

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

CÔNG TY TNHH AN VIỆT BÁCH  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản số:...../BC-AVB  
Ngày.....19.....tháng.....10.....năm 2025.....  
Ký tên:

## HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

**CÔNG TRÌNH** : CẢI TẠO CHÍNH TRANG HTKT KHU ĐẤT ĐẤU GIÁ QUYỀN SDD PHÍA BẮC  
ĐƯỜNG TRẦN HƯNG ĐẠO THUỘC ĐỊA BÀN PHƯỜNG KIM BẢNG, TỈNH NINH BÌNH

**ĐỊA ĐIỂM** : PHƯỜNG KIM BẢNG, TỈNH NINH BÌNH

**CHỦ ĐẦU TƯ** : VĂN PHÒNG HĐND - UBND PHƯỜNG KIM BẢNG

**TƯ VẤN PCCC** : CÔNG TY CP XÂY LẮP PCCC QUANG MINH

**HẠNG MỤC** : PCCC

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

## HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

**CÔNG TRÌNH** : CẢI TẠO CHÍNH TRANG HTKT KHU ĐẤT ĐẤU GIÁ QUYỀN SDD PHÍA BẮC ĐƯỜNG TRẦN HƯNG ĐẠO THUỘC ĐỊA BÀN PHƯỜNG KIM BẢNG, TỈNH NINH BÌNH

**ĐỊA ĐIỂM** : PHƯỜNG KIM BẢNG, TỈNH NINH BÌNH

**CHỦ ĐẦU TƯ** : VĂN PHÒNG HĐND - UBND PHƯỜNG KIM BẢNG

**TƯ VẤN PCCC** : CÔNG TY CP XÂY LẮP PCCC QUANG MINH

**HẠNG MỤC** : PCCC

**CHỦ ĐẦU TƯ**



CHÁNH VĂN PHÒNG  
CHU VĂN QUÂN

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN**



GIÁM ĐỐC  
Trần Văn Vương

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập- Tự do- Hạnh phúc

THUYẾT MINH THIẾT KẾ PCCC

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, CHỈNH TRANG HTKT KHU ĐẤT ĐÁU GIÁ QSDĐ PHÍA BẮC ĐƯỜNG TRẦN HUNG ĐẠO THUỘC ĐỊA BÀN PHƯỜNG KIM BẢNG, TỈNH NINH BÌNH GIỚI THIỆU CHUNG**

**1. Tên dự án**

Dự án: Cải tạo chỉnh trang HTKT khu đất đấu giá quyền SDD phía bắc đường Trần Hưng Đạo thuộc địa bàn phường Kim Bảng tỉnh Ninh Bình

**1.2. Chủ đầu tư**

Văn phòng HĐND – UBND phường Kim Bảng

**1.3. Tính chất của dự án**

Việc đầu tư dự án: Cải tạo, chỉnh trang HTKT khu đất đấu giá QSDĐ phía Bắc đường Trần Hưng Đạo thuộc địa bàn phường Kim Bảng, tỉnh Ninh Bình sau khi được hoàn thành góp phần tăng cường cơ sở vật chất, đáp ứng nhu cầu đi lại của nhân dân thúc đẩy phát triển kinh tế, phục vụ cho các nhiệm vụ chính trị của địa phương

**1.4. Mục tiêu của lập dự án**

Các tuyến đường, ngõ trong khu đất đấu giá QSDĐ phía Bắc đường Trần Hưng Đạo thuộc địa bàn phường Kim Bảng, tỉnh Ninh Bình bao gồm 09 tuyến đường với tổng chiều dài khoảng 1,334km có mặt đường rộng từ 5,5m÷7,0m, vỉa hè rộng 3,0÷5,0m mỗi bên. Mặt đường hiện trạng chủ yếu là mặt đường nhựa cơ bản đang khai thác ổn định và đảm bảo êm thuận. Hiện nay mật độ dân cư xây dựng nhà đã khá đông đúc. Toàn bộ vỉa hè trong khu đất đấu giá trước đây đã được lắp đặt, nhưng chưa làm bê tông nền hè gây lún và mọc nhiều cỏ, không đảm bảo khai thác sử dụng, vệ sinh môi trường và mỹ quan đô thị. Bó vỉa hè cũ qua quá trình khai thác sử dụng, do vận tải vật liệu xây dựng nhà và công trình của các hộ dân nên nhiều tuyến bị lún gãy, mặt và đỉnh cục vỉa bị nứt vỡ nhiều, đỉnh vỉa có chênh cao lớn với mặt đường gây khó khăn cho việc đi lại của nhân dân, mất mỹ quan đô thị (nhiều hộ dân đổ BT làm lõi lên xuống kéo ra mặt đường gây mất ATGT). Hệ thống thoát nước cơ bản bằng cống tròn BTCT đường kính nhỏ, do sử dụng lâu nên đất đá ách tắc nhiều trong lòng cống; một số đoạn cống thoát nước, các cửa thu hồ ga bằng bê tông đã bị gãy sập hỏng không đảm bảo tiêu thoát nước và ảnh hưởng mỹ quan đô thị, mất an toàn giao thông. Cây xanh trên tuyến nhiều chủng loại do nhà dân tự trồng gây nên tình trạng lộn xộn về cây xanh, không đảm bảo tiêu chí cây xanh đô thị. Hệ thống chiếu sáng lắp đèn LED công suất nhỏ đi nhờ trên cột hạ thế, một số vị trí đã bị hư hỏng đèn, các cột cơ bản chưa có tiếp địa lắp lại chân cột BTLT nên độ an toàn về điện thấp. Hệ thống vạch sơn báo hiệu đường bộ hư hỏng, bị mòn mờ hoặc không còn, không đảm bảo ATGT...

Với những cơ sở nêu trên, việc đầu tư dự án “Cải tạo, chỉnh trang HTKT khu đất đấu giá QSDĐ phía Bắc đường Trần Hưng Đạo thuộc địa bàn phường Kim Bảng, tỉnh Ninh Bình là hết sức cần thiết ở giai đoạn hiện nay nhằm: Hoàn thiện mạng lưới giao thông đường bộ

trong vùng, góp phần giảm thiểu tai nạn giao thông; Tạo hạ tầng giao thông thuận lợi và đồng bộ phục vụ cho việc lưu thông hàng hoá phát triển kinh tế, giao lưu xã hội của nhân dân trong và ngoài địa phương từng bước thay đổi bộ mặt kinh tế - xã hội của địa phương và đặc biệt là phục vụ cho việc phòng chống lũ lụt trong mùa mưa bão; Thu hút đầu tư hoàn chỉnh hạ tầng kỹ thuật của địa phương.

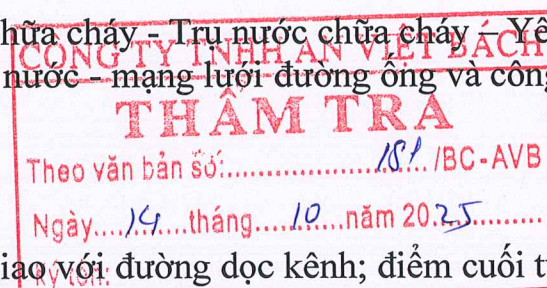
**2. TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG**

- Nghị định 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020: Nghị định quy định chi tiết thi hành một số điều của luật đầu tư công;
- Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ ngày 29 tháng 11 năm 2024;
- Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ;
- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- QCVN 07:2010/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị
- QCVN 06:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình;
- TCVN 3890:2009: Phương tiện PCCC cho nhà và công trình - Trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng;
- TCVN 6379:1998 “Thiết bị chữa cháy - Tru nước chữa cháy - Yêu cầu kỹ thuật”;
- TCXDVN 13606: 2023: Cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình -tiêu chuẩn thiết kế.

**3. NỘI DUNG THIẾT KẾ**

**3.1. Các tuyến đường giao thông**

- + Tuyến 1: Điểm đầu tuyến giao với đường dọc kênh; điểm cuối tuyến giao với đường Trần Hưng Đạo, chiều dài tuyến L = 152.15m.
- + Tuyến 2: Điểm đầu tuyến giao với đường dọc kênh; điểm cuối tuyến giao với đường Trần Hưng Đạo, chiều dài tuyến L = 152.15m.
- + Tuyến 3: Điểm đầu tuyến giao với tuyến 7; điểm cuối tuyến giao với tuyến 8, chiều dài tuyến L = 49.01m.
- + Tuyến 4: Điểm đầu tuyến giao với đường dọc kênh; điểm cuối tuyến giao với đường Trần Hưng Đạo, chiều dài tuyến L = 152.17m.
- + Tuyến 5: Điểm đầu tuyến giao với đường dọc kênh; điểm cuối tuyến giao với tuyến 8, chiều dài tuyến L = 99.06m.
- + Tuyến 6: Điểm đầu tuyến giao với đường dọc kênh; điểm cuối tuyến giao với đường Trần Hưng Đạo, chiều dài tuyến L = 152.30m.
- + Tuyến 7: Điểm đầu tuyến giao với tuyến 2; điểm cuối tuyến giao với tuyến 4, chiều dài tuyến L = 138.94m.
- + Tuyến 8: Điểm đầu tuyến giao với tuyến 1; điểm cuối tuyến giao với tuyến 6, chiều dài tuyến L = 310.87m.



+ Tuyến 9: Điểm đầu tuyến giao với tuyến 6; điểm cuối tuyến giao với đường Trần Hưng Đạo, chiều dài tuyến  $L = 127.81\text{m}$ .

### 3.2. Kết cấu đường giao thông:

\* Trắc ngang các tuyến hè đường:

#### Tuyến 1:

Bề rộng MĐ hiện trạng TB:  $B_{\text{mặt TB}} = 7.0\text{m}$ ;  $i_{\text{mặt đường}} =$  theo hiện trạng.

Bề rộng đan rãnh:  $B_{\text{đan rãnh}} = 0.3\text{m}$ .

Bề rộng hè trái:  $B_{\text{hè trái TB}} = 7.5\text{m}$ ;  $i_{\text{hè trái}} = 1.5\%$ .

Bề rộng hè phải:  $B_{\text{hè phải TB}} = 5.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè phải}} = 1.5\%$ .

#### Tuyến 2:

Bề rộng MĐ hiện trạng TB:  $B_{\text{mặt TB}} = 7.0\text{m}$ ;  $i_{\text{mặt đường}} =$  theo hiện trạng.

Bề rộng đan rãnh:  $B_{\text{đan rãnh}} = 0.3\text{m}$ .

Bề rộng hè trái:  $B_{\text{hè trái TB}} = 4.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè trái}} = 1.5\%$ .

Bề rộng hè phải:  $B_{\text{hè phải TB}} = 4.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè phải}} = 1.5\%$ .

#### Tuyến 3:

Bề rộng MĐ hiện trạng TB:  $B_{\text{mặt TB}} = 5.5\text{m}$ ;  $i_{\text{mặt đường}} =$  theo hiện trạng.

Bề rộng đan rãnh:  $B_{\text{đan rãnh}} = 0.3\text{m}$ .

Bề rộng hè trái:  $B_{\text{hè trái TB}} = 3.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè trái}} = 1.5\%$ .

Bề rộng hè phải:  $B_{\text{hè phải TB}} = 3.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè phải}} = 1.5\%$ .

#### Tuyến 4:

Bề rộng MĐ hiện trạng TB:  $B_{\text{mặt TB}} = 7.0\text{m}$ ;  $i_{\text{mặt đường}} =$  theo hiện trạng.

