001708753 001708754 001708755 001708756 001708757 001708758 001708759 001708760 001708761 001708762 001708763 001708764 001708765 001708766 001708767 001708768 001708769 001708770 001708771 001708772 001708773 001708774 001708775 001708776 001708777 001708778 001708779 001708780 001708781 001708782 001708783 001708784 001708785 001708786 001708787 001708788 001708789 001708790 001708791 001708792 001708793 001708794 001708795 001708796 001708797 001708798 001708799 001708800 001708801 001708802 001708803 001708804 001708805 001708806 001708807 001708808 001708809 001708810 001708811 001708812 001708813 001708814 001708815 001708816 001708817 001708818 001708819 001708820 001708821 001708822 001708823 001708824 001708825 001708826 001708827 001708828 001708829 001708830 001708831 001708832 001708833 001708834 001708835 001708836 001708837 001708838 001708839 001708840 001708841 001708842 001708843 001708844 001708845 001708846 001708847 001708848 001708849 001708850 001708851 001708852 001708853 001708854 001708855 001708856 001708857 001708858 001708859 001708860 001708861 001708862 001708863 001708864 001708865 001708866 001708867		

450

C-6250P-220VAC

C-600P 250RPM 220V50HZ 45W -13.0 GPH

714-893-8529
714-894-0149
sales@Blue-White.com

CERTIFICATE OF CONFORMANCE

This certifies that the product described herein was tested in accordance with our normal quality assurance procedures. To the best of our knowledge, conforms to published specifications. Products listed below were made and have originated in the United States of America.

Blue-White makes no guarantee that any of the flowmeters are suitable for use with any material other than water.

Customer CONG THANH ENVIRONMENT-TECHNOLOGY CO.,LTD.

Customer PO 11/22/BNW

Pack Slip # 742933

Qty	Model	Description
	Serial #(s)	
001695841	001695842	001695843
001695844	001695845	001695846
001695847	001695848	001695849
001695850	001695851	001695852
001695854	001695855	001695856
001695857	001695858	001695859
001695860	001695861	001695862
001695863	001695864	001695865
001695867	001695868	001695869
001695870	001695871	001695872
001695873	001695874	001695875
001695876	001695877	001695878
001695880	001695881	001695882
001695883	001695884	001695885
001695886	001695887	001695888
001695889	001695890	001695891
001695893	001695894	001695895
001695896	001695897	001695898
001695899	001695900	001695901
001695902	001695903	001695904
001695906	001695907	001695908
001695909	001695910	001695911
001695912	001695913	001695914
001695915	001695916	001695917
001695919	001695920	001695921
001695922	001695923	001695924
001695925	001695926	001695927
001695928	001695929	001695930
001695932	001695933	001695934
001695935	001695936	001695937
001695938	001695939	001695940
001695941	001695942	001695943
001695945	001695946	001695947
001695948	001695949	001695950
001695951	001695952	001695953
001695954	001695955	001695956
001695958	001695959	001695960
001695961	001695962	001695963
001695964	001695965	001695966
001695967	001695968	001695969
001695971	001695972	001695973
001695974	001695975	001695976
001695977	001695978	001695979
001695980	001695981	001695982
001695984	001695985	001695986
001695987	001695988	001695989
001695990	001695991	001695992
001695993	001695994	001695995
001695997	001695998	001695999
001696000	001696001	001696002
001696003	001696004	001696005
001696006	001696007	001696008
001696010	001696011	001696012
001696013	001696014	001696015
001696016	001696017	001696018
001696019	001696020	001696021
001696022	001696023	001696024
001696025	001696026	001696027
001696028	001696029	001696030
001696032	001696033	001696034
001696036	001696037	001696038
001696039	001696040	001696041
001696043	001696044	001696045
001696046	001696047	001696048
001696049	001696050	001696051
001696052	001696053	001696054
001696056	001696057	001696058
001696059	001696060	001696061
001696062	001696063	001696064
001696067	001696068	001696069
001696070	001696071	001696072
001696073	001696074	001696075
001696078	001696079	001696080
001696081	001696082	001696083
001696084	001696085	001696086
001696089	001696090	001696091
001696093	001696094	001696095
001696098	001696099	001696100
001696103	001696104	001696105
001696108	001696109	001696110
001696113	001696114	001696115
001696118	001696119	001696120
001696123	001696124	001696125
001696128	001696129	001696130
001696133	001696134	001696135
001696138	001696139	00169614

5300 Business Drive
Huntington Beach, CA 92649
United States

Phone:
Fax:
Email:

714-893-8529
714-894-0149
sales@Blue-White.com

CERTIFICATE OF CONFORMANCE

This certifies that the product described herein was tested in accordance with our normal quality assurance procedure, the best of our knowledge, conforms to published specifications. Products listed below were made and have originated in the United States of America.

Blue-White makes no guarantee that any of the flowmeters are suitable for use with any material other than water.

Customer CONG THANH ENVIRONMENT-TECHNOLOGY CO.,LTD.

Customer PO 11/22/BNW

Pack Slip # 742933

Qty	Model	Description
	001695755 001695756 001695757 001695758 001695759 001695760 001695761 001695762 001695763 001695764 001695765 001695766 001695767 001695768 001695769 001695770 001695771 001695772 001695773 001695774 001695775 001695776 001695777 001695778 001695779 001695780 001695781 001695782 001695783 001695784 001695785 001695786 001695787 001695788 001695789 001695790 001695791 001695792 001695793 001695794 001695795 001695796 001695797 001695798 001695799 001695800 001695801 001695802 001695803 001695804 001695805 001695806 001695807 001695808 001695809 001695810 001695811 001695812 001695813 001695814 001695815 001695816 001695817 001695818 001695819 001695820 001695821 001695822 001695823 001695824 001695825 001695826 001695827 001695828 001695829 001695830 001695831 001695832 001695833 001695834 001695835 001695836 001695837 001695838 001695839 001695840	C-600P 125RPM 220V50HZ 45W - 7.9 GPH
450	C-6125P-220VAC	C-600P 125RPM 220V50HZ 45W - 7.9 GPH

Export Packing ListTotal Cartons 7 palletsTotal Gross Weight 13,618lbsDate Shipped 27-Feb-23Courier Delta Express IncCompany Name Cong Thanh EnvironmentSales Order No. 144980, 146548P.O. Number 11/22/BNWPacking Slip No. 742933, 743113

PLT.#	Description	Units	Wt. Each	Dimensions
1	C-6250P-220VAC Diaphragm Pumps	40 boxes	54lbs each	18x9x22in each
		(6 each)	Tot.: 2190lbs	
2	C-6250P-220VAC Diaphragm Pumps	35 boxes	54lbs each	18x9x22in each
		(6 each)		
	C-645P-220VAC Diaphragm Pumps	5 boxes	54lbs each	18x9x22in each
		(6 each)	Tot.: 2190lbs	
3	C-645P-220VAC Diaphragm Pumps	12 boxes	54lbs each	18x9x22in each
		(6 each)		
	C-660P-220VAC Diaphragm Pumps	24 boxes	54lbs each	18x9x22in each
		(6 each)		
	C-6125P-220VAC Diaphragm Pumps	4 boxes	54lbs each	18x9x22in each
		(6 each)	Tot.: 2190lbs	
4	C-6125P-220VAC Diaphragm Pumps	40 boxes	54lbs each	18x9x22in each
		(6 each)	Tot.: 2190lbs	
5	C-6125P-220VAC Diaphragm Pumps	31 boxes	54lbs each	18x9x22in each
		(6 each)		
	C-6250HV-VAC Diaphragm Pumps	1 box	61lbs	20x19x12
		(6 each)		
	F-30200P Flowmeters	34	60lbs	23x16x23in
	F-44500L-8 Flowmeters	4		
	C-612PB Bearing Bracket	40		
	C-304 Yoke & Bearing	20		
	C-340E Foot Valve	10		
	C-340A Foot Valve	30		
	C-395NK-6A-PTFE Injector	20		
	C-428N-10 Adapter H/V	40		
	C-334-10 Suction Tube	30	50lbs	19x15x13in

These commodities, technology or software were exported from the United States in accordance with the Export Administration Regulations. Diversions contrary to U.S. law prohibited.

