

KT - 70
CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



449 - NGUYỄN VĂN CỪ - HẠ LONG - QUẢNG NINH

TEL : (033).835 733. FAX : 835 796

ISO 9001: 2015-TCVN 5502 : 2008

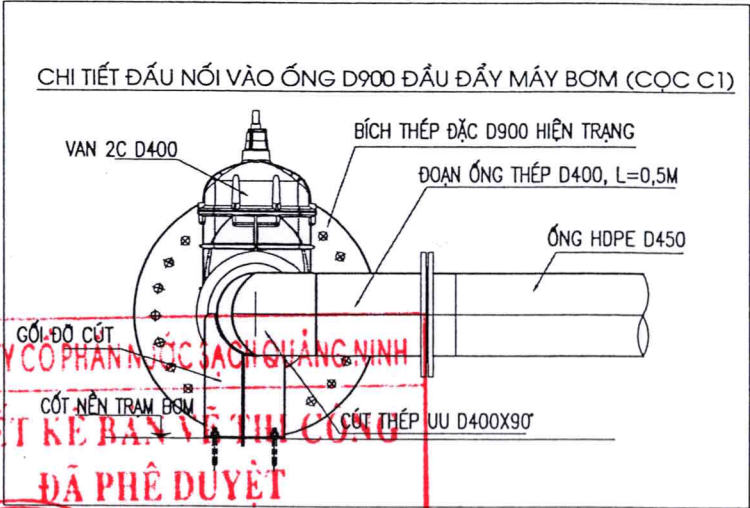
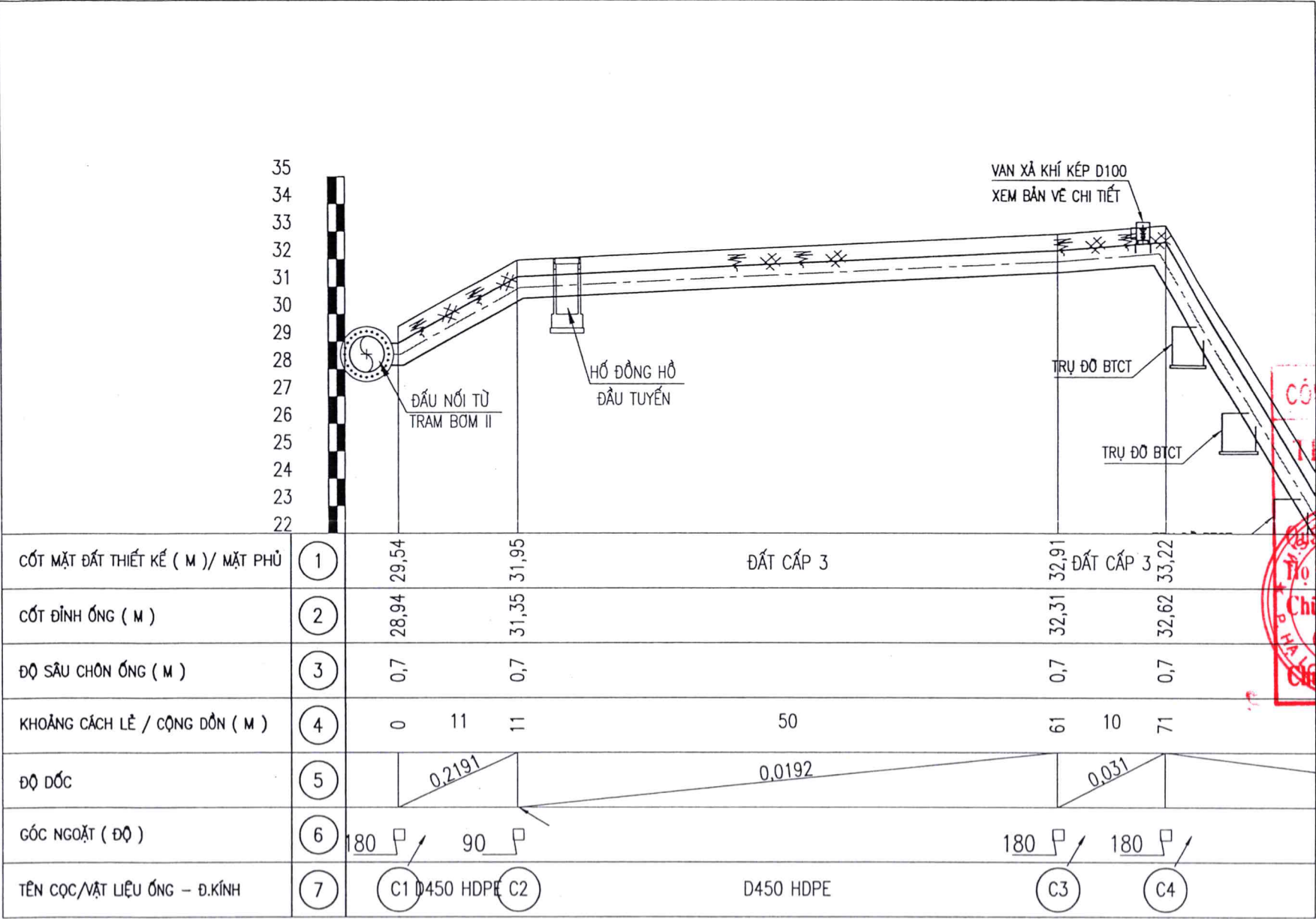
BẢN VẼ THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG

CÔNG TRÌNH : ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG -
HOÀNH BỒ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

QUẢNG NINH : 2026

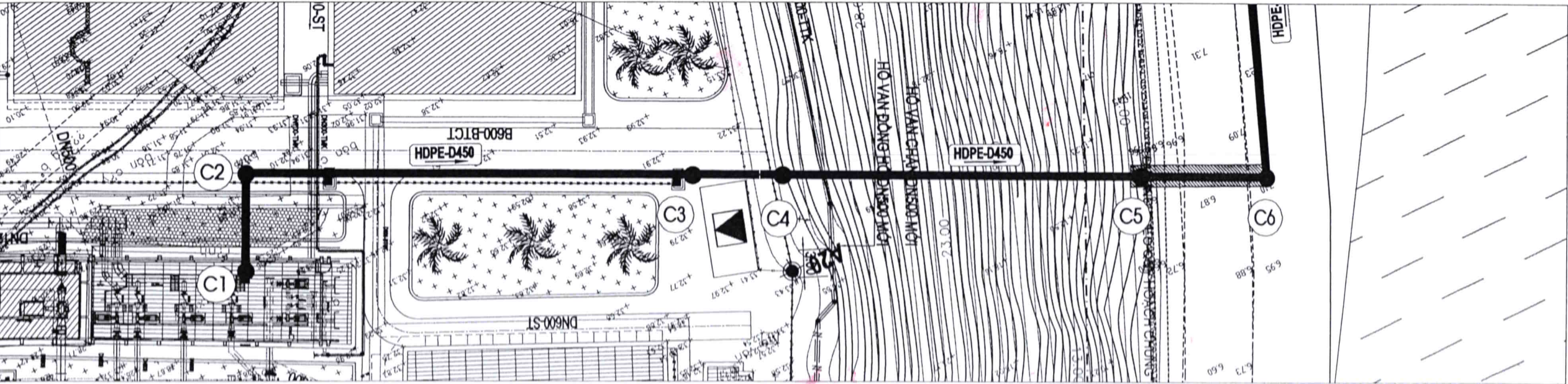
BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C1 ĐẾN CỌC C4



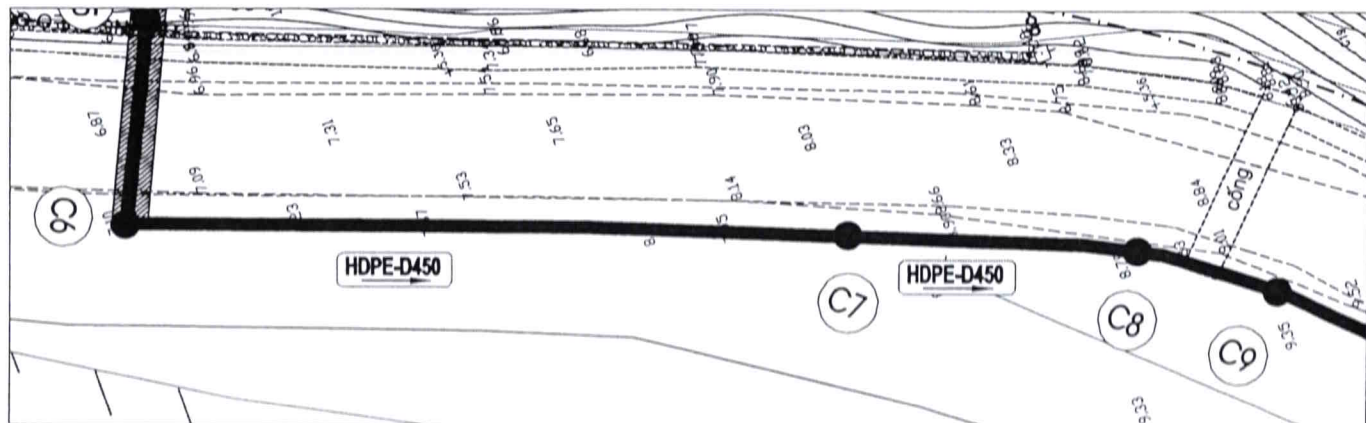
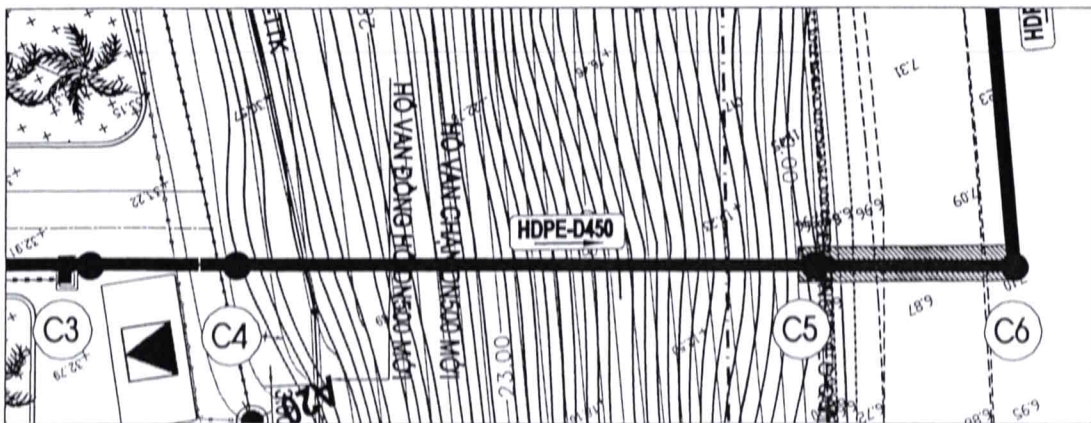
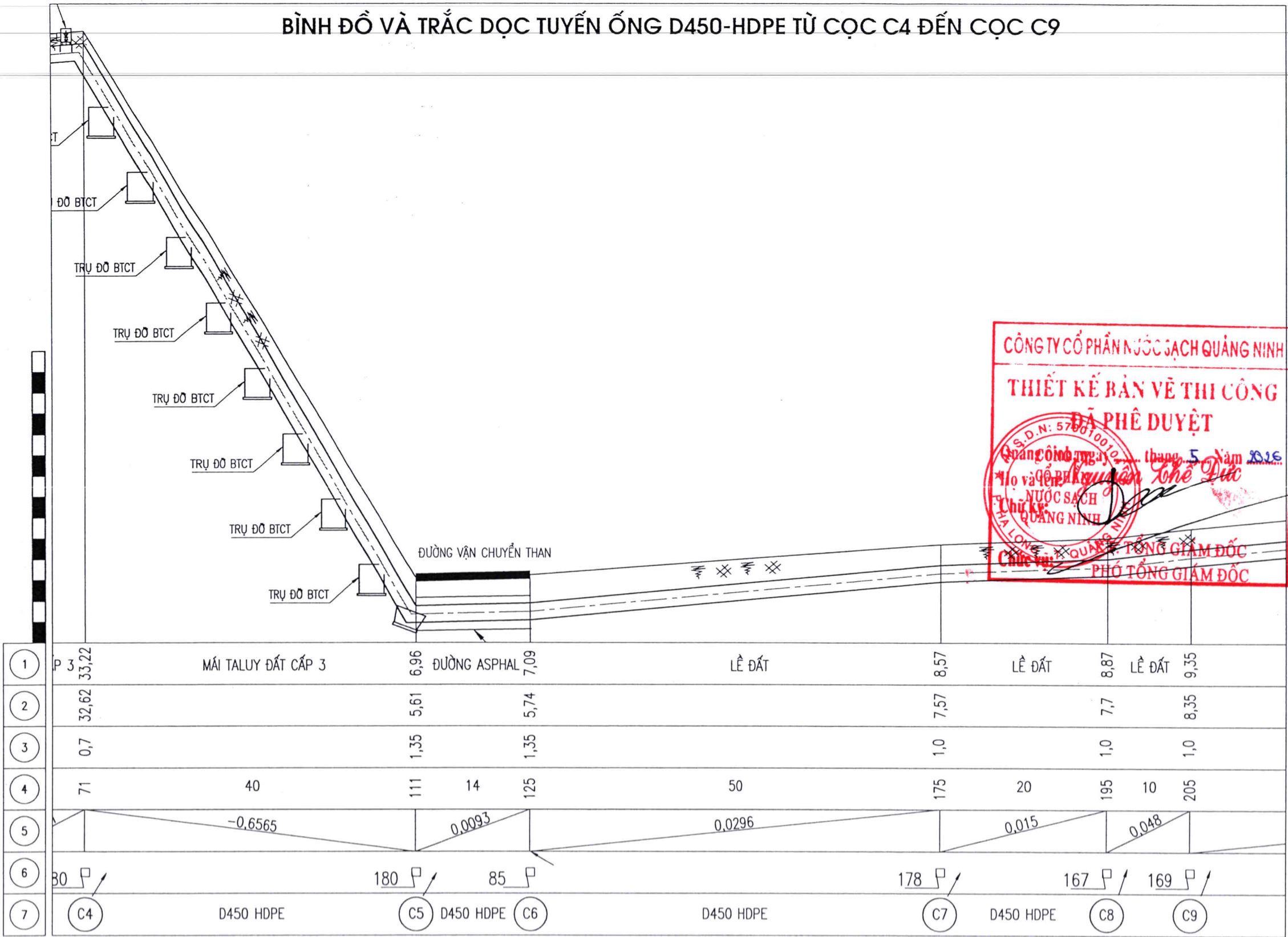
CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
N: 57001889 tháng 5 năm 2026
Nguyễn Trung Chánh
K. TỔNG GIÁM ĐỐC
T. TỔNG GIÁM ĐỐC

GHI CHÚ:
ỐNG LÔNG THÉP
CỐC TRẮC DỌC
HỒ VAN, HỒ ĐỒNG HỒ
ỐNG THIẾT KẾ MỚI



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH	
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
CÔNG TRÌNH	
ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ	
ĐỊA ĐIỂM P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH	
ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH PHÒNG XÂY DỰNG LÃNH ĐẠO PHÒNG	
Nguyễn Trung Chánh	
CÁN BỘ THẨM ĐỊNH	
Lương Văn Mạnh	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PHÒNG KỸ THUẬT LÃNH ĐẠO PHÒNG	
Lương Văn Mạnh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
Nguyễn Văn Phúc	
KIỂM TRA	
Nguyễn Văn Phúc	
THIẾT KẾ	
Nguyễn Thái Sơn	
TÊN BẢN VẼ BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C1 ĐẾN CỌC C4	
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN - TD - 01

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C4 ĐẾN CỌC C9



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Khăng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C4
ĐẾN CỌC C9

TỶ LỆ

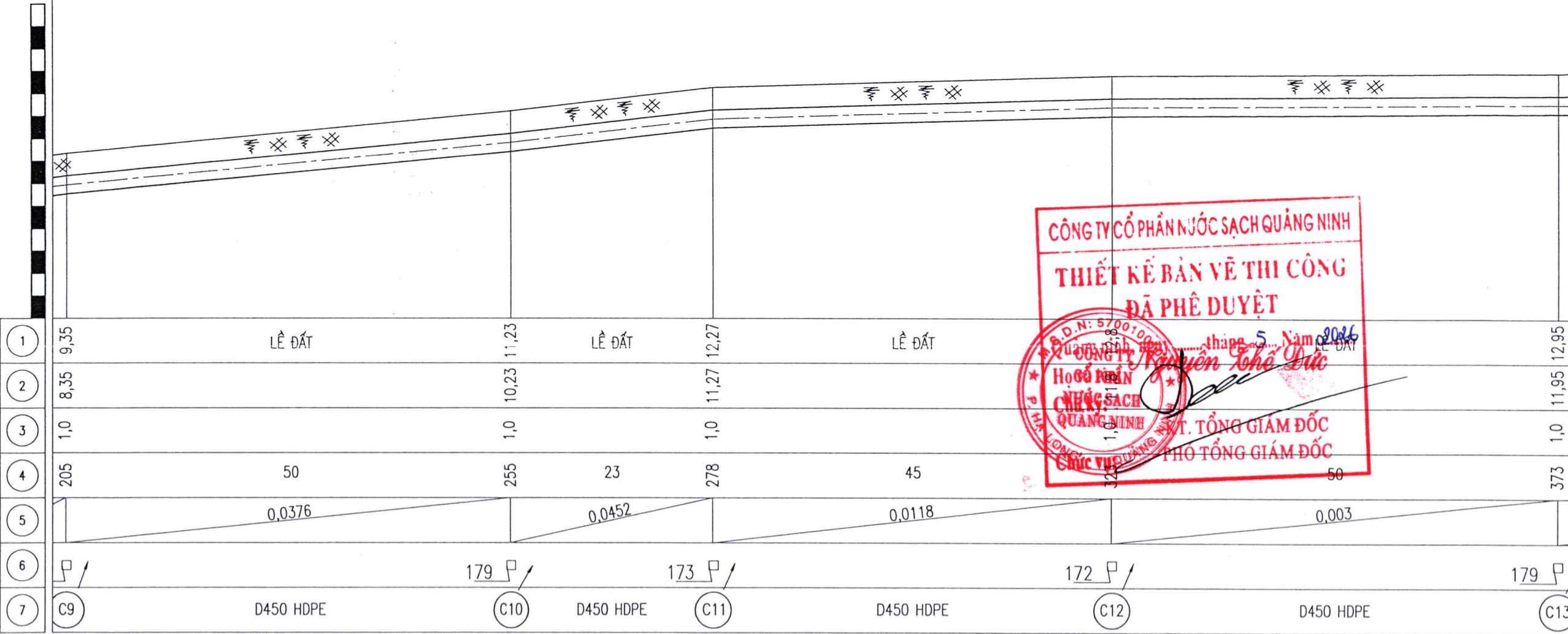
HOÀN THÀNH

2026

SỐ BẢN VẼ

CN - TD - 02

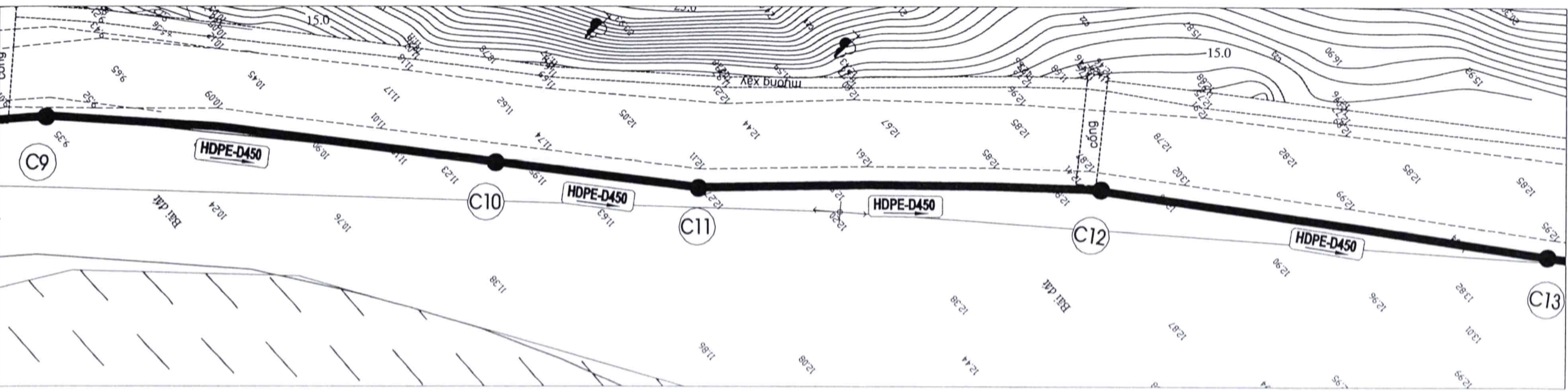
BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C9 ĐẾN CỌC C13



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT

Đ. D. N: 5700102
Quảng Ninh, ngày 5 tháng 5 năm 2026
Họ và tên: Nguyễn Thế Đức
CHỨC VỤ: TỔNG GIÁM ĐỐC
CHỨC VỤ: THỦ TƯỚNG

BÌNH ĐỒ TUYẾN ỐNG D450-HDPE



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thắng
CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

LƯƠNG VĂN MẠNH
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC
KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC
THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN
TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C9 ĐẾN CỌC C13

TỶ LỆ

HOÀN THÀNH

2026

SỐ BẢN VẼ

CN - TD -03

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



**ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ**

ĐỊA ĐIỂM
P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

LÃNH ĐẠO PHÒNG


Nguyễn Trung Chánh
CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

[Signature]

LÃNH ĐẠO PHÒNG



CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

One

KIỂM TRA

One

THIẾT KẾ



NGUYỄN THÁI SƠN

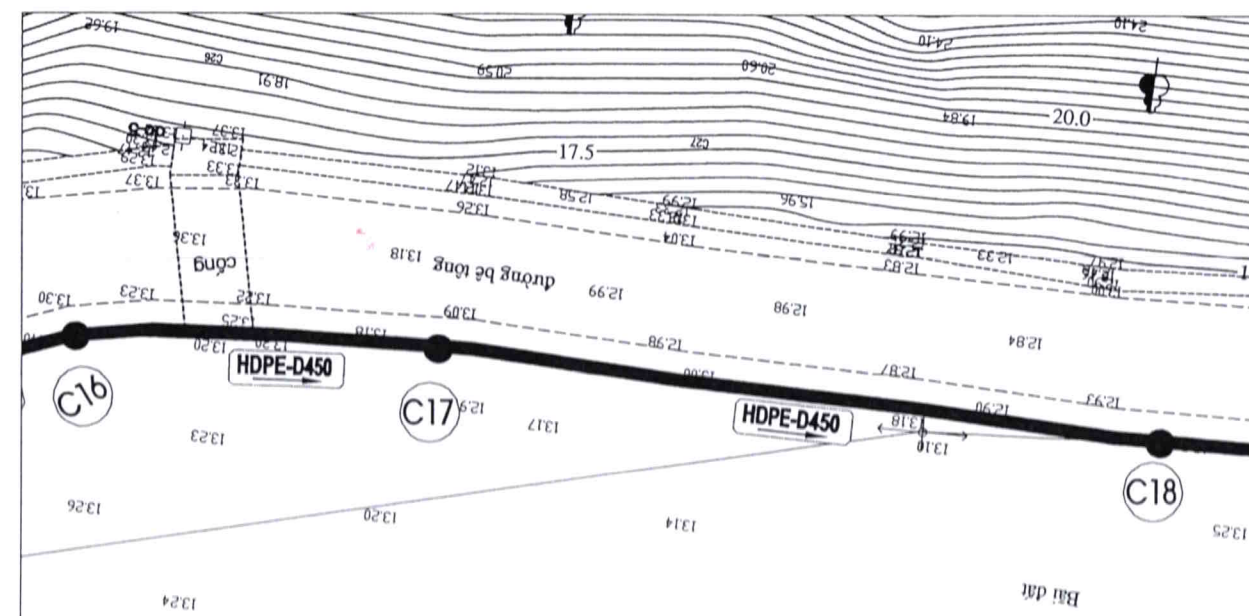
TÊN BẢN VẼ
BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỤC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C13
ĐẾN CỌC C18

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN - TD - 04

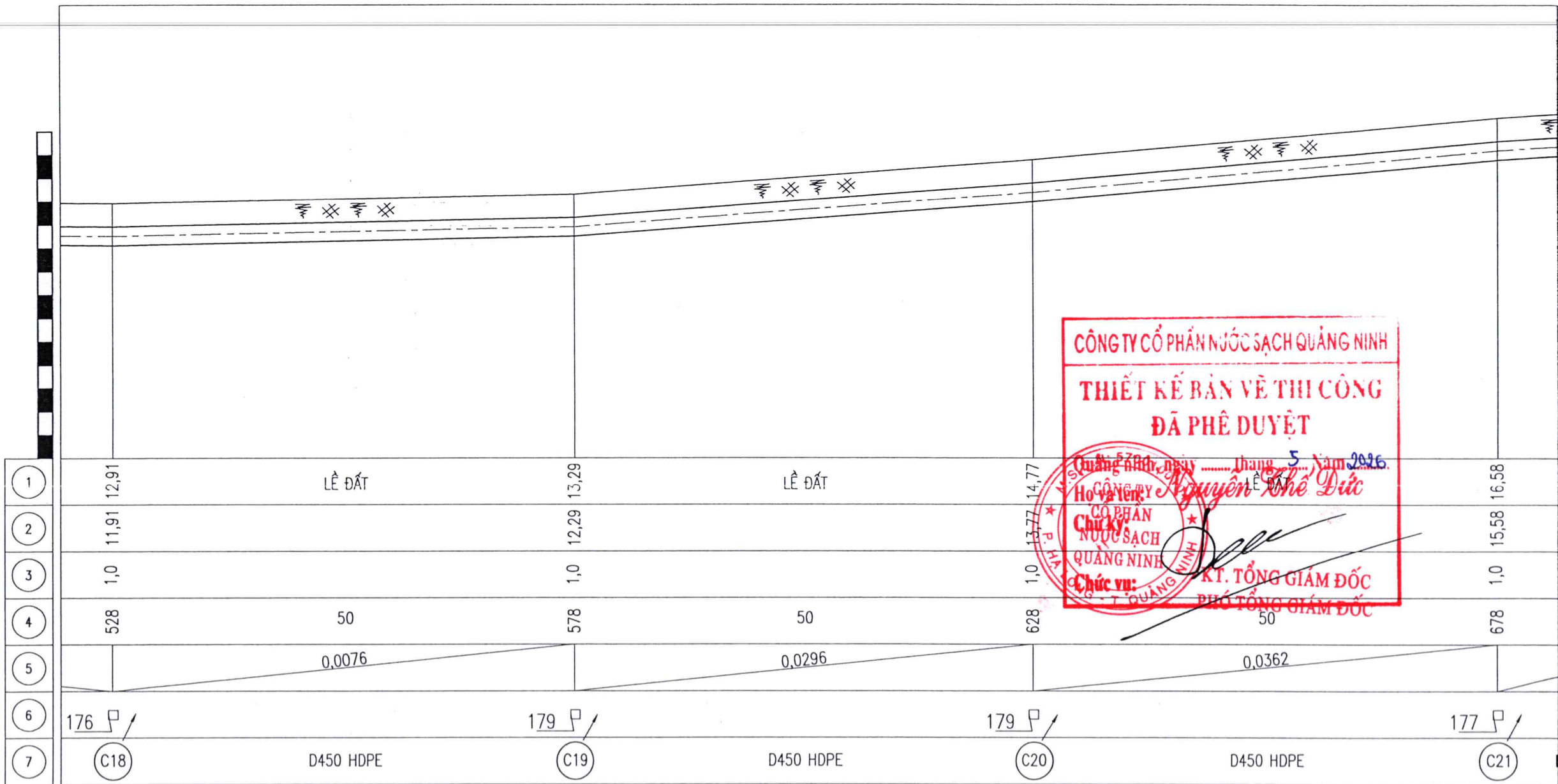


The topographic map shows the study area with contour lines indicating elevation. Key features include:

- Contour Lines:** Labeled with values such as 12.86, 12.92, 12.97, 13.02, 13.06, 13.09, 13.15, 13.17, 13.20, 13.29, 13.34, 13.40, 13.46, 13.55, 13.60, 13.65, 13.70, 13.75, 13.80, 13.85, 13.90, 13.95, 14.00, 14.05, 14.10, 14.15, 14.20, 14.25, 14.30, 14.35, 14.40, 14.45, 14.50, 14.55, 14.60, 14.65, 14.70, 14.75, 14.80, 14.85, 14.90, 14.95, 15.00, 15.05, 15.10, 15.15, 15.20, 15.25, 15.30, 15.35, 15.40, 15.45, 15.50, 15.55, 15.60, 15.65, 15.70, 15.75, 15.80, 15.85, 15.90, 15.95, 16.00, 16.05, 16.10, 16.15, 16.20, 16.25, 16.30, 16.35, 16.40, 16.45, 16.50, 16.55, 16.60, 16.65, 16.70, 16.75, 16.80, 16.85, 16.90, 16.95, 17.00, 17.05, 17.10, 17.15, 17.20, 17.25, 17.30, 17.35, 17.40, 17.45, 17.50, 17.55, 17.60, 17.65, 17.70, 17.75, 17.80, 17.85, 17.90, 17.95, 18.00, 18.05, 18.10, 18.15, 18.20, 18.25, 18.30, 18.35, 18.40, 18.45, 18.50, 18.55, 18.60, 18.65, 18.70, 18.75, 18.80, 18.85, 18.90, 18.95, 19.00, 19.05, 19.10, 19.15, 19.20, 19.25, 19.30, 19.35, 19.40, 19.45, 19.50, 19.55, 19.60, 19.65, 19.70, 19.75, 19.80, 19.85, 19.90, 19.95, 20.00, 20.05, 20.10, 20.15, 20.20, 20.25, 20.30, 20.35, 20.40, 20.45, 20.50, 20.55, 20.60, 20.65, 20.70, 20.75, 20.80, 20.85, 20.90, 20.95, 21.00, 21.05, 21.10, 21.15, 21.20, 21.25, 21.30, 21.35, 21.40, 21.45, 21.50, 21.55, 21.60, 21.65, 21.70, 21.75, 21.80, 21.85, 21.90, 21.95, 22.00, 22.05, 22.10, 22.15, 22.20, 22.25, 22.30, 22.35, 22.40, 22.45, 22.50, 22.55, 22.60, 22.65, 22.70, 22.75, 22.80, 22.85, 22.90, 22.95, 23.00, 23.05, 23.10, 23.15, 23.20, 23.25, 23.30, 23.35, 23.40, 23.45, 23.50, 23.55, 23.60, 23.65, 23.70, 23.75, 23.80, 23.85, 23.90, 23.95, 24.00, 24.05, 24.10, 24.15, 24.20, 24.25, 24.30, 24.35, 24.40, 24.45, 24.50, 24.55, 24.60, 24.65, 24.70, 24.75, 24.80, 24.85, 24.90, 24.95, 25.00, 25.05, 25.10, 25.15, 25.20, 25.25, 25.30, 25.35, 25.40, 25.45, 25.50, 25.55, 25.60, 25.65, 25.70, 25.75, 25.80, 25.85, 25.90, 25.95, 26.00, 26.05, 26.10, 26.15, 26.20, 26.25, 26.30, 26.35, 26.40, 26.45, 26.50, 26.55, 26.60, 26.65, 26.70, 26.75, 26.80, 26.85, 26.90, 26.95, 27.00, 27.05, 27.10, 27.15, 27.20, 27.25, 27.30, 27.35, 27.40, 27.45, 27.50, 27.55, 27.60, 27.65, 27.70, 27.75, 27.80, 27.85, 27.90, 27.95, 28.00, 28.05, 28.10, 28.15, 28.20, 28.25, 28.30, 28.35, 28.40, 28.45, 28.50, 28.55, 28.60, 28.65, 28.70, 28.75, 28.80, 28.85, 28.90, 28.95, 29.00, 29.05, 29.10, 29.15, 29.20, 29.25, 29.30, 29.35, 29.40, 29.45, 29.50, 29.55, 29.60, 29.65, 29.70, 29.75, 29.80, 29.85, 29.90, 29.95, 30.00, 30.05, 30.10, 30.15, 30.20, 30.25, 30.30, 30.35, 30.40, 30.45, 30.50, 30.55, 30.60, 30.65, 30.70, 30.75, 30.80, 30.85, 30.90, 30.95, 31.00, 31.05, 31.10, 31.15, 31.20, 31.25, 31.30, 31.35, 31.40, 31.45, 31.50, 31.55, 31.60, 31.65, 31.70, 31.75, 31.80, 31.85, 31.90, 31.95, 32.00, 32.05, 32.10, 32.15, 32.20, 32.25, 32.30, 32.35, 32.40, 32.45, 32.50, 32.55, 32.60, 32.65, 32.70, 32.75, 32.80, 32.85, 32.90, 32.95, 33.00, 33.05, 33.10, 33.15, 33.20, 33.25, 33.30, 33.35, 33.40, 33.45, 33.50, 33.55, 33.60, 33.65, 33.70, 33.75, 33.80, 33.85, 33.90, 33.95, 34.00, 34.05, 34.10, 34.15, 34.20, 34.25, 34.30, 34.35, 34.40, 34.45, 34.50, 34.55, 34.60, 34.65, 34.70, 34.75, 34.80, 34.85, 34.90, 34.95, 35.00, 35.05, 35.10, 35.15, 35.20, 35.25, 35.30, 35.35, 35.40, 35.45, 35.50, 35.55, 35.60, 35.65, 35.70, 35.75, 35.80, 35.85, 35.90, 35.95, 36.00, 36.05, 36.10, 36.15, 36.20, 36.25, 36.30, 36.35, 36.40, 36.45, 36.50, 36.55, 36.60, 36.65, 36.70, 36.75, 36.80, 36.85, 36.90, 36.95, 37.00, 37.05, 37.10, 37.15, 37.20, 37.25, 37.30, 37.35, 37.40, 37.45, 37.50, 37.55, 37.60, 37.65, 37.70, 37.75, 37.80, 37.85, 37.90, 37.95, 38.00, 38.05, 38.10, 38.15, 38.20, 38.25, 38.30, 38.35, 38.40, 38.45, 38.50, 38.55, 38.60, 38.65, 38.70, 38.75, 38.80, 38.85, 38.90, 38.95, 39.00, 39.05, 39.10, 39.15, 39.20, 39.25, 39.30, 39.35, 39.40, 39.45, 39.50, 39.55, 39.60, 39.65, 39.70, 39.75, 39.80, 39.85, 39.90, 39.95, 40.00, 40.05, 40.10, 40.15, 40.20, 40.25, 40.30, 40.35, 40.40, 40.45, 40.50, 40.55, 40.60, 40.65, 40.70, 40.75, 40.80, 40.85, 40.90, 40.95, 41.00, 41.05, 41.10, 41.15, 41.20, 41.25, 41.30, 41.35, 41.40, 41.45, 41.50



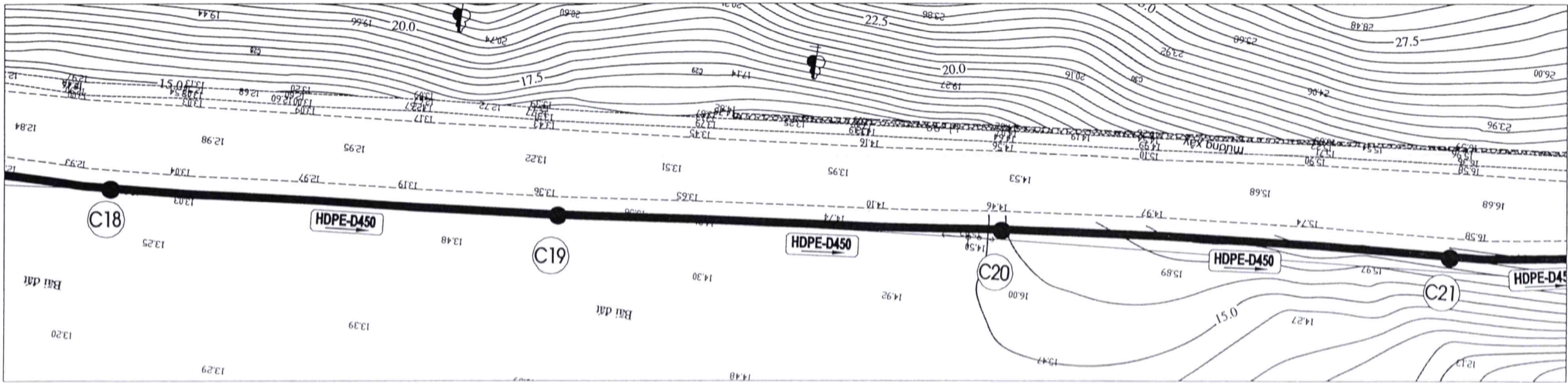
BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C18 ĐẾN CỌC C21



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT

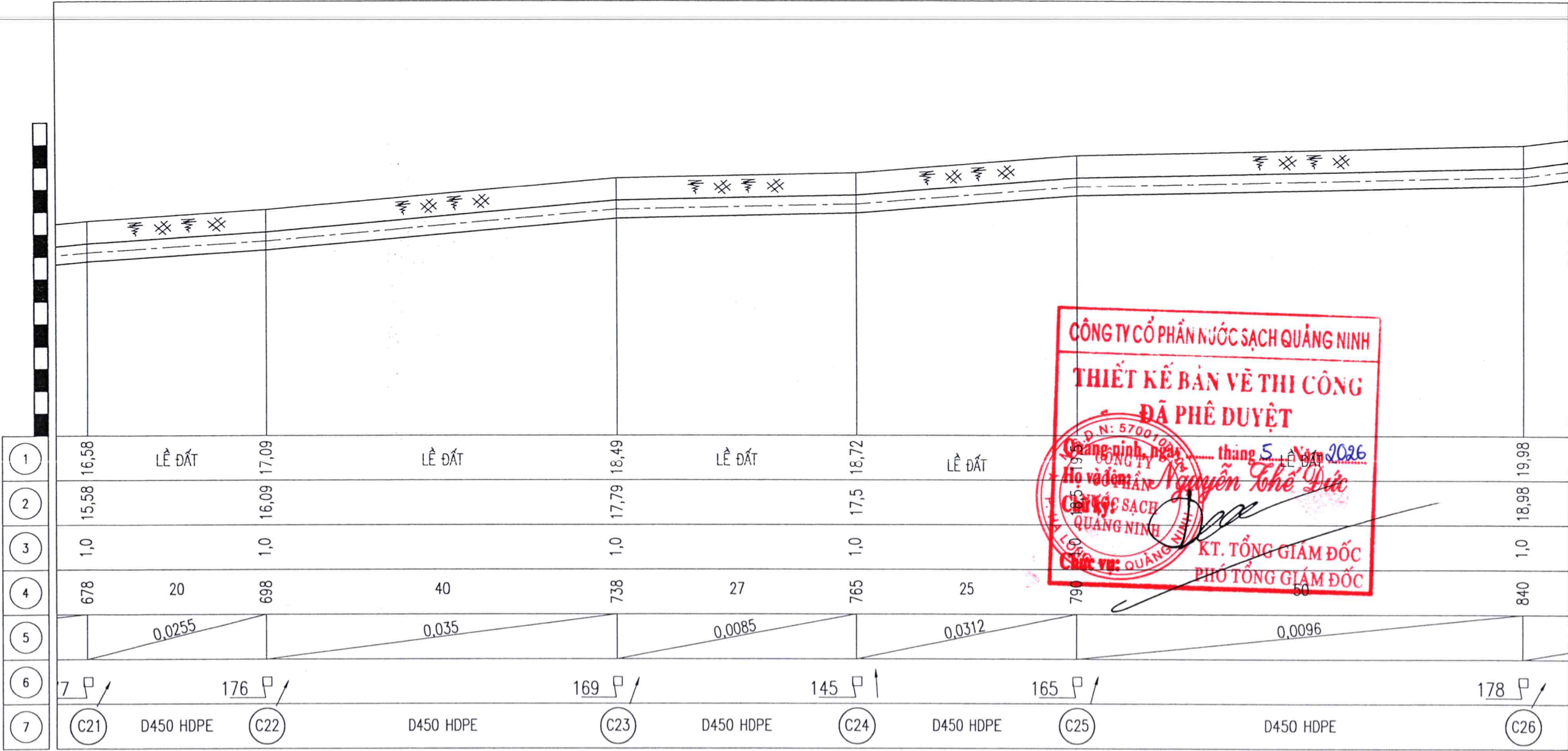
Quảng Ninh, ngày 5 tháng 5 năm 2026.
Ho và tên: Nguyễn Thế Đức
Chức vụ: KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

BÌNH ĐỒ TUYẾN ỐNG D450-HDPE



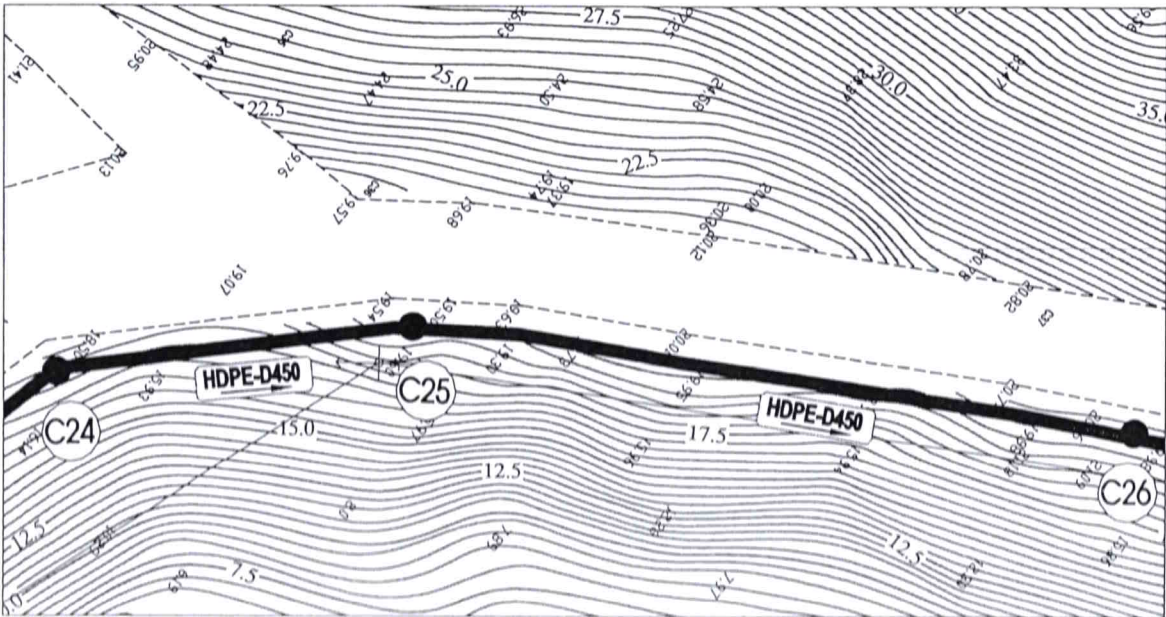
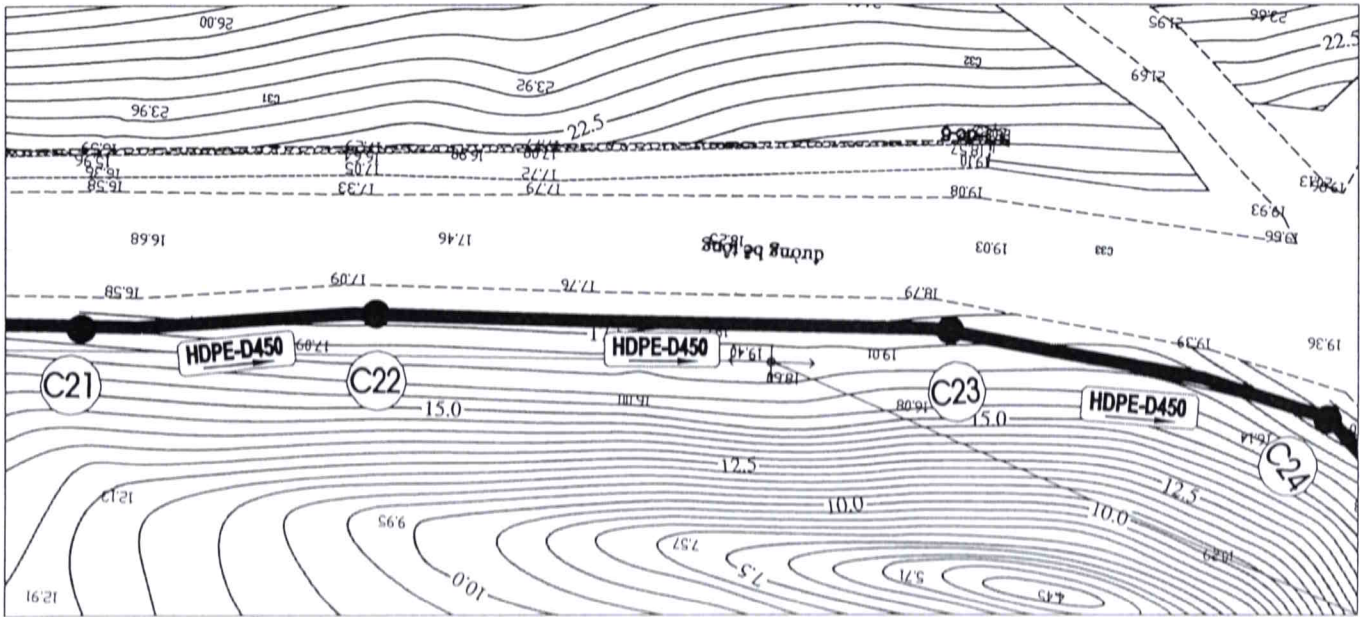
CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH	
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
CÔNG TRÌNH	
ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ	
ĐỊA ĐIỂM	
P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH	
ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH	
PHÒNG XÂY DỰNG	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
Nguyễn Trung Thắng CÁN BỘ THẨM ĐỊNH	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	
PHÒNG KỸ THUẬT	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
LƯƠNG VĂN MẠNH CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
NGUYỄN VĂN PHÚC KIỂM TRA	
NGUYỄN VĂN PHÚC THIẾT KẾ	
NGUYỄN THÁI SƠN TÊN BẢN VẼ	
BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C18 ĐẾN CỌC C21	
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN - TD - 05

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC ĐỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C21 ĐẾN CỌC C26



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Quảng Ninh, ngày 5 tháng 5 năm 2026
Họ và tên: Nguyễn Thế Đức
Chức vụ: KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

BÌNH ĐỒ TUYẾN ỐNG D450-HDPE



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Nghĩa
CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Lương Văn Mạnh
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC ĐỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C21
ĐẾN CỌC C26

TỶ LỆ
HOÀN THÀNH 2026
SỐ BẢN VẼ CN - TD - 06

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

**ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ**

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T.QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG


Nguyễn Trung Chánh

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

ĐƠN VI THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG


LƯƠNG VĂN MẠNH

LUONG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ


NGUYỄN VĂN PHÚC

NGUYỄN VĂN PHÚC

Kiểm tra


NGUYỄN VĂN PHÚC

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ


NGUYỄN THÁI SƠN

NGUYEN THAI SON

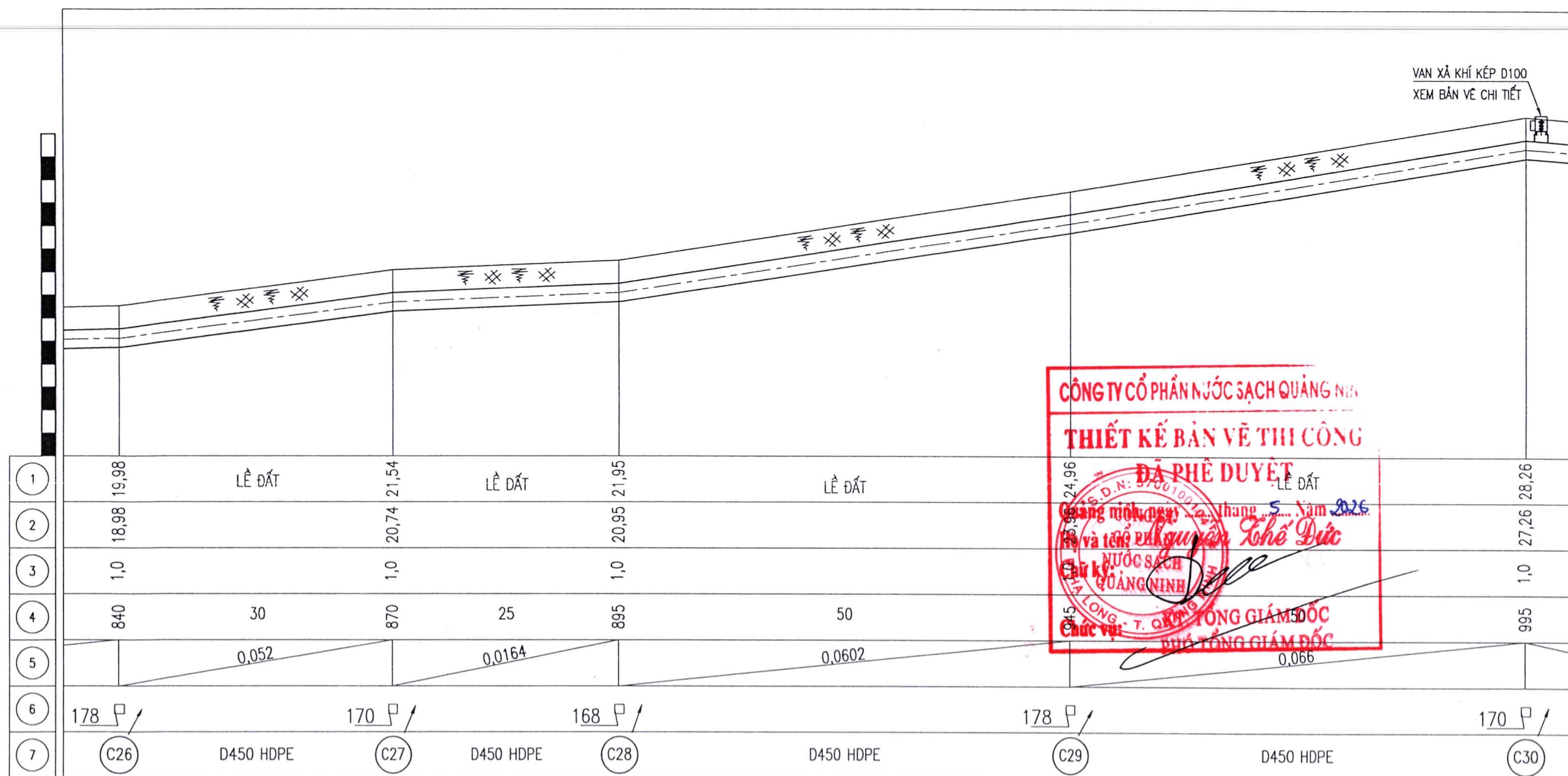
TÊN BẢN VẼ
BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỤC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỐC C26
ĐẾN CỐC C30

TỶ LỆ

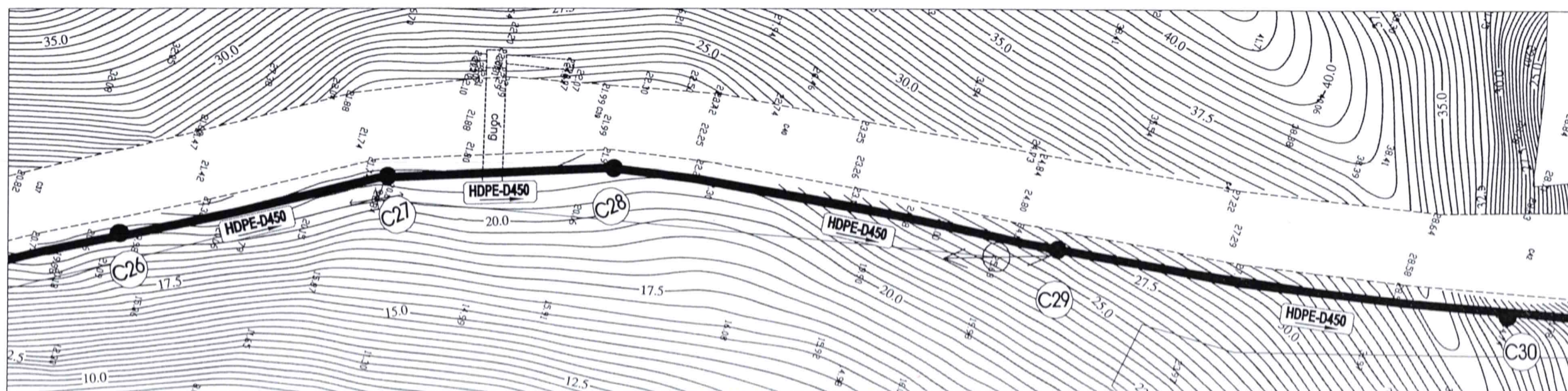
HOÀN THÀNH

2026

SỐ BẢN VẼ	CN - TD - 07
-----------	--------------



BÌNH ĐỒ TUYẾN ỐNG D450-HDPE



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



**ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN ĐIỂN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
ĐIỂN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ**

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Handwritten signature

Nguyễn Trung Chánh

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG



LUONG VAN MANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Done

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

One

NGUYỄN VĂN PHÚC

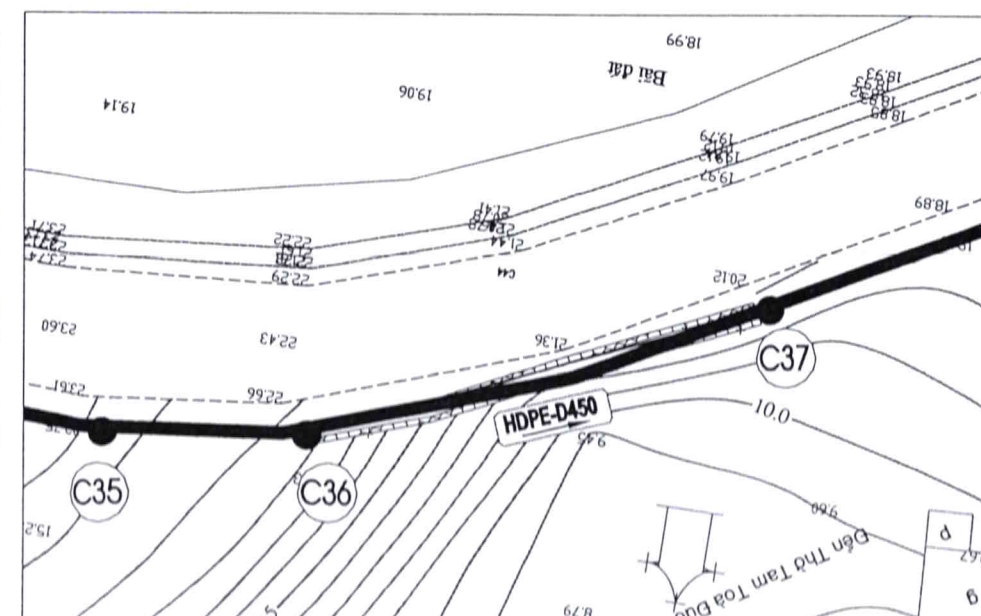
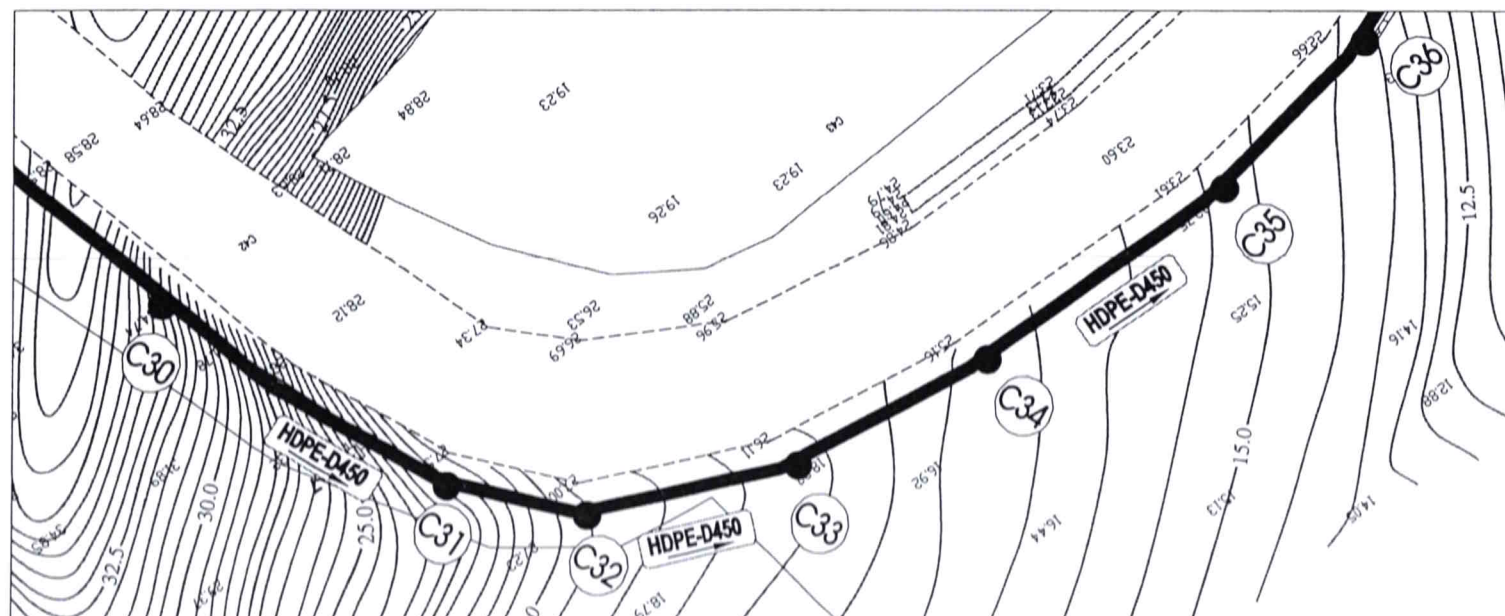
THIẾT KẾ