Bề rộng đan rãnh:  $B_{\text{đan rãnh}} = 0.3\text{m}$ .

Bề rộng hè trái:  $B_{\text{hè trái TB}} = 4.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè trái}} = 1.5\%$ .

Bề rộng hè phải:  $B_{\text{hè phải TB}} = 4.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè phải}} = 1.5\%$ .

#### Tuyến 5:

Bề rộng MĐ hiện trạng TB:  $B_{\text{mặt TB}} = 7.0\text{m}$ ;  $i_{\text{mặt đường}} =$  theo hiện trạng.

Bề rộng đan rãnh:  $B_{\text{đan rãnh}} = 0.3\text{m}$ .

Bề rộng hè trái:  $B_{\text{hè trái TB}} = 4.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè trái}} = 1.5\%$ .

Bề rộng hè phải:  $B_{\text{hè phải TB}} = 4.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè phải}} = 1.5\%$ .

#### Tuyến 6:

Bề rộng MĐ hiện trạng TB:  $B_{\text{mặt TB}} = 7.0\text{m}$ ;  $i_{\text{mặt đường}} =$  theo hiện trạng.

Bề rộng đan rãnh:  $B_{\text{đan rãnh}} = 0.3\text{m}$ .

Bề rộng hè trái:  $B_{\text{hè trái TB}} = 5.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè trái}} = 1.5\%$ .

Bề rộng hè phải:  $B_{\text{hè phải TB}} = 5.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè phải}} = 1.5\%$ .

#### Tuyến 7:

Bề rộng MĐ hiện trạng TB:  $B_{\text{mặt TB}} = 5.5\text{m}$ ;  $i_{\text{mặt đường}} =$  theo hiện trạng.

Bề rộng đan rãnh:  $B_{\text{đan rãnh}} = 0.3\text{m}$ .

Bề rộng hè trái:  $B_{\text{hè trái TB}} = 3.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè trái}} = 1.5\%$ .

Bề rộng hè phải:  $B_{\text{hè phải TB}} = 3.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè phải}} = 1.5\%$ .

#### Tuyến 8:

Bề rộng MĐ hiện trạng TB:  $B_{\text{mặt TB}} = 7.0\text{m}$ ;  $i_{\text{mặt đường}} =$  theo hiện trạng.

Bề rộng đan rãnh:  $B_{\text{đan rãnh}} = 0.3\text{m}$ .

Bề rộng hè trái:  $B_{\text{hè trái TB}} = 4.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè trái}} = 1.5\%$ .

Bề rộng hè phải:  $B_{\text{hè phải TB}} = 4.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè phải}} = 1.5\%$ .

#### Tuyến 9:

Bề rộng MĐ hiện trạng TB:  $B_{\text{mặt TB}} = 7.0\text{m}$ ;  $i_{\text{mặt đường}} =$  theo hiện trạng.

Bề rộng đan rãnh:  $B_{\text{đan rãnh}} = 0.3\text{m}$ .

Bề rộng hè trái:  $B_{\text{hè trái TB}} = 3.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè trái}} = 1.5\%$ .

Bề rộng hè phải:  $B_{\text{hè phải TB}} = 3.0\text{m}$ ;  $i_{\text{hè phải}} = 1.5\%$ .

+ Phá dỡ toàn bộ kết cấu hè, bó vỉa, đan rãnh hiện trạng; Hoàn thiện kết cấu mặt hè bằng gạch Terazzo KT: 300x300x3.5cm màu giả đá, bó vỉa, đan rãnh. Bù phụ lại mặt hè bằng đá lèn đất, đá thải, lu lèn chặt đạt K95.

+ Kết cấu hè đường:

- Lát gạch Terazzo màu giả đá KT: 300x300x3.5cm;

- Lớp lót VXM M75 dày 3cm;

- Bê tông móng hè đổ tại chỗ M150, đá 1x2 dày 10cm.

+ Kết cấu bó vỉa:

- Bó vỉa bằng bê tông đúc sẵn M200, đá 1x2 kích thước 30x18x100cm (áp dụng đối với đoạn thẳng), kích thước 30x18x25cm (áp dụng đối với đoạn cong);

- Lớp lót vữa XM M75 dày 2cm;

- Lớp lót bê tông bó vỉa đá 1x2 mác 150 dày 10cm.

+ Kết cấu đan rãnh:

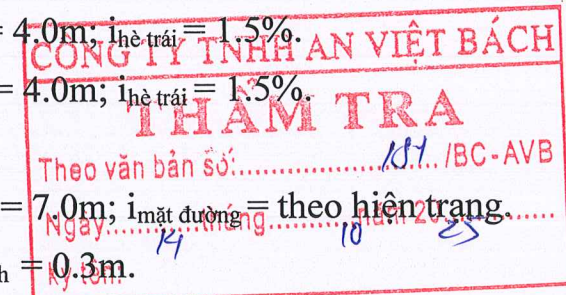
- Đan rãnh BTXM đá 1x2 M200 kích thước 50x30x5cm.

- Lớp lót vữa XM M75 dày 2cm;

- Lớp lót bê tông bó vỉa đá 1x2 mác 150 dày 10cm.

+ Bó gáy hè: Bó gáy hè xây bằng gạch XMCL vữa xi măng M75, bê tông móng đá 1x2 M150 dày 10cm.

+ Bó vỉa hồ trồng cây, cây xanh:



- Bồn trồng cây lắp ghép từ các viên vỉa bồn trồng cây kích thước 15x10x90cm (4 viên/1 bồn với bồn cây). Cao độ đỉnh vỉa bồn trồng cây sau khi lắp đặt bằng với cao độ mặt hè.

- Cây cũ giữ lại cơ bản được cắt tỉa, di chuyển các cây về vị trí phù hợp và chặt hạ một số cây do không phải là cây đô thị có vị trí ảnh hưởng tới các hạng mục thiết kế.

### 3.3. Hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà

Nguyên lý thiết kế:

- Thiết kế hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà kết hợp với hệ thống cấp nước sinh hoạt đảm bảo tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy chuẩn và tiết kiệm chi phí

- Nguồn nước lấy từ đường ống cấp nước lấy từ đường ống D160 trên hè đường QL.21A phía Đông của dự án. Nhà máy nước sử dụng bơm điện 03 pha (có nguồn điện dự phòng là máy phát điện), có công suất vị trí đường ống nhỏ nhất D110 đạt lưu lượng là 10l/s, đảm bảo cấp nước liên tục.

- Đầu nối trên hè đường: Xây dựng 01 hố van có tổng hồ tổng đầu nối với đường ống cấp nước vào dự án, đảm bảo lưu lượng và áp lực tại mọi điểm trên mạng lưới.

Số đám cháy đồng thời, lưu lượng nước chữa cháy ngoài nhà:

Căn cứ theo bảng 7 QCVN 06:2022/BXD thì đám cháy đồng thời là 01 đám cháy, lưu lượng là 10l/s.

Tra bảng 08 QCVN 06-2022-BXD: Tương ứng với lưu lượng cần thiết cho chữa cháy ngoài nhà là  $Q_{cc} = 10l/s$

Tính toán cấu hình hệ thống chữa cháy

Vậy lưu lượng cần thiết khi hoạt động của hệ thống là:

$$Q_{cc} = 10 l/s$$

Nguồn nước dự trữ chữa cháy trong 3h là:  $10 \times 3 \times 3,6 = 108m^3$

Tính toán áp lực cho hệ thống cấp nước chữa cháy

Theo tiêu chuẩn áp lực đầu lăng chữa cháy cần thiết để đạt được cột nước đặc tối thiểu 10m đối với đường kính miệng lăng phun nước  $D = 19 mm$  là:

$$H1 = 19 m \quad (1)$$

Độ cao độ giữa họng nước cao nhất so với mặt tâm họng chữa cháy là:

$$H2 = 1,25m \quad (2)$$

Tổn thất áp lực trên tuyến ống D110 tại vị trí xa nhất tính từ đường ống chính D110 đến họng nước chữa cháy ngoài nhà với độ dài đường ống là:  $L=334m$

$$H3 = 0,0003395 \times 334 \times 102 = 11,33 m \quad (3)$$

- Tổn thất áp lực trên đường ống nhánh so với đường ống chính là 10%:

$$H4 = H3 \times 10\% = 1,13 m \quad (4)$$

Từ các tính toán trên, ta có áp lực tổng cộng cho hệ thống chữa cháy là:

$$H = H1 + \dots + H4 \approx 32.71m \quad (8)$$

hd - Tổn thất cột áp theo chiều dài đường ống, m.c.n;

1,1 - Hệ số tổn thất cột áp (có tính đến tổn thất cục bộ bằng 10% tổn thất dọc đường)

$$hd = Q \cdot L / Kt$$

Q, L – Lưu lượng và độ dài đoạn ống tính toán tương ứng ( $m^3/s$ ; m)

Kt – Đặc tính ma sát của đoạn ống. Giá trị này phụ thuộc vào đường kính đường ống theo bảng 6 TCVN 7336-2003.

Từ các tính toán ta có:

$$Hd = \frac{10^2 \cdot 334}{41552 \cdot 1} = 0.8 m.c.n.$$

Ta có áp lực tổng cộng cho hệ thống chữa cháy là:

$$H_{nc} = H_{bom} + 1,1 \cdot hd = 32.71 + (1,1 \times 0.8) = 33,59m.c.n$$

Như vậy ta chọn lưu lượng và cột áp đáp ứng cho hệ thống chữa cháy ngoài nhà của hạ tầng dự án có thông số như sau:

$$Q1 = 10l/s, H = 33,59m.c.n.$$

Thiết kế, lắp đặt trụ nước chữa cháy là trụ nổi đảm bảo theo TCVN 6379:1998

Chiều cao từ mặt đất đến đỉnh trụ: 0,7m

Đường kính thân trụ: 125mm

Đường kính họng ra:

