

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN



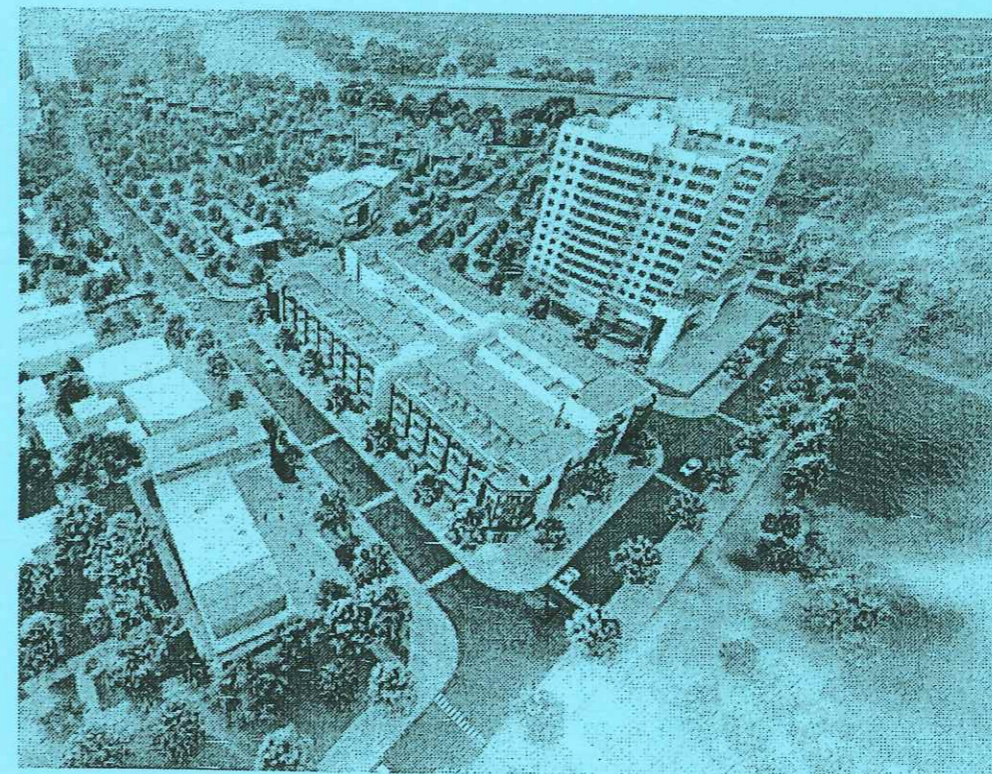
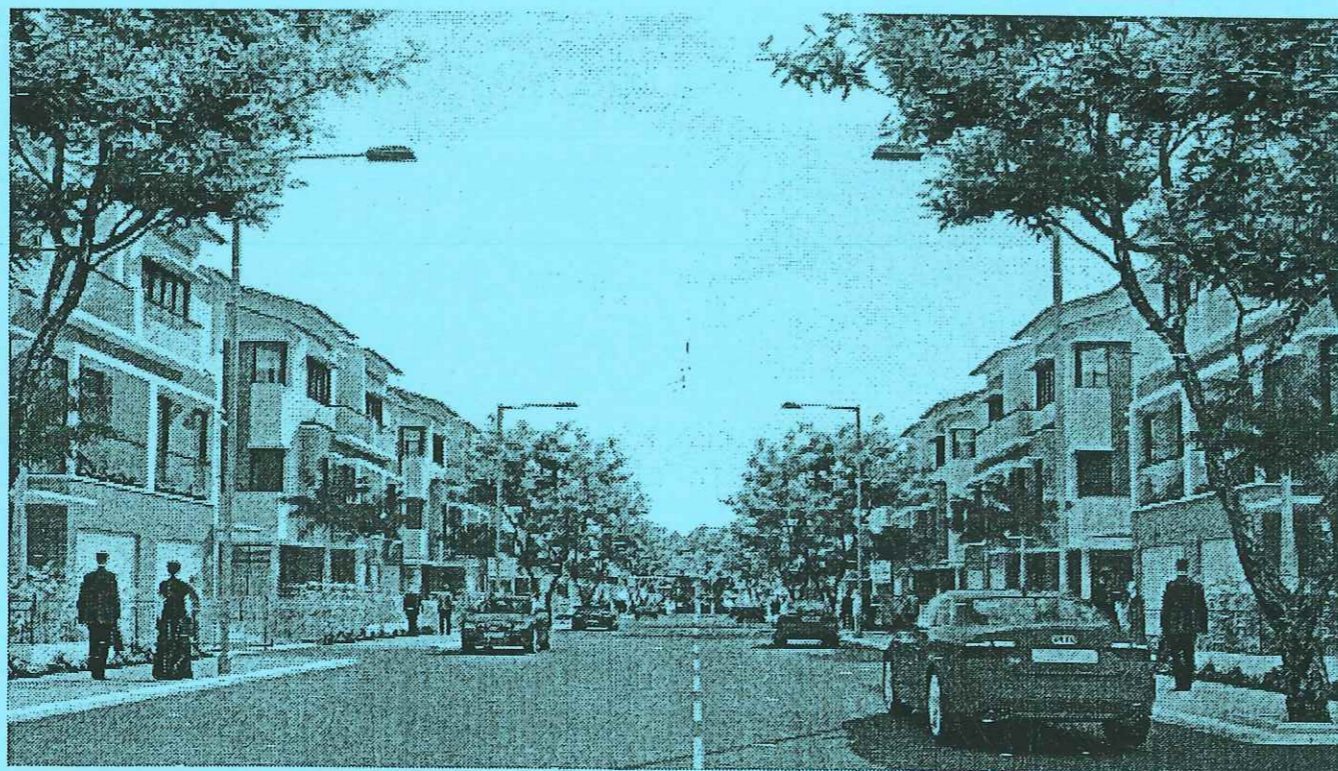
THIẾT KẾ TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

- DỰ ÁN : XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
- ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG

TẬP I : HỒ SƠ KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

(THUYẾT MINH - CÁC BẢN VẼ BÌNH ĐỒ, TRẮC DỌC VÀ TRẮC NGANG)

HTKT : PTV1.2025



CÔNG TY C.P TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG

Địa chỉ: Số 34 - Phố Trần Phú - TP Hải Dương - Tỉnh Hải Dương

Điện thoại: 0320.3852203 - Fax: 0320.3830044

Website: Teccohd.vn ; Email: Teccohd@gmail.com

THIẾT KẾ TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

- DỰ ÁN : XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1
THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
- ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG

TẬP I : HỒ SƠ KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

(THUYẾT MINH - CÁC BẢN VẼ BÌNH ĐỒ, TRẮC DỌC VÀ TRẮC NGANG)

HTKT : PTV1.2025

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN
GIÁM ĐỐC



Nguyễn Minh Đồng

Hải Dương, ngày tháng năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ KHẢO SÁT XÂY DỰNG

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƠ MỚI SỐ 1
THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD : XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
(BƯỚC: THIẾT KẾ TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ)

PHẦN 1

THUYẾT MINH KHẢO SÁT ĐỊA HÌNH

I. NỘI DUNG CỦA NHIỆM VỤ KHẢO SÁT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng giao thông Hải Dương (Đơn vị TVTK) tiến hành đăng ký, khảo sát địa hình, địa chất khu vực; đường giao thông, kênh, mương thủy lợi; hệ thống cấp thoát nước; đường điện, cáp thông tin, cáp truyền hình... khu vực thuộc dự án điểm dân cư mới số 1 thôn Bông Lai, xã Bình Xuyên, huyện Ninh Giang, phục vụ công tác thiết kế bản vẽ thi công với các nội dung chính sau:

- Lập lưới đường chuyên cấp 2 và lưới độ cao kỹ thuật;
- Khảo sát địa hình, địa chất khu vực dự án, các tuyến đường giao thông, cầu, cống;
- Khảo sát, thu thập bổ sung các số liệu kênh - mương thủy lợi và hệ thống cấp, thoát nước, điện, cấp nước sạch...hiện tại và trong quy hoạch tương lai;
- Khảo sát thủy văn;
- Khảo sát điều tra các giao cắt với công trình khác (Nước sạch, điện, thông tin...);
- Khảo sát các mỏ vật liệu, bãi thải, đường công vụ.
- Khảo sát điều tra các công việc liên quan khác.....

II. ĐẶC ĐIỂM, QUI MÔ VÀ TÍNH CHẤT CỦA CÔNG TRÌNH

1. Đặc điểm:

Ngày 24 tháng 10 năm 2024, Ủy ban Thường vụ Quốc hội ban hành Nghị quyết số 1250/NQ-UBTVQH15 về việc sắp xếp đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Hải Dương giai đoạn 2023 – 2025 (nghị quyết có hiệu lực từ ngày 1 tháng 12 năm 2024). Theo đó, thành lập xã Bình Xuyên thuộc huyện Ninh Giang trên cơ sở toàn bộ 6,02 km² diện tích tự nhiên, quy mô dân số là 5.539 người của xã Đông Xuyên và toàn bộ 5,44 km² diện tích tự nhiên, quy mô dân số là 7.136 người của xã Ninh Hải.

Trong công cuộc đổi mới đất nước cùng với sự phát triển chung của toàn xã hội mục tiêu của Đảng, Nhà nước và các cấp chính quyền không ngừng xây dựng phát triển toàn diện bộ máy chính quyền ngày càng hoàn thiện. Trong đó việc xây dựng cơ sở vật chất không thể thiếu được đối với các cấp chính quyền.

Trong những năm qua dưới sự chỉ đạo của Đảng Ủy - UBND xã Bình Xuyên (nay đã xây dựng được một số cơ sở hạ tầng như: Điện, đường, Trường, trạm... Trước tình hình trên thực hiện Quyết định

của UBND huyện Ninh Giang về quy hoạch sử dụng đất cho xã Ninh Hải (nay là xã Bình Xuyên) và Nghị Quyết HĐND xã Bình Xuyên. UBND xã chuyển đổi mục đích làm đất ở dân cư mới.

Căn cứ hiện trạng phát triển kinh tế xã hội xã Bình Xuyên và khu vực phụ cận cũng như khả năng phát triển kinh tế xã hội mạnh mẽ trong những năm tới. Cùng với việc kêu gọi thu hút đầu tư vào xã làm cho bộ mặt tại địa phương đã có nhiều chuyển biến tích cực, đồng thời thu hút nguồn lao động cơ học tăng, do đó nhu cầu về chỗ ăn, chỗ ở ngày càng cao, đặc biệt là nhu cầu về chỗ ở của người dân.

Xây dựng các điểm dân cư là bước đi tiếp theo nhằm thực hiện hóa quy hoạch chung đã được duyệt, tạo ra động lực mới phù hợp với các yêu cầu của giai đoạn phát triển mới; tạo diện mạo cảnh quan nông thôn mới; là cơ sở pháp lý cho việc quản lý quy hoạch xây dựng và tiền đề cho việc thực hiện thành công các Tiêu chí xây dựng nông thôn nâng cao và nông thôn mới kiểu mẫu trên địa bàn xã, huyện.

Xây dựng điểm dân cư mới được lập trên cơ sở quy hoạch vùng, quy hoạch chung và Quy hoạch chi tiết 1/500 được duyệt. Xây dựng hệ thống giao thông nội bộ và hạ tầng kỹ thuật trên cơ sở hệ thống giao thông đối ngoại chính và kết nối với xung quanh. Bố trí các chức năng sử dụng đất và tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan phù hợp với điều kiện hiện trạng, tự nhiên, tận dụng được các điều kiện thuận lợi và khắc phục được bất lợi để tạo ra một điểm dân cư hiện đại, được đầu tư đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội.

Vì vậy việc xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bông Lai là rất cần thiết nhằm xác định quy mô diện tích mỗi lô đất, diện tích của cả khu vực và các công trình hạ tầng trong khu vực phù hợp với quy chuẩn quy hoạch.

2. Qui mô và tính chất của công trình:

2.1. Nguyên tắc thiết kế:

Quy mô và tiêu chuẩn kỹ thuật của dự án được lựa chọn dựa trên:

- + Điều kiện tự nhiên và mạng lưới HT-KT trong khu vực.
- + Hồ sơ bước lập báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bông Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương.
- + Và các quy hoạch liên quan khác...

2.2. Qui mô và các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu:

- Khu vực lập dự án có diện tích 28.978,0m².
- Hạng mục lập dự án, bao gồm: Đường giao thông, cấp và thoát nước, GPMB; Điện sinh hoạt, chiếu sáng, cây xanh.

a. Mạng đường giao thông trong phạm vi dự án có 05 tuyến đường. Cụ thể thống kê tại bảng sau:

- + Mặt cắt 1-1, Chiều rộng đường: 14,5m, gồm: vỉa hè 5,0m + lòng đường 7,5m + vỉa hè 2,0m.
 - + Mặt cắt 2-2, Chiều rộng đường: 33,0m gồm: vỉa hè 5m + lòng đường 10,5m + dải cây xanh 2m+ lòng đường 10,5m + vỉa hè 5m.
 - + Mặt cắt 3-3, Chiều rộng đường: 17,5m, gồm: lòng đường 7,5m + vỉa hè 2x5,0m.
 - + Mặt cắt 4-4, Chiều rộng đường: 15,5m, gồm: vỉa hè 3,0m + lòng đường 7,5m + vỉa hè 5,0m.
 - + Mặt cắt 5-5, Chiều rộng đường: 15,75m, gồm: vỉa hè 5,0m + lòng đường 7,5m + vỉa hè 3,25m.
- Với tổng chiều dài các tuyến L = 920,40m.

- Giao thông khu vực dự án có tuyến đường thôn chạy phía Nam với chiều dài khoảng 350m, mặt cắt ngang đường 3,80m. Phía Đông khu vực dự án có tuyến đường thôn với chiều dài khoảng 100m, mặt cắt ngang đường 2,70m. Phía Tây khu vực dự án có tuyến đường giao thông với chiều dài khoảng 90m, mặt cắt ngang đường 5,40m.

+ Ngoài ra còn có các tuyến đường nội đồng trong khu vực.

- Các đoạn tuyến nằm trong dự án của khu dân cư đô thị được thiết kế theo tiêu chuẩn đường đô thị (đường phố nội bộ) TCVN 13592:2022, với các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu sau:

+ Tốc độ thiết kế là 40Km/h (hạn chế V=15Km/h tại các vị trí nút giao)

+ Bán kính đường cong nằm tối thiểu $R_{min} = 60m$.

+ Bán kính đường cong đứng lồi tối thiểu thông thường $R_{min} = 700m$.

+ Bán kính đường cong đứng lõm tối thiểu thông thường $R_{min} = 700m$.

+ Độ dốc siêu cao lớn nhất 6%; độ dốc dọc lớn nhất 7%;

+ Tải trọng tính toán công: H30-XB80 đối với công có khẩu độ <2m; Tải trọng thiết kế đường xe có trục sau đơn 10T.

+ Block hè phố: Thiết kế block vát KT: (23x30x100)cm và đặt viên đan rãnh KT: (5x25x50)cm; kết cấu mặt hè lát gạch tự chèn (Được đầu tư ở dự án sau).

+ Thiết kế hoàn chỉnh thoát nước dọc & thoát nước ngang đường

+ ATGT, công trình phụ trợ: Thiết kế đảm bảo qui định.

b. Khảo sát hiện trạng các công trình HT-KT đô thị liên quan (Cấp nước sạch; điện, đèn chiếu sáng, cáp ngầm thông tin, cây xanh....) đáp ứng yêu cầu xây dựng dự án.

3. Các căn cứ để tiến hành công tác khảo sát địa hình:

* Căn cứ pháp lý chung:

Căn cứ Luật Xây dựng 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019;

Căn cứ Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 10/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ Quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ; Nghị định 100/2013/NĐ-CP ngày 03/9/2013 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP; Nghị định số 64/2016/NĐ-CP ngày 01/07/2016 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/06/2021 của Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 25/2017/QĐ-UBND ngày 20/9/2017 của UBND tỉnh Hải Dương về việc Quy định phân cấp quản lý quy hoạch xây dựng, quản lý dự án đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng công trình xây dựng, quản lý hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật và cây xanh đô thị trên địa bàn tỉnh Hải Dương; Quyết định số 21/2018/QĐ-UBND ngày 20/9/2018 của UBND tỉnh Hải Dương về việc sửa đổi, bổ sung một số điều trong Quyết định số 25/2017/QĐ-UBND ngày 20/9/2017;

Căn cứ Quyết định số 16/2022/QĐ-UBND ngày 21/10/2022 của UBND tỉnh Hải Dương Ban hành Quy định một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; quản lý chất lượng công trình; quản lý chi phí đầu tư xây dựng và quản lý trật tự xây dựng trên địa bàn tỉnh Hải Dương;

Căn cứ Quyết định số 14/2022/QĐ-UBND ngày 14/10/2022 của UBND tỉnh Hải Dương, ban hành quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ trên địa bàn tỉnh Hải Dương;

Căn cứ Quyết định số 3769/QĐ-UBND ngày 28/12/2010 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển GTVT tỉnh Hải Dương đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Điều chỉnh Quy hoạch vùng huyện Ninh Giang đã được phê duyệt; Và các văn bản, quy hoạch khác có liên quan.

* Căn cứ pháp lý dự án:

- Căn cứ Quyết định số 1153/QĐ-UBND ngày 05/4/2024 của UBND huyện Ninh Giang V/v phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng Điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500.

- Căn cứ Nghị quyết số 98/NQ-HĐND ngày 08 tháng 4 năm 2024 của Hội đồng nhân dân huyện Ninh Giang khóa XX, kỳ họp thứ 16 về Quyết định chủ trương đầu tư dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang;

- Căn cứ Quyết định số 3071/QĐ-UBND ngày 15/10/2024 của Ủy ban nhân dân huyện Ninh Giang về việc phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

- Căn cứ Quyết định số 166/QĐ- BQLDA ngày 18/10/2024 của Ủy ban nhân dân xã Ninh Hải về việc phê duyệt đề cương nhiệm vụ khảo sát, thiết kế và dự toán thiết kế bản vẽ thi công (Bước thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở) thuộc dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

- Căn cứ Quyết định số 172/QĐ-UBND ngày 21/10/2024 của Ủy ban nhân dân xã Ninh Hải về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu thực hiện gói thầu: Khảo sát, lập thiết kế BVTC + dự toán thuộc dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

- Căn cứ Quyết định số 170/QĐ-UBND ngày 22/10/2024 của Ủy ban nhân dân xã Ninh Hải về việc chỉ định đơn vị thực hiện gói thầu số 01 – Tư vấn khảo sát, lập thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

- Căn cứ Hợp đồng kinh tế giữa Liên danh Công ty C.P tư vấn XDGT Hải Dương và Công ty Cổ phần Đông Á (Nhà thầu Tư vấn khảo sát, thiết kế) với UBND xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương (Chủ đầu tư) về việc thực hiện gói thầu: Khảo sát, lập thiết kế BVTC + dự toán (Giai đoạn 1) thuộc công trình: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

- Căn cứ Nghị quyết số 146/NQ-HĐND ngày 24 tháng 12 năm 2024 của Hội đồng nhân dân huyện Ninh Giang khóa XX, kỳ họp thứ 20 về Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang;

- Căn cứ Quyết định số 1893/QĐ-UBND ngày 15/4/2025 của Ủy ban nhân dân huyện Ninh Giang về việc phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Bình Xuyên, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

- Căn cứ Quyết định số 1894/QĐ-UBND ngày 16/4/2025 của Ủy ban nhân dân huyện Ninh Giang về việc phê duyệt điều chỉnh dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Bình Xuyên, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

Căn cứ mặt bằng hiện trạng và các yêu cầu liên quan khác.

III. TIÊU CHUẨN KHẢO SÁT XÂY DỰNG ĐƯỢC ÁP DỤNG

- Tiêu chuẩn khảo sát đường ô tô TCCS 31-2020/TCĐBVN;
- Khảo sát cho xây dựng - Nguyên tắc cơ bản TCVN 4419:1987;
- Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung; TCVN 9398:2012;
- Kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình TCVN 9401:2012;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới độ cao QCVN 11:2008/BTNMT;
- Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000; (phần ngoài trời) 96TCN 43-90;
- Công trình phòng chống đất sụt trên đường ô tô - Yêu cầu khảo sát và thiết kế TCVN 9861:2013;
- Tiêu chuẩn khảo sát đường ô tô trên nền đất yếu TCCS41-2022/TCĐBVN;
- Áo đường mềm - Xác định môđun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vông Benkelman TCVN 8867:2011;
- Khảo sát cho xây dựng - Nguyên tắc cơ bản TCVN 4419:1987;
- Khoan thăm dò địa chất công trình TCVN 9437:2012;
- Và các quy trình, quy phạm hiện hành liên quan khác.

IV. VỊ TRÍ, ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN CỦA KHU VỰC KHẢO SÁT XÂY DỰNG

1. Phạm vi, vị trí dự án:

- Căn cứ Hồ sơ BCNCKT Dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương đã được Chủ đầu tư phê duyệt; Phạm vi dự án khảo sát cụ thể bao gồm:

- + Phía Bắc giáp đất canh tác.
- + Phía Nam giáp ruộng thủy lợi.
- + Phía Đông giáp đất dân cư hiện trạng.
- + Phía Tây giáp đất dân cư hiện trạng và đường tỉnh 396C.