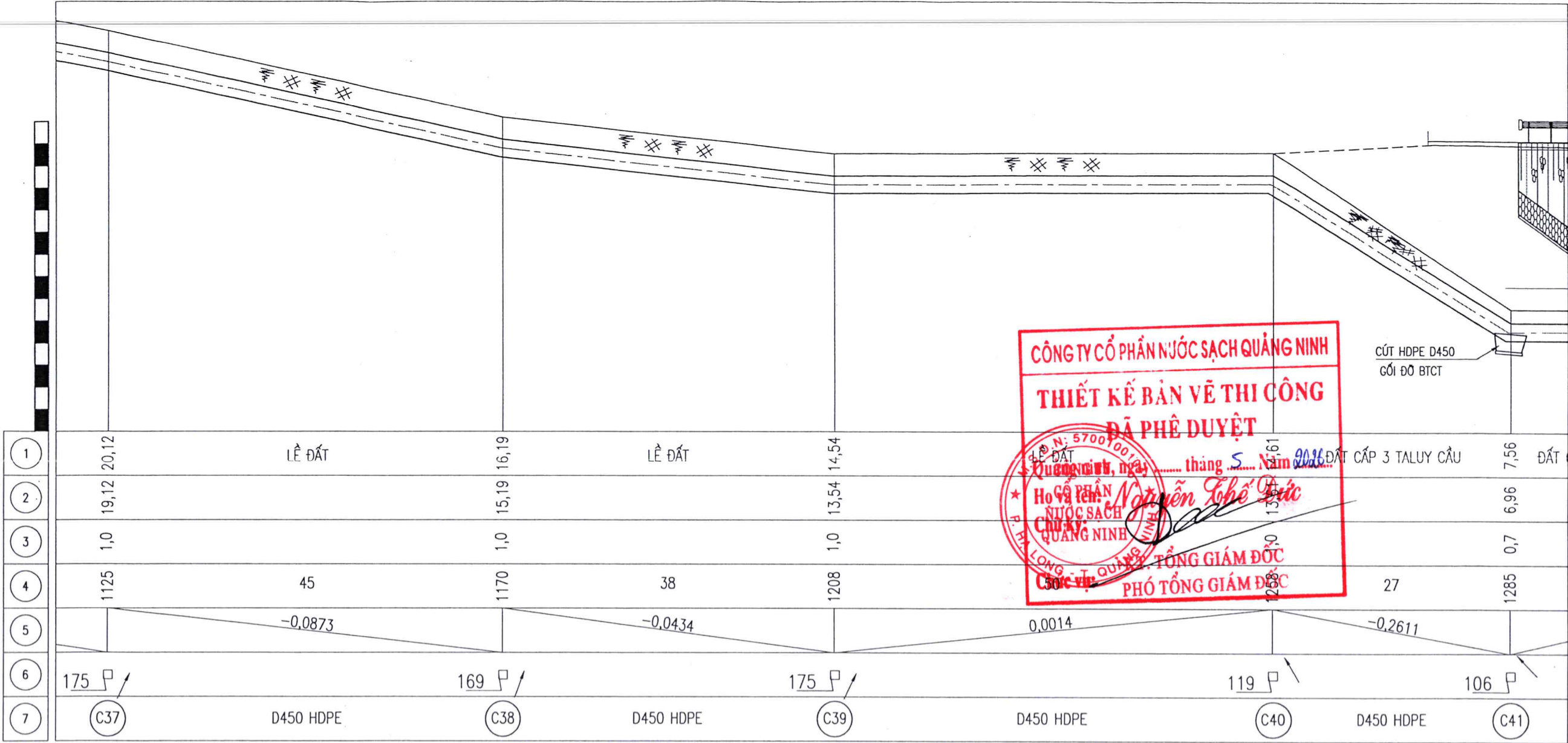
NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ
BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỤC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C30
ĐẾN CỌC C37

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN - TD -08

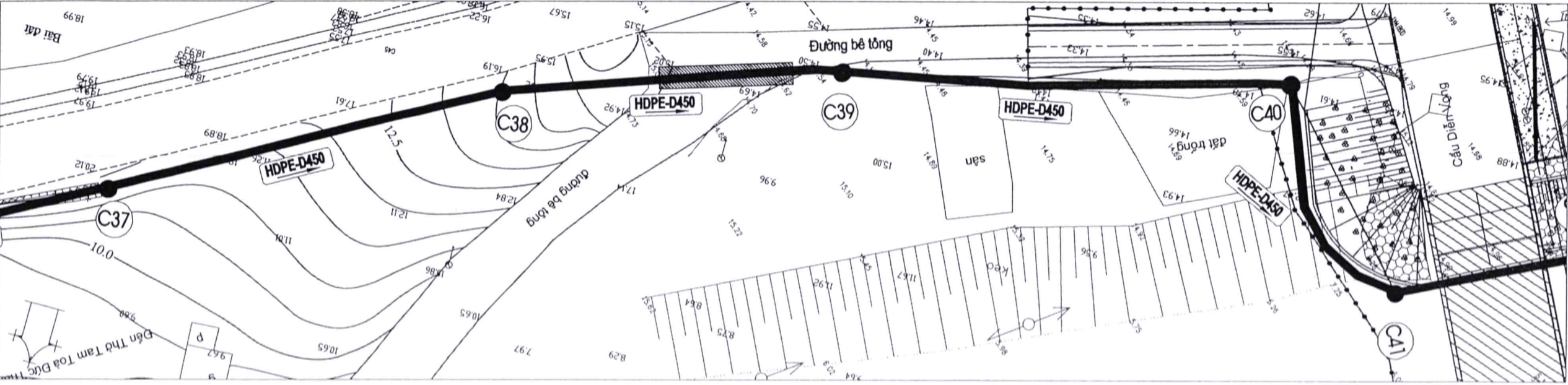


BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C37 ĐẾN CỌC C41



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH
CHỦ ĐẦU TƯ
TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

BÌNH ĐỒ TUYẾN ỐNG D450-HDPE



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Chánh

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Đơn vị thiết kế

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C37 ĐẾN CỌC C41

TỶ LỆ

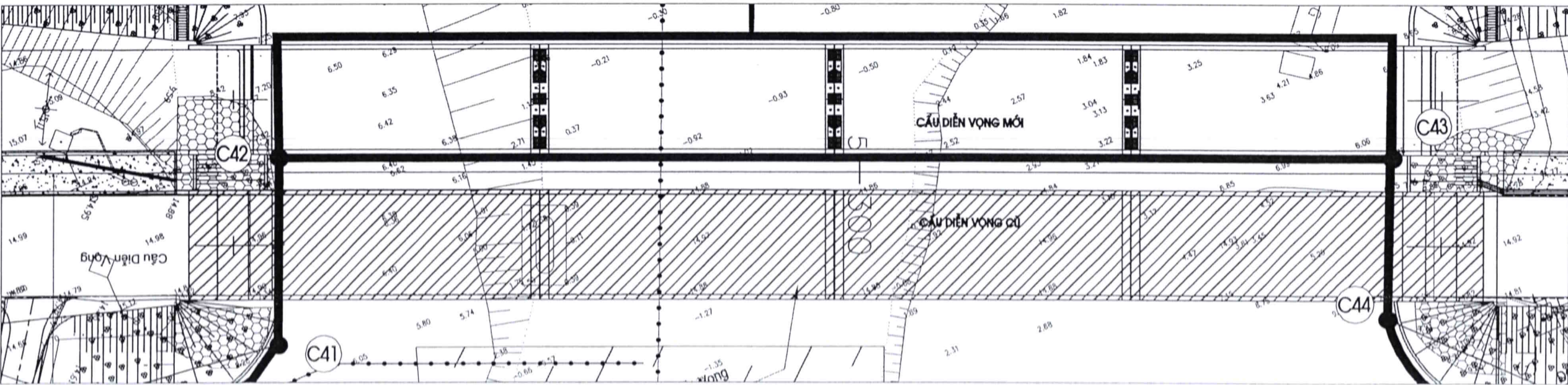
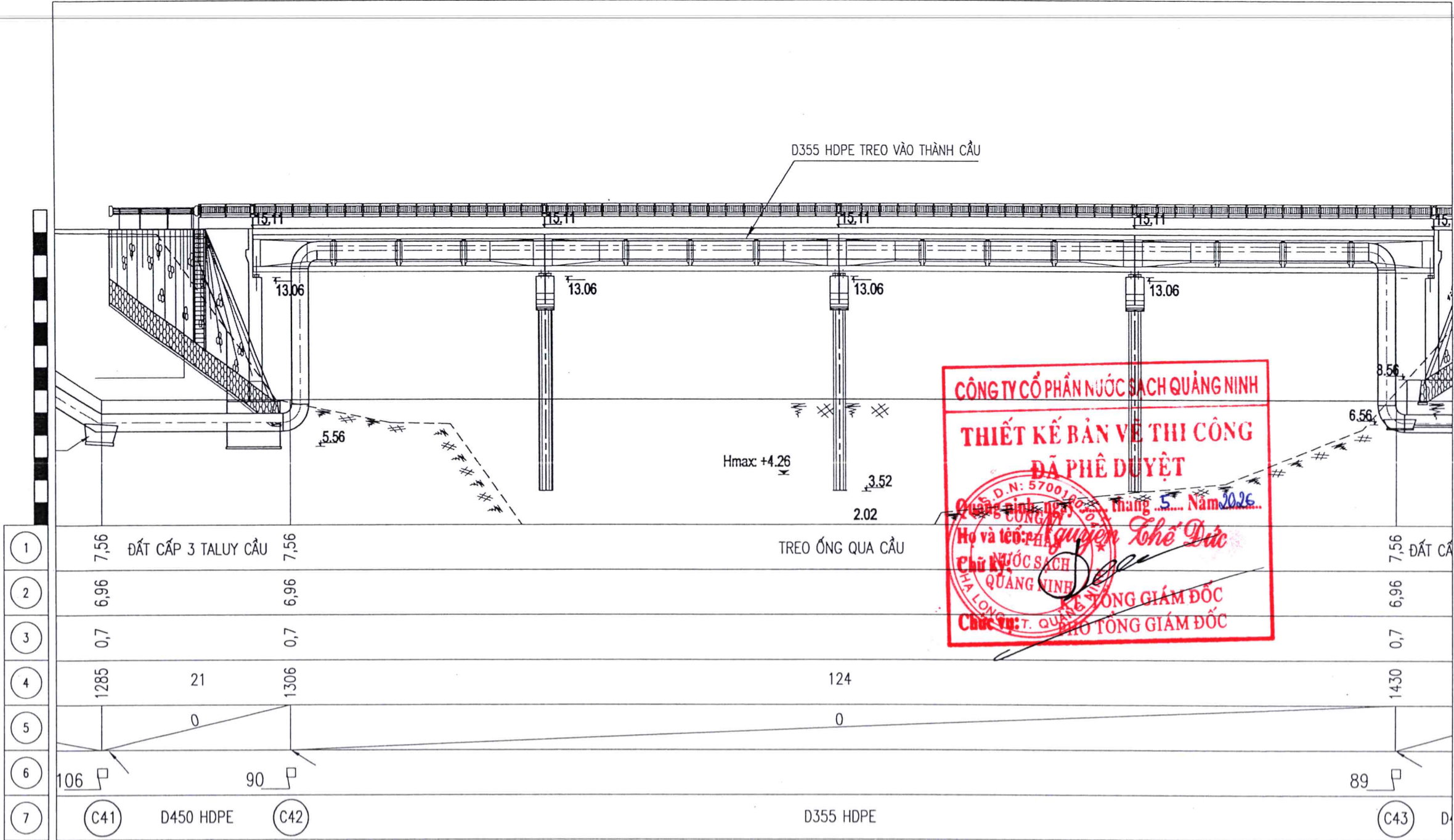
HOÀN THÀNH

2026

SỐ BẢN VẼ

CN - TD - 09

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C40 ĐẾN CỌC C43



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thắng

NGUYỄN TRUNG THẮNG

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Son

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Son

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Son

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Son

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Son

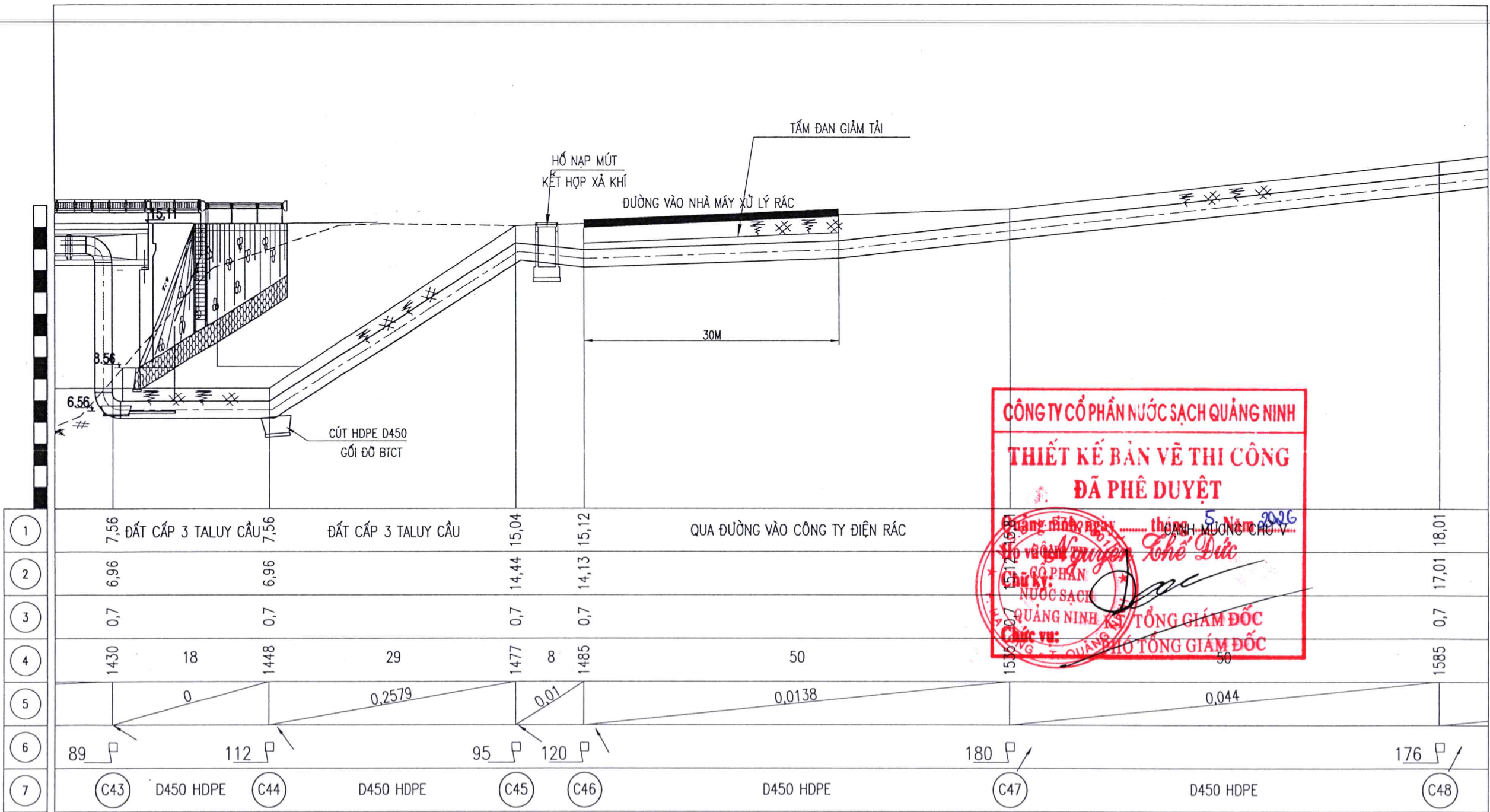
NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C40
ĐẾN CỌC C43

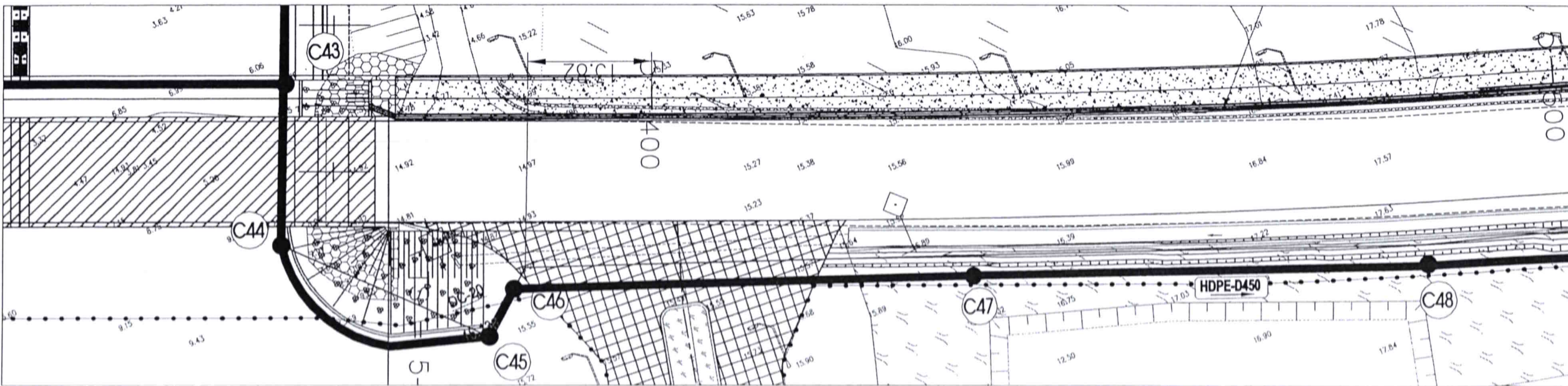
TỶ LỆ
HOÀN THÀNH 2026
SỐ BẢN VẼ CN - TD - 10

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C43 ĐẾN CỌC C48



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT

Quảng Ninh, ngày tháng 5, năm 2026
Họ và tên: Nguyễn Thế Đức
Chức vụ: TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐÓNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thắng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Son

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Lương Văn Mạnh

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Nguyễn Thái Sơn

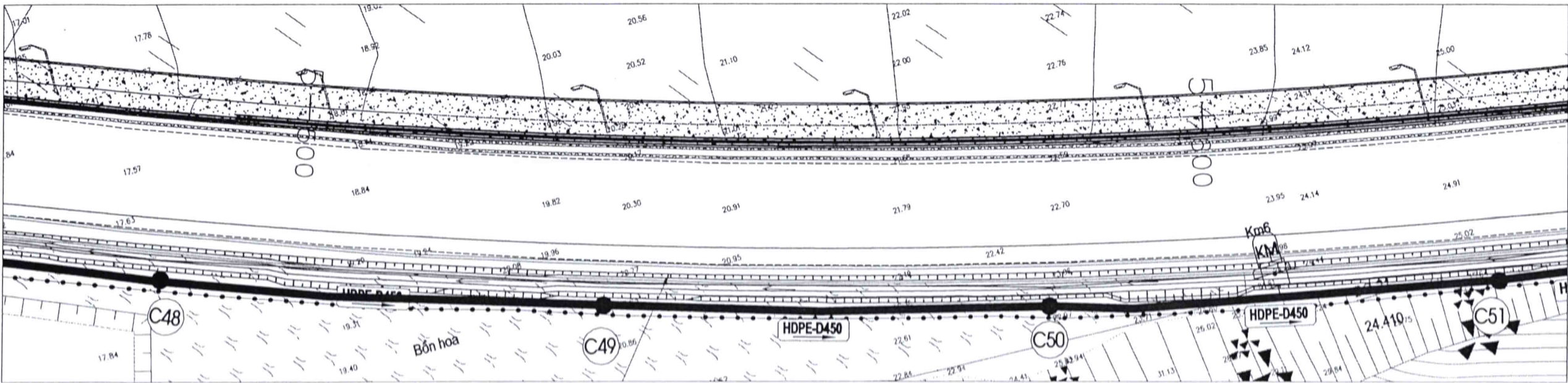
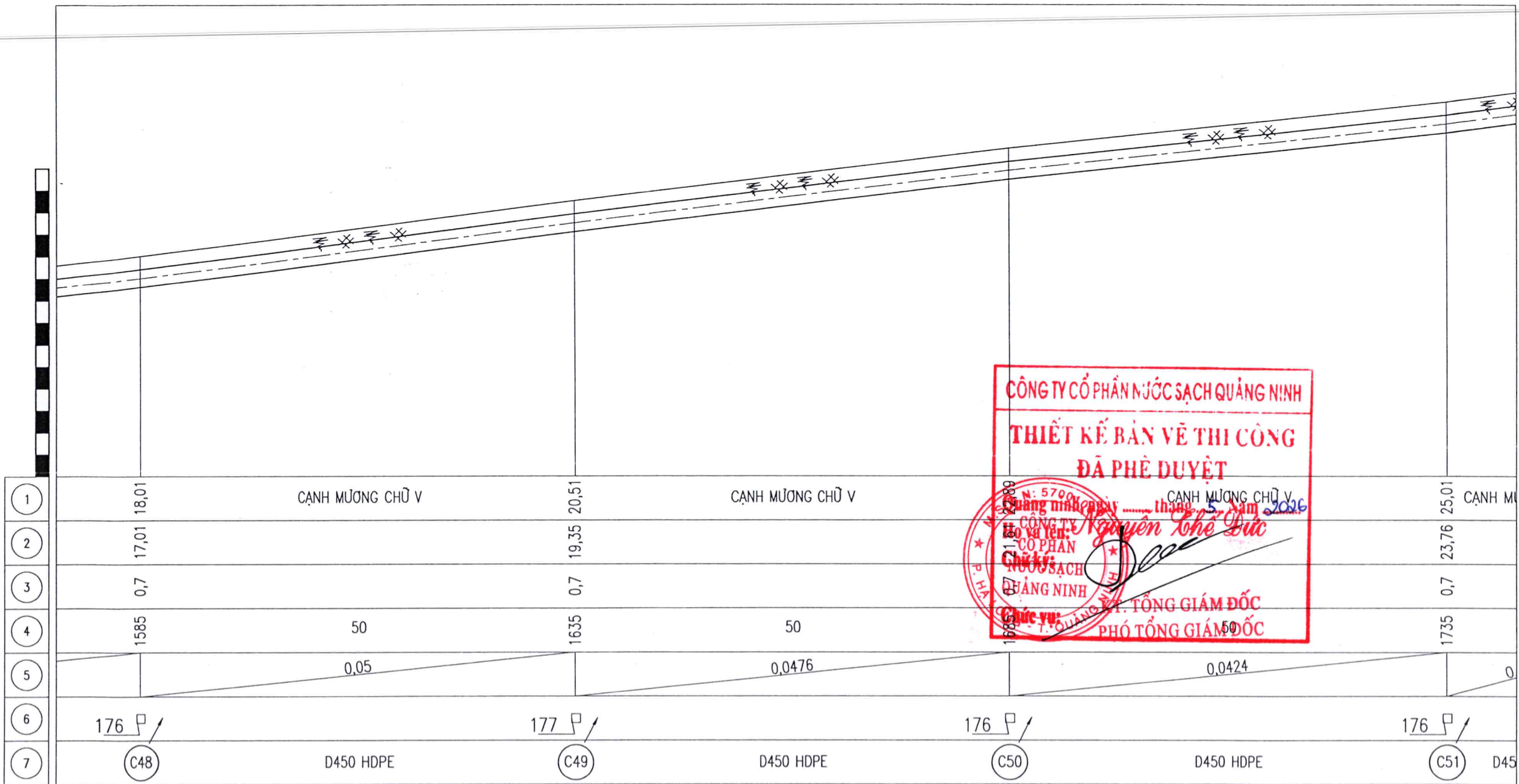
NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C43
ĐẾN CỌC C48

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN - TD - 11

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C48 ĐẾN CỌC C51



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thắng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C48
ĐẾN CỌC C51

TỶ LỆ

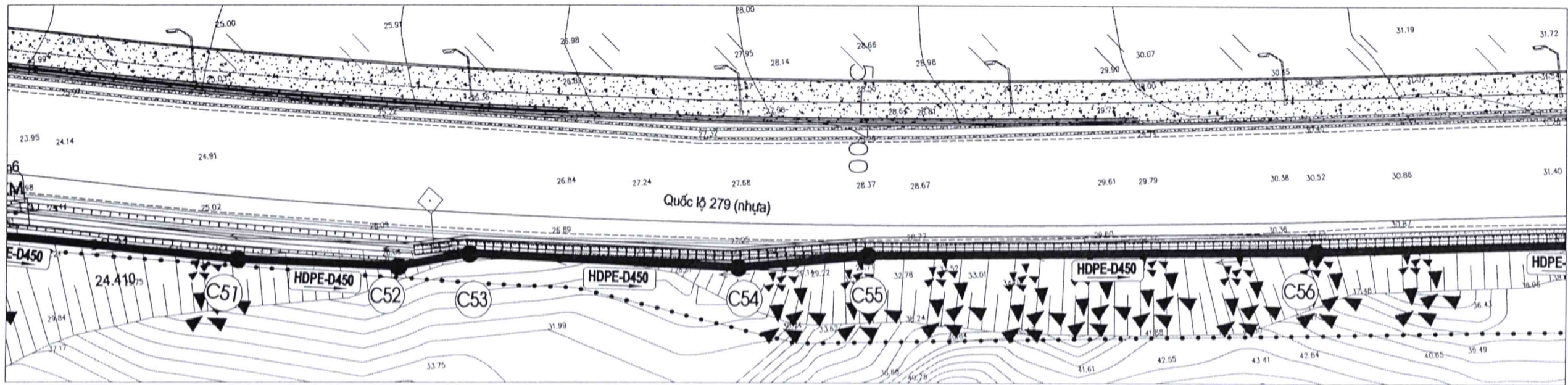
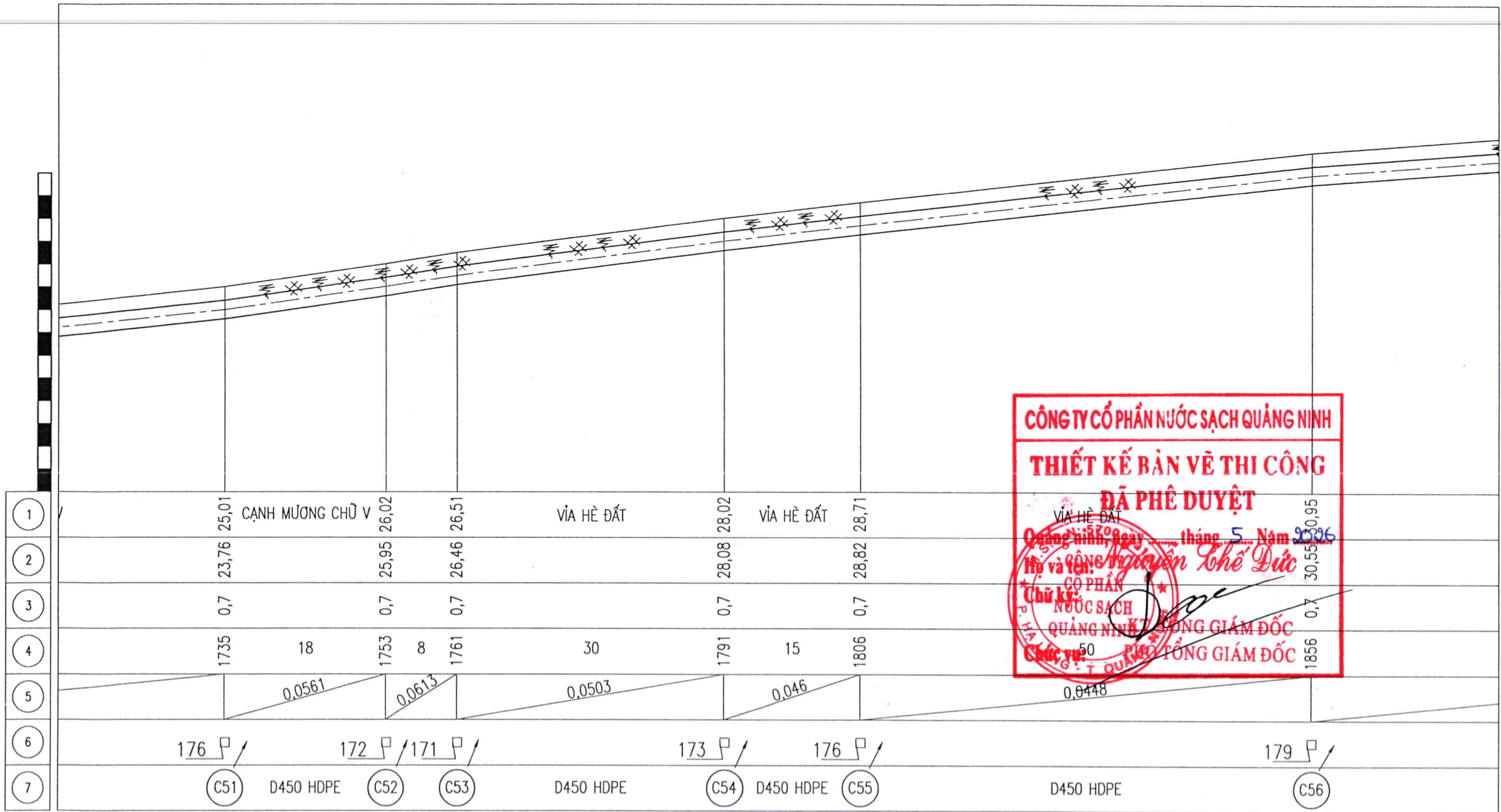
HOÀN THÀNH

SỐ BẢN VẼ

2026

CN - TD - 12

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C51 ĐẾN CỌC C56



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN ĐIỂN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
ĐIỂN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

[Signature]

Nguyễn Trung Chánh

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

[Signature]

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

[Signature]

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

[Signature]

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

[Signature]

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

[Signature]

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C51
ĐẾN CỌC C56

TỶ LỆ

HOÀN THÀNH

2026

SỐ BẢN VẼ

CN - TD - 13

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C56 ĐẾN CỌC C60

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thắng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

LUƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C56
ĐẾN CỌC C60

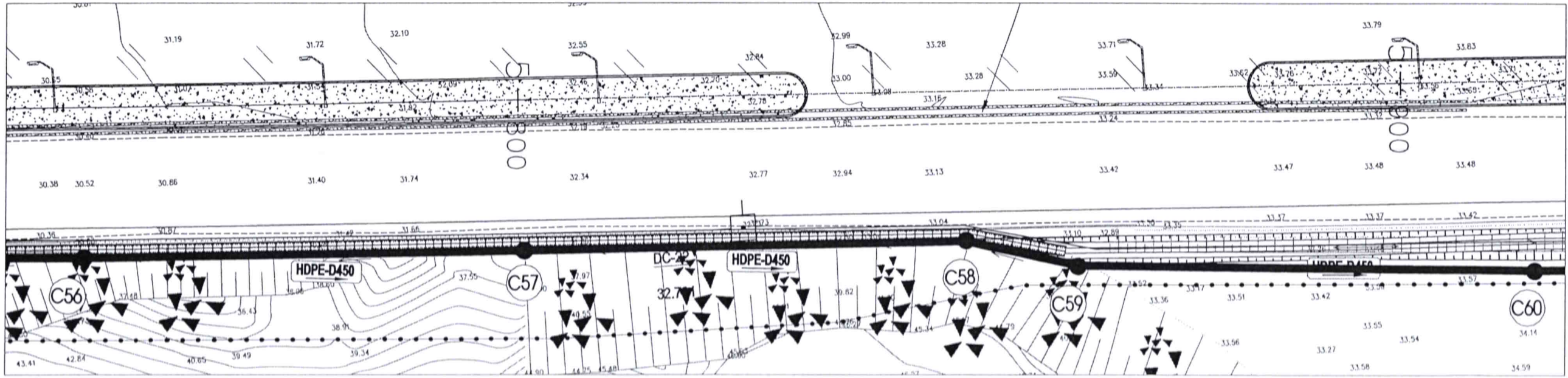
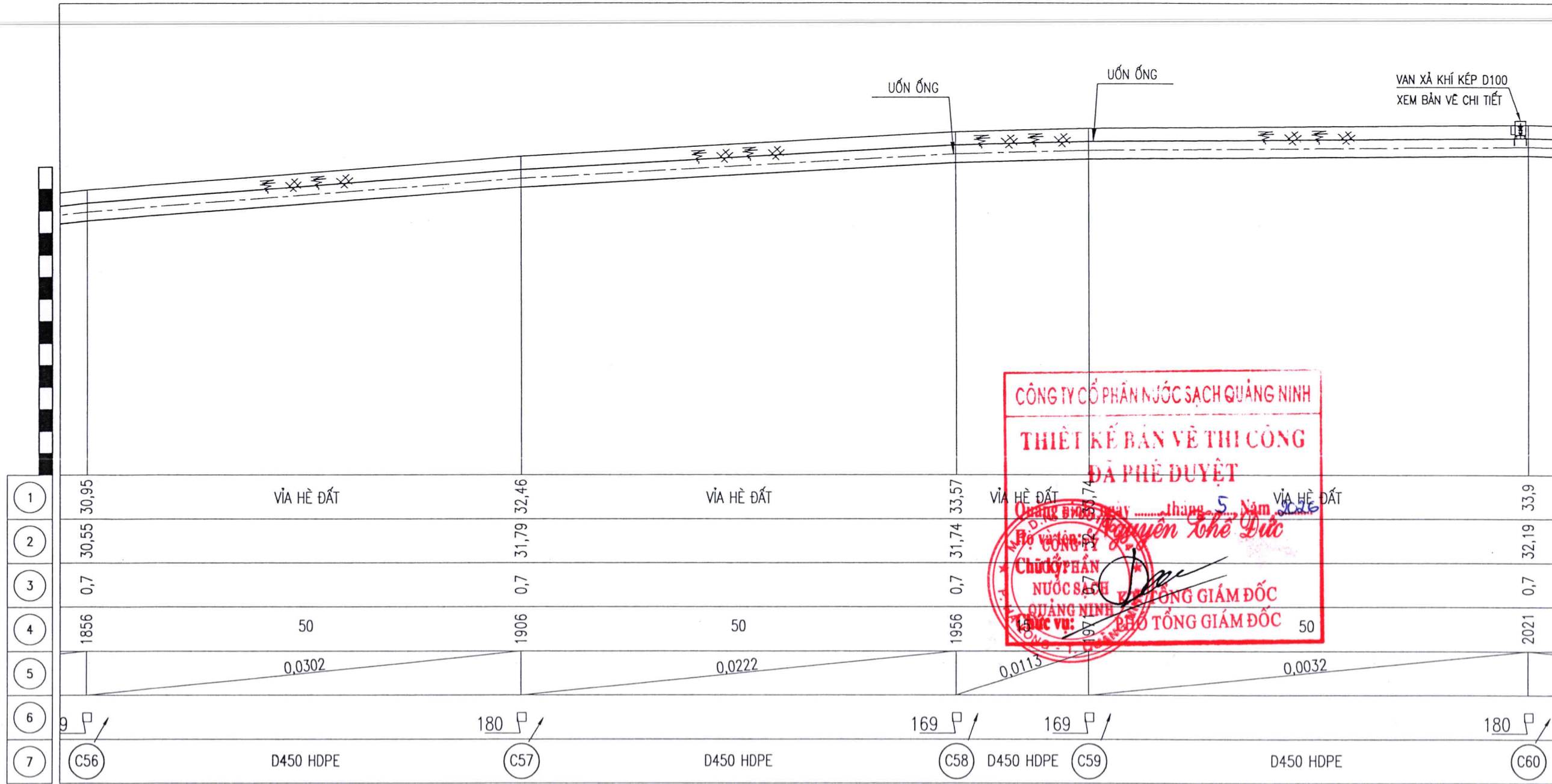
TỶ LỆ

HOÀN THÀNH

2026

SỐ BẢN VẼ

CN - TD - 14



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



**ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ**

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Chánh

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

UÔNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

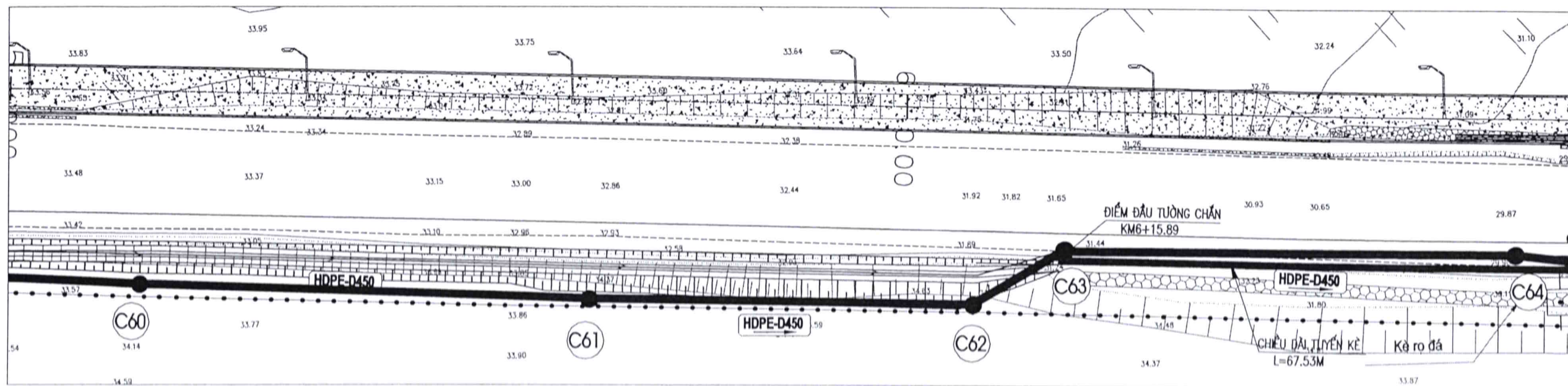
GUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

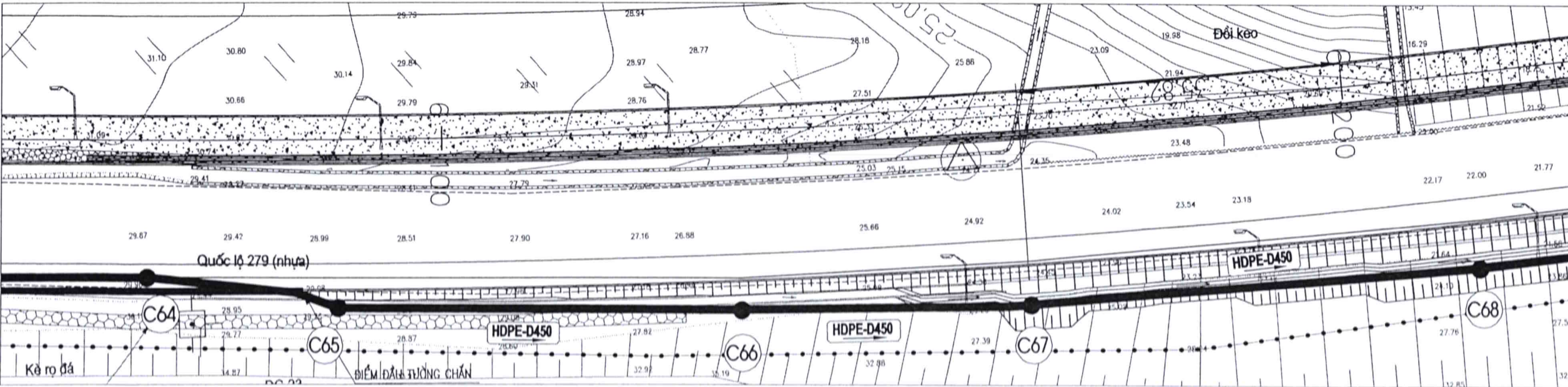
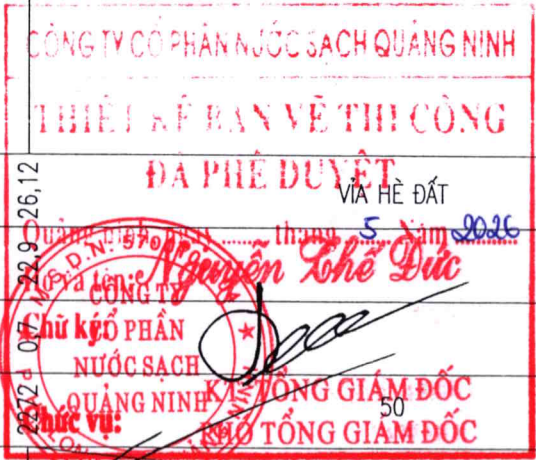
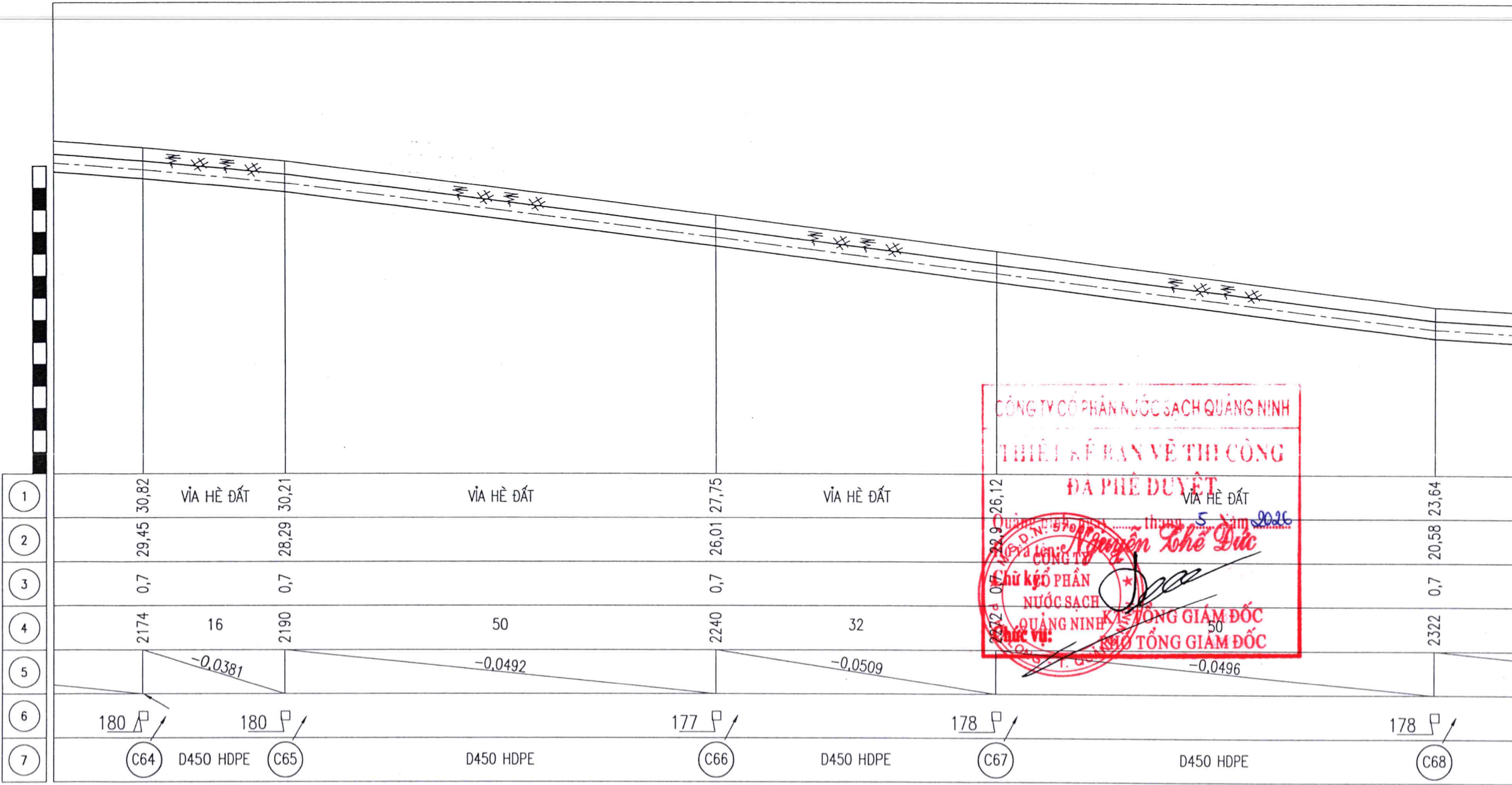
NGUYỄN THÁI SƠN

TỶ LỆ	
-------	--

HOÀN THÀNH	2026
------------	------



BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C64 ĐẾN CỌC C68



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN ĐIỂN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
ĐIỂN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Kháng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Soul

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Lương Văn Mạnh

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Nguyễn Thái Sơn

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C64
ĐẾN CỌC C68

TỶ LỆ

HOÀN THÀNH 2026

SỐ BẢN VẼ CN - TD - 16

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



**ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN ĐIỆN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
ĐIỆN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ**

ĐỊA ĐIỂM
P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Chánh

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

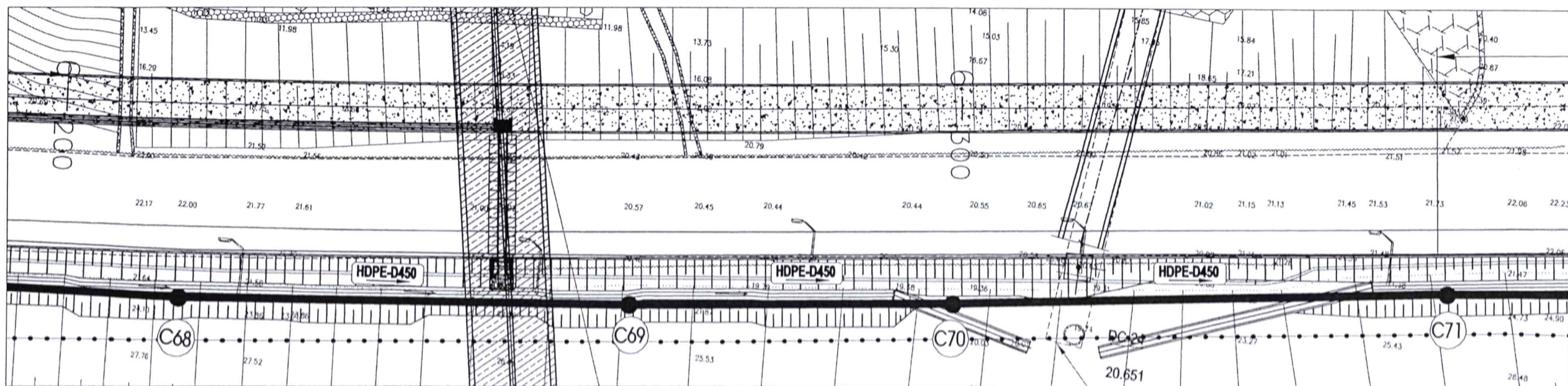
THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN

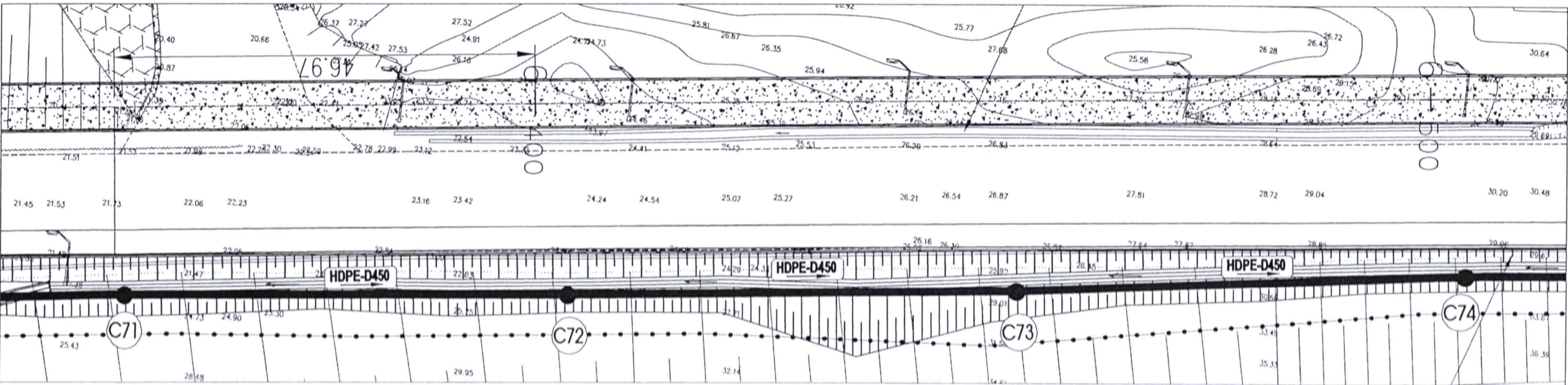
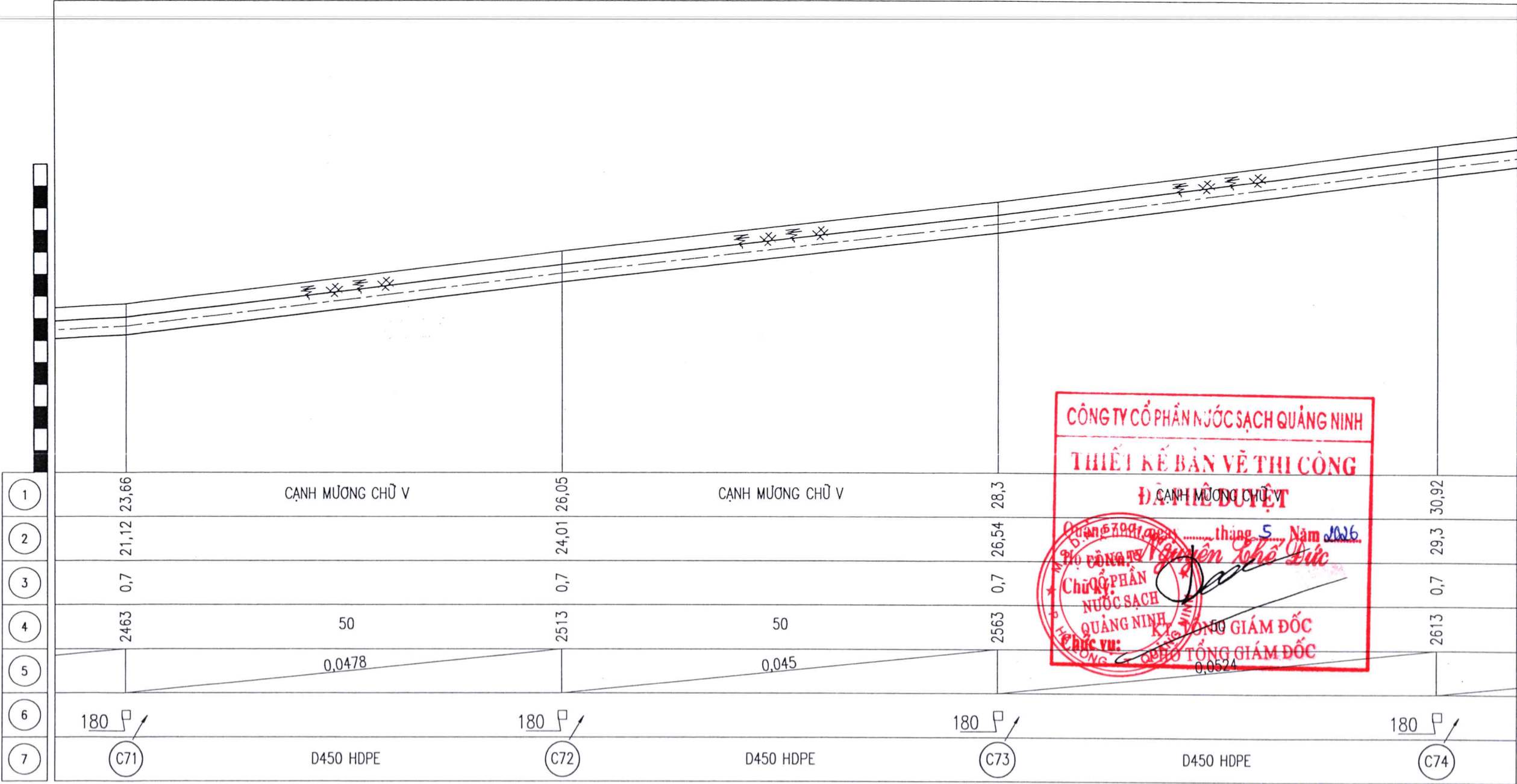
TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỤC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C68
ĐẾN CỌC C71

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN - TD - 17



BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỐC C71 ĐẾN CỐC C74



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thắng

Nguyễn Trung Thắng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Soal

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Lương Văn Mạnh

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Nguyễn Thái Sơn

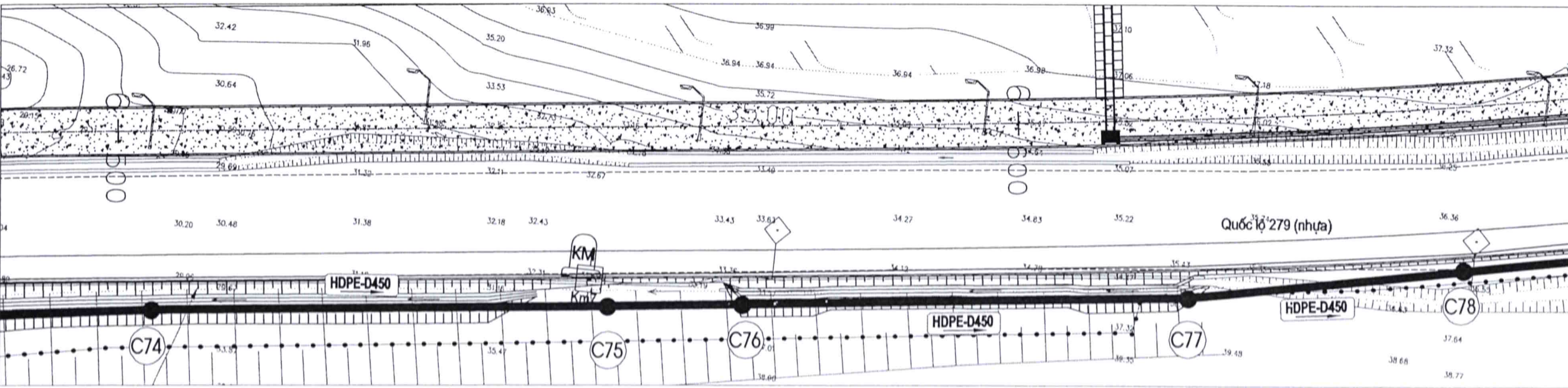
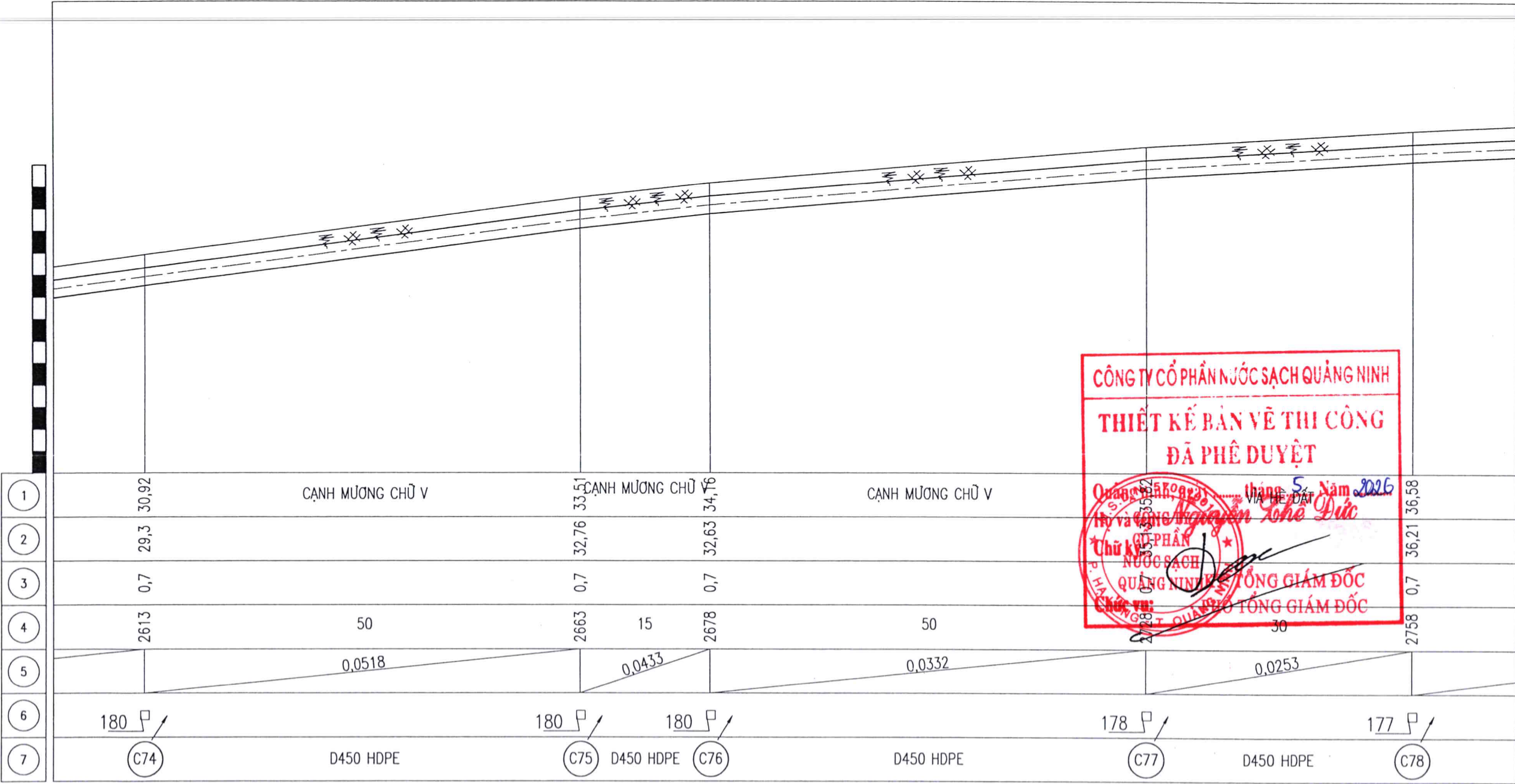
NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỐC C71
ĐẾN CỐC C74

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN - TD - 18

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C74 ĐẾN CỌC C78



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT

Quảng Ninh, ngày 5 tháng 5 năm 2026
Thị trấn Yên Hưng, Huyện Yên Hưng, Tỉnh Quảng Ninh

CHỨC VỤ: TỔNG GIÁM ĐỐC
CHỨC VỤ: TỔNG GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thắng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

LƯƠNG VĂN MẠNH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

NGUYỄN VĂN PHÚC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C74
ĐẾN CỌC C78

TỶ LỆ

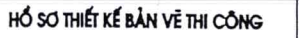
HOÀN THÀNH

SỐ BẢN VẼ

2026

CN - TD - 19

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NNMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỒ, ĐOẠN TỪ NNMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

P. QUANG HANH - T.QUẢNG NINH

LÃNH ĐẠO PHÒNG

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

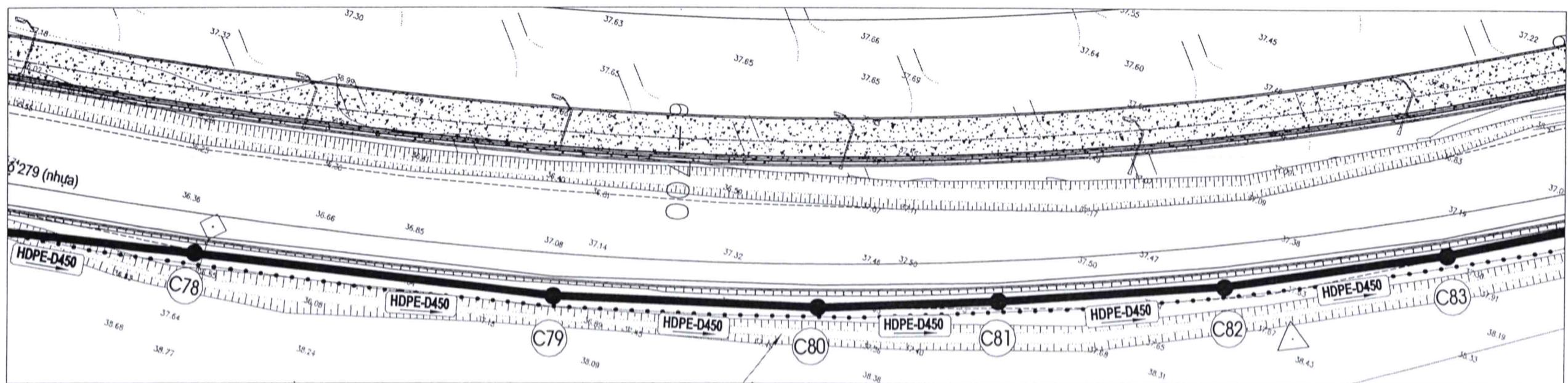
NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