+ Họng lớn: 110mm

+ Họng nhỏ: 69mm

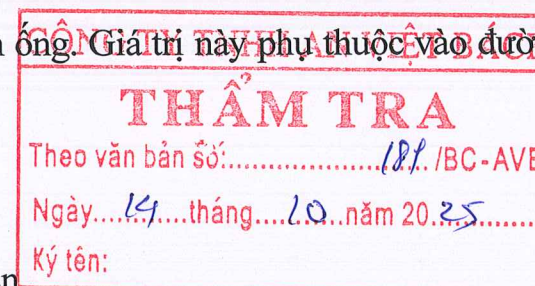
Áp lực cột nước tại trụ nước: 10 m.c.n

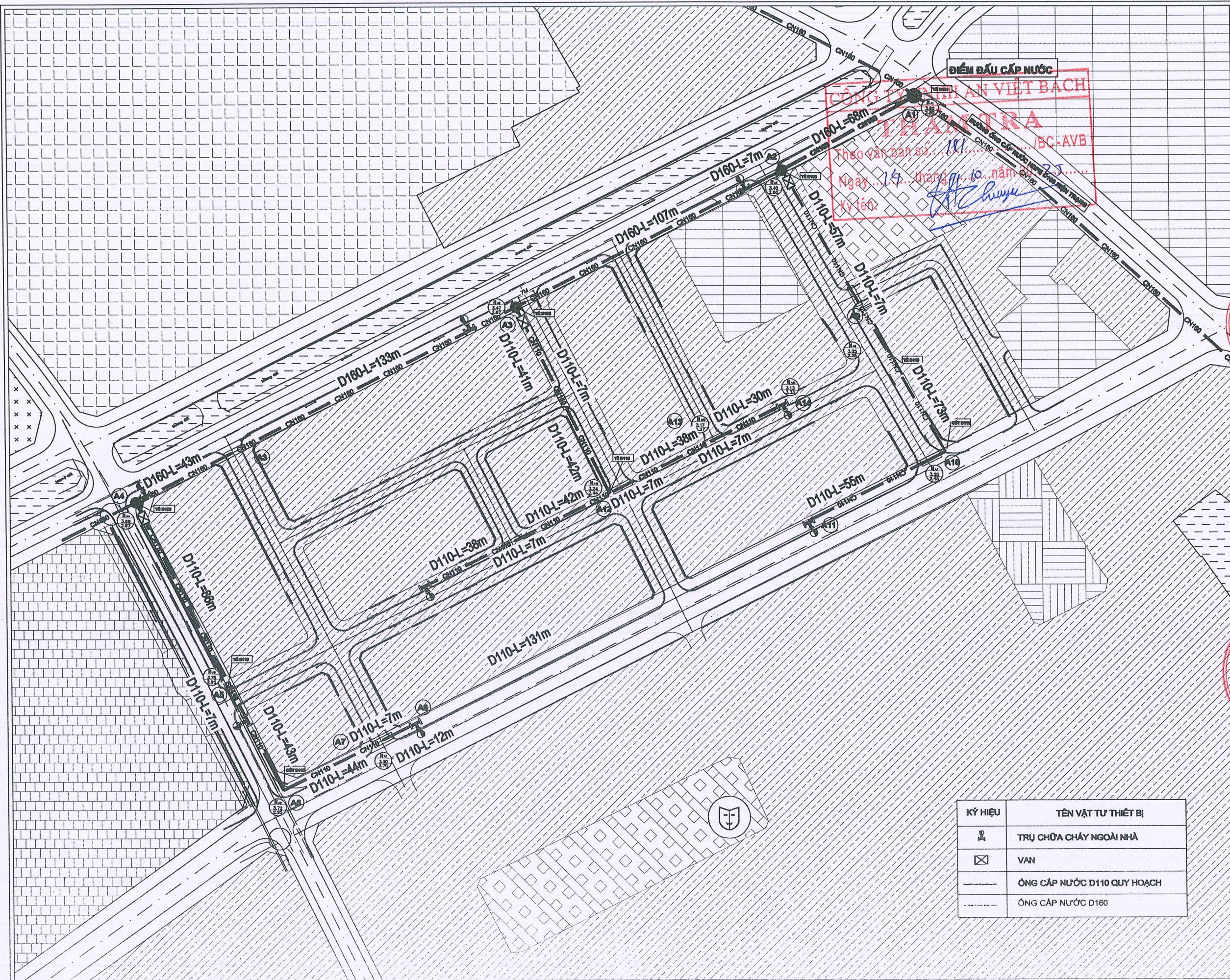
Đường ống cấp nước chữa cháy loại HDPE D110mm, độ sâu chôn ống qua đường nhỏ nhất là 0,8m, độ sâu chôn ống trên vỉa hè nhỏ nhất là 0,8m

Lưu lượng nước chữa cháy được bảo đảm 10l/s cả khi lưu lượng cho các nhu cầu sinh hoạt, cây xanh... là lớn nhất.

Nếu cột áp, lưu lượng nước thực tế tại các trụ nước chữa cháy ngoài nhà không đảm bảo theo tính toán thì chủ đầu tư có trách nhiệm bổ sung bồn, bể, giải pháp cấp nước để đảm bảo đủ lưu lượng, cột áp phục vụ hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà theo thuyết minh.

Đối với khu thương mại và các hạng mục khác chưa xây dựng tại phân kỳ 1, khi xây dựng chủ đầu tư sẽ bổ sung giải pháp đảm bảo yêu cầu về cấp nước chữa cháy ngoài nhà tại từng hạng mục.

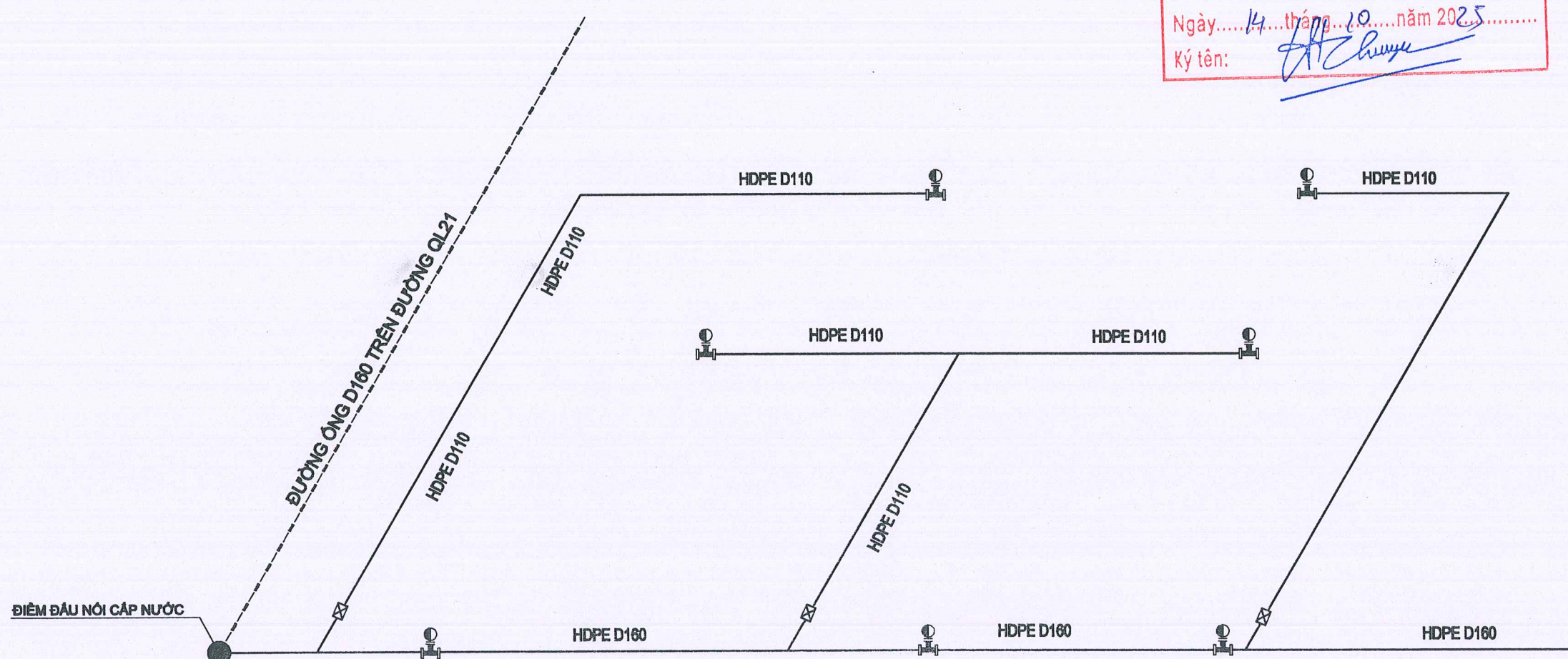




LẦN SỐ	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH	NGÀY
0		
* GHI CHÚ:		
CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG HOÀ X.H.C.N VIỆT NAM VĂN PHÒNG HEND VĂN PHÒNG HỢP ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG KIM BANG - T. NINH BÌNH		
TÊN CÔNG TRÌNH:		
CHỈ TẠO CHỈ TRẠNG HIKI KHU ĐẤT ĐẦU GIÁ CSDD PHÍA BẮC ĐƯỜNG TRẦN HƯNG ĐẠO THUỘC ĐỊA BÀN PHƯỜNG KIM BANG TỈNH NINH BÌNH		
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG KIM BANG - TỈNH NINH BÌNH		
HẠNG MỤC: HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY		
TÊN BẢN VẼ		
MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY		
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PCCC CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẬP PCCC QUANG MINH JSC CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẬP PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY QUANG MINH ĐỊA CHỈ: NHÀ SỐ 3/65/147 TRƯỜNG KHUỐC - TÂN TRƯU - HUYỆN THANH TRÍ - HÀ NỘI TEL: 0983549285		
GIÁM ĐỐC		
TRẦN VĂN VƯỢNG	CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ	
NGUYỄN NGỌC VŨ	THIẾT KẾ	
KS. DƯƠNG TUẤN HÙNG	VẼ	
KS. CAO VĂN CƯỜNG	KIỂM TRA	
KS. LÊ DUY PHƯƠNG		
GIẢI ĐOẠN	HOÀN THÀNH	KÝ HIỆU BV
	2025	
HỒ SƠ BẢN VẼ THÍ CÔNG		PCCC-01

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ THIẾT BỊ
	TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ
	VAN
	ỐNG CẤP NƯỚC D110 QUY HOẠCH
	ỐNG CẤP NƯỚC D160

**CÔNG TY TNHH AN VIỆT BÁCH**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản số: ..... 181 ..... /BC-AVB  
 Ngày: ..... 14 ..... tháng ..... 10 ..... năm 2025 .....  
 Ký tên: *[Signature]*



**SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY**

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ THIẾT BỊ
	TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ
	VÁN
	ỐNG CẤP NƯỚC D110 QUY HOẠCH
	ỐNG CẤP NƯỚC D160 TRÊN ĐƯỜNG QL21

LẦN NỘP	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH	NGÀY NỘP
0		

\* GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ  
 VĂN PHÒNG HĐND  
 VĂN PHÒNG HĐND  
 HỘI ĐỒNG  
 NHÂN DÂN VÀ  
 ỦY BAN  
 NHÂN DÂN  
 TỈNH NINH BÌNH  
 TÊN CÔNG TRÌNH

CHỈ TẠO CHÍNH TRANG HIKI KHU ĐẤT ĐẦU GIẢ  
 CSDĐ PHÍA BẮC ĐƯỜNG TRẦN HƯNG ĐẠO  
 THUỘC ĐỊA BÀN PHƯỜNG KIM BẢNG  
 TỈNH NINH BÌNH

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:  
 PHƯỜNG KIM BẢNG - TỈNH NINH BÌNH

HẠNG MỤC:  
**HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY**

TÊN BẢN VẼ

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN CẤP NƯỚC  
 PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

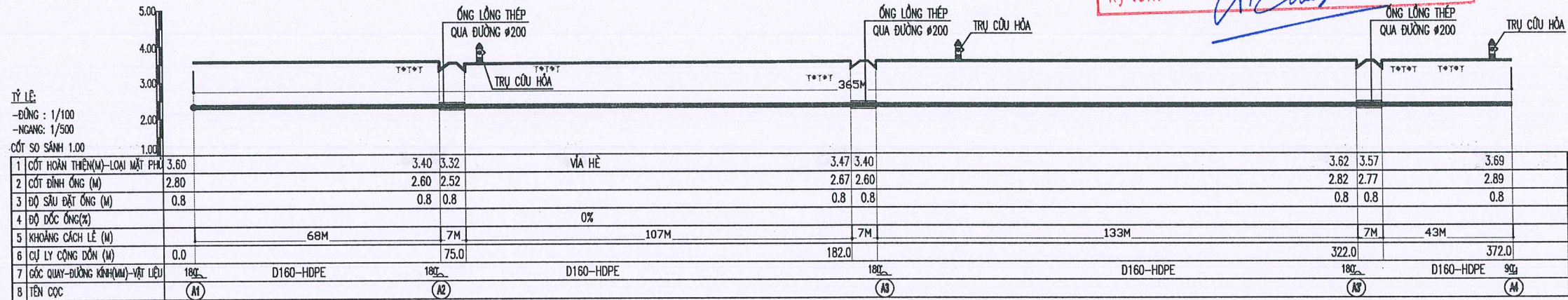
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PCCC  
 CÔNG TY  
 XÂY DỰNG  
 QUANG MINH  
 H. THANH TRÍ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẬP  
 PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY QUANG MINH