Made co

BILL OF LADING

NOT NEGOTIABLE UNLESS CONSIGNED "TO ORDER"

Shipper BLUE-WHITE INDUSTRIES 5900 BUSINESS DRIVE, HUNTINGTON BEACH, CA, 92649 EIN: 05-1052027 REYNA VAZQUEZ RVAZQUEZ@BLUE-WHITE.COM 714-593-8529		Country of Origin UNITED STATES OF AMERICA		Bill of Lading No. OESHP23-0015	
Consignee (if "To Order" so indicate) CONG THANH ENVIRONMENT-TECHNOLOGY CO., LTD. 1A/9 BACH DANG ST., WARD 2 TAN BINH DIST, HO CHI MINH CITY 700000 VIETNAM		Fr/Agent Name & Ref. DELTA EXPRESS INC 2348 SMOKEY PARK HIGHWAY, SUITE 201 CANDLE, 28715 NORTH CAROLINA, UNITED STATES OF AMERICA		Shipper's Ref	
Notify Party (No claim shall attach for failure to notify) CONG THANH ENVIRONMENT-TECHNOLOGY CO., LTD. 1A/9 BACH DANG ST., WARD 2 TAN BINH DIST, HO CHI MINH CITY 700000 VIETNAM		DELTA EXPRESS EXPRESS RELEASE			
Place of Receipt LOS ANGELES, CALIFORNIA, USA		Port of Loading LONG BEACH, CA			
Vessel COSCO NETHERLANDS / 05574		Port of Discharge CAT LAI, HO CHI MINH		Place of Delivery CAT LAI, HO CHI MINH	
				No. of Original Bills of Lading ZERO	
Marks & Numbers Container Numbers		No. of pkgs or Shipping Units		Description of Goods & Pkgs	
				TOTAL NO. OF CONTAINERS: 1 X 20 FT STANDARD DRY CNTR(S) S.T.C SHIPPER'S LOAD STOW COUNT TOTAL NO. OF PACKAGES: 7 X PALLETS TOTAL WEIGHT: 13518.0 LB - THE DETAILS ARE CONTINUED IN THE SECOND PAGE -	
		Total			
Freight Details, Charges etc: ALL DESTINATION CHARGES TO CONSIGNEES ACCOUNT FCL FCL				Excess Value Declaration: Refer to Clause 6(4)(B) + (C) on reverse side RECEIVED by the Carrier the Goods as specified above in apparent good order and condition, unless otherwise stated, to be transported to such place as agreed, authorised or permitted herein and subject to all the terms and conditions appearing on the front and reverse of this bill of Lading to which the Merchant agrees by accepting this Bill of Lading, any local privileges and customs notwithstanding. The particulars given above are as stated by the shipper and the weight, measure, quantity, condition, contents and value of the goods are unknown to the carrier. One of the original bills of lading shall be presented to the carrier or his agent at destination before the cargo shall be released. Place and date of issue : <u>09-MAR-2023</u> Signed on behalf of the Carrier : by : <u>DELTA EXPRESS</u>	

- CONTINUATION OF THE FIRST PAGE -

HBL NO: OESHP23-0015

MARKS & NUMBERS CONTAINER NUMBERS	NO. OF PKGS OR SHIPPING UNITS	DESCRIPTION OF GOODS & PKGS	GROSS WEIGHT (LB)	MEASUREMENT (CBM)
C6NUH450987 SL # 7912726	20 FT STANDARD DRY	7 PALLET DIAPHRAGM METERING PUMPS FLOWMETER PARTS OF PUMPS SHIPPED ON BOARD 6-MAR-2023 FREIGHT COLLECT	13,618.000	
AES ITN: X20230226299203				
	TOTAL: 1		13,618.000	





HANNA Instruments Vietnam Co, Ltd
5th Floor, Central Park Office Building,
208 Nguyen Trai Street, Pham Ngu Lao Ward
District 1, Ho Chi Minh City
Tel: 84-28-39260457/58/59 Fax: 84-28-39260461

GIẤY CHỨNG NHẬN XUẤT XỨ

Công ty TNHH Hanna Instruments Việt Nam xác nhận những hàng hóa dưới đây được sản xuất bởi Hanna Instruments® Romania SRL Str Heltai Gaspar, nr 9A, Cluj Napoca Cluj, 400427.

Tất cả sản phẩm được nghiên cứu và phát triển bởi tập toàn Hanna Instruments USA, trụ sở đặt tại Hanna Instruments® USA Highland Industrial Park, 584 Park East Drive, Woonsocket, RI 02895.

- | | |
|---------------|----------------------------|
| 1. BL981411-1 | Máy đo pH BL981411-1 |
| 2. HI1002/3 | Đầu đo cảm ứng pH HI1002/3 |

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA NHÀ SẢN XUẤT



Tổng Giám Đốc
Nguyễn Thị Linh Vân

Ngày Lập: 09/01/2024 - 68412

Nơi Lập: Công Ty TNHH Hanna Instruments Việt Nam



HANNA Instruments Vietnam Co, Ltd
5th Floor, Central Park Office Building,
208 Nguyen Trai Street, Pham Ngu Lao Ward
District 1, Ho Chi Minh City
Tel: 84-28-39260457/58/59 Fax: 84-28-39260461

GIẤY CHỨNG NHẬN XUẤT XỨ

Công ty TNHH Hanna Instruments Việt Nam xác nhận những hàng hóa dưới đây được sản xuất bởi Hanna Instruments® Romania SRL Str. Heltai Gaspar, nr 9A, Cluj Napoca Cluj, 400427.

Tất cả sản phẩm được nghiên cứu và phát triển bởi tập toàn Hanna Instruments USA, trụ sở đặt tại Hanna Instruments® USA Highland Industrial Park, 584 Park East Drive, Woonsocket, RI 02895.

- | | |
|---------------|----------------------------|
| 1. BL981411-1 | Máy đo pH BL981411-1 |
| 2. HI1002/3 | Đầu đo cảm ứng pH HI1002/3 |

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA NHÀ SẢN XUẤT



Tổng Giám Đốc
Nguyễn Thị Linh Vân

Ngày Lập: 09/01/2024 - 68412

Nơi Lập: Công Ty TNHH Hanna Instruments Việt Nam



TOÀN PHÁT

PHIẾU GIAO HÀNG
(KIỂM PHIẾU XUẤT KHO)

CÔNG TY TNHH KINH DOANH TOÀN PHÁT

612 Nguyễn Thị Thù, Ấp 2, Xuân Thới Sơn, Hóc Môn

Điện thoại: 028.3710 1349 - 028.3710 9653 - 090 3737277

Email: hotro@toanphatgroup.vn

Ngày 08/12/2023

Tài khoản: Trần Hưng Phúc, số TK 348348 Ngân Hàng ACB chi nhánh Tp. HCM

Tên khách hàng: CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG CHẤT LƯỢNG SÀI GÒN		Điện thoại	0908 179 892
Địa chỉ: Khu Công Nghệ Cao, Long Thạnh Mỹ, Q9			Số phiếu
			03545
STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	ĐVT	Số lượng
1	Bồn nhựa Đại Thành Gold 500 Đứng	Bộ	6
2	Phiếu bảo hành, cắt nhựa 27	Bộ	6
3			
4			
5			
6			
Tổng cộng			

- Ghi chú: - Phụ kiện ổng phát sinh tính thực tế (nếu có), không bảo hành phụ kiện thay thế.
- Hỗ trợ vận chuyển đến chân công trình khu vực xe tải, xe máy chở hàng không cấm tải, cấm giờ.
- Hàng được giao đầy đủ, nguyên vẹn, Không bể vỡ, Khách Hàng đọc phiếu và kiểm tra hàng trước khi nhận.
- Hàng đổi lại (chưa sử dụng) trong vòng 03 ngày và sẽ tính phí theo quy định của Công Ty.

Người Lập Phiếu

Người Xuất Kho

Người Giao Hàng

Người Nhận Hàng

P T Thanh Thủy



CÔNG TY TNHH ĐIỆN CƠ SUNFAN VIỆT NAM

Trụ sở chính: Số nhà 6B, ngõ 298/31 đường Ngọc Hồi, Xã Tam Hiệp,

Huyện Thanh Trì, Thành phố Hà Nội.