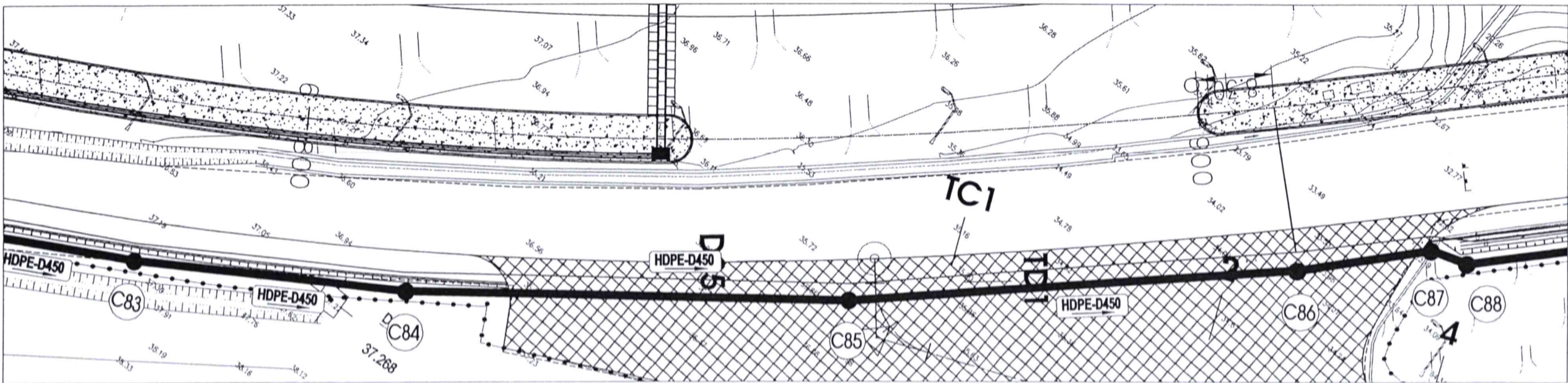
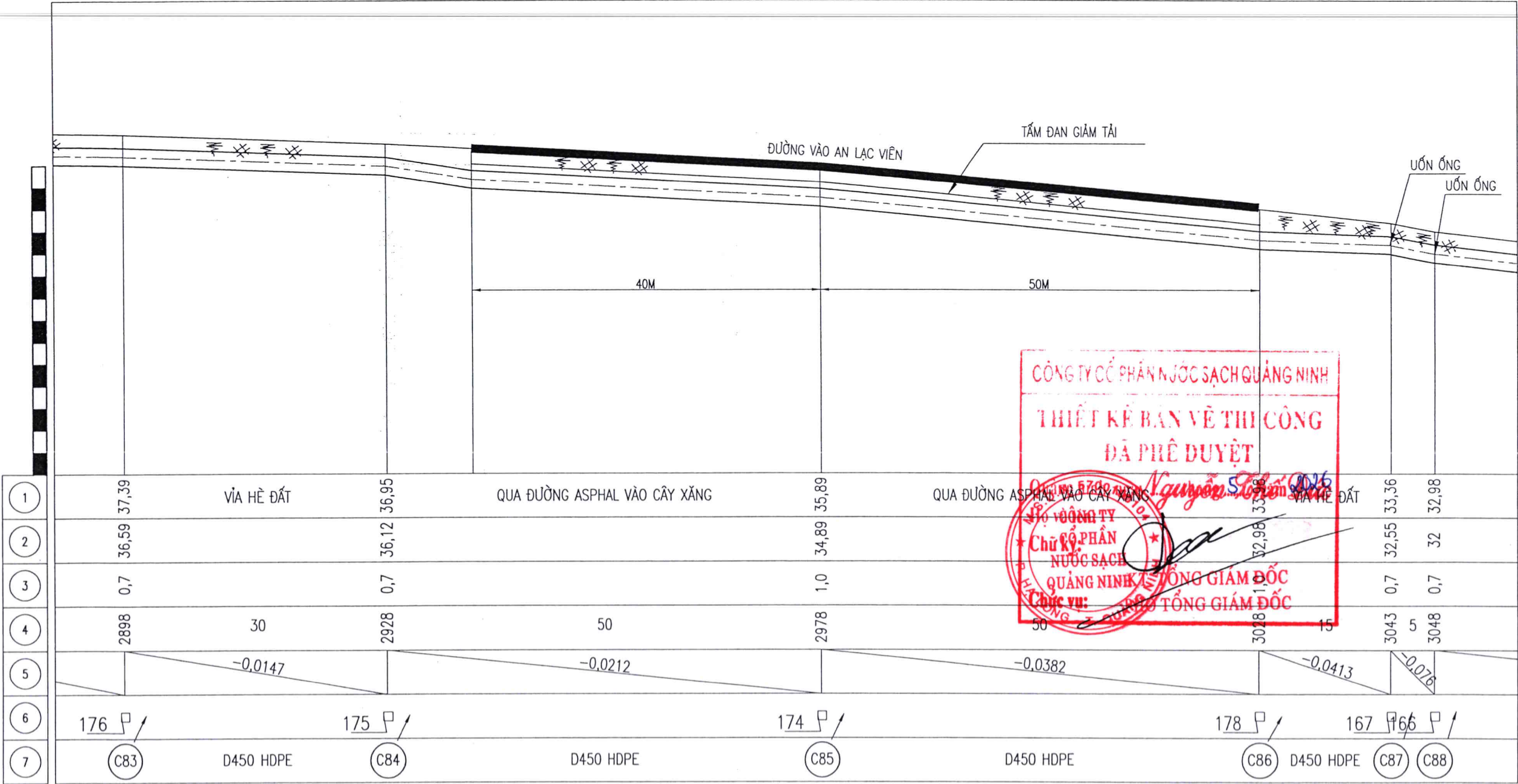
NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ
PHƯƠNG TRÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ĐƯỜNG D450-HDPE TỪ CỌC C78
ĐẾN CỌC C83

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN - TD - 20



BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C83 ĐẾN CỌC C88



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐÓNG LẮ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Hằng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

LƯƠNG VĂN MẠNH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

NGUYỄN VĂN PHÚC

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

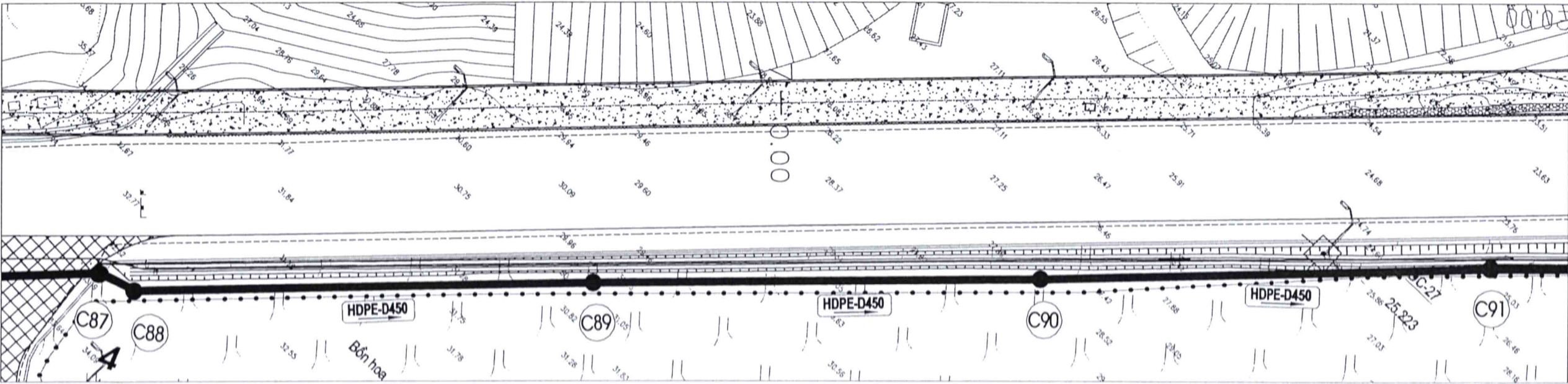
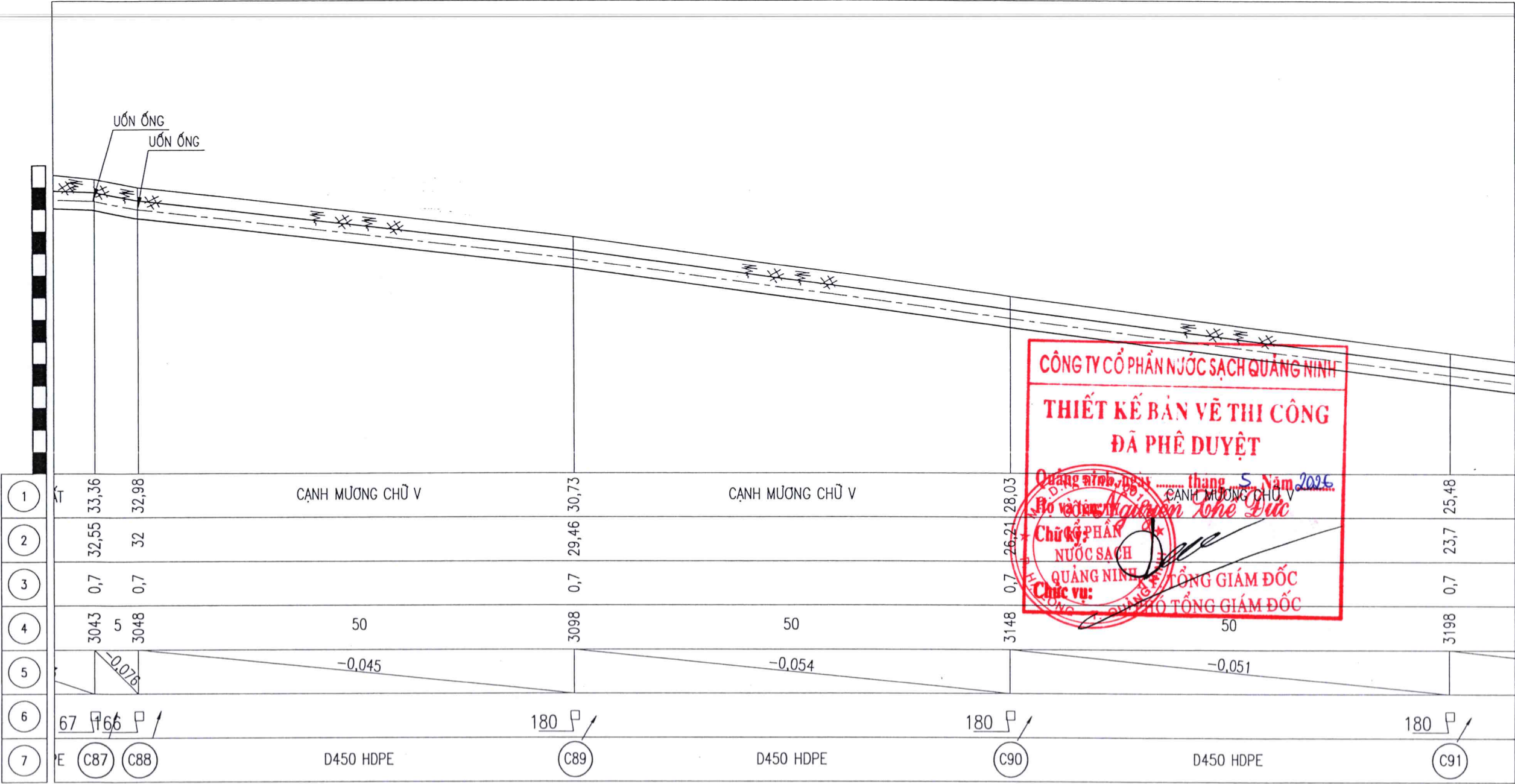
NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C83
ĐẾN CỌC C88

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN - TD - 21

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C87 ĐẾN CỌC C91



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thắng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Son

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Lương Văn Mạnh

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Nguyễn Thái Sơn

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C87
ĐẾN CỌC C91

TỶ LỆ

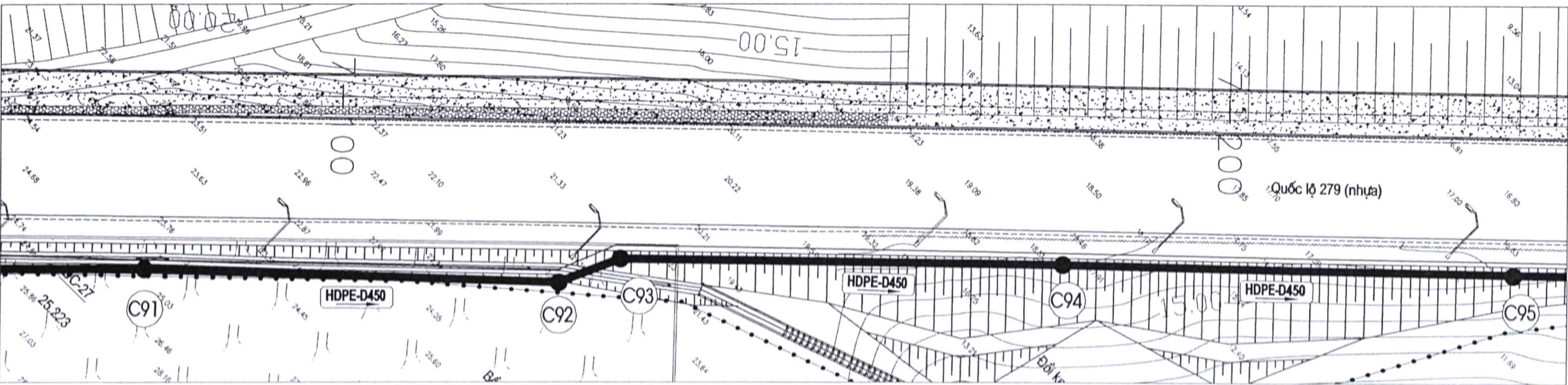
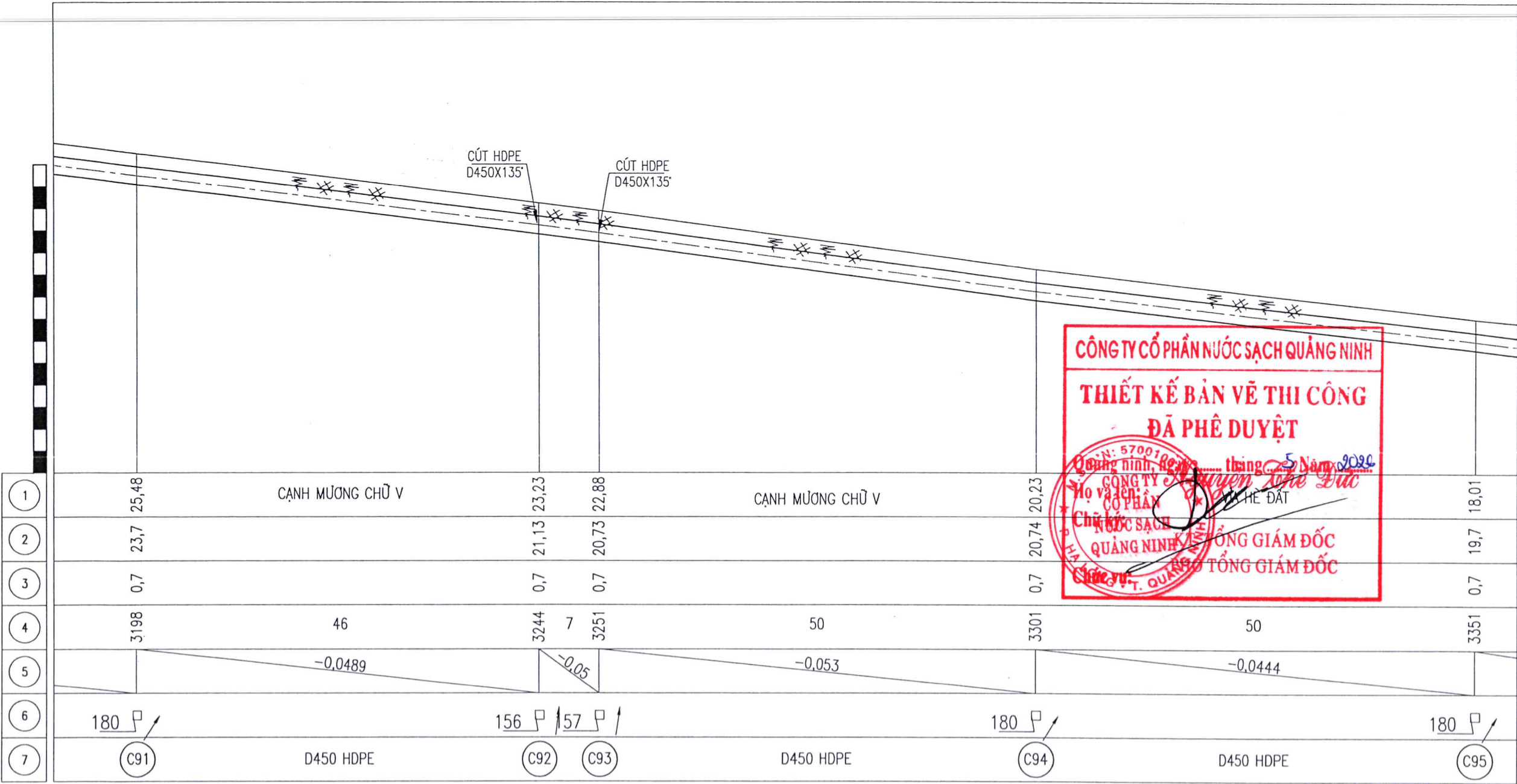
HOÀN THÀNH

2026

SỐ BẢN VẼ

CN - TD - 22

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C91 ĐẾN CỌC C95



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÃ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thống

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Lương Văn Mạnh

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Văn Phúc

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Nguyễn Văn Phúc

KIỂM TRA

Nguyễn Văn Phúc

THIẾT KẾ

Nguyễn Thái Sơn

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C91
ĐẾN CỌC C95

TỶ LỆ

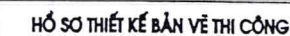
HOÀN THÀNH

SỐ BẢN VẼ

2026

CN - TD - 23

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



CÔNG TRÌNH

**ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN ĐIỂN
VỌNG - HOÀNH BỒ, ĐOẠN TỪ NMN
ĐIỂN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ**

ĐIỂM ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Chánh

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Paul

ĐƠN VI THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Luq

LUONG VAN MANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Done

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Done

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ



NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

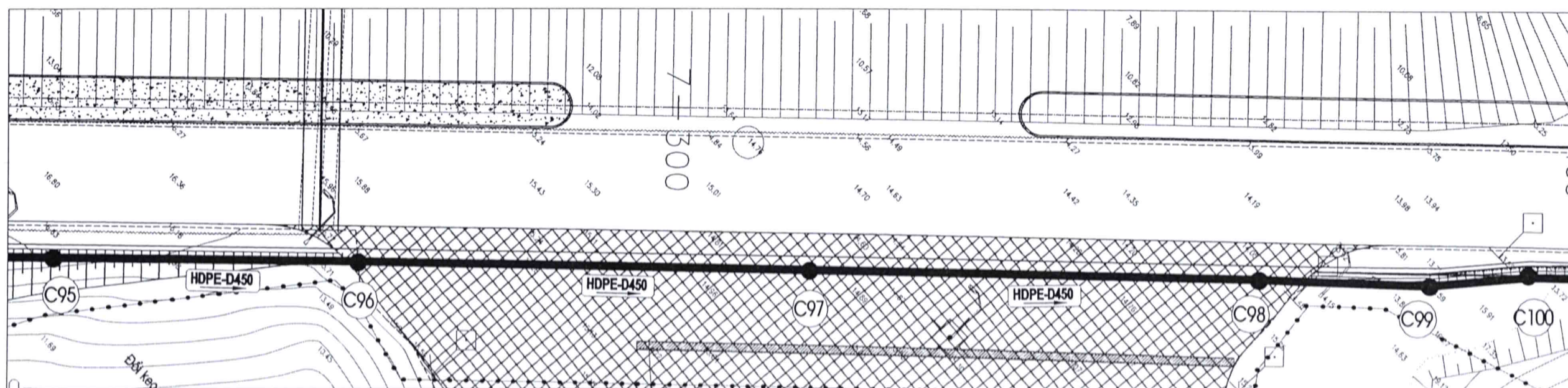
**BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỤC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C95
ĐẾN CỌC C100**

TỶ LỆ

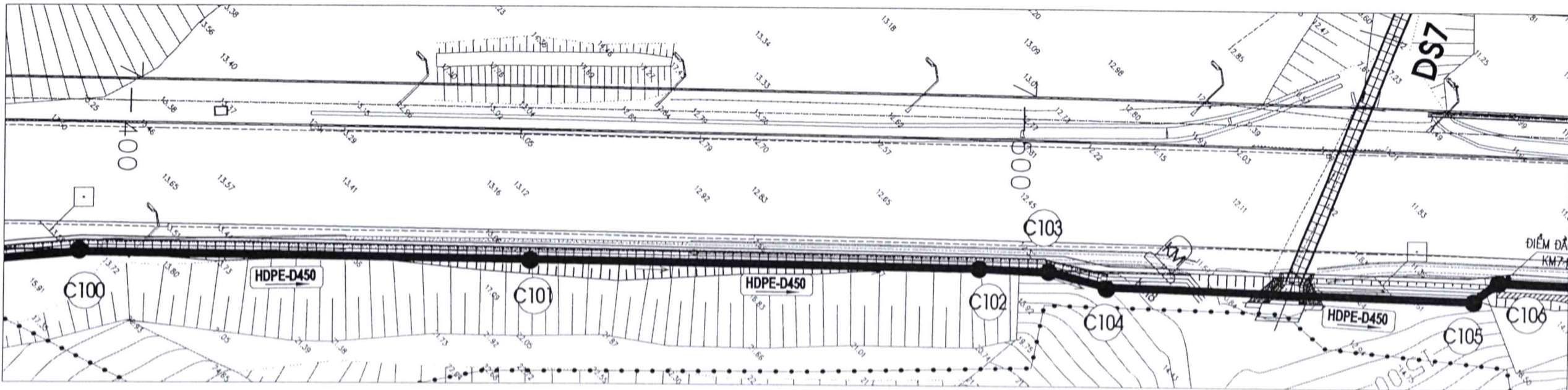
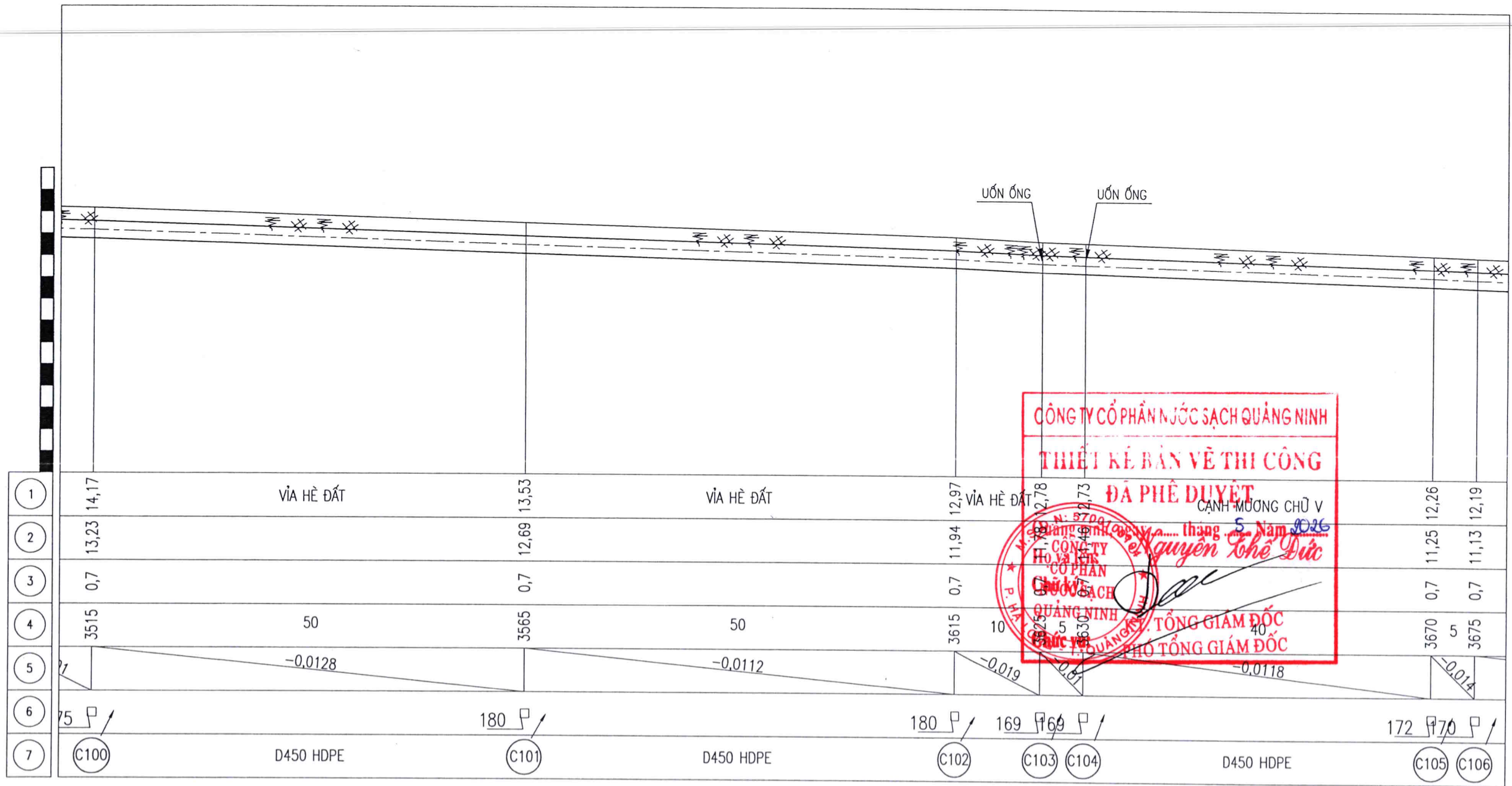
HOÀN THÀNH

2026

SỐ BẢN VẼ	CN - TD - 24
-----------	--------------



BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỤC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C100 ĐẾN CỌC C106



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Khăng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỤC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C100
ĐẾN CỌC C106

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN - TD -25

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



**ĐẦU TƯ TUYẾN ống HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN ĐIỆN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
ĐIỆN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ**

ĐỊA ĐIỂM
P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

LÃNH ĐẠO PHÒNG


Nguyễn Trung Chánh

John

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Euh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

One

ĐIỂM TRA

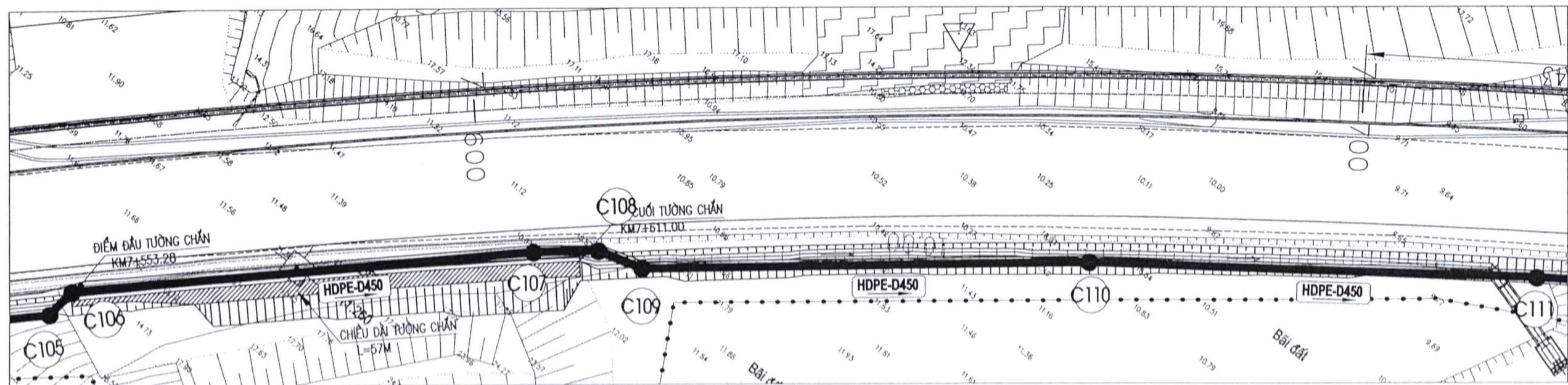
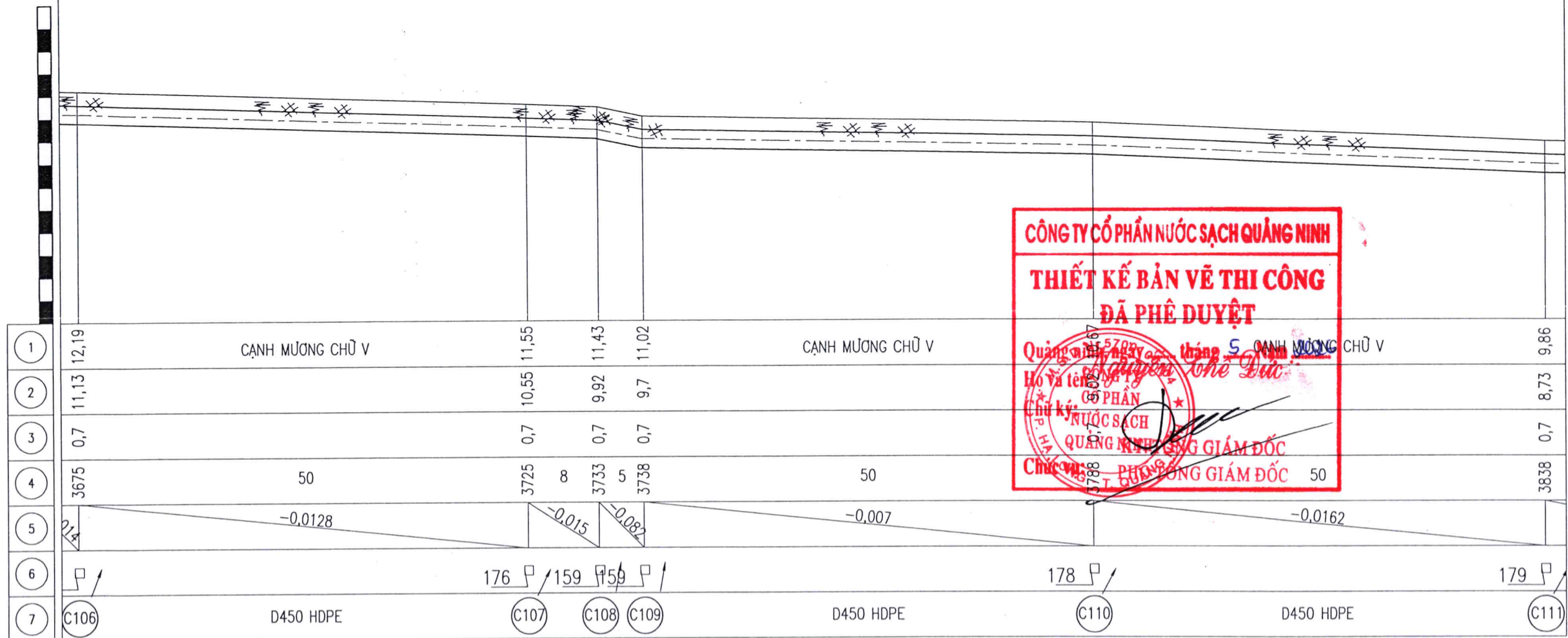
One

THIẾT KẾ

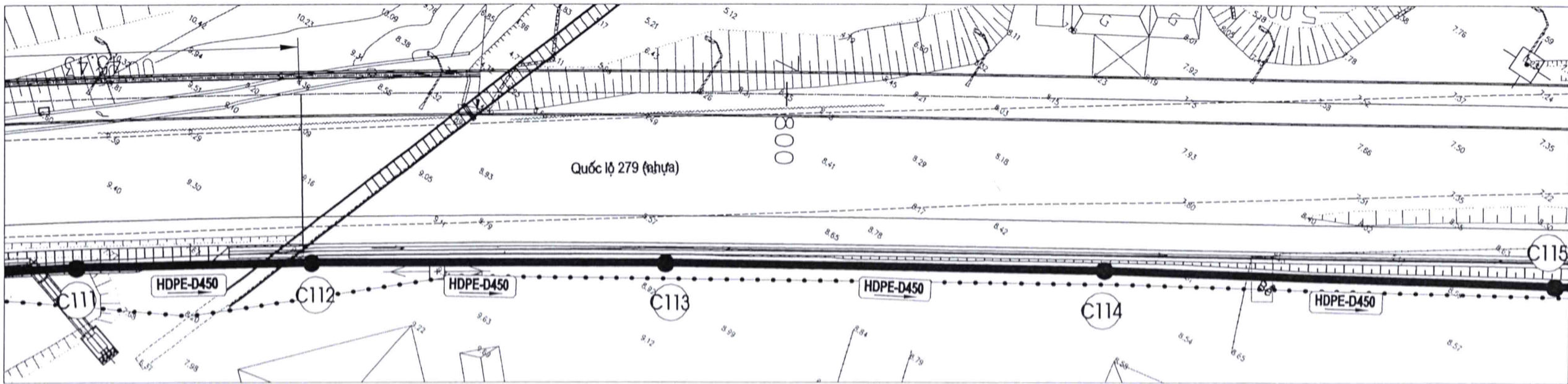
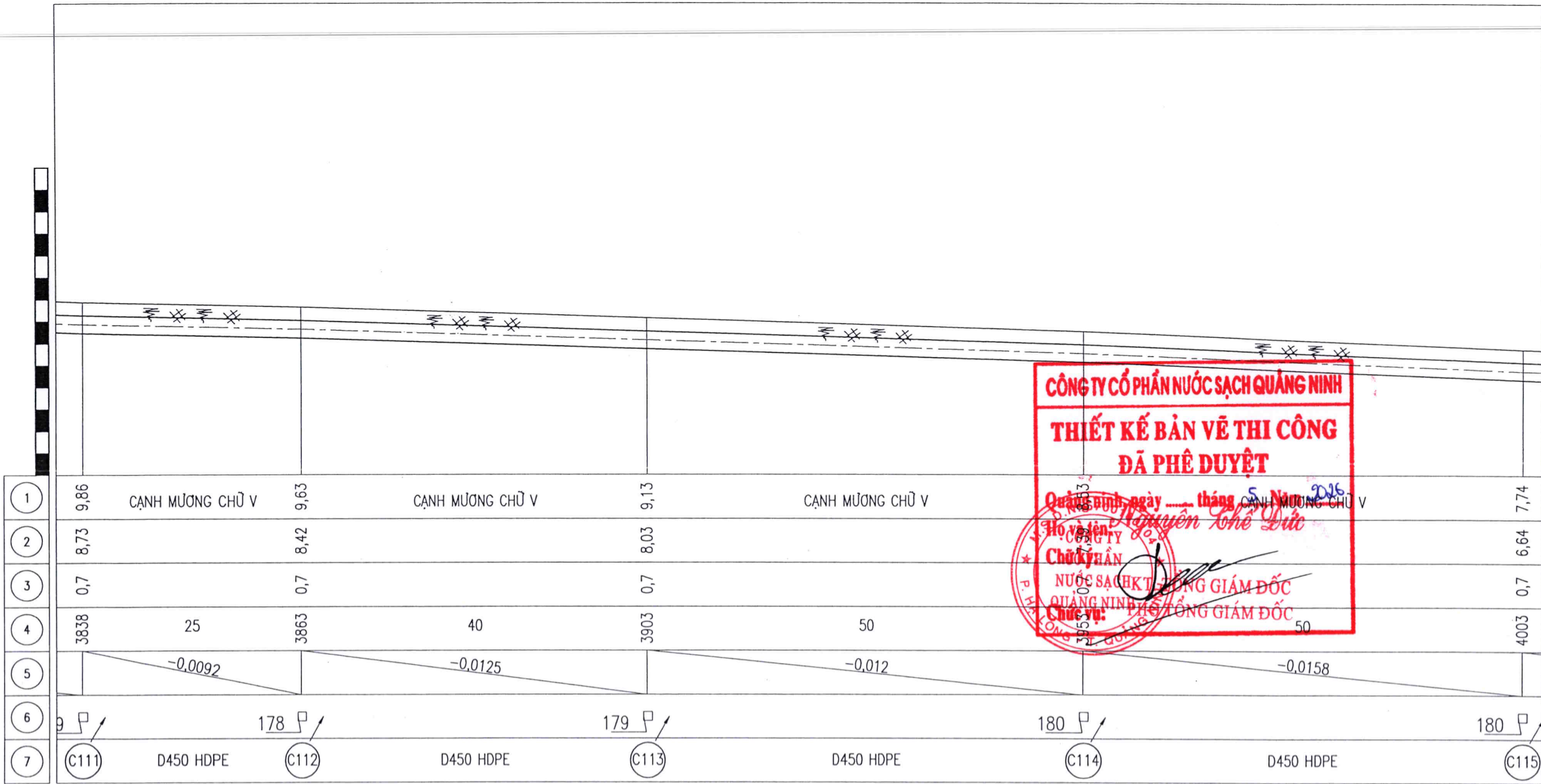


HÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C106
ĐẾN CỌC C111

LỆ	
ĐIỀU HÀNH	2026
BẢN VẼ	CN - TD - 26



BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C111 ĐẾN CỌC C115



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thăng

Nguyễn Trung Thăng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Soal

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Luah

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Phuc

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Phuc

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Son

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C111
ĐẾN CỌC C115

TỶ LỆ

HOÀN THÀNH 2026

SỐ BẢN VẼ CN - TD - 27

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

**ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ**

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG


Nguyễn Trung Nhân

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

[Signature]

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

[Signature]

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Done

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Done

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ



NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỤC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C115
ĐẾN CỌC C120

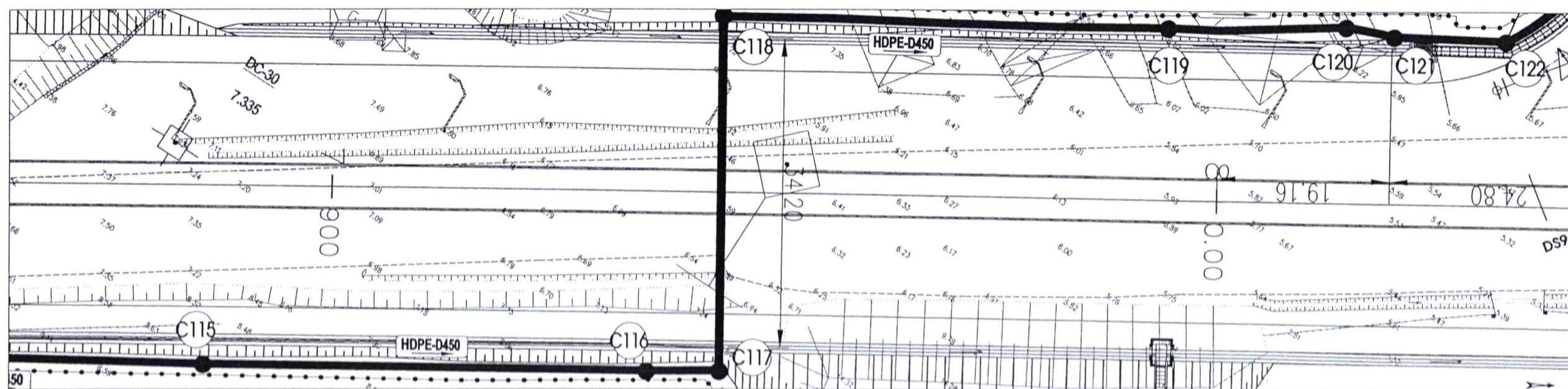
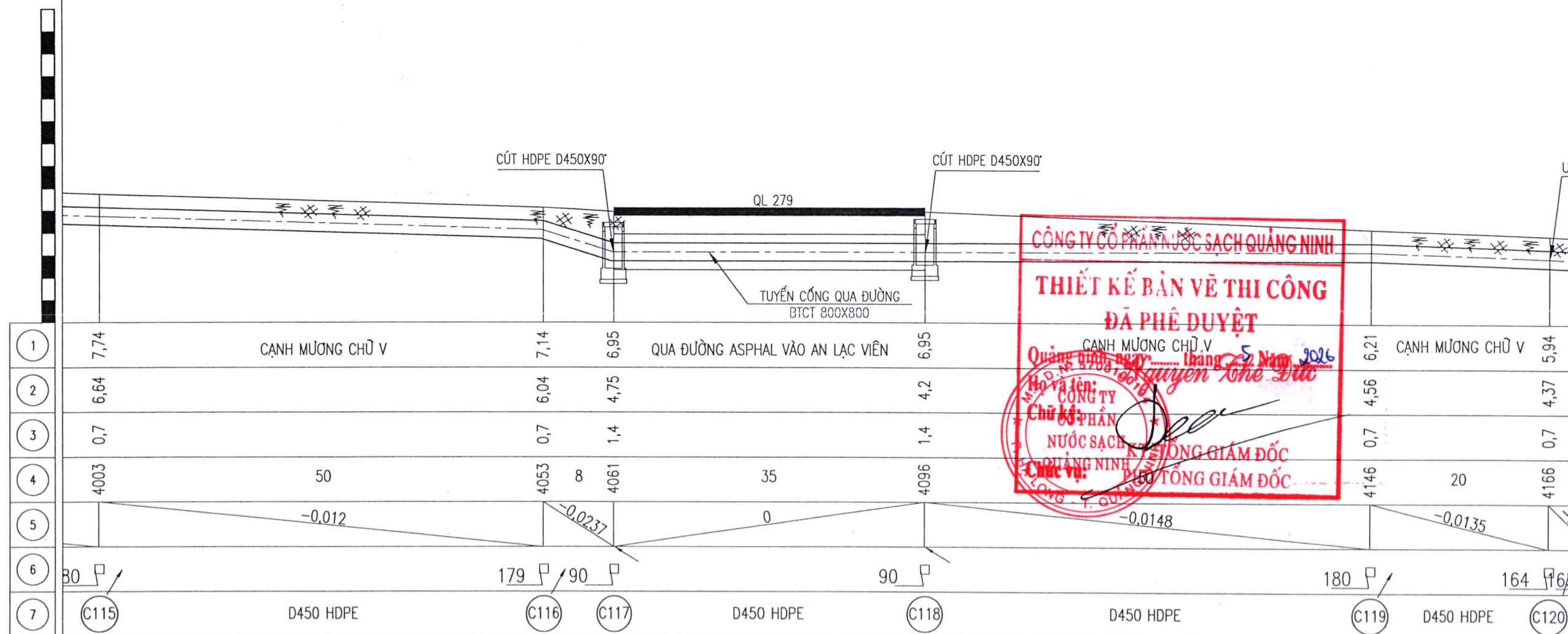
TỶ LỆ	
-------	--

HOÀN THÀNH

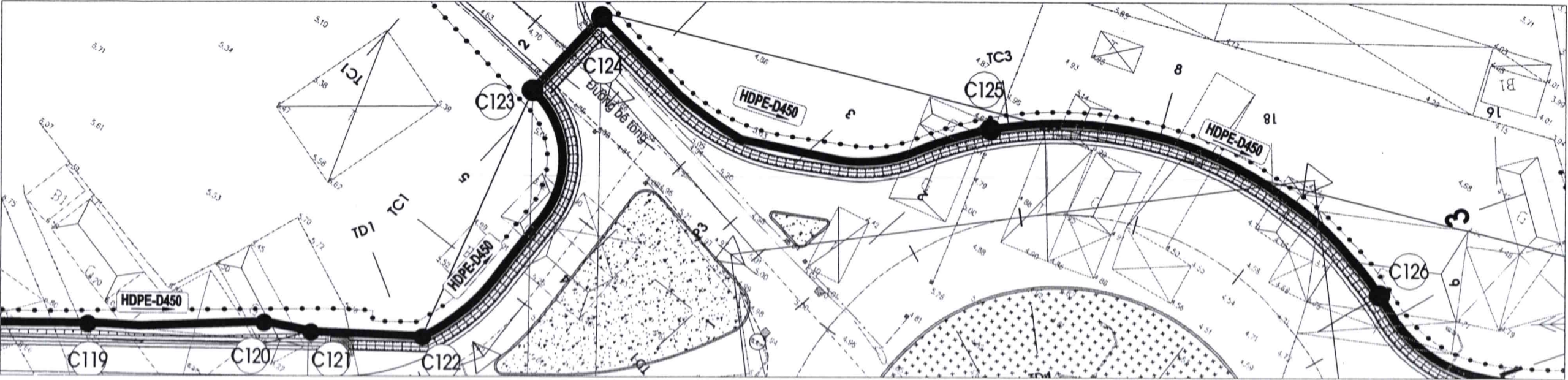
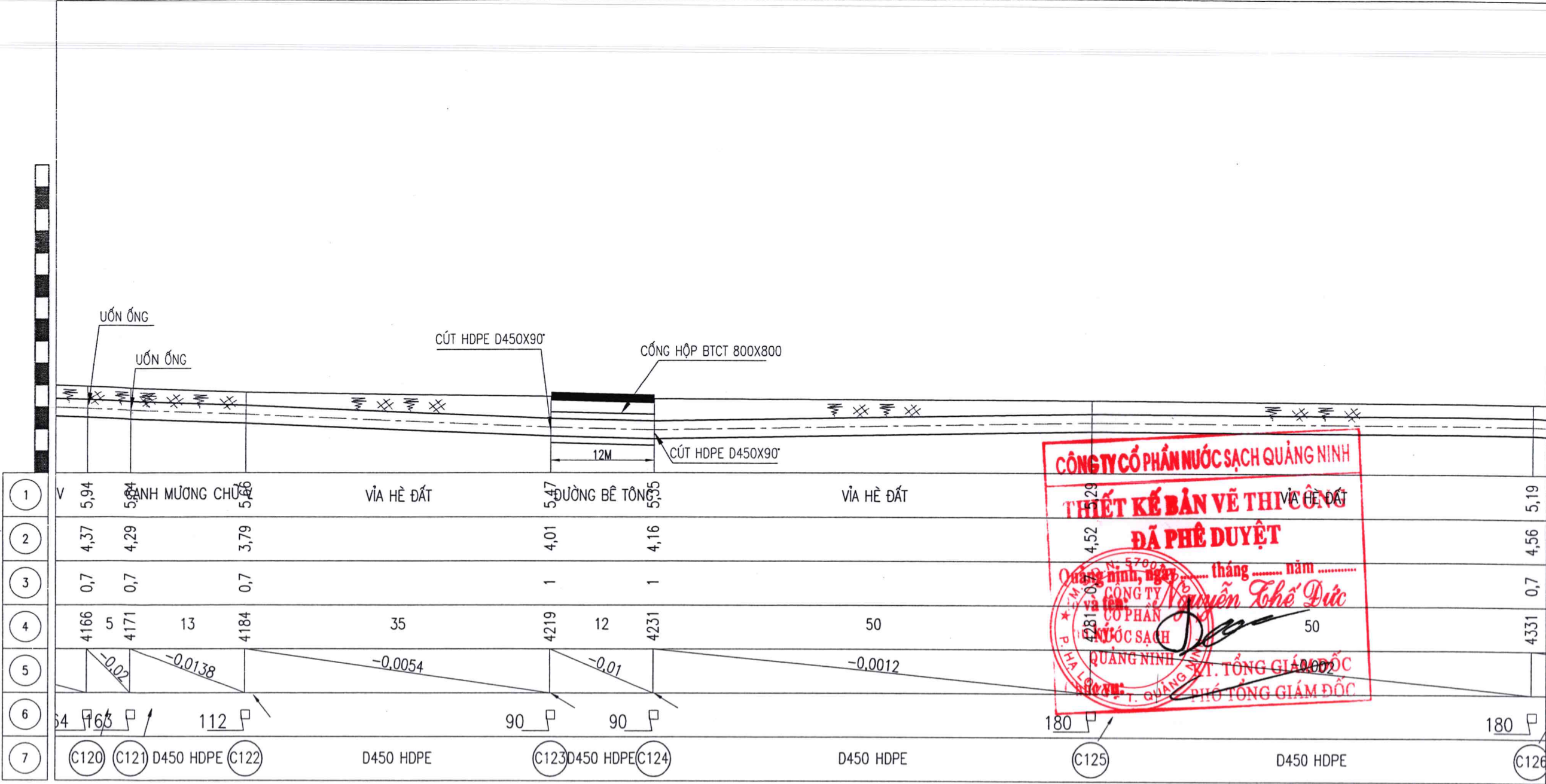
2026

SỐ BẢN VẼ

CN - TD -28



BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C120 ĐẾN CỌC C126



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN ĐIỂN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
ĐIỂN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN
ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C120
ĐẾN CỌC C126

TỶ LỆ

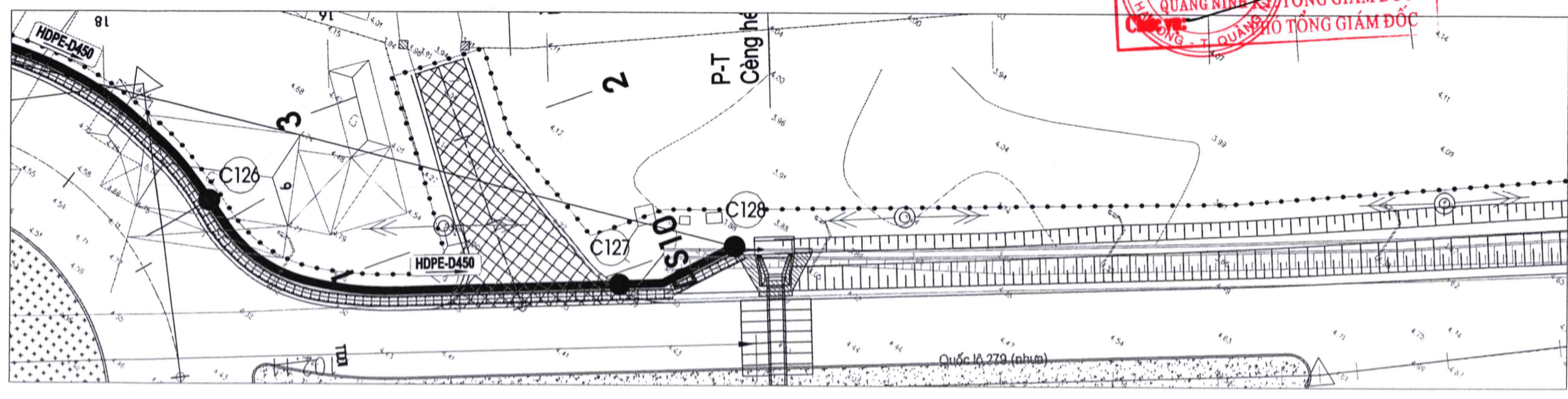
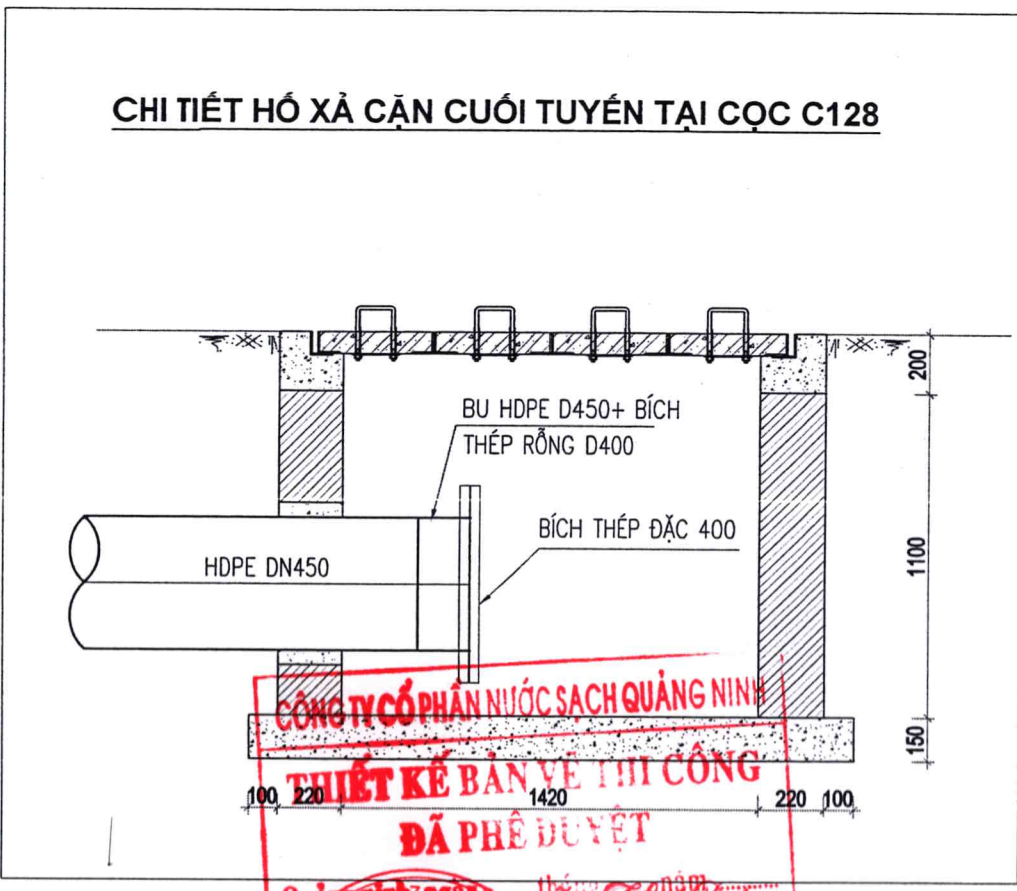
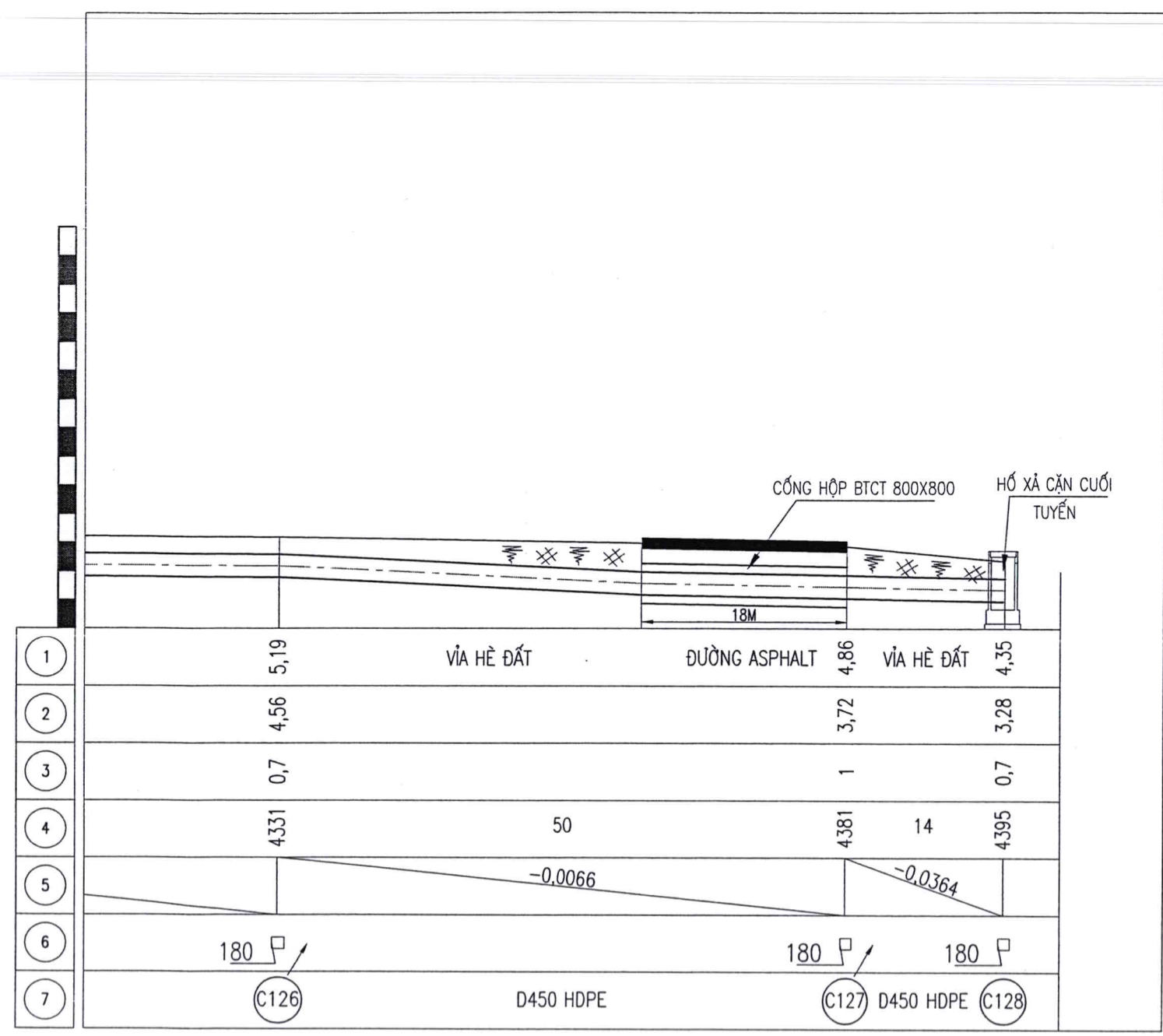
HOÀN THÀNH

2026

SỐ BẢN VẼ

CN - TD - 29

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C126 ĐẾN CỌC C128



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỒ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC TUYẾN ỐNG D450-HDPE TỪ CỌC C126 ĐẾN CỌC C128

TỶ LỆ

HOÀN THÀNH

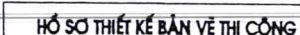
SỐ BẢN VẼ

2026

CN - TD - 30

MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



CÔNG TRÌNH

**ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỒ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ**

ĐIỂM ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Chánh

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

[Signature]

ĐƠN VI THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Enid

LUONG VAN MANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Done

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Done

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT ĐIỀN HÌNH

TỶ LỆ

HOÀN THÀNH

2026

SỐ BẢN VẼ

CN-MC-01

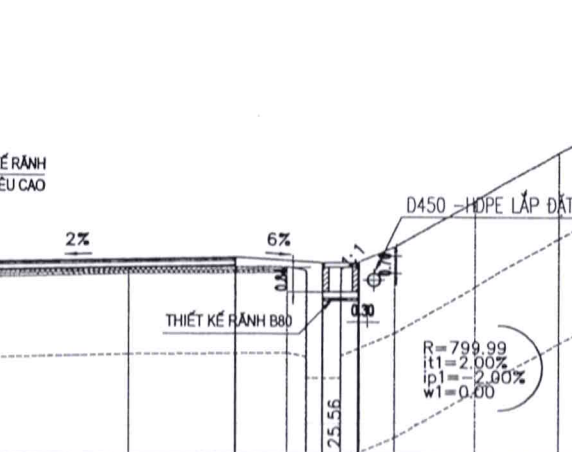


MẶT CẮT NGANG CHI TIẾT
KM5+0.00 -:- KM6+0.00

1

TN153

QUẢNG NINH
H THOÁT NƯỚC



MẶT CẮT NGANG CHI TIẾT
KM5+0.00 :- KM6+0.00

1/2

TN154

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



**ĐẦU TƯ TUYỂN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỒ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ**

