

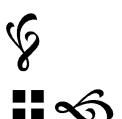
HỒ SƠ

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

CẢI TẠO, NÂNG CẤP, CHỈNH TRANG KẾT HỢP XỬ LÝ NGẬP ÚNG CÁC TUYẾN PHỐ THUỘC
KHU ĐÔ THỊ TUẦN THÀNH, PHƯỜNG CAO XANH

HẠNG MỤC: CẤP NƯỚC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG CAO XANH, TỈNH QUẢNG NINH.



(Quảng Ninh: Tháng /2026)

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

DỰ ÁN: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, CHỈNH TRANG KẾT HỢP XỬ LÝ NGẬP ÚNG CÁC TUYẾN PHỐ THUỘC
KHU ĐÔ THỊ TUẤN THÀNH, PHƯỜNG CAO XANH
HẠNG MỤC: CẤP NƯỚC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

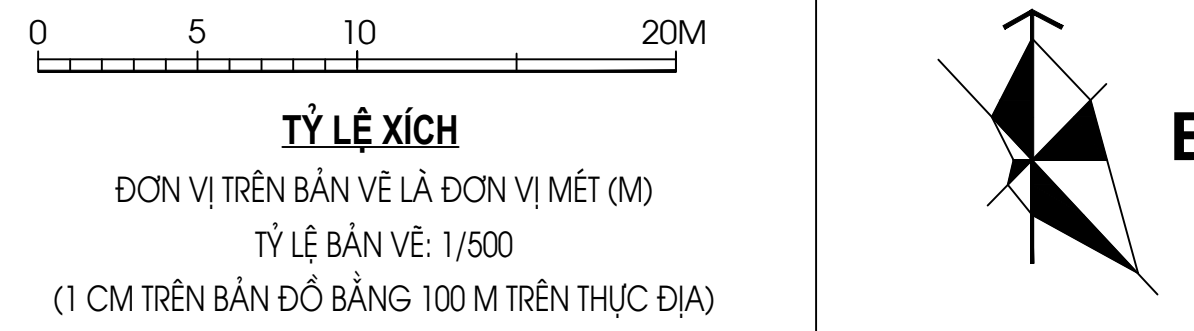
Đ/D.CHỦ ĐẦU TƯ

Đ/D.ĐƠN VỊ TƯ VẤN

TỔNG MẶT BẰNG THIẾT KẾ CẤP NƯỚC PCCC

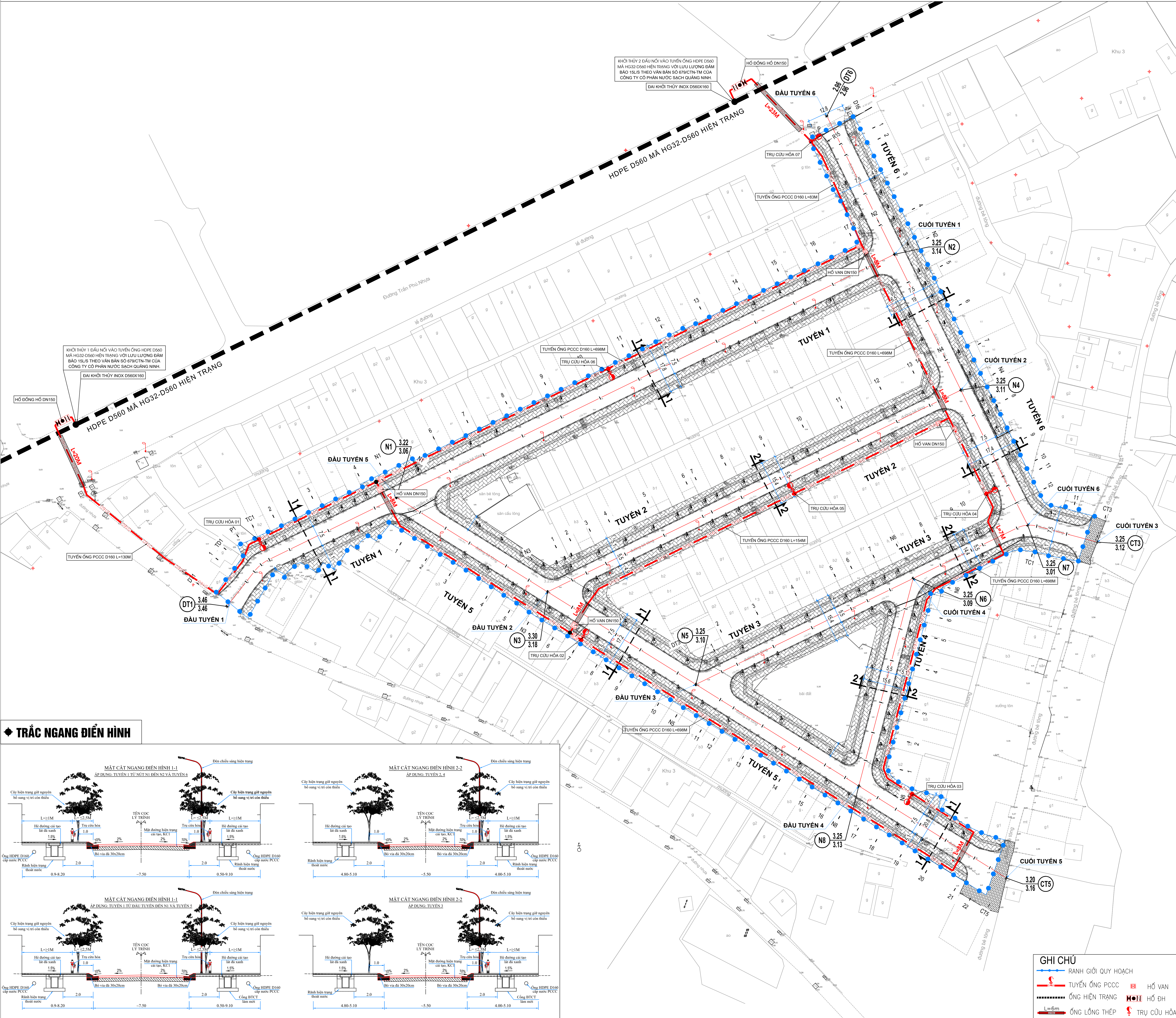
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, CHỈNH TRANG KẾT HỢP XỬ LÝ NGẬP ÚNG CÁC TUYẾN PHỐ THUỘC KHU ĐÔ THỊ TUẦN THÀNH PHƯỜNG CAO XANH

ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG CAO XANH- TỈNH QUẢNG NINH

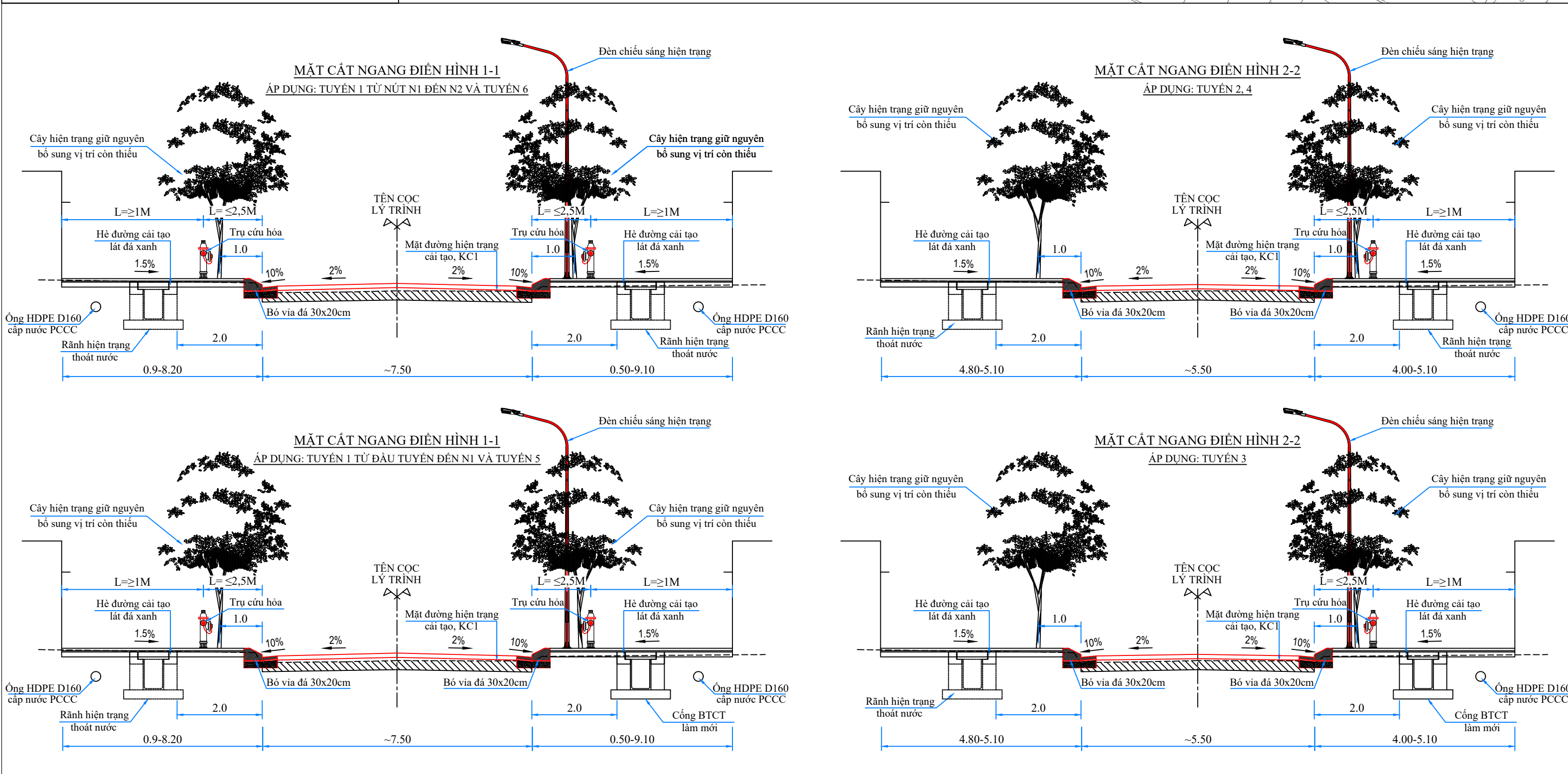


A. PHƯƠNG ÁN THIẾT KẾ CẤP NƯỚC - PCCC

1. TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ
- Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ số 55/2024/QH15 ngày 29/11/2024
 - QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
 - QCVN 06:2022/BXD "Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về an toàn cháy cho nhà và công trình". Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD (Các yêu cầu đối với mạng đường ống cấp nước chữa cháy, cách bố trí trụ cứu hỏa chữa cháy).
 - QCVN 10:2025/BCA "Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về trang bị, bố trí phương tiện phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ cho nhà và công trình".
 - TCVN 6379:2024 Tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị chữa cháy - Trụ chữa cháy - Yêu cầu kỹ thuật.
 - TCVN 2622:1995 Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu kỹ thuật.
 - Tiêu chuẩn TCXDVN 33:2006 "Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế".
 - Tiêu chuẩn TCXDVN 13606:2023 "Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế".
2. GIẢI PHÁP THIẾT KẾ CẤP NƯỚC - PCCC:
- Thiết kế 07 trụ cứu hỏa trên tuyến phù hợp với TCVN 6379:2024.
 - Hạng lớn của trụ cứu hỏa quay ra phía lòng đường. Đường kính trong họng lớn là 110mm, họng nhỏ 69mm. Khoảng cách từ mặt vỉa hè đến đỉnh trụ là (700±35)mm.
 - Những đoạn ống qua đường phải dùng ống thép lồng bảo vệ.
 - Khoảng cách tối thiểu giữa trụ chữa cháy và tường công trình là 1m, khoảng cách tối đa giữa trụ chữa cháy và mép đường là 2.5m.
 - Khoảng cách tối đa giữa 2 trụ cứu hỏa <150m.
 - Đường ống cấp nước chữa cháy được chôn sâu ≥ 0.5m.
 - Vật liệu làm ống chịu được áp lực, ăn mòn, phù hợp với điều kiện làm việc.
 - Nguồn nước: nước phục vụ chữa cháy được cấp từ ống HOPE HG32-D560 của Công ty CP Nước sạch Quảng Ninh với lưu lượng đảm bảo Q=15L/S, áp lực dự kiến tại điểm đầu là 3.5bar.
 - + Áp lực tại điểm bắt lợi nhất tối thiểu > 10m.
 - + Thời gian phục hồi, đảm bảo cấp nước là 24h vì tuyến ống cấp nước liên tục 24/7.
 - Tổng số hồ dân tính toán trong khu vực dự án giai đoạn này là 200 hộ tương đương 1300 người. Căn cứ Bảng H.1 - Phụ lục H của QCVN 10:2025/BCA, số đám cháy đồng thời là 01 đám cháy và lưu lượng nước chữa cháy ngoài nhà tối thiểu là 10 L/s.
 - Dự án bao gồm nhà ở riêng lẻ (nhóm F1.4) có số tầng >3 và ≤12, khối tích từ trên 1.000 m³ đến 5.000 m³. Căn cứ Bảng H.2 - Phụ lục H của QCVN 10:2025/BCA, lưu lượng nước chữa cháy ngoài nhà cho các nhóm công trình này (không phụ thuộc bậc chịu lửa) được xác định là 15 L/s cho 01 đám cháy.
 - Thiết kế trụ nước chữa cháy ngoài nhà đảm bảo lưu lượng 15l/s (Theo Văn bản số 678/CTN-TM ngày 25/03/2026).
 - Khi xảy ra cháy để đảm bảo lưu lượng và áp lực trong tuyến ống luôn đạt Q ≥ 15l/s và H ≥ 1 bar, đồng thời không làm ảnh hưởng tới sinh hoạt của các hộ dân, đơn vị quản lý cấp nước sẽ phối hợp tăng công suất các trạm bơm tạm thời hoặc đóng các tuyến phụ để phục vụ cho công tác PCCC.
 - Khoảng cách từ công trình đến trụ cứu hỏa gần nhất không lớn hơn 400m đường vỉ.
 - Hệ thống đường ống cấp nước phòng cháy chữa cháy lắp mới không cấp nước sinh hoạt, chỉ cấp nước cho chữa cháy ngoài nhà.