GIẤY KIỂM TRA XUẤT XƯỞNG QUẠT

Số Chứng Từ	SF- 210823
Ngày Lập Chứng Từ	21/ 08/ 2023
Số Lượng Kiểm Tra	1 Cái
Địa Điểm Kiểm Tra	Xưởng sản xuất

Mã sản phẩm	TZY 550	Công Suất	550W
Motor	Dây đồng	Điện Áp	1 Phase - 220 Volt
Lưu Lượng Gió	900 m ³ /h	Cột áp	1700 Pa
Tốc độ	2800 V/P	Kiểu quạt	Quạt Ly Tâm
Chất liệu	Thép	Thời Gian Bảo Hành	12 tháng
Kết Luận Kiểm Tra	Đạt chất lượng theo yêu cầu.	Nội Dung Bảo Hành	Trong thời gian bảo hành, sửa chữa miễn phí nếu hư hỏng do lỗi kỹ thuật sản xuất.
Lưu Ý Khi Sử Dụng	Đảm bảo cung cấp nguồn điện đúng tiêu chuẩn; tránh lắp đặt ở môi trường ẩm thấp, nhiều bụi; thường xuyên kiểm tra, vệ sinh, bảo trì, bảo dưỡng.		
KIỂM TRA  Hoàng Văn Cường	NV KỸ THUẬT  Hoàng Tuấn Anh	ĐẠI DIỆN CÔNG TY  Hoàng Văn Thái	



CÔNG TY TNHH KINH DOANH TOÀN PHÁT

639 Nguyễn Thị Thù, Ấp 2, Xuân Thới Sơn, Hóc Môn

Điện thoại: 028.3710 1349 - 028.3710 9653 - 090 3737277

Email: hotro@toanphatgroup.vn

PHIẾU GIAO HÀNG
(KIỂM PHIẾU XUẤT KHO)

Ngày 08/12/2023

Tài khoản: Trần Hữu Phúc, số TK 349348 Ngân Hàng ACB chi nhánh Tp. HCM

Tên khách hàng:	CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG CHẤT LƯỢNG SÀI GÒN	Điện thoại	0908 179 892
Địa chỉ:	Khu Công Nghệ Cao, Long Thạnh Mỹ, Q9	Số phiếu	03545
STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	ĐVT	Số lượng
1	Bồn nhựa Đại Thành Gold 500 Đứng	Bộ	6
2	Phiếu bảo hành, cắt nhựa 27	Bộ	6
3			
4			
5			
6			
Tổng cộng			

- Ghi chú: - Phụ kiện ổng phát sinh tính thực tế (nếu có), không bảo hành phụ kiện thay thế.
- Hỗ trợ vận chuyển đến chân công trình khu vực xe tải, xe máy chờ hàng không cấm tải, cấm giờ.
- Hàng được giao đầy đủ, nguyên vẹn, Không bể vỡ, Khách Hàng đọc phiếu và kiểm tra hàng trước khi nhận.
- Hàng đổi lại (chưa sử dụng) trong vòng 03 ngày và sẽ tính phí theo quy định của Công Ty.

Người Lập Phiếu

Người Xuất Kho

Người Giao Hàng

Người Nhận Hàng

P T Thanh Thủy



HANNA Instruments Vietnam Co, Ltd
5th Floor, Central Park Office Building,
208 Nguyen Trai Street, Pham Ngu Lao Ward
District 1, Ho Chi Minh City
Tel: 84-28-39260457/58/59 Fax: 84-28-39260461

GIẤY CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

Công ty TNHH Hanna Instruments Việt Nam xác nhận những hàng hóa dưới đây được sản xuất bởi Hanna Instruments® Romania SRL Str Heltai Gaspar, nr 9A, Cluj Napoca Cluj, 400427.

Tất cả sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn kỹ thuật được công bố trong bộ catalogue của Hanna Instruments® USA và phải được thông qua bởi quy trình kiểm soát chất lượng nghiêm ngặt của bộ phận QC Hanna Instruments® Romania.

1. BL981411-1

Máy đo pH BL981411-1

2. HI1002/3

Đầu đo cảm ứng pH HI1002/3

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA NHÀ SẢN XUẤT



Tổng Giám Đốc
Nguyễn Thị Linh Vân

Ngày Lập: 09/01/2024 - 68413

Nơi Lập: Công Ty TNHH Hanna Instruments Việt Nam



HANNA Instruments Vietnam Co, Ltd
5th Floor, Central Park Office Building,
208 Nguyen Trai Street, Pham Ngu Lao Ward
District 1, Ho Chi Minh City
Tel: 84-28-39260457/58/59 Fax: 84-28-39260461

GIẤY CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

Công ty TNHH Hanna Instruments Việt Nam xác nhận những hàng hóa dưới đây được sản xuất bởi Hanna Instruments® Romania SRL Str Heltai Gaspar, nr 9A, Cluj Napoca Cluj, 400427.

Tất cả sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn kỹ thuật được công bố trong bộ catalogue của Hanna Instruments® USA và phải được thông qua bởi quy trình kiểm soát chất lượng nghiêm ngặt của bộ phận QC Hanna Instruments® Romania.

1. BL981411-1

Máy đo pH BL981411-1

2. HI1002/3

Đầu đo cảm ứng pH HI1002/3

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA NHÀ SẢN XUẤT



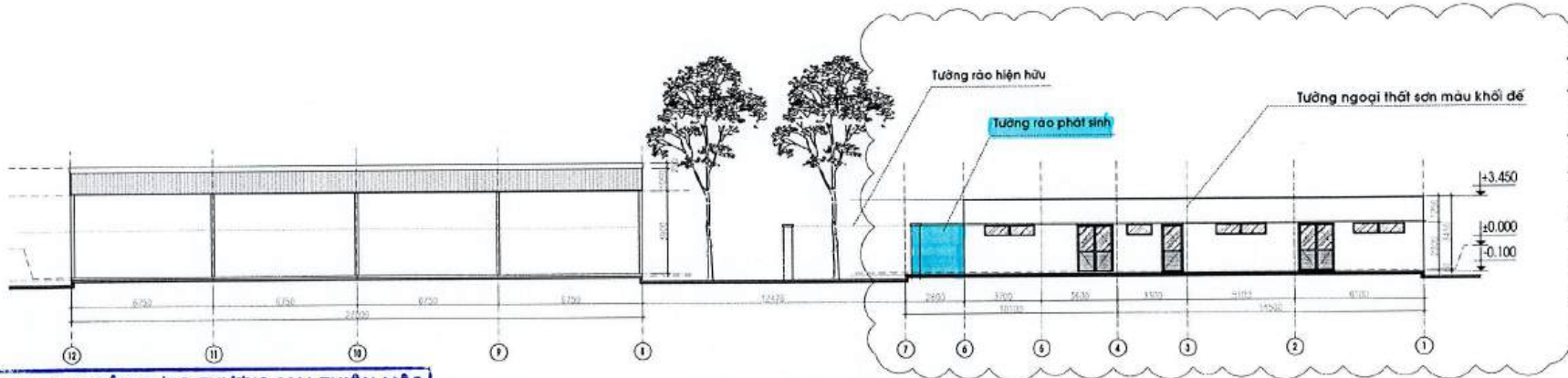
Tổng Giám Đốc
Nguyễn Thị Linh Vân

Ngày Lập: 09/01/2024 - 68413

Nơi Lập: Công Ty TNHH Hanna Instruments Việt Nam

CÔNG TY TNHH ĐIỆN CƠ SUNFAN VIỆT NAM Trụ sở chính: Số nhà 6B, ngõ 298/31 đường Ngọc Hồi, Xã Tam Hiệp, Huyện Thanh Trì, Thành phố Hà Nội. GIẤY KIỂM TRA XUẤT XƯỞNG QUẠT		Số Chứng Từ	SF- 210823	
		Ngày Lập Chứng Từ	21/ 08/ 2023	
		Số Lượng Kiểm Tra	1 Cái	
		Địa Điểm Kiểm Tra	Xưởng sản xuất	
Mã sản phẩm	TZY 550	Công Suất	550W	
Motor	Dây đồng	Điện Áp	1 Phase - 220 Volt	
Lưu Lượng Gió	900 m³/h	Cột áp	1700 Pa	
Tốc độ	2800 V/P	Kiểu quạt	Quạt Ly Tâm	
Chất liệu	Thép	Thời Gian Bảo Hành	12 tháng	
Kết Luận Kiểm Tra	Đạt chất lượng theo yêu cầu.	Nội Dung Bảo Hành	Trong thời gian bảo hành, sửa chữa miễn phí nếu hư hỏng do lỗi kỹ thuật sản xuất.	
Lưu Ý Khi Sử Dụng	Đảm bảo cung cấp nguồn điện đúng tiêu chuẩn; tránh lắp đặt ở môi trường ẩm thấp, nhiều bụi; thường xuyên kiểm tra, vệ sinh, bảo trì, bảo dưỡng.			
KIỂM TRA  Hoàng Văn Cường		NV KỸ THUẬT  Hoàng Tuấn Anh		ĐẠI DIỆN CÔNG TY  Hoàng Văn Thoại