2. Đặc điểm, hiện trạng khảo sát của khu vực:

Khu vực lập dự án xây dựng trên nền đất canh tác, đất nuôi trồng thủy sản, đất trồng cây lâu năm, đất nghĩa địa, kênh mương nội đồng và đường nội đồng nên trên khu vực quy hoạch không có công trình xây dựng.

- Khu đất lập dự án hiện là đất nông nghiệp, địa hình tương đối bằng phẳng nên công tác giải phóng mặt bằng triển khai xây dựng rất thuận lợi.

- Khu vực thuận lợi đầu tư các cơ sở hạ tầng kỹ thuật. Khu vực có đường điện 35kV hiện trạng chạy qua; 02 cột điện hạ thế và khu đất nghĩa địa phải di chuyển.

- Khu vực xây dựng dự án có các điều kiện về hạ tầng kỹ thuật thuận lợi.

- Đất xây dựng dự án giáp dân cư hiện có. Khu vực quy hoạch tạo điểm dân cư phát triển, phù hợp với định hướng phát triển lâu dài của xã.

- Khu vực dự án giáp khu trung tâm hành chính xã và khu văn hóa, thể thao nên trong khu vực dự án không cần bố trí đất giáo dục (mầm non) và đất công cộng (nhà văn hóa).

- Khi thực hiện dự án cần di chuyển 02 cột điện hạ áp hiện có lên phân via hệ của đường dự án mới đồng thời di chuyển đường dây thông tin liên lạc treo trên các cột điện hạ áp hiện có này.

- Di chuyển và hạ ngầm 1 phần đường dây 35kV chạy qua khu vực quy hoạch.

- Khi thực hiện dự án cần di chuyển diện tích đất nghĩa trang (các mộ) với diện tích 97,0 m² ra nghĩa trang nhân dân của xã.

2.1. Mạng đường giao thông liên quan đến dự án có 05 tuyến đường:

(1) **Tuyến đường N1-N7:** Hướng tuyến chạy theo hướng Tây Nam – Đông Bắc, song song ruộng thủy lợi bên phải tuyến.

+ Điểm đầu tuyến: Giao với đường tỉnh 396C tại Nút N1;

+ Điểm cuối tuyến: Giao với đầu tuyến của tuyến N7-N6 tại Nút N7;

Chiều dài tuyến L=341,38m.

(2) **Tuyến đường N2-N3:** Hướng tuyến chạy theo hướng Đông Nam – Tây Bắc, bên trái là KDC hiện trạng.

+ Điểm đầu tuyến: Giao với tuyến N1-N7 tại Nút N2;

+ Điểm cuối tuyến: Km0+91,72 Lý trình tuyến giao cắt với tuyến N3-N6 tại Nút N3;

Chiều dài tuyến L=91,72m.

(3) **Tuyến đường N3-N6:** Hướng tuyến chạy theo hướng Tây Nam – Đông Bắc.

+ Điểm đầu tuyến: Giao với tuyến N2-N3 tại Nút N3;

+ Điểm cuối tuyến: Giao với tuyến N7-N6 tại Nút N6;

Chiều dài tuyến L=311,81m.

(4) **Tuyến đường N7-N6:** Hướng tuyến chạy theo hướng Đông Nam – Tây Bắc, bên phải là KDC hiện trạng.

+ Điểm đầu tuyến: Giao với tuyến N1-N7 tại Nút N7;

+ Điểm cuối tuyến: Km0+88,10 Lý trình tuyến giao cắt với tuyến N3-N6 tại Nút N6;

Chiều dài tuyến L=88,10m.

(5) **Tuyến đường N8,N9-N4,N5:** Hướng tuyến chạy theo hướng Nam – Bắc.

+ Điểm đầu tuyến: Giao với N1-N7 tại nút giao N9 và N8;

+ Điểm cuối tuyến: Km0+87,39 Lý trình tuyến giao cắt với tuyến N3-N6 tại Nút N4 và N5;

Chiều dài tuyến L=87,39m.

2.2. Hướng tuyến khảo sát đường giao thông:

Hướng khảo sát các đoạn tuyến theo hướng vị trí các nút giao từ nhỏ đến lớn (theo đồ án quy hoạch chi tiết). Hướng tuyến cơ bản theo hướng từ Nam đến Bắc, từ Tây Nam sang Đông Bắc.

2.3. Địa hình khu vực nghiên cứu và các tuyến đường giao thông:

Khu vực nghiên cứu chủ yếu là đất canh tác nông nghiệp, hiện nay đang được trồng chủ yếu là cây lúa; đất mặt nước một số ao, thũng; kênh, mương đất; đất đường giao thông nội đồng và một số khu mộ nằm rải rác.

Khu vực nghiên cứu có diện tích khoảng 2,898ha, địa hình mặt nền tương đối bằng phẳng, dốc từ Nam xuống Bắc. Cao độ tự nhiên khoảng từ -0,20m đến +2,20m. Cụ thể như sau:

- + Cao độ nền khu vực ao, thũng: -0,20m đến +0,30m;
- + Cao độ nền khu vực đất nông nghiệp (trồng lúa, trồng màu): +0,50m đến +1,0m;
- + Cao độ đường giao thông nền khu vực xây dựng lân cận dự án: +1,00m đến +2,20m.

2.4. Hiện trạng cấp điện:

- Khu vực nghiên cứu quy hoạch có giáp khu dân cư hiện có nên đã có hệ thống điện hạ áp và có đường điện 35KV.

2.5. Hiện trạng cấp nước:

- Hiện tại xã đã có hệ thống nước sạch cạnh đường tỉnh 396C

2.6. Hiện trạng thoát nước:

- Hiện tại khu vực có mương thoát nước nằm ở phía Nam.
- Thoát nước thải: Chưa có hệ thống riêng.

2.7. Hệ thống thông tin liên lạc:

- Hiện trạng trong khu đất dự án chưa mạng lưới đường dây thông tin.
- Dọc các tuyến đường hiện có (BTXM) tiếp giáp với khu vực dự án và khu dân cư cũ, có hàng cột điện viễn thông (loại cột H, cao từ 5-6m). Công trình thông tin liên lạc tại khu vực do đơn vị Viễn Thông Hải Dương Quản lý

(Chi tiết xem ảnh chụp và bản vẽ hiện trạng)

3. Đặc điểm tình hình dân cư trong vùng:

Khu vực tuyến đi qua nhìn chung dân cư sống theo làng, xóm. Nghề nghiệp chủ yếu là sản xuất nông nghiệp, một số là công nhân viên chức và buôn bán nhỏ. An ninh trong vùng tương đối tốt.

4. Đặc điểm tình hình giao thông trong vùng:

- + Khu vực quy hoạch có tuyến đường thôn chạy phía Nam với chiều dài khoảng 350m, mặt cắt ngang đường 3,80m.
- + Phía Đông khu vực quy hoạch có tuyến đường thôn với chiều dài khoảng 100m, mặt cắt ngang đường 2,70m.
- + Phía Tây khu vực quy hoạch có tuyến đường giao thông với chiều dài khoảng 90m, mặt cắt ngang đường 5,40m.
- + Ngoài ra còn có các tuyến đường nội đồng trong khu vực.

V. KHỐI LƯỢNG KHẢO SÁT XÂY DỰNG

(Chi tiết xem bảng tổng hợp khối lượng khảo sát)

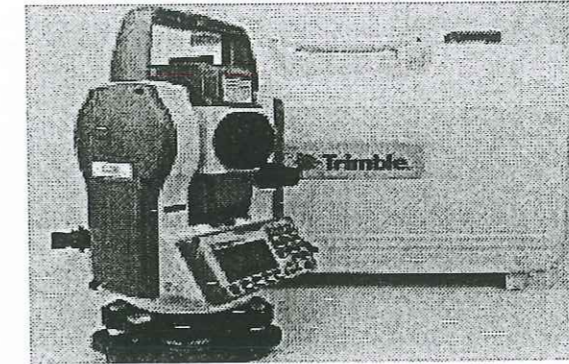
VI. PHƯƠNG PHÁP VÀ THIẾT BỊ KHẢO SÁT

1. Máy, thiết bị dùng trong đo đạc khảo sát địa hình:

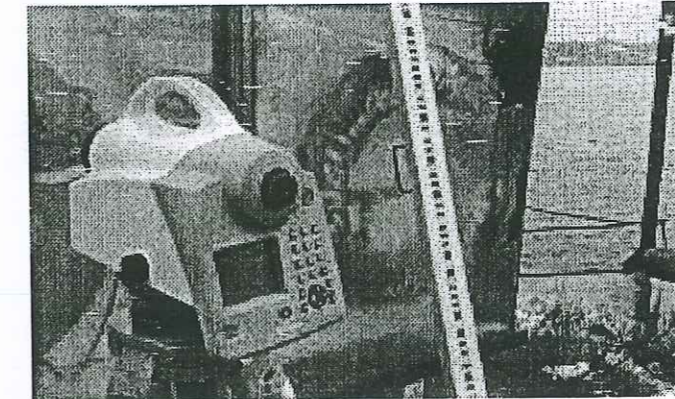
a. Thiết bị đo đạc:

Để công tác khảo sát địa hình thực hiện đảm bảo chất lượng, đáp ứng được tiến độ thực hiện dự án, đơn vị TVTK đã sử dụng thiết bị hiện đại, có độ chính xác cao trong quá trình khảo sát. Các thiết bị được sử dụng bao gồm:

- Máy toàn đạc điện tử SOKIA 530R3, CX105 (Nhật):
- + Độ chính xác đo góc $m\beta = \pm 5,0''$.
- + Độ chính xác đo cạnh $m_s = \pm 3\text{mm} + 2\text{ppm}$.
- + Độ phóng đại ống kính 28X.



- Máy thủy chuẩn SOKIA C320, B40:
- + Độ chính xác đo cao 2mm/1Km.
- + Sai số khép cho phép $f_n = 50 \text{ mm (L Km)} 1/2$.
- Máy thủy chuẩn tự động Leica NA2:
- + Độ phóng đại 32X.
- + Độ chính xác đo đi và về trên 1km 0.7mm, đo với Micrometer 0.3mm.



- Bộ đọc cực nhỏ Micrometer.
 - Mía Inva và thiết bị đi kèm.
 - Mía nhôm rút 4m, 5m.
 - Gương chòm có bộ phận định tâm quang học, gương sào.
 - Bộ đàm liên lạc KENWOOD.
 - Máy tính xách tay SAMSUNG.
- Cùng các thiết bị kèm theo.
Các máy móc thiết bị trước khi sử dụng đã được kiểm tra, kiểm nghiệm và hiệu chỉnh (Kèm theo

giấy kiểm nghiệm máy).

b. Phần mềm:

- Phần mềm biên tập kết quả tính toán bình sai DPSurvey, Hhmaps 2016.

- Phần mềm trút và xử lý số liệu các file đo từ máy toàn đạc điện tử.

- Phần mềm xử lý số liệu bình đồ ADS Civil.

- Ngoài ra còn sử dụng một số phần mềm phụ trợ khác trong quá trình xử lý số liệu và lập báo cáo như Microsoft Office, Autocad, softdesk...

2. Phương pháp khảo sát địa hình:

2.1. Nội dung công tác xây dựng lưới đường chuyên cấp 2 và độ cao kỹ thuật:

- Nhận và kiểm tra mốc cao độ, tọa độ trong bước thiết kế lập Báo cáo nghiên cứu khả thi;

- Tiêu chuẩn kỹ thuật mốc đường chuyên 2.

Dùng máy toàn đạc điện tử, gương chum đặt trên giá 3 chân đo góc và cạnh để xác định tọa độ. Máy, các gương phản xạ đều được cân bằng và dọi tâm chính xác.

Trên mỗi trạm máy đều tiến hành:

+ Đo góc: 3 vòng, đảm bảo sai số trung phương đo góc $m\beta'' < \pm 10''$.

+ Đo cạnh: Đo chiều dài ngang các hướng trên các vị trí thuận, đảo kính trong các vòng đo đạt sai số tương đối:

+ Sai số vị trí điểm: $\leq 50\text{mm}$.

+ Chiều dài cạnh lớn nhất $80\text{m} < L < 350\text{m}$, tốt nhất sử dụng $L=150-250\text{m}$.

+ Đo cao từ các mốc tọa độ hạng IV qua hệ thống đường chuyên cấp 2 khép mốc vào 1 mốc cao độ hạng IV khác đạt sai số.

$\leq \pm 30L/2$ (mm). (L là chiều dài đường đo: Km).

2.2. Khảo sát bình đồ khu vực công tác san nền:

- Việc khảo sát bình đồ khu vực tận dụng số liệu theo bước lập BCNCKT đã lập.

2.3. Đo vẽ tuyến:

2.3.1. Phóng tuyến định đỉnh ngoài thực địa

- Xác định tuyến trên thực địa gồm:

+ Phóng tuyến theo các tọa độ đỉnh và các điểm khống chế, đo dài, đo góc, cắm cong, rải cọc chi tiết.

+ Cắm cong theo dạng đường cong tròn.

2.3.2. Đo góc, đóng cong và đo dài tổng quát

Dùng máy toàn đạc điện tử SOKIA CX105 của Nhật và gương sào đặt trên giá 3 chân đo góc và cạnh để xác định các đỉnh tuyến. Máy và các gương phản xạ đều được cân bằng và dọi tâm chính xác. Trên mỗi trạm máy đều tiến hành:

Đo góc: Đo 2 vòng đo, đảm bảo các sai số đo đạc nhỏ hơn $8''$.

Đo cạnh: Đo chiều dài ngang đến các hướng trên các vị trí thuận, đảo kính trong các vòng đo đạt sai số tương đối nhỏ hơn $1/5000$.

- Trên cơ sở tim tuyến cũ và các điểm khống chế tiến hành công tác phóng tuyến hiện trường.

- Căn cứ vào các cọc khảo sát thiết kế bước lập BCNCKT đã duyệt. Rải bỏ sung các cọc chi tiết, các cọc địa hình phù hợp với bước Thiết kế bản vẽ thi công theo quy định đảm bảo khoảng cách tối đa $20\text{m}/\text{cọc}$, kết hợp với các cọc bổ sung trong đường cong, cọc cống, cọc có địa hình thay đổi (dự kiến khoảng 20%)... trung bình $65\text{cọc}/\text{1km}$.

2.4. Đo mặt cắt dọc tim tuyến:

2.4.1. Xác định vị trí các điểm trên tim tuyến ngoài thực địa:

Dùng máy toàn đạc điện tử SOKIA CX105 và gương sào được đặt tại các đỉnh tuyến để cắm các cọc Km, cọc H, các cọc trong đường cong (TĐ, P, TC).

- Đo vẽ cắt dọc tỷ lệ ngang $1/1.000$, đứng $1/100$: phản ánh đầy đủ sự thay đổi địa hình, các điểm khống chế, các vị trí giao cắt, các công trình nhân tạo... Khôi phục cọc theo tọa độ của hồ sơ được duyệt, bổ sung các cọc chi tiết đảm bảo khoảng cách giữa 2 cọc không quá $20\text{m}/\text{cọc}$, đánh số thứ tự cọc lại theo quy định các cọc bổ sung trên nền đất sử dụng cọc gỗ hình vuông cạnh 5cm , dài 40cm , cọc trên mặt đường cũ sử dụng đỉnh sắt có mũ $\Phi 10\text{mm}$, dài 10cm .

2.4.2. Đo cao các điểm trên tim tuyến:

Dùng máy thủy bình SOKIA C320 và mia đo cao các điểm chi tiết trên tim tuyến. Đo cao chi tiết khép vào toàn bộ các mốc độ cao tổng quát. Dùng cao độ các điểm độ cao tổng quát để tính cao độ các điểm chi tiết. Đo cao chi tiết khép vào các mốc ĐCKT, đạt sai số cho phép $f_h \leq \pm 30\sqrt{L}$ (mm) (L tính bằng Km). Bình sai theo phương pháp gần đúng chia đều sai số khép cho số trạm đo sau đó mới dùng để tính độ cao các điểm chi tiết.

2.4.3. Đo các mặt cắt ngang:

Dùng máy toàn đạc điện tử SOKIA CX105, gương sào, thước dây, mia chữ A (Tuỳ theo địa hình cụ thể) để đo các mặt cắt ngang bổ sung, từ tim tuyến đo về hai bên tối thiểu 20m (Đủ điều kiện để kết nối các đường ngang; hiện trạng nhà ở chính hộ dân 02 bên), bề rộng mặt cắt ngang từ $(15-20\text{m})/$ mặt cắt. Đối với đoạn thẳng thì đo vuông góc với tim tuyến. Đối với đoạn cong thì đo hướng vào tâm của đoạn cong. Trên mặt cắt ngang thể hiện rõ mép đường, vai đường, các điểm thay đổi địa hình, địa vật... Các ký hiệu theo qui phạm qui định.

2.4.4. Đo bình đồ tuyến:

- Tận dụng 70% đo vẽ bình đồ tỷ lệ $1/1000$ bước BCNCKT đã lập. Đo bổ sung 30% để lập bình đồ tuyến tỷ lệ $1/1000$, đường đồng mức 1m , phù hợp với bước thiết kế bản vẽ thi công. Phạm vi đo đạc từ tim tuyến ra mỗi bên trung bình 15m . Trên bình đồ phải thể hiện đầy đủ các chi tiết về địa hình, địa vật, các công trình ngầm, các công trình nổi...

Ngoài các yêu cầu kỹ thuật theo quy trình quy phạm khảo sát, công tác khảo sát cần đảm bảo để bình đồ thể hiện đầy đủ các địa hình, địa vật sau đây:

+ Địa giới hành chính phường (xã), quận (huyện), tỉnh (Thành phố)...

+ Nhà cửa, công trình và phạm vi đường bao các khu dân cư hiện có.

- Vị trí các đường giao cắt với tuyến đường khảo sát: giao với đường dây điện, đường dây thông tin,... cần ghi rõ các thông tin như loại điện, tính không lên bản vẽ bình đồ, trắc dọc.

- Các dấu mốc của công trình ngầm: các đường cấp thoát nước, điện, xăng dầu, thông tin, v.v...

2.4.5. Phương pháp vẽ bình đồ, mặt cắt dọc, mặt cắt ngang tuyến:

- Bình đồ, các mặt cắt dọc và các mặt cắt ngang được vẽ trên máy vi tính.

- Bình đồ vẽ theo tỷ lệ $1/500$, $1/1000$. Trên bình đồ thể hiện đầy đủ các công trình nhà cửa, đường điện, cáp quang, cống rãnh v.v...

- Mặt cắt dọc: Tỷ lệ dài 1/1000 cao 1/100.

- Mặt cắt ngang: Tỷ lệ 1/200.

2.5. Khảo sát nút giao, đường ngang dân sinh:

a. Nút giao:

Việc khảo sát đường giao dân sinh ... tận dụng số liệu theo bước BCNCKT đã lập, kết hợp đo bổ sung.

b. Khảo sát đường ngang dân sinh:

Việc khảo sát đường giao dân sinh ... tận dụng số liệu theo bước BCNCKT đã lập, kết hợp đo bổ sung.

+ Xác định tên và vị trí đường ngang giao cắt với tuyến thiết kế.

+ Xác định loại hình giao: Nhập hoặc cắt (ngã 3, ngã 4).

+ Xác định góc giao, bề rộng nền mặt đường, loại mặt đường, công trình hiện tại, loại xe hoạt động ... trên đường giao.

(Chi tiết xem bình đồ hiện trạng, bảng thống kê đường ngang)

2.6. Khảo sát điều tra các điểm giao cắt với công trình khác:

- Khảo sát các vị trí giao cắt với đường dây: cao thế, hạ thế và các loại đường điện thoại, điện đèn, các công trình ngầm trong phạm vi tuyến đường đi qua... tận dụng số liệu theo bước BCNCKT đã lập, kết hợp đo bổ sung.

- Khảo sát điều tra các vị trí giao cắt với đường điện cao thế, hạ thế và các loại đường dây thông tin, điện thoại, điện đèn, cáp viễn thông và các công trình ngầm trong phạm vi dự án hoặc tuyến đi qua.

- Các công trình được thể hiện: Tên công trình, vị trí, góc giao, tính không (đường điện), độ sâu (cáp ngầm, đường ống), cơ quan quản lý, loại cột, loại dây, loại ống và tiết diện dây, ống ...

(Chi tiết xem bản vẽ hiện trạng)

2.7. Khảo sát thoát nước thải:

Dùng máy toàn đạc điện tử SOKIA CX105 và gương sào được đặt tại các đỉnh tuyến để cắm các cọc Km, cọc H, các cọc trong đường cong (TĐ, P, TC).

- Cắt dọc: tận dụng số liệu theo bước BCNCKT đã lập, kết hợp đo bổ sung.

- Cắt ngang: tận dụng số liệu theo bước BCNCKT đã lập, kết hợp đo bổ sung.

(Chi tiết xem bản vẽ hiện trạng)

2.8. Khảo sát các mỏ vật liệu, bãi thải, đường ra, vào:

Điều tra bổ sung trữ lượng khai thác của các mỏ, cự ly vận chuyển từ các mỏ tới chân công trình, loại đường vận chuyển, giá thành vật liệu của đơn vị quản lý tại mỏ..., tận dụng số liệu theo bước BCNCKT đã lập cự thế như sau.

* Mỏ cát đắp:

- Vị trí: Mua tại các bãi tập kết vật liệu nằm trên địa bàn huyện Ninh Giang hoặc một số huyện lân cận (Tứ Kỳ, Thanh Miện, Gia Lộc).

- Lượng trữ tại bãi tập kết: Khoảng 60.000 m³.

- Khả năng cung cấp: 2.000 m³/ngày.