P. QUANG HANH - T.QUẢNG NINH

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Hằng

Encl

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Sub

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Done

Kiểm tra

One

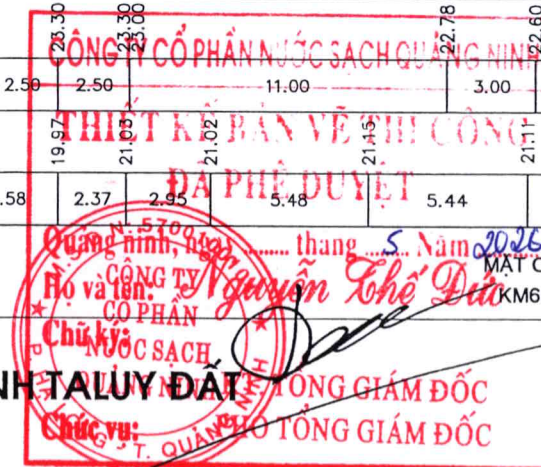
THIẾT KẾ



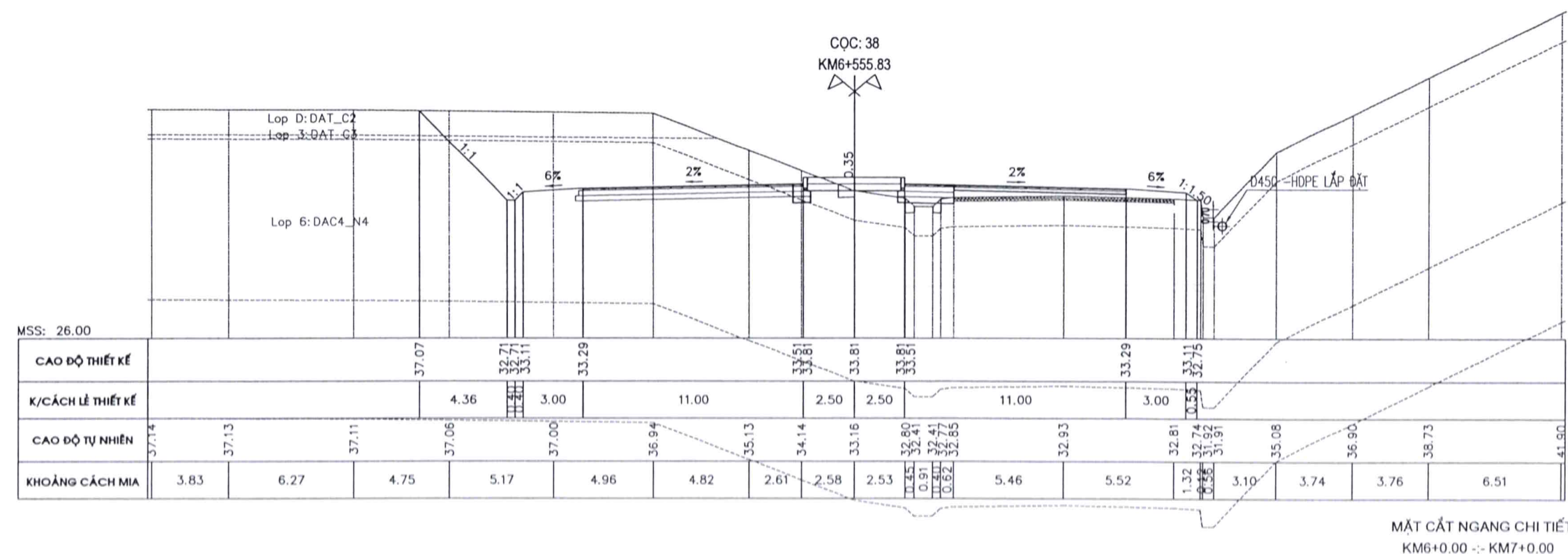
TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT ĐIỀN HÌNH

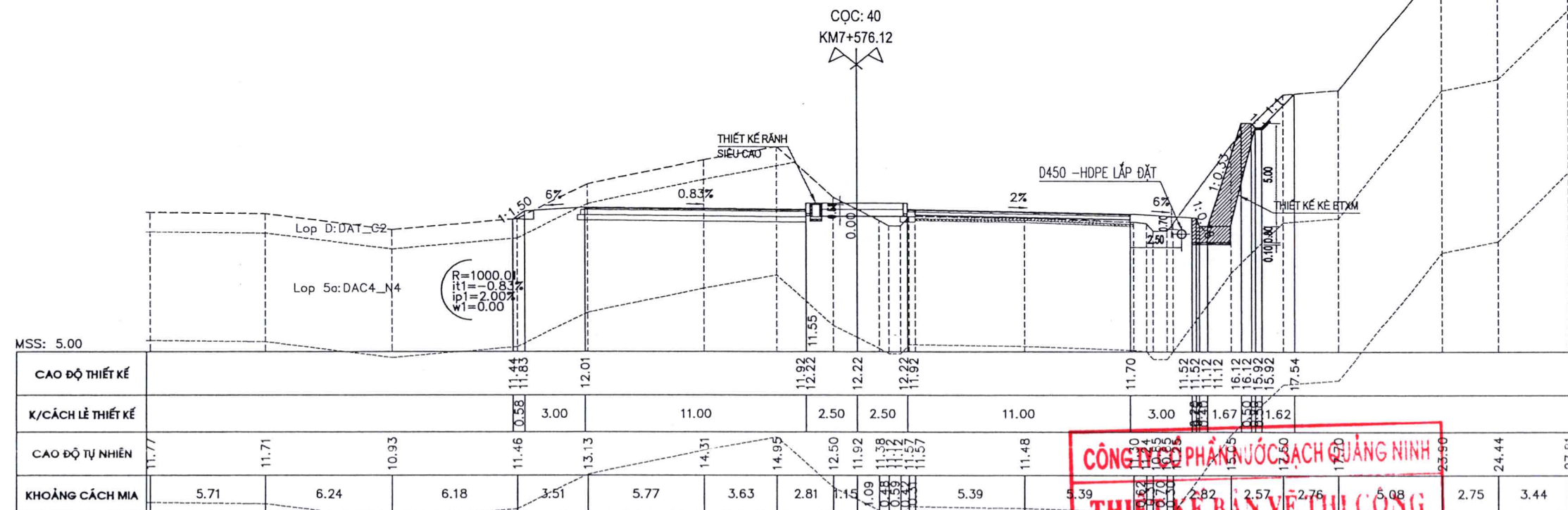
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-MC-02



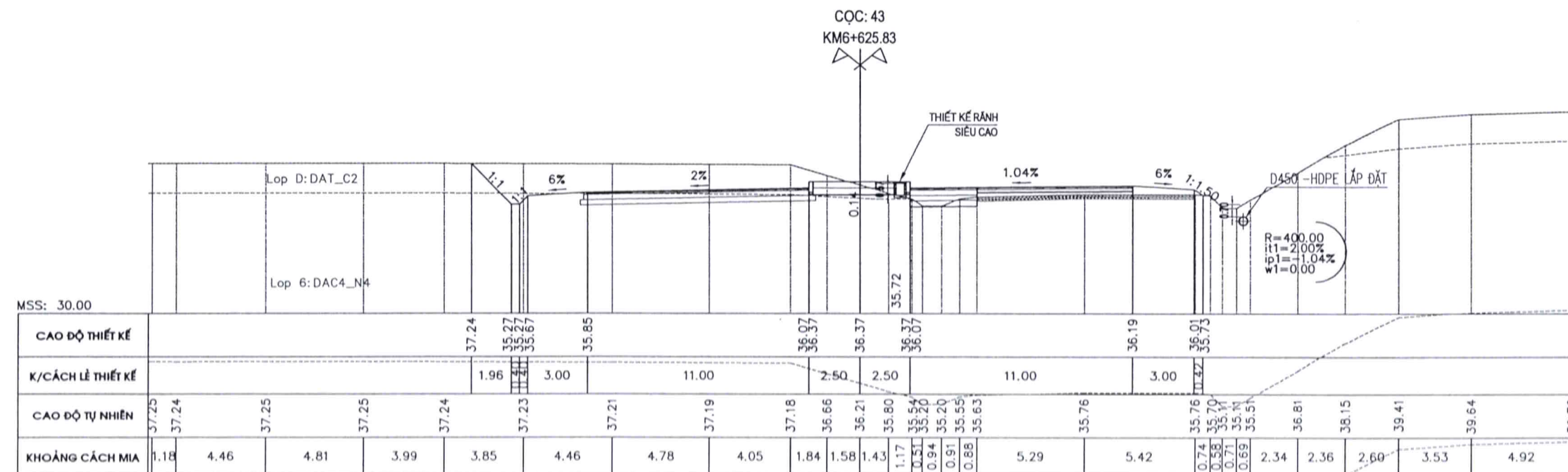
CHỨC VỤ: TỔNG GIÁM ĐỐC



MẶT CẮT ĐIỆN HÌNH TUYẾN ỐNG ĐI CẠNH KÈ BTXM



MẶT CẮT ĐIỆN HÌNH TUYẾN ỐNG ĐI TRONG VỈA HÈ CẠNH TAY LUY ĐẤT



MẶT CẮT NGANG CHI TIẾT
KM6+0.00 - KM7+0.00

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN ĐIỂN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
ĐIỂN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

[Signature]
Nguyễn Trung Kháng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

[Signature]

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

[Signature]

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

[Signature]

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

[Signature]

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

[Signature]

NGUYỄN THÁI SƠN

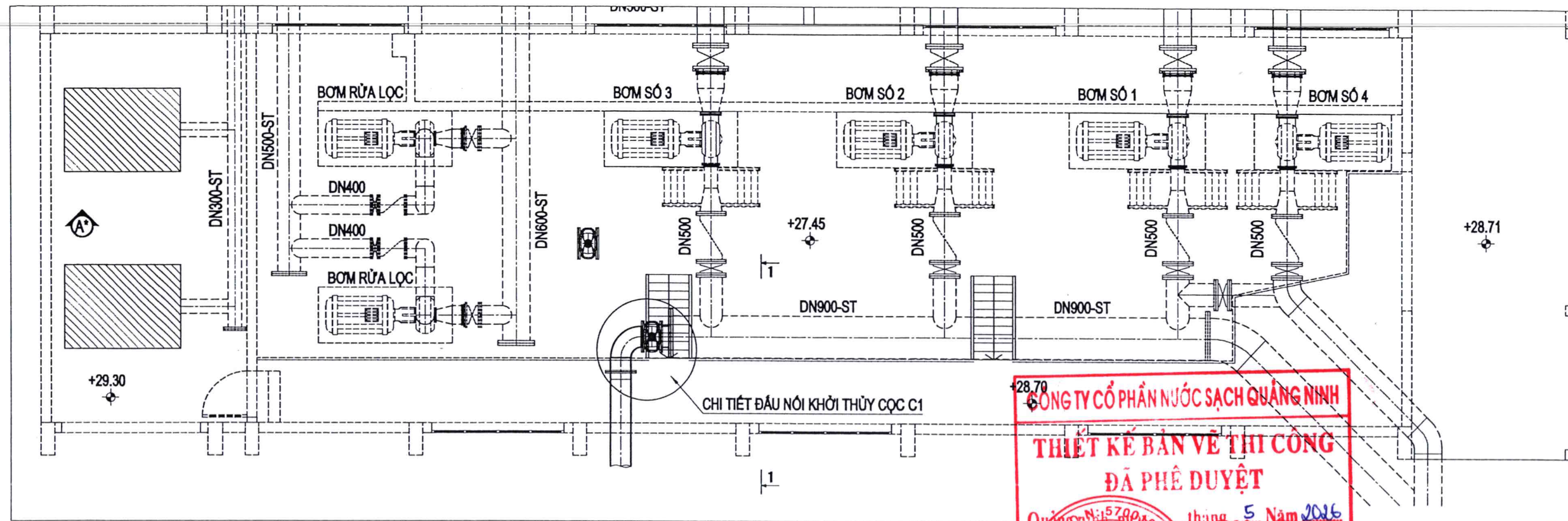
TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT ĐIỆN HÌNH

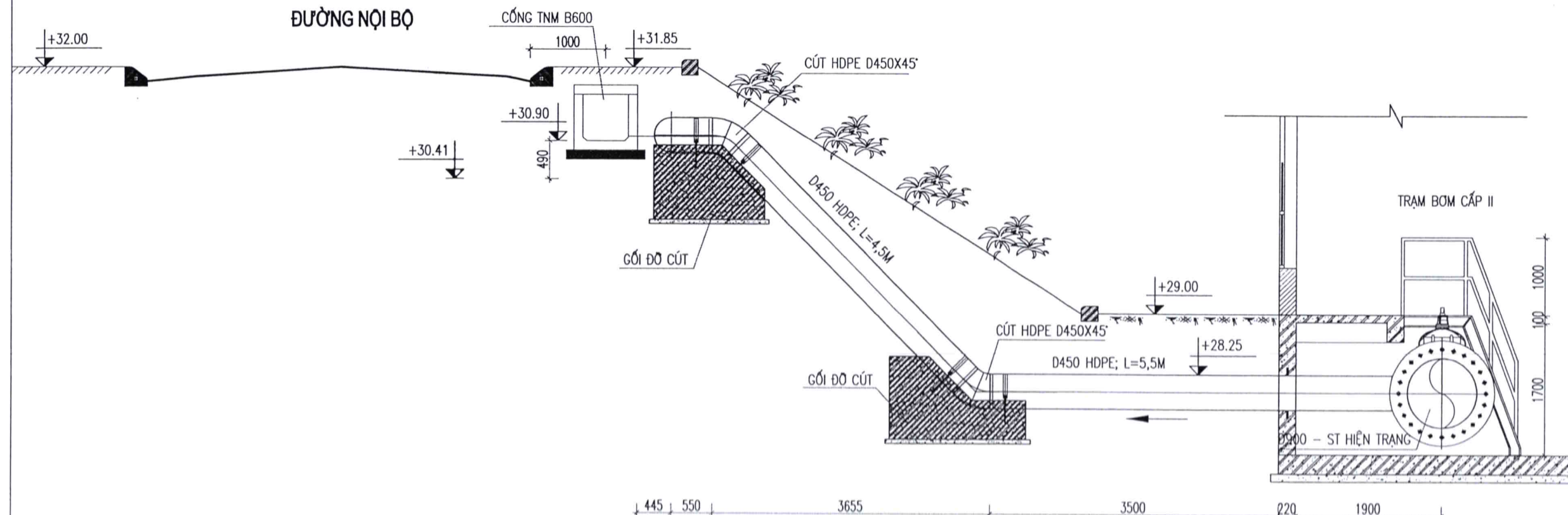
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-MC-03

CHI TIẾT LẮP ĐẶT

CHI TIẾT ĐẦU NỐI TỪ TRẠM BƠM CẤP II

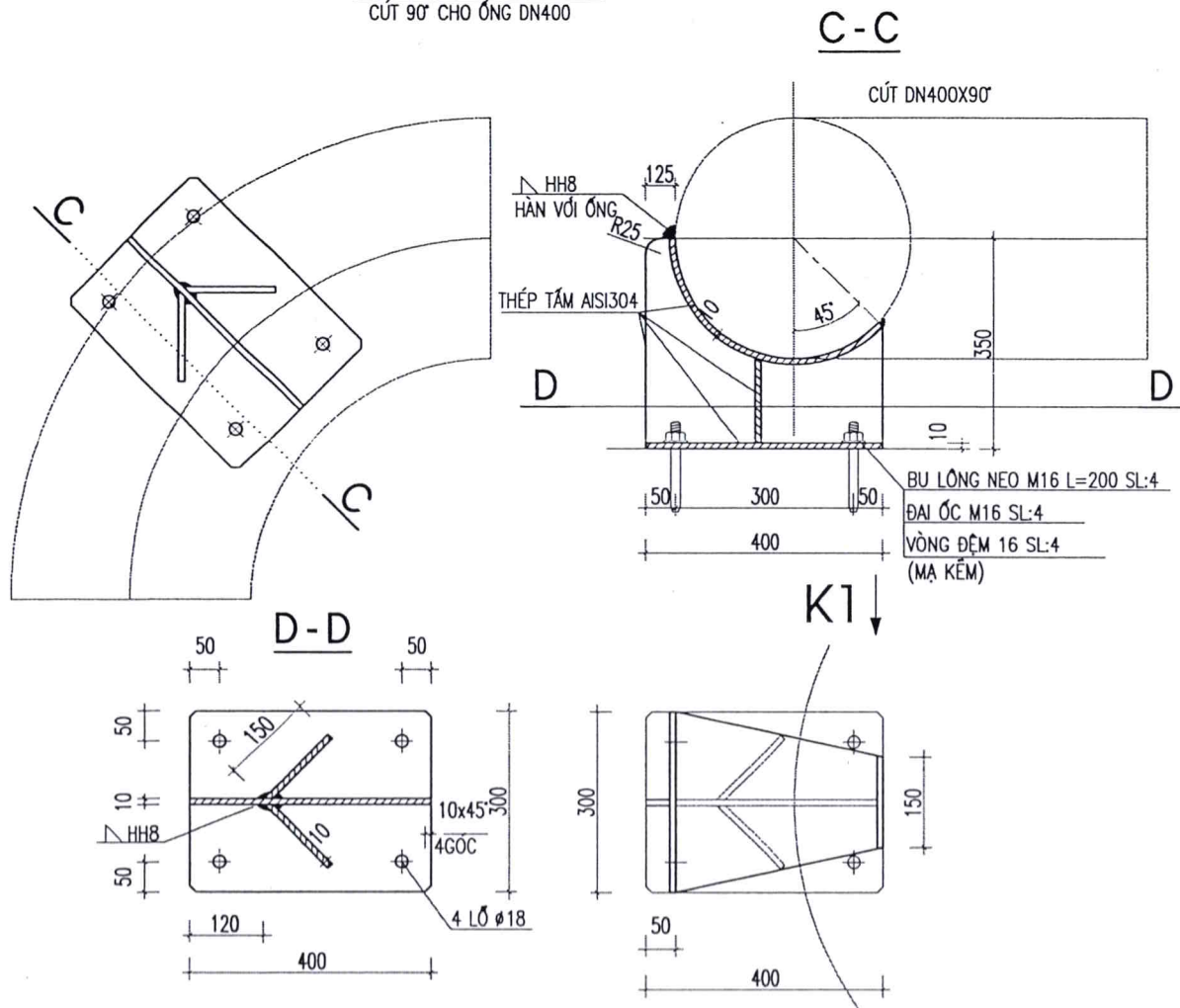


MẶT CẮT 1-1



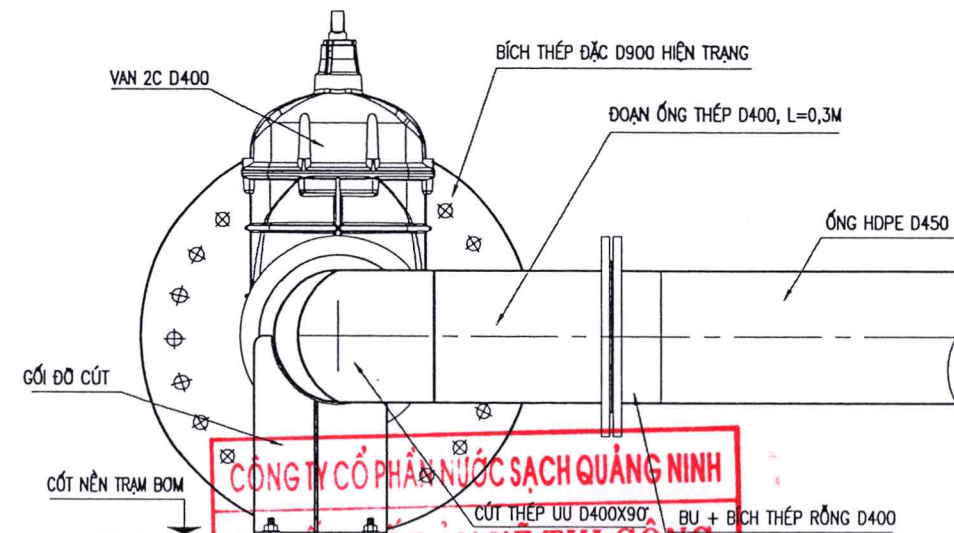
CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH	
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
CÔNG TRÌNH	
ĐẦU TƯ TUYẾN ống HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ	
ĐỊA ĐIỂM	
P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH	
ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH	
PHÒNG XÂY DỰNG	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
Nguyễn Trung Hằng	
CÁN BỘ THẨM ĐỊNH	
Lương Văn Mạnh	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	
PHÒNG KỸ THUẬT	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
Nguyễn Văn Phúc	
KIỂM TRA	
Nguyễn Văn Phúc	
THIẾT KẾ	
Nguyễn Thái Sơn	
TÊN BẢN VẼ	
CHI TIẾT ĐẦU NỐI TỪ TRẠM BƠM CẤP II	
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-01

GỐI ĐỖ CÚT
CÚT 90° CHO ỐNG DN400



GỐI ĐỖ CHO CÚT DN400 – SỐ LƯỢNG: 01				
1	BU LÔNG NEO M16 L=200	CÁI	4	
2	ĐAI ỐC M16	CÁI	4	
3	VÒNG ĐỆM M16	CÁI	4	
4	THÉP TẤM AISI304 DÀY 10	KG	30.5	30.5

CHI TIẾT ĐẦU NỐI VÀO ỐNG D900 ĐẦU ĐẨY MÁY BƠM (CỌC C1)



BẢNG THÔNG KÊ KHỐI LƯỢNG				
Tên vật tư	Thiết bị	Đơn vị	K.lượng	Ghi chú
Đầu nối cọc	C1			
1	Cút thép MK UU D400x90 độ	cái	1,0	
2	Ống thép MK D400, dày 8mm	m	0,5	
2	Ống thép MK D400, dày 8mm	m	0,2	
3	Bích thép rỗng D400	cái	3,0	
4	Bích thép rỗng D400 (lồng ống D450)	cái	1,0	
5	BU HDPE D450	cái	1,0	
6	Van cổng 2C BB D400	cái	1,0	
7	Gối đỡ cút	cái	1,0	

GHI CHÚ:

- CÁC KÍCH THƯỚC THEO ĐƠN VỊ MM
- TẤT CẢ CÁC CAO ĐỘ THEO ĐƠN VỊ M TÍNH THEO CỘT MỐC CHUẨN
- DN: ĐƯỜNG KÍNH ỐNG DANH NGHĨA
- ỐNG THÉP KHÔNG GỈ VÀ PHỤ TÙNG ĐƯỢC THIẾT KẾ VỚI ÁP LỰC LÀM VIỆC 10KG/CM2
- TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT CƠ KHÍ BẰNG THÉP PHẢI ĐƯỢC CHẾ TẠO TUÂN THỦ CÁC TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH CỦA VIỆT NAM
- CÁC THIẾT KẾ CHI TIẾT CƠ KHÍ BẰNG THÉP CHỈ LÀ THIẾT KẾ CƠ SỞ DÙNG ĐỂ THAM KHẢO. CẦN CỬ VÀO CHỈ DẪN CỦA NHÀ CUNG CẤP VẬT TƯ THIẾT BỊ VÀ BẢN VẼ THI CÔNG CỦA NHÀ CHẾ TẠO, NHÀ THẦU PHẢI TRÌNH MẪU CHO CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT TRƯỚC KHI GIA CÔNG HÀNG LOẠT

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NNM ĐIỂN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NNM ĐIỂN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

(Signature)

Nguyễn Trung Chánh

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

(Signature)

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

(Signature)

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

(Signature)

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

(Signature)

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

(Signature)

NGUYỄN THÁI SƠN

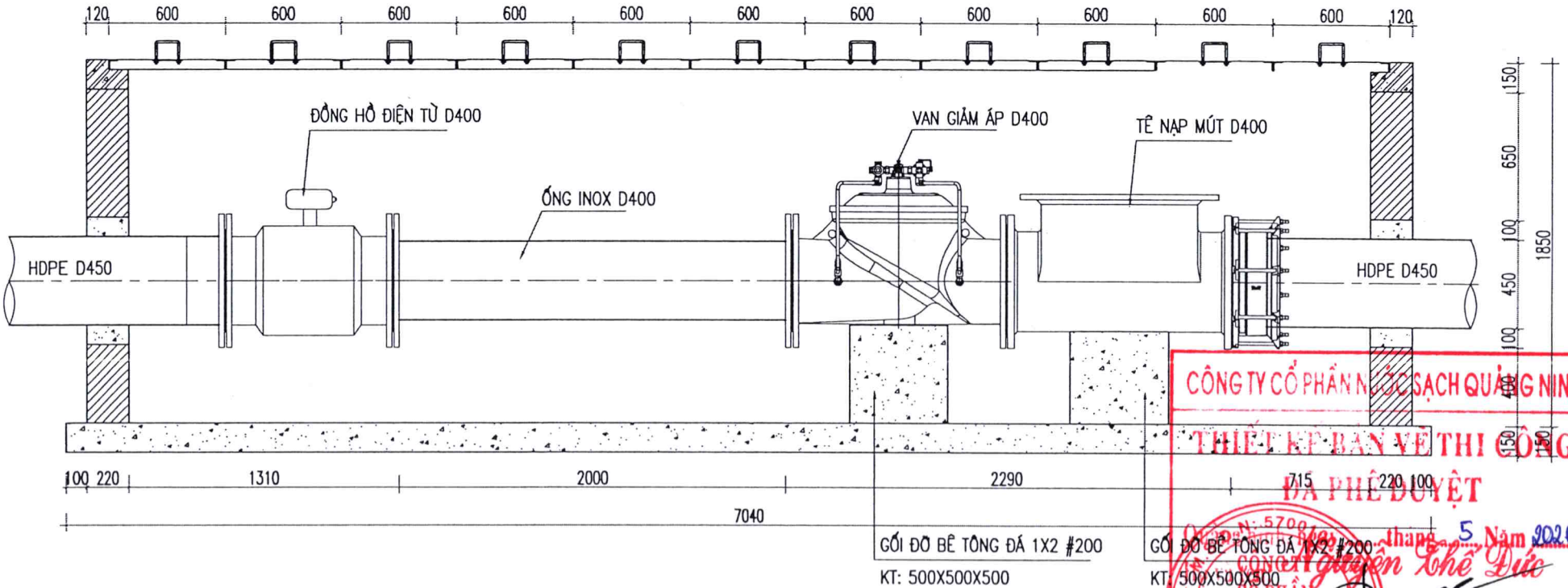
TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT ĐẦU NỐI VÀO ĐẦU ĐẨY MÁY BƠM

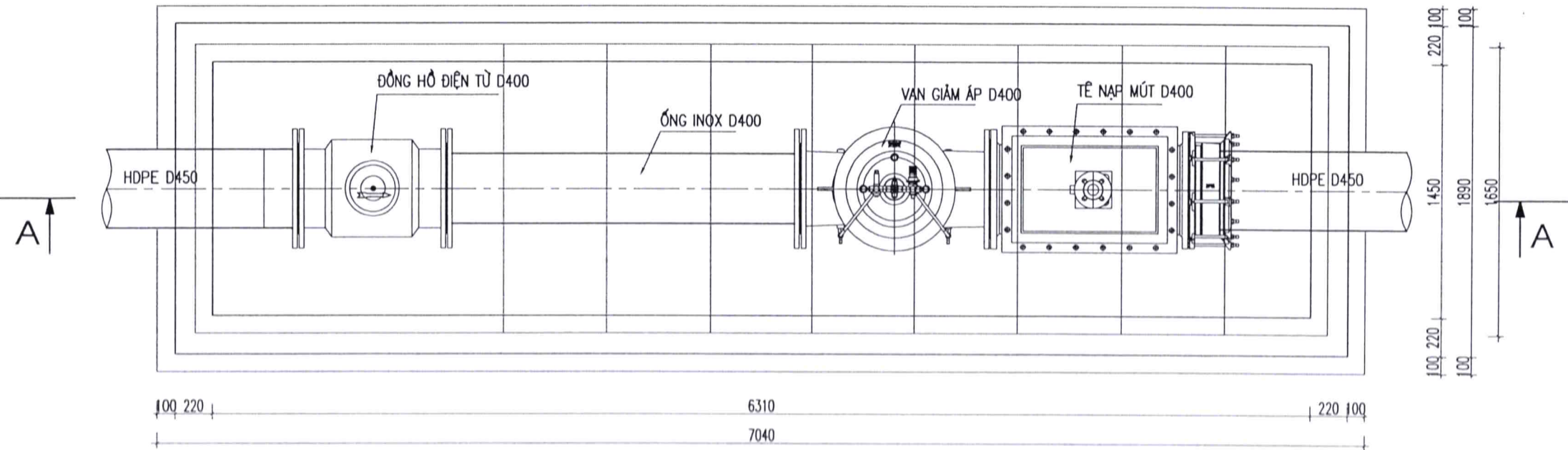
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-02

CHI TIẾT HỐ ĐỒNG HỒ D400 ĐẦU TUYẾN

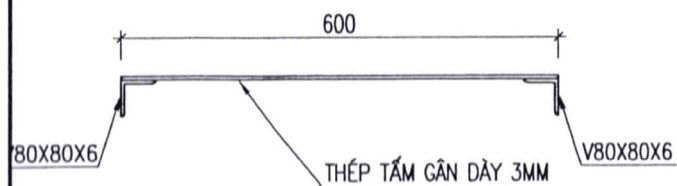
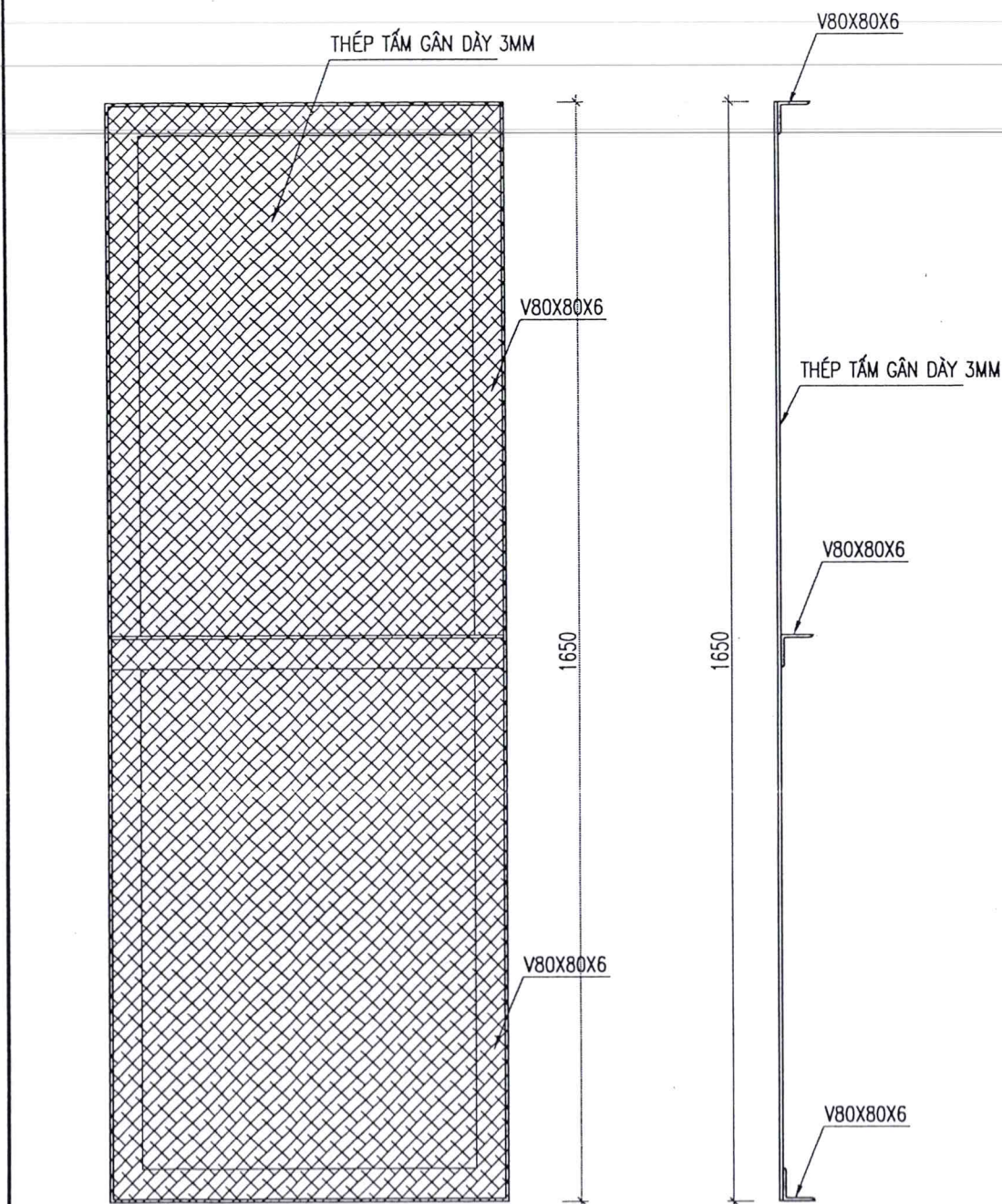
MẶT CẮT A - A



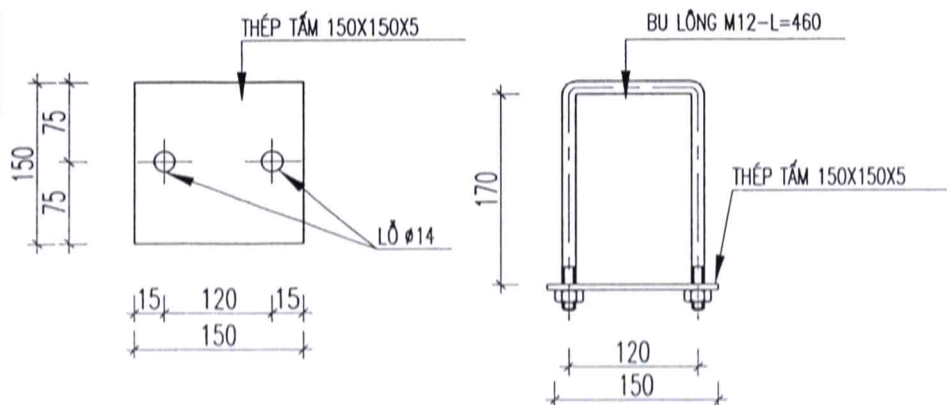
MẶT BẰNG HỐ ĐỒNG HỒ D400 ĐẦU TUYẾN



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH	
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
CÔNG TRÌNH	
ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÃ	
ĐỊA ĐIỂM	
P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH	
ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH	
PHÒNG XÂY DỰNG	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
Nguyễn Trung Hằng	
CÁN BỘ THẨM ĐỊNH	
LƯƠNG VĂN MẠNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
NGUYỄN VĂN PHÚC	
KIỂM TRA	
NGUYỄN VĂN PHÚC	
THIẾT KẾ	
NGUYỄN THÁI SƠN	
TÊN BẢN VẼ	
CHI TIẾT HỐ ĐỒNG HỒ D400 ĐẦU TUYẾN	
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-03



CHI TIẾT QUAI TẮM ĐƠN (2 CÁI/TẮM)



BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG				
	Tên vật tư - Thiết bị	Đơn vị	K.lượng	Ghi chú
Hố đồng hồ D400 đầu tuyến				
1	Đầu nối gắn bích HDPE D450	cái	1,0	
2	Bích thép rỗng D400 (lồng ống D450)	cái	1,0	
3	Ống Inox chống cháy rỗng D400, L=2m	đoạn	1,0	
4	Adapter D450	cái	1,0	
5	Đồng hồ điện từ D400 nguồn điện + 10m cáp	cái	1,0	
6	Bích Inox D400	cái	2,0	
7	Van giảm áp D400	cái	1,0	
8	Tê nạp nút D400	cái	1,0	
9	Tủ điện ngoài trời hai lớp cánh KT: 600x400x300	cái	1,0	
10	Ống luồn cáp HDPE xoắn D32	m	10,0	



STT	TÊN CẤU KIỆN	QUY CÁCH	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ THANH/CK	SỐ CẤU KIỆN	TỔNG SỐ THANH	CHIỀU DÀI 1 THANH (m)	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	KHỐI LƯỢNG (kg)
1	KHUNG TẮM ĐƠN	V80X80X6	L	2	1	2	6600,00	13.200,00	97.152,00
2		V80X80X6	L	2	1	2	1650,00	3.300,00	24.288,00
5	MIỆNG TẮM ĐƠN	V80X80X6	L	2	11	22	1650,00	36.300,00	267.168,00
6		V80X80X6	L	3	11	33	0,60	19,80	145,73
7		Thép tấm gân dày 3mm	□	1	11	11	0,99 m2	11,88 m2	58,60

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH	
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
CÔNG TRÌNH	
ĐẦU TƯ TUYẾN ống HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỆN VỘNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỆN VỘNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ	
ĐỊA ĐIỂM	
P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH	
ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH	
PHÒNG XÂY DỰNG	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
Nguyễn Trung Thắng	
CÁN BỘ THẨM ĐỊNH	
Lương Văn Mạnh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
Nguyễn Văn Phúc	
KIỂM TRA	
Nguyễn Văn Phúc	
THIẾT KẾ	
Nguyễn Thái Sơn	
TÊN BẢN VẼ	
CHI TIẾT TẮM ĐƠN VÀ THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG HỐ ĐỒNG HỒ	
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-04

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



CÔNG TRÌNH

**ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ**

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG


Nguyễn Trung Chánh

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

ĐƠN VI THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

LUONG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT TỬ HIỆN THỊ ĐỒNG
HỒ

TỶ LỆ	
-------	--

HOÀN THÀNH

2026

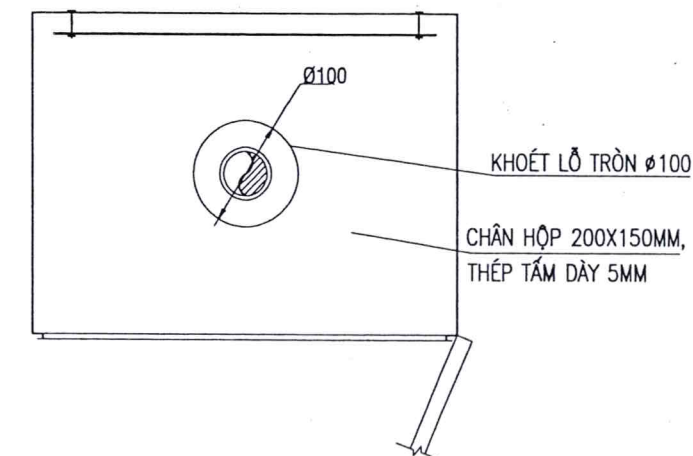
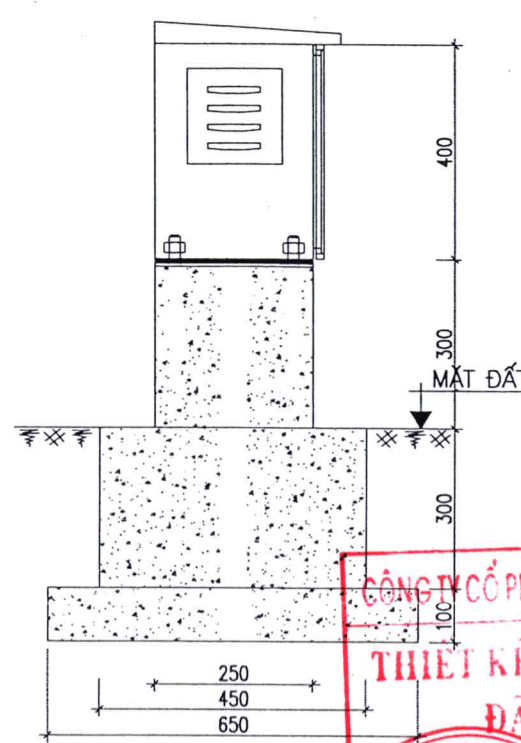
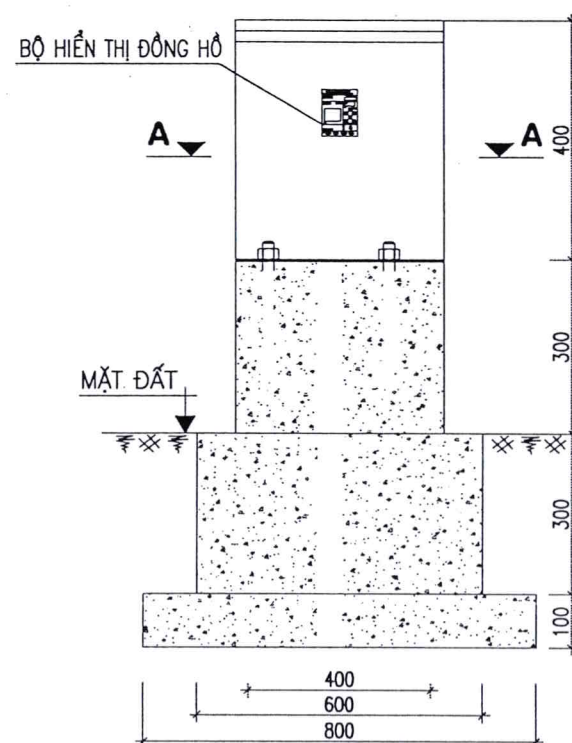
SỐ BẢN VẼ

CN-CT-05

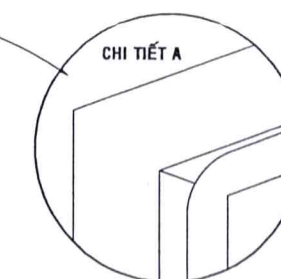
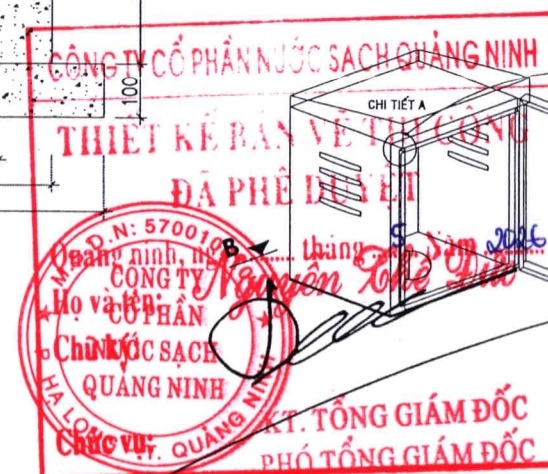
MẶT TRONG TỦ BẢO VỆ

MẮT BÊN TỬ BẢO VÊ

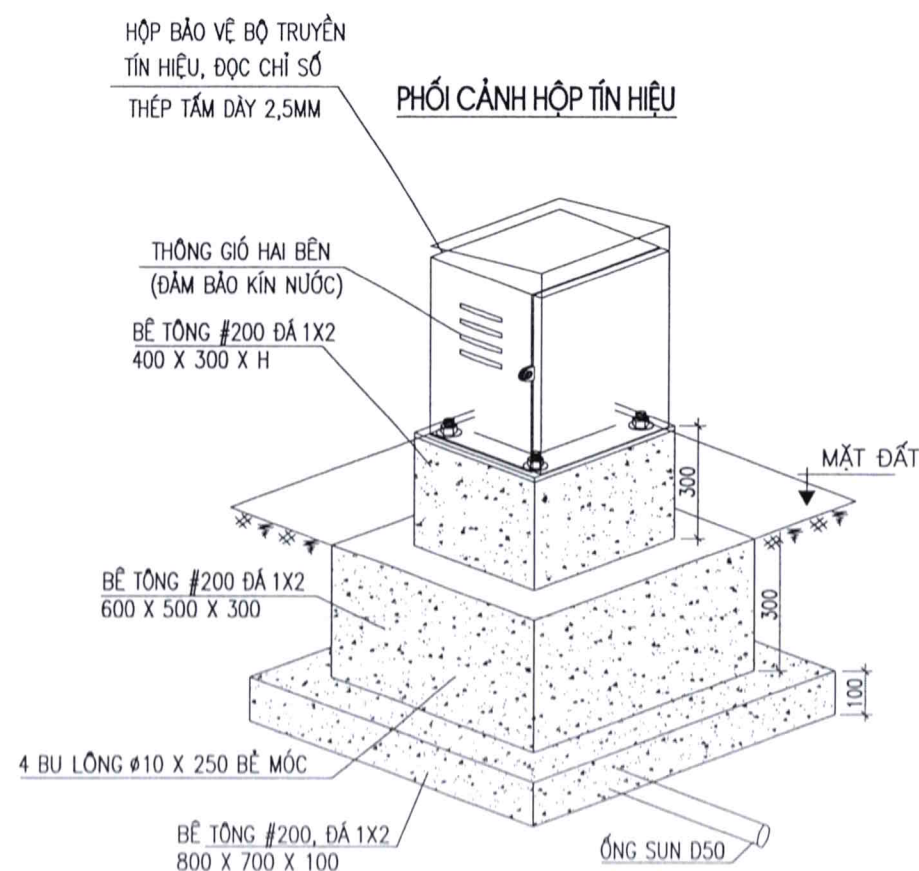
MẶT CẮT A-A
TL1/5



CHI TIẾT HỘ

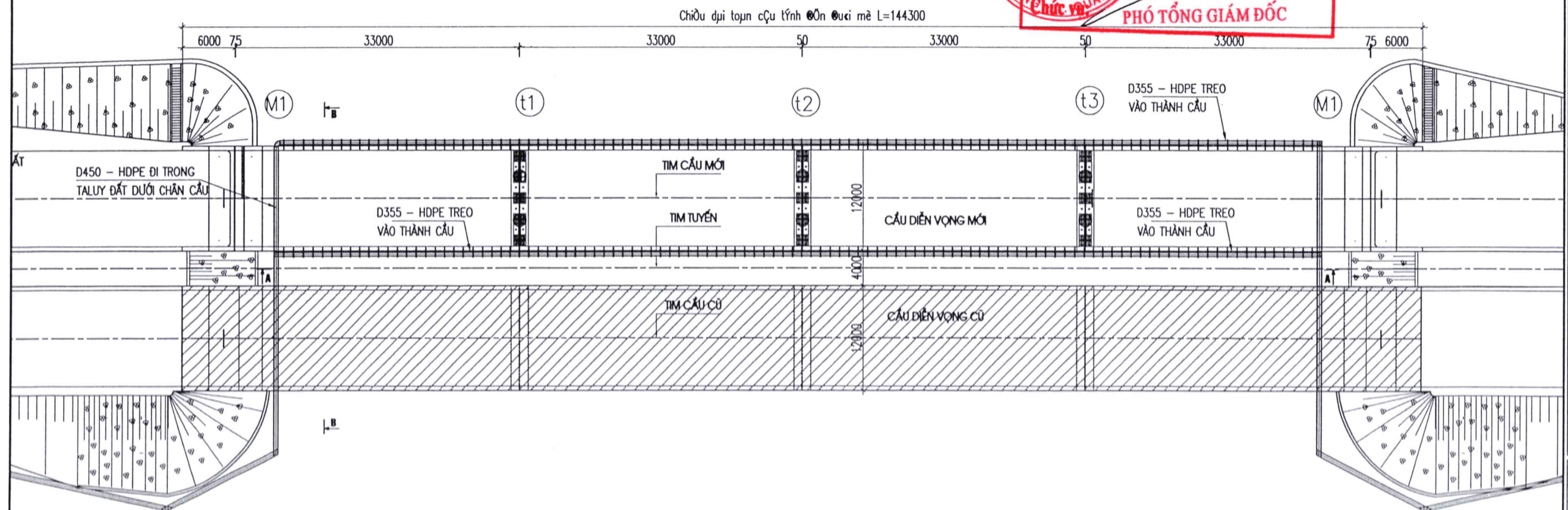


PHỐI CẢNH HỘP TÍN HIỆU



- SƠN TÍNH ĐIỆN TRONG VÀ NGOÀI, SƠN MÀU GHI;
- HỘP VÀ CỬA HỘP LÀ LOẠI NGOÀI TRỜI SỬ DỤNG 02 BẢN LÊ;
- PHÍA MẶT TRONG CÓ BẢN MÃ THÉP (DÀY 1,5MM) DÙNG LẮP THIẾT BỊ;
- LẮP ĐẶT TẮM 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;
- CHIỀU CAO TỪ CỐT MẶT ĐẤT ĐẾN TỦ ĐIỆN ($H \geq 0,3M$) ĐỂ BẢO VỆ CHỐNG NƯỚC, CHỐNG ẨM VÀO TỦ ĐIỆN;
- ĐỒNG HỒ ĐIỆN TỦ LẮP NGOÀI TRỜI LOẠI SỬ DỤNG NGUỒN PIN KÍCH THƯỚC TỦ PHẢI ĐẢM BẢO KÍCH THƯỚC CHỨA ĐƯỢC PIN VÀ BỘ HIỂN THỊ (THƯỜNG DÙNG LOẠI 600X400X300MM)

MẶT CẮT A-A



CÔNG TRÌNH

ĐỊA ĐIỂM
P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Paul

LÃNH ĐẠO PHÒNG

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN

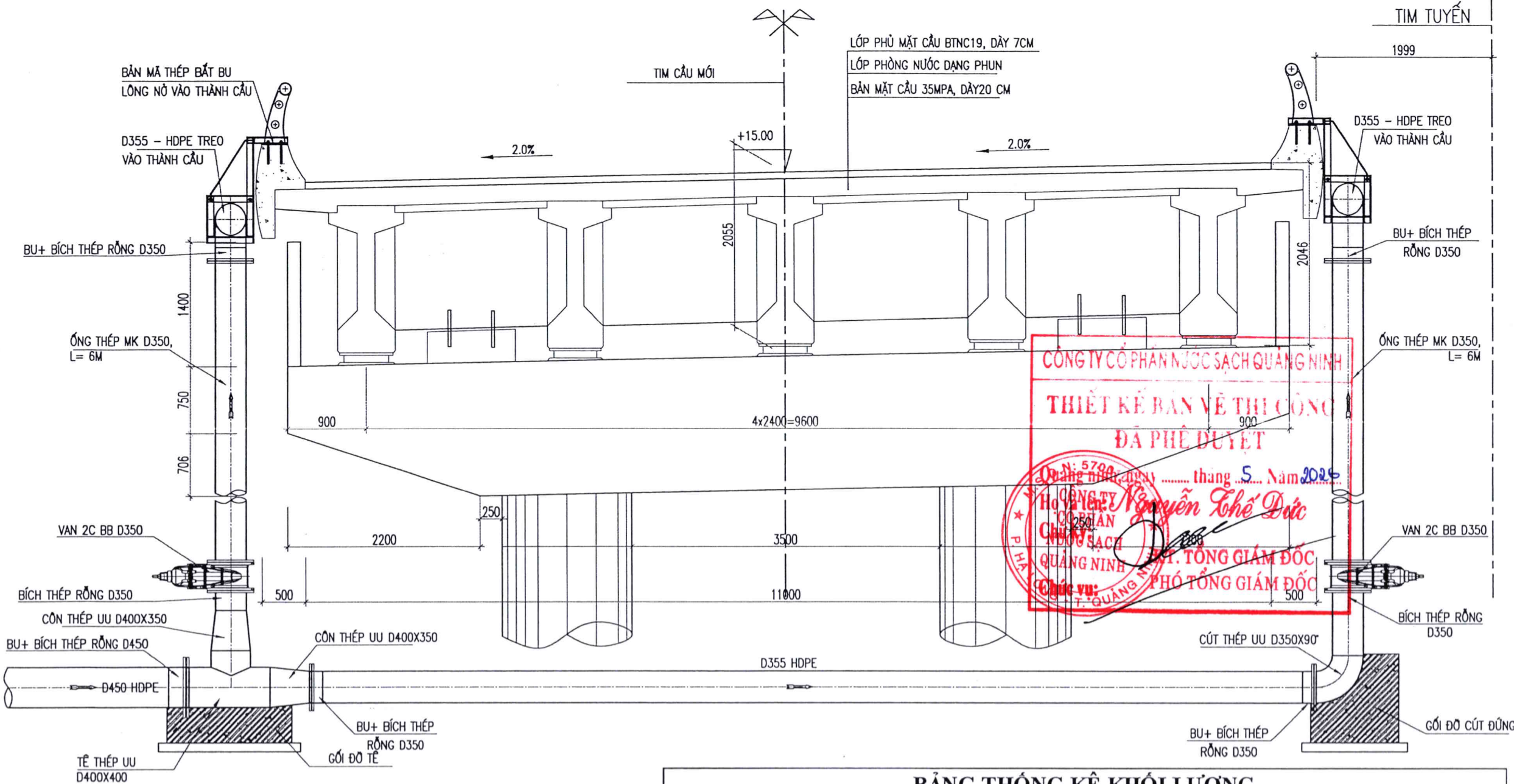
TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT TREO ỐNG QUA CẦU DIỄN VỌNG

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-06

CHI TIẾT ỐNG TREO QUA CẦU DIỄN VỌNG MỚI

MẶT CẮT B-B



GHI CHÚ:

- ĐOẠN ỐNG ĐI QUA CẦU ĐƯỢC CHIA LÂM 2 NHÁNH NEO 2 BÊN THÀNH CẦU ĐỂ ĐẢM BẢO CÂN BẰNG TẢI TRỌNG CHO CẦU. 2 NHÁNH ỐNG NEO 2 BÊN THÀNH CẦU SỬ DỤNG ỐNG HDPE D355.
- ỐNG NEO TRÊN THÀNH CẦU SỬ DỤNG GIÁ KHUNG THÉP V HÀN VÀO BẢN MÃ KHOAN BẮT VÍT NỖ VÀO THÀNH CẦU, KHOẢNG CÁCH CÁC GIÁ NEO ỐNG B=1M

BẢNG THÔNG KÊ KHỐI LƯỢNG

	Tên vật tư - Thiết bị	Đơn vị	K.lượng	Ghi chú
	Qua cầu Diễn Vọng (mới)			
1	Tê thép UUU D400x400	cái	2,0	
2	BU HDPE D450	cái	2,0	
3	Bích thép rỗng D400	cái	4,0	
4	Côn thép UU D400x350	cái	4,0	
5	Van cổng 2 chiều D350	cái	4,0	
6	Ống thép MK D350 dày 9,53mm	m	24	
7	BU HDPE D355	cái	8	
8	Bích thép rỗng D350	cái	24	
9	Cút thép UU D350x90 độ	cái	2	
10	Cút HDPE D355x90 độ	cái	4	
11	Ống HDPE D355 PN10 PE100	m	265	

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thắng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Soul

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Sub

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Đam

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Đam

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Đam

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT TREO ỐNG QUA CẦU DIỄN VỌNG

TỶ LỆ

HOÀN THÀNH

SỐ BẢN VẼ

2026

CN-CT-07



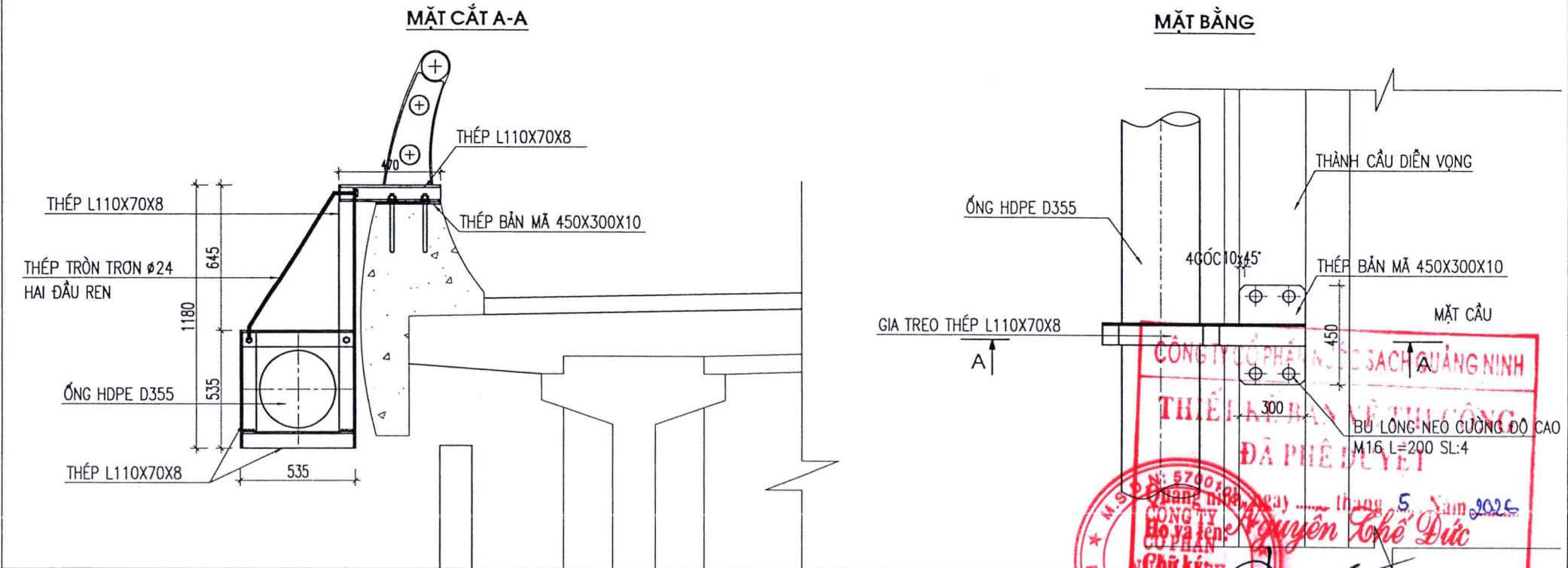
ĐẦU TƯ TUYẾN ỚNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

Nguyễn Trung Chánh

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-08

CHI TIẾT ĐẠI TREO ỚNG



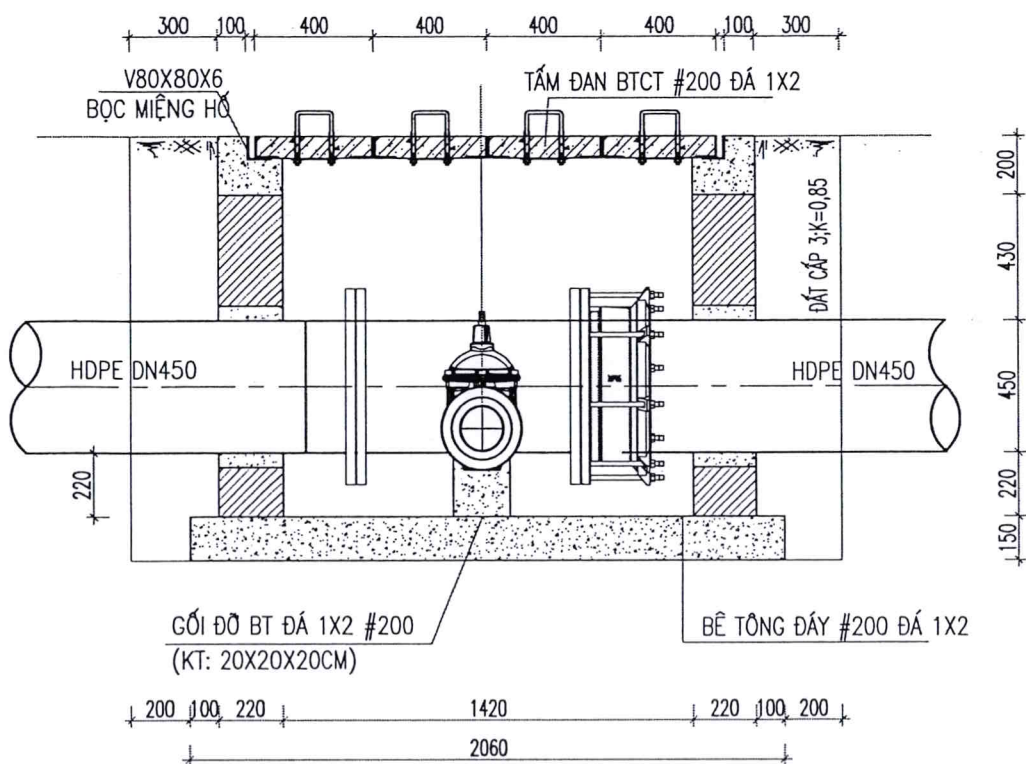
BẢNG THÔNG KÊ KHỐI LƯỢNG TREO ỚNG QUA CẦU DIỄN VỌNG

STT	TÊN CẤU KIỆN	QUY CÁCH	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC (mm)		SỐ THANH/CK	SỐ CẤU KIỆN	TỔNG SỐ THANH	CHIỀU DÀI 1 THANH (m)	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	KHỐI LƯỢNG (kg)	
1	GIÁ TREO ỐNG QUA CẦU	L110x70x8				3	230	690	0,54	369,15	4.023,74
2		L110x70x8				1	230	230	0,47	108,10	1.178,29
3		L110x70x8				1	230	230	1,18	271,40	2.958,26
4		Thép tròn trơn Φ24		880		1	230	230	0,88	202,40	718,52
5		Thép bản mã dày 10mm		300	450	1	230	230	0,00135 (m2)	0,31 (m3)	2.433,50
6		Bu lông neo cường độ cao 8.8 M16 L200				4	230	920	0,20	184,00	292,56
7	ỐNG CẤP NƯỚC	Ống HDPE D355 PN10 PE100				1	2	2	125	250,00	6750
8		Nước trong ống						2	125	250,00	19.201,85
Tổng trọng lượng ống treo qua cầu											37.556,72

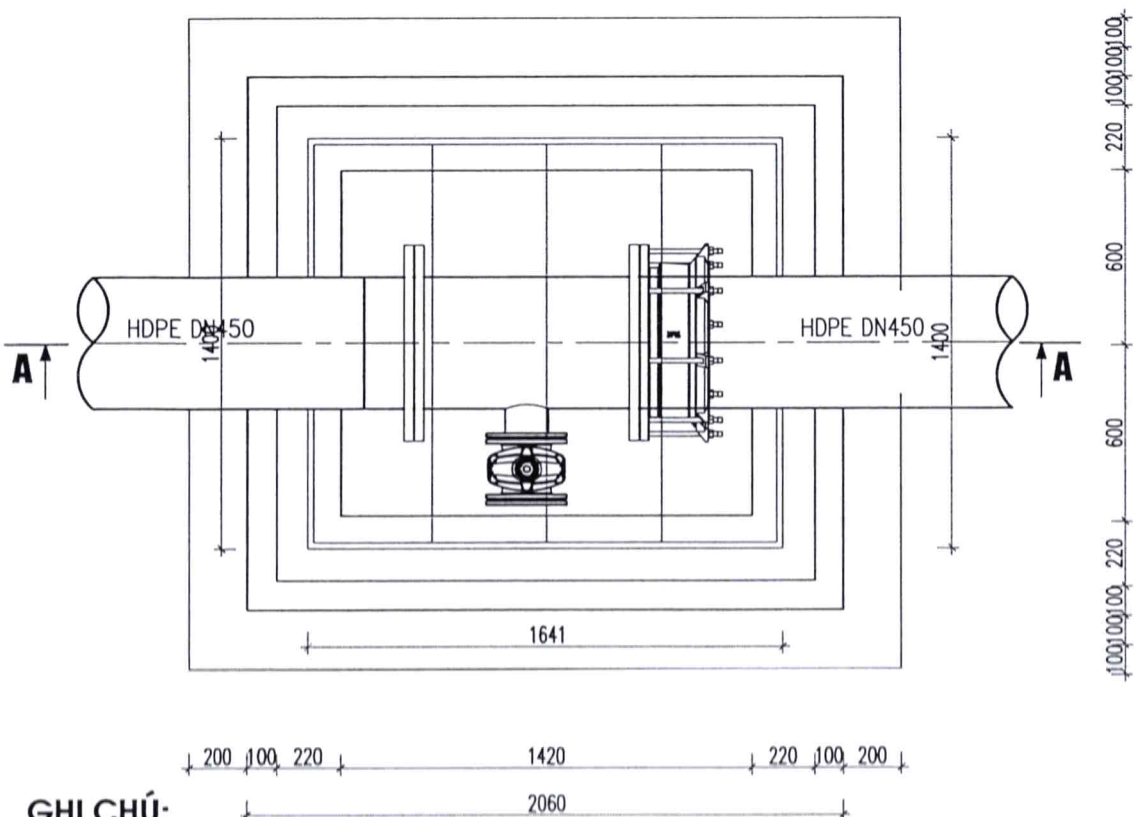
GHI CHÚ:
- ĐOẠN ỚNG ĐI QUA CẦU ĐƯỢC CHIA LÀM 2 NHÁNH NEO 2 BÊN THÀNH CẦU ĐỂ ĐẢM BẢO CÂN BẰNG TẢI TRỌNG CHO CẦU. 2 NHÁNH ỚNG NEO 2 BÊN THÀNH CẦU SỬ DỤNG ỚNG HDPE D355.
- ỚNG NEO TRÊN THÀNH CẦU SỬ DỤNG GIÁ KHUNG THÉP V HÀN VÀO BẢN MÃ KHOAN BẮT VÍT NỖ VÀO THÀNH CẦU, KHOẢNG CÁCH CÁC GIÁ NEO ỚNG B=1M

CHI TIẾT HỒ VAN XẢ CẶN D200 TẠI CỌC C42, C70 (02 HỒ)

MẶT CẮT A - A



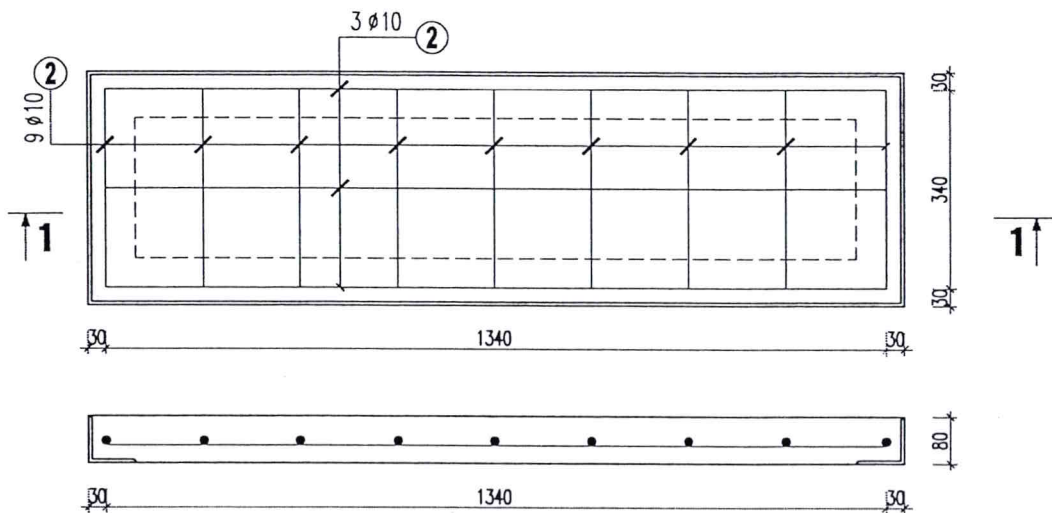
MẶT BẰNG



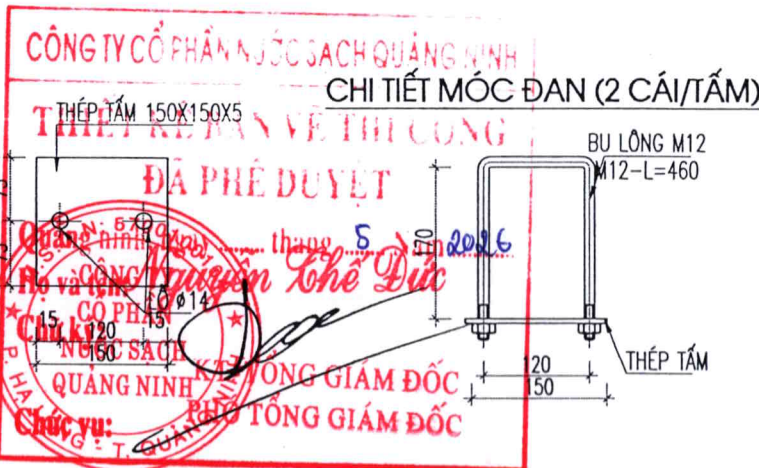
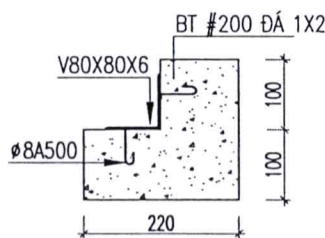
GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ LÀ MM TRỪ KHI CÓ GHI CHÚ KHÁC.
- CỐT THÉP SỬ DỤNG LOẠI: CI(Φ) RA = 2000KG/CM2, CII(Φ) RA = 2600 KG/CM2.
- CỐT THÉP D<10 DÙNG LOẠI AI (CI), RS = 2250KG/CM2.
- CỐT THÉP D>=10 DÙNG LOẠI AII (CII), RS = 2800KG/CM2.
- BÊ TÔNG ĐÁY ĐÁ 1X2 #200, BÊ TÔNG GỐI ĐÁ 1X2 #200.
- TƯỜNG XÂY GẠCH CHỈ 2 LỖ VXM#50, TRÁT TRONG VXM#75 DÀY 2CM.
- GIƯỜNG TƯỜNG BÊ TÔNG ĐÁ 1X2 #200.
- TẤM ĐAN BTCT ĐÁ 1X2 #200.
- THI CÔNG BẰNG MÁY ĐÀO.