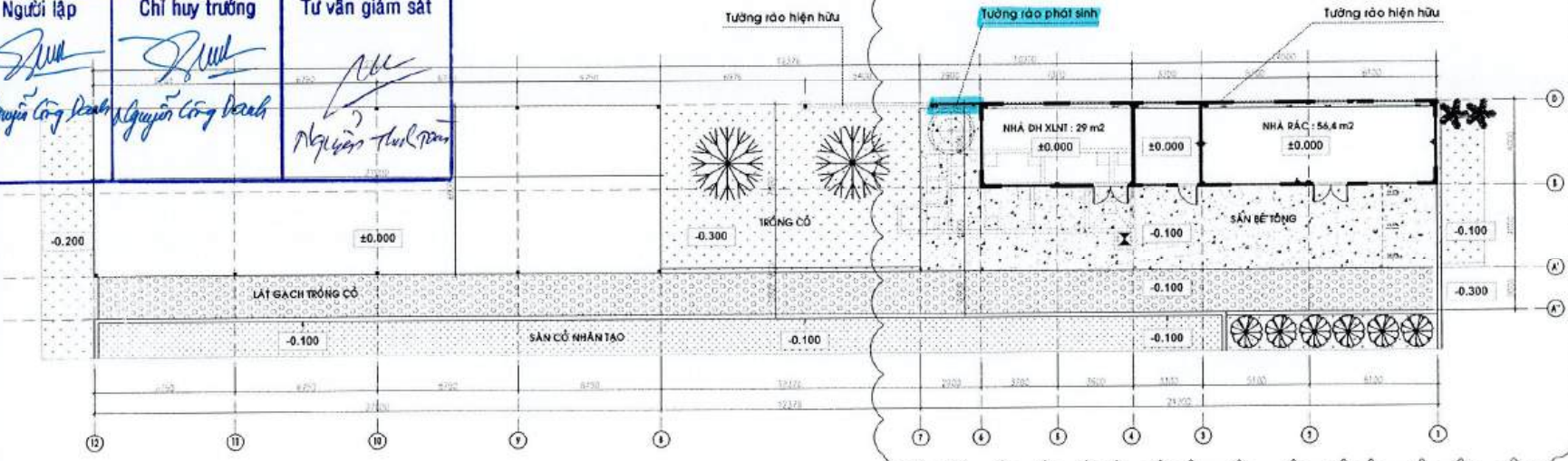
PHỤ LỤC 6:
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
NHÀ CHỨA CHẤT
THẢI



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày... tháng... năm 2022...

MẶT ĐỨNG TRỤC 01-07 NHÀ RÁC + NHÀ ĐH XLNT TL 1/100

Người lập	Chỉ huy trưởng	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i> Nguyễn Công Đoàn	<i>[Signature]</i> Nguyễn Công Đoàn	<i>[Signature]</i> Nguyễn Thanh Sơn



MẶT BẰNG TỔNG THỂ BỐ TRÍ NHÀ RÁC + NHÀ ĐH XLNT TL 1/100

***GHI CHÚ:**

- Kích thước thể hiện trên bản vẽ phải được kiểm tra, đối chiếu và điều chỉnh theo hiện trạng thực tế.
- Các ghi chú hiện bản vẽ không phù hợp với hiện trạng thực tế phải được thông báo với Chủ đầu tư, đơn vị thiết kế để điều chỉnh, ngoại các ghi chú không liên quan, các chỉ tiêu kỹ thuật khác cần phải tuân theo quy định, tiêu chuẩn hiện hành.
- Đơn vị thi công phải tuân thủ và được Chủ đầu tư phê duyệt trước khi lắp đặt. Các hạng mục như hàng rào, cổng, vách ngăn và các hạng mục phải thi công trước khi thi công các hạng mục khác.
- Quy cách, chủng loại, thông số kỹ thuật của vật tư phải đúng theo thiết kế kỹ thuật, nếu có sự thay đổi phải được phê duyệt Chủ đầu tư và Đơn vị thiết kế.

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
 17/11/2022, 17/11/2022, 17/11/2022

THIẾT KẾ / DESIGNER

KIỂM TRA / CHECKER BY

[Signature]
 Nguyễn Thanh Sơn

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

**NHÀ CHỨA RÁC
 NHÀ ĐIỀU HÀNH XLNT
 BỂ NGÂM XLNT**
 VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
 17/11/2022, 17/11/2022, 17/11/2022

LỜI BÀN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
**MẶT BẰNG BỐ TRÍ TỔNG THỂ
 NHÀ RÁC
 NHÀ ĐIỀU HÀNH
 BỂ NGÂM XLNT**

HIỆU BỐ / DRAWING NO.

REV KT. 01

TITLE BẢN VẼ / SCALE

-

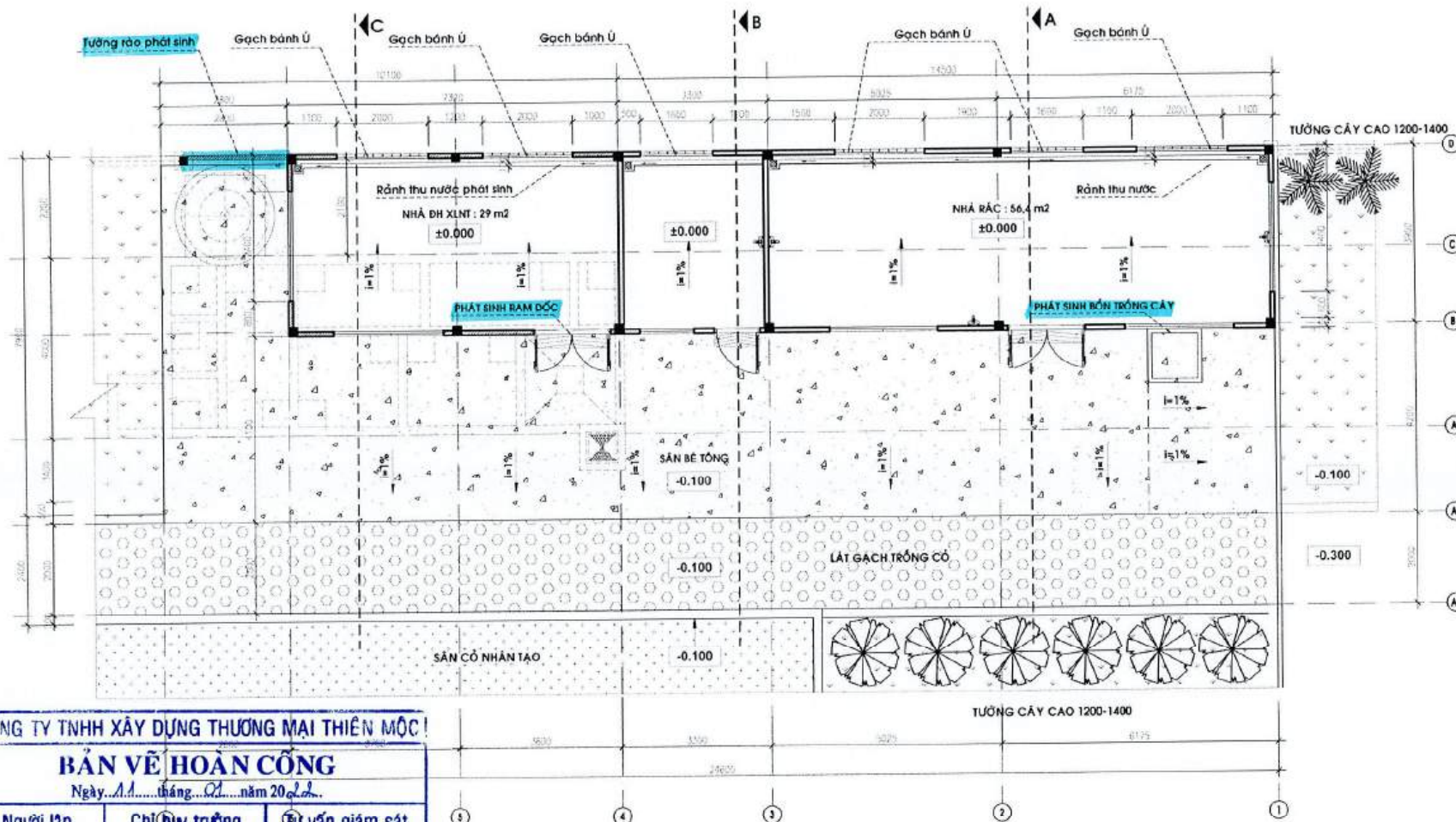
PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THIỆN COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES

GHI CHÚ / NOTES

GHI CHÚ:

- CAO ĐỘ THIẾT KẾ 0.000 TƯƠNG ỨNG VỚI -0.250 SO VỚI CODE NỀN NHÀ R1
- CAO ĐỘ THIẾT KẾ 0.000 TƯƠNG ỨNG VỚI CODE +2.900 CODE QUỐC GIA



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...11...tháng...02...năm 2022...