- Điều kiện khai thác và vận chuyển: Vận chuyển về dự án bằng đường bộ, thuận tiện.

- Chất lượng: Vật liệu của mỏ có thành phần là cát hạt nhỏ màu xám xanh. Đáp ứng được các chỉ tiêu làm vật liệu đắp nền đường.

- Một số chỉ tiêu cơ lý của mỏ cát đắp như sau:

TT	Các chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Khối lượng riêng	D	g/cm ³	2,66
2	Khối lượng thể tích lớn nhất	γ_{\max}	g/cm ³	1,566
3	Độ ẩm tối ưu	W _o	%	17,93
4	Hệ số rỗng max	ϵ_{\max}		1,175
5	Hệ số rỗng min	ϵ_{\min}		0,572
6	Góc nghi khô	a _c	Độ	30
7	Góc nghi ướt	a _w	Độ	24
8	Hàm lượng bụi, bùn sét		%	0,39
9	Hàm lượng mi ca		%	0,25
10	Chỉ số CBR	CBR	%	7,8
11	Tên vật liệu	Cát hạt nhỏ màu xám xanh		

* Mỏ cát xây:

- Vị trí: Bãi tập kết nằm trên địa bàn huyện Ninh Giang. Cát được lấy từ sông Lô (Phú Thọ) vận chuyển bằng đường sông đến bãi tập kết.

- Lượng trữ tại bãi tập kết: Khoảng 50.000m³.

- Khả năng cung cấp: 1.000 m³/ngày.

- Điều kiện khai thác và vận chuyển: Vận chuyển về dự án bằng đường bộ, thuận tiện.

- Chất lượng: Vật liệu của mỏ có thành phần là cát hạt trung màu vàng. Đáp ứng được các chỉ tiêu làm cấp phối bê tông xi măng, bê tông nhựa, vữa xây.

- Một số chỉ tiêu cơ lý của mỏ như sau:

TT	Các chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Khối lượng riêng	D	g/cm ³	2,67
2	Khối lượng thể tích xốp	γ	kg/m ³	1372
3	Mô đun độ lớn	M _k		2,05
4	Hệ số rỗng max	ϵ_{\max}		0,912
5	Hệ số rỗng min	ϵ_{\min}		0,505
6	Góc nghi khô	a _c	Độ	32
7	Góc nghi ướt	a _w	Độ	25
8	Hàm lượng bụi, bùn sét		%	0,65
9	Tên vật liệu	Cát hạt trung màu vàng		

- Ngoài ra còn có thể mua vật liệu tại bãi tập kết thuộc khu vực một số huyện lân cận (Tứ Kỳ, Thanh Miện, Gia Lộc).

* Mỏ đá:

- Vị trí: Mua tại các bãi tập kết vật liệu nằm trên địa bàn huyện Ninh Giang hoặc một số huyện lân cận (Tứ Kỳ, Thanh Miện, Gia Lộc). Hiện tại đá được lấy từ mỏ đá Thống Nhất (Kinh Môn) vận chuyển bằng đường sông đến vị trí tập kết. Tại bãi tập kết có các chủng loại từ đá mặt, đá 1x2, đá 2x4, đá 4x6, đá

học,...

- Tích trữ tại bãi tập kết: Khoảng 45.000m³.
- Khả năng cung cấp: 1.000 m³/ngày.
- Điều kiện khai thác và vận chuyển: Vận chuyển về dự án bằng đường bộ, thuận tiện.
- Chất lượng: Vật liệu của mỏ có thành phần là đá vôi màu xám xanh, xám trắng. Đáp ứng được các chỉ tiêu làm cốt liệu bê tông xi măng, bê tông nhựa.
- Một số chỉ tiêu cơ lý của mỏ (lấy theo các dự án lân cận đã thi công) như sau:

TT	Các chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Khối lượng thể tích	ρ	g/cm ³	2,71
2	Khối lượng riêng	Δ	g/cm ³	2,73
3	Cường độ kháng nén trạng thái khô	R _k	kG/cm ²	846
4	Cường độ kháng nén trạng thái bão hoà	R _{bh}	kG/cm ²	829
5	Hệ số hoá mềm	K		0,98
6	Độ mài mòn Los Angeles	LA	%	23,36
7	Độ dính bám đối với nhựa		%	cấp 4
8	Tên vật liệu	Đá vôi màu xám trắng		

* Ngoài ra có thể lấy đá trực tiếp từ mỏ đá Thống Nhất với các chỉ tiêu tham khảo từ hồ sơ khảo sát địa chất công trình của các dự án đã thực hiện trong địa bàn tỉnh Hải Dương:

- Vị trí: Mỏ đá Thống Nhất thuộc địa phận xã Phú Thứ, huyện Kinh Môn, tỉnh Hải Dương.
- Trữ lượng: Hiện tại mỏ đang được quản lý và khai thác bởi Công ty khai thác và chế biến khoáng sản Hải Dương, công suất khai thác của mỏ khoảng 1 triệu m³/năm.
- Điều kiện khai thác và vận chuyển: Mỏ đá có các chủng loại từ đá mặt, đá 1x2, đá 2x4, đá 4x6, đá học... điều kiện vận chuyển thuận lợi, cự ly vận chuyển từ mỏ đến công trình khoảng 50,0Km.

* **Sắt thép, xi măng:** Mua tại huyện Ninh Giang.

* **Trạm trộn BTN:** Mua tại trạm trộn Hà Kỳ, huyện Tứ Kỳ; cự ly vận chuyển về công trình 12,5km. Hoặc có thể mua tại một số trạm BTN nằm tại các huyện lân cận (Gia Lộc...)

* **Vị trí đổ đất, vật liệu thải:** Dự án không thiết kế san nền ở vị trí các lô đất vì vậy vật liệu thừa được lập tại vị trí các lô đất không tính cự ly vận chuyển.

2.9. Khảo sát hệ điện chiếu sáng và đường dây:

Việc khảo sát hệ thống điện chiếu sáng và đường dây tận dụng số liệu bước BCNCKT đã lập, (Có thuyết minh riêng).

2.10. Khảo sát thủy văn:

- Việc điều tra thủy văn dọc tuyến, thủy văn công... tận dụng số liệu theo bước BCNCKT đã lập, (kết hợp điều tra bổ sung).

2.11. Khảo sát cấp nước sinh hoạt:

- Việc điều tra khảo sát cấp nước sinh hoạt tận dụng số liệu theo bước BCNCKT đã lập, (kết hợp điều tra bổ sung).

2.12. Khảo sát xác định cọc mốc ranh giới quy hoạch:

- Việc điều tra khảo sát xác định mốc ranh QH tận dụng số liệu theo bước BCNCKT đã lập, (kết hợp điều tra bổ sung).

2.13. Khảo sát địa chất công trình (Có thuyết minh riêng):

- Trong bước BCNCKT đã thực hiện khoan 02 lỗ (mỗi lỗ khoan sâu 8m), khoảng cách lỗ khoan bố trí tại các nút của mỗi tuyến đường. Dự án cho phép đắp nền đường thông thường (không phải XLĐY)

- Trong bước TKBVTC, tận dụng lại số liệu địa chất của bước BCNCKT để tiếp tục tính toán lún nền đường, gia cố cống, tường kê...). Không thực hiện khoan bổ sung

2.14. Bàn giao cọc phục vụ thi công xây dựng:

- Khôi phục bàn giao cọc phục vụ thi công (sau khi Hồ sơ TKBVTC được chủ đầu tư phê duyệt):

VII. PHÂN TÍCH SỐ LIỆU VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ KHẢO SÁT

1. Số liệu gốc:

a. Hệ tọa độ sử dụng:

- Hệ tọa độ sử dụng lấy theo hệ tọa độ bước lập Quy hoạch chi tiết đã được duyệt (VN2000, kinh tuyến trục 105°30', múi chiều 3°).

- Các điểm tọa độ hạng IV, lưới đường chuyền cấp 2 được kiểm tra, đo đạc bằng máy toàn đạc điện tử, độ cao đo bằng máy thủy chuẩn.

- Các điểm này dùng làm cơ sở cho việc khảo sát địa hình khu vực dự án, tuyến đường và các công trình khu vực nghiên cứu.

b. Hệ cao độ sử dụng:

- Hệ cao độ sử dụng dự án lấy theo hệ cao độ bước lập Quy hoạch chi tiết đã được duyệt (VN2000)

2. Bình diện và trắc dọc:

Khu vực nghiên cứu có diện tích khoảng 2,898ha, địa hình mặt nền tương đối bằng phẳng, dốc từ Nam xuống Bắc. Cao độ tự nhiên khoảng từ -0,20m đến +2,20m. Cụ thể như sau:

+ Cao độ nền khu vực ao, thung: -0,20m đến +0,30m;

+ Cao độ nền khu vực đất nông nghiệp (trồng lúa, trồng màu): +0,50m đến +1,0m;

+ Cao độ đường giao thông nền khu vực xây dựng lân cận dự án: +1,00m đến +2,20m.

3. Công trình trên tuyến:

- Trong khu đất dự án, thuần túy là đất nông nghiệp, giáp xung quanh là đất ở dân cư cũ và đường giao thông, nghĩa tranh nhân dân cũ của xã Bình Xuyên.

- Đo vẽ bình đồ khu vực dự án: 4,27Ha

4. Đánh giá kết quả khảo sát:

- Quá trình điều tra, khảo sát được thực hiện theo đúng Nhiệm vụ và phương án kỹ thuật khảo sát, thiết kế bản vẽ thi công - dự toán xây dựng dự án xây dựng dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Bình Xuyên, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương và các quy trình quy phạm khảo sát hiện hành.

PHẦN 2
THUYẾT MINH TÍNH TOÁN THỦY VĂN, KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT

I. GIỚI THIỆU CHUNG

1. Vị trí công trình:

- Căn cứ Hồ sơ BCNCKT Dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật di dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương đã được Chủ đầu tư phê duyệt; Phạm vi dự án khảo sát cụ thể bao gồm:

- + Phía Bắc giáp đất canh tác.
- + Phía Nam giáp nương thủy lợi.
- + Phía Đông giáp đất dân cư hiện trạng.
- + Phía Tây giáp đất dân cư hiện trạng và đường tỉnh 396C.

2. Đặc điểm tự nhiên:

2.1. Đặc điểm địa hình:

Đặc điểm địa hình, địa mạo khu vực dự kiến xây dựng mang những nét đặc trưng của vùng đồng bằng Sông Hồng, kiểu địa hình tích tụ, nguồn gốc sông, biển, hồ, đầm lầy và hỗn hợp. Bề mặt địa hình thấp và tương đối bằng phẳng. Thành tạo nên địa hình này là các trầm tích đệ tứ: sét, sét pha, cát pha, cát và đất nhân sinh.

Để đơn giản cho việc xác định độ sâu các lớp đất chúng tôi lấy cốt cao hiện trạng có trong khu vực để so sánh. (Các hố khoan có cao độ như trên mặt cắt ĐCCT).

2.2. Đặc điểm khí hậu:

Đoạn tuyến nằm trong địa phận xã Bình Xuyên, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương nên khí hậu trong vùng mang những nét đặc trưng của vùng đồng bằng Bắc Bộ. Khí hậu trong khu vực chia làm 2 mùa rõ rệt: mùa khô và mùa mưa. Mùa mưa kéo dài 6 tháng từ tháng V đến tháng IX, mùa khô kéo dài từ tháng X đến tháng IV năm sau.

Tuyến thuộc vùng khí hậu tỉnh Hải Dương nên trong hồ sơ lấy các đặc trưng khí tượng của trạm Hải Dương làm đặc trưng cho khu vực Dự án.

- Nhiệt độ không khí: Nhiệt độ trung bình năm ở đây vào khoảng 23,40C. Tháng lạnh nhất là tháng I có nhiệt độ là 16,30C. Tháng nóng nhất là tháng VII với nhiệt độ đạt 29,20C. Nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối quan trắc được là 3,20C và nhiệt độ cao nhất tuyệt đối quan trắc được là 38,60C.

- Mưa: Khu vực dự án thuộc vùng mưa trung bình, lượng mưa trung bình nhiều năm đạt 1516mm, số ngày mưa hàng năm vào khoảng 140 ngày, lượng mưa phân bố khá đồng đều trong khu vực. Mùa mưa trong vùng thường bắt đầu từ đầu tháng V và kết thúc vào cuối tháng X. Trong năm, lượng mưa tăng dần từ đầu mùa tới cuối mùa, ba tháng có lượng mưa trung bình lớn nhất là tháng VI, VII và tháng VIII với lượng mưa đạt trên 230mm. Tổng lượng mưa trong mùa mưa chiếm khoảng 80 -:- 85% tổng lượng mưa cả năm. Mùa ít mưa kéo dài từ tháng XI đến tháng IV năm sau, tổng lượng mưa trong mùa này chỉ chiếm từ 15 -:- 20% lượng mưa năm. Tháng có lượng mưa trung bình nhỏ nhất là tháng XII, với lượng mưa chỉ là 21mm.

- Độ ẩm: Khu vực có độ ẩm trung bình, độ ẩm tương đối trung bình năm đạt 84,7%. Thời kỳ ẩm ướt nhất thường trùng với thời kỳ mưa ẩm mùa xuân (tháng II, III, IV và V), độ ẩm trong thời kỳ này vượt quá 85%, tháng có độ ẩm lớn nhất là tháng IV với độ ẩm đạt 89,6%. Thời kỳ khô nhất là những

tháng đầu mùa đông, từ tháng XI đến tháng I năm sau với độ ẩm giảm xuống dưới 83%. Tháng có độ ẩm nhỏ nhất là tháng XII với độ ẩm chỉ đạt 79,7%.

- Nắng: Đây là khu vực có số giờ nắng thấp, tổng số giờ nắng trung bình cả năm vào khoảng 1.658 giờ. Hàng năm chỉ có tháng VII có số giờ nắng trung bình tháng vượt quá 200 giờ. Thời kỳ nhiều nắng nhất kéo dài 6 tháng với số giờ nắng trung bình cũng chỉ đạt trên 176 giờ nắng. Thời kỳ ít nắng nhất là bốn tháng, từ tháng I đến tháng IV với tổng số giờ nắng trung bình chỉ đạt từ 42 -:- 85 giờ mỗi tháng. Tháng ít nắng nhất là tháng III với tổng số giờ nắng chỉ là 42 giờ.

- Gió, bão: Hướng gió thịnh hành trong mùa đông là Đông Bắc hay Bắc và trong mùa hạ là các hướng Đông Nam hay Nam. Tốc độ gió trung bình vào khoảng 2,4m/s. Tốc độ gió mạnh nhất thường xảy ra khi có bão, các cơn bão đổ bộ vào vùng này thường gây ra những trận mưa có cường độ lớn kéo dài vài ba ngày, đôi khi cả tuần lễ.

Khu vực tuyến cũng thường xảy ra đông, đông nhiều thường vào các tháng VI, VII và VIII. Tháng nhiều đông nhất là tháng VIII với số ngày đông trung bình là 11,2 ngày. Thời kỳ ít đông nhất là các tháng XI đến tháng II năm sau với số ngày đông trung bình chỉ dao động từ 0,1 -:- 0,6 ngày mỗi tháng.

Chi tiết một số yếu tố khí tượng đo tại trạm Hải Dương được tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 1: Các đặc trưng khí hậu trạm Hải Dương

Tháng/ Trị số												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Nhiệt độ không khí trung bình tháng, năm (°C)												
16,3	17,1	19,8	23,5	27,0	28,7	29,2	28,4	27,2	24,6	21,1	17,8	23,4
Nhiệt độ không khí cao nhất tuyệt đối tháng, năm (oC)												
29,6	31,6	33,2	36,5	38,6	38,2	38,2	36,5	36,1	33,8	33,1	30,0	38,6
Nhiệt độ không khí thấp nhất tuyệt đối tháng, năm (oC)												
4,1	5,0	6,5	11,9	16,6	18,9	21,5	21,8	16,5	13,0	8,1	3,2	3,2
Nhiệt độ không khí cao nhất trung bình tháng, năm (oC)												
19,5	19,7	22,2	26,3	30,6	32,3	32,4	31,6	30,6	28,4	25,3	21,9	26,7
Nhiệt độ không khí thấp nhất trung bình tháng, năm (oC)												
14,0	15,3	18,1	21,5	24,5	26,1	26,6	26,0	24,8	21,9	18,2	14,8	21,0
Tổng số giờ nắng trung bình tháng, năm (giờ)												
78	46	42	85	193	176	202	181	190	182	152	132	1658

Tháng/ Trị số												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Lượng mưa trung bình tháng, năm (mm)												
24	24	44	92	167	237	232	274	211	143	47	21	1516
Số ngày mưa trung bình tháng, năm (ngày)												
7,9	11,7	15,6	13,1	12,8	14,5	13,4	16,1	13,3	10,3	6,4	4,8	140,0
Độ ẩm tương đối trung bình tháng, năm (%)												
82,7	85,7	88,9	89,6	86,3	83,9	83,6	86,9	85,9	83,1	80,1	79,7	84,7
Tốc độ gió trung bình tháng, năm (m/s)												
2,5	2,5	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,1	2,0	2,3	2,3	2,3	2,4
Số ngày có đông trung bình tháng, năm (ngày)												
0,2	0,6	1,6	5,1	8,4	10,3	9,4	11,2	7,7	3,4	0,4	0,1	58,5

Nguồn: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng - QCVN 02:2009/BXD.

2.3. Đặc điểm thủy văn

- Khí hậu: Do nằm trong vị trí trung tâm của đồng bằng sông Hồng nên khu vực quy hoạch cũng như thành phố Hải Dương có khí hậu đặc trưng của đồng bằng Bắc Bộ đó là khí hậu nhiệt đới gió mùa. Trong năm phân biệt thành bốn mùa xuân, hạ, thu, đông rõ rệt. Lượng mưa trong năm tập trung từ tháng 4 đến tháng 9 và mưa rất ít từ tháng 10 đến tháng 3 năm sau.

- Lượng nước mưa trung bình trong năm từ 1300mm đến 1700mm (cao nhất là 2.501 mm vào năm 1973 và thấp nhất là 752,2 mm vào năm 1989). Nhiệt độ trung bình 23,3 °C; số ngày nắng từ 180 đến 200 ngày một năm. Độ ẩm trung bình từ 81% đến 87%.

- Thủy văn: Nguồn nước tưới, tiêu khu vực dự án ổn định, nằm trong hệ thống thủy lợi Bắc Hưng Hải.

II. ĐỊA CHẤT DỌC TUYẾN

1. Đặc điểm địa hình - Địa mạo

- Khu vực thuộc vùng ven sông Bắc Hưng Hải của thành phố Hải Dương. Địa hình dốc từ Bắc xuống Nam, từ Tây sang Đông. Bề mặt nhiều ao trũng.

- Khu vực quy hoạch nhiều ao trũng nuôi trồng thủy sản. Cao độ min: -0.10m; Cao độ max: +1.92m.

2. Đặc điểm địa chất cấu tạo

Dựa vào đặc điểm thạch học, quan hệ địa tầng và sự sắp xếp nhịp của các chu kỳ trầm tích, đồng thời trên cơ sở liên hệ so sánh sự phân chia các trầm tích theo nguồn gốc thành tạo của Đoàn 204 trong báo cáo lập bản đồ trầm tích Đệ Tứ tỷ lệ 1:200.000 vùng trung Hà Nội và kết quả phân tích mẫu bào tử phấn hoa và cổ sinh ở các lỗ khoan trong vùng do Viện khoa học về trái đất xác định công bố năm 1998. Có thể sơ bộ phân chia trầm tích Đệ Tứ thành các hệ tầng có tuổi và nguồn gốc như sau:

* *Thống Pleistoxen*

- *Hệ tầng Lệ Chi (amQ11lc):*

Các thành tạo đất đá của hệ tầng Lệ Chi không lộ ra trong vùng nghiên cứu, chỉ quan sát được qua các lỗ khoan sâu 120,0 - 140,0m. Thành phần trầm tích thường gặp là Cuội, Sỏi gắn kết yếu bằng bột, cát, sét màu nâu, xám đen, xen kẹp các thấu kính lớp mỏng sét bột, sét cát chứa di tích sinh vật, than bùn. Bề dày trầm tích biến đổi từ 14,5- 35,0m.

- *Hệ tầng Hà Nội (apQ12-3hn):*

Trầm tích nguồn gốc sông (a).

Trầm tích của hệ tầng Hà Nội được phân bố rộng rãi và duy trì liên tục trong toàn bộ khu vực. Dựa vào tài liệu cho thấy trong vùng đều gặp trầm tích này với chiều dày khá lớn và thường gặp sự sắp xếp độ hạt mịn tăng dần theo chiều biến tiến. Trầm tích bao gồm: Cuội, sạn, cát với thành phần chính là thạch anh, silic, ít cát kết, bột kết, kích thước hạt không đều, mức độ mài tròn trung bình, màu xám nhạt, xám vàng, kẹp thấu kính cát mỏng, sét cát màu nâu gụ, xám đen chứa mùn thực vật.

Kết quả phân tích mẫu bào tử phấn hoa do Nguyễn Dịch Vĩ, Viện các khoa học trái đất xác định năm 1983 có: *Osmuda*, *Adiatum* sp, *Ginkgo* sp, *Castanca* sp, *Aste misia* sp, ... và xếp chúng vào tuổi Pleistoxen sớm giữa.

Từ kết quả phân tích liên hệ với các vùng lân cận thấy xếp vào tuổi Pleistoxen sớm giữa là hợp lý và tên hệ tầng là Hà Nội. Các trầm tích này nằm bất chỉnh hợp trên hệ tầng Vĩnh Bảo. Chiều dày của hệ tầng biến đổi từ 40,0m - 60,0m.