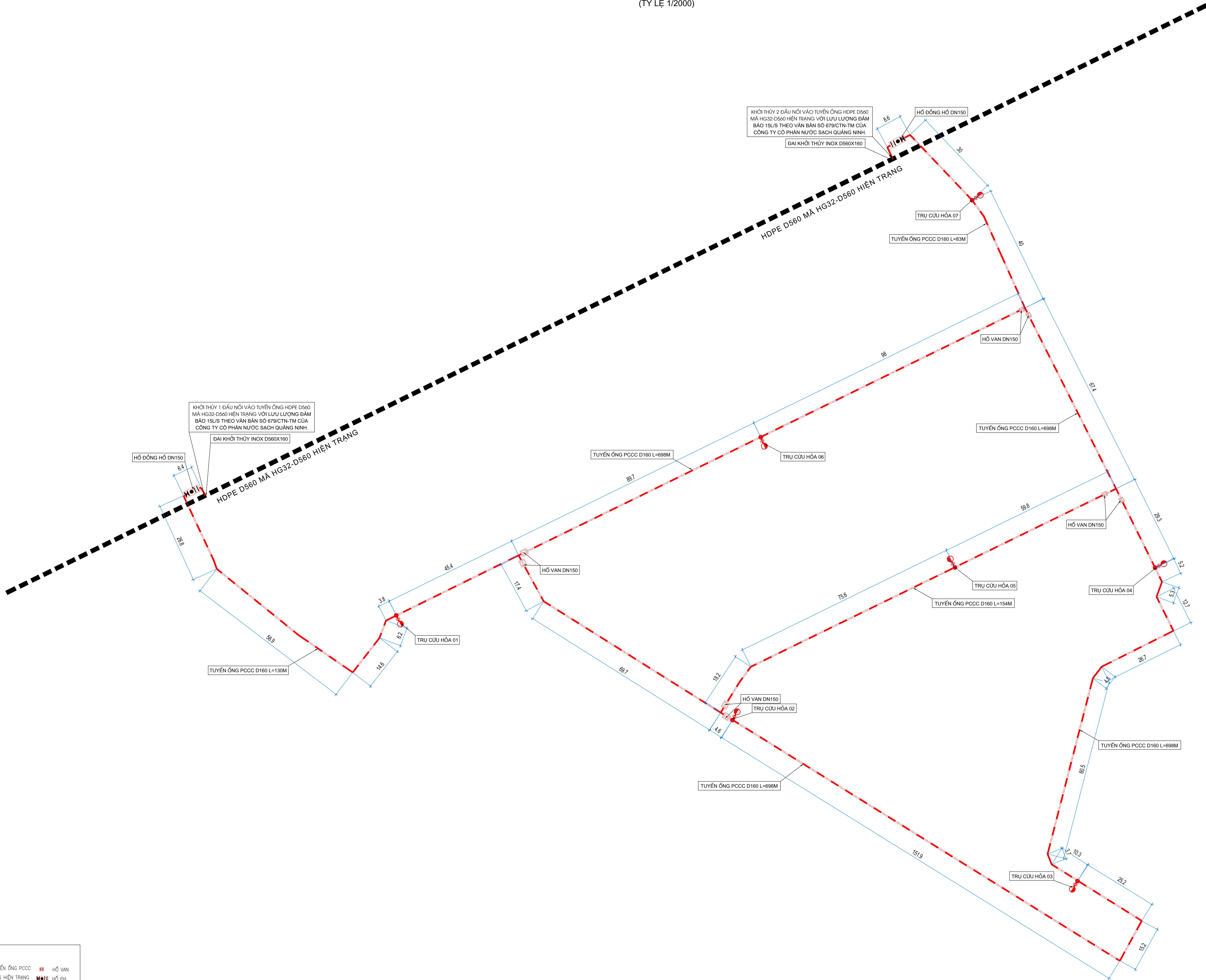
◆ TRẮC NGANG ĐIỂN HÌNH



- GHI CHÚ
- RANH GIỚI QUY HOẠCH
 - TUYẾN ỐNG PCCC
 - ỐNG HIỆN TRẠNG
 - ỐNG LÔNG THÉP
 - HỒ VẠN
 - HỒ ĐH
 - TRỤ CỨU HỎA

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN PCCC

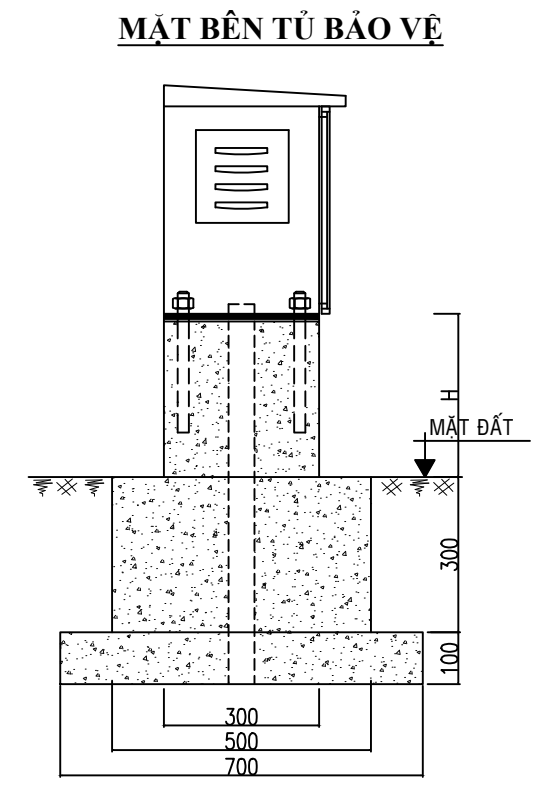
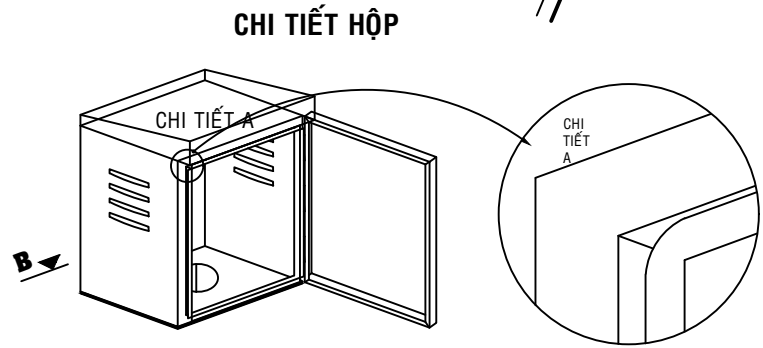
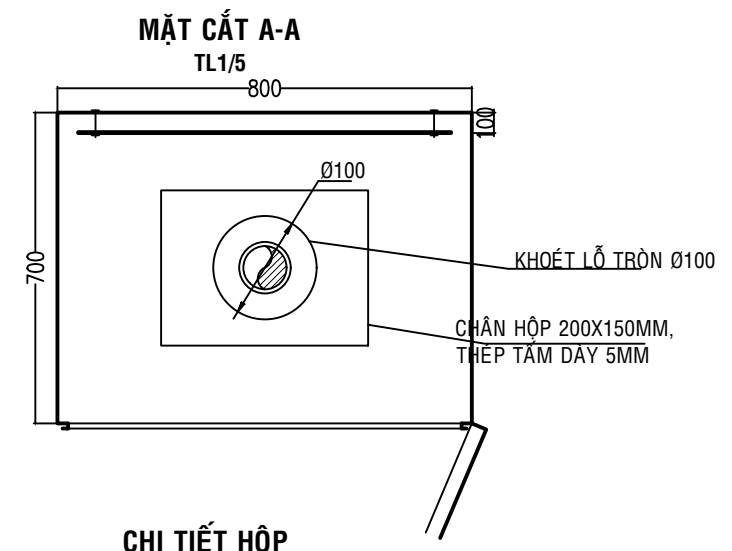
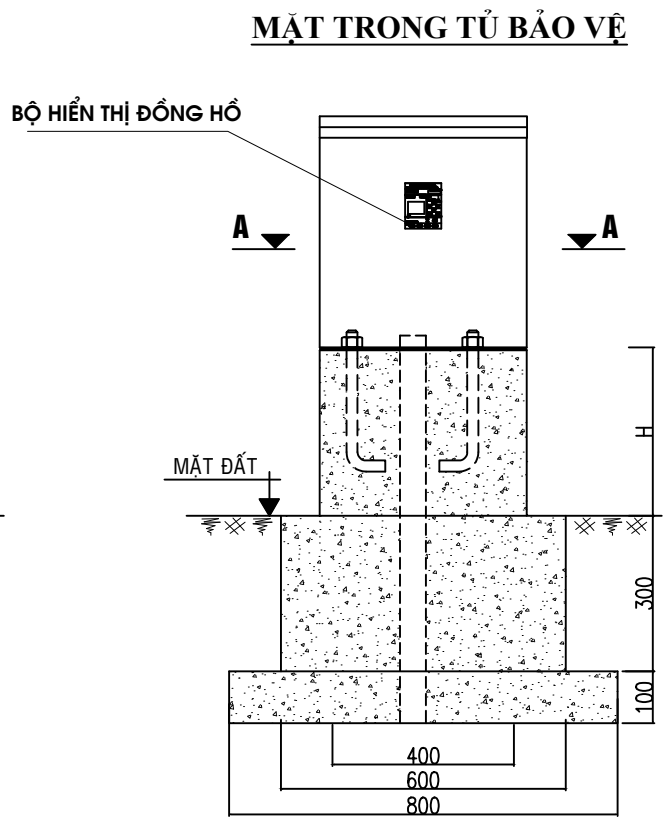
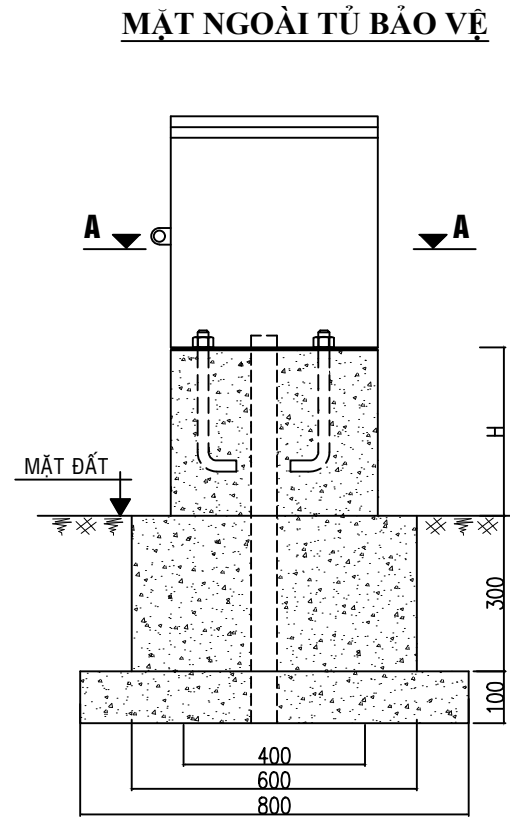
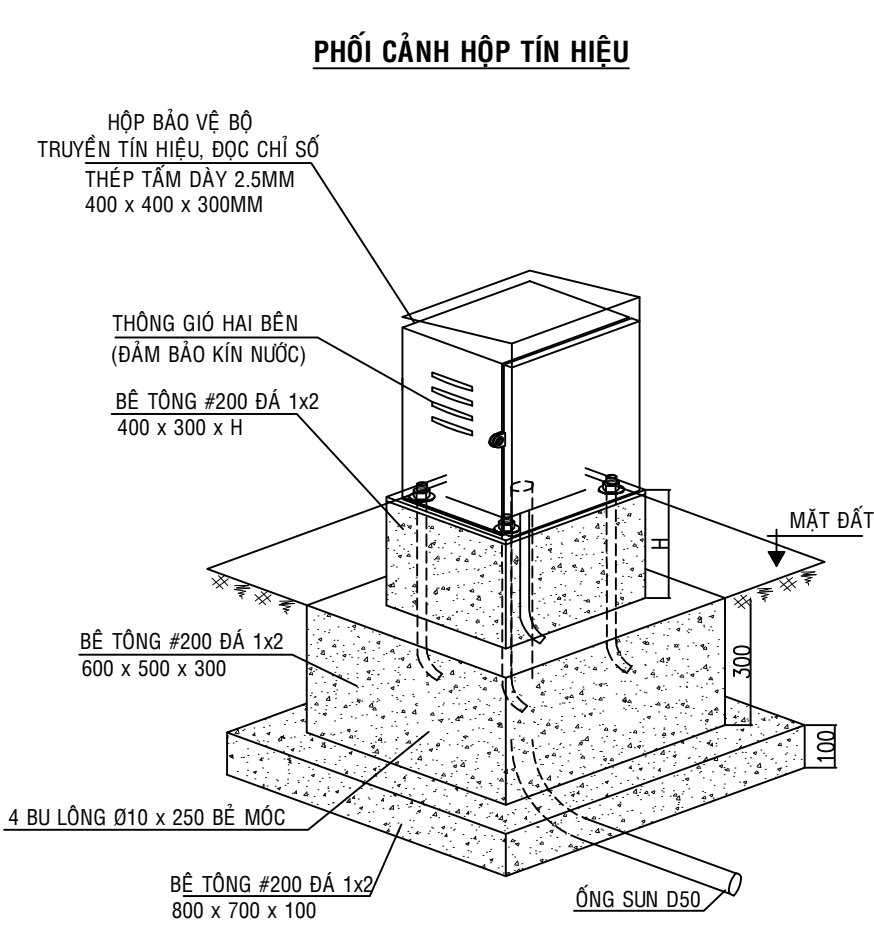
(TỶ LỆ 1/2000)