Người lập

Chỉ huy trưởng

Chủ đầu tư

Nguyễn Công Bình *Nguyễn Công Bình* *Nguyễn Công Bình*

MẶT BẰNG TỔNG THỂ BỐ TRÍ NHÀ RÁC + NHÀ DH XLNT + BỂ NGẦM XLNT TL 1/100

GHI CHÚ:

CAO ĐỘ THIẾT KẾ 0.000 TƯƠNG ỨNG VỚI -0.250 SO VỚI CODE NỀN NHÀ R1

GHI CHÚ CHUNG:

- Kích thước thể hiện trên bản vẽ phải được kiểm tra, đối chiếu và điều chỉnh theo hiện trạng thực tế.
- Các ghi chú trên bản vẽ và không phải ghi chú trên hiện trường phải được thông báo và chủ đầu tư phải chấp thuận trước khi thi công.
- Đơn vị thi công phải tuân thủ và được Chủ đầu tư phê duyệt trước khi thi công. Các hạng mục không được thi công nếu không được Chủ đầu tư phê duyệt trước.
- Đơn vị thi công phải tuân thủ và được Chủ đầu tư phê duyệt trước khi thi công. Các hạng mục không được thi công nếu không được Chủ đầu tư phê duyệt trước.
- Đơn vị thi công phải tuân thủ và được Chủ đầu tư phê duyệt trước khi thi công. Các hạng mục không được thi công nếu không được Chủ đầu tư phê duyệt trước.

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

47/3A Đường Nguyễn Văn Linh, Quận 7, TP. HCM
Tel: 028 3491 7777 - Fax: 028 3491 8888

THIẾT KẾ / DESIGNER

KIỂM TRA / CHECKER BY

Nguyễn Thanh Trâm

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

NHÀ CHỨA RÁC
NHÀ ĐIỀU HÀNH XLNT
BỂ NGẦM XLNT

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
1/3 Đường Nguyễn Văn Linh, Quận 7, TP. HCM

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT BẰNG BỐ TRÍ TỔNG THỂ
NHÀ RÁC + NHÀ DH XLNT
BỂ NGẦM XLNT

KIỂM TRA / DRAWING No.

REV KT. 02

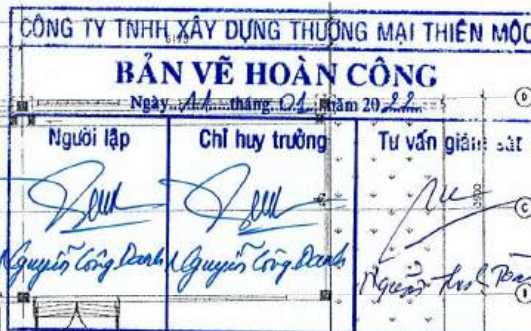
TITLE BẢN VẼ / SCALE

-

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT	NGÀY HOÀN THÀNH	CHỮ THỜI
No.	COMPLETION DATE	NOTES

GHI CHÚ / NOTES



 Nền sân BICT dày 100mm, cắt rọc chống nứt

- Bể tổng lọc mòng, đá 1x2, M100
- Bể tổng mòng, cột, dầm, đá 1x2, M150
- Bể tổng nền tệt, đá 1x2, M250
- Bể tổng nền sân, đá 1x2, M250

GHI CHÚ:
CAO ĐỘ THIẾT KẾ 0.000 TƯƠNG ỨNG VỚI -0.250 SO VỚI CODE NỀN NHÀ R1

[illegible]VIỆN CÔNG NGHỆ CAO MỸ TECH
CHUYÊN NGHIỆP TRONG VIỆC ĐÀO TẠO VÀ PHÁT TRIỂN NHÂN TÀI

Haiphong Vietnam

WFM TRA / CHECKER BY


Đinh Mạnh Hùng

HANG MUC CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME	
------------------------------------	--

**NHÀ CHỮA RÁC
NHÀ ĐIỀU HÀNH XLNT
BÊ NGÂM XLNT**
VĂN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
Số 17B-1 Đường D1, Khu Công Nghệ Cao, quận 9, TP.HC

LOẠI BÀN VẼ / ISSUE FOR

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP NỀN SÀN

MẶT BẰNG CÁT RƠN CHÔNG NỮ

UHF/UHF / DORONG NO.	
KC. 13	

INDIA: Y. S. JAIN & S. H. CHAUDHARI / USE OF A REVISED

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
------------	------------------------------------	--------------------

--	--	--

--	--	--

--	--	--

CHE CHU / NOTES

NHÀ XƯỞNG KHOA XD

NHÀ ĐH XLNT+NHÀ RÁC

63960

27000

15161

7300

14500

10405

DB - GARA

DB - PP

XƯỞNG XD

HDPE - 34/42

2 x HDPE - 34/42

CXV 4x35.0mm²
HDPE - DN60 ĐI ẨM

CXV 4x35.0mm²
HDPE - DN60 ĐI ẨM

CXV 4x35.0mm²
HDPE - DN60 ĐI ẨM

CXV 4x35.0mm²
HDPE - DN60 ĐI ẨM

* CHỈ CHỮ CHUNG:

- Kích thước thể hiện trên bản vẽ phải được kiểm tra, đối chiếu và điều chỉnh theo hiện trạng thực tế.
- Các ghi chú bản vẽ không phù hợp với hiện trạng thực tế phải được thông báo với Chủ đầu tư, đơn vị thiết kế để điều chỉnh. Người các ghi chú không bản vẽ, các chỉ tiêu kỹ thuật khác cần phải tuân theo quy định, tiêu chuẩn hiện hành.
- Bản vẽ thi công phải trình mẫu và được Chủ đầu tư phê duyệt trước khi lắp đặt. Các hạng mục không tương thích, quy cách lắp đặt theo mẫu phải trình công mẫu trước khi tiến hành lắp đặt.
- Quy cách, chủng loại, thông số kỹ thuật của vật tư phải đúng theo thiết kế và mẫu, nếu có sự thay đổi phải được hình duyệt Chủ đầu tư và đơn vị thiết kế.

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

47/4 Đường Nguyễn Văn Bổng - Phường 23 - Quận 11 - TP.HCM
ĐT: (08) 3855.7277 FAX: (08) 3855.8888

THIẾT KẾ / DESIGNER

KIỂM TRA / CHECKER BY

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

NHÀ CHỨA RÁC
NHÀ ĐIỀU HÀNH XLNT
BÊ NGẮM XLNT
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
101-104 Đường 10, Khu Công Nghệ 1, Quận 9, TP.HCM

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT BẰNG CẤP DIỆN
TỔNG THỂ

KIẾU BẰNG / DRAWING No.

REV KC. 26

TITLE BẢN VẼ / SCALE

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES

GHI CHÚ / NOTES

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.../.../...tháng.../...năm 2022

Người lập	Chỉ huy trưởng	Tư vấn giám sát
Nguyễn Công Nhân	Nguyễn Công Nhân	Nguyễn Thanh Tâm

ĐƯỜNG SỐ 2

NHÀ ĐH XLNT+NHÀ RÁC


$$\begin{array}{r} +2.90 \\ \hline +1.85 \end{array}$$

HGCN2

TUYẾN ỚNG THCN ĐẢ THỊ CÔNG

ĐƯỜNG SỐ 2

KHU VỰC THI CÔNG MỚI

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 11 tháng 01 năm 2022

Người lập

Chỉ huy trưởng

Tư vấn giám sát

ĐẦU CHỜ NTCN	+2.8
D315 ĐÂY NÚT BÍT	+1.24

GHI CHÚ:

NTSH : NƯỚC THẢI SINH HOẠT

NM : NƯỚC MƯA

NTCN : NƯỚC THẢI CÔNG NGHỆ

☒ : HỒ GA NƯỚC THẢI

 : HỔ GA NƯỚC MƯA



HỖ GA NƯỚC THẢI LÀM MỚI

☐ ☒

+2,90 : CAO ĐỘ NẮP HỒ GA (+2,90 HẸ CAO ĐỘ QUỐC GIA HÒN DẦU - HẢI PHÒNG).