- *Hệ tầng Vĩnh Phúc (Q13vp):*

Trầm tích hệ tầng Vĩnh Phúc có nguồn gốc hỗn hợp sông, hồ, đầm lầy (aQ13vp1, lbQ13vp2, aQ13vp3). Qua tài liệu các lỗ khoan cho thấy trầm tích của hệ tầng Vĩnh Phúc phân bố trực tiếp trên hệ tầng Hà Nội (apQ12-3hn), phân bố rộng rãi và duy trì liên tục trong vùng nghiên cứu. Thành phần thạch học thường gồm: Cát thạch anh hạt trung, thô lẫn ít cuội, sạn, sỏi và những vảy nhỏ mica, một số nơi gặp cát sét, sét cát màu nâu, nâu nhạt, xám tro, phân bố dạng thấu kính hoặc dải nhỏ, không liên tục. Phần trên của mặt cắt thường gặp cát thạch anh vừa đến mịn, độ mài mòn tương đối tốt, màu xám tro xám vàng, lục nhạt chứa nhiều vảy nhỏ mica ít mùn thực vật. Chiều dày biến đổi từ 13- 55m.

* *Thống Holoxen*

- *Hệ tầng Hải Hưng:*

+ Phụ tầng Hải Hưng dưới (lbQ21-2hh1):

Trầm tích hỗn hợp hồ, đầm lầy (lb).

Thành phần gặp chủ yếu là bùn sét, sét cát màu xám, xám gụ đến chứa nhiều tàn tích thực vật. Chiều dày từ 2,0 - 23,0m.

+ Phụ tầng Hải Hưng trên (maQ21-2hh2):

Trầm tích nguồn gốc biển (m)

Các trầm tích của phụ tầng Hải Hưng trên phân bố rộng rãi, thành phần chủ yếu là Sét, sét cát, màu xanh lục, xám trắng, xám vàng, nâu nhạt, trên mặt bị Laterit yếu có màu nâu đỏ, loang lổ nhẹ và tạo

thành những kết vón sắt dạng ống nhỏ chứa nhiều di tích động thực vật, mức độ duy trì của trầm tích tốt, chiều dày khá ổn định, biến đổi từ 2,0 - 10,0m.

Nhìn chung các trầm tích của hệ tầng Hải Hưng tuy không thể hiện thành một hệ hoàn chỉnh nhưng có sự sắp xếp theo chu kỳ biển tiến, từ nguồn gốc sông biển, biển đầm lầy ven biển đến biển nông, sau đó kết thúc chế độ ven biển đến ngày nay.

- Hệ tầng Thái Bình (Q23tb): Trầm tích sông (aQ23tb1, aQ23tb2)

Bồi tích của hệ tầng Thái Bình phân bố hạn chế và thường tạo thành những dải hẹp chạy dài theo các triền sông và thung lũng sông ngòi hiện đại như ven sông Thái Bình, sông Luộc, sông Sặt, ... Bồi tích bao gồm Cát, sét bùn phù xa màu xám, xám nâu, nâu đen chứa nhiều động vật và thực vật hiện đại. Chiều dày nhỏ, biến đổi từ 0,5 - 30,0m. Trầm tích hệ tầng Thái Bình phủ trái khớp lên hệ tầng Hải Hưng.

3. Địa tầng

Căn cứ vào tài liệu đo vẽ ĐCCT, kết quả khoan khảo sát địa chất, thí nghiệm hiện trường và kết quả thí nghiệm mẫu đất trong phòng do Công ty C.P xây dựng và dịch vụ thương mại Tân Phát thực hiện. Khoan địa chất 06 lỗ, sâu 7m/ lỗ. Địa tầng khu vực dự án được phân chia thành các lớp đất được mô tả theo thứ tự từ trên xuống dưới như sau:

Qua quá trình đánh giá điều kiện địa chất công trình tại vị trí xây dựng, chúng tôi thấy điều kiện địa chất phức tạp, cấu trúc địa tầng và tính chất cơ lý từng lớp đất từ trên xuống dưới như sau:

- Lớp 1: Đất ruộng, lẫn tạp chất;
- Lớp 2: Á sét, màu xám vàng, xám ghi, trạng thái dẻo nhão;
- Lớp 3: Bùn á sét, màu xám đen, xám nâu;

(Chỉ tiêu cơ lý các lớp đất xem trong Báo cáo kết quả khảo sát địa chất công trình)

4. Đặc điểm địa chất thủy văn

Tại thời điểm khảo sát, mực nước ngầm đo được ở hố khoan 1 có độ sâu 0.9 m nguồn cung cấp nước chủ yếu là nước mặt và nước mưa, với mực nước như vậy có thể ảnh hưởng đến việc thi công móng công trình, cần có biện pháp thi công thích hợp.

5. Địa chất động lực công trình

Trong khu vực nghiên cứu chủ yếu phát sinh các hiện tượng địa chất động lực công trình sau:

Căn cứ theo tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam: TCXD VN 375:2006 khu vực khảo sát nằm trong vùng có động đất cấp VIII (theo thang chia MSK-64).

PHẦN 3 KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

I. KẾT LUẬN

Công tác khảo sát địa hình, địa chất thủy văn và các công trình thuộc dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Bình Xuyên, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương được thực hiện theo đúng Nhiệm vụ và phương án kỹ thuật khảo sát, thiết kế đã được phê duyệt, tuân thủ theo đúng các quy trình, quy phạm và tiêu chuẩn khảo sát xây dựng hiện hành của Việt Nam. Công tác khảo sát đã được Đại diện Chủ đầu tư kiểm tra, giám sát và nghiệm thu tại hiện trường.

Trước khi chuyển giao cho thiết kế, Công ty CP Tư vấn XDGT Hải Dương đã tổ chức kiểm tra nghiệm thu nội và ngoại nghiệp hiện trạng địa hình, thủy văn...theo đúng các quy định hiện hành.

II. KIẾN NGHỊ

Trong quá trình đo đạc, kiểm tra có vấn đề gì sai khác với Báo cáo kết quả khảo sát địa hình, địa chất thủy văn cần báo cho Chủ đầu tư, Tư vấn thiết kế, Tư vấn giám sát để cùng giải quyết.

- CNKS: Nguyễn Đức Định

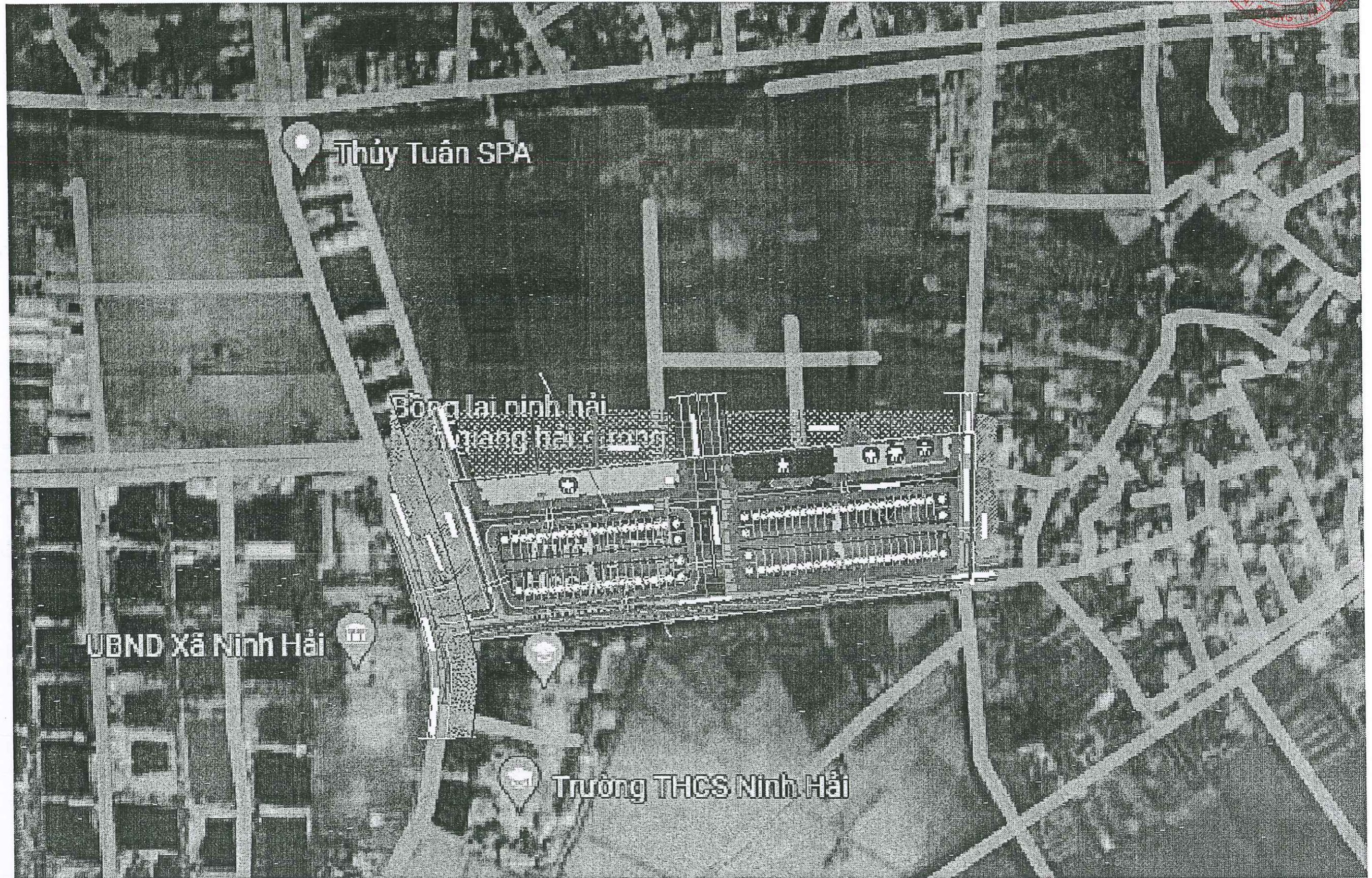
- KCS: Th.S: Nguyễn Minh Đồng

ĐẠI DIỆN LIÊN DANH
CÔNG TY C.P TVXDGT-HD
GIÁM ĐỐC



Nguyễn Minh Đồng

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ ĐOẠN TUYẾN NGHIÊN CỨU
DỰ ÁN: XÂY DỰNG ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BÔNG LAI, XÃ NINH HẢI, HUYỆN NINH GIANG, TỈNH HẢI DƯƠNG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ NINH HẢI, HUYỆN NINH GIANG, TỈNH HẢI DƯƠNG.





BẢNG TỌA ĐỘ ĐƯỜNG CHUYỂN CẤP II

TÊN ĐIỂM	TỌA ĐỘ		CAO ĐỘ
	TỌA ĐỘ X (M)	TỌA ĐỘ Y (M)	
DC-01	2294451.338	588285.455	2.087
DC-02	2294470.481	588487.173	2.145

BẢNG KÊ TỌA ĐỘ

Số hiệu điểm	Tọa độ		Chiều dài (m)
	X	Y	
1	2294571.313	588585.766	91.88
2	2294479.454	588583.983	266.45
3	2294455.090	588318.650	51.40
4	2294446.190	588268.025	12.14
5	2294457.994	588265.167	16.70
6	2294460.527	588281.675	12.83
7	2294473.026	588278.796	71.20
8	2294540.775	588256.895	330.29
1	2294571.313	588585.766	

KÝ HIỆU

- ĐẤT DÂN CƯ HIỆN CÓ
- ĐẤT CANH TÁC
- ĐẤT NUÔI TRỒNG THỦY SẢN
- ĐẤT TRỒNG CÂY LÂU NĂM
- ĐẤT THỦY LỢI
- ĐẤT NGHĨA ĐỊA
- ĐƯỜNG ĐIỆN 35KV
- ĐƯỜNG DÂY HẠ ÁP
- ỐNG CẤP NƯỚC D110
- RANH GIỚI QUY HOẠCH

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG

BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
K.C.S	Nguyễn Minh Đông	

Hải Dương, ngày tháng năm 2025

NGUYỄN MINH ĐÔNG
Giám đốc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG

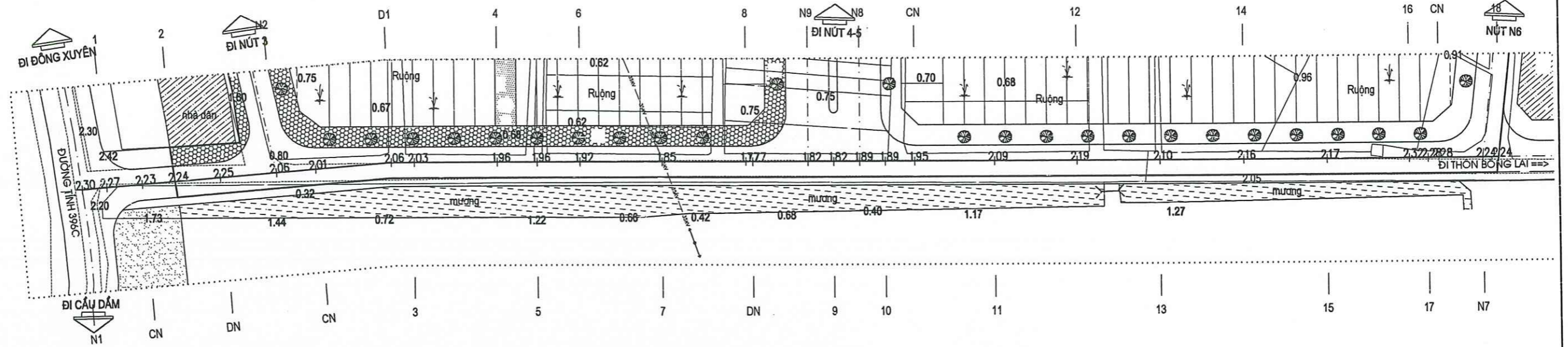
BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG TỔNG

Báo cáo kết quả khảo sát

Tỷ lệ: 1/ 1000 Bản vẽ số:

CÁC BẢN VẼ HIỆN TRẠNG TUYẾN N1 - N7

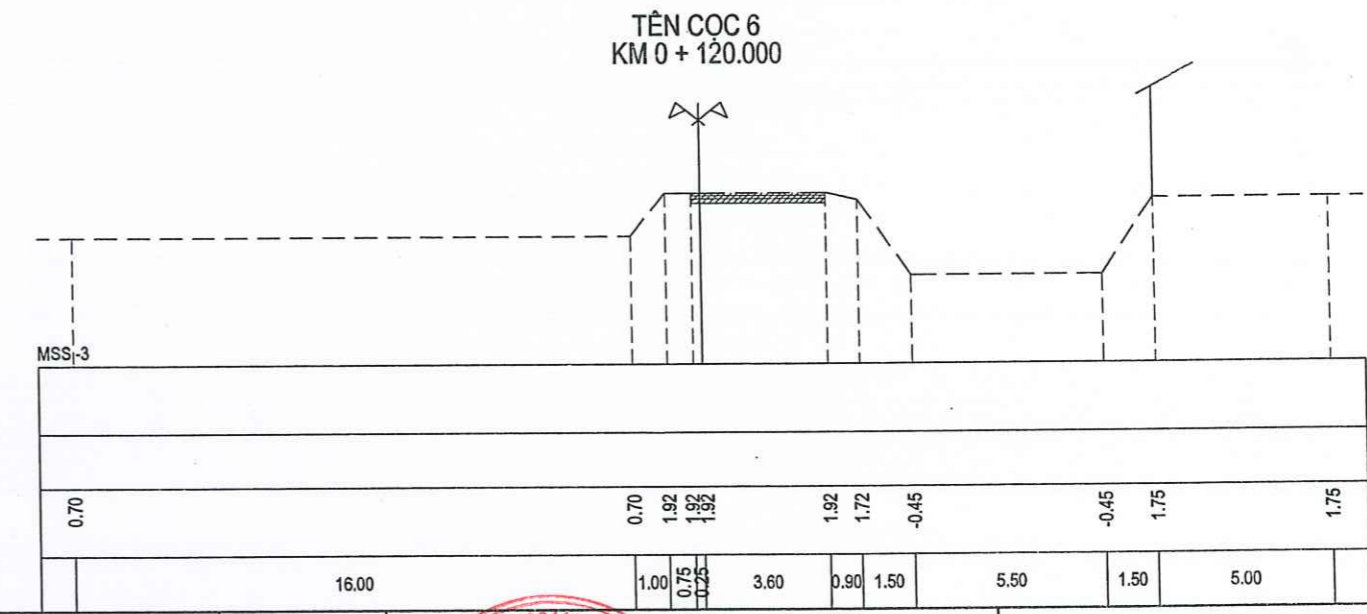
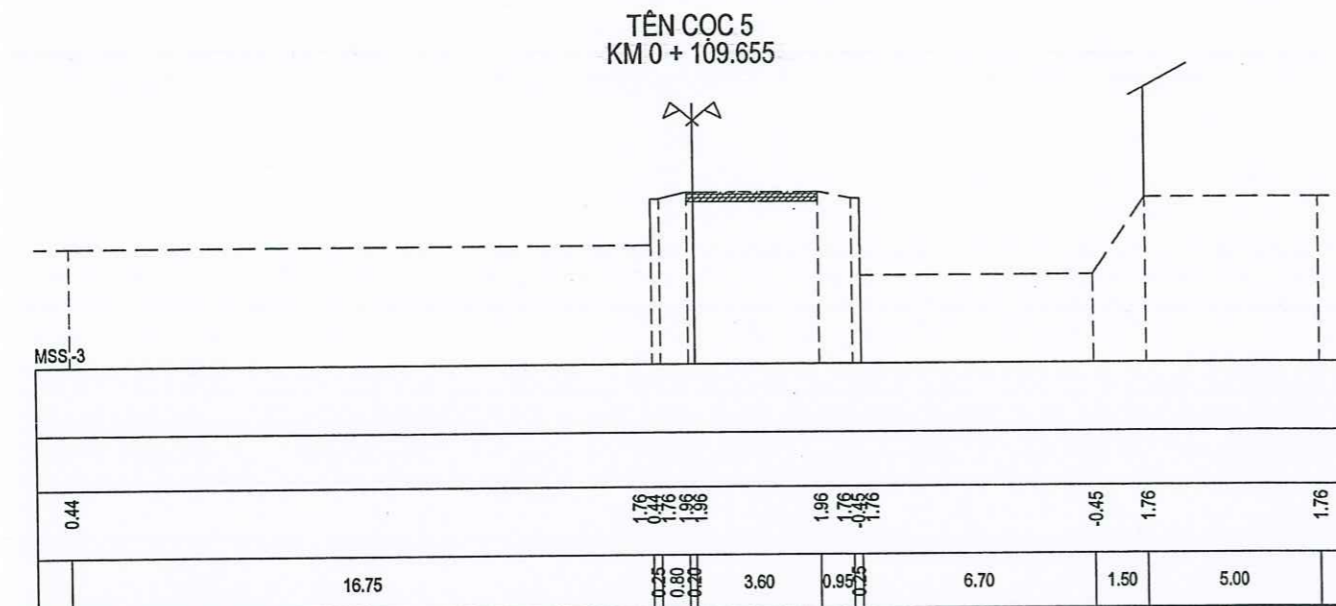
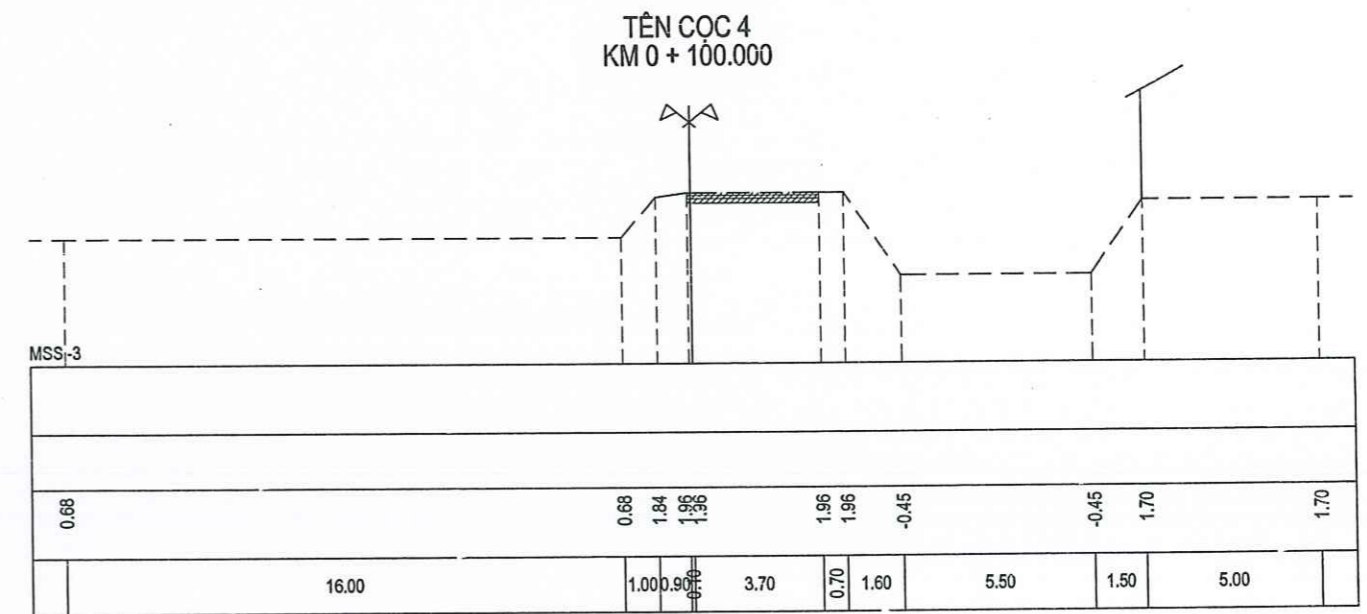
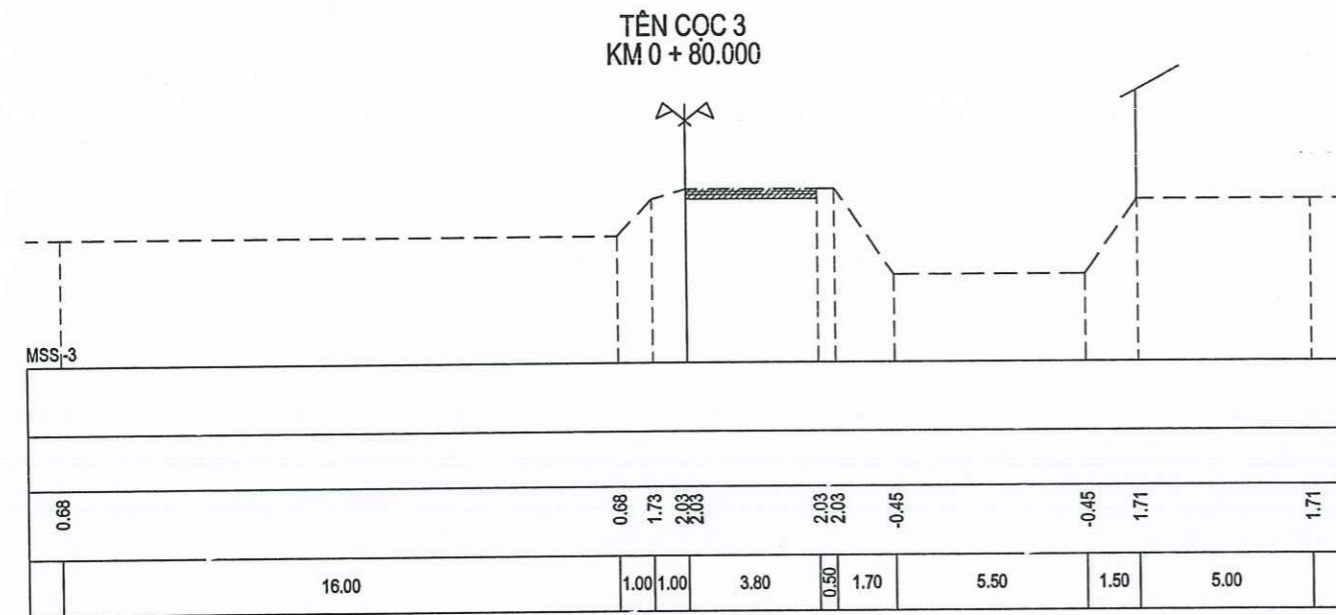
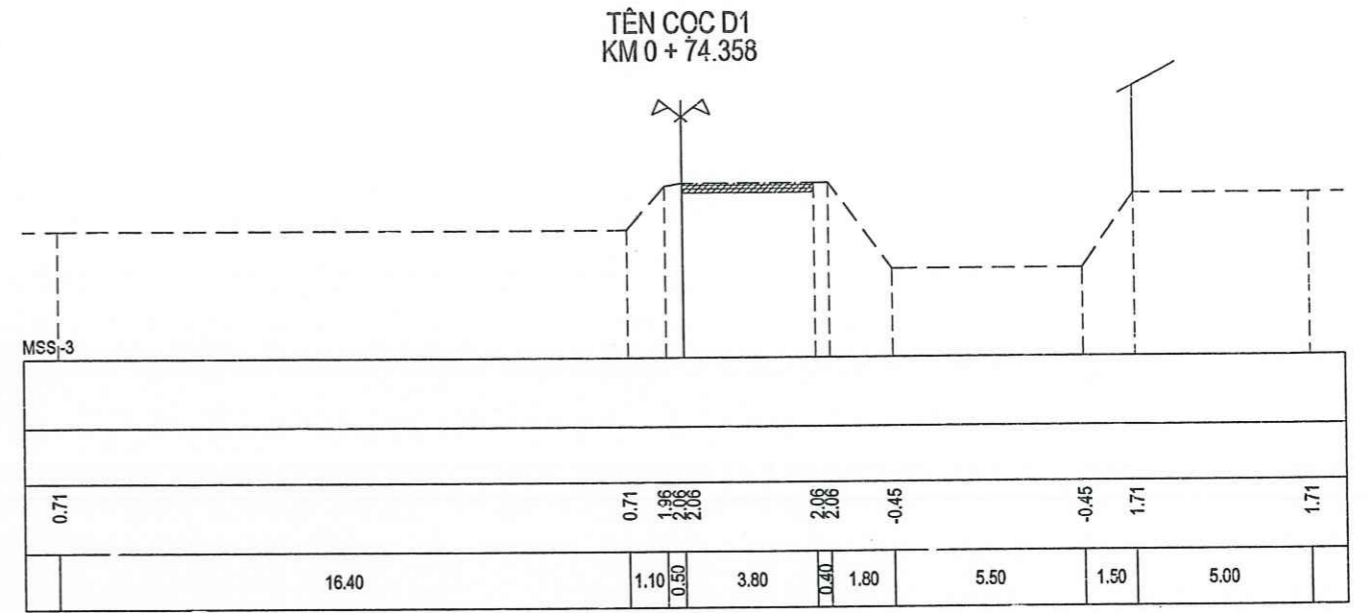
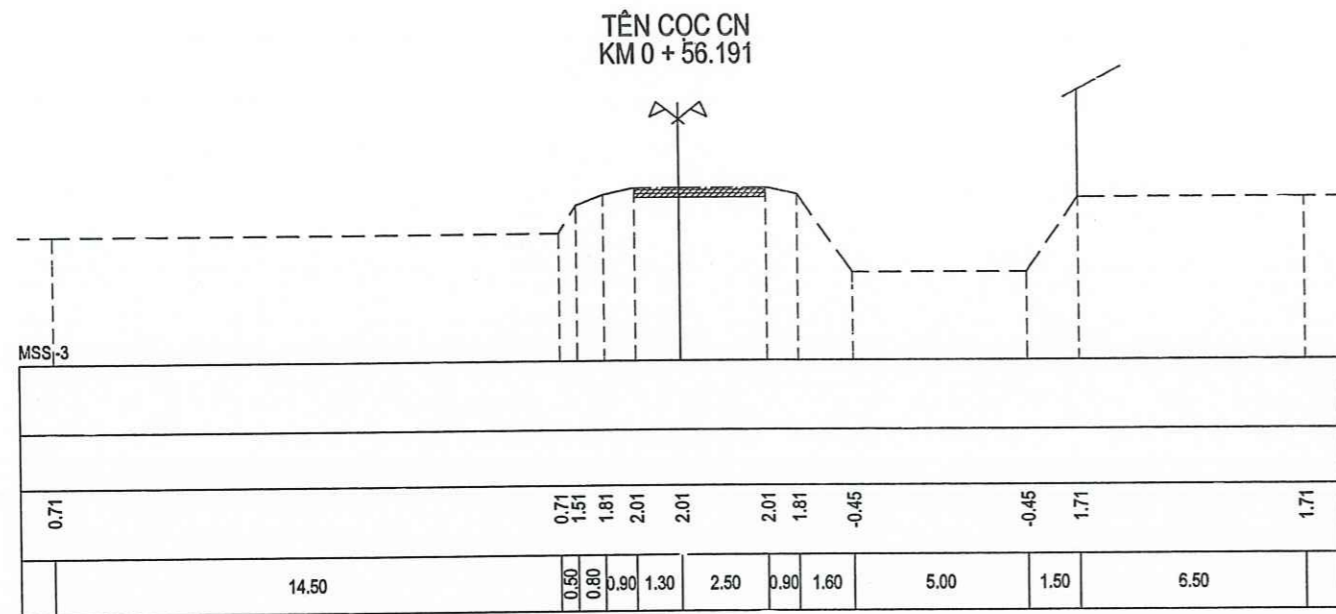




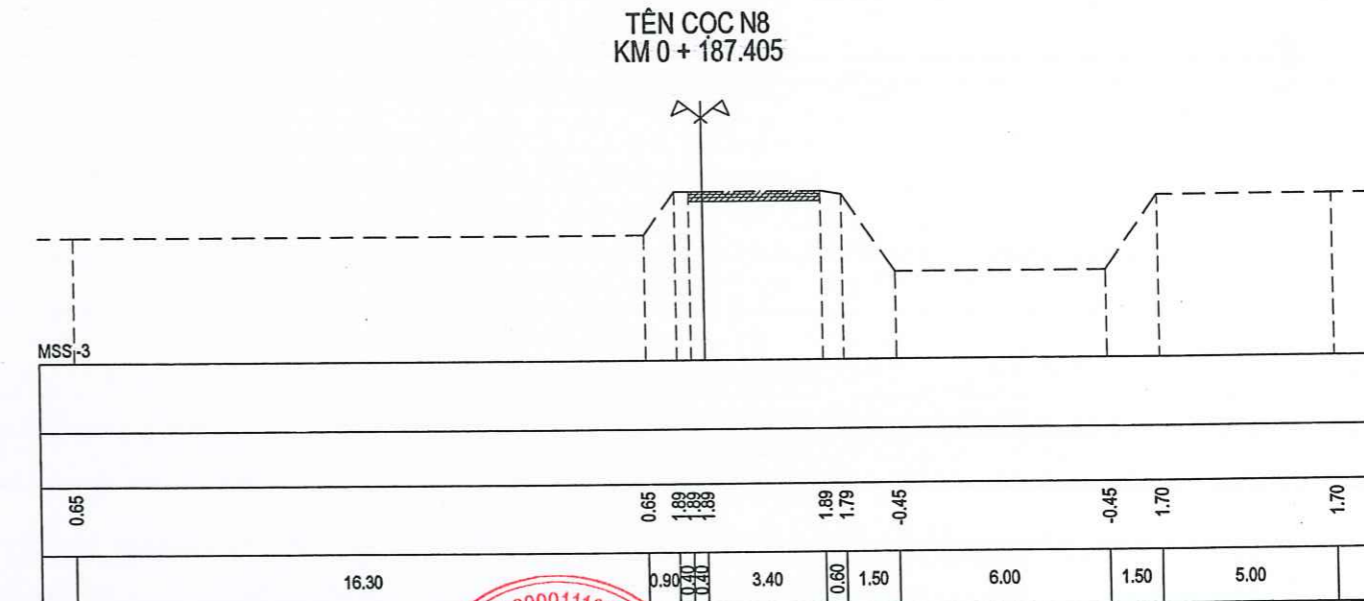
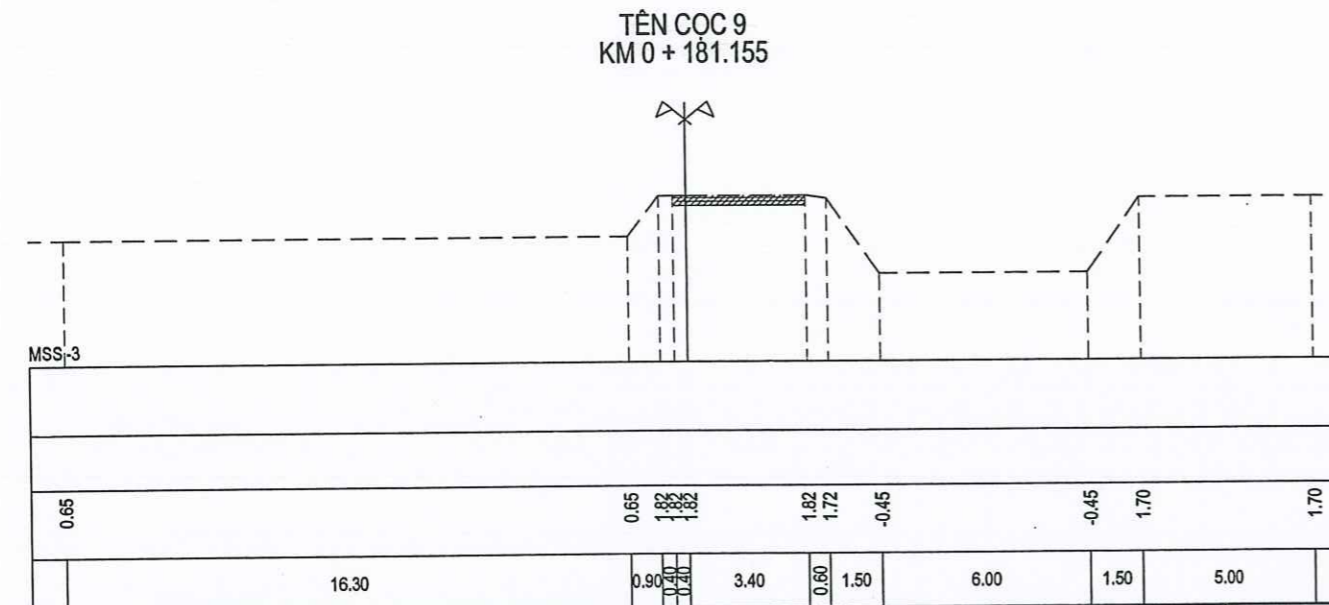
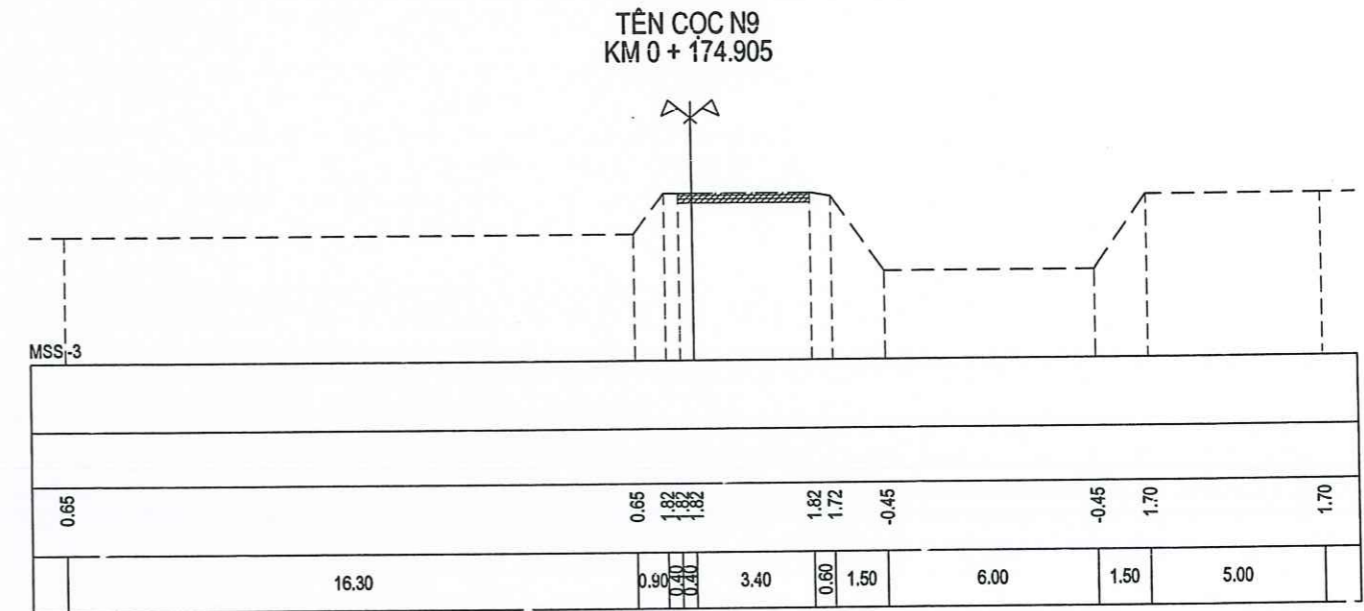
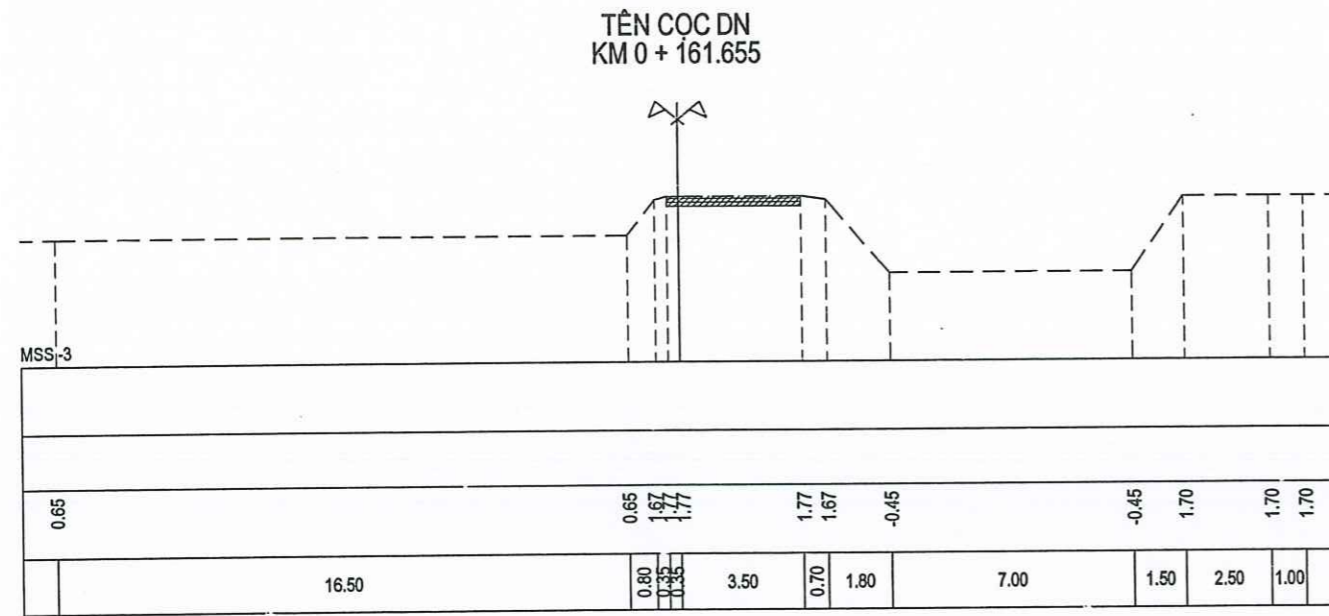
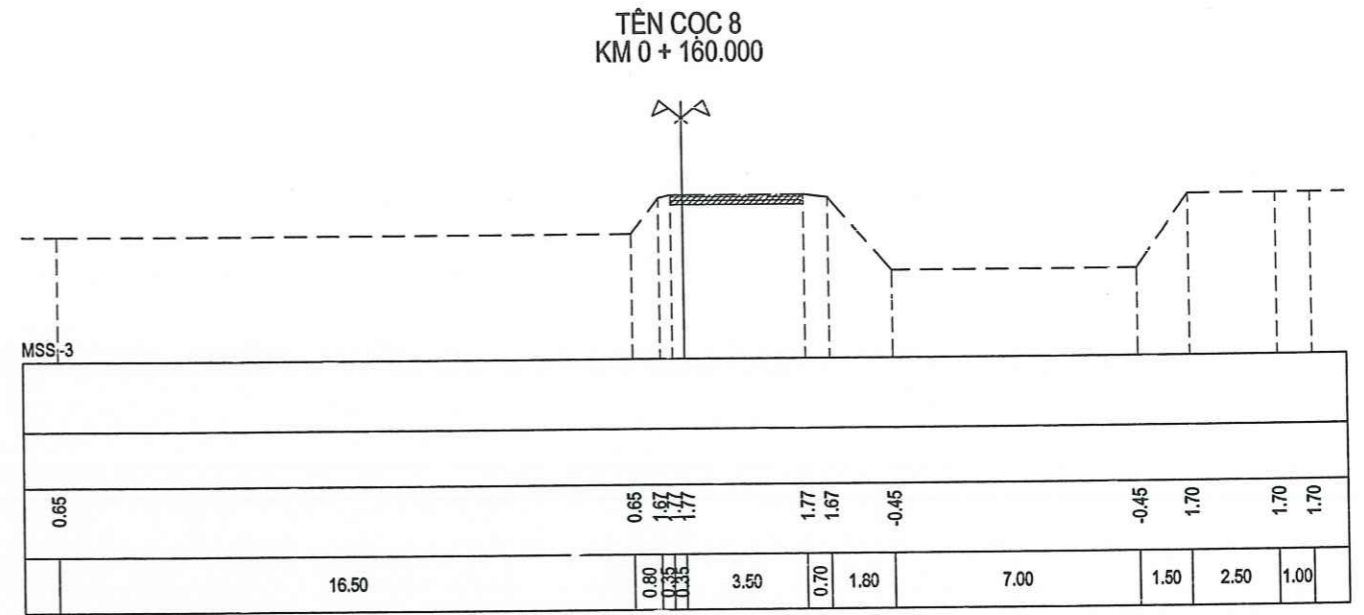
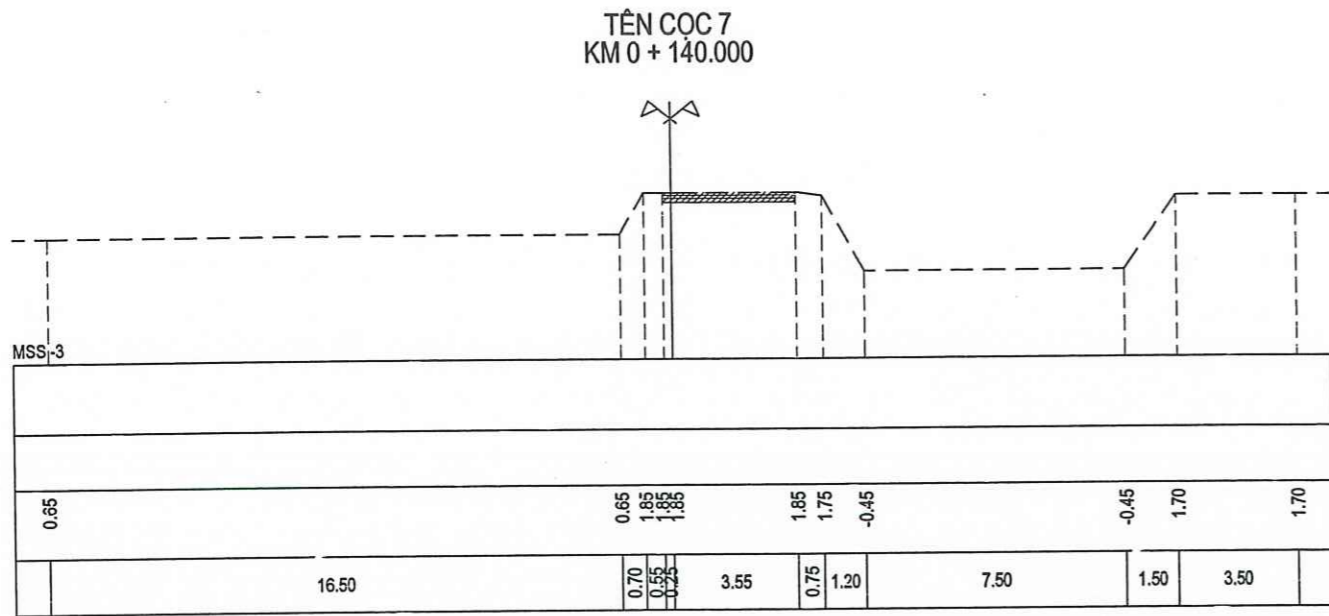
Tỷ lệ: Đứng 1/100
Ngang 1/1000
MSS: -3