GHI CHÚ	
	TUYẾN ỐNG PCCC
	ỐNG HIỆN TRẠNG
	ỐNG LỎNG THIẾP
	HỐ VAN
	HỐ ĐH
	TRỤ CỨU HỎA

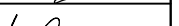
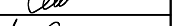
GHI CHÚ	
CHỦ ĐẦU TƯ	TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG CAO XANH
TÊN DỰ ÁN	CẢI TẠO, NÂNG CẤP, CHÍNH TRẠNG KẾT HỢP XỬ LÝ NGẬP ỨNG CÁC TUYẾN PHỐ THUỘC KHU ĐÔ THỊ TUẦN THÀNH, PHƯỜNG CAO XANH
ĐỊA ĐIỂM	PHƯỜNG CAO XANH, TỈNH QUẢNG NINH
HẠNG MỤC	CẤP NƯỚC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
GIẢI ĐOẠN	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
TÊN BẢN VẼ	SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN MẠNG LƯỚI CẤP NƯỚC PHÒNG CHÁY
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	CÔNG TY CỔ PHẦN ANH HẠ LONG
GIÁM ĐỐC:	
ĐÌNH KHÁC DƯƠNG	
THIẾT KẾ:	
NGUYỄN HUY ĐỨC	
KIỂM TRA:	
NGUYỄN TRỌNG HIỆU	
CHỦ TRÌ TK PCCC:	
NGUYỄN TRỌNG HIỆU	
CHỦ TRÌ TK CN:	
VÕ TUẤN ANH	
TỶ LỆ BẢN VẼ	1:2000
HOÀN THÀNH	2025
SỐ HIỆU BẢN VẼ:	MBKG-01

CHI TIẾT TỦ ĐẶT BỘ HIỂN THỊ ĐỒNG HỒ

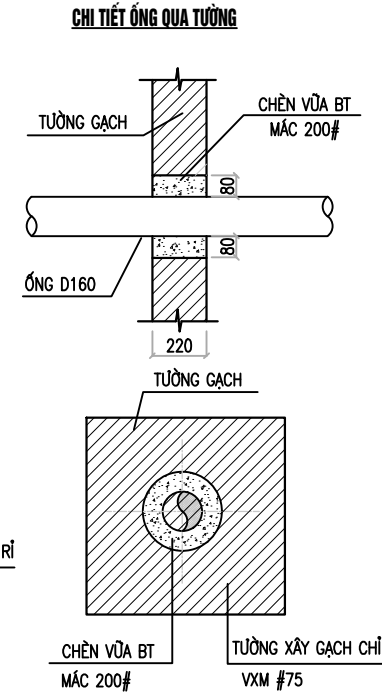
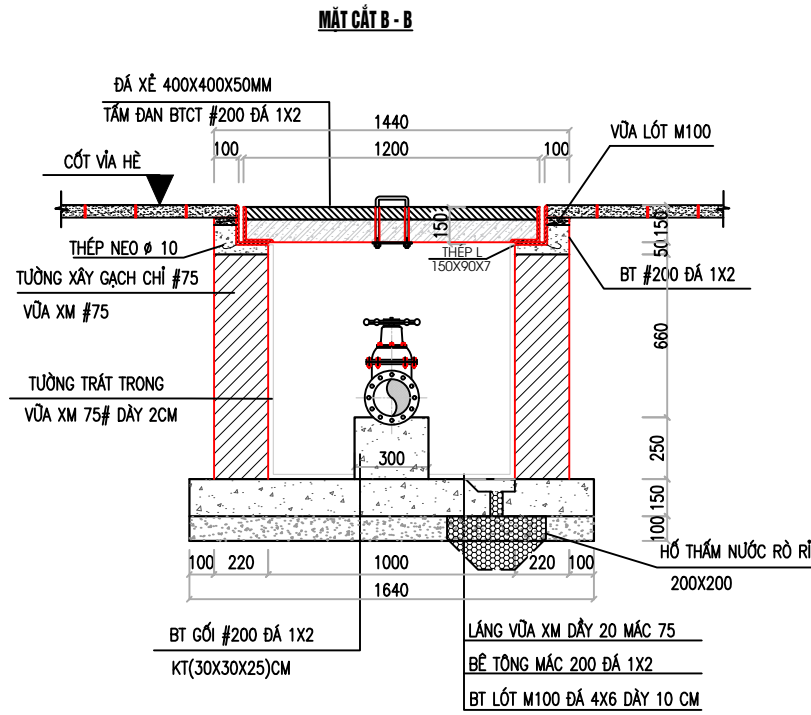
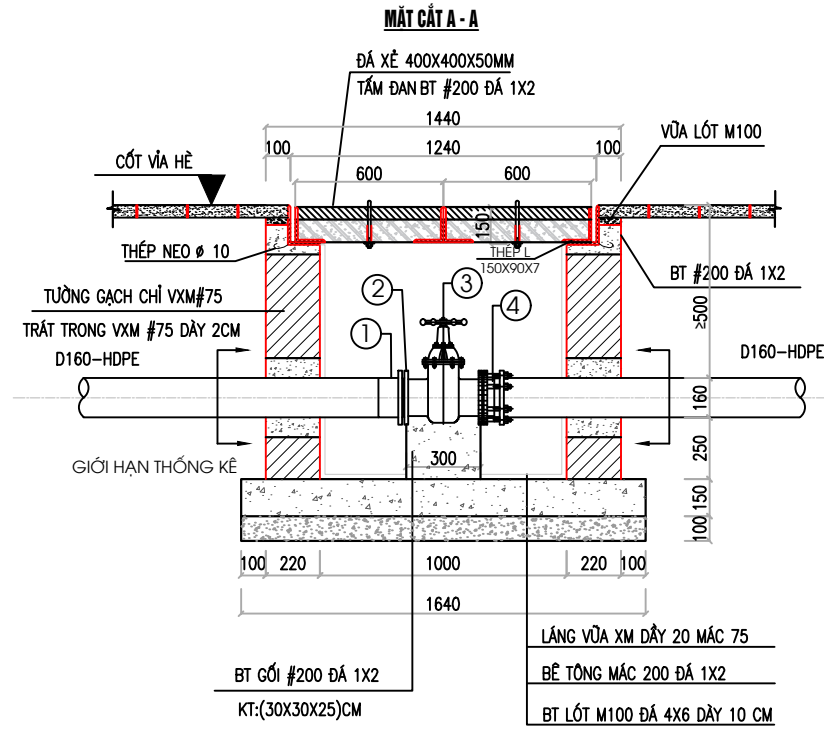


GHI CHÚ:

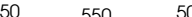
- SƠN TĨNH ĐIỆN TRONG VÀ NGOÀI, SƠN MÀU GÌ;
- HỘ VÀ CỬA HỘ LÀ LOẠI NGOÀI TRỜI SỬ DỤNG 02 BẢN LỀ;
- PHÍA MẶT TRONG CÓ BẢN MÃ THÉP (DÀY 1,5MM) DÙNG LẮP THIẾT BỊ;
- LẮP ĐẶT TẤM CÁCH NHIỆT CHO TẤT CẢ CÁC MẶT TRONG;
- CỬA THÔNG GIÓ CÓ LƯỚI CHỐNG BỤI VÀ CÔN TRÙNG;
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ TÍNH BẰNG MM;
- TỦ CÓ THỂ TREO LÊN CỘT ĐIỆN HOẶC CỘT ĐÈN CHIẾU SÁNG TRÊN VỈA HÈ VỚI CHIỀU CAO ĐỦ TẦM NHÌN VÀ AN TOÀN BẢO VỆ.
- CHIỀU CAO TỦ CỐT MẶT ĐẤT ĐẾN TỦ ĐIỆN ($H \geq 0,5M$) ĐỂ BẢO VỆ CHỐNG NƯỚC, CHỐNG ẨM VÀO TỦ ĐIỆN);