ĐỊA CHỈ: NHÀ SỐ 3/65/147 TRƯỜNG KHUẾ - TÂN TRƯU  
 - HUYỆN THANH TRÍ - HÀ NỘI  
 TEL: 0983549285

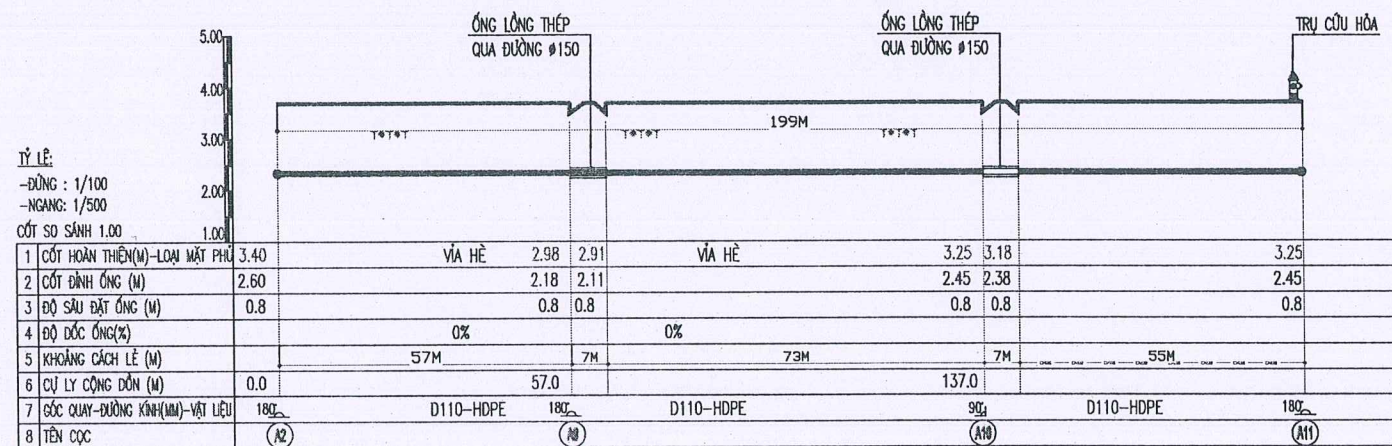
GIÁM ĐỐC	<i>[Signature]</i>	
TRẦN VĂN VƯỢNG CHỦ TRƯ THIẾT KẾ	<i>[Signature]</i>	
NGUYỄN NGỌC VŨ THIẾT KẾ	<i>[Signature]</i>	
KS. DƯƠNG TUẤN HÙNG VẼ	<i>[Signature]</i>	
KS. CAO VĂN CƯỜNG KIỂM TRA	<i>[Signature]</i>	
KS. LÊ QUY PHƯƠNG	<i>[Signature]</i>	
GIẢI ĐOẠN	HOÀN THÀNH	KÝ HIỆU SV
	2025	
HỒ SƠ BẢN VẼ THI CÔNG	PCCC-02	

## TRẮC DỌC ĐOẠN ỐNG TUYẾN A1-A4



**CÔNG TY TNHH AN VIỆT BÁCH**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản số:...../BC-AVB  
 Ngày.....tháng.....năm 2025.....  
 Ký tên: *[Signature]*

## TRẮC DỌC ĐOẠN ỐNG TUYẾN A2-A11



LẦN NỘP: 0  
 NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH:  
 NGÀY NỘP:

**\* GHI CHÚ:**

CHỦ ĐẦU TƯ:  
 CÔNG HOÀ X.H.C  
 VĂN PHÒNG HỖ TRỢ  
 VĂN PHÒNG KIM BẢNG  
 HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN  
 TỈNH CÔNG TRÌNH

CÁI TẠO CHÍNH TRANG HIỆU KHI ĐẤT ĐÁU GIÁ CỎ ĐD PHÍA BẮC ĐƯỜNG TRẦN HƯNG ĐẠO THUỘC ĐỊA BÀN PHƯỜNG KIM BẢNG TỈNH NINH BÌNH

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:  
 PHƯỜNG KIM BẢNG - TỈNH NINH BÌNH

HẠNG MỤC:  
**HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY**

TÊN BẢN VẼ:  
**TRẮC DỌC**

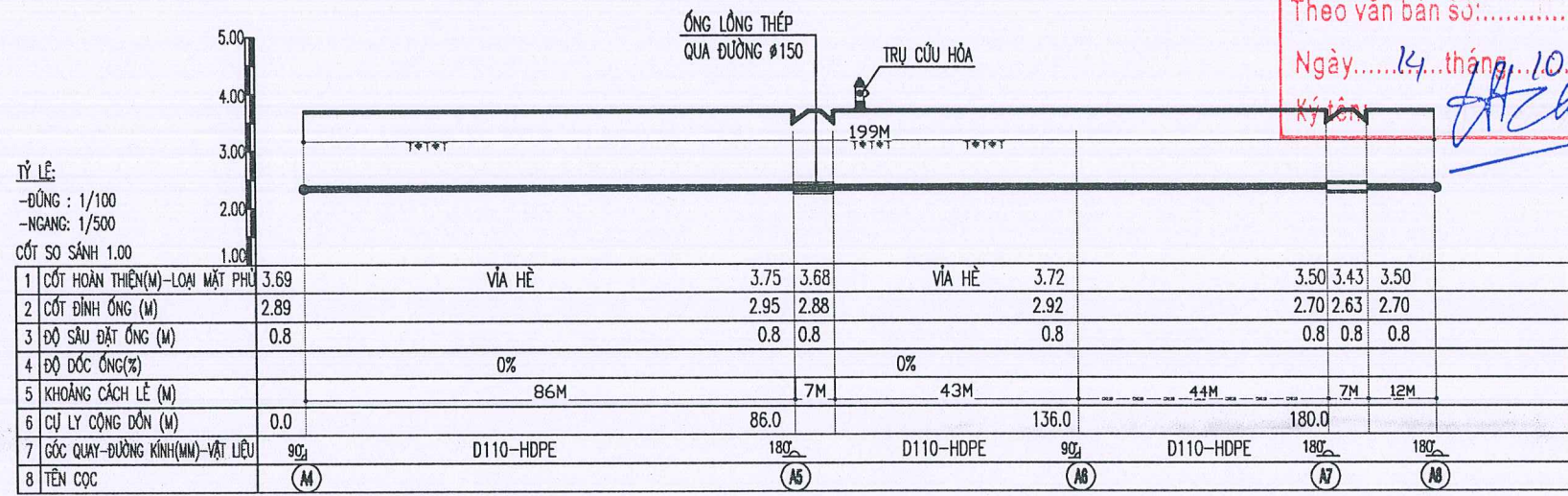
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PCCC:  
**CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẬP PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY QUANG MINH**  
 QUANG MINH  
 CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẬP PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY QUANG MINH  
 ĐỊA CHỈ: NHÀ SỐ 54/6/147 TRƯỜNG KHÚC - TÂN TRƯỜNG - HUYỆN THANH TRÍ - HÀ NỘI  
 TEL: 0983649699

GIÁM ĐỐC:  
 TRẦN VĂN VƯƠNG  
 CHỦ TRÌ THIẾT KẾ  
 NGUYỄN NGỌC VŨ  
 THIẾT KẾ  
 KS. DƯƠNG TUẤN HÙNG  
 VẼ  
 KS. CAO VĂN CƯỜNG  
 KIỂM TRA  
 KS. LÊ DUY PHƯƠNG

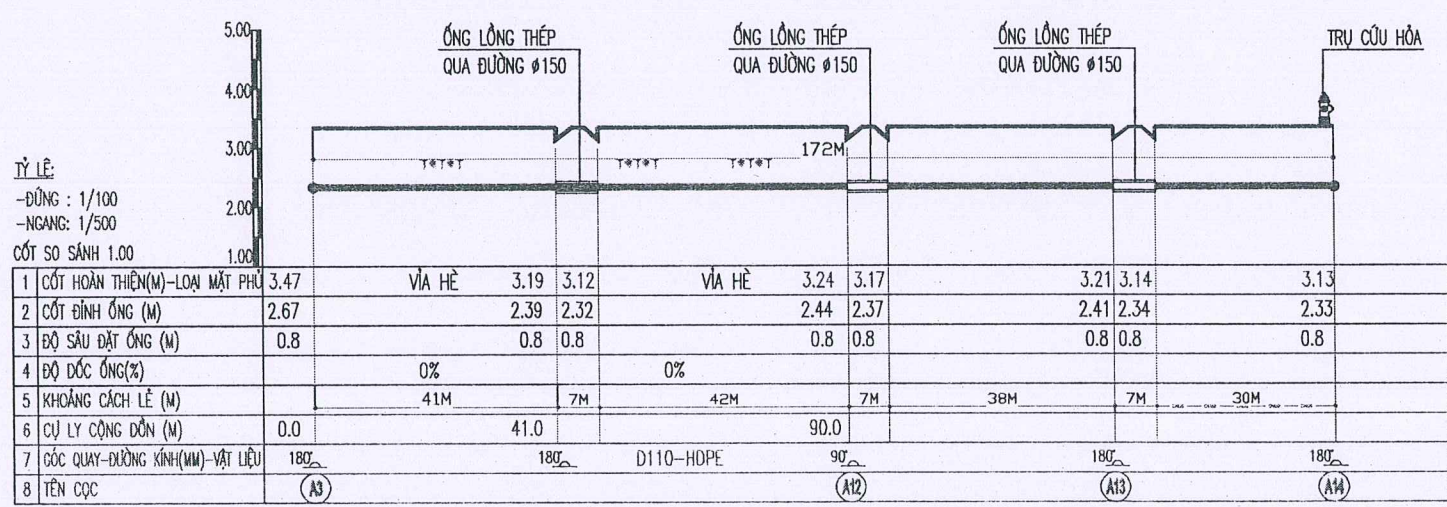
GIẢI ĐOẠN: HOÀN THÀNH 2025  
 KÝ HIỆU BV:  
 HỒ BƠ BẢN VẼ THI CÔNG: PCCC-03

# TRẮC DỌC ĐOẠN ỐNG TUYẾN A4-A8 THẨM TRA

CÔNG TY TNHH AN VIỆT BÁCH  
 Theo văn bản số: 181/BC-AVB  
 Ngày: 14 tháng 10 năm 2025  
 Ký tên: *[Signature]*



# TRẮC DỌC ĐOẠN ỐNG TUYẾN A3-A14



LẦN NỘP: 0

NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH:

NGÀY NỘP:

\* GHI CHÚ:

CHỖ ĐẤU TẮC: **CÔNG TY TNHH AN VIỆT BÁCH**  
**VĂN PHÒNG HỒN**  
**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**PHƯỜNG KIM BẢNG - T. NINH BÌNH**

TÊN CÔNG TRÌNH:  
 CẢI TẠO CHỈ TRẠNG HIKT KHU ĐẤT ĐÁU GIÁ CSDĐ PHÍA BẮC ĐƯỜNG TRẦN HƯNG ĐẠO THỰC ĐỊA BÀN PHƯỜNG KIM BẢNG TỈNH NINH BÌNH

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:  
 PHƯỜNG KIM BẢNG - TỈNH NINH BÌNH