+1.24 : CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG (+1.24 HỀ CAO ĐỘ QUỐC GIA HÒN DẤU - HẢI PHÒNG).

D315

ĐƯỜNG KÍNH ỔNG

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CÔNG NGHỆ TL 1/100

* DIRECT SPENDING

[illegible]

OWNER/INVESTOR

VIỆN CÔNG NGHỆ ĐÀO RUTECH
475A ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN PHƯƠNG 15 - QUẬN TÂY NG - TP.HCM
Số điện thoại: 0915 8772 73- 0908 1829 5454



THIẾT KẾ DESIGNER

Nguyễn Anh Phương

XIFU THAI CHENG

Đàn Ông Trẻ

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

**NHÀ CHỮA RẮC
NHÀ ĐIỀU HÀNH XLNT
BỂ NGẦM XLNT**
Viện Công Nghệ CAO HUTCH
Lô 270-4, Đường 31, Khu Công Nghệ Cao, quận 9, TP HCM

LỜI MỞ ĐẦU VÀ CHỮ CẢM ƠN

THIẾT KẾ RẰN VỀ THI CÔNG

TABLE 1. REFINED

**MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC
CÔNG NGHỆ**

disturb / dɪ'stɜːb

КС-30

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

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

EST	WEEKLY HOUR RATE
No.	COMPLETION DATE

1	2
3	4

000000 / 000000

NHÀ ĐH XLNT+NHÀ RÁC

63960

10405

14500

7300

15161

TUYẾN ỐNG TẠM BÃ THỊ CÔNG

TNM D315, L = 30m

ĐẦU CHỖ TNM
D315 ĐÂY NÚT BÍT

ĐẦU CHỖ TNM
D315 ĐÂY NÚT BÍT

HGM1
+2.8
+1.623

ĐƯỜNG SỐ 2

TUYẾN ỐNG TẠM BÃ THỊ CÔNG

+2.9
+1.35

+2.9
+1.56

KHU VỰC THI CÔNG MỚI

GHI CHÚ:

NTSH : NƯỚC THẢI SINH HOẠT

NM : NƯỚC MƯA

NTCN : NƯỚC THẢI CÔNG NGHỆ

☒ : HỐ GA NƯỚC THẢI

☒ : HỐ GA NƯỚC MƯA

☒ : HỐ GA NƯỚC THẢI LÀM MỚI

☒ : HỐ GA NƯỚC MƯA LÀM MỚI

+2.90 : CAO ĐỘ NẮP HỐ GA (+2.90 HẸ CAO ĐỘ QUỐC GIA HỒN DẤU - HẢI PHÒNG).

+1.24 : CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG (+1.24 HẸ CAO ĐỘ QUỐC GIA HỒN DẤU - HẢI PHÒNG).

D315

ĐƯỜNG KÍNH ỐNG

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TL 1/100

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày...11...tháng...01...năm 2011		
Người lập <i>Nguyễn Công Đức</i>	Chỉ huy trưởng <i>Nguyễn Công Đức</i>	Tư vấn giám sát <i>Nguyễn Thanh</i>

• Ghi chú chung:
Kính thưa quý khách hàng và phối hợp kiến trúc sư:
Các ghi chú này là để hướng dẫn thi công và nghiệm thu các hạng mục công trình theo đúng các quy định của pháp luật và các quy định của ngành xây dựng.
Đơn vị thi công phải tuân thủ và được chủ đầu tư phê duyệt trước khi thi công các hạng mục công trình.
Quý khách hàng, kiến trúc sư và đơn vị thi công phải tuân thủ đúng các quy định của pháp luật và các quy định của ngành xây dựng.

CHỖ ĐÓNG TÍN DÙNG

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

THIẾT KẾ/DESIGNER

Nguyễn Anh Sang

KIỂM TRA/CHECKER

Đan Thái Sơn

KHAI BÁO CÔNG TRÌNH/PROJECT NAME

NHÀ CHỨA RÁC

NHÀ ĐIỀU HÀNH XLNT

BẾ NGÂM XLNT

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH

18/120-1/2000 D1/2000 Công nghệ Cao, Quận 8, TP.HCM

LOẠI BẢN VẼ/ISSUE FOR

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA

KÝ HIỆU K/V/DRAWING NO.