CAO ĐỘ THIẾT KẾ																														
DỐC DỌC THIẾT KẾ																														
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	2.30	2.27	2.23	2.24	2.25	2.06	2.01	2.06	2.03	1.96	1.96	1.92	1.85	1.77	1.82	1.82	1.89	1.89	1.95	2.09	2.19	2.10	2.16	2.17	2.32	2.28	2.28	2.24	2.24	
KHOẢNG CÁCH LỀ	6.05	8.64	7.87	10.77	13.50	9.36	18.17	5.64	20.00	9.66	10.34	20.00	20.00	1.66	13.25	6.25	6.25	6.23	7.02	19.34	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	4.45	2.62	10.51	3.80	
KHOẢNG CÁCH CỘNG ĐÓN	0.00	6.05	14.69	22.56	33.33	46.83	56.19	74.36	80.00	100.00	109.66	120.00	140.00	160.00	161.66	174.91	181.16	187.41	193.64	200.66	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	324.45	327.07	337.68	341.38
TÊN CỌC	N1	CN	DN	N2	CN	D1	3	4	5	6	7	8	DN	N9	N8	10	CN	11	12	13	14	15	16	CN	17	N7	18			
LÝ TRÌNH	KM 0+0.00							H1							H2							H3							KM 0+341.38	
ĐOẠN THẲNG ĐOẠN CONG	 A = -175°16'30"																													

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DẪN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ	Thực hiện: Nguyễn Huy Dũng Chủ trì K.S: Nguyễn Đức Định C.N.Đ.A: Bùi Văn Thủy K.C.S: Nguyễn Minh Đồng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc Nguyễn Minh Đồng	BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC HIỆN TRẠNG (TUYẾN N1 - N7) Báo cáo kết quả khảo sát Tỷ lệ: 1/ 1000 Bản vẽ số:
--	--	--	--	--	---



<p>CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN</p> <p>ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1</p>	<p>DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ</p>	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		<p>Hải Dương, ngày tháng năm 2025</p> <p>CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG TP. HẢI DƯƠNG - T. HÀ NỘI</p> <p>Nguyễn Minh Đồng</p>	<p>CẮT NGANG HIỆN TRẠNG (TUYẾN N1 - N7)</p> <p>Báo cáo kết quả khảo sát</p> <p>Tỷ lệ: 1/ 200 Bản vẽ số:</p>
		Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định			
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng			



CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1
THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG

BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	

Hải Dương, ngày tháng năm 2025

Giám đốc

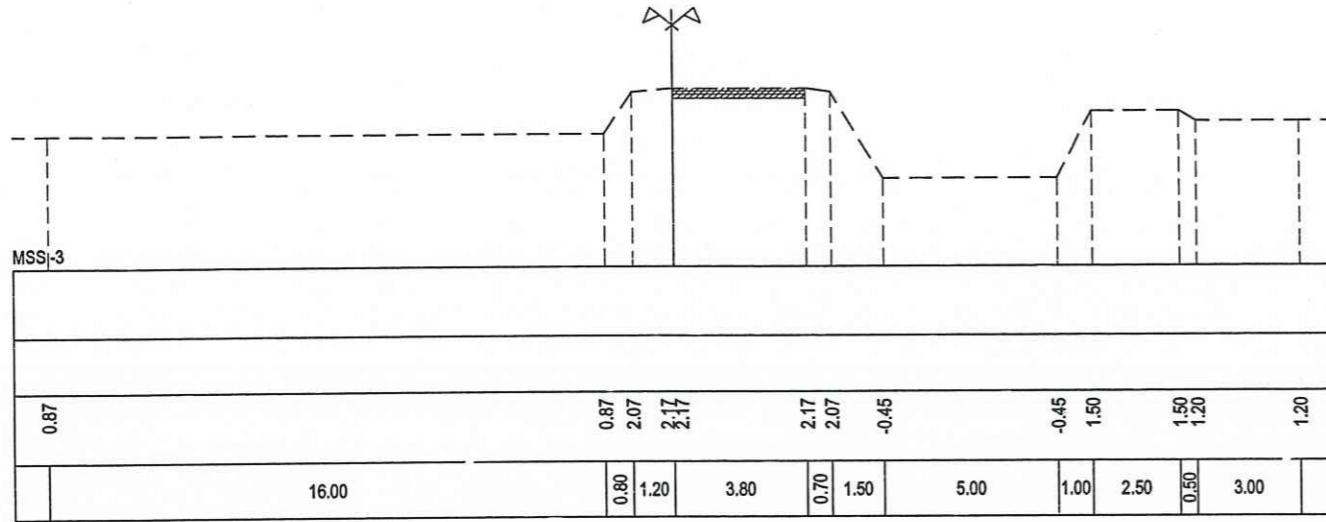
Nguyễn Minh Đồng

CẮT NGANG HIỆN TRẠNG
(TUYẾN N1 - N7)

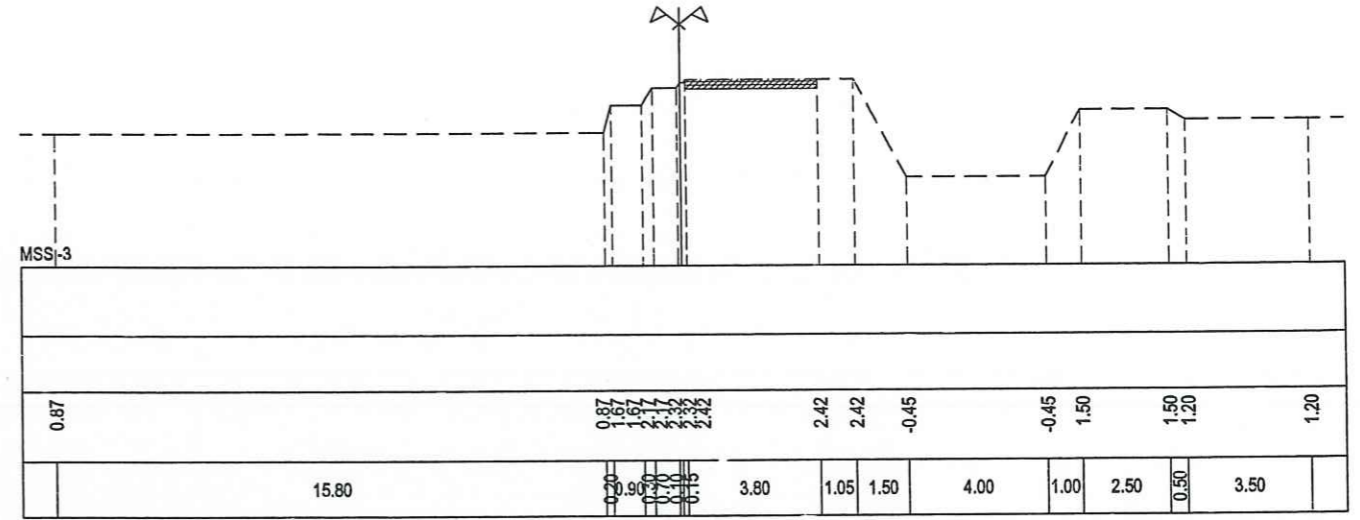
Báo cáo kết quả khảo sát

Tỷ lệ: 1/ 200 Bản vẽ số:

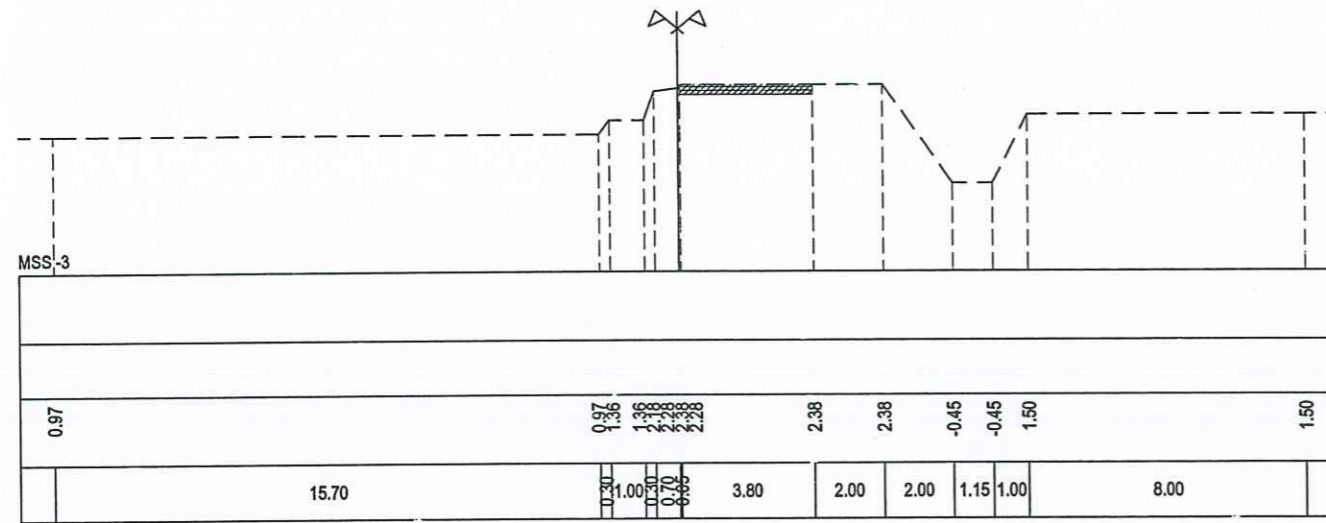
TÊN CỌC 15
KM 0 + 300.000



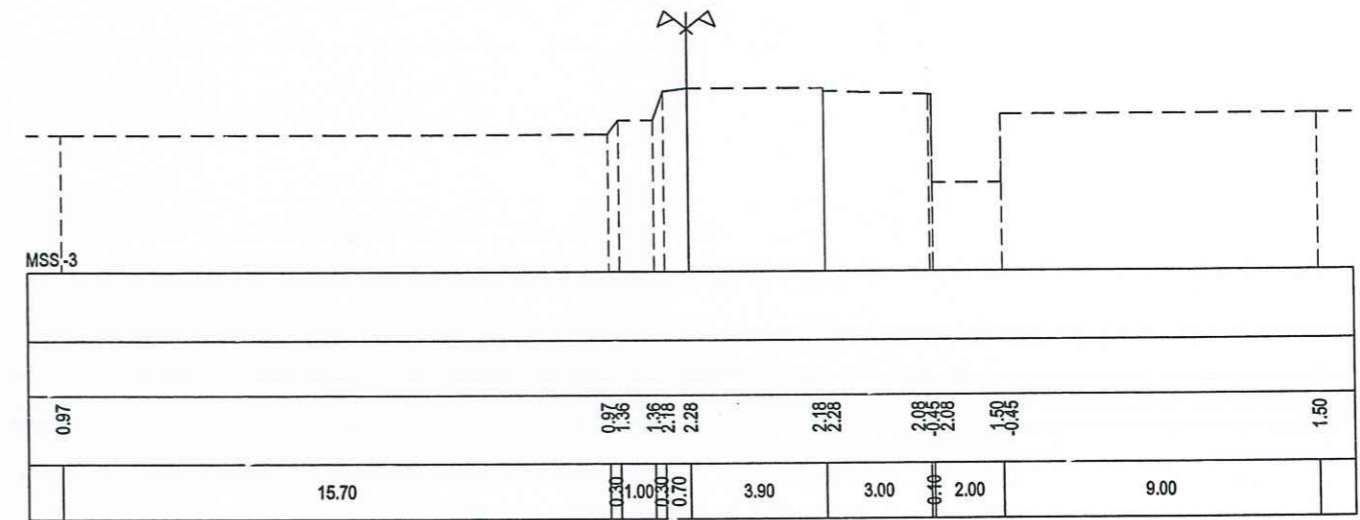
TÊN CỌC 16
KM 0 + 320.000



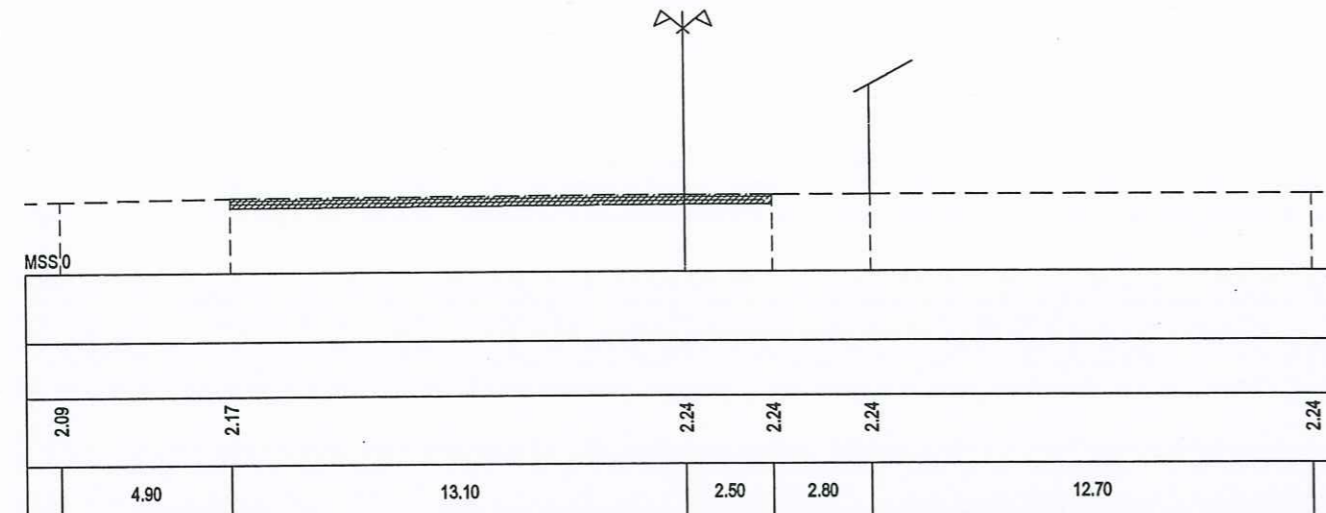
TÊN CỌC 17
KM 0 + 324.450



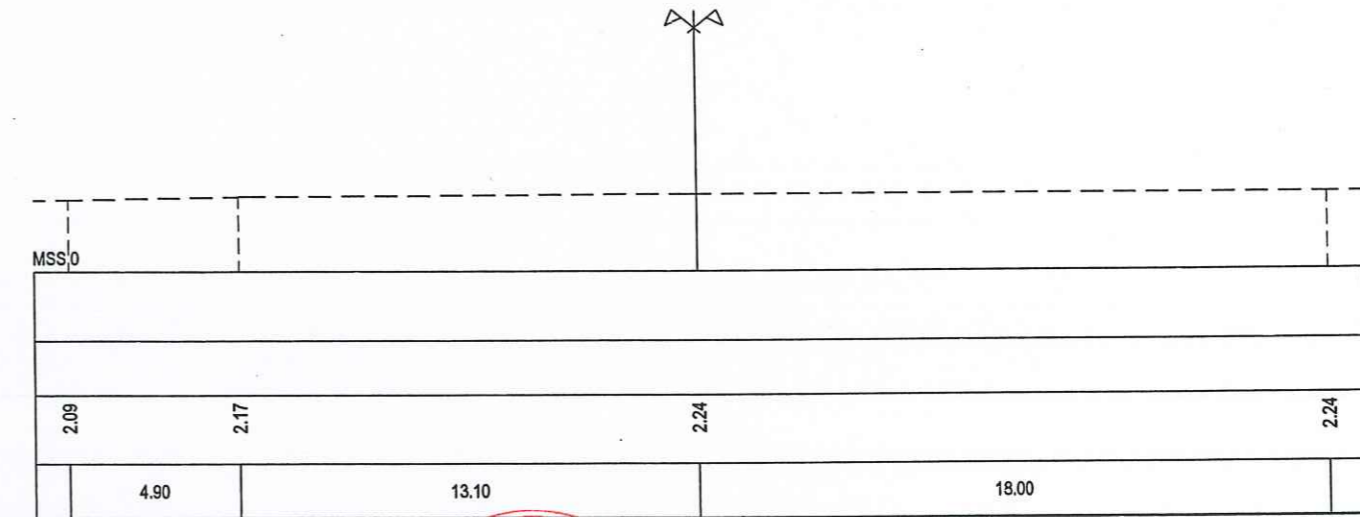
TÊN CỌC CN
KM 0 + 327.069



TÊN CỌC N7
KM 0 + 337.583



TÊN CỌC 18
KM 0 + 341.380

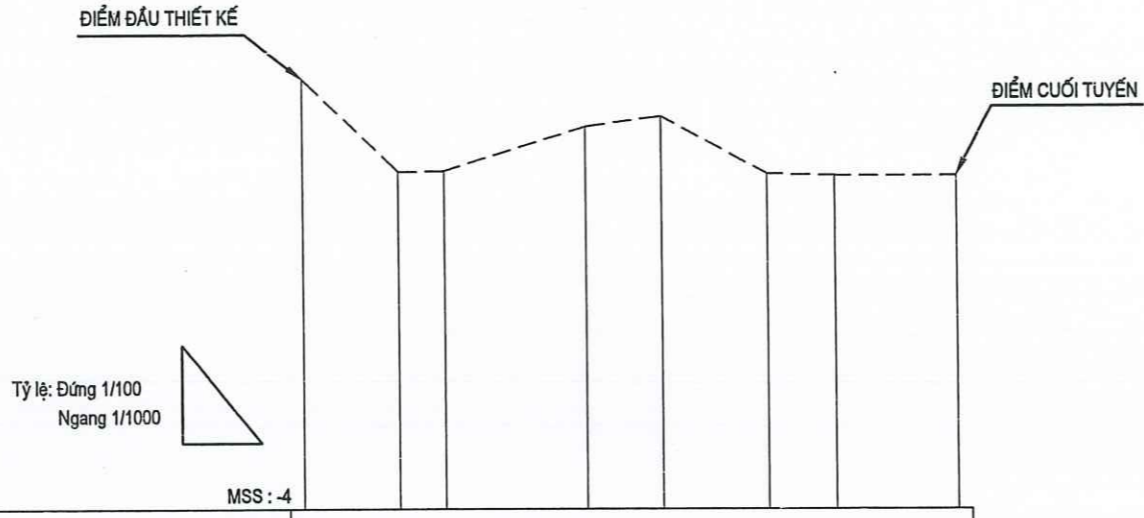
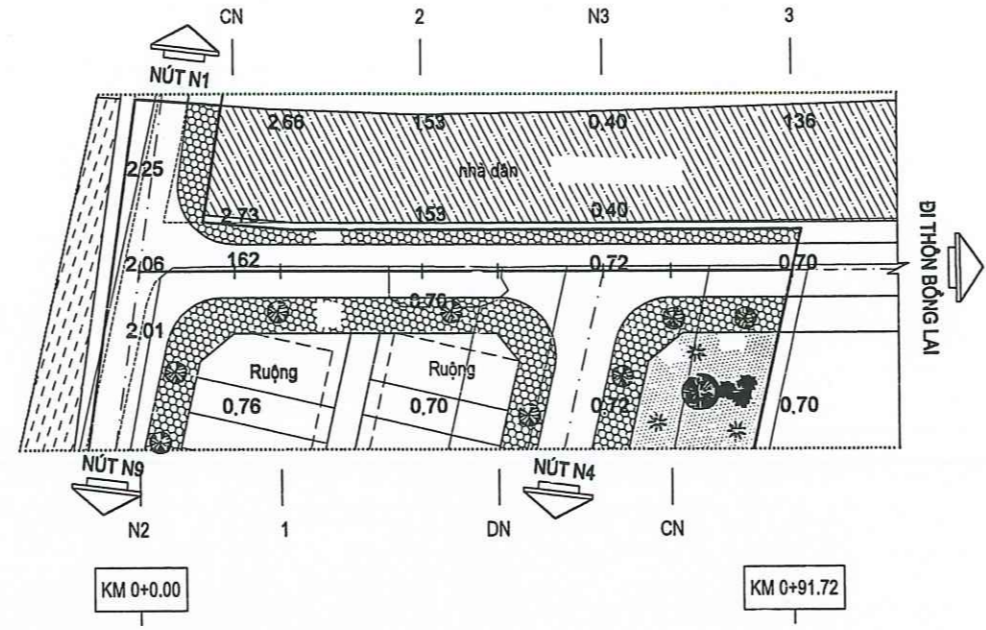