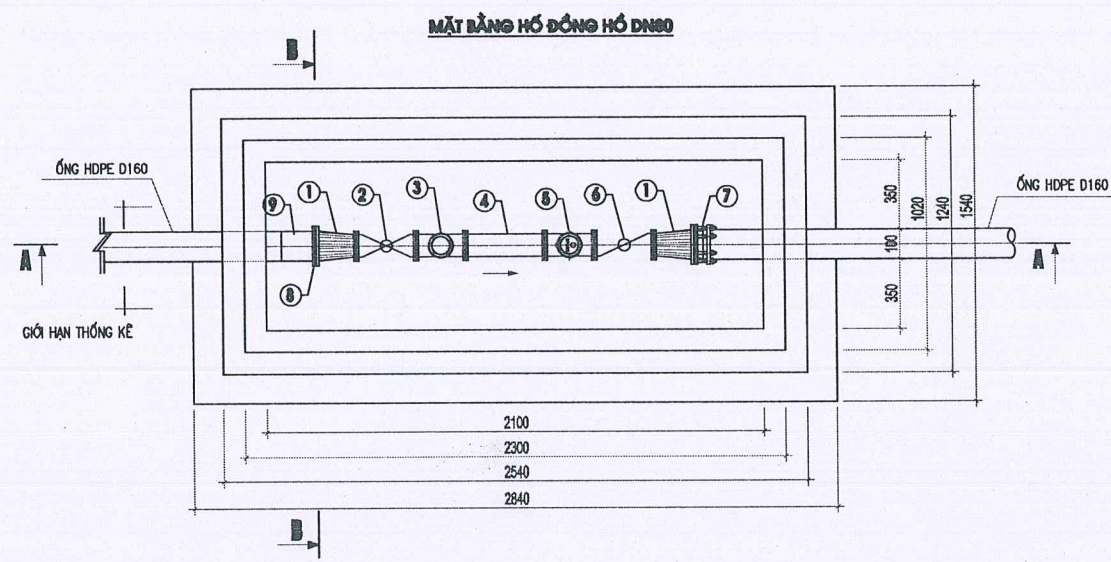
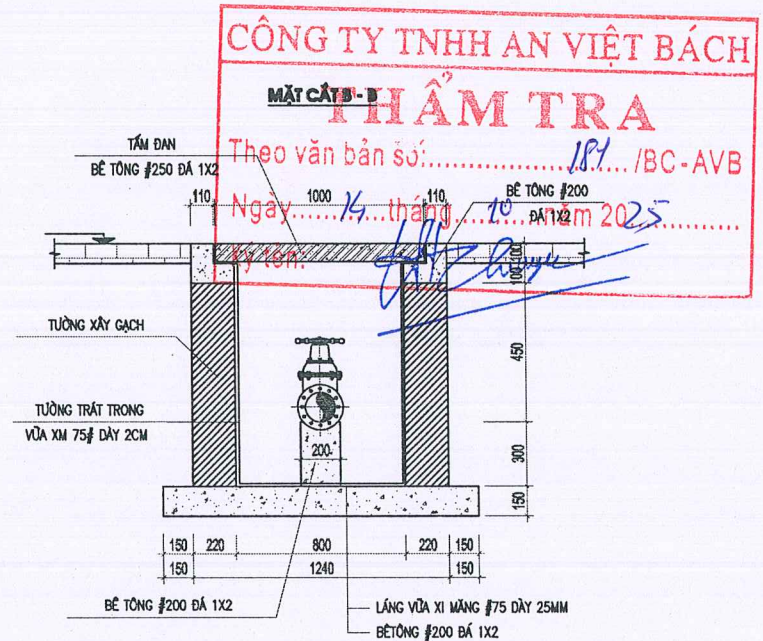
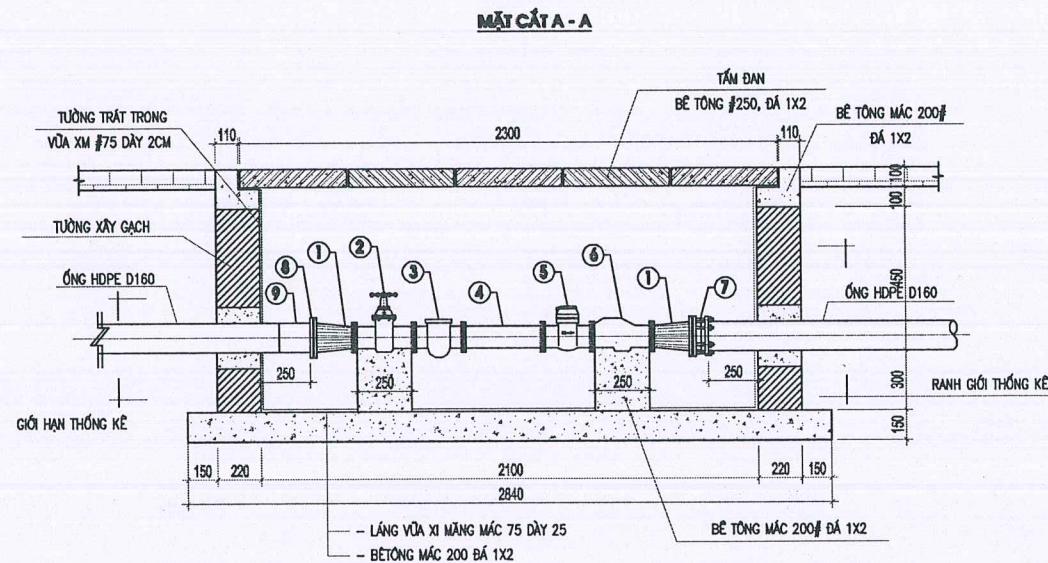
HẠNG MỤC:  
**HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY**

TÊN BẢN VẼ:  
**TRẮC DỌC**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: PCCC  
 CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẬP PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY QUANG MINH  
 ĐỊA CHỈ: NHÀ SỐ 3/65/147 TRẦN KHỐC - TÂN TRIU  
 HUYỆN THANH TRÌ - HÀ NỘI  
 TEL: 0983549285

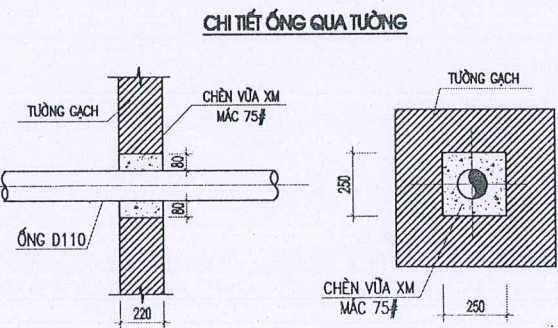
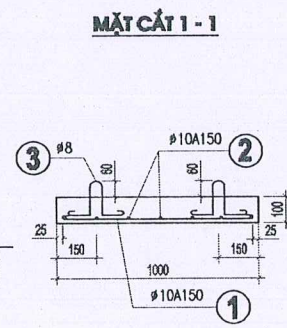
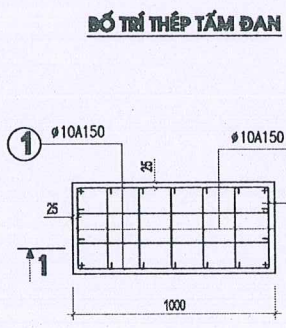
GIÁM ĐỐC: *[Signature]*  
 TRẦN VĂN VƯƠNG  
 CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: *[Signature]*  
 NGUYỄN NGỌC VŨ  
 THIẾT KẾ: *[Signature]*  
 K.S. DUƠNG TUẤN HÙNG  
 VẼ: *[Signature]*  
 K.S. CAO VĂN CƯỜNG  
 KIỂM TRA: *[Signature]*  
 K.S. LÊ DUY PHƯƠNG  
 CHIA ĐOẠN: HOÀN THÀNH 2025  
 KÝ HIỆU BV: *[Signature]*

HỒ SƠ BẢN VẼ THI CÔNG: PCCC-04



**THỐNG KÊ VẬT TƯ HỒ ĐỒNG HỒ DN80 (1 HỒ)**

STT	TÊN VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	CÔN THÉP BB DN160X80	CÁI	02
2	VÁN 2 CHIỀU BB DN80	CÁI	01
3	BẦU LỌC RÁC BB DN80	CÁI	01
4	ĐOẠN ỨNG THÉP BB DN80, L=0,4M	ĐOẠN	01
5	ĐỒNG HỒ CƠ ĐO LƯU LƯỢNG BB DN80	CÁI	01
6	VÁN 1 CHIỀU BB DN80	CÁI	01
7	ADAPTER THÉP DN100	CÁI	01
8	BÍCH THÉP RỘNG DN100	CÁI	01
9	ĐẦU NỐI GẮN BÍCH HOPE D160	CÁI	01



**BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP**

**THỐNG KÊ CỐT THÉP TẤM ĐÀN HỔ VÁN DN100 (5 TẤM/1 HỒ)**

SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø	CHIỀU DÀI (MM)	TỔNG SỐ THANH	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TỔNG KHLƯỢNG (KG)
1	80 950 80	10	1110	4 X 5 X 1	22.2	13.69
2	80 410 80	10	570	7 X 5 X 1	19.95	12.30
3	60 200 75 200 60	8	595	2 X 5 X 1	5.95	2.35

LẦN NƠI	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH	NGÀY NƠI
0		

**\* GHI CHÚ:**



TÊN CÔNG TRÌNH:

CẢI TẠO CHỈNH TRANG HỒ KHU ĐẤT ĐẦU GIÁ CỎ ĐD PHÍA BẮC ĐƯỜNG TRẦN HƯNG ĐẠO THUỘC ĐỊA BÀN PHƯỜNG KIM BẢNG TỈNH NINH BÌNH

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

PHƯỜNG KIM BẢNG - TỈNH NINH BÌNH

HẠNG MỤC:

**HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY**

TÊN BẢN VẼ:

**CHI TIẾT ĐỒNG HỒ**



GIÁM ĐỐC:

TRẦN VĂN VƯƠNG  
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC VŨ  
THIẾT KẾ