HC.34

TÊN BẢN VẼ/SCALE

1:100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỮ/ISSUE & REVISION

STT

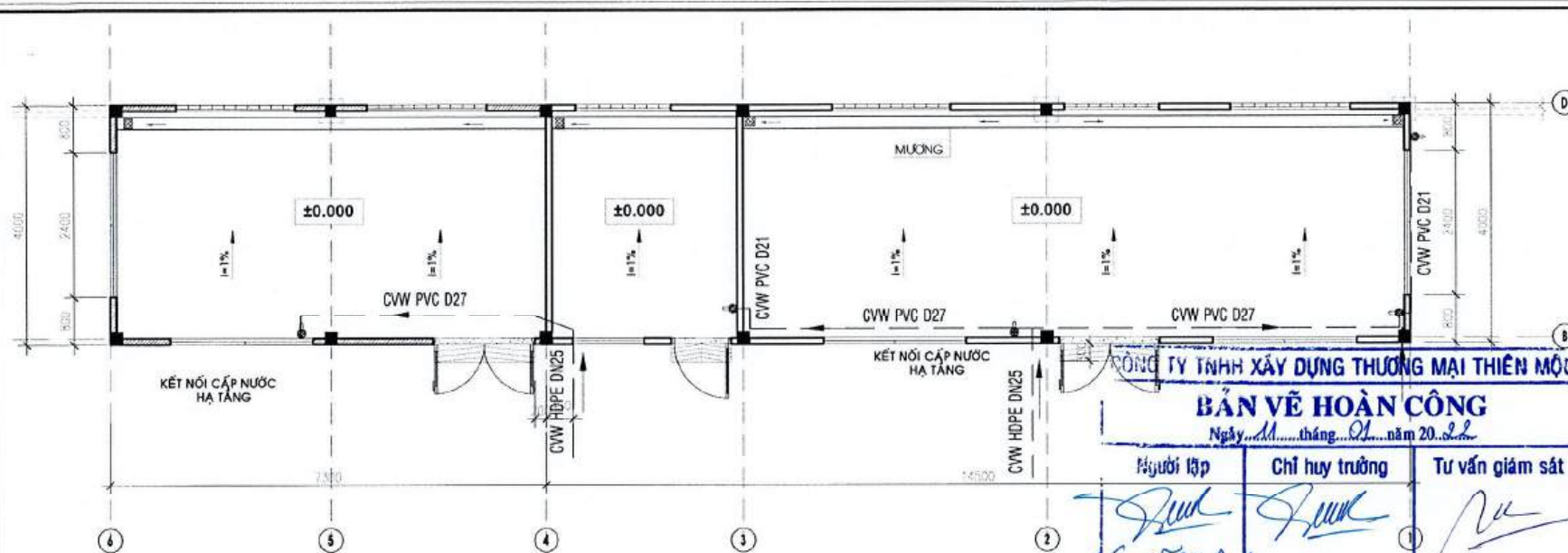
NGÀY HOÀN THÀNH

COMPLETION DATE

CHỖ THÍCH

NOTES

CHỖ CHỮ/NOTES

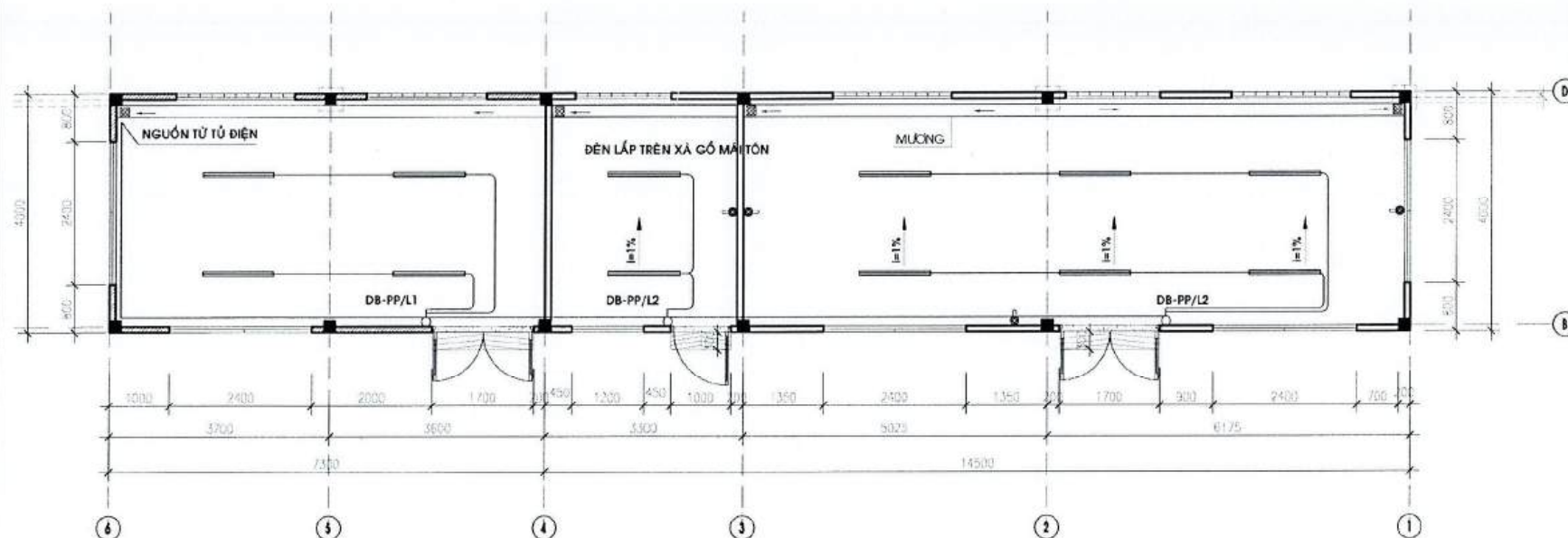


MẶT BẰNG CẤP NƯỚC NHÀ RÁC + NHÀ ĐH XLNT TL 1/100

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày... tháng... năm 20...2...

Người lập	Chỉ huy trưởng	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i> Nguyễn Công Đức	<i>[Signature]</i> Nguyễn Công Đức	<i>[Signature]</i> Nguyễn Thanh Tâm



— DẪN LED 1.2M
DẪN LẮP TRÊN XÀ GỖ MÃI TÔN

MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN NHÀ RÁC + NHÀ ĐH XLNT TL 1/100

• GHI CHÚ CHUNG:

- Kích thước thể hiện trên bản vẽ phải được tuân thủ, đối chiếu và điều chỉnh theo hiện trạng thực tế.
- Các ghi chú trên bản vẽ không phù hợp với hiện trạng thực tế phải được thống nhất và chủ đầu tư, đơn vị thiết kế để điều chỉnh. Người các ghi chú không bản vẽ, các chỉ tiêu kỹ thuật khác cần phải tuân theo quy định, tiêu chuẩn hiện hành.
- Trên ví dụ công trình hình mẫu và được chủ đầu tư phê duyệt trước khi lập dự án. Các hạng mục khác không được quy định lập tại theo mẫu phải tự công nhận trước khi triển khai thi công.
- Quy cách, chủng loại, thông số kỹ thuật của vật tư phải đúng theo thiết kế và mẫu, mẫu có sự thay đổi phải được hình duyệt chủ đầu tư và đơn vị thiết kế.

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
17A Đường Nguyễn Huệ, Quận 1, TP. HCM
T. 028 3545 1177 F. 028 3545 4844

THIẾT KẾ / DESIGNER

KIỂM TRA / CHECKER BY
[Signature]
T. 028 3545 1177

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

**NHÀ CHỨA RÁC
NHÀ ĐIỀU HÀNH XLNT
BỂ NGÂM XLNT**
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
17A Đường Nguyễn Huệ, Quận 1, TP. HCM

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

**MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN
MẶT BẰNG CẤP NƯỚC**

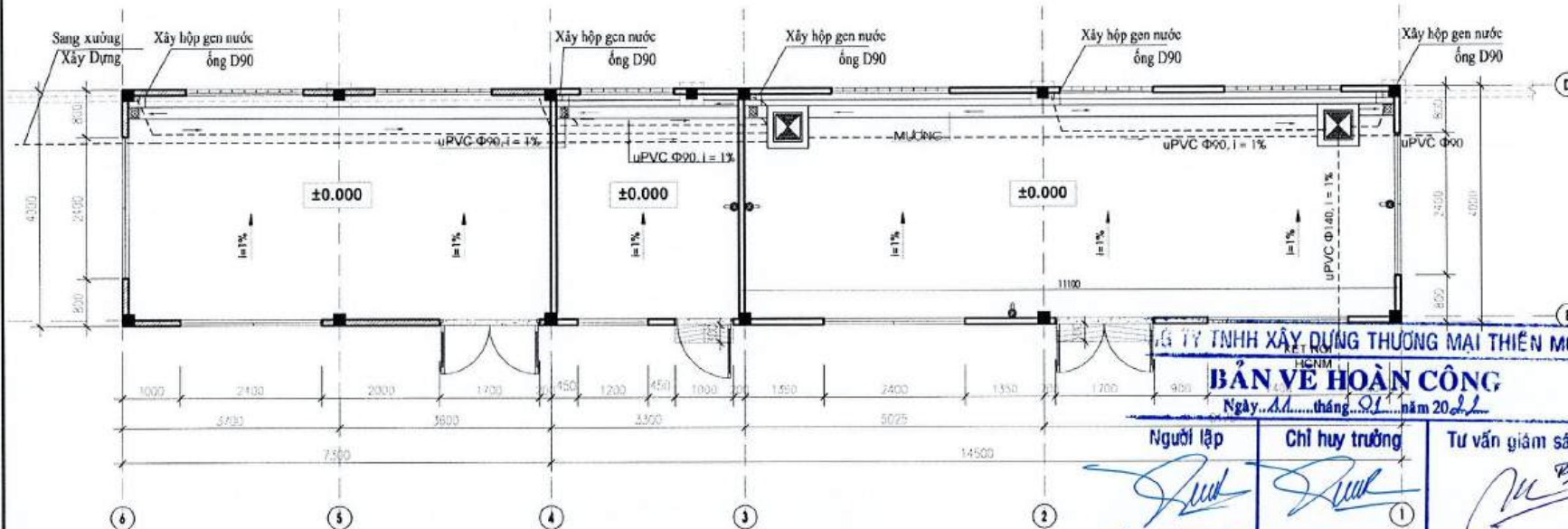
ĐIỀU KIỆN / DRAWING No.
REV. 01

TỶ LỆ BẢN VẼ / SCALE
-

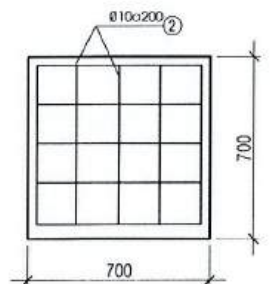
PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES

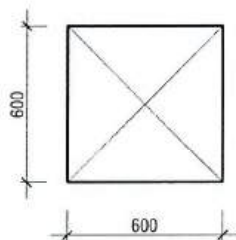
GHI CHÚ / NOTES



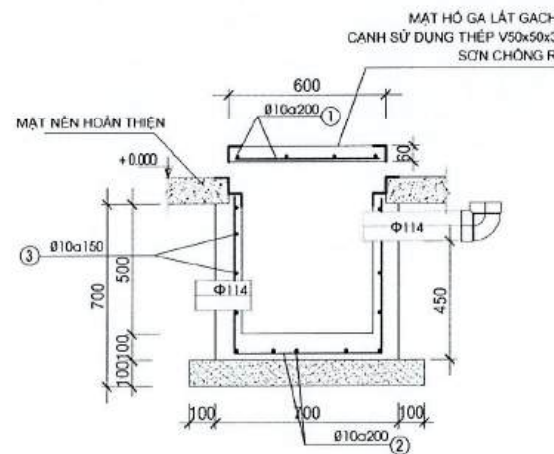
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC NHÀ RÁC + NHÀ ĐH XLNT TL 1/100



BẢN ĐÁY HỖ GA TL: 1/25



BẢN NẮP HỖ GA TL: 1/25



HỖ GA (SL: 2) TL: 1/25

* CHỈ CHỮ CHUNG:

- Kích thước thể hiện trên bản vẽ và phải được kiểm tra, đối chiếu và điều chỉnh theo hiện trạng thực tế.
- Các ghi chú trên bản vẽ và thông tin phù hợp với hiện trạng thực tế phải được thông báo với Chủ đầu tư, đơn vị thiết kế để điều chỉnh. Ngoài các ghi chú trong bản vẽ, các chỉ tiêu kỹ thuật khác cần phải tuân theo Quy định, Tiêu chuẩn hiện hành.
- Đơn vị thi công phải trình mẫu và được Chủ đầu tư phê duyệt trước khi thi công. Các hạng mục không lường trước, quy cách lắp đặt khác mẫu phải trình công mẫu trước khi tiến hành lắp đặt.
- Quy cách, chủng loại, hàng số kỹ thuật của vật tư, thiết bị phải được minh quyết Chủ đầu tư và đơn vị thiết kế.