CHI TIẾT BỐ TRÍ THÉP TẤM ĐAN (SL: 4TẤM /HỒ)



CHI TIẾT CỔ HỒ VAN



STT	TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU THANH THÉP	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC (mm)	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	SỐ THANH /CK	SỐ CẤU KIỆN	TỔNG SỐ THANH	CHIỀU DÀI 1 THANH (m)	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	KHOẢNG LƯỢNG (kg)
1	THÉP XÂY DỰNG	1	1340	Ø10	3	8	24	1,34	32,16	19,83
2		2	340	Ø10	9	8	72	0,34	24,48	15,09
3	KHUNG MIỆNG HỒ, TẤM ĐAN		V80x80x6				4	1,64	2 x 3,28	2 x 24,01
4			V80x80x6				4	1,40	2 x 2,80	2 x 20,50

BẢNG THÔNG KÊ KHỐI LƯỢNG

Tên vật tư - Thiết bị	Đơn vị	K.lượng	Ghi chú
Hồ van xả cặn D200 (cho 01 hồ)			
1 Tê thép BBB D400x200	cái	1,0	
2 BU HDPE D450	cái	1,0	
3 Bích thép rỗng D400 (lồng ống HDPE D450)	cái	1,0	
4 Adapter D450	cái	1,0	
5 Van cổng 2 chiều D200	cái	1,0	

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ống HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC MNM ĐIỆN VỘNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ MNM ĐIỆN VỘNG ĐẾN NÚT GIAO ĐÓNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Kháng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Son

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Lu

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Son

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Son

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

W

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT HỒ VAN XẢ CẶN D150

TỶ LỆ

HOÀN THÀNH

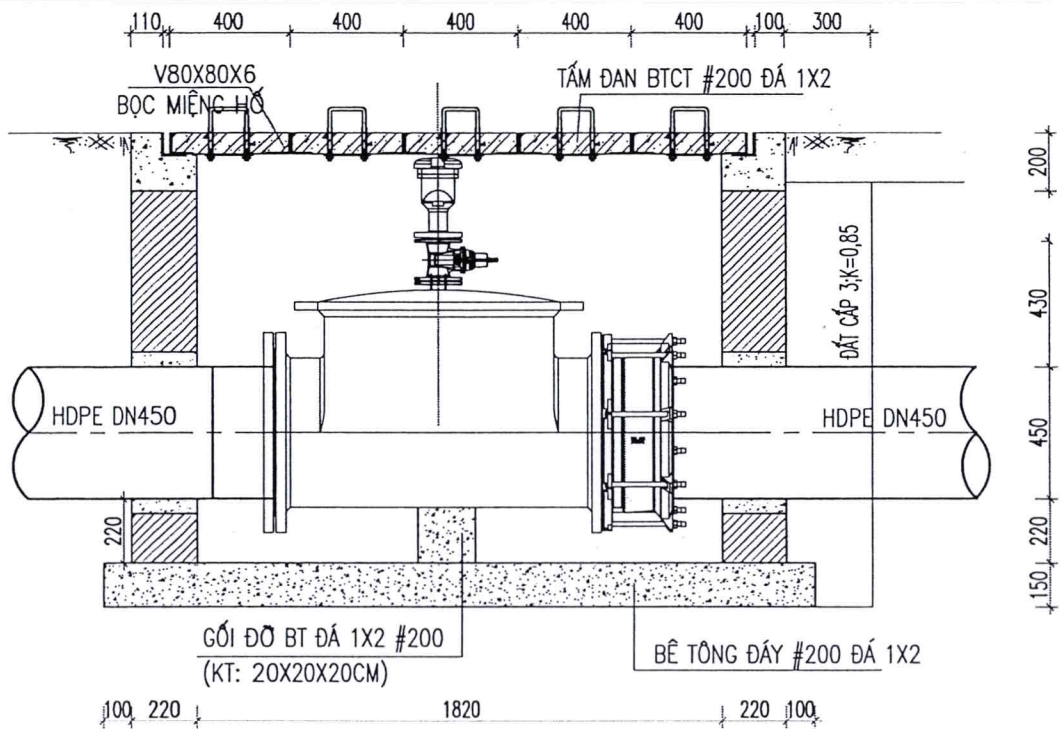
2026

SỐ BẢN VẼ

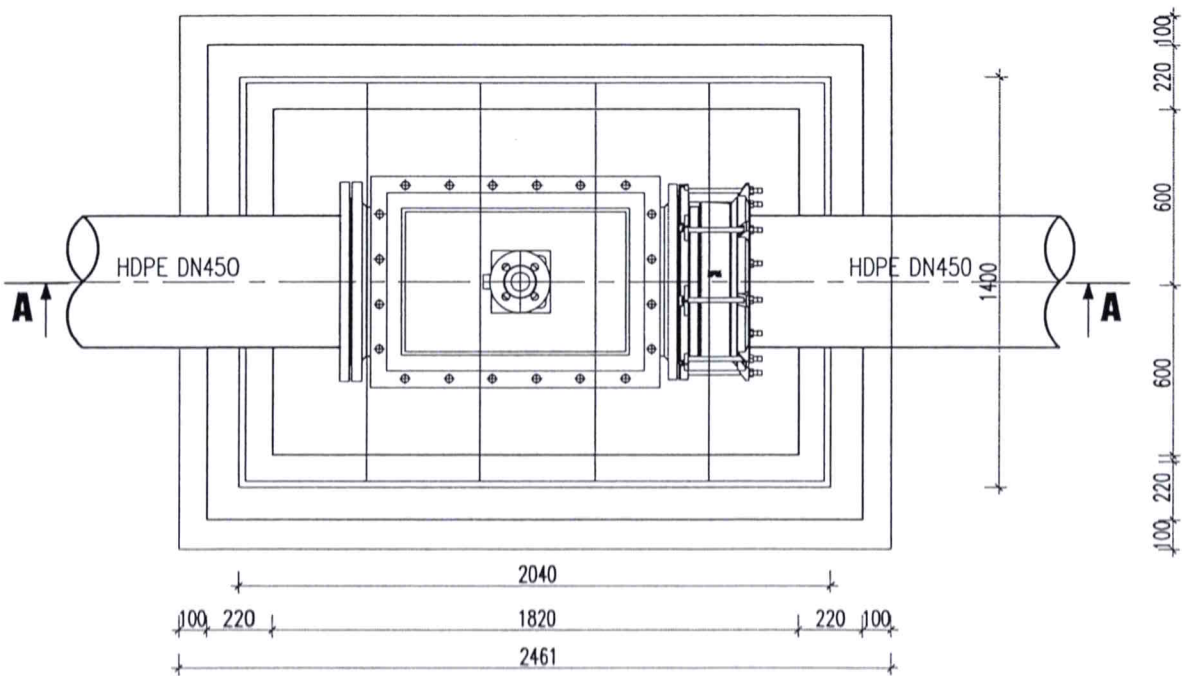
CN-CT-09

CHI TIẾT HỐ NẠP MÚT KẾT HỢP XẢ KHÍ TẠI CỌC C45

MẶT CẮT A - A



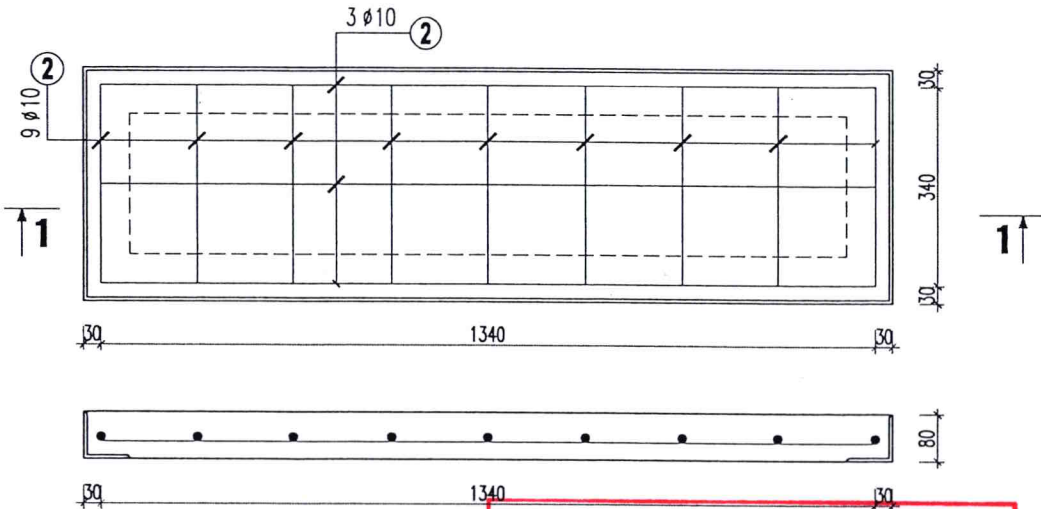
MẶT BẰNG



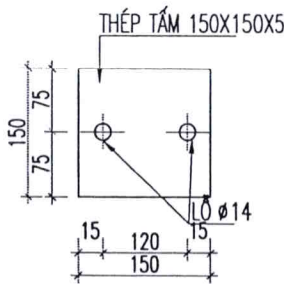
GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ LÀ MM TRỪ KHI CÓ GHI CHÚ KHÁC.
- CỐT THÉP SỬ DỤNG LOẠI: CI(☉) RA = 2000KG/CM2, CII(●) RA = 2600 KG/CM2.
- CỐT THÉP D<10 DÙNG LOẠI AI (CI), RS = 2250KG/CM2.
- CỐT THÉP D>=10 DÙNG LOẠI AII (CII), RS = 2800KG/CM2.
- BÊ TÔNG ĐÁY ĐÁ 1X2 #200, BÊ TÔNG GỐI ĐỖ ĐÁ 1X2#200.
- TƯỜNG XÂY GẠCH CHỈ 2 LỖ VXM#50, TRÁT TRONG VXM#75 DÀY 2CM.
- GIƯỜNG TƯỜNG BÊ TÔNG ĐÁ 1X2 #200.
- TẤM ĐAN BTCT ĐÁ 1X2 #200.
- THI CÔNG BẰNG MÁY ĐÀO

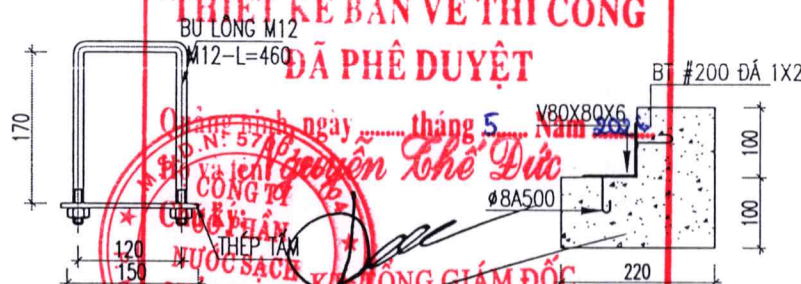
CHI TIẾT BỐ TRÍ THÉP TẤM ĐAN (SL: 5TẤM /HỐ)



CHI TIẾT MÓC ĐAN (2 CÁI/TẤM)



CHI TIẾT CỔ HỐ VAN



STT	TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU THANH THÉP	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC (mm)	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	SỐ THANH /CK	SỐ CẤU KIỆN	TỔNG SỐ THANH	CHIỀU DÀI THANH (m)	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	KHOI LƯỢNG (kg)
1	THÉP XÂY DỰNG	1	1340	Ø10	3	5	15	1,34	20,10	12,39
2		2	340	Ø10	9	5	45	0,34	15,30	9,43
3	KHUNG MIỆNG HỒ, TẤM ĐAN		V80x80x6				2	2,04	4,08	29,87
4			V80x80x6				2	1,40	2,80	20,50

BẢNG THÔNG KÊ KHOI LƯỢNG

Tên vật tư - Thiết bị	Đơn vị	K.lượng	Ghi chú
Hố nạp mút kết hợp xả khí D100			
1 Tê nạp mút D400	cái	1,0	
2 BU HDPE D450	cái	1,0	
3 Bích thép rỗng D400 (lồng ống HDPE D450)	cái	1,0	
4 Adapter D450	cái	1,0	
5 Van cổng 2 chiều D100	cái	1,0	
6 Bầu xả khí D100	cái	1	
7 Ống thép MK D100	m	0,2	
8 Bích thép rỗng D100	cái	1	

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NNM ĐIỂN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NNM ĐIỂN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thắng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Boal

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Lu

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Boal

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Boal

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Boal

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT HỐ NẠP MÚT KẾT HỢP XẢ KHÍ

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-10

CHI TIẾT VAN XẢ KHÍ D100 (04 CỤM)

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Khăng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Sonl

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Lu

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Phuc

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Phuc

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

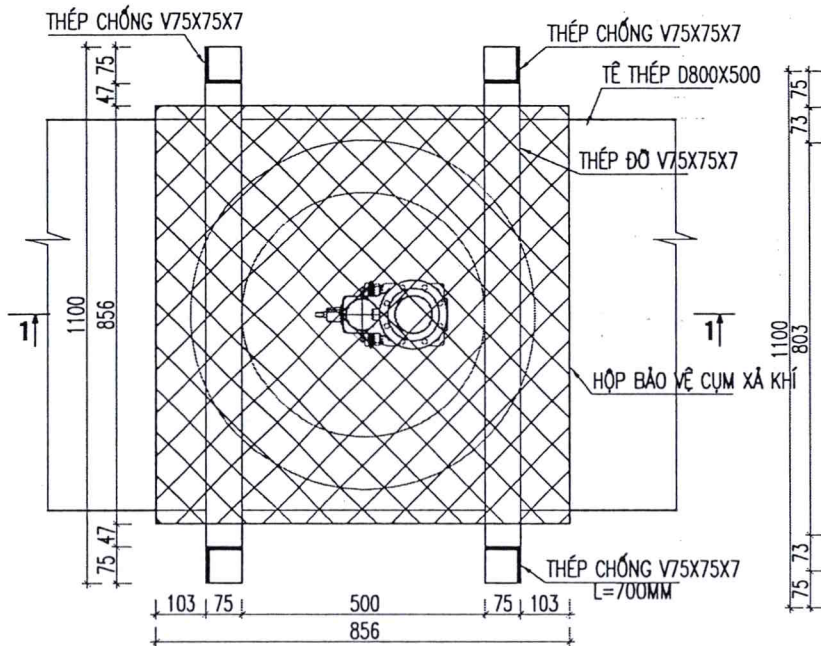
Nguyễn Thái Sơn

TÊN BẢN VẼ

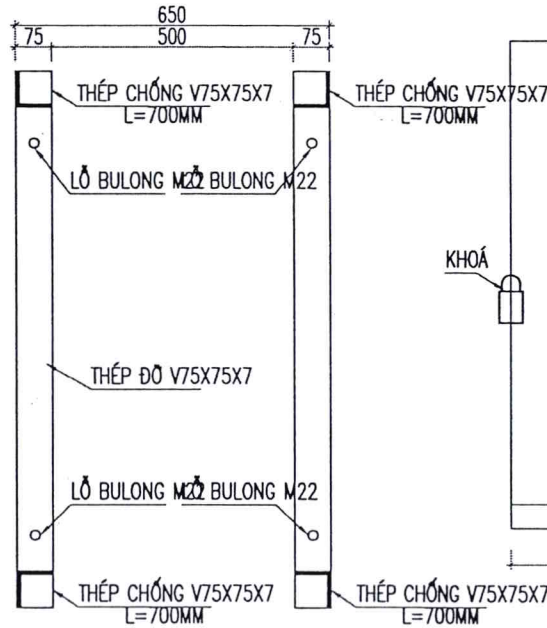
CHI TIẾT VAN XẢ KHÍ D100

TỶ LỆ
HOÀN THÀNH 2026
SỐ BẢN VẼ CN-CT-11

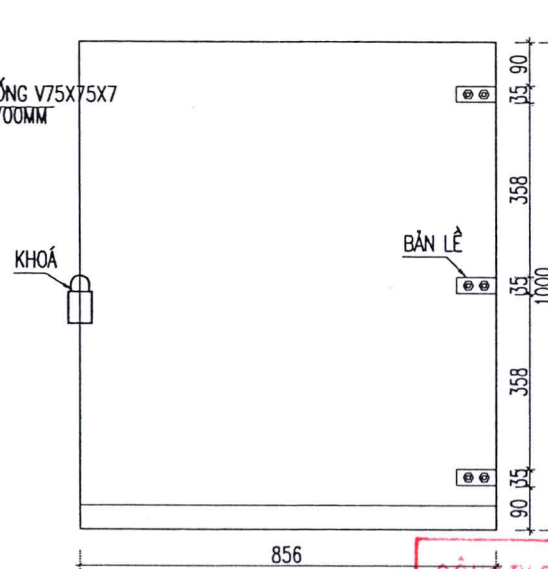
MẶT BẰNG HỘP VAN XẢ KHÍ D100



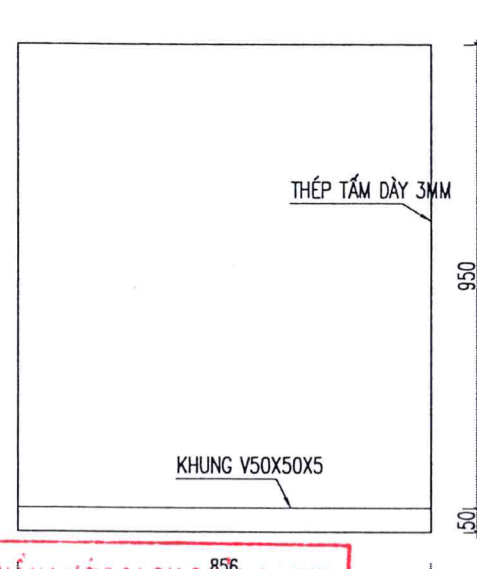
CHI TIẾT V ĐỖ



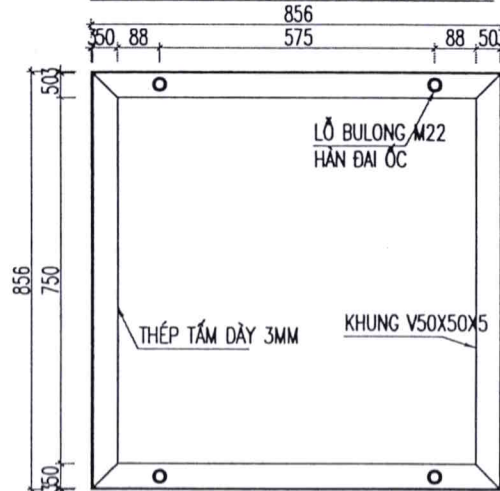
MẶT ĐÚNG HỘP BẢO VỆ VAN



MẶT BÊN HỘP BẢO VỆ VAN



CHI TIẾT KHUNG HỘP BẢO VỆ



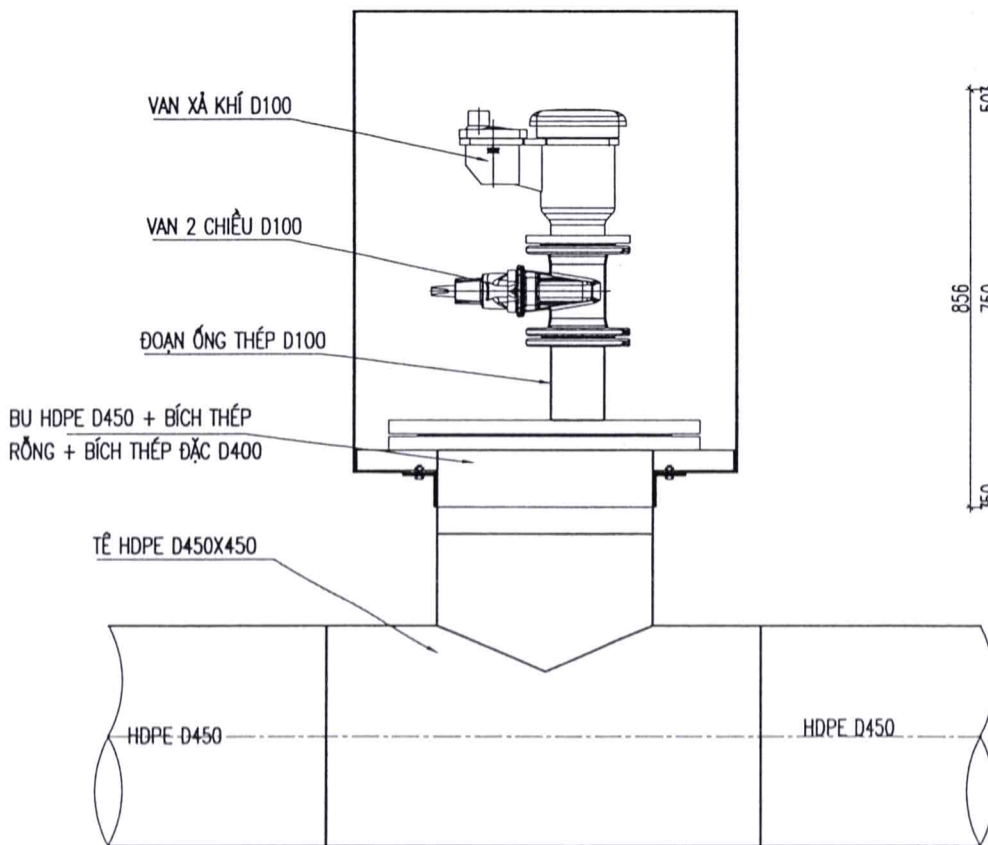
BẢNG THÔNG KÊ KHỐI LƯỢNG

Tên vật tư	Thiết bị	thang	Đơn vị	K. lượng	Ghi chú
Van xả khí D100					
1	Tê HDPE D450x450		cái	1,0	
2	BU HDPE D450		cái	1,0	
3	Bích thép rỗng D400 (lồng ống HDPE D450)		cái	1,0	
4	Bích thép đặc D450 mở lỗ D100		cái	1,0	
5	Ống thép D100		m	0,2	
6	Bích thép rỗng D100		cái	1	
7	Van cổng BB D100		cái	1	
8	Van thu xả khí kép D100		cái	1	
9	Ống thép D600 làm hộp bảo vệ		m	0,8	
10	Thép tấm dày 5mm hàn bít đầu		ck	1	
11	Thép V50x50x5		m	0,15	
12	Bulông M20 L60 liên kết		bộ	3	

BẢNG THÔNG KÊ THÉP

TT	TÊN CẤU KIỆN - CHI TIẾT	SỐ HIỆU	QUY CÁCH	CHIỀU DÀI 1 CK m	SỐ LƯỢNG	TỔNG SỐ THANH	TỔNG CHIỀU DÀI m	DIỆN TÍCH m2	TRỌNG LƯỢNG kg/m	TỔNG K. LƯỢNG kg
					1CK	SỐ CK				
A	Hộp bảo vệ xả khí D150									588,25
1	Thép chống khung		V75x75x7	0,70	4	4	16	11,2	7,5	84,00
2	Thép đỡ		V75x75x7	1,10	2	4	8	8,8	7,5	66,00
3	Thép khung hộp		V50x50x5	0,85	4	4	16	13,6	3,67	49,91
4	Thép tấm xung quanh		1.0x0.85x0.003		4	4	16		13,6	320,28
5	Thép tấm lắp		0.85x0.85x0.003		1	4	4		2,89	68,06
6	Bản lề thép				3	4	12			
7	Khoá Việt Tiệp				1	4	4			
8	Bulông M20 L60 liên kết				4	4	16			

- Toàn bộ kết cấu thép được sơn 2 lớp sơn chống gỉ, 2 lớp sơn 2 thành phần gốc epoxy mastic đóng rắn bằng polyamine (Sơn Epoxy)



CHI TIẾT VAN XẢ KHÍ D50 (02 CỤM TUYẾN D355 HDPE QUA CẦU DIỄN VỌNG)

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

(Signature)

Nguyễn Trung Thắng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

(Signature)

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

(Signature)

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ

(Signature)

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

(Signature)

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

(Signature)

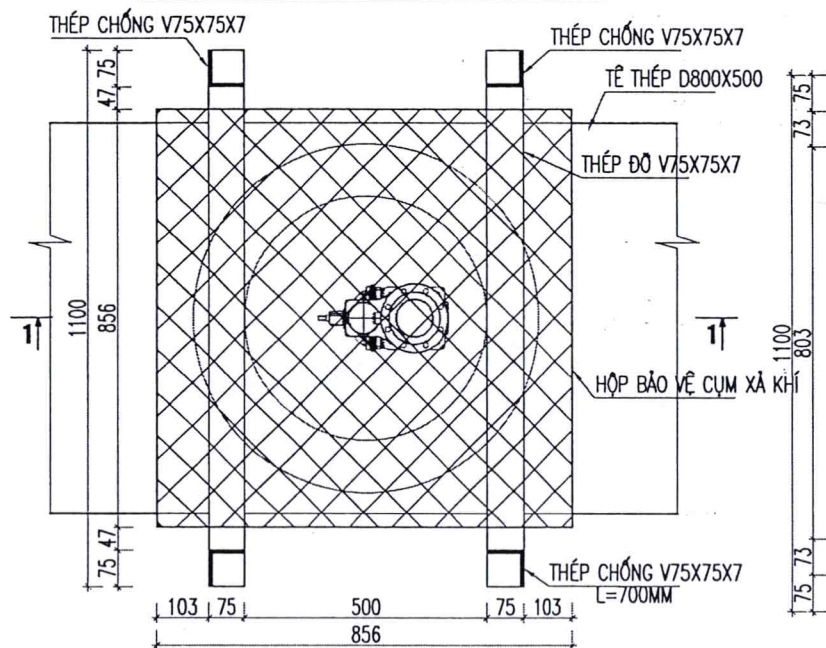
NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

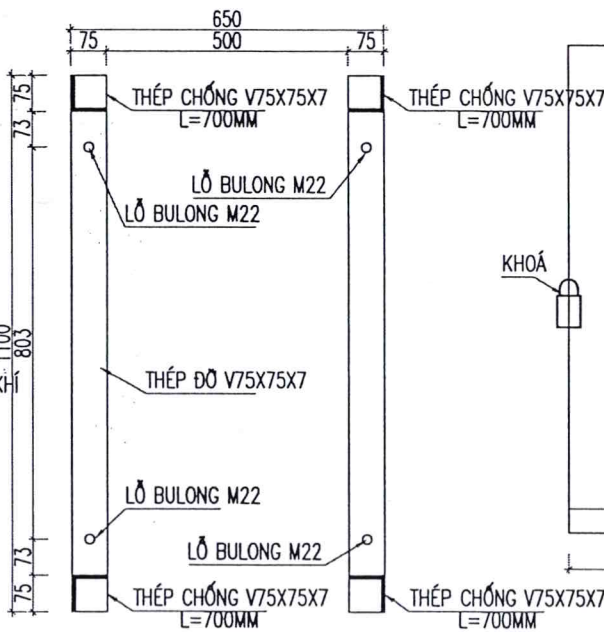
CHI TIẾT VAN XẢ KHÍ D50

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-12

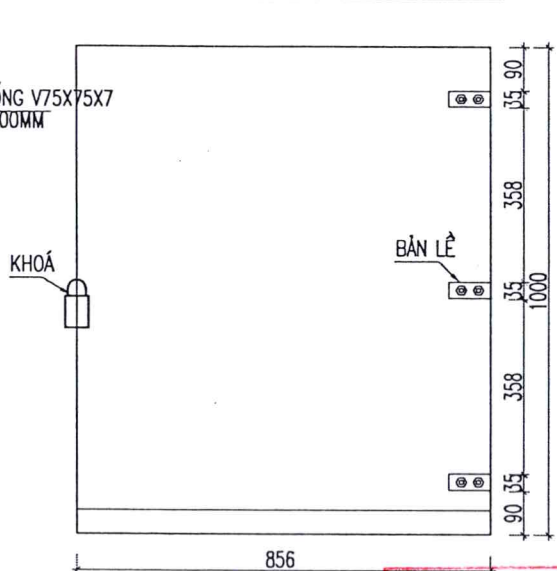
MẶT BẰNG HỘP VAN XẢ KHÍ D50



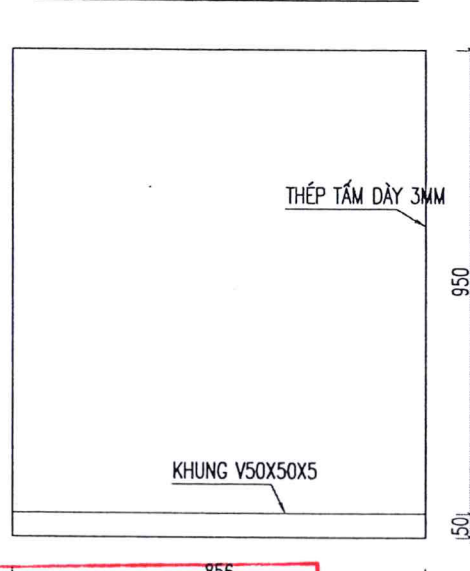
CHI TIẾT V ĐỖ



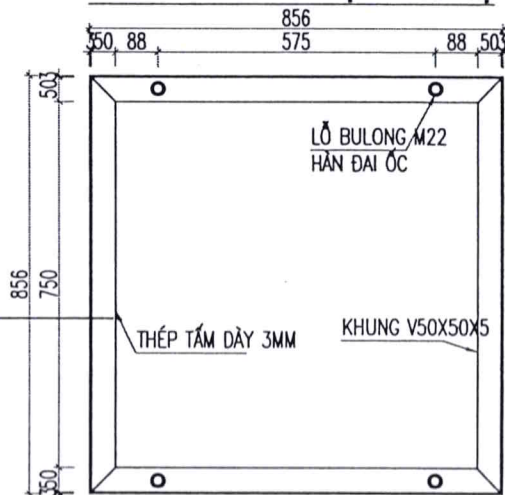
MẶT ĐÚNG HỘP BẢO VỆ VAN



MẶT BÊN HỘP BẢO VỆ VAN



CHI TIẾT KHUNG HỘP BẢO VỆ

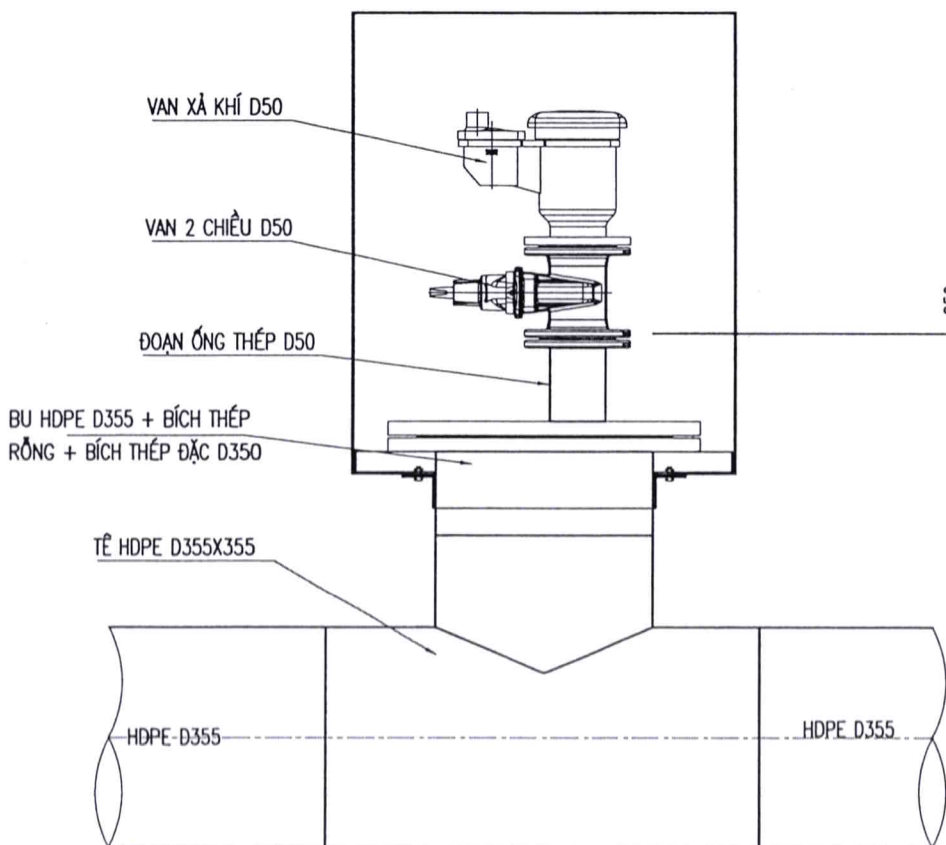


BẢNG THÔNG KÊ KHỐI LƯỢNG					
Tên vật tư - Thiết bị - Đơn vị					
K.lượng					
Ghi chú					
Van xả khí D50 qua cầu Diễn Vọng (02 cái)					
1	Tê HDPE D355x355	cái	2,0		
2	BU HDPE D355	cái	2,0		
3	Bích thép rỗng D350 (ống ống HDPE D355)	cái	2,0		
4	Bích thép đặc D350 mở lỗ D100	cái	2,0		
5	Ống thép D50	m	0,4		
6	Bích thép rỗng D50	cái	2		
7	Van cổng BB D50	cái	2		
8	Van thu xả khí kép D50	cái	2		
9	Ống thép D600 làm hộp bảo vệ	m	1,6		
10	Thép tấm D600 dày 5mm hàn bọt dầu	ck	2		
11	Thép V50x50x5	m	0,3		
12	Bulông M20 L60 liên kết	bộ	6		

BẢNG THÔNG KÊ THÉP

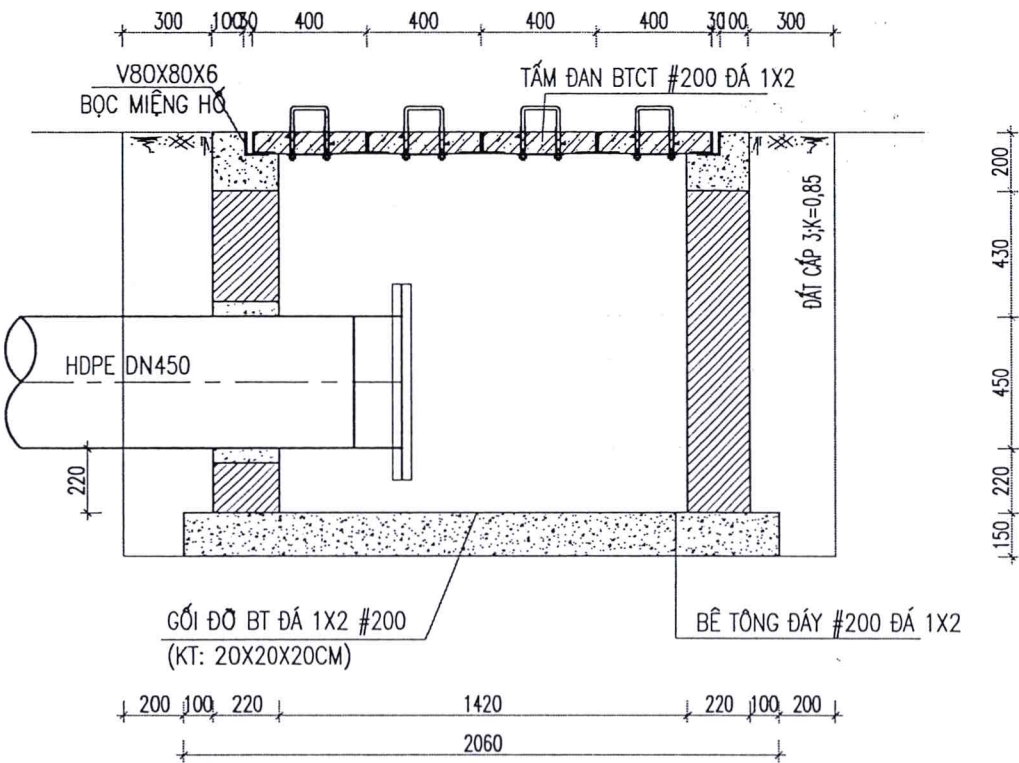
TT	TÊN CẤU KIỆN - CHI TIẾT	SỐ HIỆU	QUY CÁCH	CHIỀU DÀI 1 CK m	SỐ LƯỢNG		TỔNG SỐ THANH	TỔNG CHIỀU DÀI m	DIỆN TÍCH m2	TRỌNG LƯỢNG kg/m	TỔNG K. LƯỢNG kg
					1CK	SỐ CK					
A	Hộp bảo vệ xả khí D150										294,13
1	Thép chống khung		V75x75x7	0,70	4	2	8	5,6		7,5	42,00
2	Thép đỡ		V75x75x7	1,10	2	2	4	4,4		7,5	33,00
3	Thép khung hộp		V50x50x5	0,85	4	2	8	6,8		3,67	24,96
4	Thép tấm xung quanh		1.0x0.85x0.003		4	2	8		6,8		160,14
5	Thép tấm lắp		0.85x0.85x0.003		1	2	2		1,45		34,03
6	Bản lề thép				3	2	6				
7	Khoá Việt Tiệp				1	2	2				
8	Bulông M20 L60 liên kết				4	2	8				

- Toàn bộ kết cấu thép được sơn 2 lớp sơn chống gỉ, 2 lớp sơn 2 thành phần gốc epoxy mastic đóng rắn bằng polyamine (Sơn Epoxy)

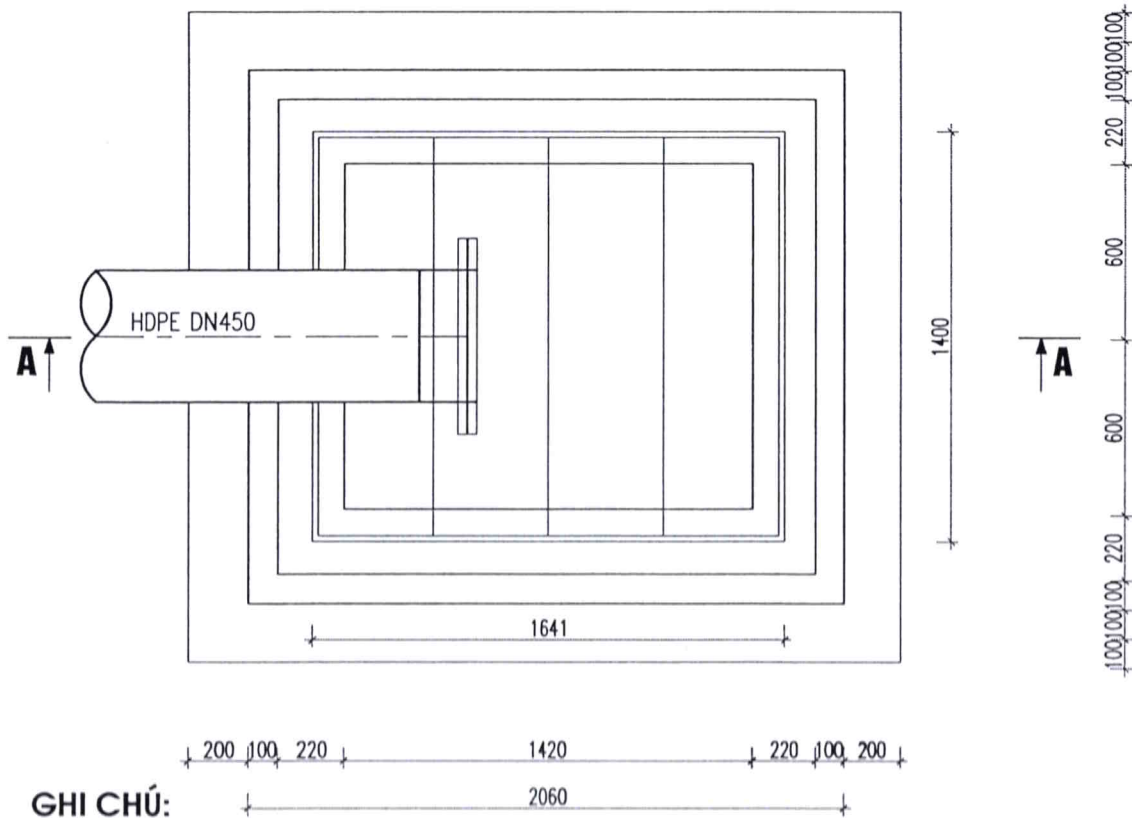


CHI TIẾT HỐ XẢ CẶN CUỐI TUYẾN TẠI CỌC C128

MẶT CẮT A - A



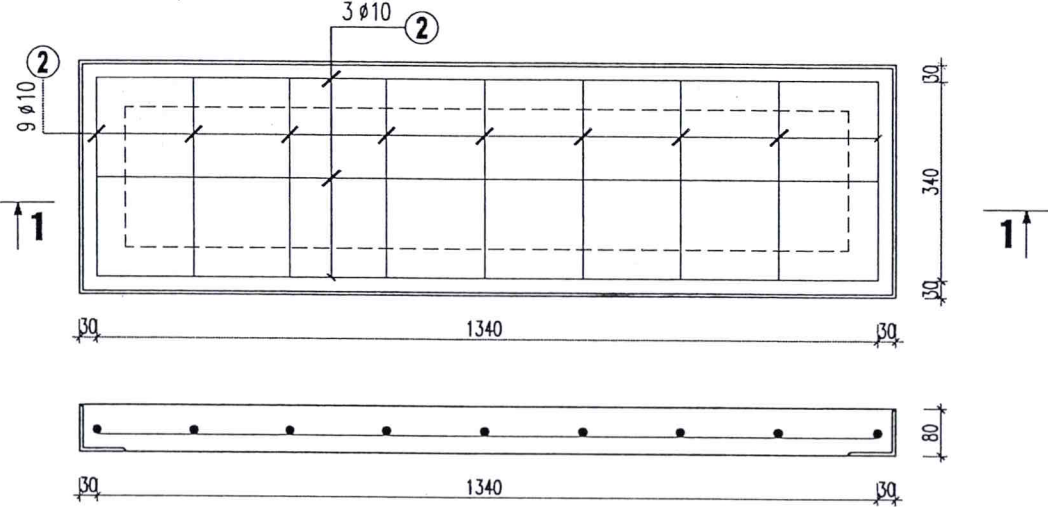
MẶT BẰNG



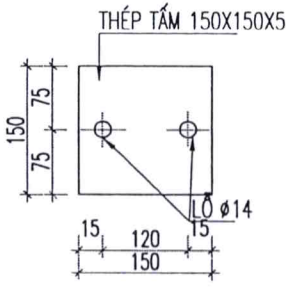
GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ LÀ MM TRỪ KHI CÓ GHI CHÚ KHÁC.
- CỐT THÉP SỬ DỤNG LOẠI: CI(●) RA = 2000KG/CM2, CII(●) RA = 2600 KG/CM2.
- CỐT THÉP D<10 DÙNG LOẠI AI (CI), RS = 2250KG/CM2.
- CỐT THÉP D>=10 DÙNG LOẠI AII (CII), RS = 2800KG/CM2.
- BÊ TÔNG ĐÁY ĐÁ 1X2 #200, BÊ TÔNG GỐI ĐÁ 1X2 #200.
- TƯỜNG XÂY GẠCH CHỈ 2 LỖ VXM#50, TRÁT TRONG VXM#75 DÀY 2CM.
- GIƯỜNG TƯỜNG BÊ TÔNG ĐÁ 1X2 #200.
- TẦM ĐAN BTCT ĐÁ 1X2 #200.
- THI CÔNG BẰNG MÁY ĐÀO

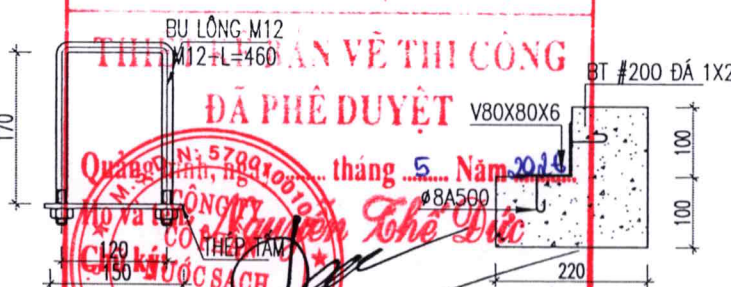
CHI TIẾT BỐ TRÍ THÉP TẦM ĐAN (SL: 4TẦM /HỐ)



CHI TIẾT MỐC ĐAN (2 CÁI/TẦM)



CHI TIẾT CỐ HỐ VAN



STT	TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU THANH THÉP	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC (mm)	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	SỐ THANH CẤU	SỐ KIỆN	TỔNG CHIỀU DÀI THANH (m)	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	KHỐI LƯỢNG (kg)
1	THÉP XÂY DỰNG	1	1340	Ø10	3	4	12	1,34	9,91
2	THÉP XÂY DỰNG	2	340	Ø10	9	4	36	0,34	7,55
3	KHUNG MIỆNG HỐ, TẦM ĐAN		V80x80x6				2	1,64	24,01
4	KHUNG MIỆNG HỐ, TẦM ĐAN		V80x80x6				2	1,40	20,50

BẢNG THÔNG KÊ KHỐI LƯỢNG

Tên vật tư - Thiết bị	Đơn vị	K.lượng	Ghi chú
Hố van xả cuối tuyến			
1 BU HDPE D450	cái	1,0	
2 Bích thép rỗng D400 (lồng ống HDPE D450)	cái	1,0	
3 Bích thép đặc D400	cái	1,0	

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NNM ĐIỂN VỘNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NNM ĐIỂN VỘNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Chánh

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

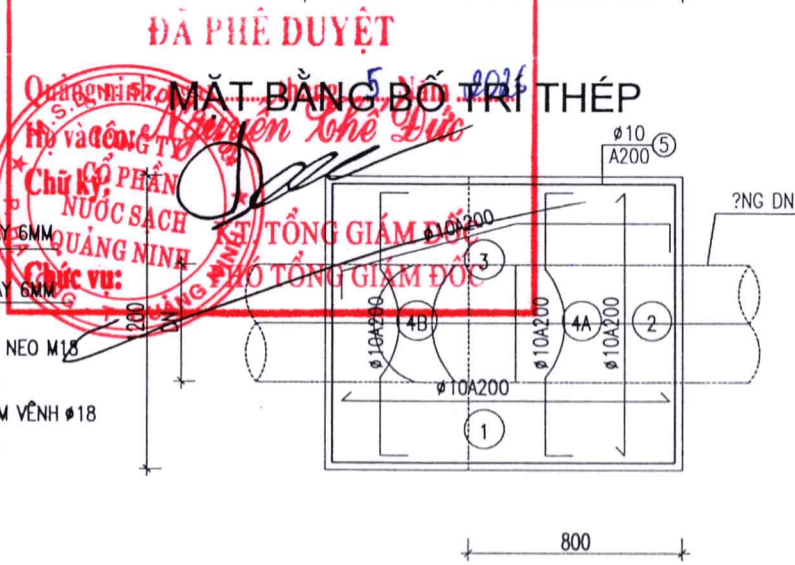
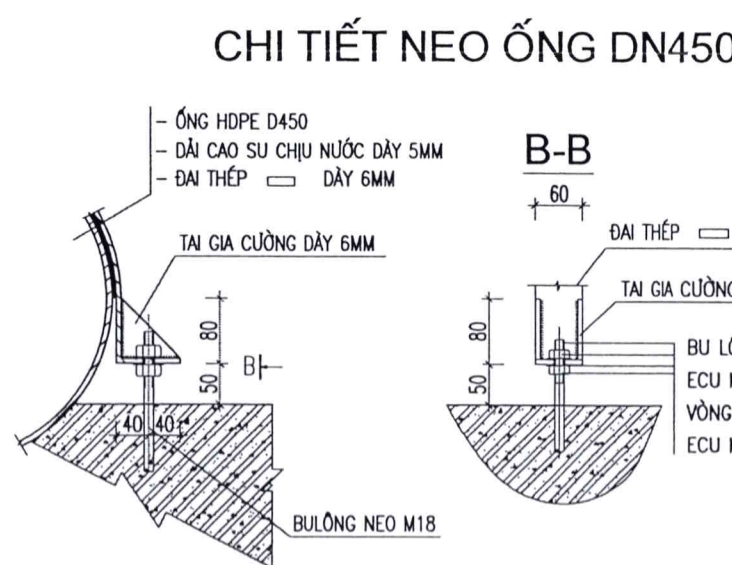
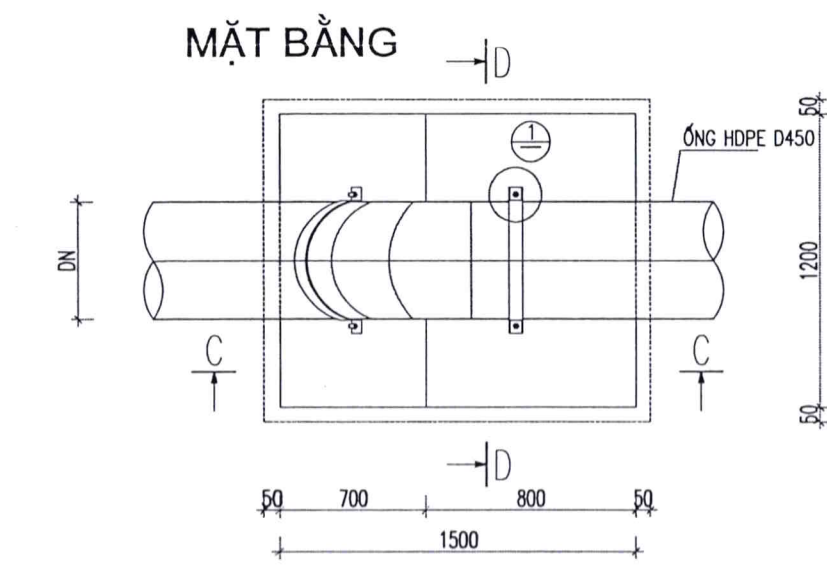
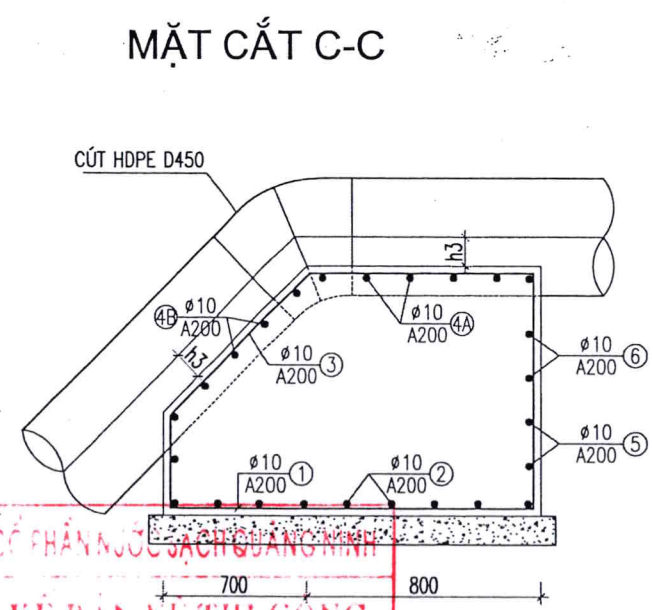
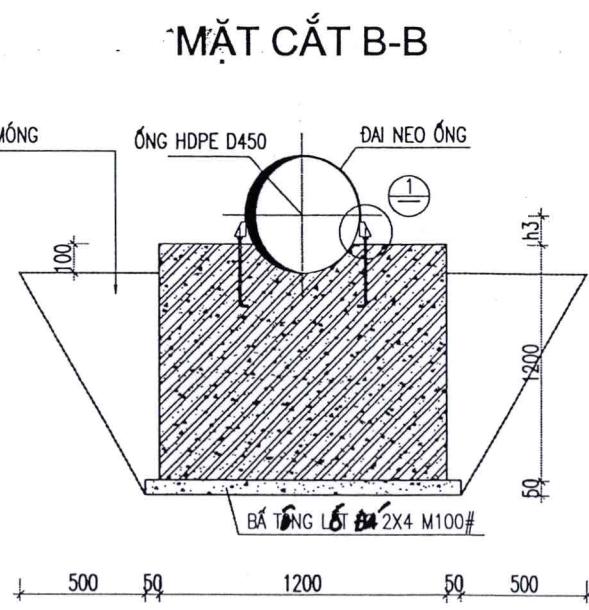
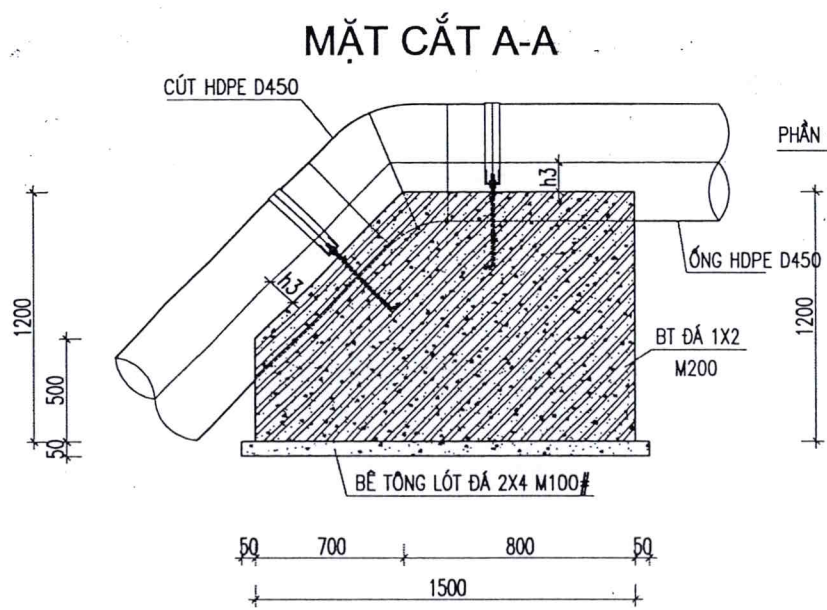
NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT HỐ VAN XẢ CUỐI TUYẾN