KS. DƯƠNG TUẤN HÙNG  
VẼ

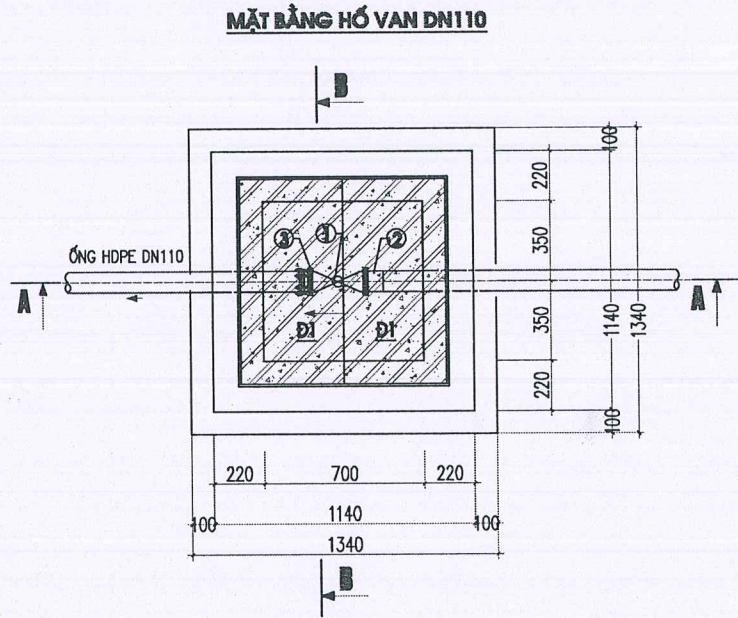
KS. CAO VĂN CƯỜNG  
KIỂM TRA

KS. LÊ DUY PHƯƠNG

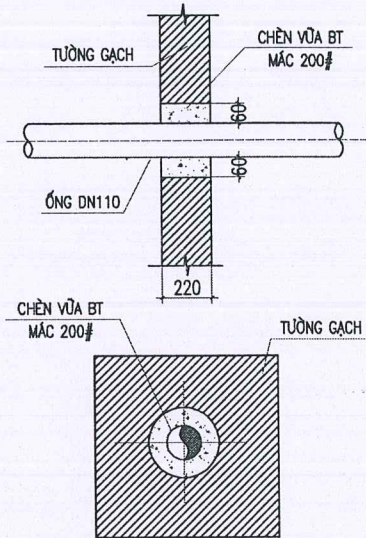
GIẢI ĐOẠN: HOÀN THÀNH 2025 KÝ HIỆU BV

HỒ BƠI BẢN VẼ THI CÔNG PCCC-05

### CHI TIẾT HỐ VAN DN110

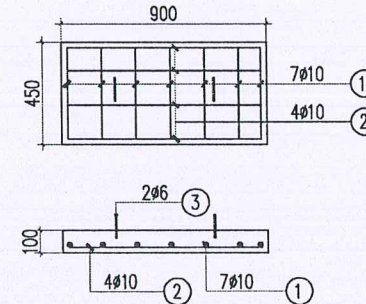


### CHI TIẾT ỐNG QUA TƯỜNG

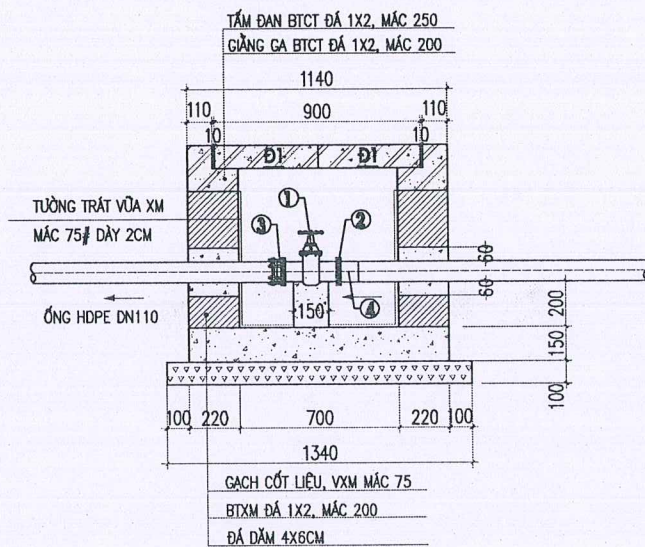


**CÔNG TY TNHH AN VIỆT BÁCH**  
**THẨM TRA**  
 GIẢNG GIÁ  
 Theo văn bản số: 181/BC-AVB  
 Ngày: 14 tháng 10 năm 2025  
 Ký tên: *[Signature]*

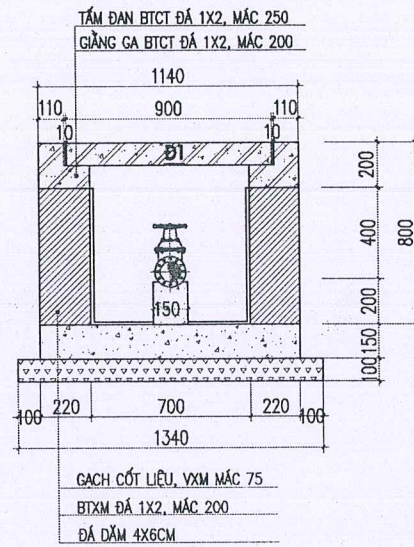
### CHI TIẾT TẤM ĐẠN (SL02)



### MẶT CẮT A - A



### MẶT CẮT B - B



### BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU HỐ VAN DN110 (TÍNH CHO 1 HỐ)

STT	TÊN VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	VAN 2 CHIỀU BB DN100	CÁI	01
2	BÍCH THÉP RỘNG D100	CÁI	01
3	ARAPTER D100	CÁI	01
4	ĐẦU NỐI GẮN BÍCH HDPE D110	CÁI	01

### BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP HỐ VAN DN110 (TÍNH CHO 1 HỐ)

TÊN C.KIẾN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIẾN	T.BỘ		
Tấm đan 1	1	400	10	400	7	14	5.6	3.48
	2	850	10	850	4	8	6.8	4.10
	3	80-100-100-100-100	8	888	2	4	2.36	0.93
Chống gỉ	1	2180	10	2180	8	8	13.08	8.08
	2	150-180-170-80	8	440	20	20	8.8	3.47

LẦN NỘP	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH	NGÀY NỘP
0		

\* GHI CHÚ:

CHỖ ĐẤU TƯ  
 CÔNG HOÀ X.H.C.N VIỆN  
**VĂN PHÒNG HỖ DỖ**  
**UBND PHƯỜNG KIM BẢNG**  
**NHÂN DÂN VÀ**  
**ỦY BAN**  
**NHÂN DÂN**  
 KIM BẢNG - TỈNH NINH BÌNH

TÊN CÔNG TRÌNH:  
 CẢI TẠO CHÌNH TRẠNG HIKT KHU ĐẤT ĐÁU GIÁ  
 CSDĐ PHÍA BẮC ĐƯỜNG TRẦN HƯNG ĐẠO  
 THUỘC ĐỊA BÀN PHƯỜNG KIM BẢNG  
 TỈNH NINH BÌNH  
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:  
 PHƯỜNG KIM BẢNG - TỈNH NINH BÌNH

HẠNG MỤC:  
**HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY**

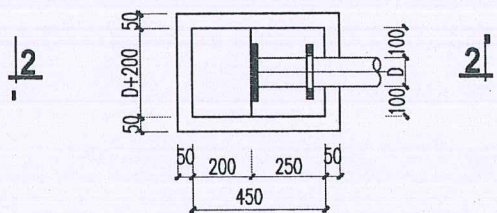
TÊN BẢN VẼ:  
**CHI TIẾT HỐ VAN**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PCCC  
**CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẬP**  
**PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY QUANG MINH**  
 ĐỊA CHỈ: NHÀ SỐ 3/65/147 TRẦN KHỐC - TÂN TRIỀU  
 - HUYỆN THANH TRÌ - HÀ NỘI  
 TEL: 0983649688

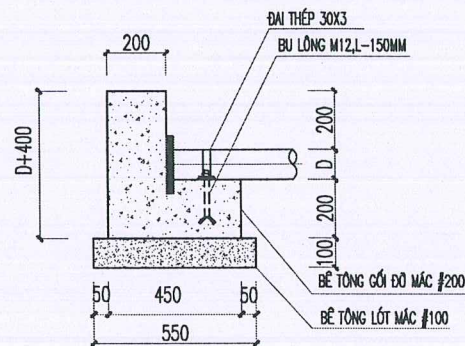
GIÁM ĐỐC  
 TRẦN VĂN VƯƠNG  
 CHỦ TRÌ THIẾT KẾ  
 NGUYỄN NGỌC VŨ  
 THIẾT KẾ  
 K.S. DƯƠNG TUẤN HỒNG  
 VẼ  
 K.S. CAO VĂN CƯỜNG  
 KIỂM TRA  
 K.S. LÊ DUY PHƯƠNG  
 GIAI ĐOẠN HOÀN THÀNH 2025  
 KÝ HIỆU BV  
 HỒ SƠ BẢN VẼ THI CÔNG PCCC-06