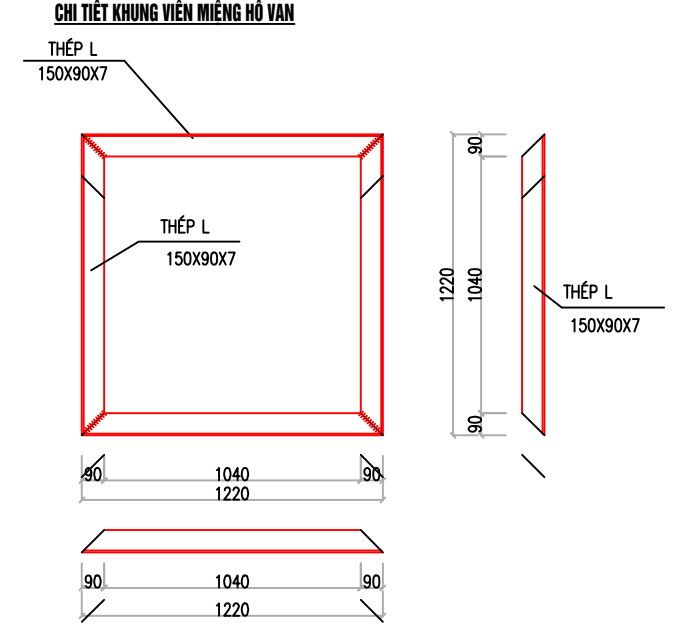
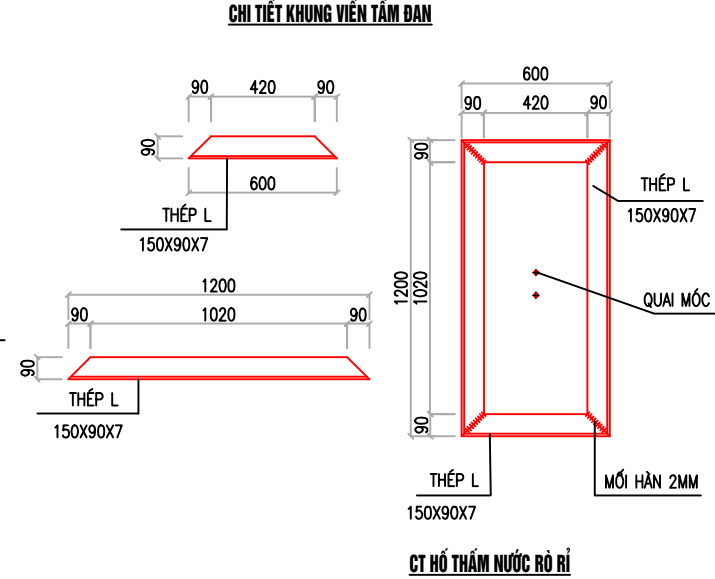
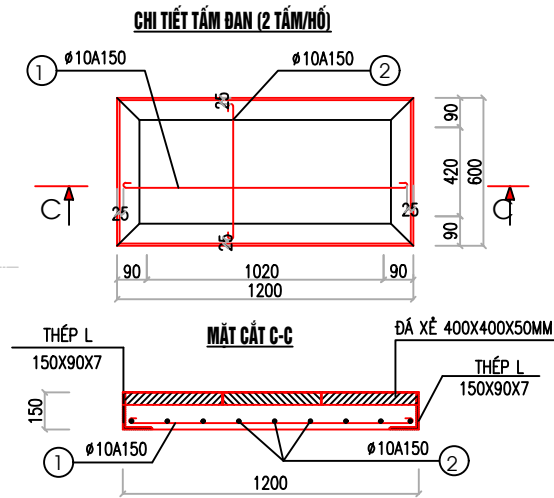
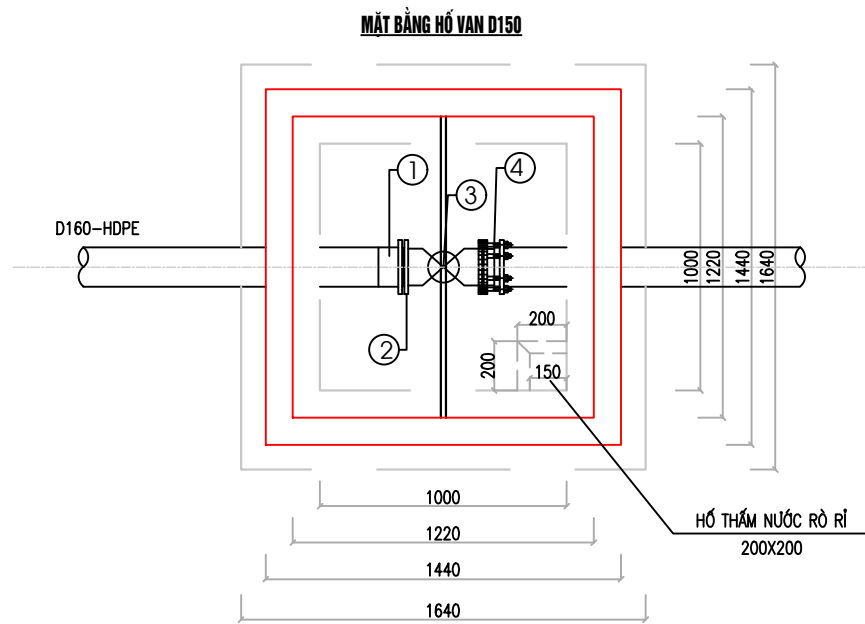
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG CAO XANH TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, CHỈNH TRANG KẾT HỢP XỬ LÝ NGẬP ỨNG CÁC TUYẾN PHỐ THUỘC KHU ĐÔ THỊ TUẤN THÀNH, PHƯỜNG CAO XANH	THIẾT KẾ	NGUYỄN HUY ĐỨC		QUẢNG NINH, THÁNG...NĂM 2026 GIÁM ĐỐC CÔNG TY  GD. ĐINH KHẮC ĐƯỜNG	CHI TIẾT TỦ ĐIỆN ĐỒNG HỒ	
		KIỂM TRA	NGUYỄN TRỌNG HIẾU				
CÔNG TY CỔ PHẦN AHM HẠ LONG	HẠNG MỤC: TUYẾN ỚNG CẤP NƯỚC PCCC	CHỦ TRÌ TK PCCC	NGUYỄN TRỌNG HIẾU			TỈ LỆ:	BẢN VẼ SỐ: CT-02
	THIẾT KẾ THI CÔNG	CHỦ TRÌ TK CN	VŨ TUẤN ANH				

CHI TIẾT HỒ VAN DN150



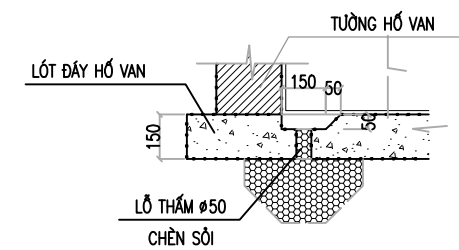
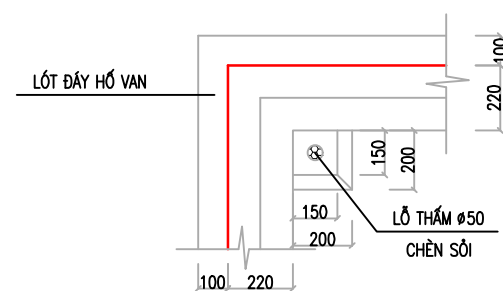
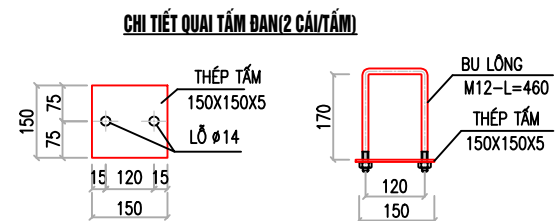
THỐNG KÊ VẬT TƯ CHO HỒ VẠN D150 (SL: 1 HỒ)			
STT	TÊN VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
①	BU NHỰA HDPE D160	CÁI	01
②	BÍCH THÉP RỒNG DN150	CÁI	01
③	VÁN CỐNG 2 CHIỀU BB DN150	CÁI	01
④	ADAPTER GANG D160	CÁI	01

THỐNG KÊ CỐT THÉP TẤM ĐÀN (2 TẦM/HỒ)					
SH	HÌNH DẠNG – KÍCH THUỐC	Ø	CHIỀU DÀI (MM)	TỔNG SỐ THANH	TỔNG CHIỀU DÀI (M)
①		10	1250	5 X 2 X 1	12.50
②		10	650	9 X 2 X 1	11.70
③	THÉP L 150X90X7		600	2 X 2	2.40
			1200	2 X 2	4.80
			1220	4	4.88
④	THÉP TẤM KT: 150X150X5		CÁI	2X2	
⑤	BULÔNG M12 L=460		BỘ	2X2	



GHICHÚ:

- KÍCH THƯỚC SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ LÀ MM TRỪ KHI CÓ GHI CHÚ KHÁC.
- CỐT THÉP D<10 DÙNG LOẠI AI (CI), RS = 2250KG/CM2.
- CỐT THÉP D>=10 DÙNG LOẠI AII (CII), RS = 2800KG/CM2.
- NỐI CỐT THÉP: NỐI BƯỚC 30D KHÔNG NỐI HÀN
- CHIỀU DÀY BẢO VỆ CỐT THÉP A=2,5CM
- CHIỀU SÂU TỪ MẶT ĐẤT ĐẾN ĐỈNH ỐNG PHỤ THUỘC VÀO HIỆN TRƯỜNG THI CÔNG THỰC TẾ



**ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG CAO XANH
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ**

CÔNG TY CỔ PHẦN AHM HẠ LONG

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, CHỈNH TRANG KẾT HỢP XỬ LÝ NGẬP ÚNG CÁC
TUYẾN PHỐ THUỘC KHU ĐÔ THỊ TUẦN THÀNH, PHƯỜNG CAO XANH**