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-13

CHI TIẾT GỐI ĐỖ CÚT ĐÚNG LOẠI 1



THỐNG KÊ CỐT THÉP CÚT ĐÚNG (1 CẤU KIỆN)

TÊN CẤU KIỆN	SỐ TT	HÌNH DÁNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T. LƯỢNG KG
					1 C.KIỆN	1 C.KIỆN		
CÚT ĐÚNG KIỂU 1	1	1440	10	1440	7	7	10.1	6.2
	2	1140	10	1140	8	8	9.1	5.6
	3	1140 740 900 440	10	3220	7	7	22.5	13.9
	4a	1140 290 560 290 1140	10	3240	5	5	16.2	10
	4b	TB=790 290 560 290 790	10	2720	4	4	10.9	6.7
	5	1140 1440 100	10	5360	3	3	16.1	9.9
	6	TB 1090 1140 1090	10	3320	4	4	13.3	8.2

THỐNG KÊ VẬT TƯ 01 BỘ ĐAI

CẤU KIỆN	SỐ TT	TÊN VẬT TƯ	CHIỀU DÀI (mm)	SỐ LƯỢNG
CÚT HDPE D450	1	DẢI CAO SU CHỊU NƯỚC 60X5	950	1
	2	ĐAI THÉP 60X6	1600	1
	3	BẢN THÉP DÀY 6MM S=0.0274M2		4
	4	BỘ BULÔNG NEO M18 + 2 ECU	300	2

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ống HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỆN VỘNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỆN VỘNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Kháng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Lương Văn Mạnh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Nguyễn Văn Phúc

KIỂM TRA

Nguyễn Văn Phúc

THIẾT KẾ

Nguyễn Thái Sơn

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT GỐI ĐỖ CÚT ĐÚNG LOẠI 1

TỶ LỆ

HOÀN THÀNH

2026

SỐ BẢN VẼ

CN-CT-13

CHI TIẾT GỐI ĐỖ CÚT ĐỨNG LOẠI 2

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN ĐIỀN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
ĐIỀN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thăng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Soul

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Luah

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Bone

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Bone

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Nguyễn Thái Sơn

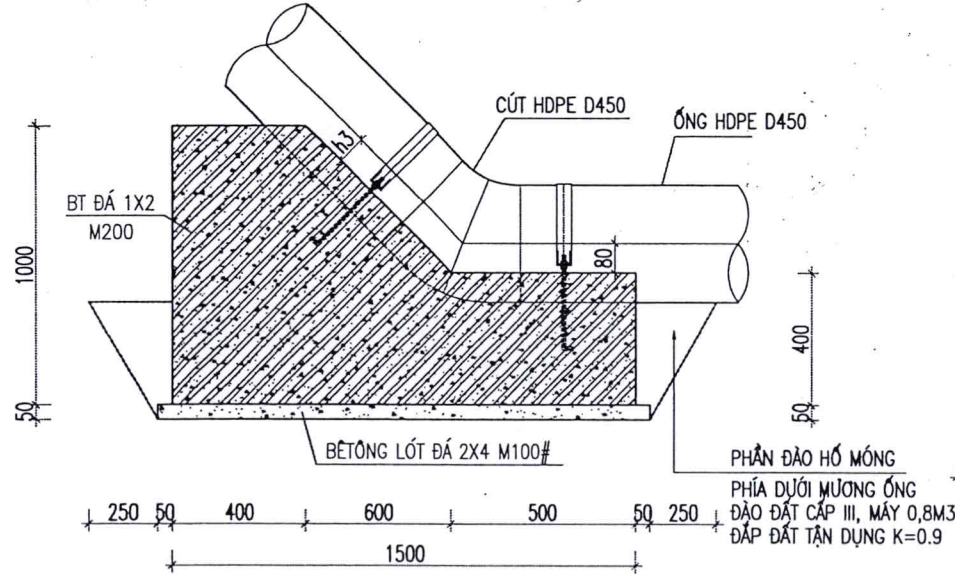
NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

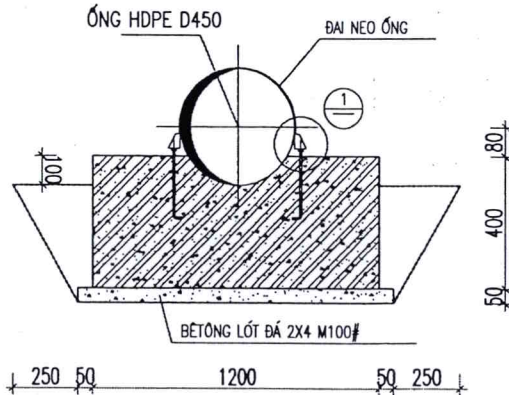
CHI TIẾT GỐI ĐỖ CÚT ĐỨNG
LOẠI 2

TỶ LỆ
HOÀN THÀNH 2026
SỐ BẢN VẼ CN-CT-14

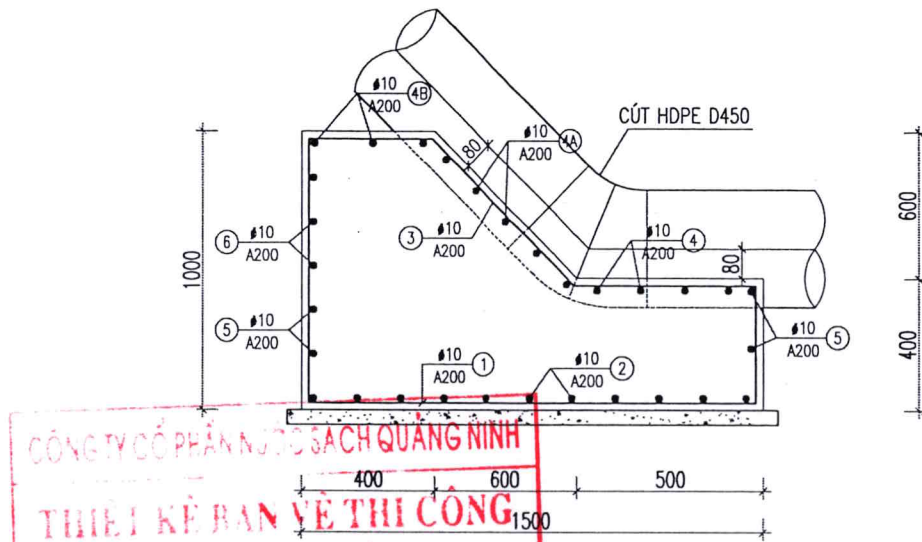
MẶT CẮT A-A



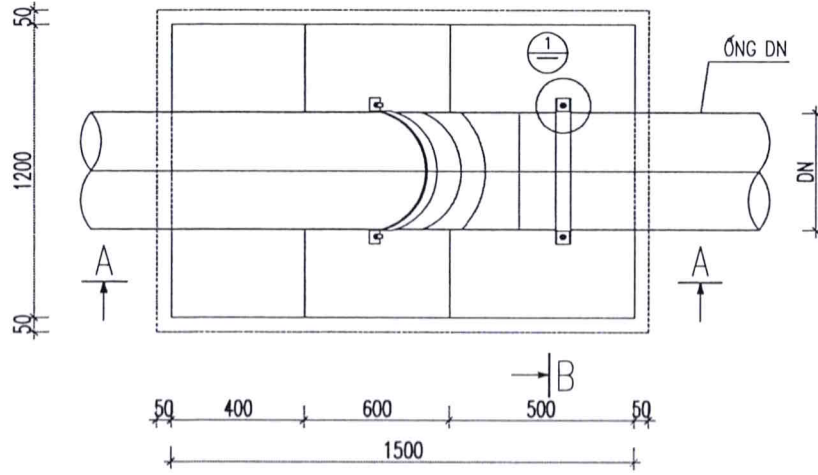
MẶT CẮT B-B



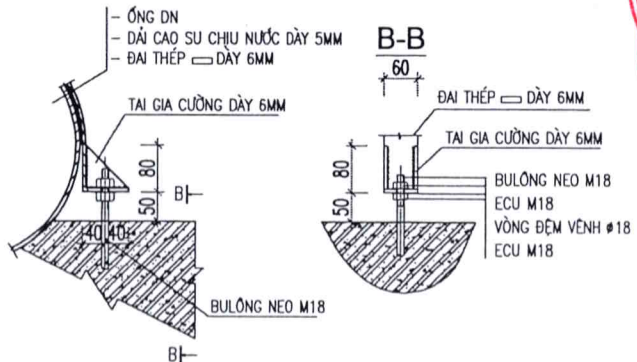
MẶT CẮT C-C



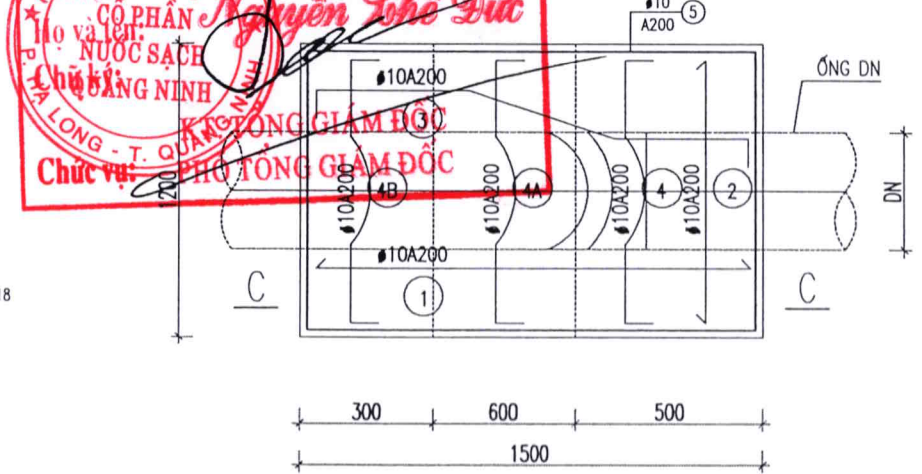
MẶT BẰNG



CHI TIẾT NEO ỐNG



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP



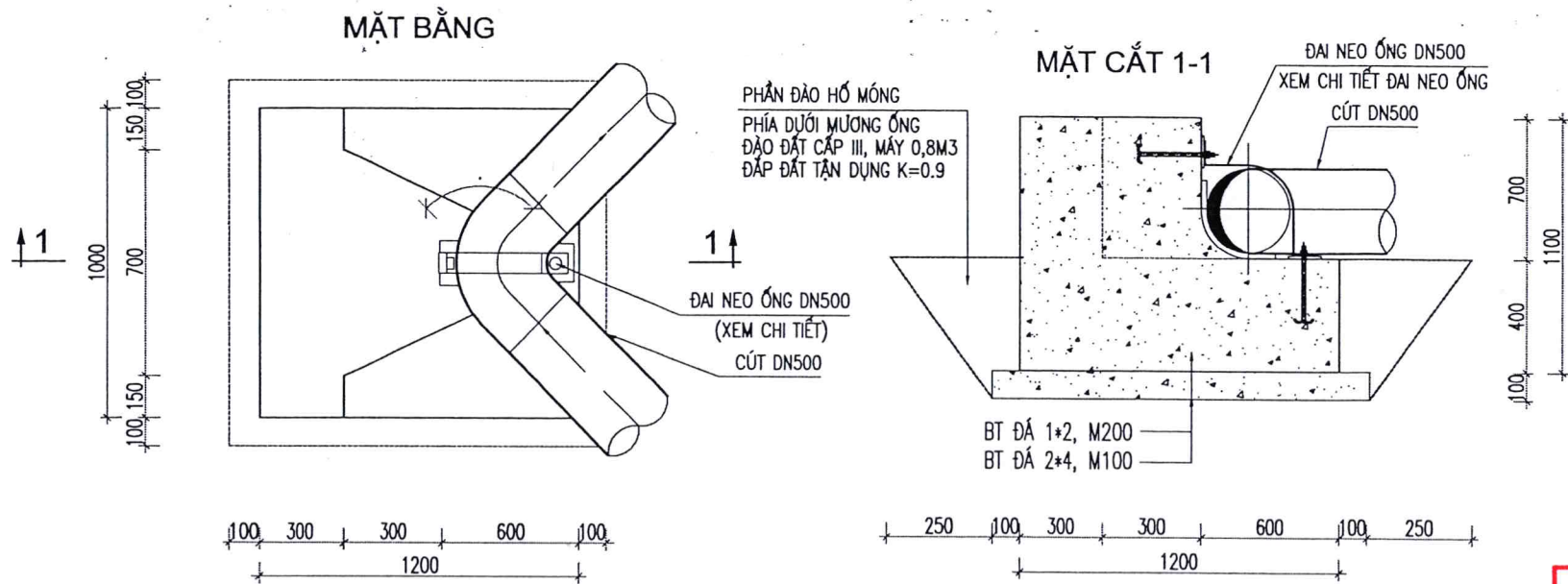
THỐNG KÊ CỐT THÉP CÚT ĐỨNG (1 CẤU KIỆN)

TÊN CẤU KIỆN	SỐ TT	HÌNH DÁNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T. LƯỢNG KG
					1 C.KIỆN	1 C.KIỆN		
CÚT ĐỨNG KIỂU 2	1	1440	10	1440	7	7	10.1	6.2
	2	1140	10	1140	8	8	9.1	5.6
	3	940 340 640 440 340	10	2700	7	7	18.9	11.7
	4	340 290 560 290 340	10	1820	3	3	5.5	3.4
	4a	TB= 640 290 560 290 640	10	2420	4	4	9.7	6
	4b	940 290 560 290 940	10	3020	3	3	9.1	5.6
	5	1140 1440 100	10	5360	3	3	16.1	9.9
	6	TB 640 1140 640 TB	10	2420	3	3	7.3	4.5

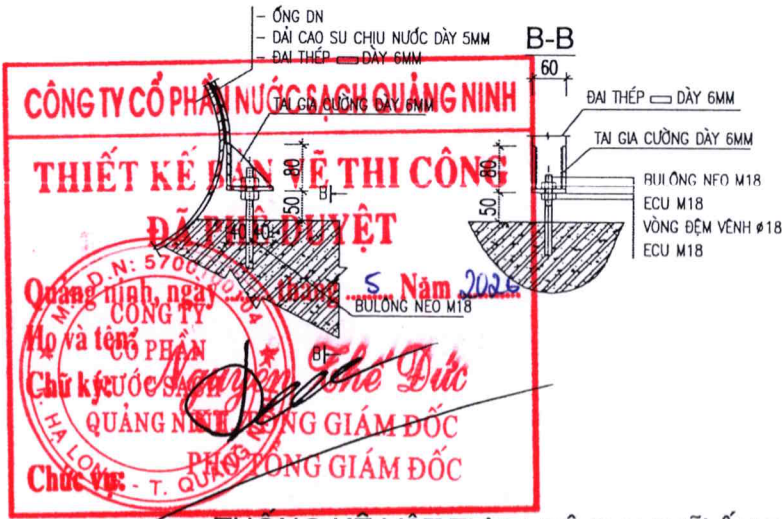
THỐNG KÊ VẬT TƯ 01 BỘ ĐAI DN500

CẤU KIỆN	SỐ TT	TÊN VẬT TƯ	CHIỀU DÀI (mm)	SỐ LƯỢNG
CÚT HDPE D450	1	DẢI CAO SU CHỊU NƯỚC 60X5	800	1
	2	ĐAI THÉP 60X6	1350	1
	3	BẢN THÉP DÀY 6MM S=0.0274M2		4
	4	BỘ BULÔNG NEO M18 + 2 ECU	300	2

CHI TIẾT GỐI ĐỖ CÚT NGANG



CHI TIẾT NEO ỚNG



THÔNG KẾ VẬT TƯ 01 BỘ ĐẠI GIỮ ỚNG

CẤU KIỆN	SỐ TT	TÊN VẬT TƯ	CHIỀU DÀI (mm)	SỐ LƯỢNG
CÚT HDPE D450	1	DẢI CAO SU CHỊU NƯỚC 60X5	800	1
	2	ĐẠI THÉP 60X6	1350	1
	3	BẢN THÉP DÀY 6MM S=0.0274M2		4
	4	BỘ BULÔNG NEO M16 + 2 ECU	300	2

THÔNG KẾ CỐT THÉP GỐI ĐỖ (1 CẤU KIỆN)

TÊN CẤU KIỆN	SỐ TT	HÌNH DÁNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T. LƯỢNG KG
GỐI ĐỖ CÚT BẢNG DN500	1	1140	10	1140	6	6	6.84	4.22
	2	940	10	940	7	7	6.58	4.06
	3	340 1140 340	10	1820	6	6	10.92	6.74
	4	340 940 340	10	1620	7	7	11.34	7.00
	5	1040 240 1040	10	2320	6	6	12.72	7.85
	6	1040 1040 1040	10	3.12	3	3	5.64	3.48
	7	240 940 240	10	1420	6	6	8.5	5.3

GHI CHÚ:

- + BÊ TÔNG GÊI ĐÁ 1X2 CẤP BỀN B15 (M200#)
- + CỐT THÉP ĐƯỜNG KÍNH <10 DÙNG CI CỐ R=225 MPA
- + CỐT THÉP ĐƯỜNG KÍNH >=10 DÙNG CII CỐ R=280 MPA
- UỐN, NỐI THÉP THEO QUI PHẠM
- ĐO CẮT THÉP THEO THỰC TẾ TẠI CÔNG TRƯỜNG
- TRƯỚC KHI THỬ ÁP LỰC, XUNG QUANH GỐI ĐỖ PHẢI ĐƯỢC LẤP ĐẦP ĐẲM CHẶT
- MỖI GỐI ĐỖ BAO GỒM 2 BỘ ĐẠI GIỮ ỚNG

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỚNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NNM ĐIỂN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NNM ĐIỂN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Khánh

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Son

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Son

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Son

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Son

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Son

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT GỐI ĐỖ CÚT NGANG

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-15

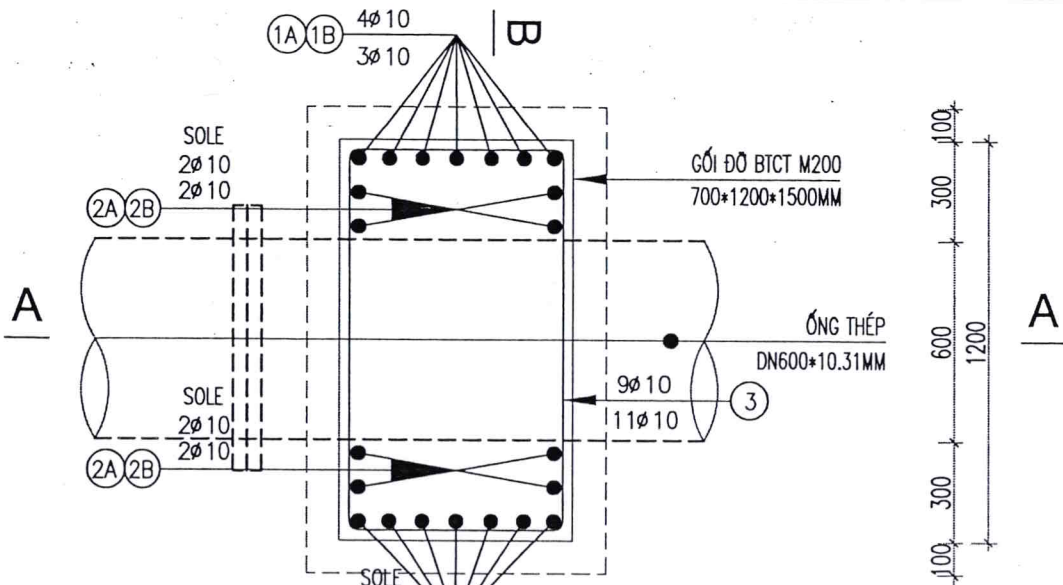
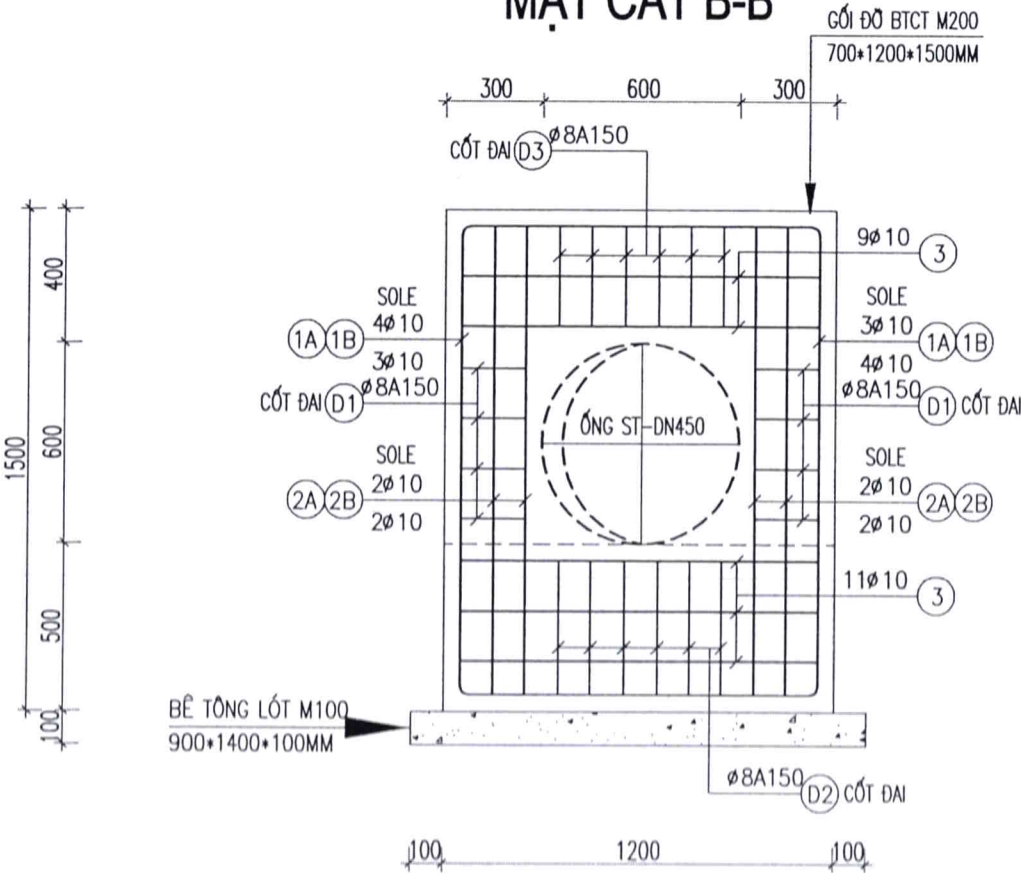
THỐNG KÊ THÉP GỐI ĐỠ ỚNG DN450 (1 ẮU KIỆN)

TÊN ẮU KIỆN	SỐ TT	HÌNH DÁNG - KÍCH THƯỚC			Ø MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T. LƯỢNG KG
							1 Ắ. KIỆN	1 Ắ. KIỆN		
TRỤ ĐỠ ỚNG DN600	1a	600	1140	1440	10	3180	7	7	22.3	13.7
	1b	1440	1140	600	10	3180	7	7	22.3	13.7
	2a	1440	640	600	10	2680	4	4	10.7	6.6
	2b	1440	640	600	10	2680	4	4	10.7	6.6
	3	200	1140	200	10	1540	20	20	30.8	19.0
	d1	240	640	80	8	1920	8	8	15.4	6.1
	d2	440	640	80	8	2320	4	4	9.3	3.7
	d3	340	640	80	8	2120	4	4	8.5	3.3

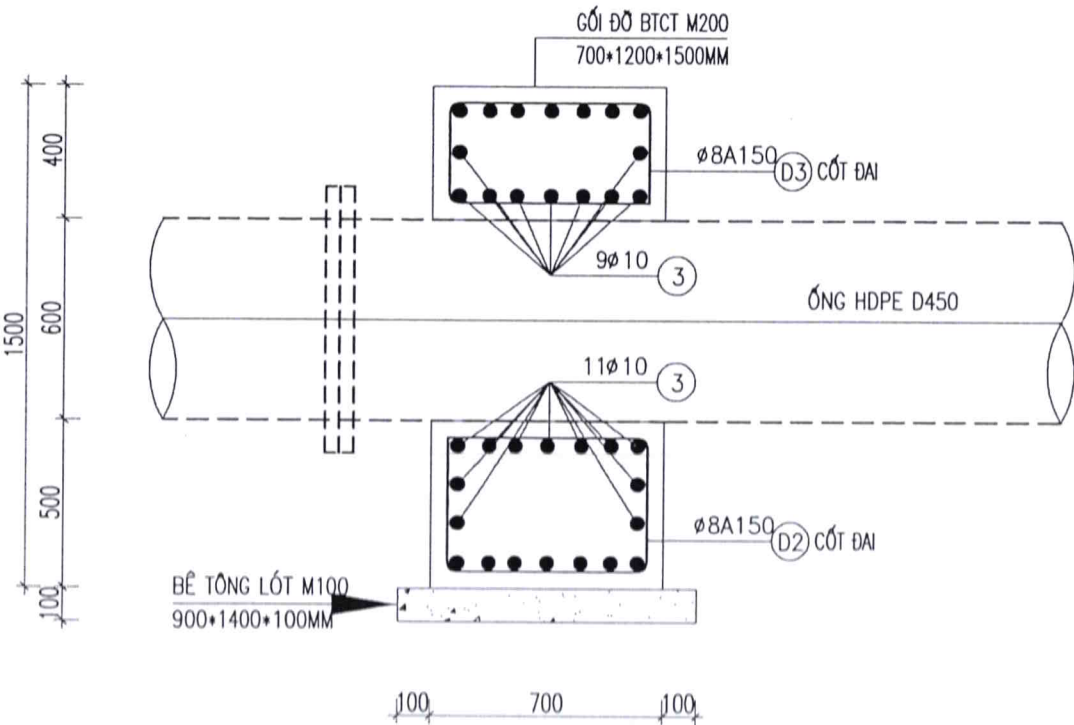
GHI CHÚ:

- TRỤ ĐỠ DÙNG BÊTÔNG MẮC 200 ĐÁ 1X2, ĐỠ LIÊN KHỐI, VÁN KHUÂN THÉP
- THÉP AI(FA =2000KG//CM2) CHO ĐƯỜNG KÍNH <ø10
- THÉP AII(FA =2600KG//CM2) CHO ĐƯỜNG KÍNH >ø10
- MẶT NGOÀI TRỤ KHÔNG TRẮT VỮA XI MẮNG

MẶT CẮT B-B



MẶT BẰNG TRỤ ĐỠ NEO ỚNG D450



CÔNG TY CỔ PHẦN NẮC SẠCH QUẢNG NINH:



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỚNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NẮC NMN ĐIỂN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN ĐIỂN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐÓNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T.QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

[Signature]

Nguyễn Trung Khánh

CÁN ĐỘ THẨM ĐỊNH

[Signature]

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

[Signature]

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRƯ THIẾT KẾ

[Signature]

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

[Signature]

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

[Signature]

NGUYỄN THÁI SƠN

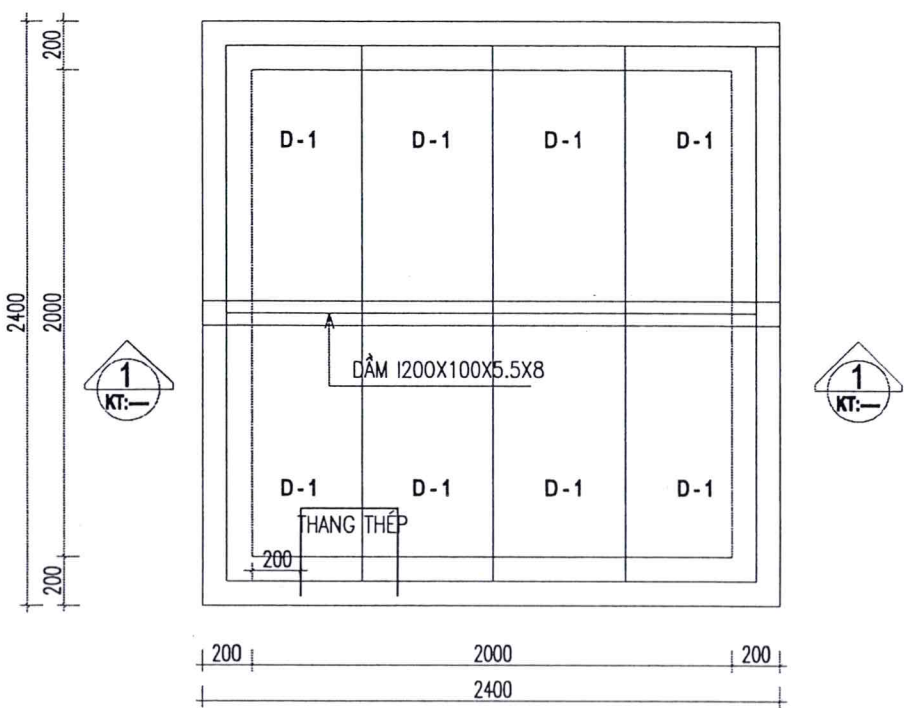
TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT TRỤ ĐỠ ỚNG

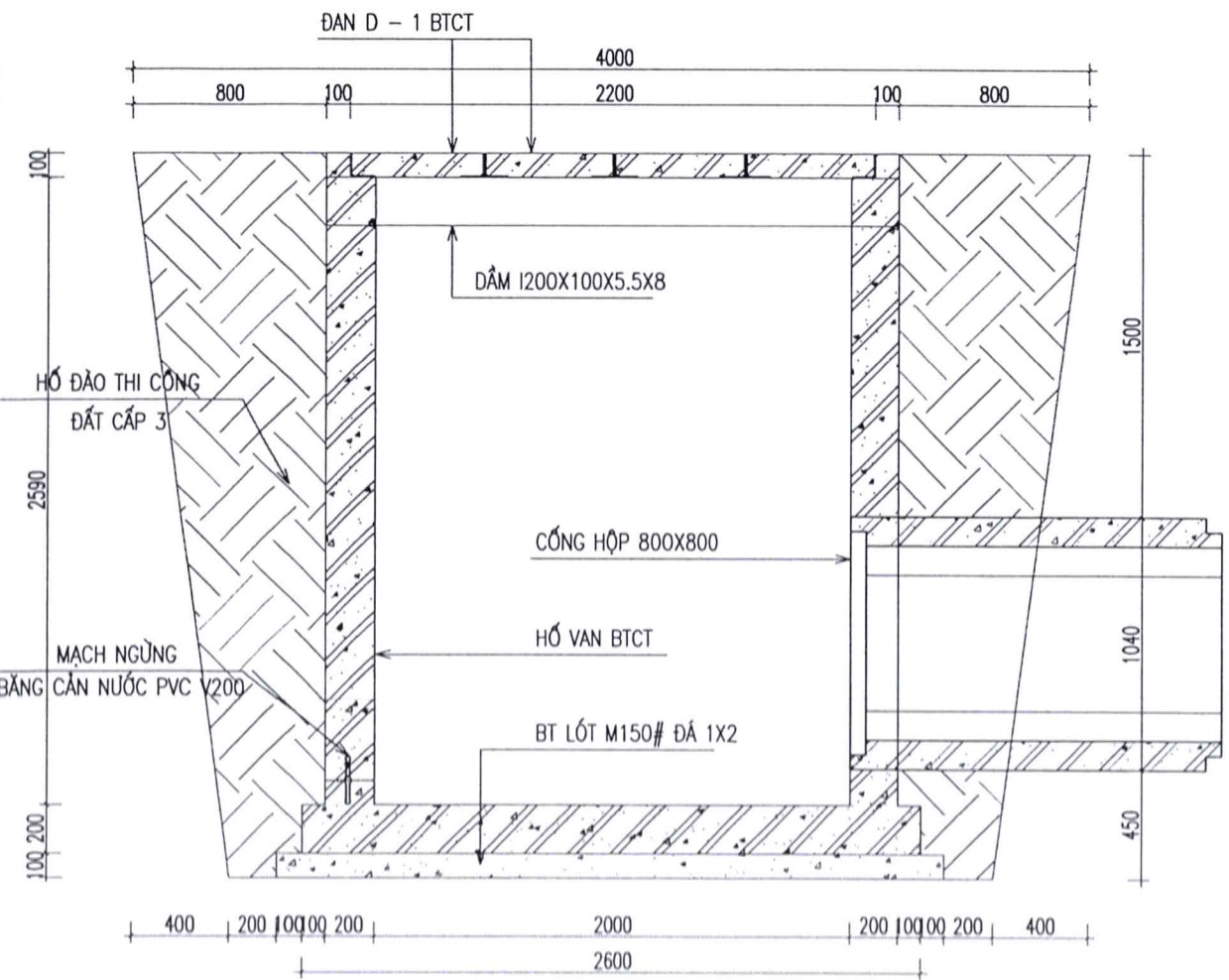
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-16

CHI TIẾT HỒ GA (02 HỒ)

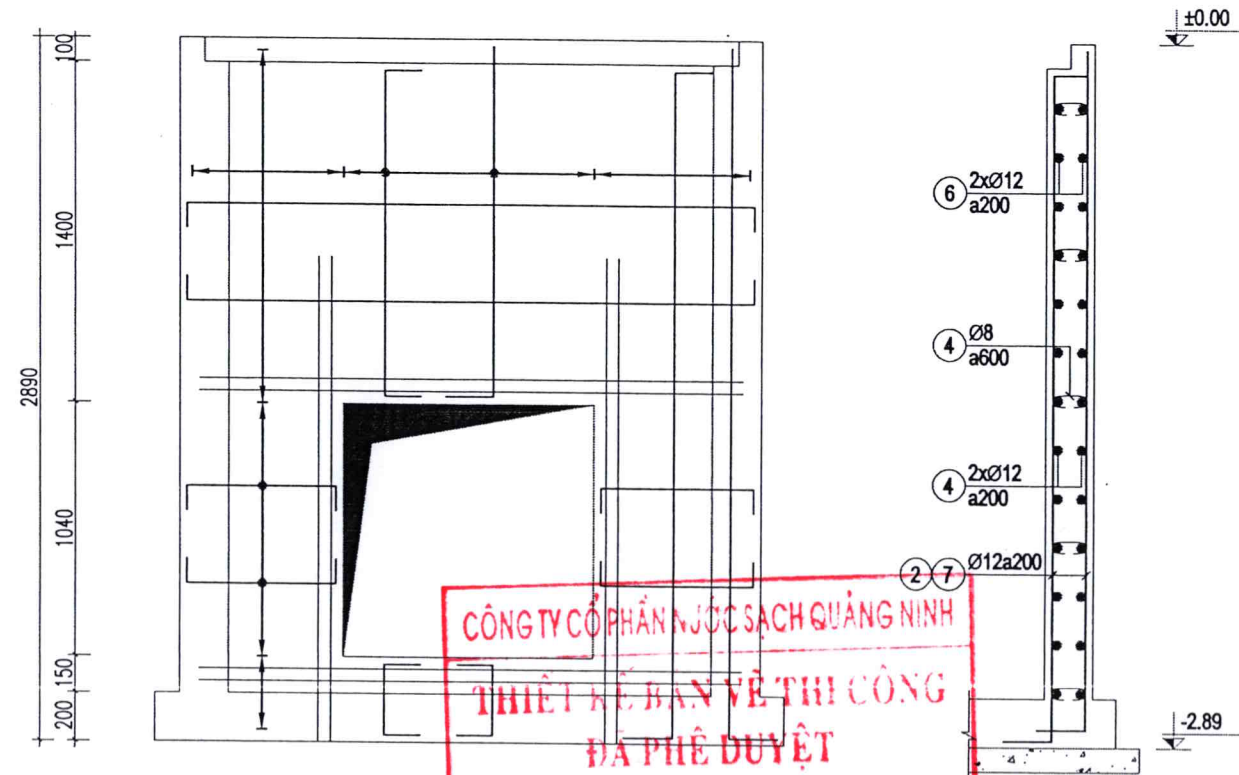
MẶT BẰNG HỒ GA H - 1



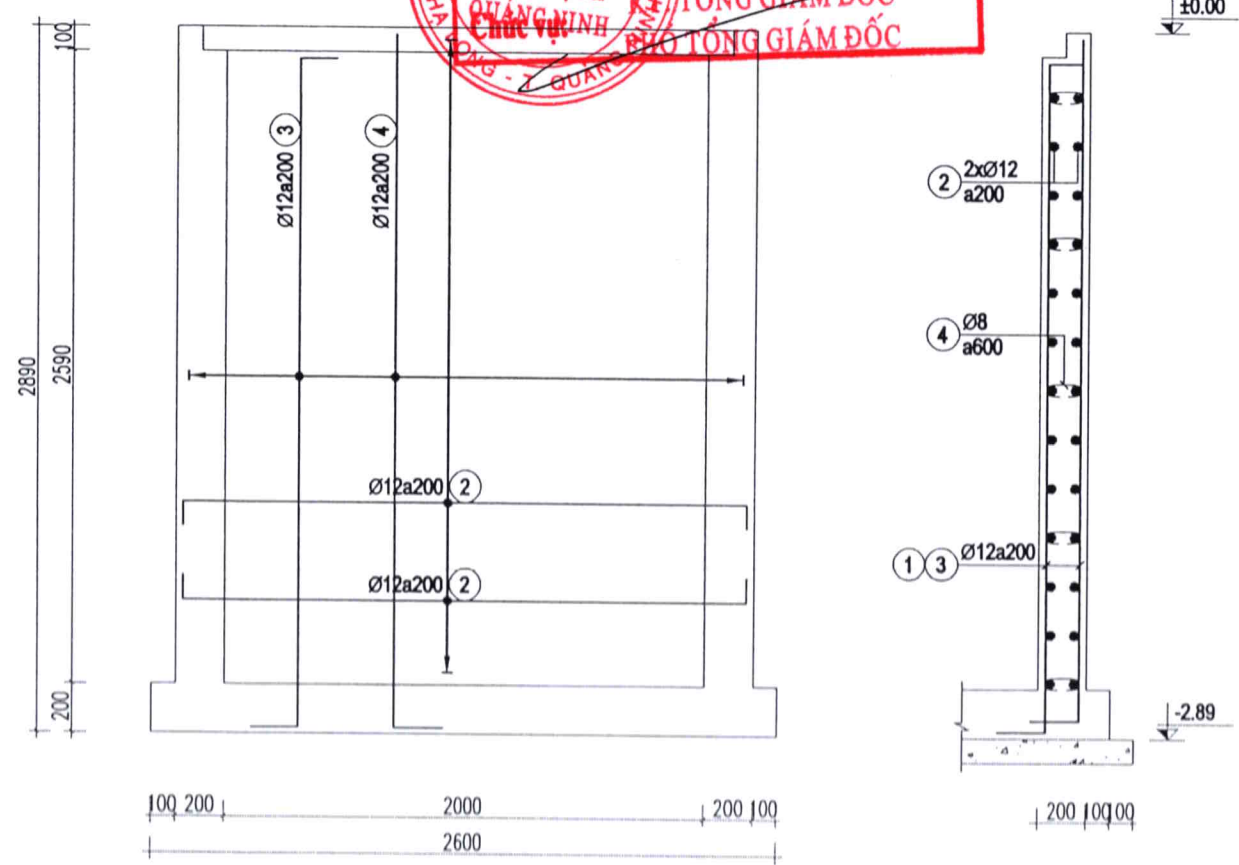
MẶT CẮT 1-1



THÉP TƯỜNG T - 2



THÉP TƯỜNG T - 3



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH	
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
CÔNG TRÌNH	
ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN ĐIỂN VỘNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN ĐIỂN VỘNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ	
ĐỊA ĐIỂM	
P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH	
ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH	
PHÒNG XÂY DỰNG	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
CÁN BỘ THẨM ĐỊNH	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	
PHÒNG KỸ THUẬT	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
LƯƠNG VĂN MẠNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
NGUYỄN VĂN PHÚC	
KIỂM TRA	
NGUYỄN VĂN PHÚC	
THIẾT KẾ	
NGUYỄN THẠCH SƠN	
TÊN BẢN VẼ	
CHI TIẾT HỒ GA H1	
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-19

THỐNG KÊ CỐT THÉP HỐ GA (02 HỐ)

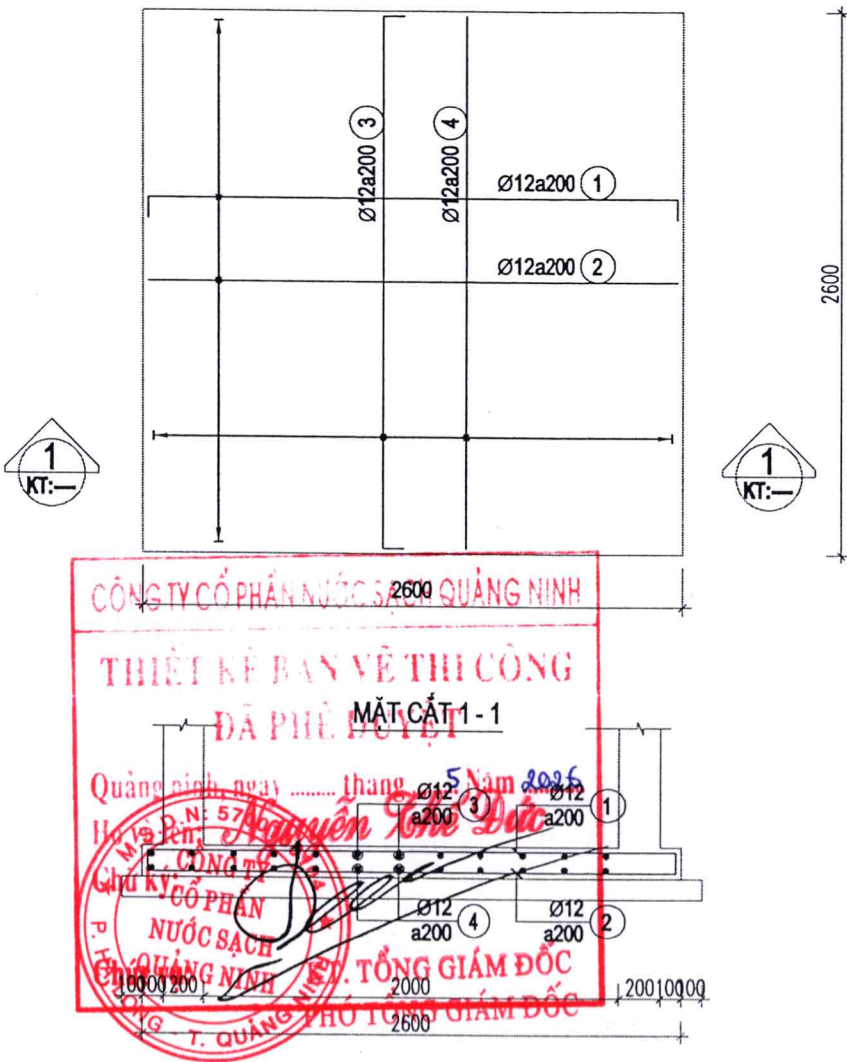
BẢNG THÔNG KÊ CỐT THÉP

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
						MỘT CK	TỔAN BỘ		
T-1	1	200 2835	12	3035	3	13	39	118.36	105.11
	2	100 2340 100	12	2540	3	28	84	213.36	189.46
	3	200 2735 150	12	3085	3	13	39	120.32	106.84
	4	50 140 50	8	240	3	25	75	18	7.11
T-2	1	200 1440	12	1640	1	6	6	9.84	8.74
	2	200 2835	12	3035	1	8	8	24.28	21.56
	3	150 290 150	12	590	1	12	12	7.08	6.29
	4	100 620 100	12	820	1	24	24	19.68	17.48
	5	150 1340 150	12	1640	1	6	6	9.84	8.74
	6	100 2340 100	12	2540	1	22	22	55.88	49.62
	7	200 2735 150	12	3085	1	8	8	24.68	21.92
	8	1990	14	1990	1	4	4	7.96	9.63
	9	2240	14	2240	1	4	4	8.96	10.84
	10	50 140 50	8	240	1	25	25	6	2.37

TỔNG HỢP CỐT THÉP

ĐƯỜNG KÍNH(mm):	Ø8	Ø12	Ø14
CHIỀU DÀI(m):	24	603.32	16.92
TRỌNG LƯỢNG(kg):	9.48	535.75	20.47
SỐ THANH 11.7m:	-	52	2
NHÓM Ø<=10(kg):	9.48		
NHÓM 10<Ø<=18(kg):	556.22		

MẶT BẰNG THÉP ĐÁY



BẢNG THÔNG KÊ CỐT THÉP

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
						MỘT CK	TỔAN BỘ		
THÉP ĐÁY	1	100 2550 100	12	2750	1	14	14	38.5	34.19
	2	2550	12	2550	1	14	14	35.7	31.7
	3	100 2550 100	12	2750	1	14	14	38.5	34.19
	4	2550	12	2550	1	14	14	35.7	31.7

TỔNG HỢP CỐT THÉP

ĐƯỜNG KÍNH(mm):	Ø12
CHIỀU DÀI(m):	148.4
TRỌNG LƯỢNG(kg):	131.78
SỐ THANH 11.7m:	13
NHÓM 10<Ø<=18(kg):	131.78

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN ĐIỂN
VỘNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
ĐIỂN VỘNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T.QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thắng
CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Boal

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Luong Van Man

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ

Nguyen Van Phuc

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Nguyen Van Phuc

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Nguyen Thai Son

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

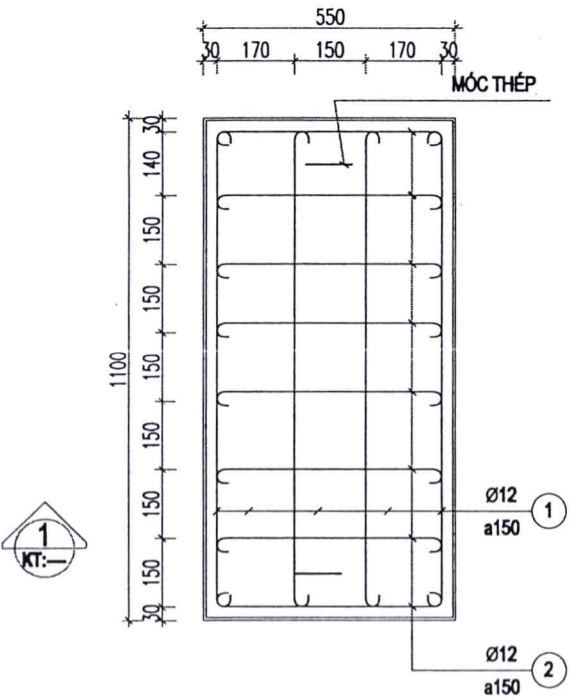
THỐNG KÊ THÉP HỐ GA H1

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-20

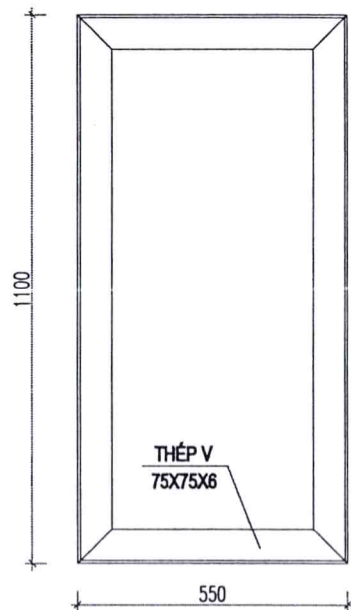
CHI TIẾT TẤM ĐẠN HỒ GA (02 HỒ)

- GHI CHÚ:
- KÍCH THƯỚC SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ LÀ MM TRỪ KHI CÓ GHI CHÚ KHÁC.
 - BÊ TÔNG ĐẠN M200# ĐÁ 1X2.
 - CỐT THÉP D<10 DÙNG LOẠI AI (CI), RS = 2250KG/CM2.
 - CỐT THÉP D>=10 DÙNG LOẠI AI (CII), RS = 2800KG/CM2.
 - NỐI CỐT THÉP: NỐI BƯỚC 30D KHÔNG NỐI HÀN

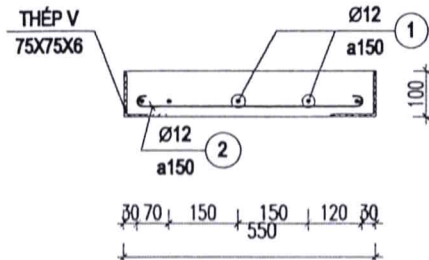
TẤM ĐẠN
SL= 8 TẤM HỒ



THÉP VIÊN TẤM ĐẠN



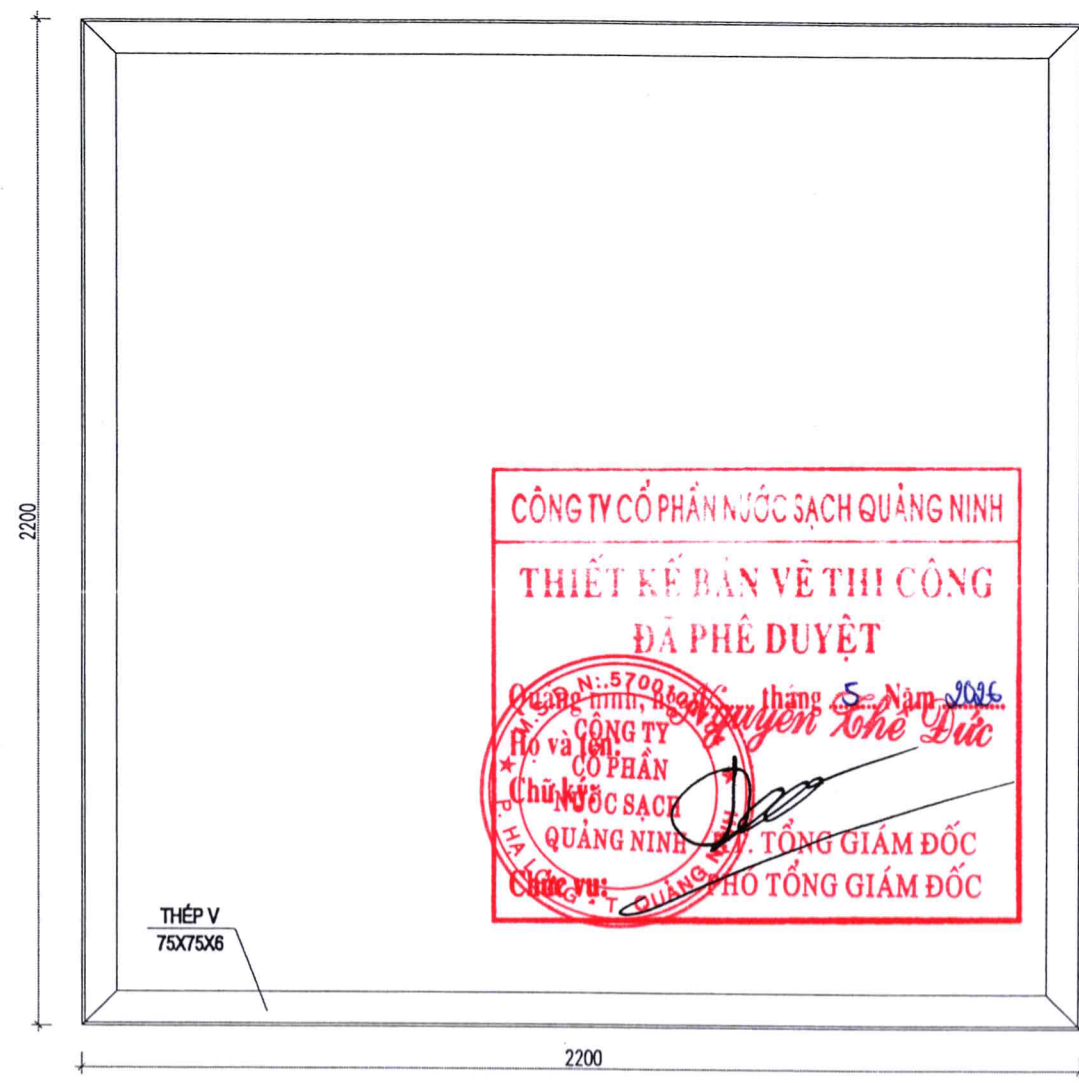
MẶT CẮT 1-1



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	QUY CÁCH	Ø (mm)	CHIỀU DÀI (mm)	S.LƯỢNG/ 1 C.K.	S.LƯỢNG C.K.	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	KHỐI LƯỢNG (Kg)
TẤM ĐẠN	1	50 1040 50	12	1140	4	8	36.480	32.387
	2	50 490 50	10	590	8	8	37.760	23.280
TỔNG HỢP			Ø (mm)				S.LƯỢNG CÂY	KHỐI LƯỢNG (Kg)
			10				3.2	23.280

THÉP VIÊN HỒ VAN



BẢNG THÔNG KÊ CỐT THÉP

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH MỘT CK	SỐ THANH TOÀN BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)
TẤM ĐẠN	3	V75X75X6 (VIÊN T ĐẠN)		0.55	8	2	16.00	8.80
	4	V75X75X6 (VIÊN T ĐẠN)		1.1	8	2	16.00	17.60
	5	V75X75X6 (VIÊN HỒ)		2.2	1	2	2	4.40
	6	V75X75X6 (VIÊN HỒ)		2.2	1	2	2	4.40

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT TẤM ĐẠN HỒ GA

TỶ LỆ

HOÀN THÀNH

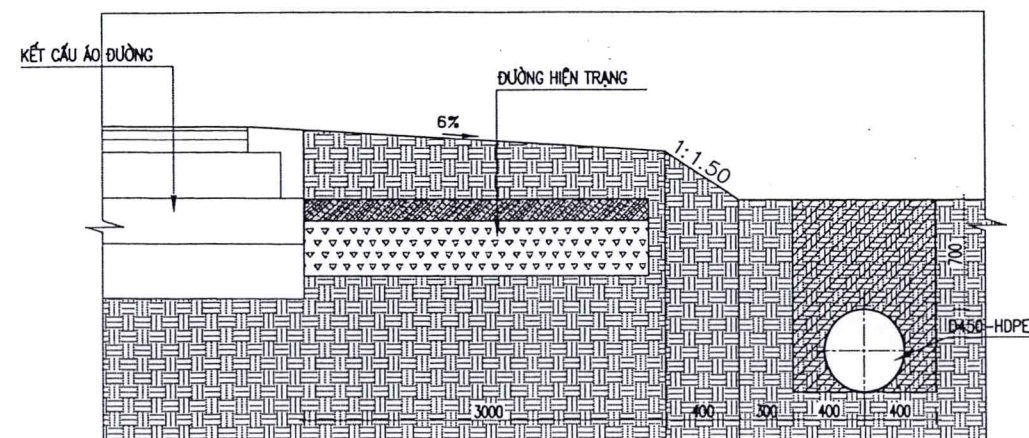
SỐ BẢN VẼ

2026

CN-CT-21

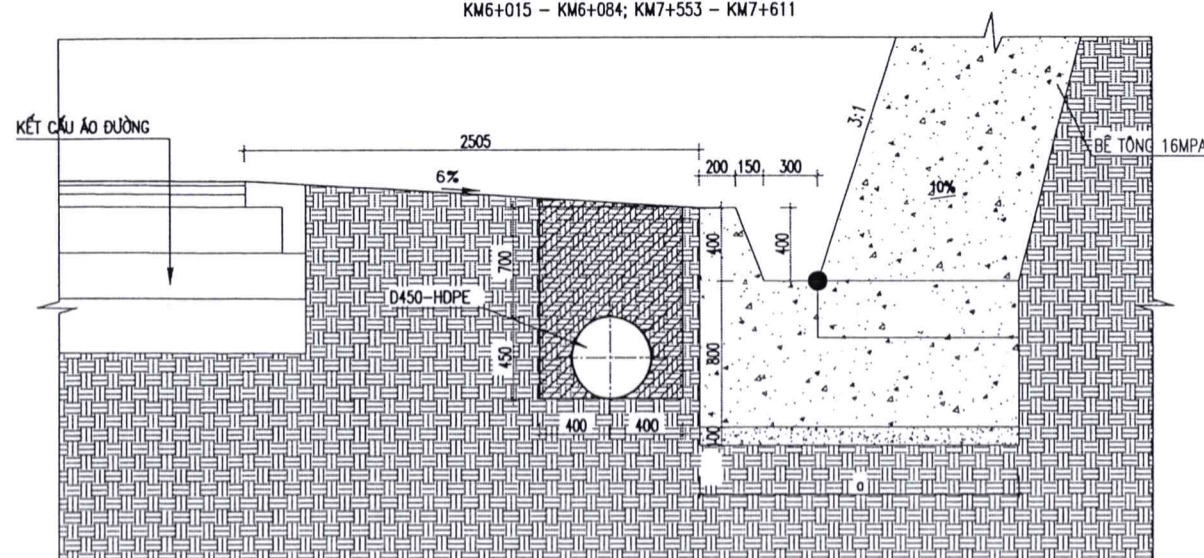
MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH TUYẾN ỐNG D450 HDPE
ĐI TRONG VÍA HỀ ĐẤT BÊN PHẢI QL279

KM6+625 - KM6+930



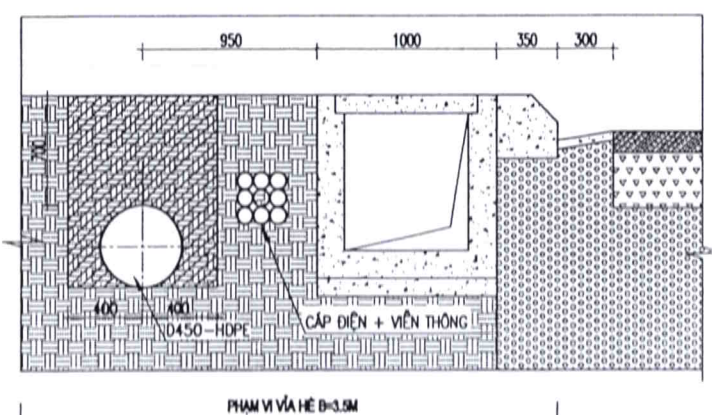
MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH TUYẾN ỐNG D450 HDPE
ĐI CẠNH KÈ BTXM BÊN PHẢI QL279