<p>CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN</p> <p>ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1</p>	<p>DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DẪN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG</p> <p>BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ</p>	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		<p>Hải Dương, ngày tháng năm 2025</p> <p>Giám đốc</p> <p></p> <p>Nguyễn Minh Đồng</p>	<p>CẮT NGANG HIỆN TRẠNG (TUYẾN N1 - N7)</p> <p>Báo cáo kết quả khảo sát</p> <p>Tỷ lệ: 1/ 200</p> <p>Bản vẽ số:</p>
		Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định			
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng			



CÁC BẢN VẼ HIỆN TRẠNG TUYẾN N2 - N3

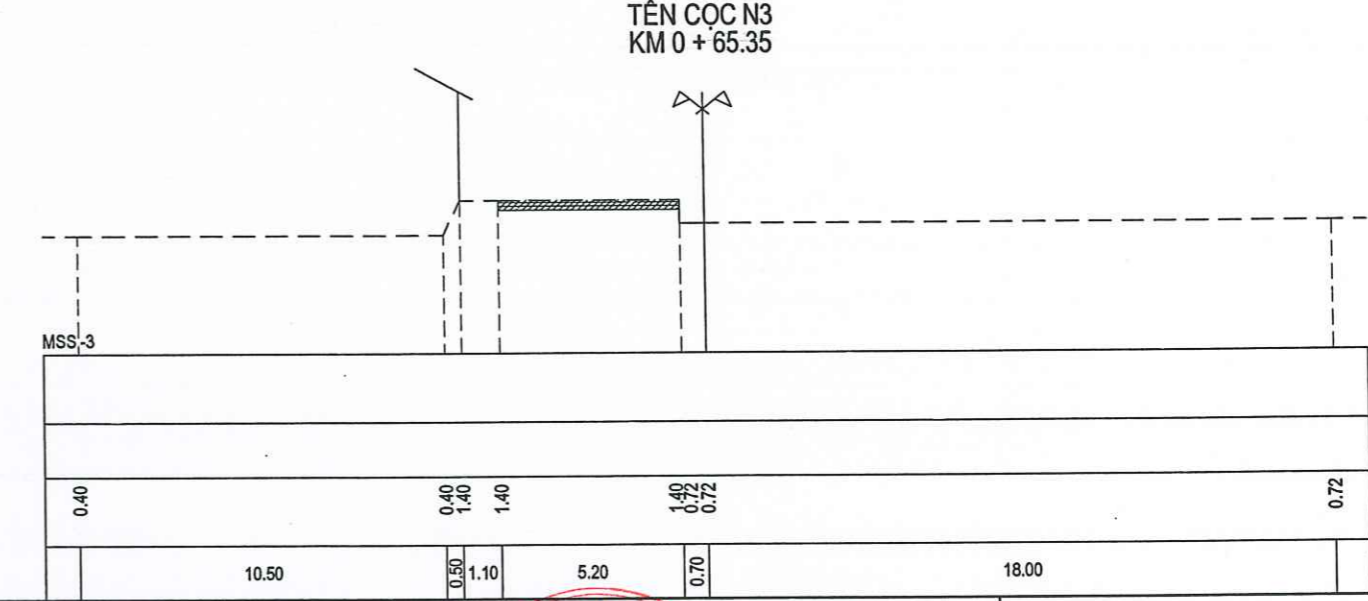
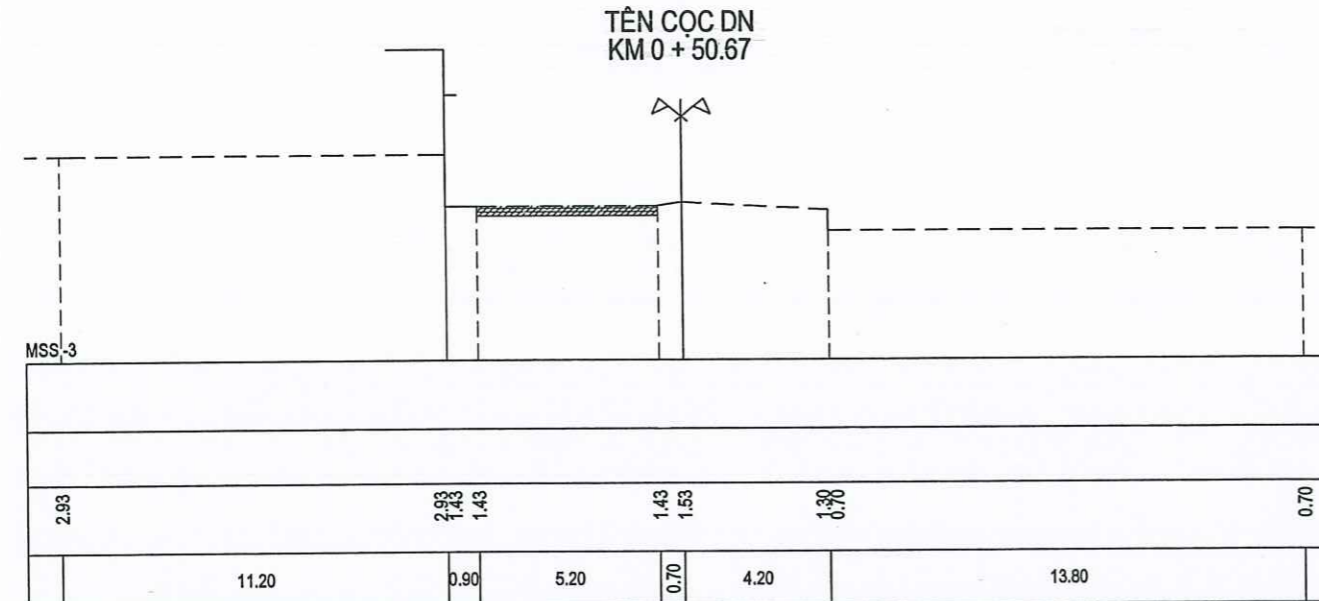
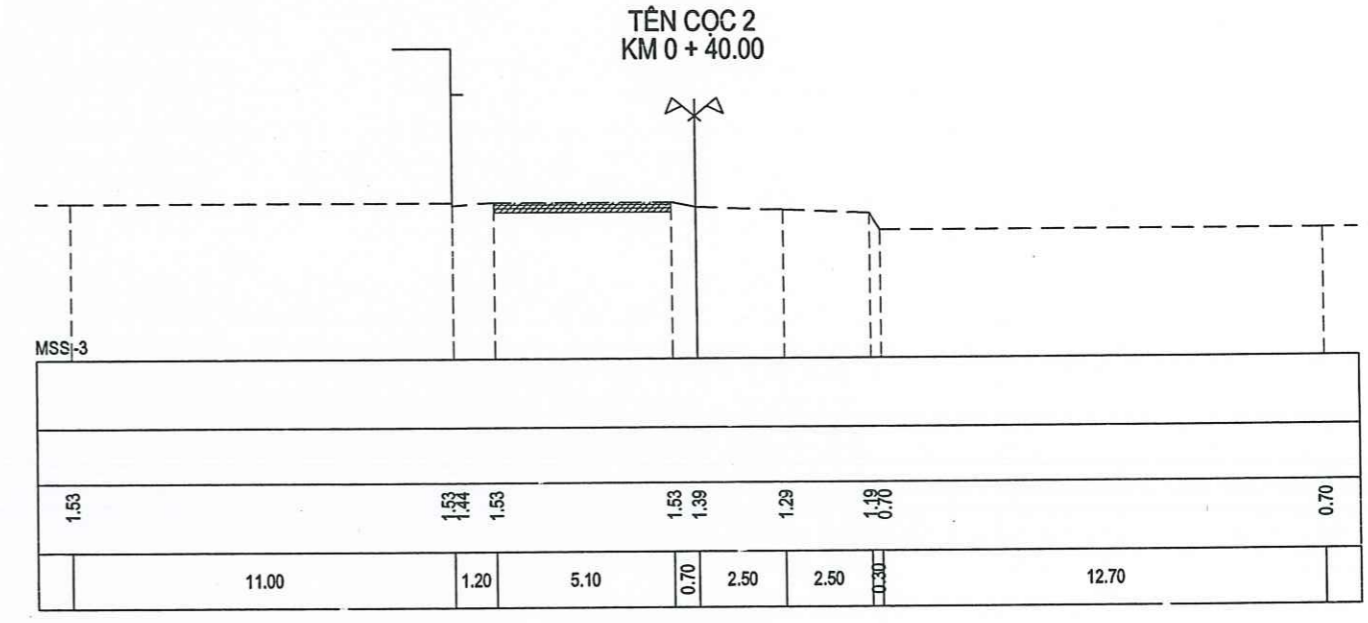
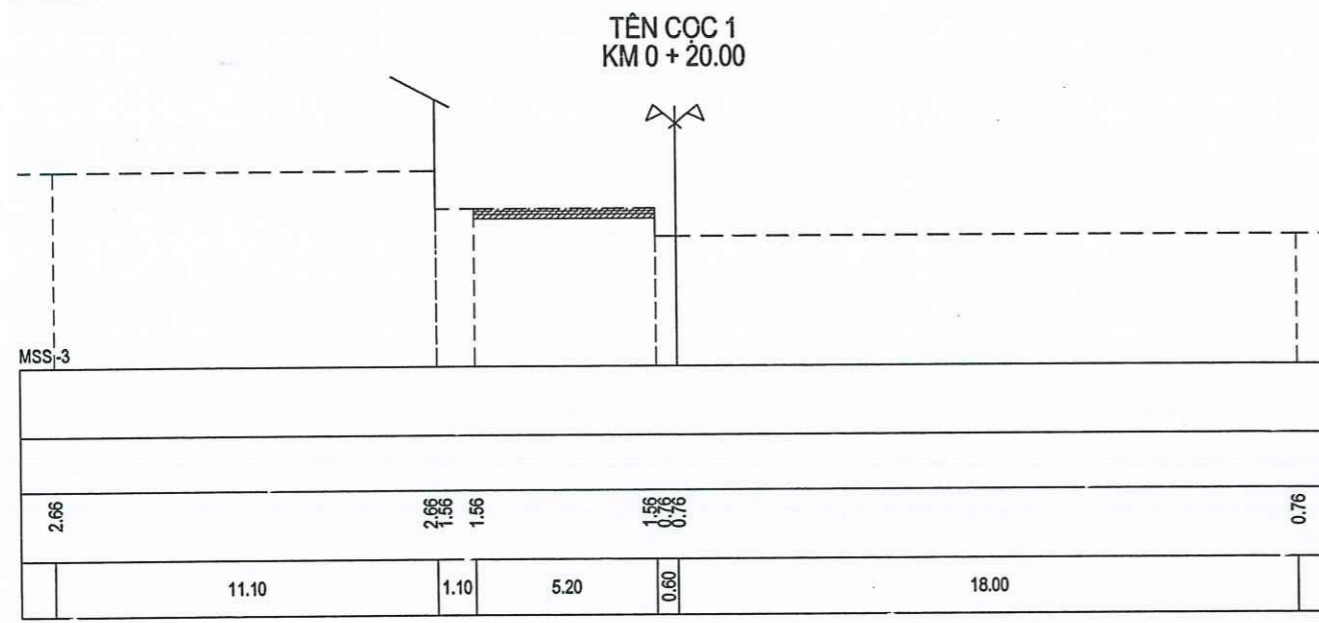
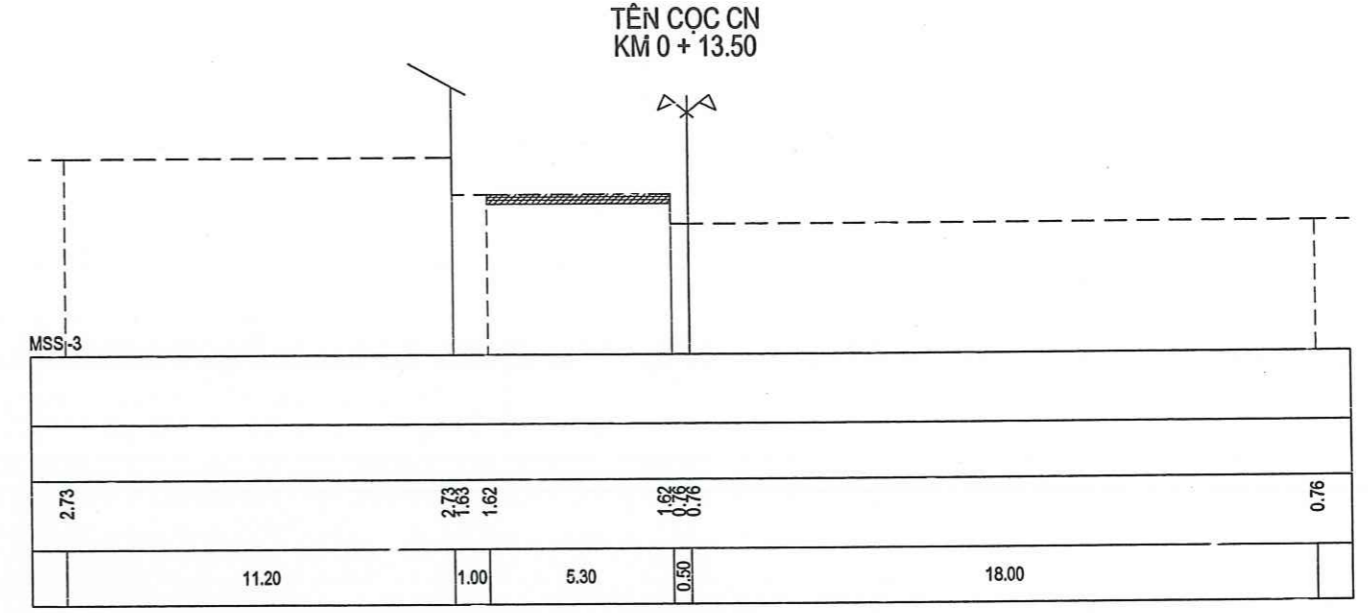
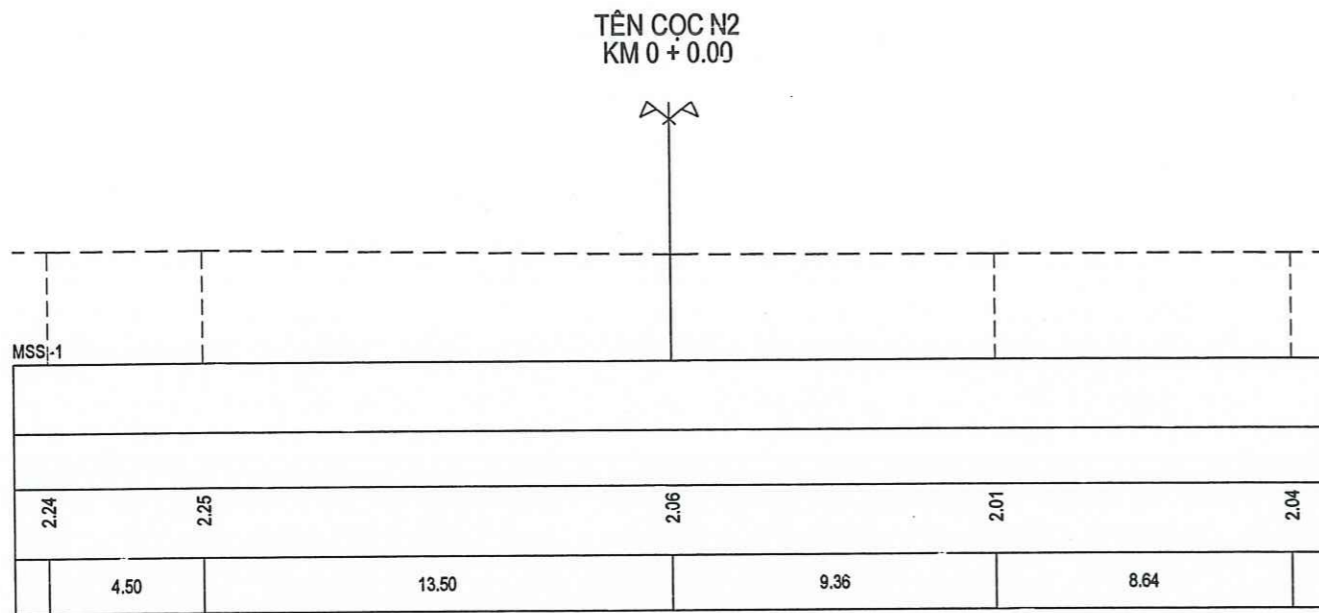




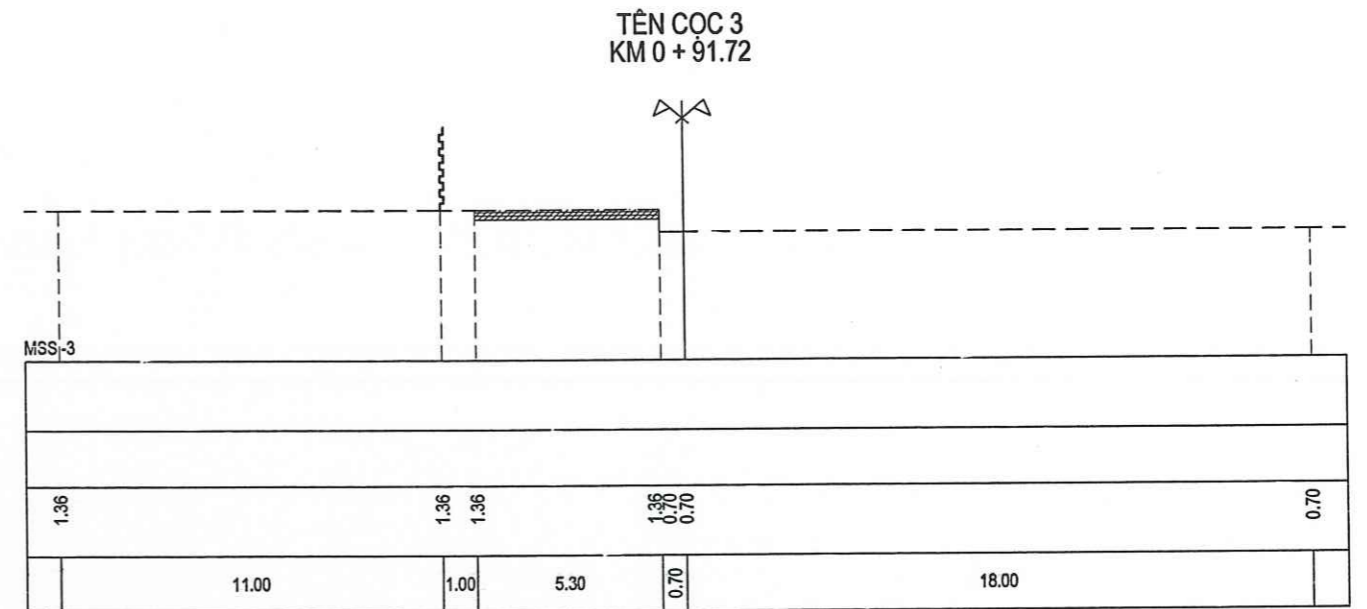
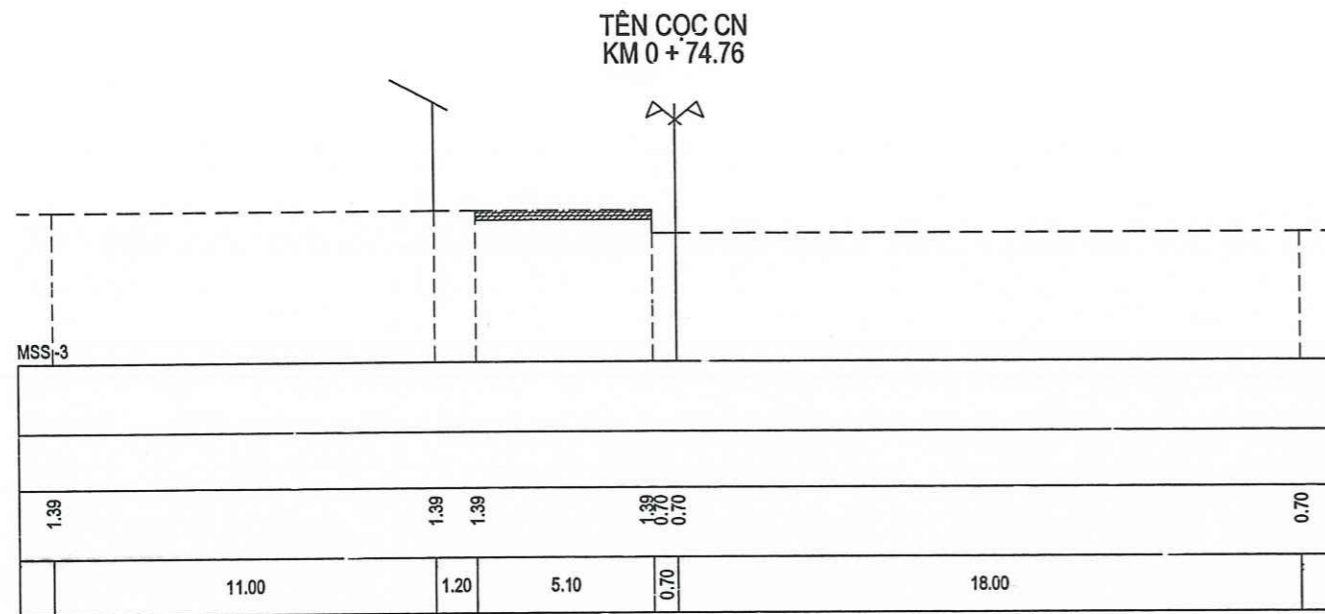
CAO ĐỘ THIẾT KẾ									
DỐC DỌC THIẾT KẾ									
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	2.06	0.76	0.76	1.39	1.53	0.72	0.70	0.70	
KHOẢNG CÁCH LÊ	13.50	6.50	20.00	10.67	14.68	9.41	16.96		
KHOẢNG CÁCH CỘNG DỒN	0.00	13.50	20.00	40.00	50.67	65.35	74.76	91.72	
TÊN CỌC	N2	CN	1	2	DN	N3	CN	3	
LÝ TRÌNH	KM 0+0.00								KM 0+91.72
ĐOẠN THẲNG ĐOẠN CONG									