# CHI TIẾT CÁC GỐI ĐỠ VÀ MẶT CẮT CHÔN ỚNG

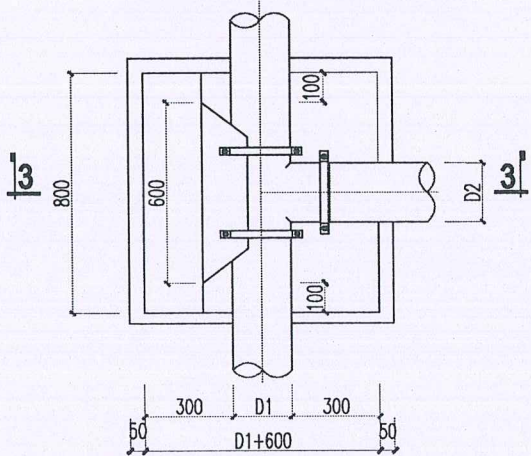
**MẶT BẰNG GỐI ĐỠ NÚT BỊT**



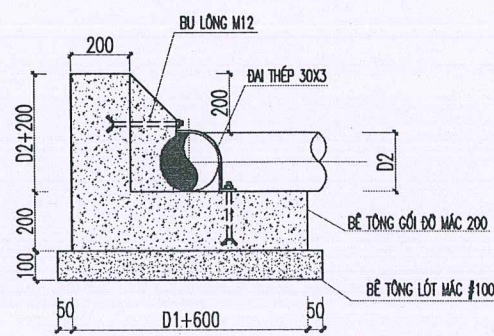
**MẶT CẮT 2-2**



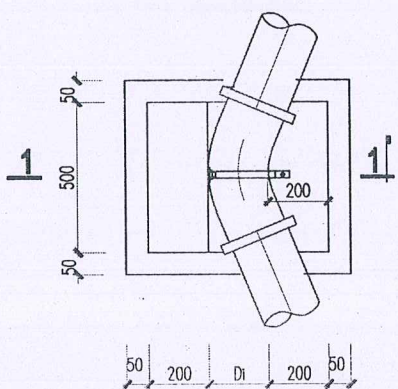
**MẶT BẰNG GỐI ĐỠ TÊ (DN >= 110MM)**



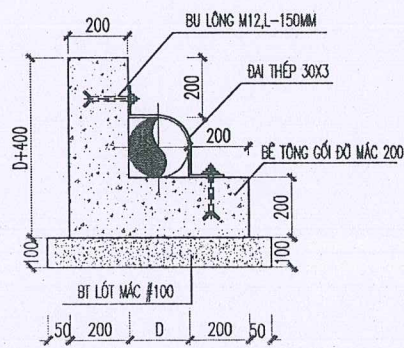
**MẶT CẮT 3-3**



**GỐI ĐỠ CỤT (D >= 110MM)**



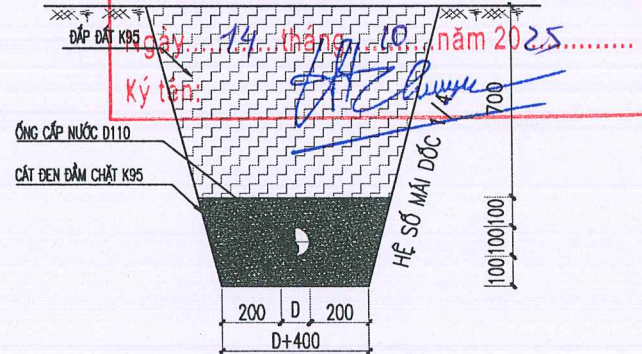
**MẶT CẮT 1-1**



CÔNG TY TNHH AN VIỆT BÁCH

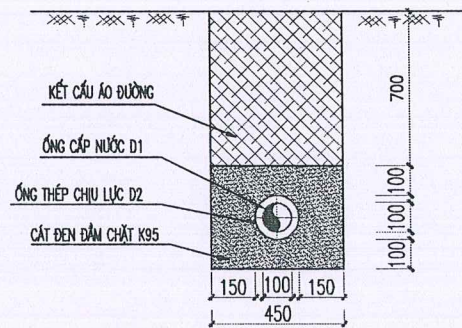
**MẶT CẮT CHÔN ỚNG PHÂN PHỐI**

ĐOẠN TRÊN HÈ D110

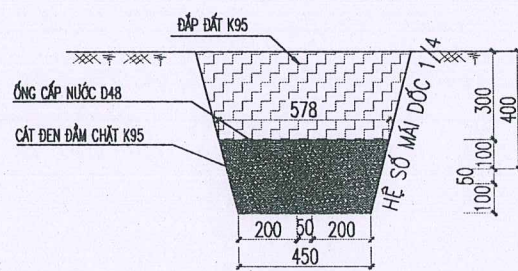


**MẶT CẮT CHÔN ỚNG PHÂN PHỐI**

**ĐOẠN QUA ĐƯỜNG DN110**



**MẶT CẮT CHÔN ỚNG CẤP NƯỚC DỊCH VỤ D50**

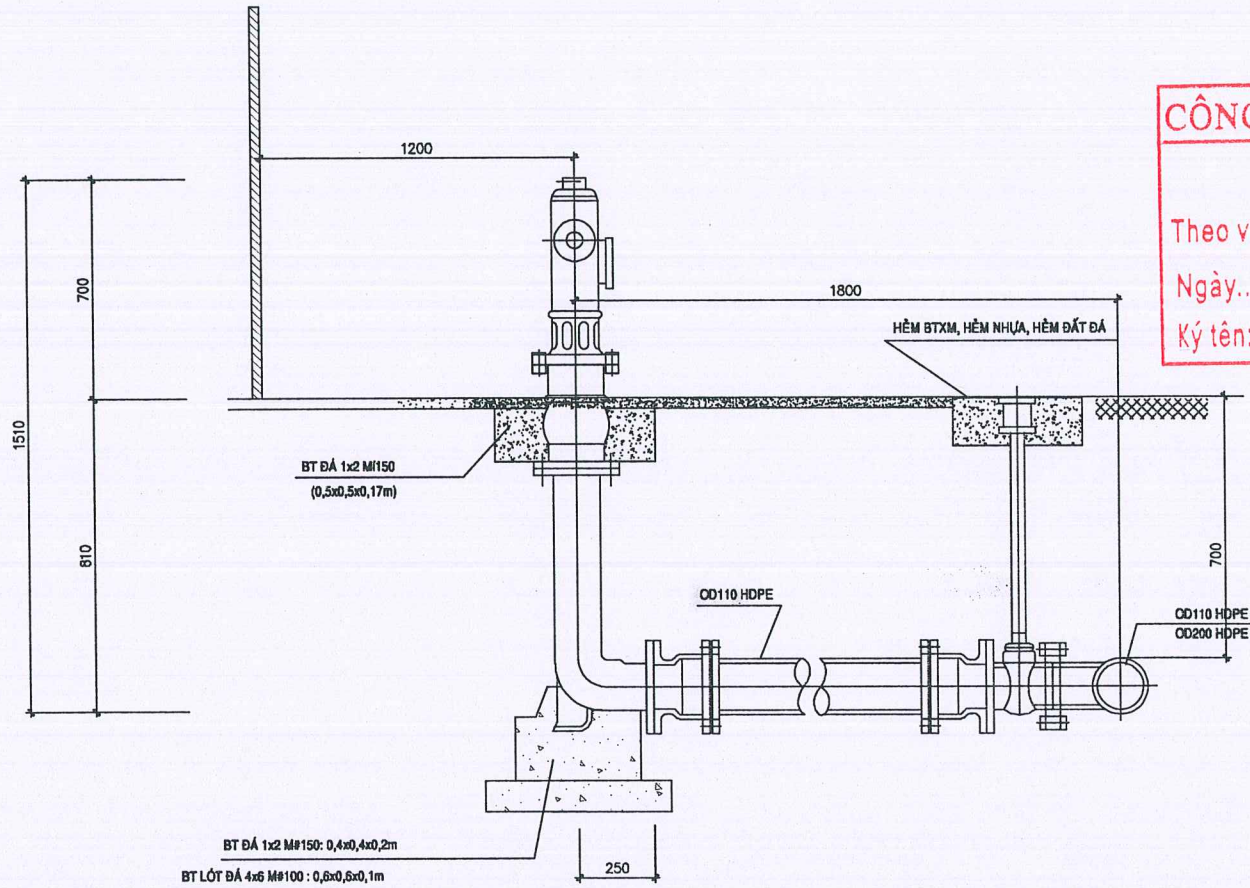


**GHI CHÚ**

- TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC ĐƯỢC THỂ HIỆN ĐANG MM
- ÁP LỰC THỦ CỦA NƯỚC TRONG ỚNG LÊN GỐI ĐỠ LÀ 1.5 LẦN ÁP LỰC CÔNG TÁC
- BÊ TÔNG LÂM GỐI ĐỠ MÁC #200

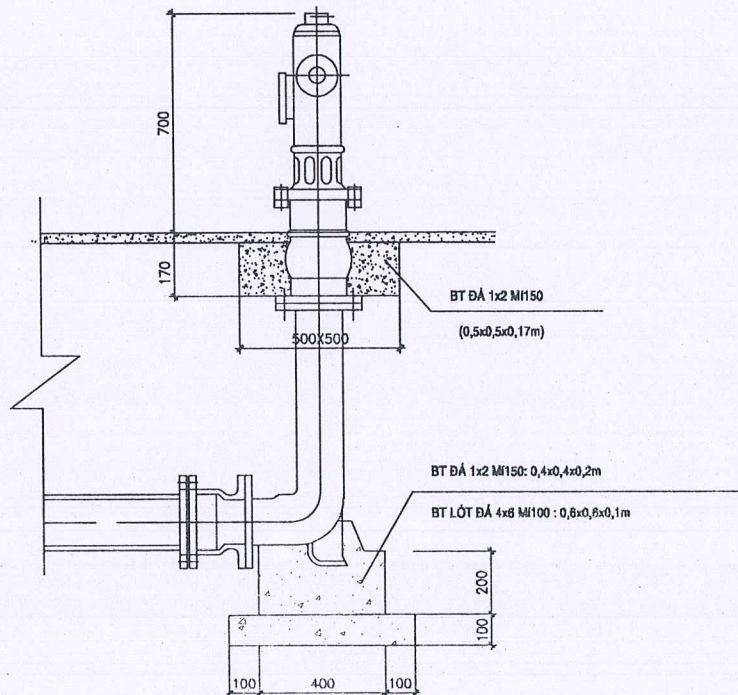
- TRƯỚC KHI THỬ ÁP LỰC TUYẾN ỚNG PHẢI LẬP ĐẤT VÀ ĐÁM CHẶT CHUNG QUANH GỐI ĐỠ ĐẾN MẶT ĐẤT TỰ NHIÊN
- TRƯỚC KHI XĐ CẦN KIỂM TRA LẠI CỐT CỦA ĐƯỜNG ỚNG ĐỂ ĐẢM BẢO CHÍNH XÁC VỊ TRÍ CỦA GỐI ĐỠ

LẦN NƠI	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH	NGÀY NƠI
0		
* GHI CHÚ:		
TÊN CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO CHÍNH TRANG HIK KHU ĐẤT ĐÁU GIÁ GSDĐ PHÍA BẮC ĐƯỜNG TRẦN HƯNG ĐẠO THUỘC ĐỊA BÀN PHƯỜNG KIM BẮNG TỈNH NINH BÌNH		
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG KIM BẮNG - TỈNH NINH BÌNH		
HẠNG MỤC: HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY		
TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT GỐI ĐỠ, MẶT CẮT MƯƠNG ĐẶT ỚNG		
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PCCC: CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẬP PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY QUANG MINH ĐỊA CHỈ: NHÀ SỐ 3/65/147 TRƯỜNG KHUỐC - TÂN TRƯỜNG - HUYỆN THANH TRÌ - HÀ NỘI TEL: 0963649699		
GIÁM ĐỐC		
TRẦN VĂN VƯƠNG CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ		
NGUYỄN NGỌC VŨ THIẾT KẾ		
KS. DƯƠNG TUẤN HÙNG VẼ		
KS. CAO VĂN CƯỜNG KIỂM TRA		
KS. LÊ DUY PHƯƠNG		
GIẢI ĐOẠN	HOÀN THÀNH	KÝ HIỆU BV
	2025	
HỒ SƠ BẢN VẼ THI CÔNG		PCCC-07



CHI TIẾT LẮP ĐẶT TRỤ NƯỚC CHỮA CHÁY

TRỤ CỨU HOẢ



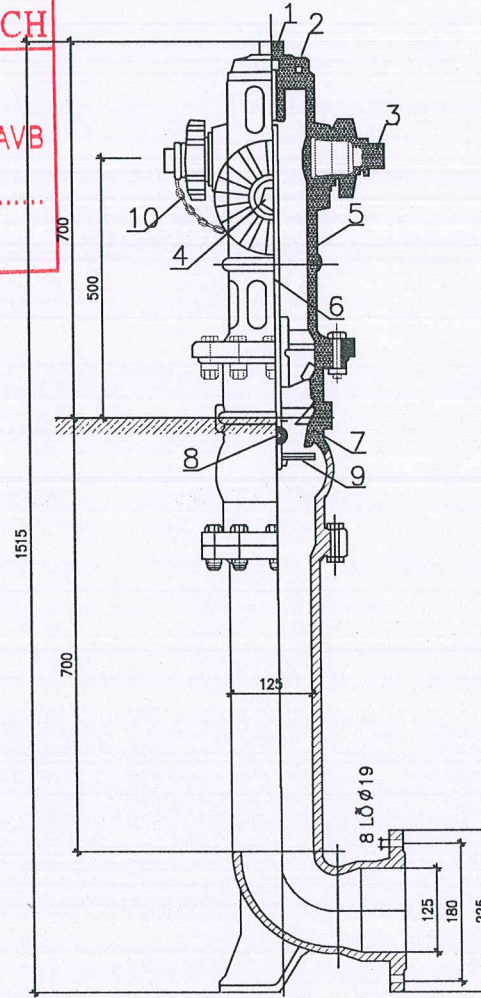
CÔNG TY TNHH AN VIỆT BÁCH

**THẨM TRA**

Theo văn bản số: ...../S/.. /BC-AVB

Ngày... 14... tháng... 10... năm 20.2.5.....