KM6+015 - KM6+084; KM7+553 - KM7+611



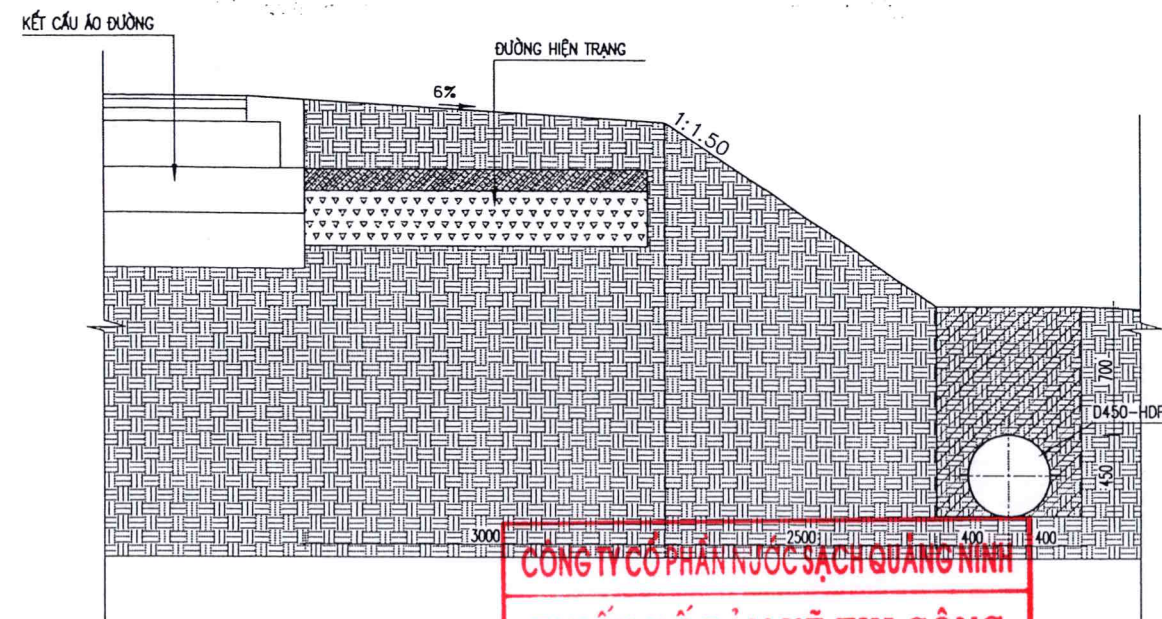
MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH TUYẾN ỐNG
ĐI TRÊN VÍA HỀ TRÁI QL279 ĐOẠN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

KM8+020 - KM8+202



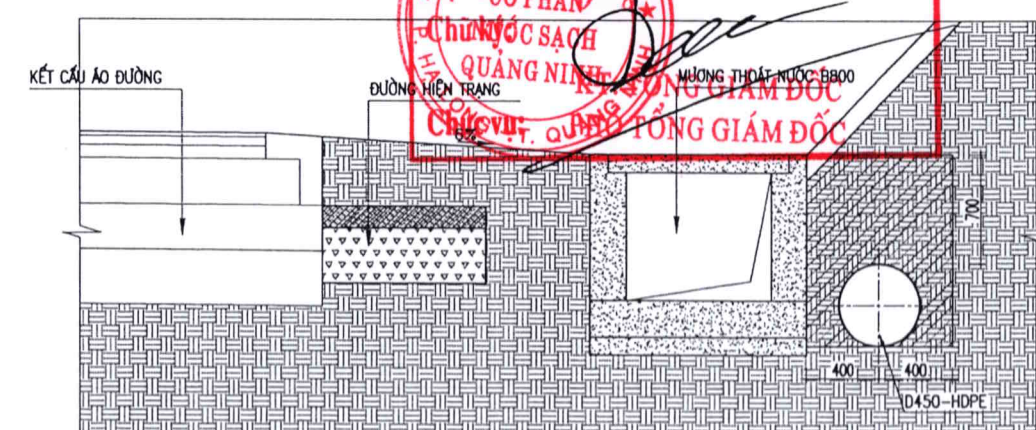
MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH TUYẾN ỐNG D450 HDPE
ĐI TRONG MÁI TALUY BÊN PHẢI QL279

KM6+084 - KM6+157; KM6+300 - KM6+345; KM6+555 - KM6+570; KM7+154 - KM7+275; KM7+724 - KM7+785

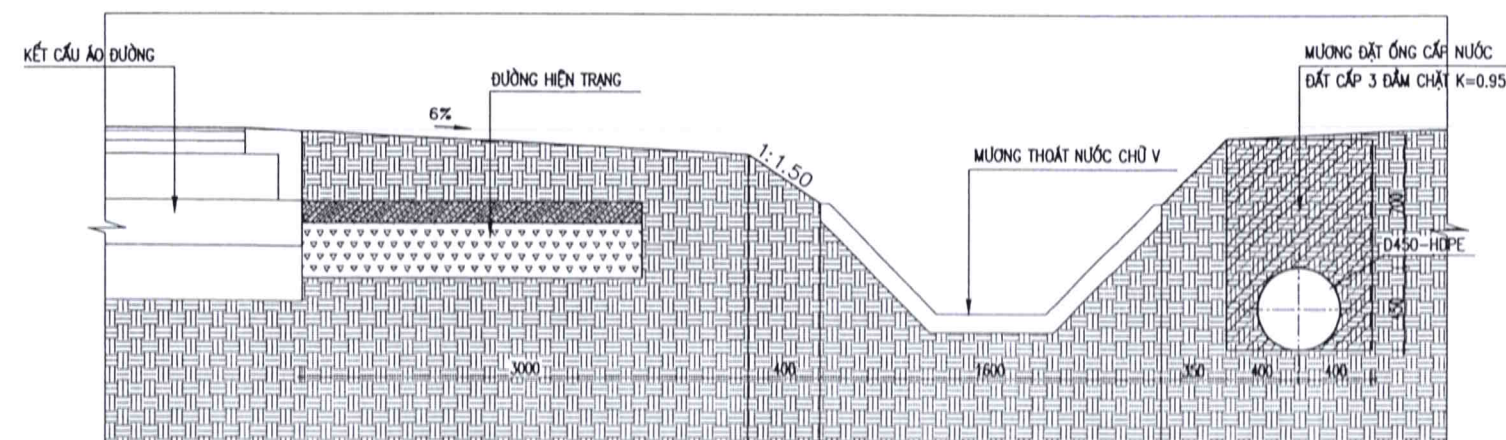


MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH TUYẾN ỐNG D450 HDPE
ĐI MƯƠNG THOÁT NƯỚC BÊN PHẢI QL279

KM5+655 - KM5+866; KM7+385 - KM7+515



MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH TUYẾN ỐNG D450 HDPE
ĐI CẠNH MƯƠNG THOÁT NƯỚC CHỮ V



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN ĐIỂN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
ĐIỂN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thăng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Good

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Luinh

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Đone

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Đone

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Nguyễn Thái Sơn

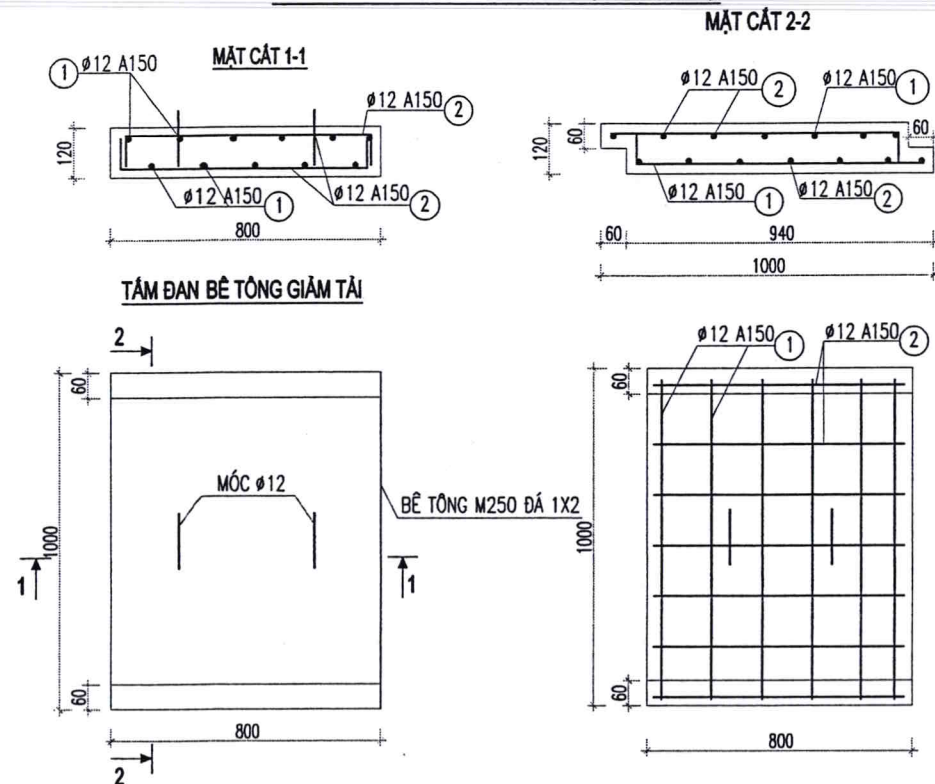
NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT MƯƠNG ĐẶT ỐNG

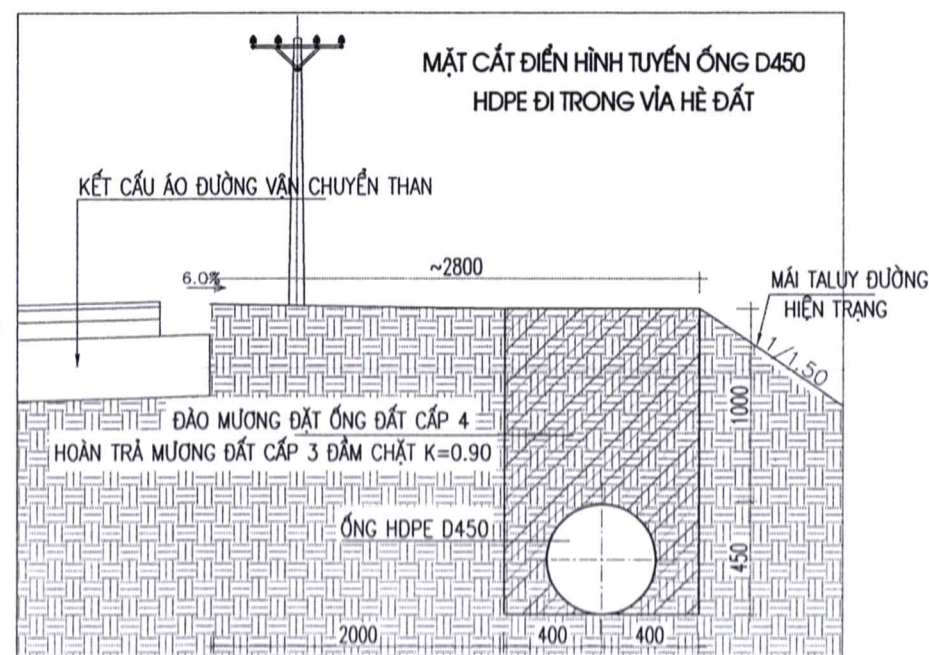
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-22

CHI TIẾT ĐAN GIẢM TẢI (275 TẮM)



THỐNG KÊ THÉP CHO 01 TẦM ĐAN

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	ØK (Ø MM) ĐƠN VỊ	CHIỀU DÀI 1 THANH	SỐ THANH 1 C.KIỆN	CHIỀU DÀI (M) 1 C.KIỆN	TỔNG
ĐAN GT (SL: 275)	1	100 890	10	990	12	11.88	3267
	2	100 750 100	10	950	10	9.5	2612.5
	3	100 230 230 100	10	760	2	1.52	418



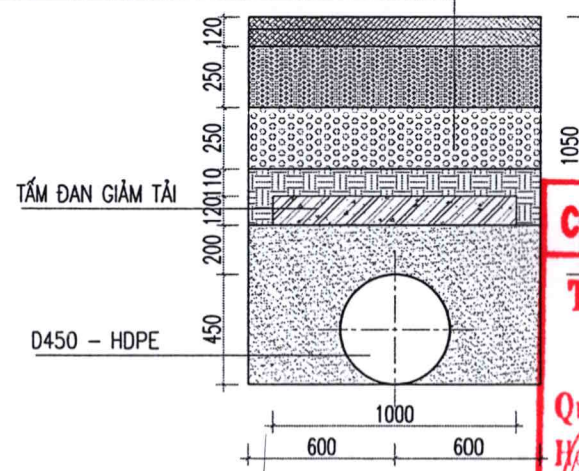
GHI CHÚ:

- CÔNG TÁC THI CÔNG ĐÀO, ĐẬP MƯỜNG ĐẶT ỚNG ĐƯỢC THỰC HIỆN ĐỒNG BỘ VỚI TIẾN ĐỘ THI CÔNG DỰ ÁN CẢI TẠO, NÂNG CẤP QUỐC LỘ 279, BẢO ĐẢM KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG VÀ CÁC HẠNG MỤC HẠ TẦNG KỸ THUẬT LIÊN QUAN
- CÁC BÊN CÓ TRÁCH NHIỆM PHỐI HỢP CHẶT CHẼ TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG, BẢO ĐẢM AN TOÀN LAO ĐỘNG, AN TOÀN GIAO THÔNG, CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH VÀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN THEO KẾ HOẠCH CHUNG CỦA DỰ ÁN.

MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH TUYẾN ỚNG D450 HDPE QUA ĐƯỜNG SỬ DỤNG CÔNG HỢP BTCT TỪ CỌC C123-C124 L = 12M VÀ C126-C127 L=18M

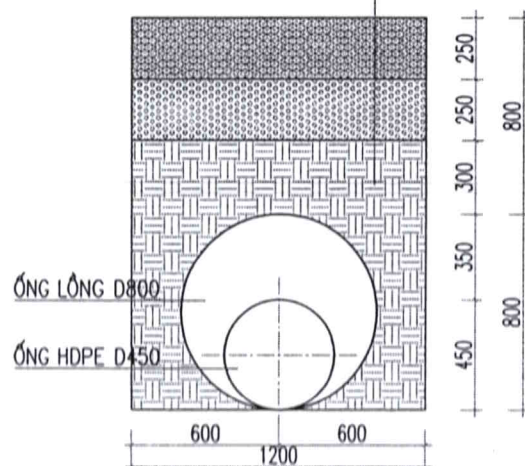
MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH TUYẾN ỚNG D450 HDPE QUA ĐƯỜNG SỬ DỤNG TẦM ĐAN GIẢM TẢI L = 220M

BT NHỰA CHẶT, BTNC 12.5, DÀY 5CM
BT NHỰA CHẶT, BTNC 19 DÀY 7CM
CẤP PHỐI LOẠI I, ĐẦM CHẶT K98, DÀY 25CM
CẤP PHỐI LOẠI II, ĐẦM CHẶT K98, DÀY 25CM
ĐÁ MẶT ĐẦM CHẶT K95



MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH TUYẾN ỚNG D450 HDPE QUA ĐƯỜNG VẬN CHUYỂN THAN TỪ CỌC C38-C39

CẤP PHỐI LOẠI I, ĐẦM CHẶT K98, DÀY 25CM
CẤP PHỐI LOẠI II, ĐẦM CHẶT K98, DÀY 25CM
ĐÁ MẶT ĐẦM CHẶT K95



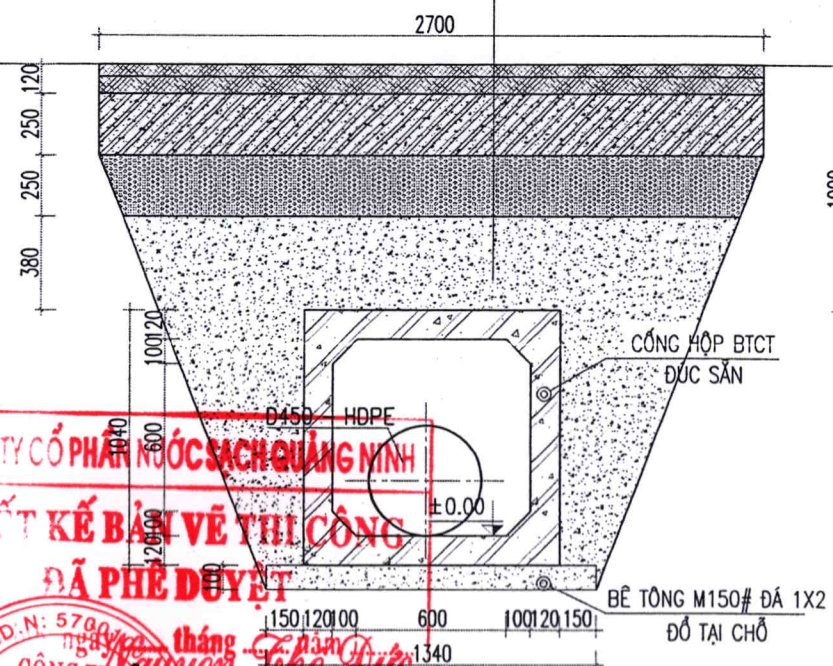
BT NHỰA CHẶT, BTNC 12.5, DÀY 5CM

BT NHỰA CHẶT, BTNC 19 DÀY 7CM

BÊ TÔNG ĐÁ 2X4 #300

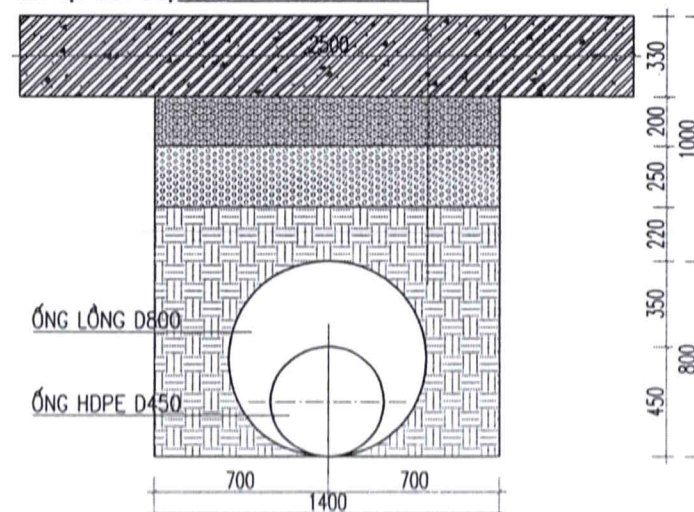
CẤP PHỐI ĐẦM CHẶT K98

ĐÁ MẶT ĐẦM CHẶT K95



MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH TUYẾN ỚNG D450 HDPE QUA ĐƯỜNG BÊ TÔNG TỪ CỌC C5 - C6

BÊ TÔNG ĐÁ 2X4 #300
LỚP NƠ LÔNG NỐT NGĂN HẠN NƯỚC
CẤP PHỐI LOẠI I, ĐẦM CHẶT K98, DÀY 20CM
CẤP PHỐI LOẠI II, ĐẦM CHẶT K98, DÀY 25CM
ĐÁ MẶT ĐẦM CHẶT K95



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỚNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN ĐIỂN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN ĐIỂN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐÓNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

[Signature]

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

[Signature]

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

[Signature]

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

[Signature]

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

[Signature]

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

[Signature]

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT MƯỜNG ĐẶT ỚNG

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-23



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN ĐIỂN
VỘNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
ĐIỂN VỘNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T.QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Handwritten signature

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Handwritten signature

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Handwritten signature

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Handwritten signature

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Handwritten signature

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Handwritten signature

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT TRỤ ĐỖ ỐNG +
BẢNG THỐNG KÊ

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-CT-24

BẢNG THỐNG KÊ SỐ LƯỢNG VÀ VỊ TRÍ LẮP ĐẶT GỐI ĐỖ CÚT

TT	TÊN CỌC	ĐƯỜNG ỐNG	GÓC NGOẶT	GỐI ĐỖ CÚT ĐÚNG LOẠI 1	GỐI ĐỖ CÚT ĐÚNG LOẠI 2	GỐI ĐỖ CÚT NGANG
1	C1	HDPE D450			1	
2	C2	HDPE D450	90	1		1
3	C4	HDPE D450	135		1	
4	C5	HDPE D450	135			1
5	C6	HDPE D450	85			
6	C24	HDPE D450	145			1
7	C32	HDPE D450	155			1
8	C40	HDPE D450	119			1
9	C41	HDPE D450	106			1
10	C42	HDPE D450	90	1		
11	C43	HDPE D450	89	1		
12	C44	HDPE D450	112			1
13	C45	HDPE D450	95			1
14	C46	HDPE D450	120			1
15	C92	HDPE D450	156			1
16	C93	HDPE D450	157			1
17	C117	HDPE D450	90			1
18	C118	HDPE D450	90			1
19	C122	HDPE D450	112			1
20	C123	HDPE D450	90			1
21	C124	HDPE D450	90			1
Tổng cộng				3	2	16

BẢNG THỐNG KÊ SỐ LƯỢNG VÀ VỊ TRÍ LẮP ĐẶT TRỤ ĐỖ ỐNG

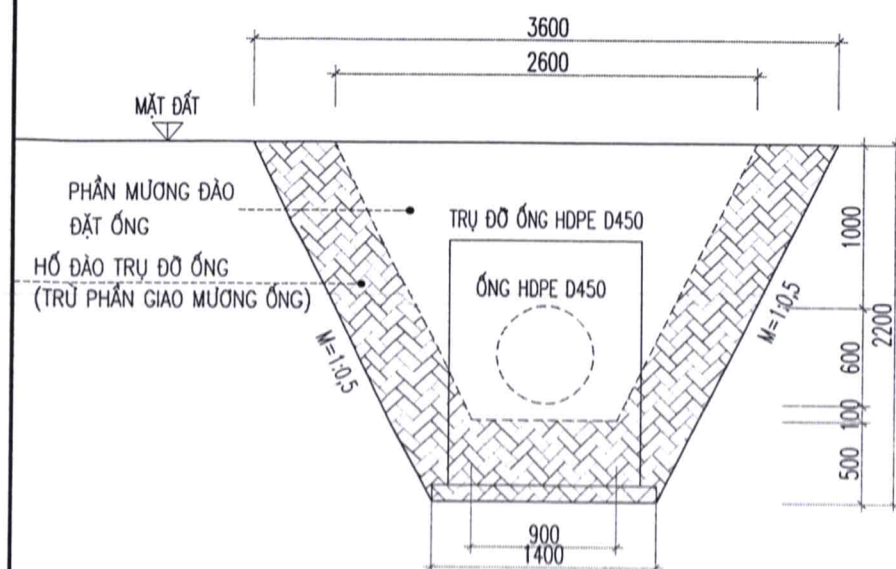
TT	TỪ CỌC	ĐẾN CỌC	ĐƯỜNG ỐNG	CHIỀU DÀI	SỐ LƯỢNG TRỤ ĐỖ
1	C4	C5	HDPE D450	40	20
2	C40	C41	HDPE D450	27	13
3	C44	C45	HDPE D450	29	14
Tổng cộng					47

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG TUYẾN ỐNG CHÍNH

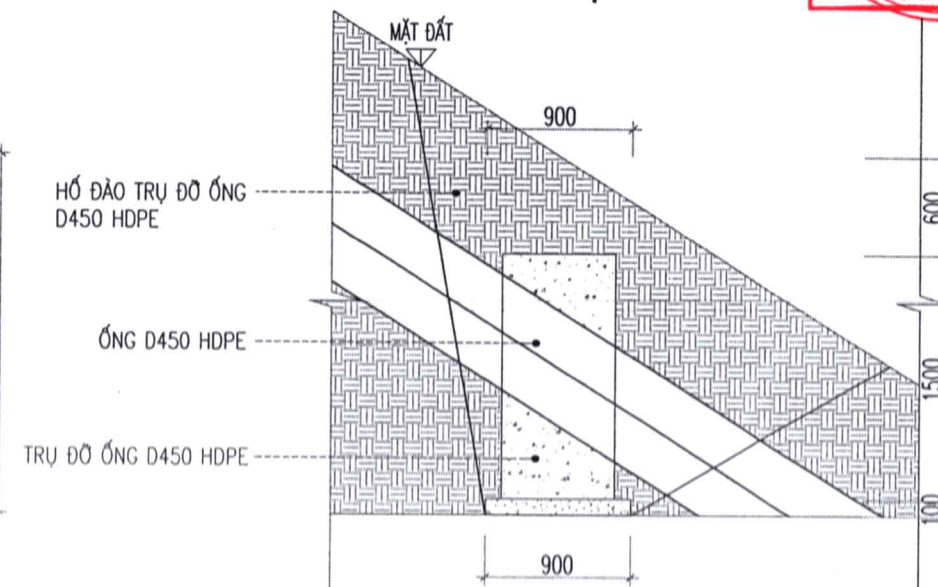
	Tên vật tư - Thiết bị	Đơn vị	K.lượng	Ghi chú
1	Ống HDPE D450 PN10 PE100	m	4.270	
2	Cút HDPE D450x135 độ	cái	12	
3	Cút HDPE D450x90 độ	cái	9	
4	Ống lồng thép D800 dày 10,31mm	m	30	
5	Hố đồng hồ D400	hố	1	C2
6	Cụm van xả khí D100	cụm	4	C4, C30, C60, C80
7	Cụm van xả khí D50	cụm	2	Ống HDPE D355 qua cầu
8	Hố van xả khí D200	hố	2	C42, C70
9	Hố nạp mùt kết hợp xả khí	hố	1	C45
10	Hố xả cuối tuyến	hố	1	C128

Quảng Ninh, ngày tháng năm
Họ và tên: *Nguyễn Thế Đức*
Chữ ký: *Nguyễn Thế Đức*
CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH
KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
CHỨC VỤ: *Nguyễn Thế Đức*
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

MẶT CẮT B-B
HỐ ĐÀO TRỤ ĐỖ ỐNG



MẶT CẮT A-A
HỐ ĐÀO TRỤ ĐỖ ỐNG



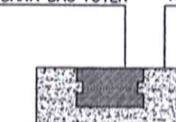
CHI TIẾT MỐC TIM TUYẾN (SL:128)

MẶT CẮT A - A

MẶT BẰNG

MỐC ĐÁNH DẤU TUYẾN

KẾT CẤU HOÀN TRẢ



GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ LÀ MM
- MỐC ĐÁNH DẤU TUYẾN SỬ DỤNG VỚI KHOẢNG CÁCH 50M/ 1 VỊ TRÍ, HOẶC TẠI CÁC VỊ TRÍ CHUYỂN HƯỚNG, THAY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH ỐNG

BẢNG THỐNG KÊ MẶT PHỦ MƯƠNG ĐẶT ỐNG

STT	Tư cọc	Đến cọc	Khoảng cách	Lý trình	Mặt phủ										
					Mương đất vía hè sâu 1,0	Mương đất vía hè sâu 0,7	Dưới mái taluy	Ngoài mái taluy đường	Cạnh kè BTXM	Cạnh mương thoát nước	Cạnh mương chữ V	Vía hè nút giao	Qua đường ống lồng thép	Qua đường đan giảm tải	Qua đường tuyneI
1	C1	C2	11			11									
2	C2	C3	50			50									
3	C3	C4	10			10									
4	C4	C5	40				40								
5	C5	C6	14										14		
6	C6	C7	50		50										
7	C7	C8	20		20										
8	C8	C9	10		10										
9	C9	C10	50		50										
10	C10	C11	23		23										
11	C11	C12	45		45										
12	C12	C13	50		50										
13	C13	C14	50		50										
14	C14	C15	10		10										
15	C15	C16	20		20										
16	C16	C17	25		25										
17	C17	C18	50		50										
18	C18	C19	50		50										
19	C19	C20	50		50										
20	C20	C21	50		50										
21	C21	C22	20		20										
22	C22	C23	40		40										
23	C23	C24	27		27										
24	C24	C25	25		25										
25	C25	C26	50		50										
26	C26	C27	30		30										
27	C27	C28	25		25										
28	C28	C29	50		50										
29	C29	C30	50		50										
30	C30	C31	23		23										
31	C31	C32	10		10										
32	C32	C33	15		15										
33	C33	C34	15		15										
34	C34	C35	20		20										
35	C35	C36	14		14										
36	C36	C37	33		33										
37	C37	C38	45		45										
38	C38	C39	38		22										
39	C39	C40	50		50								16		
40	C40	C41	27			27									
41	C41	C42	21			21									
42	C42	C43	124												
43	C43	C44	18			18									
44	C44	C45	29			29									
45	C45	C46	8 Km5+386			8									
46	C46	C47	50 Km5+436			20								30	
47	C47	C48	50 Km5+486								50				
48	C48	C49	50 Km5+536								50				
49	C49	C50	50 Km5+586								50				
50	C50	C51	50 Km5+636								50				
51	C51	C52	18 Km5+654								18				
52	C52	C53	8 Km5+662							8					
53	C53	C54	30 Km5+692							30					
54	C54	C55	15 Km5+707							15					
55	C55	C56	50 Km5+757							50					
56	C56	C57	50 Km5+807							50					
57	C57	C58	50 Km5+857							50					
58	C58	C59	15 Km5+872							15					
59	C59	C60	50 Km5+922								50				
60	C60	C61	50 Km5+972								50				
61	C61	C62	43 Km6+015								43				
62	C62	C63	10 Km6+025								10				
63	C63	C64	50 Km6+075						50						
64	C64	C65	16 Km6+091						16						
65	C65	C66	50 Km6+141					50							

					Mặt phủ										
STT	Từ cọc	Đến cọc	Khoảng cách	Lý trình	Mương đất via hè sâu 1,0	Mương đất via hè sâu 0,7	Dưới mái taluy	Ngoài mái taluy đường	Cạnh kè BTXM	Cạnh mương thoát nước	Cạnh mương chữ V	Via hè nút giao	Qua đường ống lồng thép	Qua đường đan giảm tải	Qua đường tuyenl
66	C66	C67	32	Km6+173				32							
67	C67	C68	50	Km6+223							50				
68	C68	C69	50	Km6+273							50				
69	C69	C70	36	Km6+309							36				
70	C70	C71	55	Km6+364				55							
71	C71	C72	50	Km6+414							50				
72	C72	C73	50	Km6+464							50				
73	C73	C74	50	Km6+514							50				
74	C74	C75	50	Km6+564							50				
75	C75	C76	15	Km6+579				15							
76	C76	C77	50	Km6+629							50				
77	C77	C78	30	Km6+659				30							
78	C78	C79	40	Km6+699				40							
79	C79	C80	30	Km6+729				30							
80	C80	C81	20	Km6+749				20							
81	C81	C82	25	Km6+774				25							
82	C82	C83	25	Km6+799				25							
83	C83	C84	30	Km6+829				30							
84	C84	C85	50	Km6+879				10						40	
85	C85	C86	50	Km6+909										50	
86	C86	C87	15	Km6+924				15							
87	C87	C88	5	Km6+929							5				
88	C88	C89	50	Km6+979							50				
89	C89	C90	50	Km7+029							50				
90	C90	C91	50	Km7+079							50				
91	C91	C92	46	Km7+125							46				
92	C92	C93	7	Km7+132							7				
93	C93	C94	50	Km7+182				50							
94	C94	C95	50	Km7+232				50							
95	C95	C96	34	Km7+266				34							
96	C96	C97	50	Km7+316										50	
97	C97	C98	50	Km7+366										50	
98	C98	C99	20	Km7+386							20				
99	C99	C100	10	Km7+396						10					
100	C100	C101	50	Km7+446						50					
101	C101	C102	50	Km7+496						50					
102	C102	C103	10	Km7+506						10					
103	C103	C104	5	Km7+511						5					
104	C104	C105	40	Km7+551						40					
105	C105	C106	5	Km7+556						5					
106	C106	C107	50	Km7+606						50					
107	C107	C108	8	Km7+614						8					
108	C108	C109	5	Km7+619						5					
109	C109	C110	50	Km7+669						50					
110	C110	C111	50	Km7+719						50					
111	C111	C112	25	Km7+744						25					
112	C112	C113	40	Km7+784				40							
113	C113	C114	50	Km7+834						50					
114	C114	C115	50	Km7+884						50					
115	C115	C116	50	Km7+934						50					
116	C116	C117	8	Km7+942						8					
117	C117	C118	35	Km7+977											35
118	C118	C119	50	Km8+027						50					
119	C119	C120	20	Km8+047						20					
120	C120	C121	5	Km8+052						5					
121	C121	C122	13	Km8+065								13			
122	C122	C123	35	Km8+100								35			
123	C123	C124	12	Km8+112											12
124	C124	C125	50	Km8+162								50			
125	C125	C126	50	Km8+212								50			
126	C126	C127	50	Km8+262								32			18
127	C127	C128	14	Km8+276								14			
Tổng cộng			4395		1117	194	40	551	129	343	1388	194	30	220	65

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN Ớ

BIỆN PHÁP THI CÔNG

BIỆN PHÁP PHÂN LƯỒNG GIAO THÔNG VÀ THI CÔNG ỐNG QUA ĐƯỜNG

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỚNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HANH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thắng

NGUYỄN TRUNG THẮNG

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Son

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Linh

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Son

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BIỆN PHÁP PHÂN LƯỒNG
GIAO THÔNG THI CÔNG
ỐNG QUA ĐƯỜNG

TỶ LỆ

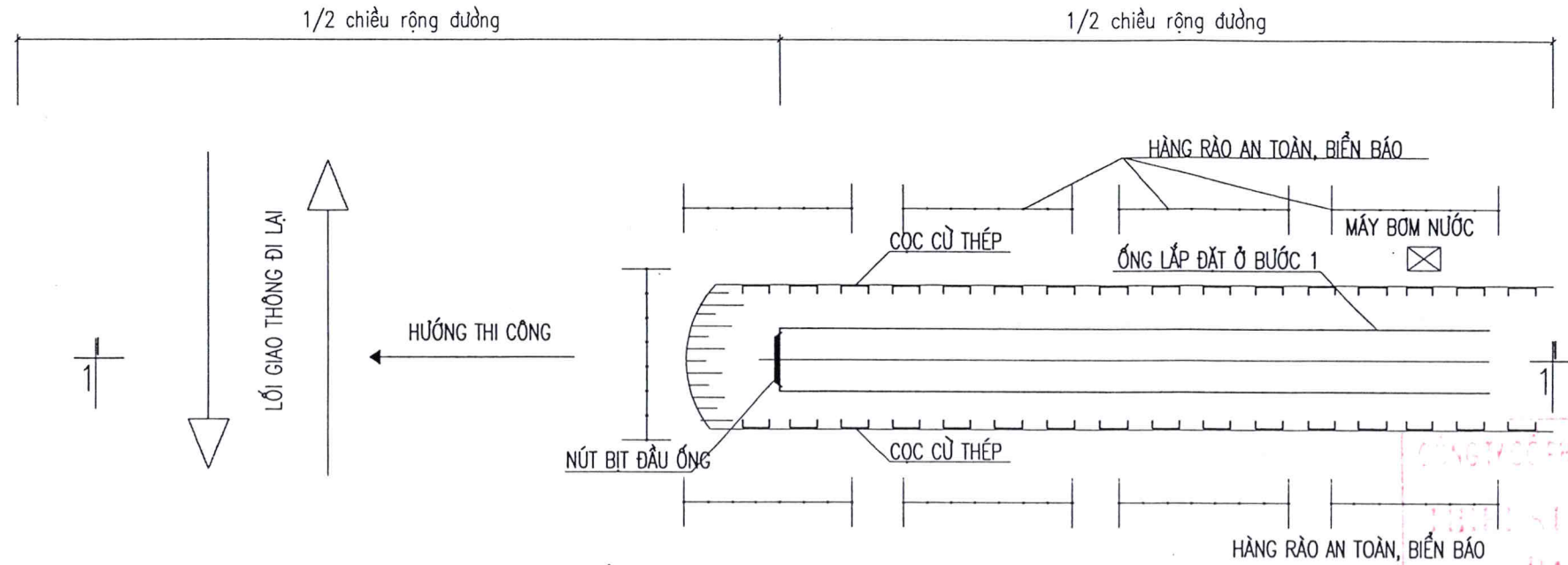
HOÀN THÀNH

2026

SỐ BẢN VẼ

CN-BPTC-01

THI CÔNG BƯỚC 1



MẶT BẰNG CHO BƯỚC 1

CHÚ THÍCH

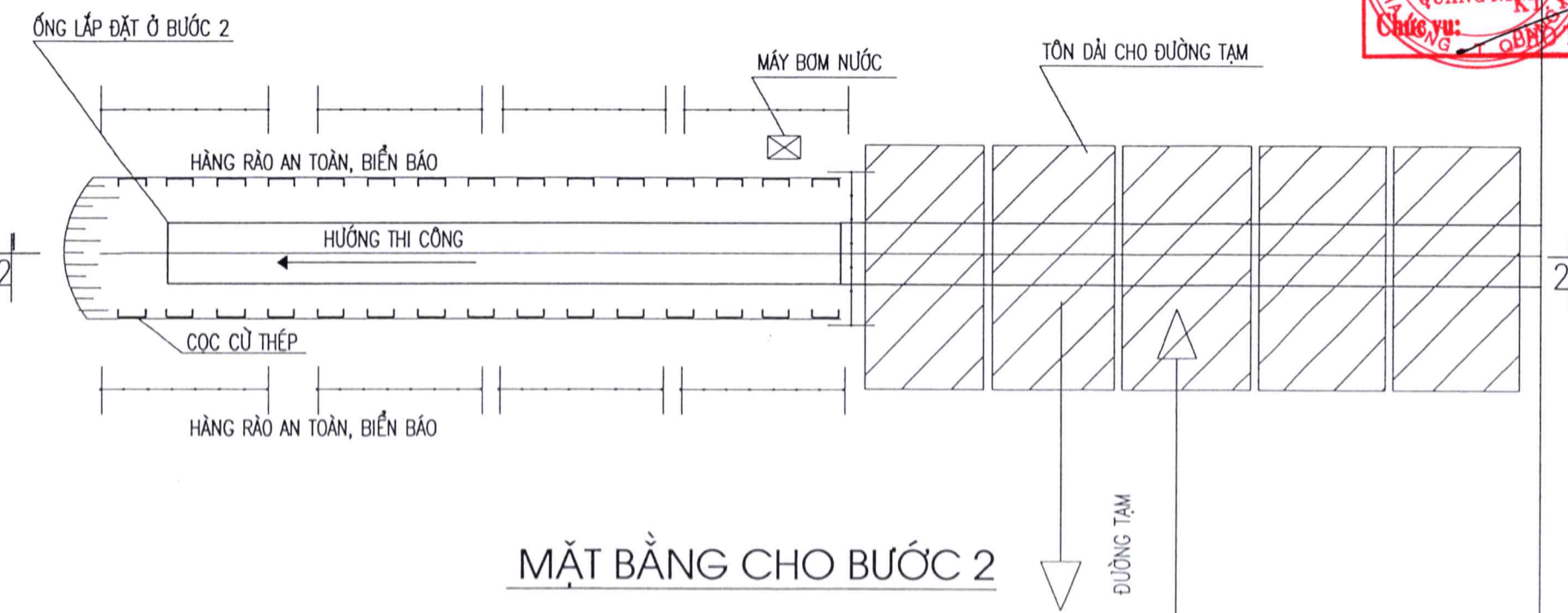
* KẾT HỢP TIẾN ĐỘ THI CÔNG DỰ ÁN NÂNG CẤP
QUỐC LỘ 279 ĐỂ THI CÔNG ĐÀO MƯỜNG ĐẶT
ỚNG CẤP NƯỚC D355 (ỚNG LỒNG THÉP D600) QUA
ĐƯỜNG QL279 TẠI KM1+300

* ĐÀO BẰNG MÁY KẾT HỢP THỦ CÔNG LẮP ĐẶT
HOÀN CHỈNH HẾT NỬA PHẦN ĐƯỜNG SAU ĐÓ
CHUYỂN RÀO CHẶN THI CÔNG TIẾP PHẦN CÒN
LẠI

* PHẦN DIỆN TÍCH ĐÃ LẮP ĐẶT THÌ DÀI TÔN DÀY
16 - 20MM ĐẢM BẢO GIAO THÔNG CHO XE VÀ
NGƯỜI ĐI QUA LẠI

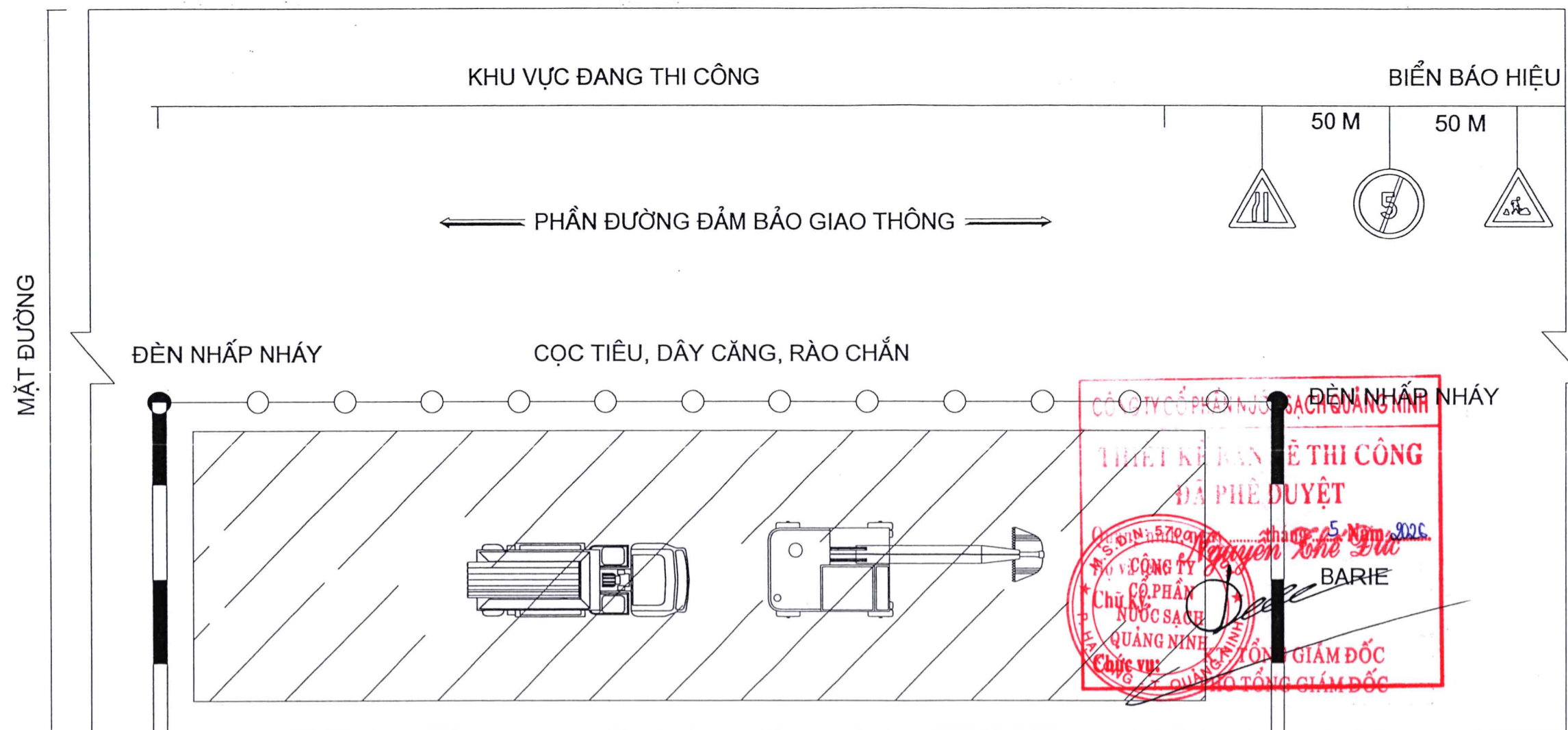


THI CÔNG BƯỚC 2

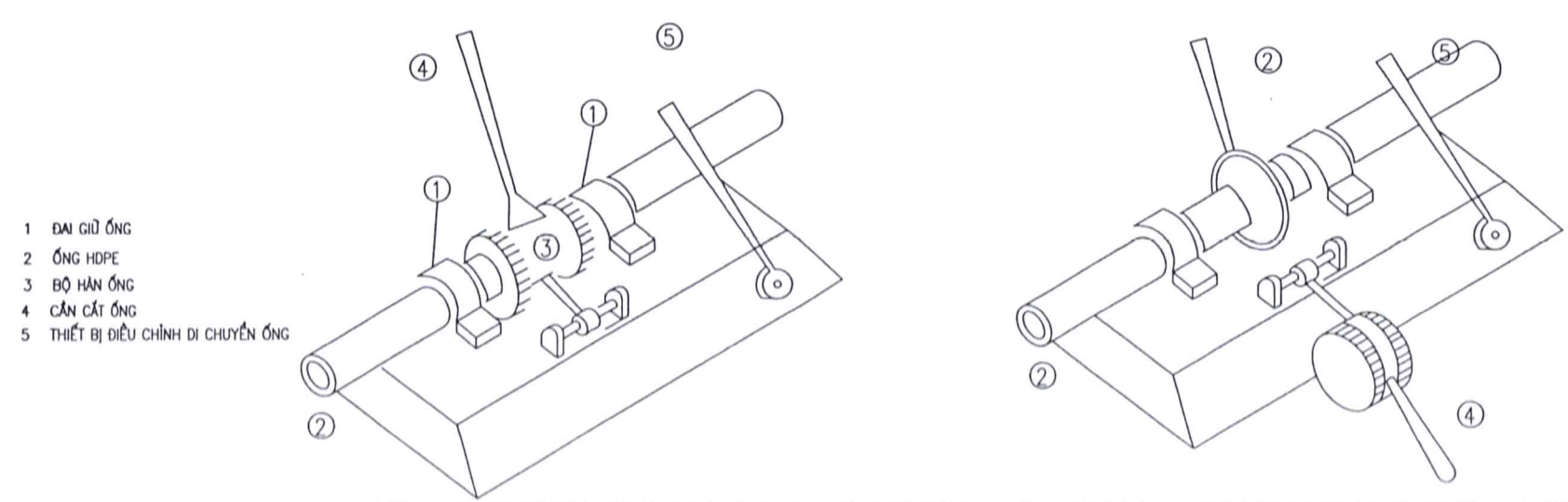


MẶT BẰNG CHO BƯỚC 2

BIỆN PHÁP ĐẢM BẢO ATGT - THI CÔNG TUYẾN ỐNG

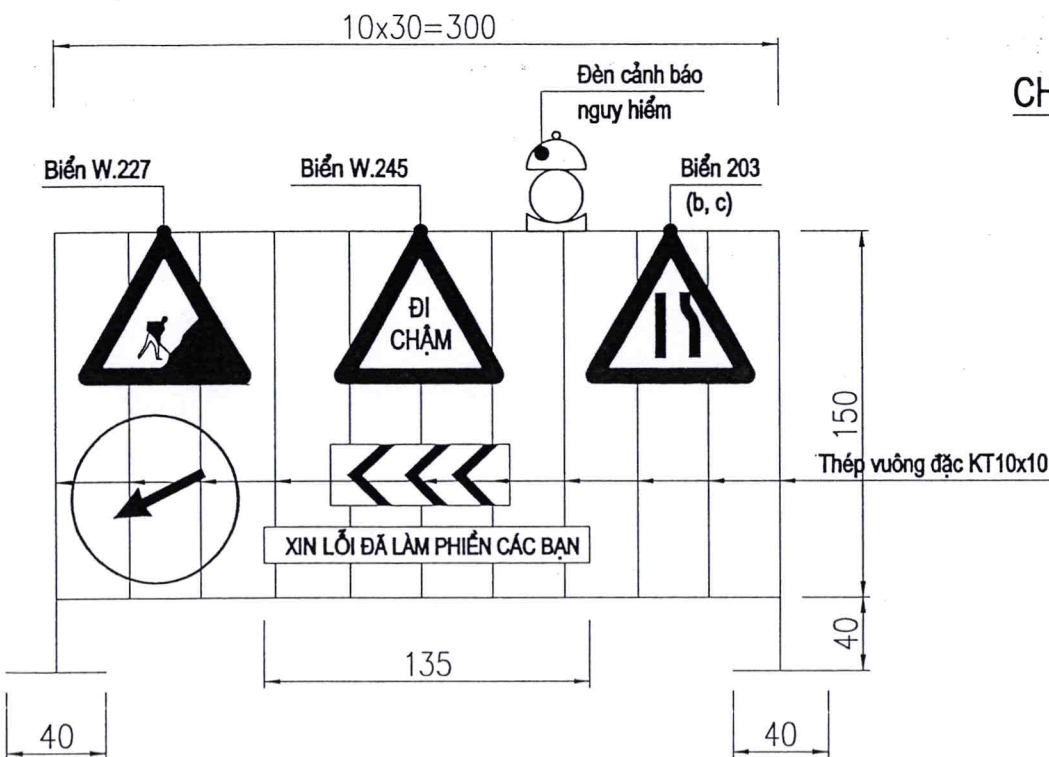


MÁY HÀN ỐNG HDPE

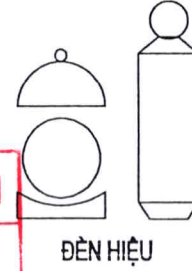
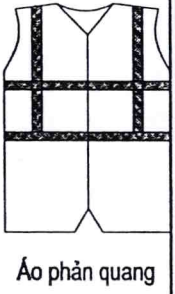
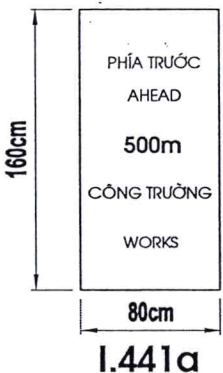
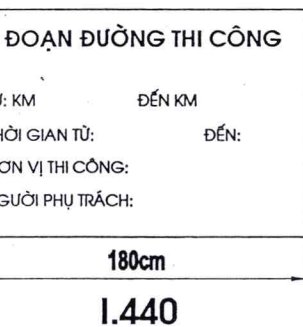
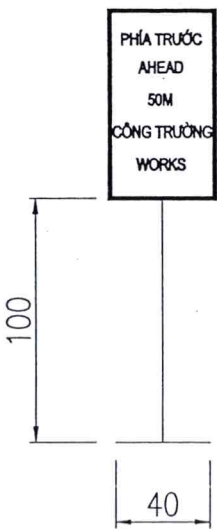


CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH	
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
CÔNG TRÌNH	
ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÃ	
ĐỊA ĐIỂM	
P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH	
ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH	
PHÒNG XÂY DỰNG	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
CÁN BỘ THẨM ĐỊNH	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	
PHÒNG KỸ THUẬT	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
LƯƠNG VĂN MẠNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
NGUYỄN VĂN PHÚC	
KIỂM TRA	
NGUYỄN VĂN PHÚC	
THIẾT KẾ	
NGUYỄN THÁI SƠN	
TÊN BẢN VẼ	
BIỆN PHÁP ĐẢM BẢO ATGT	
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	
2026	
SỐ BẢN VẼ	
CN-BPTC-02	

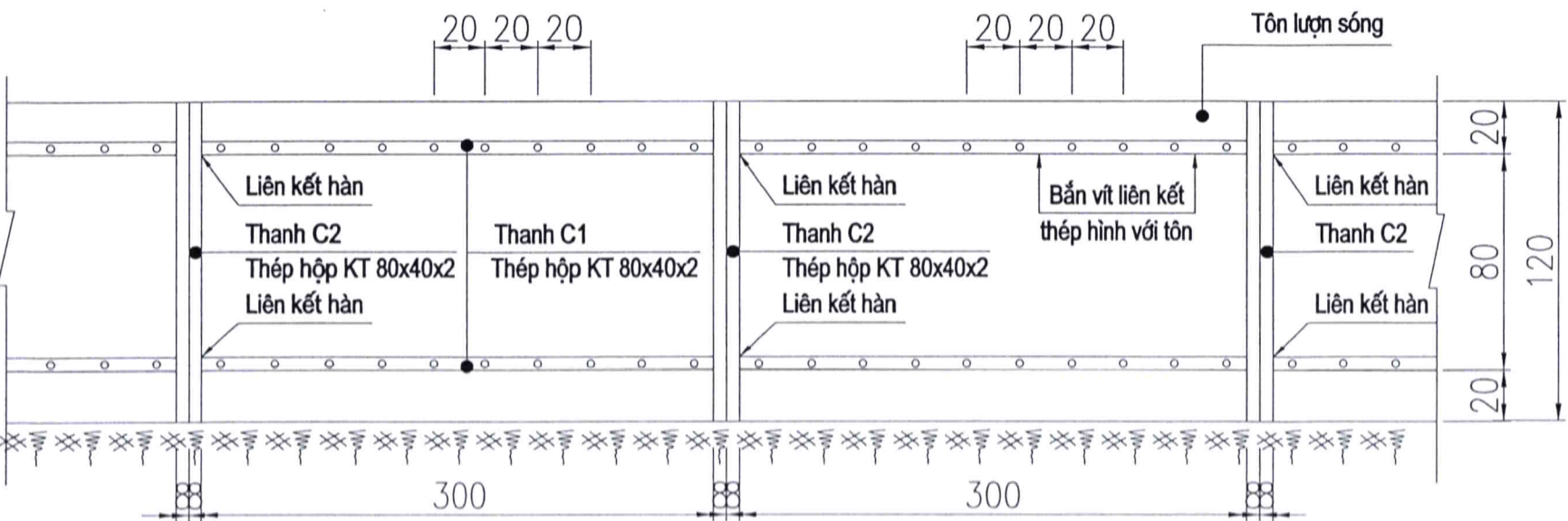
CHI TIẾT GIÁ TREO BIỂN LOẠI 1



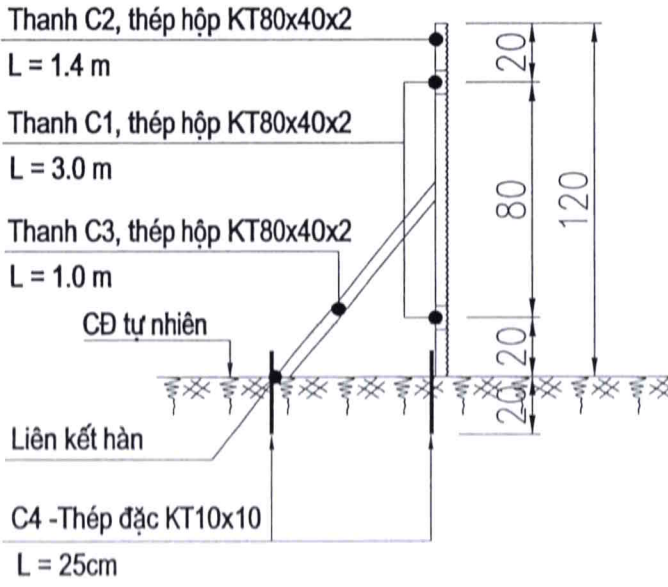
CHI TIẾT GIÁ TREO BIỂN LOẠI 2
(áp dụng đối với biển I.441b)



CHÍNH DIỆN RÀO TÔN CHO THI CÔNG ỐNG QUA ĐƯỜNG
(HÀNG RÀO THI CÔNG LẮP GHÉP 3MD/1 ĐƠN NGUYÊN)



MẶT CẮT NGANG RÀO TÔN



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH	
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
CÔNG TRÌNH	
ĐẦU TƯ TUYẾN ỚNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ	
ĐỊA ĐIỂM	
P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH	
ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH	
PHÒNG XÂY DỰNG	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
Nguyễn Trọng Thắng	
CÁN BỘ THẨM ĐỊNH	
LƯƠNG VĂN MẠNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
NGUYỄN VĂN PHÚC	
KIỂM TRA	
NGUYỄN VĂN PHÚC	
THIẾT KẾ	
NGUYỄN THÁI SƠN	
TÊN BẢN VẼ	
CHI TIẾT RÀO CHẮN, BIỂN BÁO	
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-BPTC-03



ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

Nguyễn Trung Chánh

Son

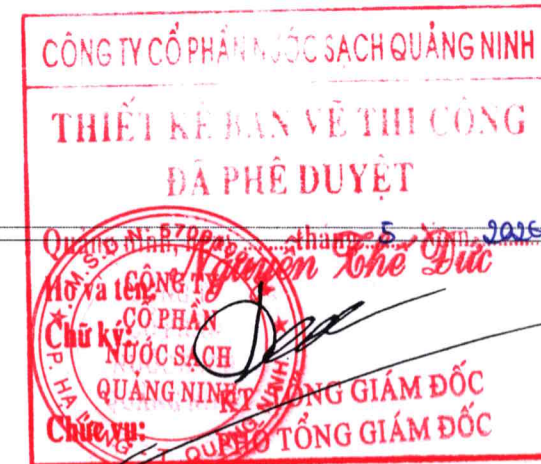
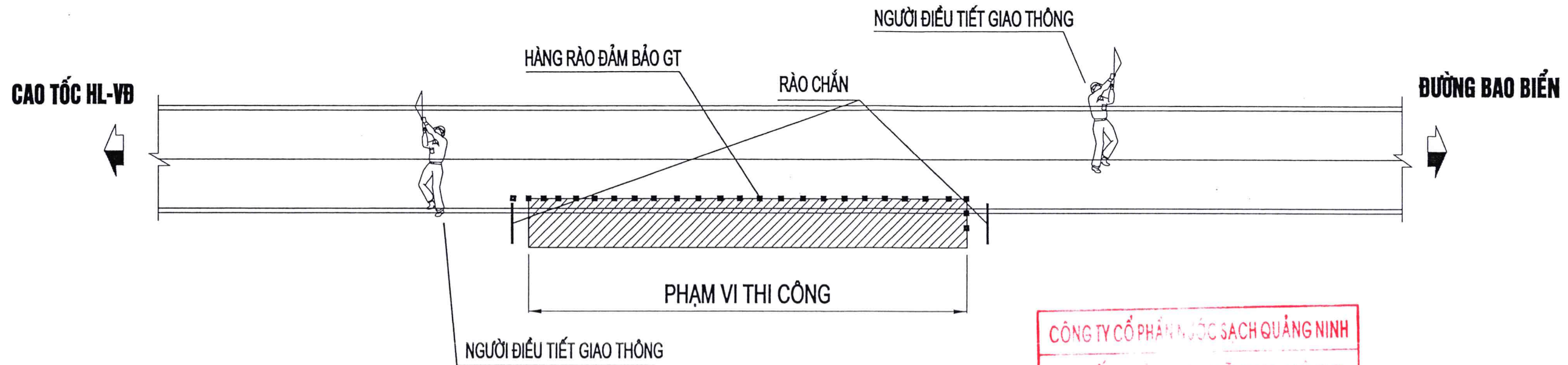
Lưu

Son

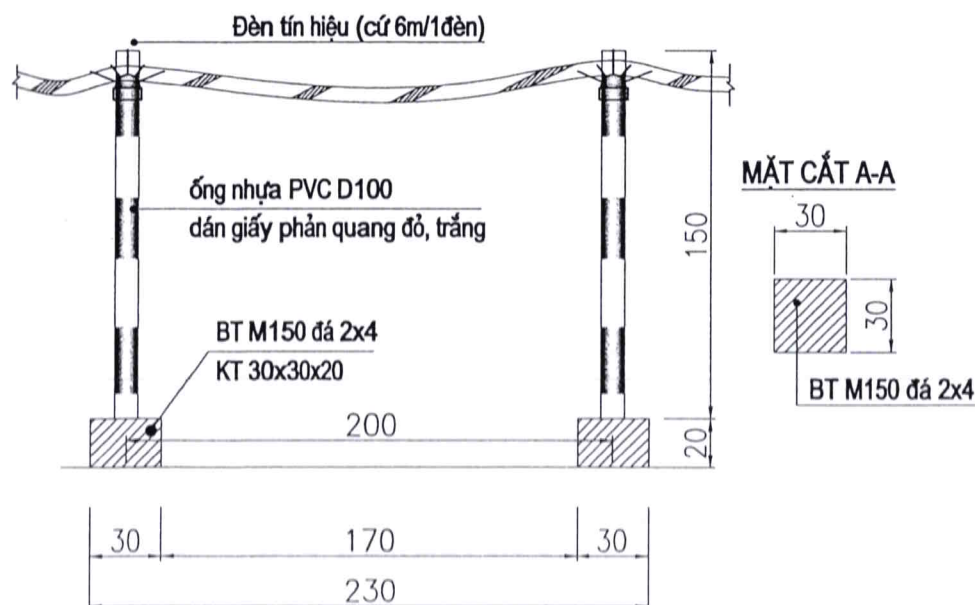
Son

Son

MẶT BẰNG BỐ TRÍ BIỆN PHÁP ĐẢM BẢO ATGT CHO 1 PHẦN ĐOẠN THI CÔNG



CHI TIẾT CỌC TIÊU CĂNG DÂY



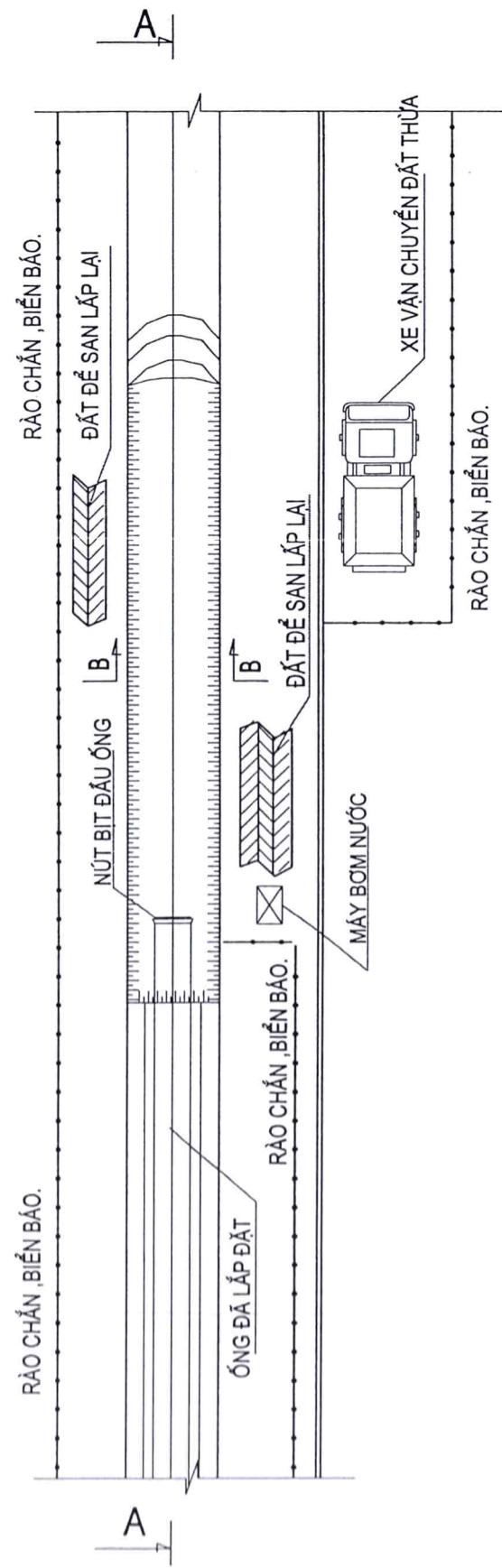
		Cột hàng rào	50 cái
	Rào chắn	Treo biển giao thông	2 bộ
	Biển W.227	Công trường	2 biển
	Biển W.203c	Đường hẹp	2 biển
	Biển W.245a		2 biển
Ký hiệu	Tên biển	Công dụng	Số lượng

THỐNG KÊ BIỂN BÁO CHO 1 PHẦN ĐOẠN THI CÔNG 100M

THUYẾT MINH:

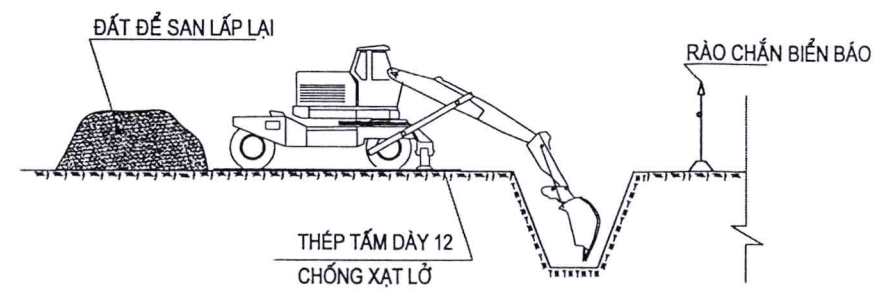
- Trước khi thi công lập biện pháp thi công để đảm bảo giao thông. Trình tự như sau:
+ Lập hệ thống hàng rào che chắn phạm vi thi công để phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến được thông suốt, tránh gây tai nạn cho các phương tiện đi qua khu vực công trường đang thi công.
+ Bố trí hệ thống biển báo giao thông, người chỉ dẫn giao thông như trên hình vẽ.
- Sau khi thi công xong di chuyển toàn bộ hàng rào che chắn biển báo sang phần đoạn tiếp theo
* Bố trí biển báo theo "QCVN 41:2019/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ."