HẠNG MỤC:
TUYỂN ỒNG CẤP NƯỚC PCCC

THIẾT KẾ THI CÔNG

THIẾT KẾ	NGUYỄN HUY ĐỨC
KIỂM TRA	NGUYỄN TRỌNG HIẾU
CHỦ TRÌ TK PCCC	NGUYỄN TRỌNG HIẾU
CHỦ TRÌ TK CN	VŨ TUẤN ANH

NGUYỄN HUY ĐỨC

NGUYỄN TRONG HIẾU

NGUYỄN TRONG HIẾU

Vũ Tuấn Anh

QUẢNG NINH, THÁNG...NĂM 2026
GIÁM ĐỐC CÔNG TY

01

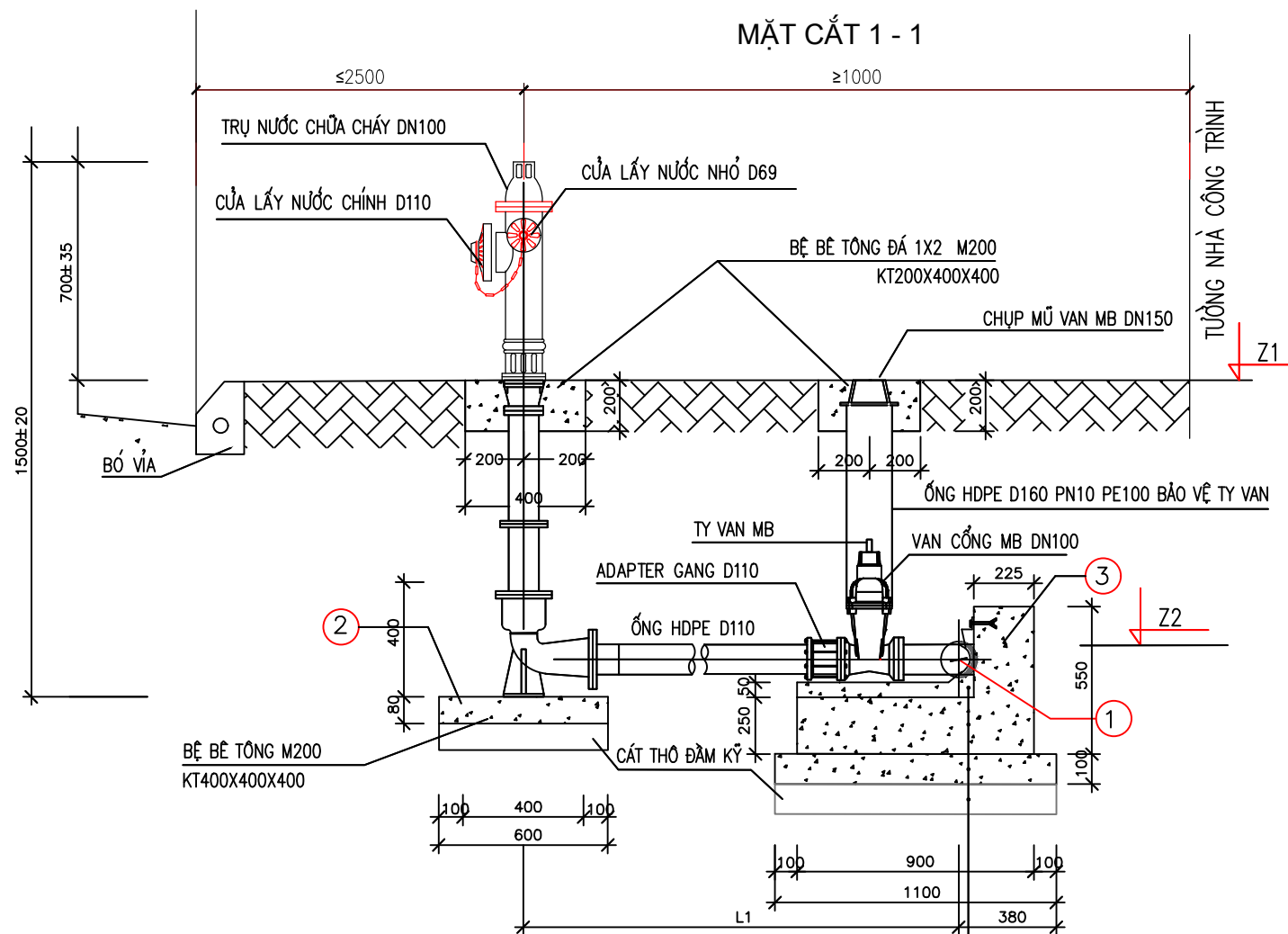
GĐ. ĐINH KHẮC ĐƯỜNG

CHI TIẾT HỒ VAN DN150

TỈ LÊ: 1/500

BẢN VẼ SỐ: CT-03

CHI TIẾT THỐNG KÊ TRỤ CỨU HOẢ DN100



M

- BÊ TÔNG ĐÁ 1X2 MÁC 200 CHÈN ỚNG
- BÊ TÔNG ĐÁ 1X2 MÁC 200 ĐÚC SẴN , ĐỖ ỚNG
- BÊ TÔNG ĐÁ 2X4 MÁC 100
- CÁT THƠ TƯỜNG NƯỚC ĐẦM KỶ DÀY 100
- ĐẤT NỀN ĐẦM KỶ K=0.98

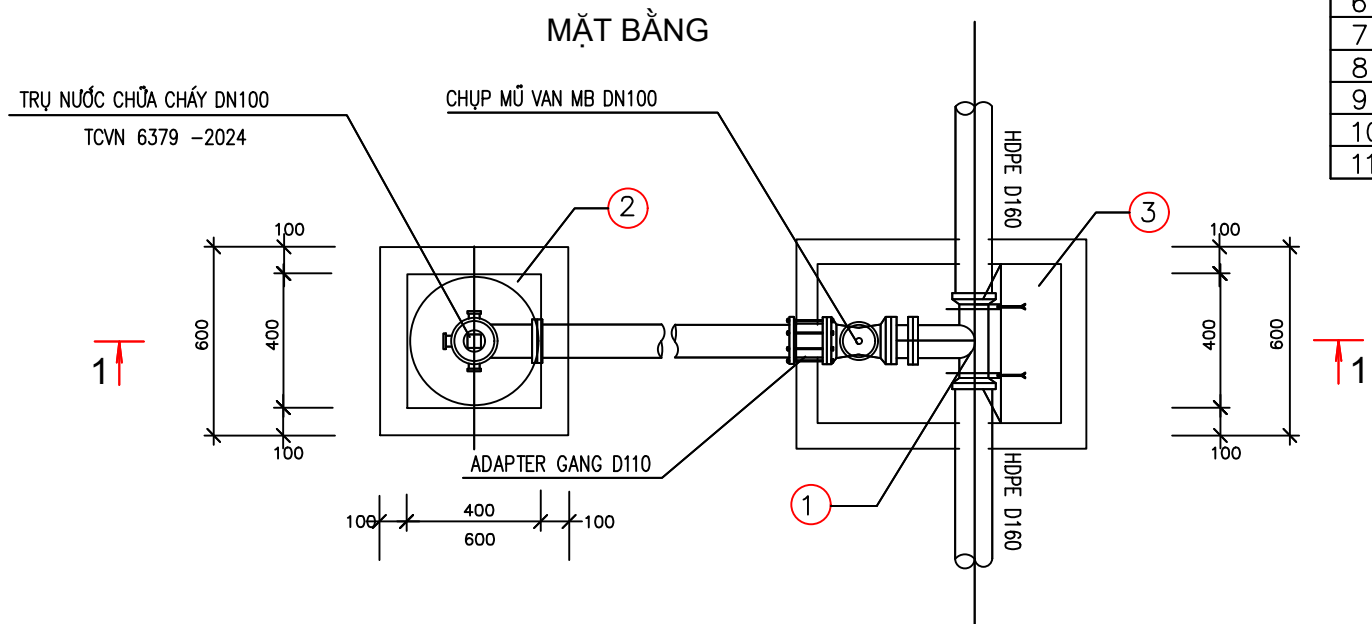
GHI CHÚ

- TÊ NHỰA HDPE D160X110
- GỐI ĐỖ CÚT
- GỐI ĐỖ TÊ

- Z1, Z2: CAO ĐỘ MẶT HỀ, ĐỈNH ỚNG TẠI VỊ TRÍ ĐẶT TRỤ CỨU HỎA
- L1: KHOẢNG CÁCH TỪ ỚNG ĐẾN TRỤ CỨU HỎA:
- CHẬP VAN BẢO VỆ TỶ VAN SX ĐỊNH HÌNH BẰNG GANG D100
- VAN MB D100 TỶ CHÌM THẬN BẰNG GANG ĐỂO PN16
- KHI THI CÔNG CỎ GÌ SAI KHÁC SO VỚI THỰC TẾ CẦN BẢO NGAY CHO TỰ VẤN XỬ LÝ KỊP THỜI

THỐNG KÊ 1 TRỤ CỨU HOẢ

STT	VẬT TƯ QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	KHOẢNG LƯỢNG
1	BỘ TRỤ CỨU HỎA DN100	BỘ	01
2	TÊ NHỰA HDPE D160X110	CÁI	01
3	BU HDPE D110	CÁI	02
4	BÍCH THÉP RỔNG DN100	CÁI	02
5	VAN 2 CHIỀU BB DN100	CÁI	01
6	ADAPTER GANG D110	CÁI	01
7	ỚNG HDPE D160 PN10 PE100	M	1.0
8	MIẾNG KHỎA GANG DN150	CÁI	01
9	ỚNG NHỰA HDPE D110 PN10 PE100	M	1.0
10	GIOĂNG CAO SU D100	CÁI	02
11	BU LÔNG M10X70	CÁI	32



ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG CAO XANH
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, CHỈNH TRANG KẾT HỢP XỬ LÝ NGẬP ỨNG CÁC
TUYẾN PHỐ THUỘC KHU ĐÔ THỊ TUẦN THÀNH, PHƯỜNG CAO XANH

HẠNG MỤC:
TUYẾN ỚNG CẤP NƯỚC PCCC

THIẾT KẾ THI CÔNG

THIẾT KẾ

NGUYỄN HUY ĐỨC

KIỂM TRA

NGUYỄN TRỌNG HIẾU

CHỦ TRÌ TK PCCC

NGUYỄN TRỌNG HIẾU

CHỦ TRÌ TK CN

VŨ TUẤN ANH

QUẢNG NINH, THÁNG...NĂM 2026
GIÁM ĐỐC CÔNG TY

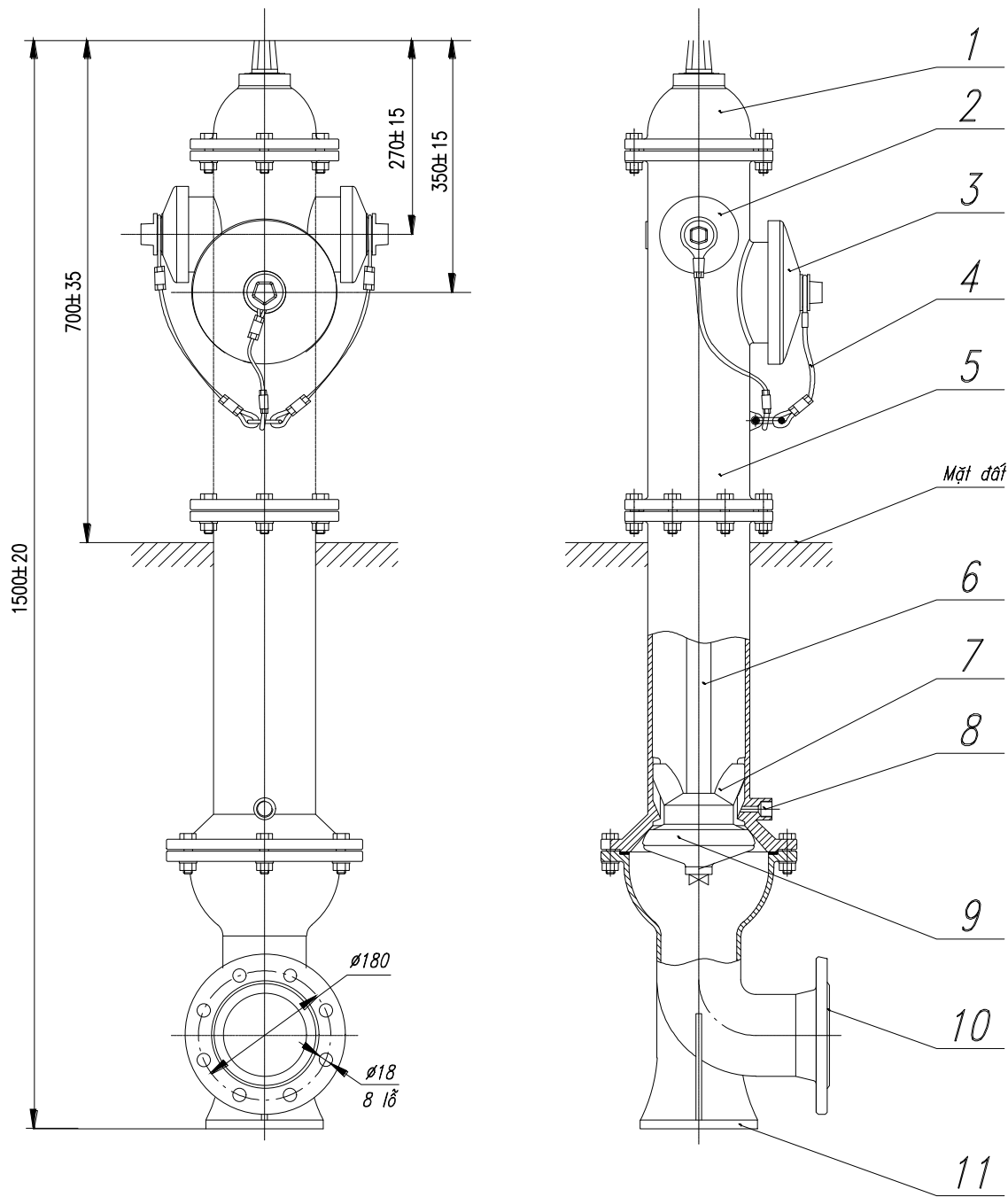
GD. ĐINH KHẮC ĐƯỜNG

CHI TIẾT TRỤ CỨU HỎA DN100

TỈ LỆ:

BẢN VẼ SỐ: CT-04

CHI TIẾT TRỤ CỨU HỎA THEO TCVN 6379 - 2024

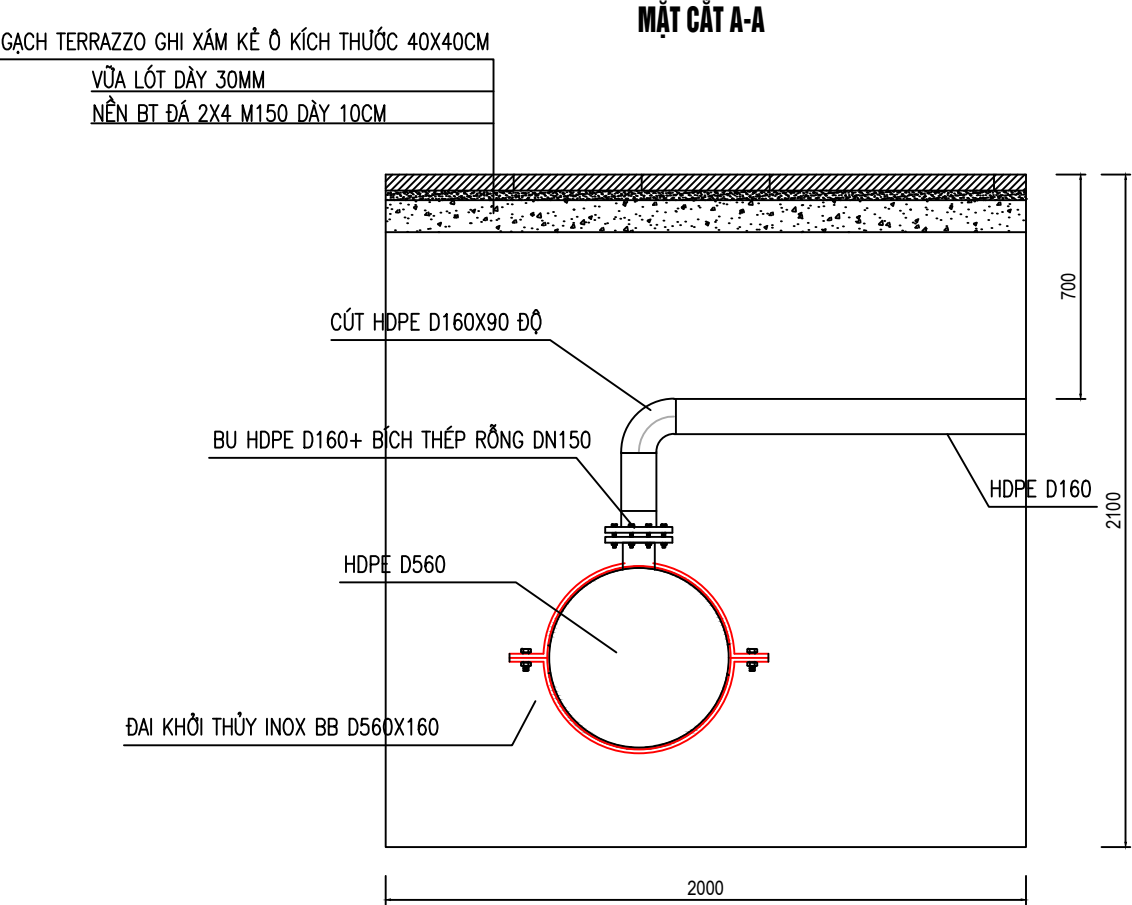
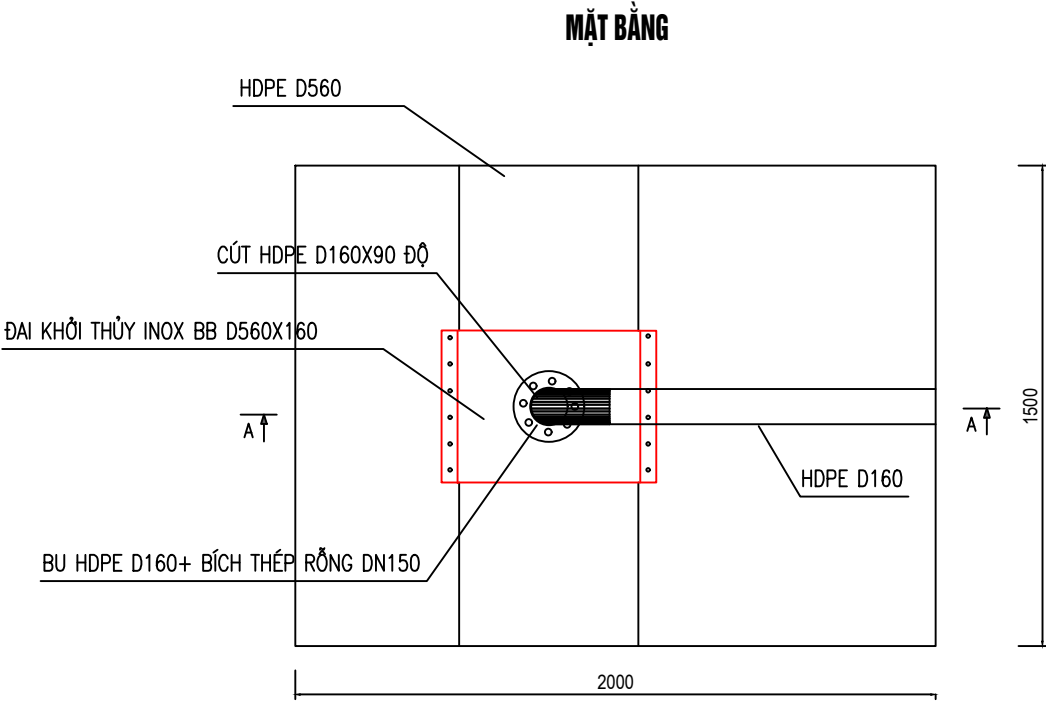