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
47A/ĐƯỜNG ĐI KHU CÔNG NGHỆ CAO QUẬN 9, TP. HCM
Tel: 0903 5493 777 - Fax: 0903 5493 888

THIẾT KẾ / DESIGNER

KIỂM TRA / CHECKER BY

Nguyễn Công Đức
Nguyễn Công Đức
Nguyễn Công Đức

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

NHÀ CHỨA RÁC
NHÀ ĐIỀU HÀNH XLNT
BỂ NGÂM XLNT
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
47A/ĐƯỜNG ĐI KHU CÔNG NGHỆ CAO QUẬN 9, TP. HCM

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC
CHI TIẾT HỖ GA

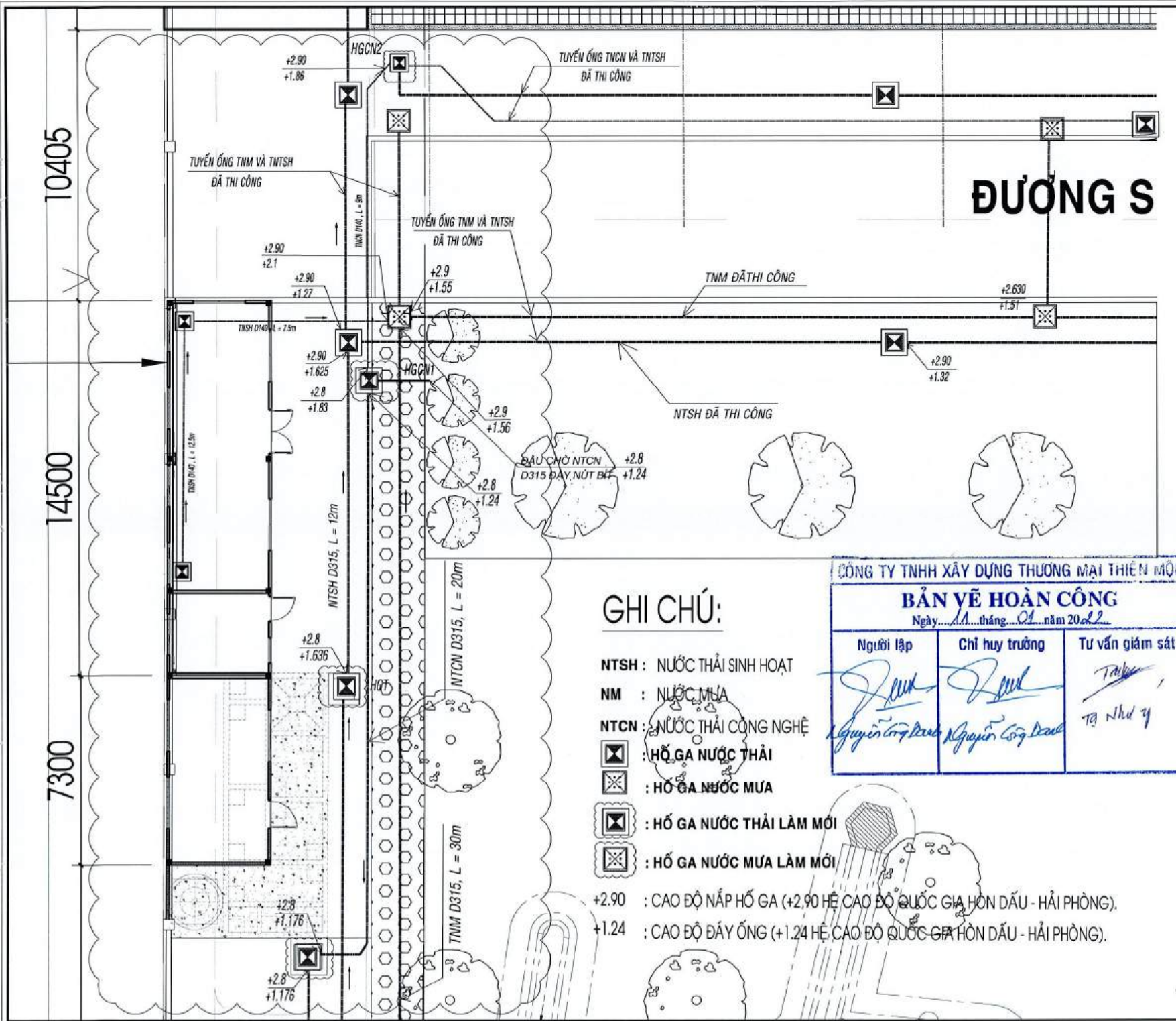
GIẾU BẢN VẼ / DRAWING NO.

REV. ĐN. 02

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHỈ THÍCH NOTES

GHI CHÚ / NOTES



GHI CHÚ:

NTSH : NƯỚC THẢI SINH HOẠT

NM : NƯỚC MƯA

NTCN : NƯỚC THẢI CÔNG NGHỆ

☒ : HỐ GA NƯỚC THẢI

☒ : HỐ GA NƯỚC MƯA

☒ : HỐ GA NƯỚC THẢI LÀM MỚI

☒ : HỐ GA NƯỚC MƯA LÀM MỚI

+2.90 : CAO ĐỘ NẮP HỐ GA (+2.90 HỆ CAO ĐỘ QUỐC GIA HỒN DẤU - HẢI PHÒNG).

+1.24 : CAO ĐỘ ĐÁY ống (+1.24 HỆ CAO ĐỘ QUỐC GIA HỒN DẤU - HẢI PHÒNG).

• GHI CHÚ CHUNG:

- Kích thước thể hiện trên bản vẽ phải được kiểm tra, đối chiếu và điều chỉnh theo hiện trạng thực tế.
- Các ghi chú trên bản vẽ không phù hợp với hiện trạng thực tế phải được thông báo với Chủ đầu tư, đơn vị thiết kế để điều chỉnh. Người các ghi chú trong bản vẽ, các chỉ tiêu kỹ thuật khác cần phải tuân theo Quy định, tiêu chuẩn hiện hành.
- Đơn vị thi công phải nghiệm thu và được Chủ đầu tư phê duyệt trước khi lắp đặt. Các hạng mục phải nghiệm thu, quy cách lắp đặt theo mẫu phải thi công mẫu trước khi tiến hành lắp đặt.
- Quy cách, chủng loại, thông số kỹ thuật của vật tư phải đúng theo thiết kế kỹ thuật, nếu có sự thay đổi phải được trình duyệt Chủ đầu tư và đơn vị thiết kế.

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
KHOA ĐIỆN ĐIỆN TỬ - ĐIỀU KẾ 25 - QUẬN THỦ ĐỨC - TP. HCM
Tel: 0038. 5455 7777 - Fax: 0038. 5455 4444

THIẾT KẾ / DESIGNER

KIỂM TRA / CHECKER BY

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

**NHÀ CHỨA RÁC
NHÀ ĐIỀU HÀNH XLNT
BỂ NGÂM XLNT**
VIỆN CÔNG NGHỆ CAO HUTECH
Lô 1/2B-4, Đường DT, Khu Công Nghệ Cao, quận 9, TP. HCM

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THOÁT NƯỚC

KÝ HIỆU VẼ / DRAWING No.

ĐIN. 04

THẺ BẢN VẼ / SCALE

-

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT	NGÀY HOÀN THÀNH	CHỦ THÍCH
No.	COMPLETION DATE	NOTES

GHI CHÚ / NOTES