MẶT BẰNG THI CÔNG



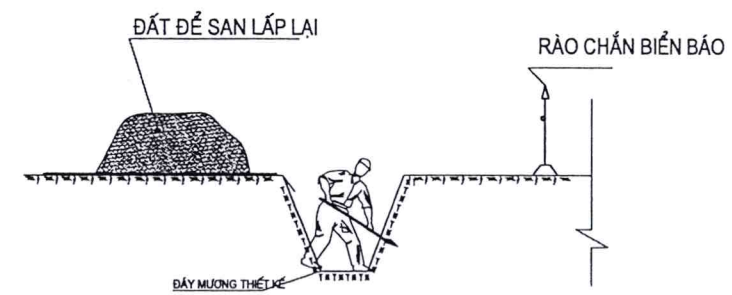
BIỆN PHÁP THI CÔNG LẮP ĐẶT ỐNG CẤP NƯỚC

ĐÀO MƯƠNG BẰNG MÁY

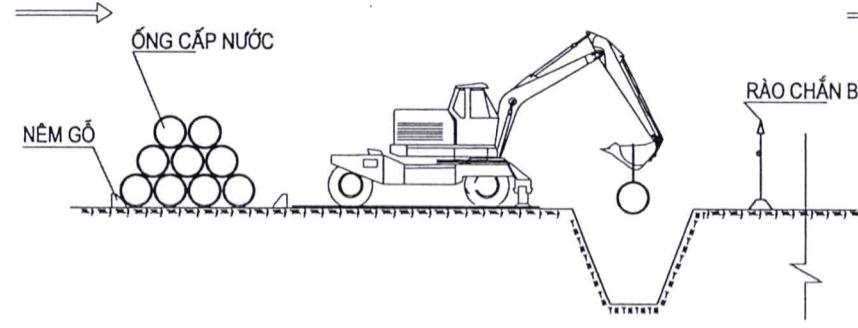


- THI CÔNG TUYẾN ỐNG CẤP NƯỚC SAU KHI HOÀN THIỆN CÔNG TÁC ĐÁP ĐẤT TUYẾN ĐƯỜNG
- ĐỊNH VỊ TÌM ỐNG, XÁC ĐỊNH CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG.
- DÙNG MÁY XÚC ĐÀO ĐẾN CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG.
- DÙNG NHÂN CÔNG SỬA THEO ĐÚNG KÍCH THƯỚC CỦA THIẾT KẾ.

SỬA MƯƠNG ĐẶT ỐNG BẰNG THỦ CÔNG

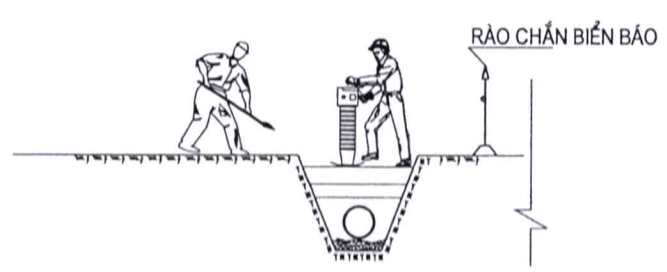


ĐẶT ỐNG CẤP NƯỚC



- THI CÔNG LỚP ĐỆM ĐÁY ỐNG, KẾT HỢP THỦ CÔNG CHỈNH SỬA.
- ĐÁM CHẶT LỚP ĐỆM ĐÁY ỐNG
- HẠ ỐNG BẰNG MÁY, KẾT HỢP THỦ CÔNG CHỈNH SỬA.
- DÙNG MÁY KẾT HỢP THỦ CÔNG LẤP MƯƠNG ĐẶT ỐNG.

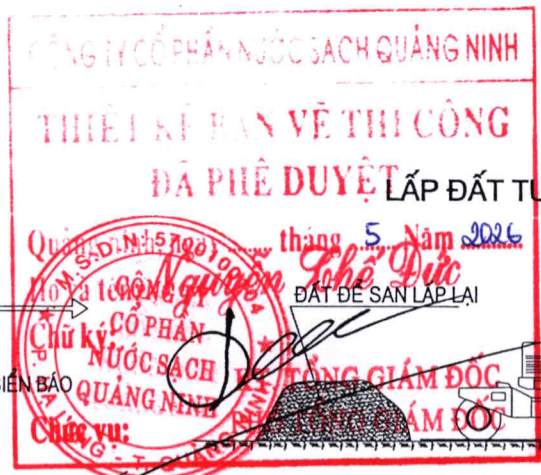
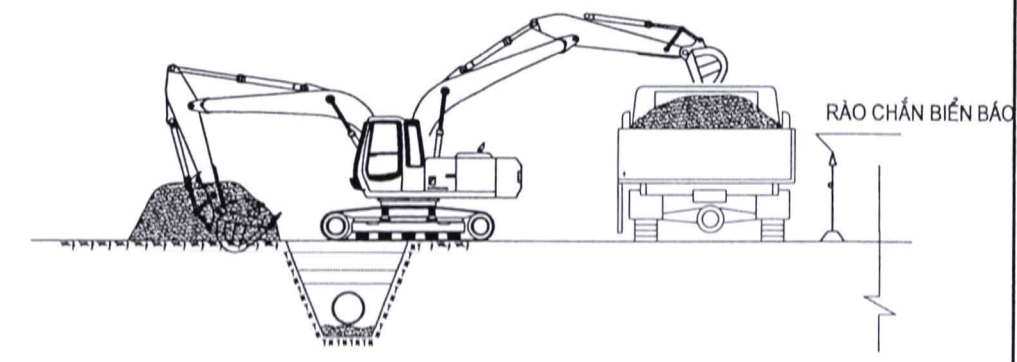
- SAN CÁT, ĐÁM CHẶT VÀ ĐỔ BÊ TÔNG THEO ĐÚNG CAO ĐỘ THIẾT KẾ.



GHI CHÚ:

- ĐỔ ĐẤT, RẢI 2 BÊN THÀNH ỐNG THÀNH TỪNG LỚP, SAN PHẪNG THEO CÁC LỚP CÓ ĐỘ DÀY 250MM
- TƯỚI NƯỚC, TẠO ĐỘ ẨM TRONG TRƯỜNG HỢP ĐỘ ẨM KHÔNG ĐẠT THEO QUY ĐỊNH
- SỬ DỤNG ĐÁM CỐC, ĐÁM CHẶT TỪNG LỚP, VẾT ĐÁM ĐỀ CHỐNG LÊN NHAU ÍT NHẤT 1/3 BỀ RỘNG VẾT ĐÁM
- ĐÁM 2 BÊN THÀNH ỐNG CÂN XỨNG NHAU, ĐẢM BẢO ĐỘ CHẶT K90

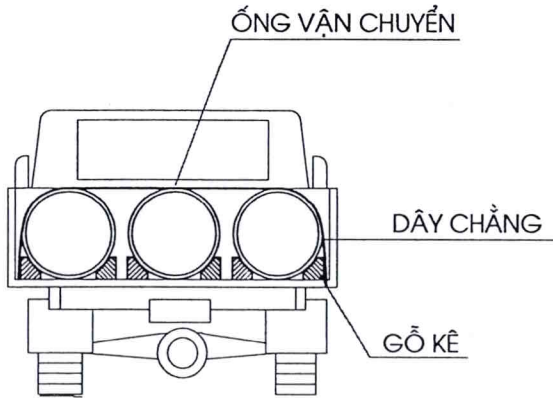
VẬN CHUYỂN VÀ DỌN DẸP ĐẤT THỪA



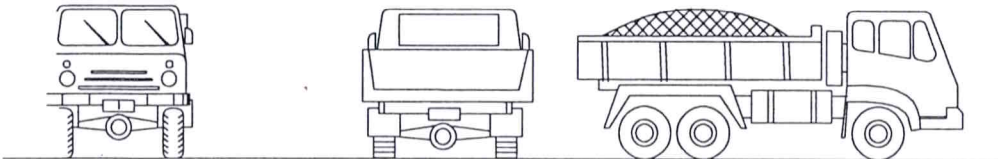
CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH	
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
CÔNG TRÌNH	
ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ	
ĐỊA ĐIỂM	
P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH	
ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH	
PHÒNG XÂY DỰNG	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
Nguyễn Trung Thắng	
CÁN BỘ THẨM ĐỊNH	
LƯƠNG VĂN MẠNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
NGUYỄN VĂN PHÚC	
KIỂM TRA	
NGUYỄN VĂN PHÚC	
THIẾT KẾ	
NGUYỄN THÁI SƠN	
TÊN BẢN VẼ	
BIỆN PHÁP THI CÔNG LẮP ĐẶT ỐNG CẤP NƯỚC	
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-BPTC-05

BIỆN PHÁP THI CÔNG VẬN CHUYỂN ỐNG

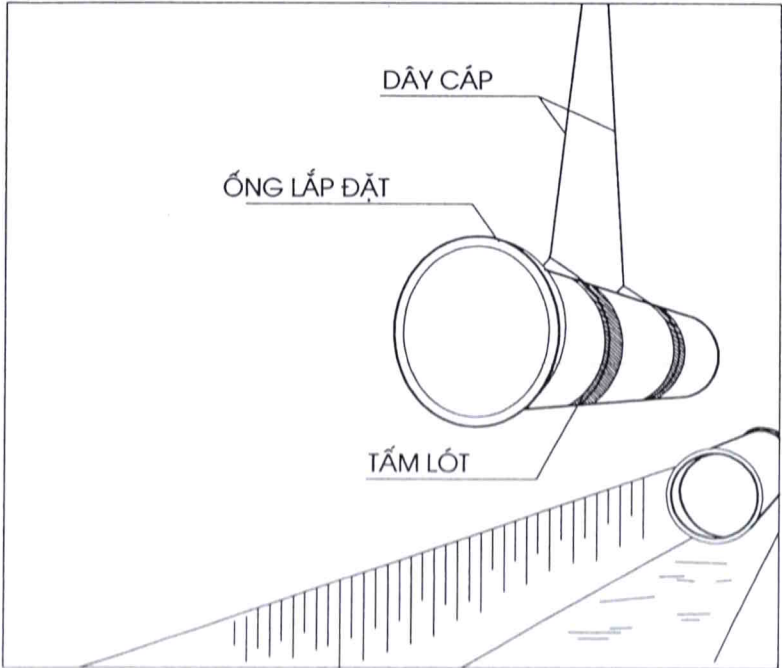
BIỆN PHÁP VẬN CHUYỂN ỐNG



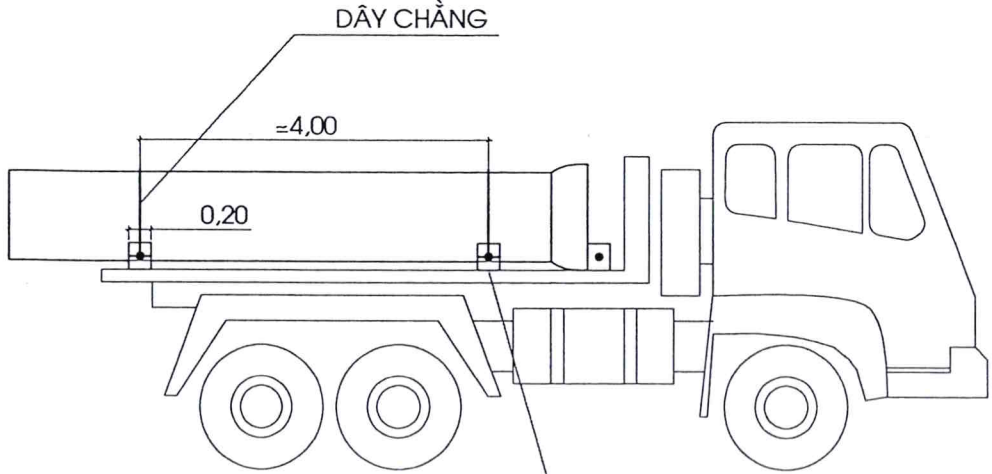
KHÔNG CẢN TRỞ XE VÀ CÁC PHƯƠNG TIỆN KHÁC



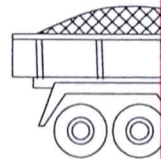
BIỆN PHÁP CẦU LẮP ỐNG



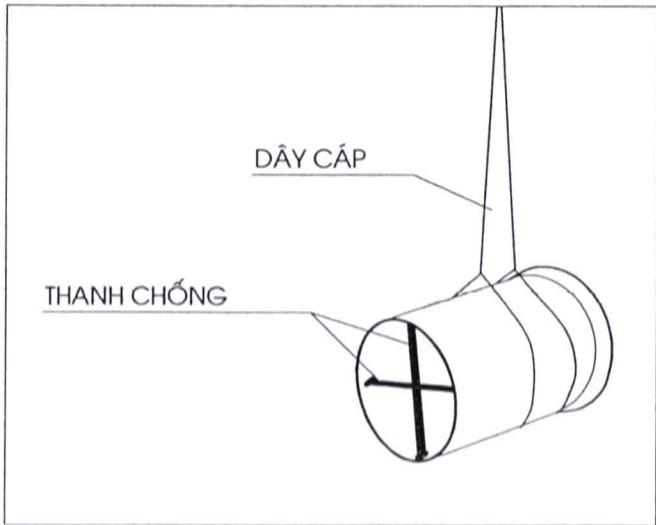
BIỆN PHÁP VẬN CHUYỂN ỐNG



XE CHỞ ĐẤT VÀ VẬT LIỆU
PHẢI CÓ BẠT CHE ĐÁY CHỐNG BỤI



BIỆN PHÁP CẦU LẮP ỐNG



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH	
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
CÔNG TRÌNH	
ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ	
ĐỊA ĐIỂM	
P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH	
ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH	
PHÒNG XÂY DỰNG	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
NGUYỄN TRUNG THẮNG	
CÁN BỘ THẨM ĐỊNH	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	
PHÒNG KỸ THUẬT	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
LƯƠNG VĂN MẠNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
NGUYỄN VĂN PHÚC	
KIỂM TRA	
NGUYỄN VĂN PHÚC	
THIẾT KẾ	
NGUYỄN THÁI SƠN	
TÊN BẢN VẼ	
BIỆN PHÁP THI CÔNG VẬN CHUYỂN ỐNG	
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-BPTC-06

BIỆN PHÁP ĐẢM BẢO VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VÀ ATLĐ

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM
P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thống
Nguyễn Trung Thống

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Đoàn

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Lương Văn Mạnh

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

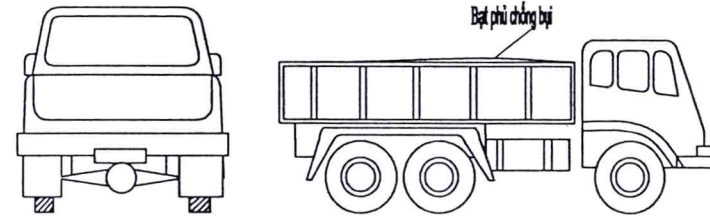
Nguyễn Thái Sơn

NGUYỄN THÁI SƠN

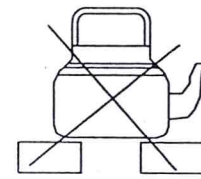
TÊN BẢN VẼ

BIỆN PHÁP ĐẢM BẢO VSMT VÀ ATLĐ

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-BPTC-07



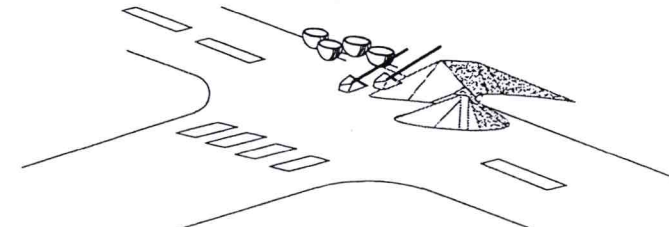
KHÔNG CẢN TRỞ XE VÀ CÁC PHƯƠNG TIỆN KHÁC



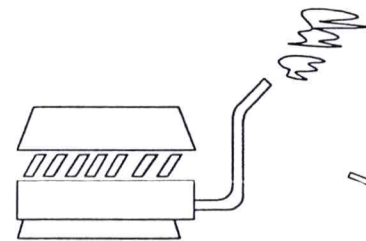
ĐƠN HỮU ĐỒNG NỘI QUY ĐỊNH



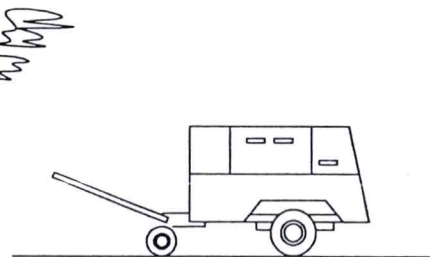
CHUẨN BỊ BÌNH CỨU HOẢ



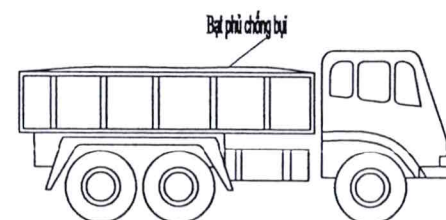
KHÔNG ĐỂ DỤNG CỤ, KHÔNG LÀM RƠI VẬT LIỆU TRÊN ĐƯỜNG CÔNG TÁC



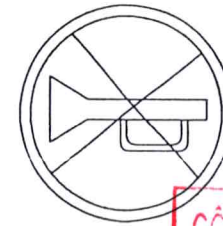
HẠN CHẾ THẤP NHẤT ĐỘNG CƠ MỎ



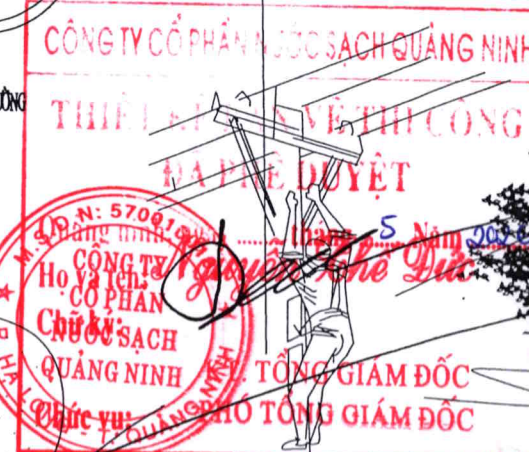
SỬ DỤNG HIỆU QUẢ ĐỘNG CƠ ĐIỆN



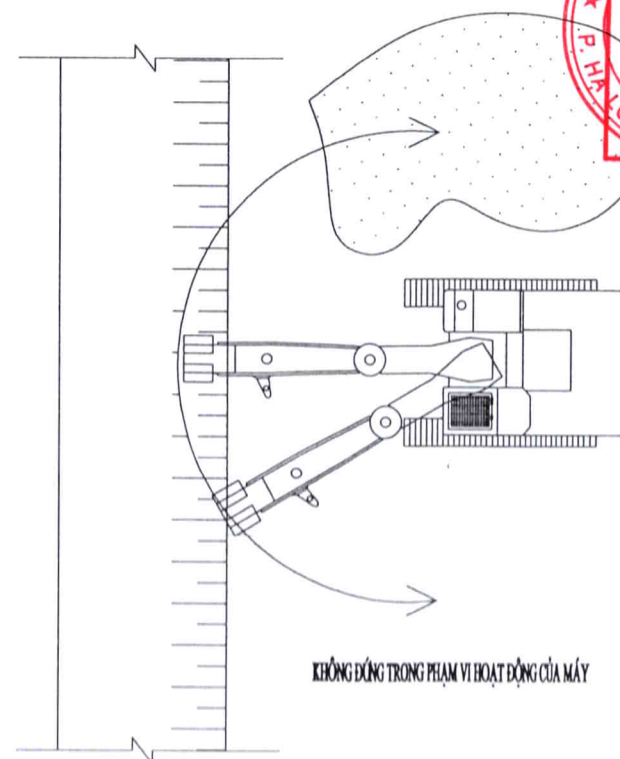
KHI VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU PHẢI ĐƯỢC CHE PHÓ KÍN



KHÔNG Kéo CỜ TRONG CÔNG TRƯỜNG



KHÔNG LƯỚI DÂY CÁP ĐIỆN VÀO TRONG CÀNH CÂY, KHÔNG THẢ DƯỚI ĐẤT



KHÔNG ĐỨNG TRONG PHẠM VI HOẠT ĐỘNG CỦA MÁY

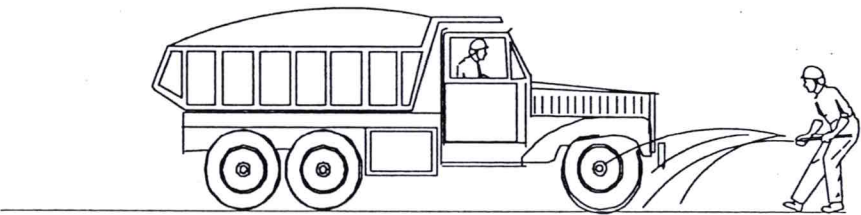
TRANG BỊ DỤNG CỤ, TRANG THIẾT BỊ LAO ĐỘNG CHO CÔNG NHÂN THI CÔNG



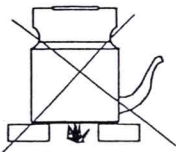
QUY ĐỊNH VỀ AN TOÀN LAO ĐỘNG TRÊN CÔNG TRƯỜNG

- + MỌI NGƯỜI THAM GIA THI CÔNG TRÊN CÔNG TRƯỜNG ĐỀU ĐƯỢC PHÁT THẺ VÀ TRÌNH BẢO VỆ KHI RA VÀO CÔNG TRƯỜNG.
- + LẮM HÀNG RÀO TẠM ĐỂ NGĂN CÁCH CÔNG TRƯỜNG VỚI KHU DÂN CƯ, ĐƯỜNG PHỐ. LẮP ĐẶT BIỂN BÁO CÔNG TRƯỜNG, NỘI QUY VÀ KHẨU HIỆU AN TOÀN.
- + TOÀN BỘ CÔNG NHÂN LÀM VIỆC TRÊN CÔNG TRƯỜNG PHẢI HỌC NỘI QUY AN TOÀN LAO ĐỘNG. KHI LÀM VIỆC PHẢI ĐỘI MŨ BẢO HỘ, MẶC QUẦN ÁO ĐỒNG PHỤC, Đeo Găng tay, Đeo kính bảo vệ khi cần thiết.
- + CHẤP HÀNH NGHIÊM CHỈNH CHẾ ĐỘ KIỂM TRA ĐỊNH KỲ VỀ SỨC KHỎE, CÔNG TÁC BẢO HỘ VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG.
- + TUYỆT ĐỐI KHÔNG LÀM VIỆC TRONG PHẠM VI HOẠT ĐỘNG CỦA MÁY MÓC, TRONG KHI MÁY ĐANG LÀM VIỆC CỨ MỘT CÁN BỘ AN TOÀN ĐỂ GIÁM SÁT NHẮC NHỞ MỌI NGƯỜI CHÚ Ý TRÁNH VÙNG HOẠT ĐỘNG CỦA MÁY.
- + TUÂN THỦ MỌI QUY ĐỊNH VỀ CÔNG TÁC AN TOÀN LAO ĐỘNG CỦA NHÀ NƯỚC VÀ CỦA ĐƠN VỊ SỬ DỤNG TẠI ĐỐI VỚI NGƯỜI VÀ MÁY MÓC THI CÔNG TRÊN CÔNG TRÌNH.
- + ĐẶT CÁC BIỂN BÁO NGUY HIỂM Ở MỘT SỐ VỊ TRÍ CẦN THIẾT ĐỂ THẤY.
- + TRƯỜNG HỢP THI CÔNG VÀO BAN ĐÊM CÓ HỆ THỐNG ĐÈN PHA HALOZEN CÔNG SUẤT LỚN CHIẾU SÁNG TOÀN BỘ KHU VỰC THI CÔNG
- + CỨ CÁN BỘ CHUYÊN TRÁCH VỀ AN TOÀN TẠI CÔNG TRƯỜNG VỚI HỆ THỐNG AN TOÀN VIÊN THƯỜNG XUYÊN NHẮC NHỞ VỀ AN TOÀN LAO ĐỘNG, CÓ BẢN NỘI QUY BỎ RĂNG VỀ AN TOÀN LAO ĐỘNG TRONG CÔNG TRƯỜNG.

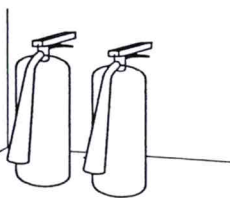
BIỆN PHÁP AN TOÀN LAO ĐỘNG VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG, PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ



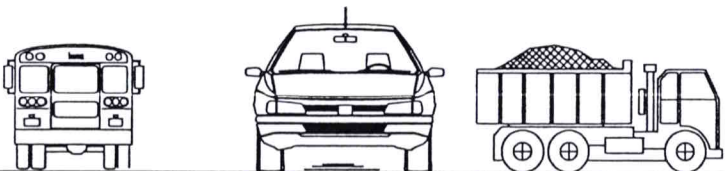
XE CHỖ VẬT LIỆU PHÉ THẢI PHẢI ĐƯỢC VỆ SINH TRƯỚC KHI RA KHỎI CÔNG TRƯỜNG



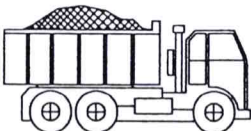
KHÔNG ĐUN NẤU BỮA BÀI



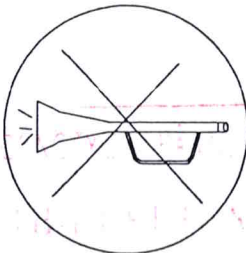
ĐỒ TRÍ DỤNG CỤ PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ TẠI NƠI DỄ NHẬN THẤY



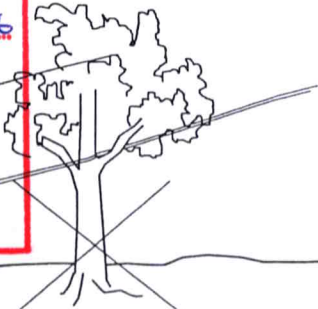
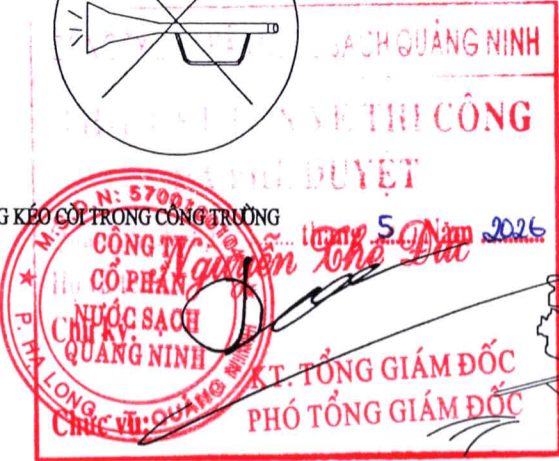
KHÔNG CẢN TRỞ XE VÀ CÁC PHƯƠNG TIỆN KHÁC



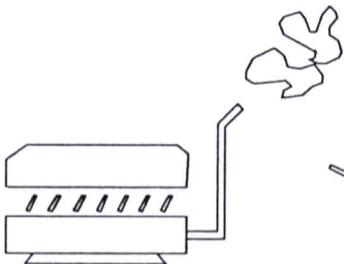
XE CHỖ ĐẤT VÀ VẬT LIỆU PHẢI CÓ BẠT CHE ĐẬY CHỐNG BỤI



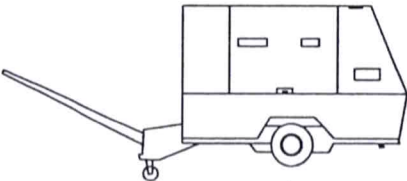
KHÔNG Kéo CỘT TRONG CÔNG TRƯỜNG



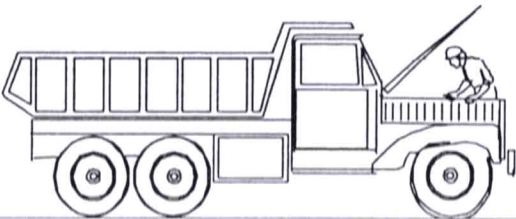
KHÔNG LUỘN DÂY CÁP ĐIỆN VÀO CÀNH CÂY



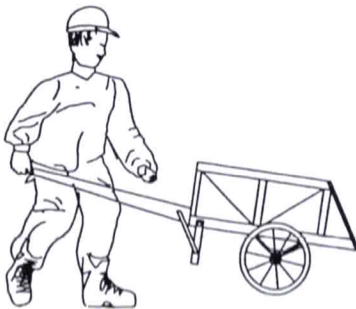
HẠN CHẾ THẤP NHẤT ĐỘNG CƠ NỔ



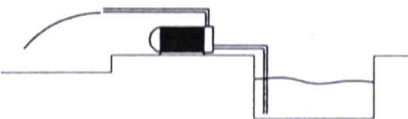
PHÁT HUY TỐI ĐA ĐỘNG CƠ ĐIỆN



KIỂM TRA MÁY MÓC THIẾT BỊ TRƯỚC KHI THI CÔNG MÁY MÓC THIẾT BỊ KHI THI CÔNG PHẢI ĐẢM BẢO AN TOÀN



KHI VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU RỜI LUÔN KIỂM TRA, BAO KÍN CÁC PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN ĐẢM BẢO VẬT LIỆU KHÔNG RƠI VẢI TRÊN ĐƯỜNG VẬN CHUYỂN



KHÔNG XẢ NƯỚC BỮA BÀI TRÊN MẶT BẰNG CÔNG TRƯỜNG

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Hằng

Nguyễn Trung Hằng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Son

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Lương Văn Mạnh

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Nguyễn Thái Sơn

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BIỆN PHÁP ATLĐ, VSMT VÀ PCCN

TỶ LỆ

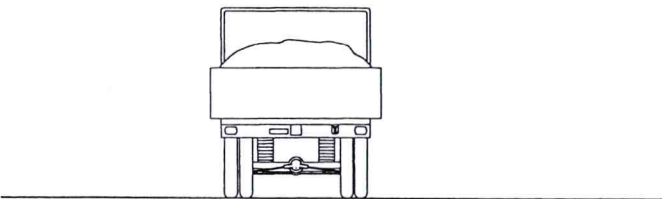
HOÀN THÀNH

SỐ BẢN VẼ

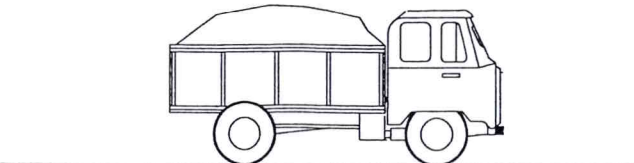
2026

CN-BPTC-08

BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG



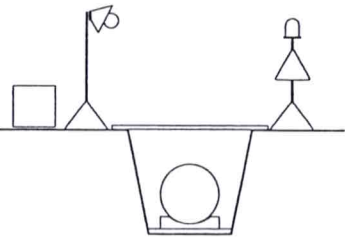
Không cản trở các phương tiện giao thông



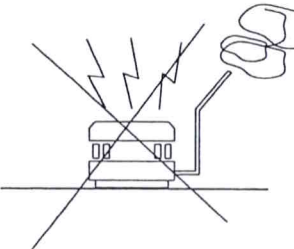
Xe chở đất và vật liệu phải có bạt che đầy chống bụi



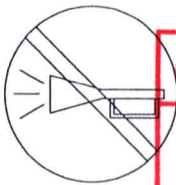
Không luồn dây cáp điện vào cành cây không thả dây điện dưới đất



Đèn báo hiệu ban đêm



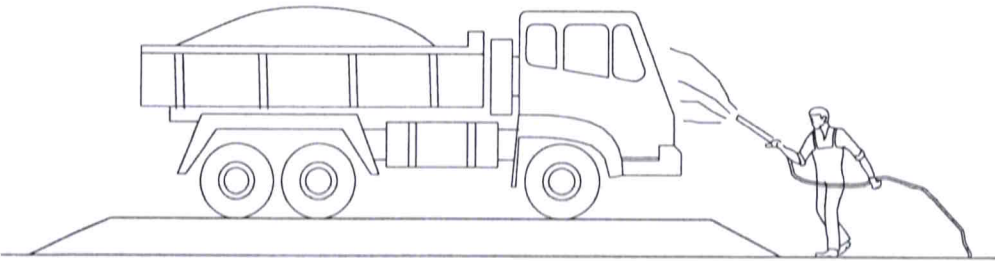
Hạn chế thấp nhất động cơ nổ



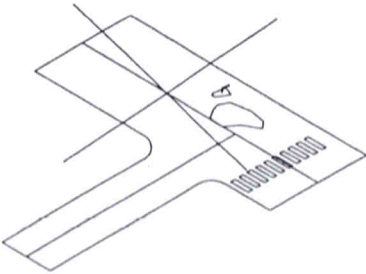
Không dùng còi hơi



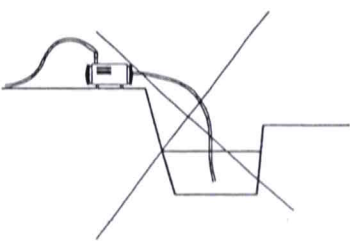
Gắn những bộ phận bao che thích hợp vào những bộ phận chuyển động nguy hiểm của máy như bánh răng, trục lõi



Rửa xe trước khi ra khỏi công trường



Không để dụng cụ
- không làm rơi vãi vật liệu trên đường



Không xả nước bừa bãi

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thắng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Lương Văn Mạnh

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Văn Phúc

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Nguyễn Văn Phúc

KIỂM TRA

Nguyễn Văn Phúc

THIẾT KẾ

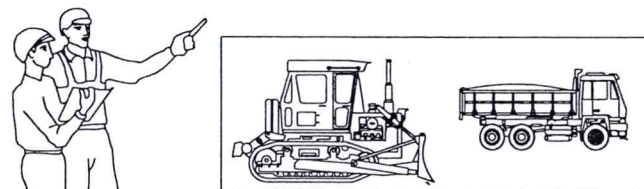
Nguyễn Thái Sơn

TÊN BẢN VẼ

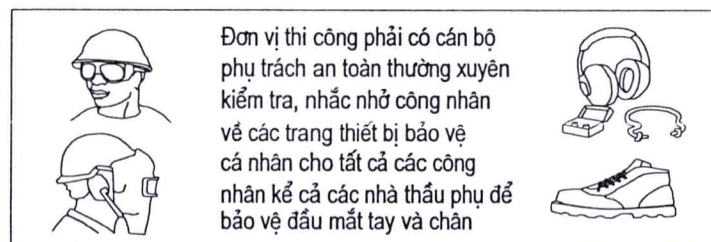
BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-BPTC-10

BIỆN PHÁP AN TOÀN GIAO THÔNG



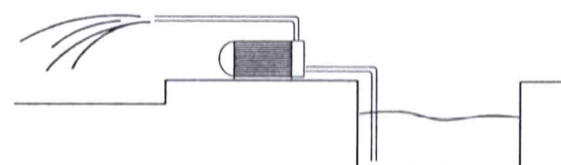
Các phương tiện đưa vào công trường thi công phải được một người có thẩm quyền kiểm tra theo định kỳ và bất thường (các phương tiện đưa vào phải có giấy kiểm định của cơ quan chức năng)



Đơn vị thi công phải có cán bộ phụ trách an toàn thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở công nhân về các trang thiết bị bảo vệ cá nhân cho tất cả các công nhân kể cả các nhà thầu phụ để bảo vệ đầu mắt tay và chân



Xe chở vật liệu phế thải phải được vệ sinh trước khi ra khỏi công trường



Không xả nước rửa bãi trên mặt bằng công trường

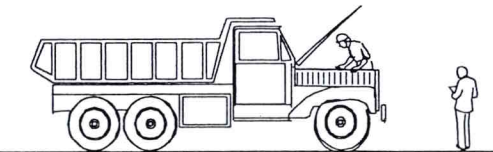
Đèn đỏ báo hiệu vào ban đêm



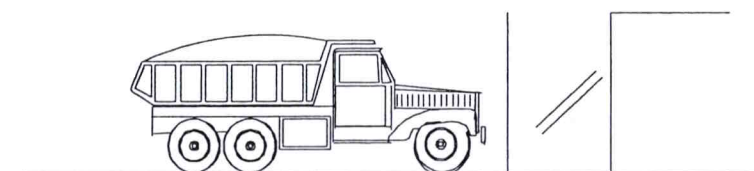
Biển báo công trường



Cắm các biển báo rõ ràng tại những khu vực nguy hiểm



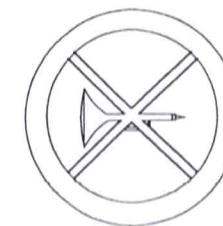
Kiểm tra máy móc thiết bị trước khi thi công
Máy móc thiết bị khi thi công phải đảm bảo an toàn



Không được cản trở các phương tiện khác hoạt động trên công trường



Xe chở vật liệu rời phải được che đậy



Hạn chế tiếng ồn trên công trường

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ống HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Hằng

Nguyễn Trung Hằng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Đỗ

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Lương Văn Mạnh

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Nguyễn Thái Sơn

NGUYỄN THÁI SƠN

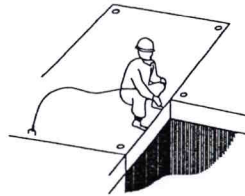
TÊN BẢN VẼ

BIỆN PHÁP AN TOÀN GIAO THÔNG

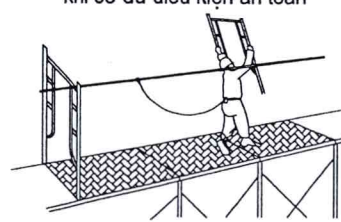
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-BPTC-11

AN TOÀN ĐIỆN TRONG THI CÔNG

Luôn luôn móc khoá dây an toàn

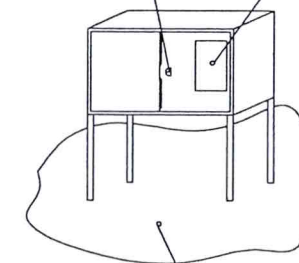


Chỉ lắp dựng và vận chuyển giáo khi có đủ điều kiện an toàn



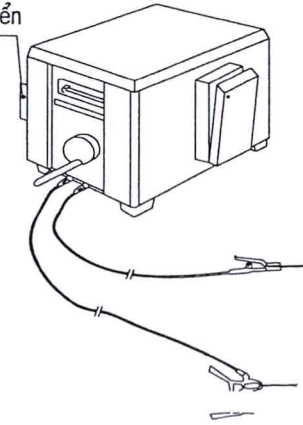
Khoá tủ điện

Bảng điều khiển

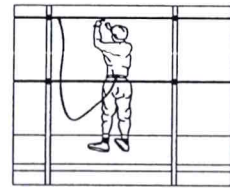


Luôn đặt nơi khô ráo

Bảng điều khiển



Cán bộ phụ trách cần phải kiểm tra tình trạng hoạt động tốt và an toàn của các thiết bị điện trước đưa vào sử dụng. Tuyệt đối không vận hành máy, khi chưa mang đầy đủ bảo hộ lao động... như: găng tay, bao tay cách điện, mũ ...

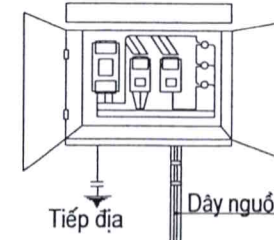


Luôn luôn móc khoá dây an toàn khi đang thao tác trên cao



Luôn luôn móc khoá dây an toàn trong khi di chuyển lên cao

THI CÔNG TẠI CÁC ĐIỂM CHEO LEO NGUY HIỂM



Tiếp địa

Dây nguồn

Có sơ đồ mạch và hướng dẫn sử dụng rõ ràng, để nhận biết



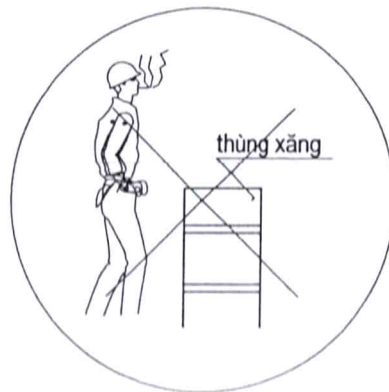
Xe vận chuyển vật liệu hoàn thiện

Lan can

Tay kéo

Kiểm tra neo buộc chắc chắn các vật liệu trước khi vận chuyển

Không để dụng cụ trên đường đi



Sàn thao tác

Biển báo hiệu cấm vào gần



Biển báo hiệu cấm vào gần

Người cảnh giới

Vận chuyển vật liệu rời



Luôn kiểm tra, bao kín các phương tiện vận chuyển đảm bảo vật liệu không rơi vãi trên đường vận chuyển

Chuồng giáo di động

Lan can an toàn sàn thao tác

Dây kéo vật liệu

Bánh xe có khoá

Thang lên xuống

Biển báo

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ống HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐỒNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Thắng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Son

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Lương Văn Mạnh

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Nguyễn Thái Sơn

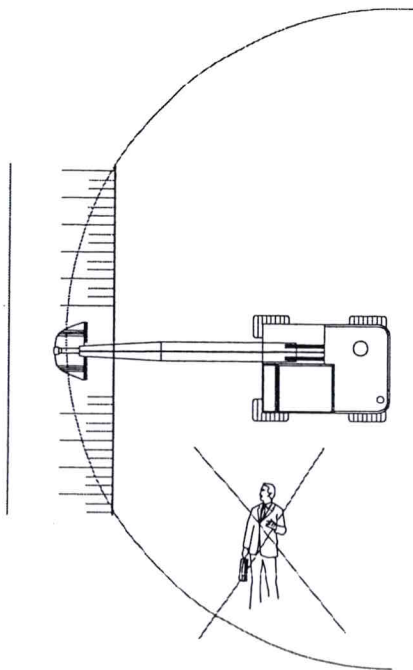
NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

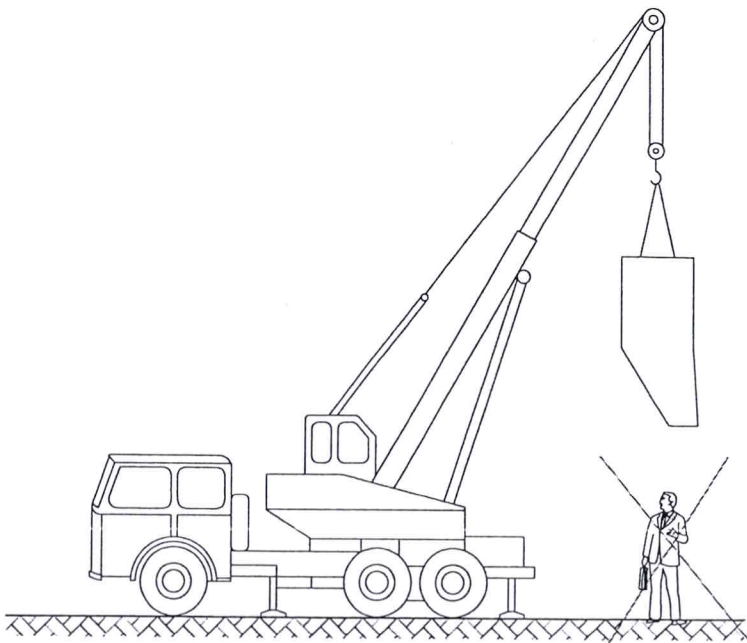
BIỆN PHÁP AN TOÀN ĐIỆN TRONG THI CÔNG

TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-BPTC-12

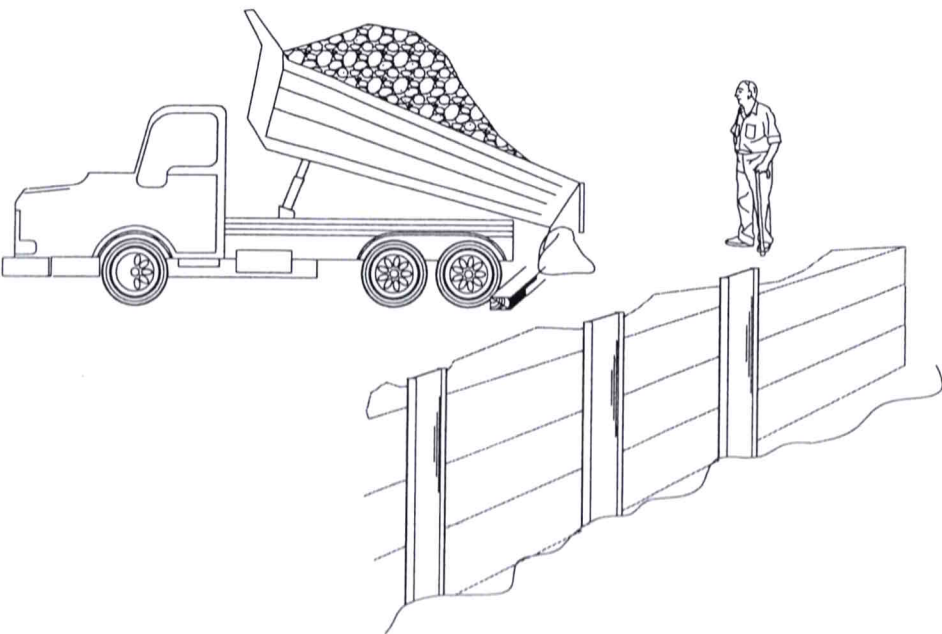
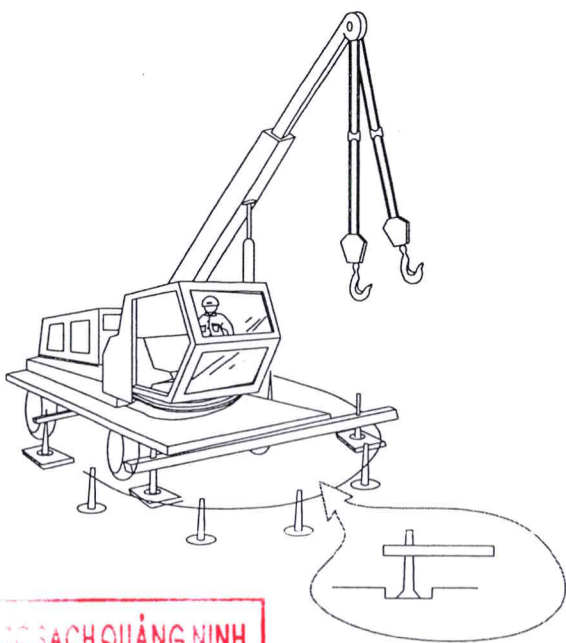
BIỆN PHÁP AN TOÀN SỬ DỤNG MÁY THI CÔNG



Không đứng trong phạm vi máy hoạt động



Không đứng dưới cầu

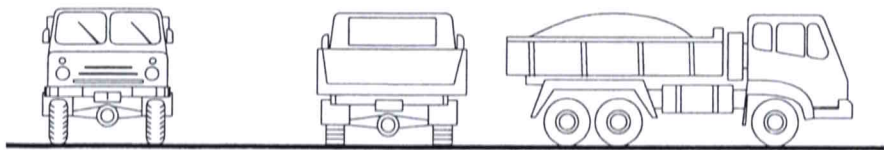


Phải chèn bánh khi xe đổ vật liệu xuống hố móng
xung quanh hố móng phải có hàng rào, cọc tiêu, biển báo



an toàn máy móc

- + Thường xuyên duy tu bảo dưỡng máy móc
- + Trước khi đem vào sử dụng phải kiểm tra kĩ, tránh xảy
hỏng hóc gây tai nạn cho người lao động.



Không cản trở xe và các phương tiện khác

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ TUYẾN ỐNG HDPE D450 LIÊN
KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN
VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN
DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐÓNG LÁ

ĐỊA ĐIỂM

P. QUANG HẠNH - T. QUẢNG NINH

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH

PHÒNG XÂY DỰNG

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Nguyễn Trung Kháng

Nguyễn Trung Kháng

CÁN BỘ THẨM ĐỊNH

Sonl

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

PHÒNG KỸ THUẬT

LÃNH ĐẠO PHÒNG

Lương Văn Mạnh

LƯƠNG VĂN MẠNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

KIỂM TRA

Nguyễn Văn Phúc

NGUYỄN VĂN PHÚC

THIẾT KẾ

Nguyễn Thái Sơn

NGUYỄN THÁI SƠN

TÊN BẢN VẼ

BIỆN PHÁP AN TOÀN SỬ
DỤNG MÁY THI CÔNG

TỶ LỆ

HOÀN THÀNH

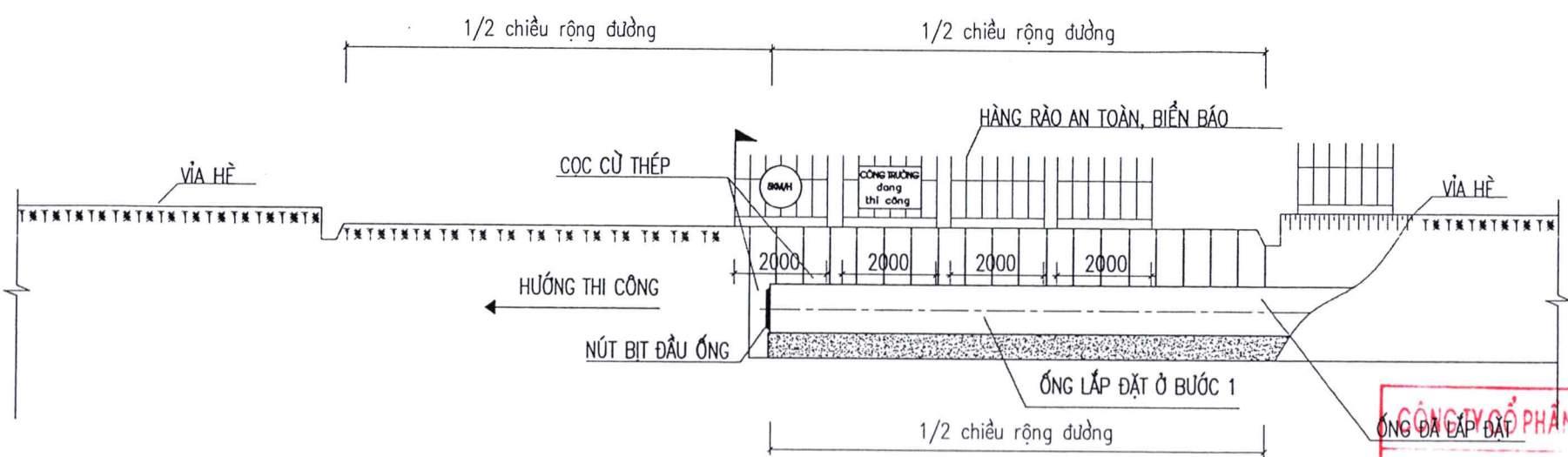
2026

SỐ BẢN VẼ

CN-BPTC-13

BIỆN PHÁP PHÂN LƯỒNG GIAO THÔNG VÀ THI CÔNG ỐNG QUA ĐƯỜNG

MẶT CẮT 1-1



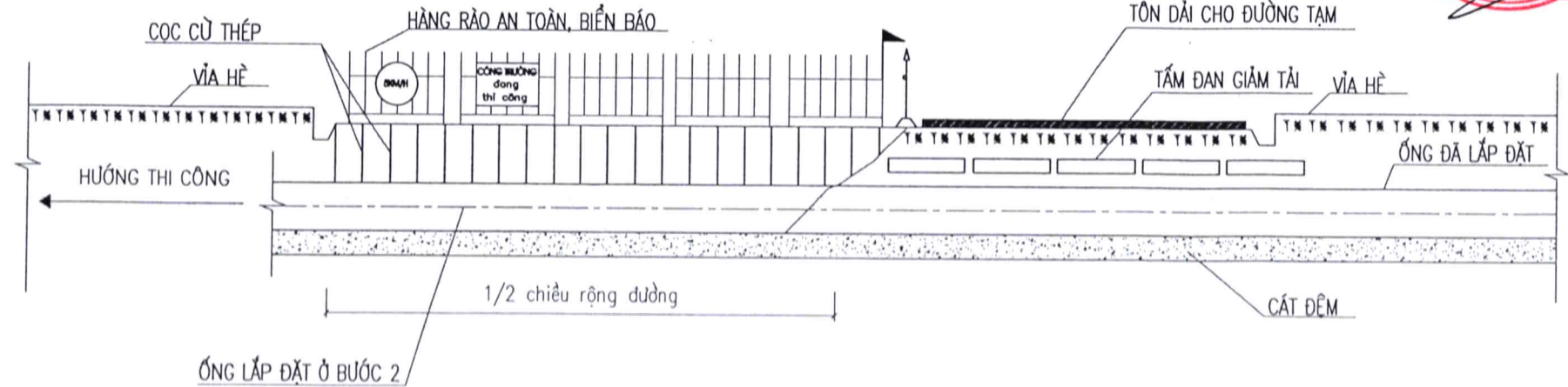
CHÚ THÍCH

* KẾT HỢP TIẾN ĐỘ THI CÔNG DỰ ÁN NÂNG CẤP QUỐC LỘ 279 ĐỂ THI CÔNG ĐÀO MƯỜNG ĐẶT ỚNG CẤP NƯỚC D355 (ỚNG LỒNG THÉP D600) QUA ĐƯỜNG QL279 TẠI KM1+300

* ĐÀO BẰNG MÁY KẾT HỢP THỦ CÔNG LẤP ĐẶT HOÀN CHỈNH HẾT NỬA PHẦN ĐƯỜNG SAU ĐÓ CHUYỂN RÀO CHẮN THI CÔNG TIẾP PHẦN CÒN LẠI

* PHẦN DIỆN TÍCH ĐÃ LẤP ĐẶT THÌ DÀI TÔN DÀY 16 20MM ĐẢM BẢO GIAO THÔNG CHO XE VÀ NGƯỜI QUA LẠI

MẶT CẮT 2-2



CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH QUẢNG NINH	
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
CÔNG TRÌNH	
ĐẦU TƯ TUYẾN ỚNG HDPE D450 LIÊN KẾT VÙNG CẤP NƯỚC NMN DIỄN VỌNG - HOÀNH BỐ, ĐOẠN TỪ NMN DIỄN VỌNG ĐẾN NÚT GIAO ĐÓNG LÁ	
ĐỊA ĐIỂM	
P. QUANG HÀNH - T. QUẢNG NINH	
ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH	
PHÒNG XÂY DỰNG	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
CÁN BỘ THẨM ĐỊNH	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	
PHÒNG KỸ THUẬT	
LÃNH ĐẠO PHÒNG	
LƯƠNG VĂN MẠNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
NGUYỄN VĂN PHÚC	
KIỂM TRA	
NGUYỄN VĂN PHÚC	
THIẾT KẾ	
NGUYỄN THÁI SƠN	
TÊN BẢN VẼ	
BIỆN PHÁP PHÂN LƯỒNG GIAO THÔNG THI CÔNG ỚNG QUA ĐƯỜNG	
TỶ LỆ	
HOÀN THÀNH	2026
SỐ BẢN VẼ	CN-BPTC-14