- Chú dẫn:
- 1 - Nắp bảo vệ sơn phản quang màu vàng
 - 2 - Họng và nắp họng nhỏ
 - 3 - Họng và nắp họng lớn
 - 4 - Cáp hoặc xích bảo vệ nắp họng
 - 5 - Thân trụ chất liệu gang cầu
 - 6 - Trục van
 - 7 - Cánh van
 - 8 - Lỗ xả nước động
 - 9 - Van
 - 10 - Mặt bích nối với ống cấp nước
 - 11 - Đế trụ

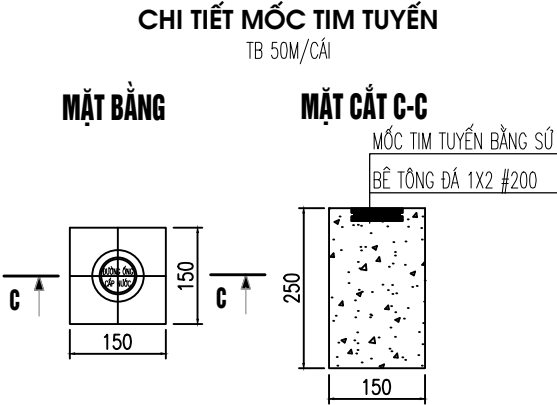
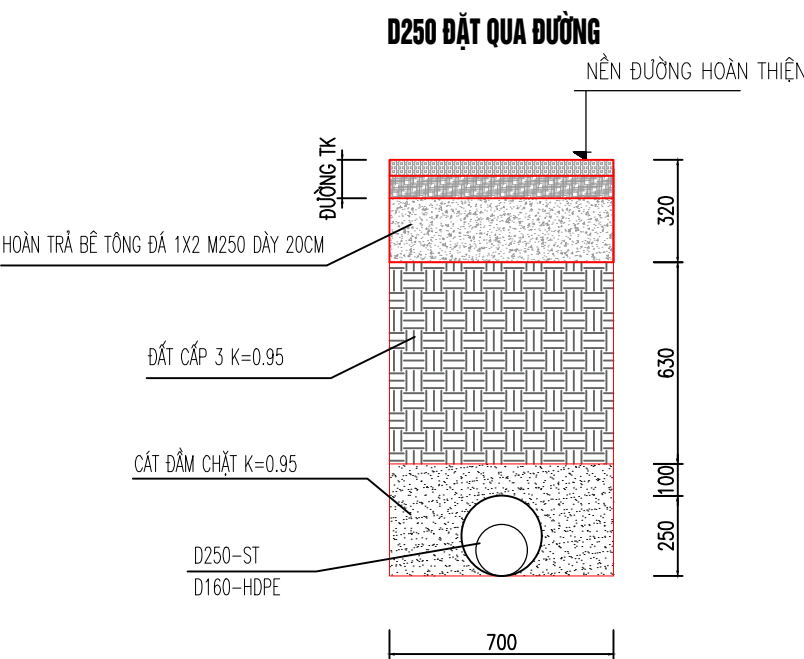
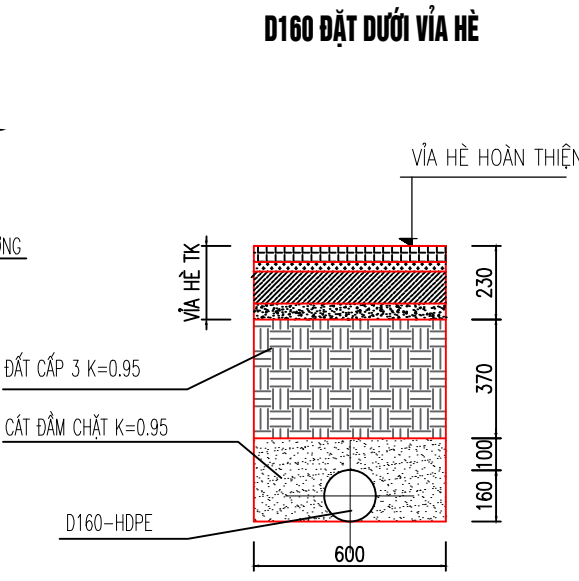
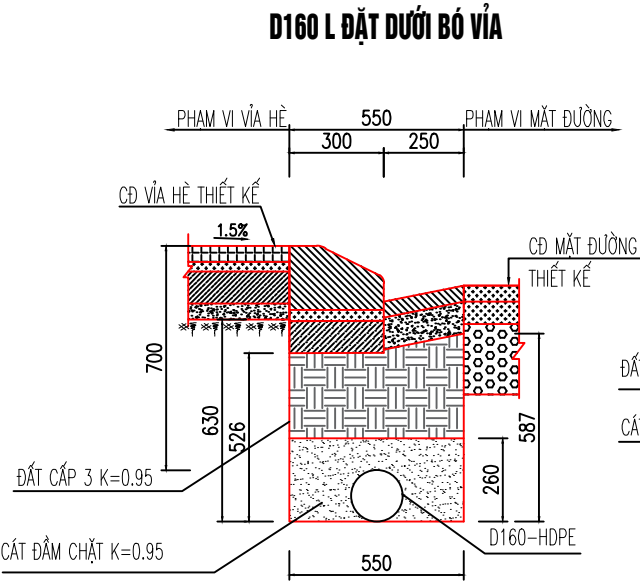
CHI TIẾT TRỤ NỔ

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG CAO XANH TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, CHỈNH TRANG KẾT HỢP XỬ LÝ NGẬP ỨNG CÁC TUYẾN PHỐ THUỘC KHU ĐÔ THỊ TUẤN THÀNH, PHƯỜNG CAO XANH	THIẾT KẾ	NGUYỄN HUY ĐỨC		QUẢNG NINH, THÁNG...NĂM 2026 GIÁM ĐỐC CÔNG TY 	CHI TIẾT TRỤ NỔ	
		KIỂM TRA	NGUYỄN TRỌNG HIẾU				
CÔNG TY CỔ PHẦN AHM HẠ LONG	HẠNG MỤC: TUYẾN ỐNG CẤP NƯỚC PCCC	CHỦ TRÌ TK PCCC	NGUYỄN TRỌNG HIẾU		GD. ĐINH KHẮC ĐƯỜNG	TỈ LỆ: 1/500	BẢN VẼ SỐ: CT-05
	THIẾT KẾ THI CÔNG	CHỦ TRÌ TK CN	VŨ TUẤN ANH				

HỒ KHỞI THỦY ĐẦU NỐI VÀO ỚNG HDPE D560



MẶT CẮT MƯỜNG ĐẶT ỚNG



ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG CAO XANH TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, CHỈNH TRANG KẾT HỢP XỬ LÝ NGẬP ỨNG CÁC TUYẾN PHỐ THUỘC KHU ĐÔ THỊ TUẤN THÀNH, PHƯỜNG CAO XANH	THIẾT KẾ	NGUYỄN HUY ĐỨC		QUẢNG NINH, THÁNG...NĂM 2026 GIÁM ĐỐC CÔNG TY	CHI TIẾT MƯỜNG ĐÀO+ KHỞI THỦY
		KIỂM TRA	NGUYỄN TRỌNG HIẾU			
CÔNG TY CỔ PHẦN AHM HẠ LONG	HẠNG MỤC: TUYẾN ỚNG CẤP NƯỚC PCCC	CHỦ TRÌ TK PCCC	NGUYỄN TRỌNG HIẾU		 GD. ĐINH KHẮC ĐƯỜNG	TỈ LỆ:
		CHỦ TRÌ TK CN	VŨ TUẤN ANH			BẢN VẼ SỐ: CT-06