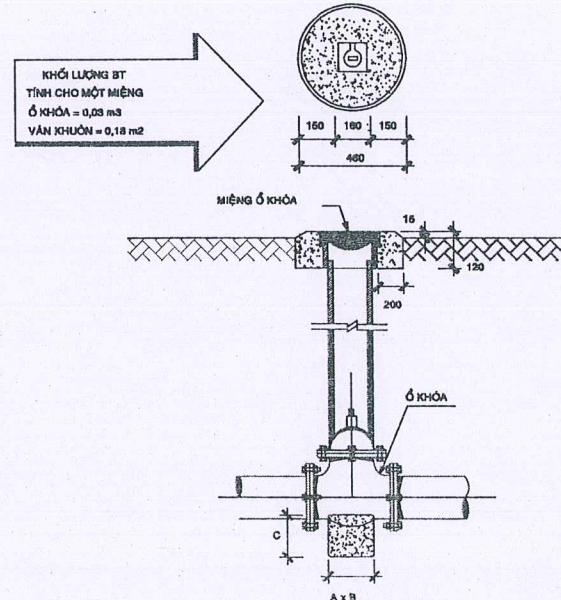
Ký tên: *[Signature]*



CHI TIẾT HỘNG CỨU HOẢ DN100

SỐ LƯỢNG : 13 TRỤ

Ổ KHÓA VÀ MIỆNG Ổ KHÓA



1. ĐAI ỐC VẬN HÀNH
2. NẤP THÂN TRỤ
3. HỘNG NHỎ CÓ ĐƯỜNG KÍNH TRONG D=89MM
4. HỘNG LỚN CÓ ĐƯỜNG KÍNH TRONG D=110MM
5. THÂN TRỤ
6. TRỤC VAN
7. CÁNH VAN
8. LỖ XẢ NƯỚC ĐỌNG
9. VAN
10. XÍCH BẢO VỆ NẤP HỘNG

LẦN NỘP	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH	NGÀY NỘP
0		

\* GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ  
CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM  
VĂN PHÒNG HEND  
VĂN PHÒNG HỒ ĐÔNG  
NHÂN DÂN VÀ  
ỦY BAN  
NHÂN DÂN  
KIM BẢNG - TỈNH NINH BÌNH

TÊN CÔNG TRÌNH  
CÁI TẠO CHỈNH TRANG HỖ KHU ĐẤT ĐẦU GIÁ  
CSDĐ PHÍA BẮC ĐƯỜNG TRẦN HƯNG ĐẠO  
THUỘC ĐỊA BÀN PHƯỜNG KIM BẢNG  
TỈNH NINH BÌNH

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:  
PHƯỜNG KIM BẢNG - TỈNH NINH BÌNH

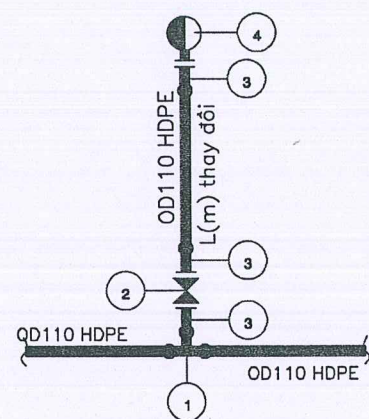
HẠNG MỤC:  
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT TRỤ CỨU HOẢ

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PCCC  
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẬP  
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY QUANG MINH  
ĐỊA CHỈ : NHÀ SỐ 3/65/147 TRƯỜNG KHUỐC - TÂN TRƯỜNG  
- HUYỆN THANH TRÍ - HÀ NỘI  
TEL: 0935492685

GIÁM ĐỐC	
TRẦN VĂN VƯƠNG CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	<i>[Signature]</i>
NGUYỄN NGỌC VŨ THIẾT KẾ	<i>[Signature]</i>
KS. DƯƠNG TUẤN HÙNG VẼ	<i>[Signature]</i>
KS. CAO VĂN CƯỜNG KIỂM TRA	<i>[Signature]</i>
KS. LÊ DUY PHƯƠNG	<i>[Signature]</i>
GIẢI ĐOẠN	HOÀN THÀNH 2025
HỒ SƠ BẢN VẼ THI CÔNG	PCCC-08



**CHI TIẾT TRỤ CHỮA CHÁY**

**CÔNG TY TNHH AN VIỆT BÁCH**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản số: ..... 131 /BC- AVB  
 Ngày: ..... 14 tháng 10 năm 2025 .....  
 Ký tên: *[Signature]*

**TÍNH NĂNG KỸ THUẬT**

- 1- ÁP LỰC LÀM VIỆC: 10KG/CM2  
ÁP LỰC KIỂM TRA: 15KG/CM2
- 2- HỌNG LẤY NƯỚC VÀ HỌNG BƠM NƯỚC ĐƯỢC CHẾ TẠO THEO TIÊU CHUẨN TCVN 2739-1993
- 3- CHIỀU MỞ VAN NGƯỢC CHIỀU KIM ĐỒNG HỒ
- 4- CHÌA KHÓA VẬN HÀNH TRỤC VAN CHÍNH VÀ CÁC HỌNG LẤY NƯỚC CÓ KÍCH THƯỚC NGŨ GIÁC 222mm PHÙ HỢP TCVN 6379-98
- 5- SỐ VÒNG QUAY ĐỂ MỞ VAN HOÀN TOÀN : MIN 10 VÒNG
- 6- KÍCH THƯỚC MẶT BÍCH ĐỂ TRỤ LẮP VÀO MẠNG CẤP NƯỚC ĐƯỢC CHẾ TẠO THEO TIÊU CHUẨN ISO 7005-2-1998
- 7- BỀ MẶT TRỤ (TRONG VÀ NGOÀI) ĐƯỢC SƠN PHỦ EPOXY THEO TIÊU CHUẨN ANSI/AWWA C550-90 ĐẠT BỀ DÀY NHỎ NHẤT 250 MICROMÉT  
 - THÂN TRỤ NỔI TRÊN MẶT ĐƯỜNG SƠN MÀU ĐỎ  
 - NẮP THÂN TRỤ SƠN MÀU VÀNG PHẢN QUANG  
 - THÂN DƯỚI TỪ VẠCH NGẮN XUỐNG ĐỂ TRỤ SƠN MÀU XÁM TRO.
- 8- CÁC HỌNG LẤY NƯỚC CÓ THỂ ĐIỀU CHỈNH ĐƯỢC HƯỚNG RA BẰNG CÁCH XOAY 360 ĐỘ THÂN TRỤ TRÊN ĐẾN VỊ TRÍ YÊU CẦU
- 9- THÂN TRỤ VÀ CƠ CẤU HOẠT ĐỘNG ĐƯỢC THIẾT KẾ ĐẢM BẢO KHI CÓ SỰ CỐ GIAO THÔNG HOẶC LÀM GÂY ĐỔ PHẦN THÂN TRỤ NỔI TRÊN MẶT ĐƯỜNG, VAN CHÍNH VẮN DUY TRÌ CHẾ ĐỘ ĐÓNG KÍN.
- 10- PHẦN NƯỚC THỪA TRONG TRỤ SẼ ĐƯỢC THẢI RA NGOÀI SAU KHI ĐÓNG VAN CHÍNH.
- 11- TRỤ CỨU HÓA ĐƯỢC THIẾT KẾ VÀ CHẾ TẠO THEO TIÊU CHUẨN TCVN 6379-1998 VÀ TCVN 5739-1993

**CHỈ DẪN VẬN HÀNH**

- 1- TRỤ NƯỚC ĐƯỢC ĐÓNG MỞ BẰNG CHÌA KHÓA CHUYÊN DỤNG ĐỐI VỚI TRỤ NỔI
- 2- CHỈ SỬ DỤNG NƯỚC LẤY TỪ TRỤ NƯỚC CHỮA CHÁY VÀO MỤC ĐÍCH CHỮA CHÁY, THỰC TẬP CHỮA CHÁY VÀ BẢO DƯỠNG KỸ THUẬT
- 3- KIỂM TRA TÌNH TRẠNG KỸ THUẬT CỦA TẤT CẢ TRỤ NƯỚC ÍT NHẤT HAI LẦN TRONG NĂM, LẦN KIỂM TRA TRƯỚC CÁCH LẦN KIỂM TRA SAU KHÔNG QUÁ 6 THÁNG
- 4- BẢO DƯỠNG KỸ THUẬT BAO GỒM KIỂM TRA:  
 HIỆN TRẠNG NẮP ĐÁY HỌNG RA TRỤ NỔI, LẮP HỒ VAN VÀ NẮP ĐÁY ĐỐI VỚI TRỤ NGẦM VÀ TOÀN BỘ CÁC CHI TIẾT CỦA TRỤ NƯỚC LƯỢNG NƯỚC TRONG THÂN TRỤ NƯỚC VÀ TRONG HỒ
- 5- ĐỘ KÍN CỦA VAN  
 SỰ VẬN HÀNH CỦA TRỤ NƯỚC ĐÃ LẮP VÀI CHỮA CHÁY VÀ XÁC ĐỊNH KHẢ NĂNG TÁI (LƯU LƯỢNG) CỦA TRỤ NƯỚC SỰ ĐÓNG MỞ ĐỂ DẰNG CỦA VAN

**CHỈ DẪN LẮP ĐẶT**

- 1- TRỤ NƯỚC PHẢI LẮP ĐẶT Ở TƯ THẾ THẲNG ĐỨNG, KHOẢNG CÁCH LẮP ĐẶT VÀ THỜI GIAN BẢO DƯỠNG TRỤ NƯỚC TRONG HỆ THỐNG DẪN NƯỚC THEO QUY ĐỊNH CỦA CƠ QUAN CÓ THẨM QUYỀN
- 2- TRỤ LẮP ĐẶT NỔI TRÊN VÍA HÈ, CẠNH ĐƯỜNG GIAO THÔNG PHẢI ĐẢM BẢO ĐIỀU KIỆN KHOẢNG CÁCH TỐI THIỂU GIỮA TRỤ NƯỚC VÀ TƯỜNG CÁC NGÔI NHÀ KHÔNG DƯỚI 3M VÀ CÁCH MÉP VÍA HÈ KHÔNG QUÁ 2.5M
- 3- KHI LẮP ĐẶT TRỤ NỔI TRÊN VÍA HÈ, HỌNG LỚN CỦA TRỤ PHẢI QUAY RA PHÍA LÒNG ĐƯỜNG  
 KHOẢNG CÁCH TỪ MẶT ĐẤT ĐẾN ĐỈNH TRỤ NƯỚC LÀ 700MM
- 4- KHOẢNG CÁCH TỪ ỨNG ĐẾN TRỤ (ĐOẠN HDPE 1M) CÓ THỂ THAY ĐỔI CHIỀU DÀI THEO THỰC TẾ THI CÔNG.

LẦN NỘP	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH	NGÀY NỘP
0		

**\* GHI CHÚ:**



TÊN CÔNG TRÌNH:  
**CÁI TẠO CHỈ TRẠNG HIKT KHU ĐẤT ĐẦU GIÁ CSDĐ PHÍA BẮC ĐƯỜNG TRẦN HƯNG ĐẠO THUỘC ĐỊA BÀN PHƯỜNG KIM BẮNG TỈNH NINH BÌNH**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:  
**PHƯỜNG KIM BẮNG - TỈNH NINH BÌNH**

HẠNG MỤC:  
**HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY**

TÊN BẢN VẼ:  
**CHI TIẾT TRỤ CỨU HÓA**



ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PCCC		
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẬP PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY QUANG MINH		
ĐỊA CHỈ: NHÀ SỐ 3/65/147 TRƯỜNG KHUỐC - TÂN TRƯU - HUYỆN THANH TRÍ - HÀ NỘI		
TEL: 0933549285		
GIÁM ĐỐC	<i>[Signature]</i>	
TRẦN VĂN VƯƠNG CHỦ THÍ THIẾT KẾ	<i>[Signature]</i>	
NGUYỄN NGỌC VŨ THIẾT KẾ	<i>[Signature]</i>	
KS. DƯƠNG TUẤN HÙNG VẼ	<i>[Signature]</i>	
KS. CAO VĂN CƯỜNG KIỂM TRA	<i>[Signature]</i>	
KS. LÊ DUY PHƯƠNG	<i>[Signature]</i>	
GIẢI ĐOẠN	HOÀN THÀNH 2025	KÝ HIỆU BV
HỒ SƠ BẢN VẼ THI CÔNG		PCCC-09