<p>CHỦ ĐẦU TƯ</p> <p>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYẾN</p>	<p>DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYẾN, HUYỆN NINH GIANG</p> <p>ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYẾN, HUYỆN NINH GIANG</p> <p>BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ</p>	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		<p>Hải Dương, ngày tháng năm 2025</p> <p>Giám đốc</p> <p></p> <p>Nguyễn Minh Đồng</p>	<p>BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC HIỆN TRẠNG (TUYẾN N2 - N3)</p> <p>Báo cáo kết quả khảo sát</p> <p>Tỷ lệ: 1/ 1000</p> <p>Bản vẽ số:</p>
		Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định			
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy					
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng					

ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
 CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
 PHÒNG TƯ VẤN 1



CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DẪN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc Nguyễn Minh Đồng	CẮT NGANG HIỆN TRẠNG (TUYẾN N2 - N3)	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định			Báo cáo kết quả khảo sát	
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			Tỷ lệ: 1/ 200	
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng			Bản vẽ số:	

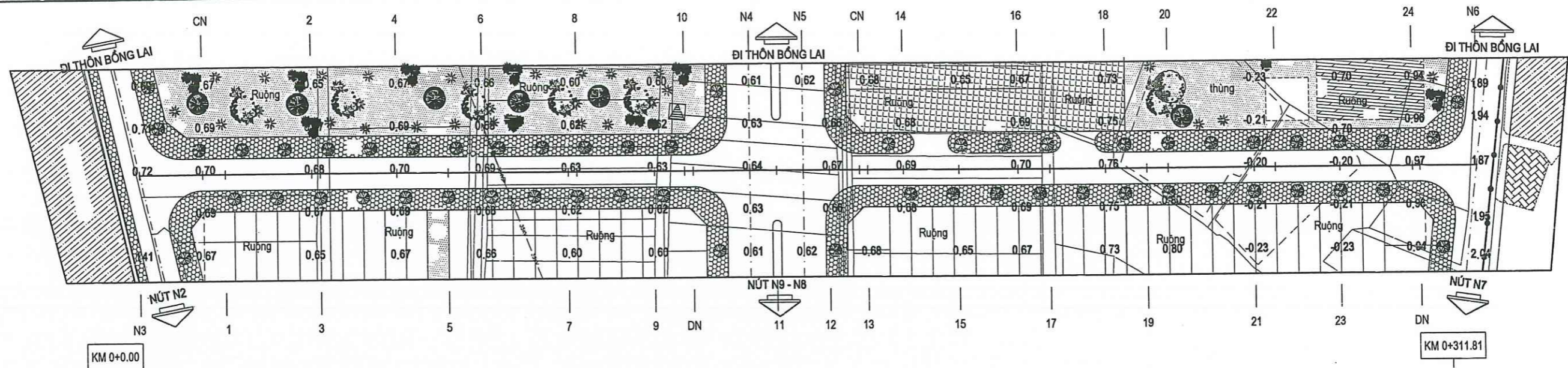


<p>CHỦ ĐẦU TƯ</p> <p>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN</p>	<p>DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1</p> <p>THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG</p> <p>ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG</p> <p>BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ</p>	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		<p>Hải Dương, ngày tháng năm 2025</p> <p>Giám đốc</p>	<p>CẮT NGANG HIỆN TRẠNG</p> <p>(TUYẾN N2 - N3)</p>
		Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định			
<p>ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK</p> <p>CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG</p> <p>PHÒNG TƯ VẤN 1</p>		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		<p>Nguyễn Minh Đồng</p>	<p>Tỷ lệ: 1/ 200</p> <p>Bản vẽ số:</p>
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng			



CÁC BẢN VẼ HIỆN TRẠNG TUYẾN N3 - N6

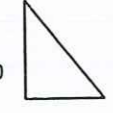




ĐIỂM ĐẦU THIẾT KẾ

ĐIỂM CUỐI TUYẾN

Tỷ lệ: Đứng 1/100
Ngang 1/1000

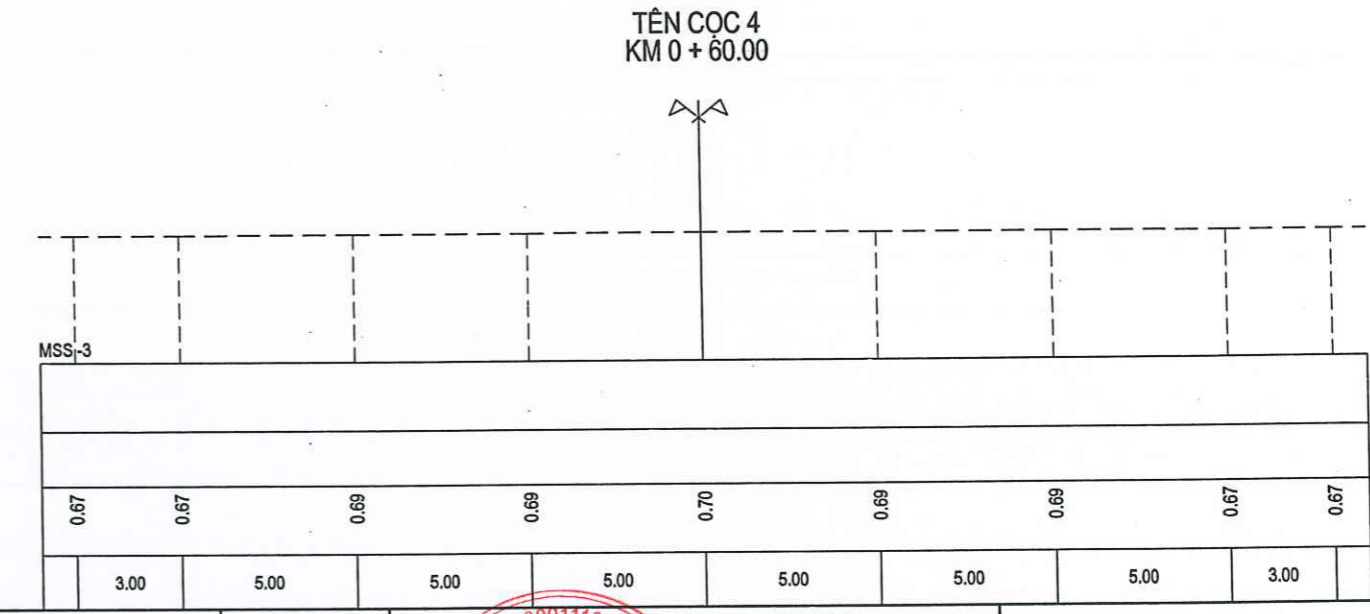
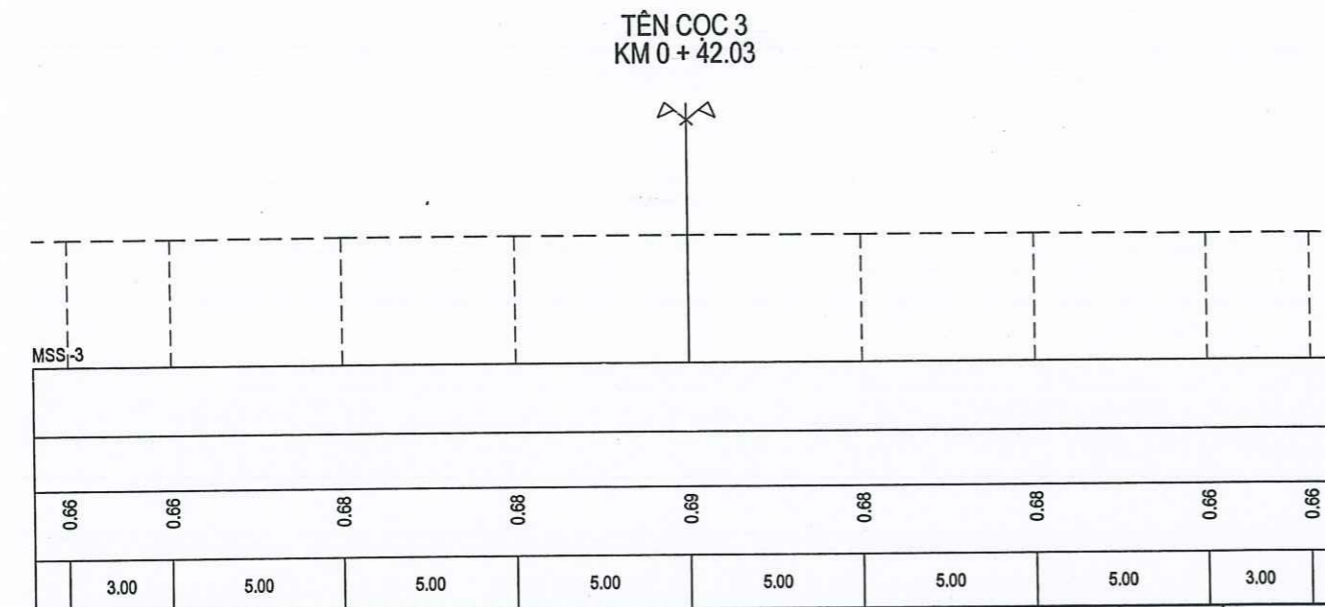
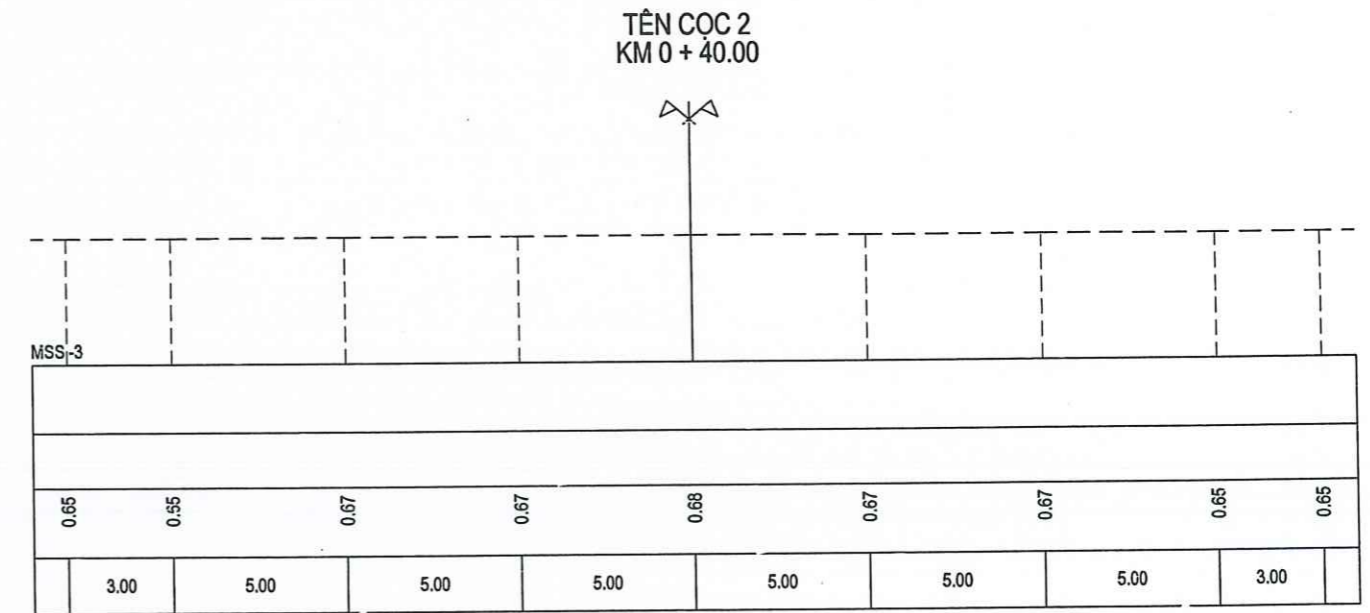
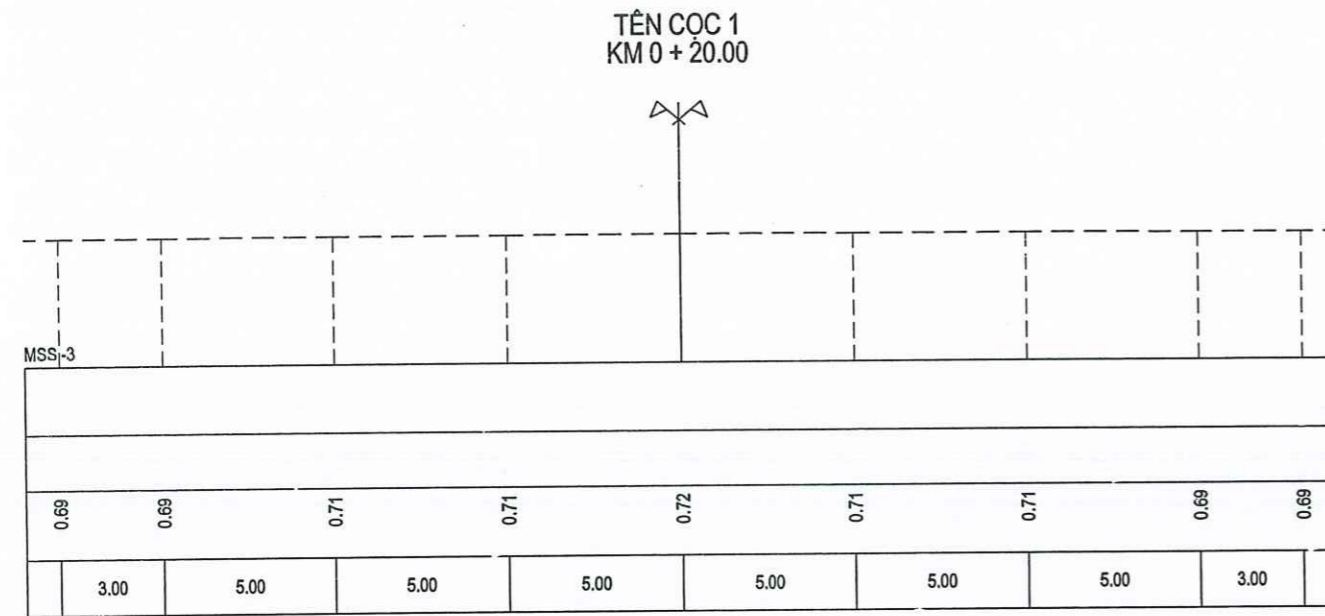
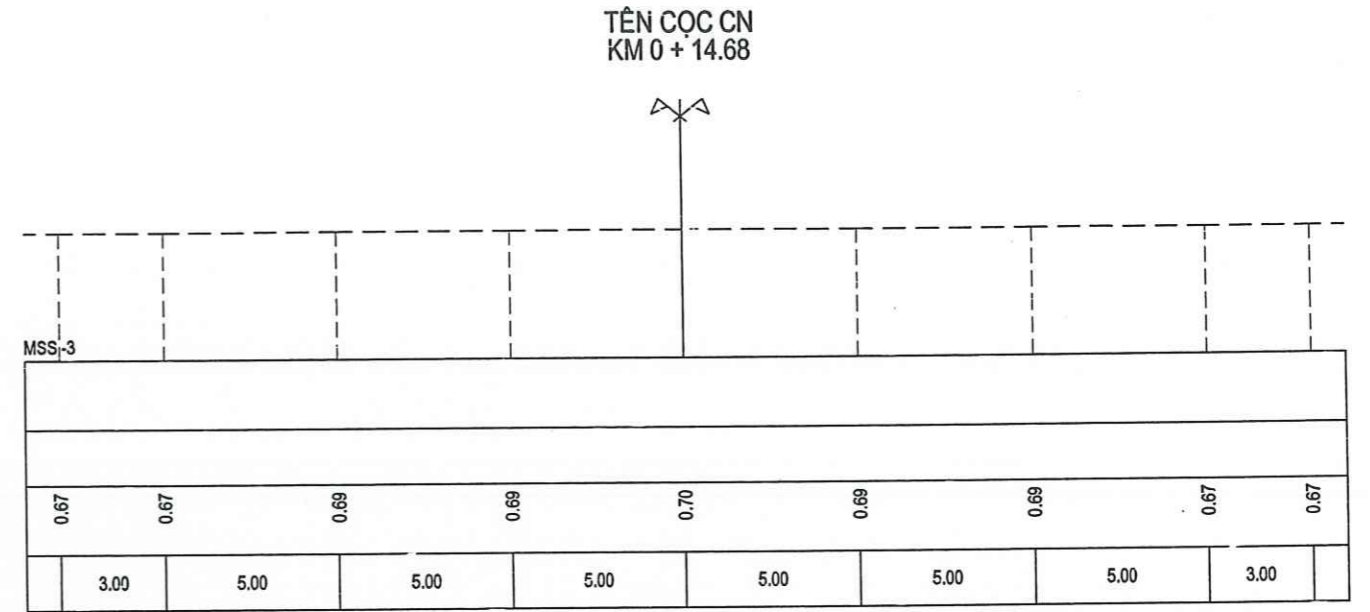
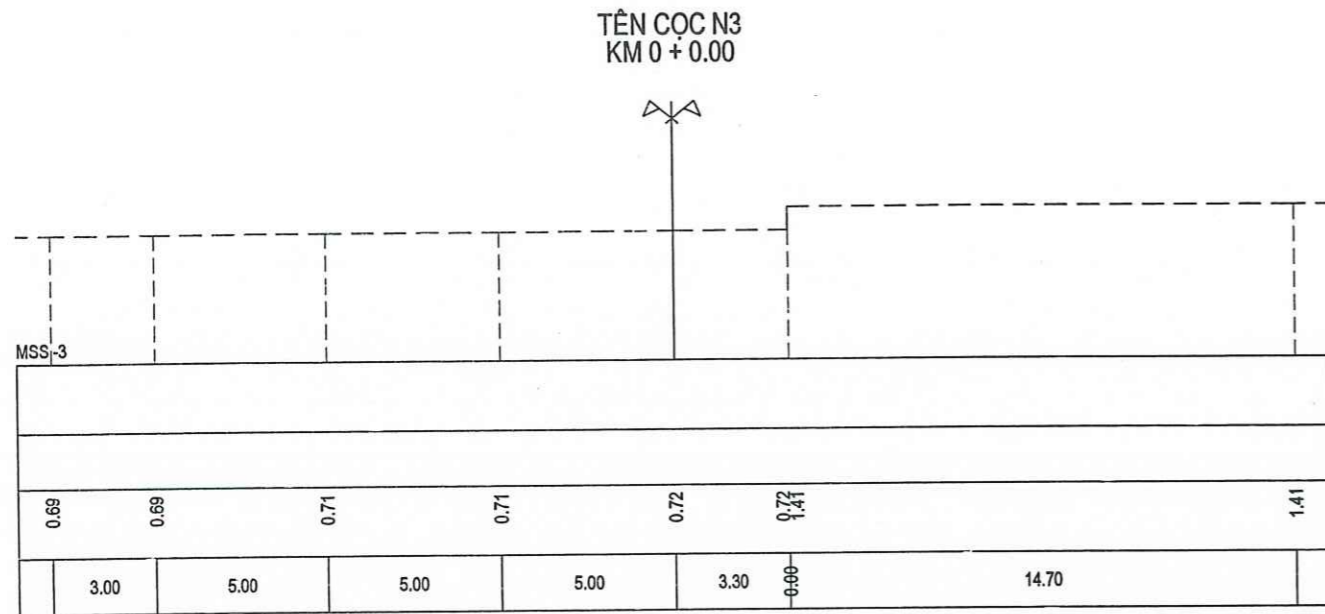


MSS: -5

CAO ĐỘ THIẾT KẾ																																	
DỐC DỌC THIẾT KẾ																																	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	0.72	0.70	0.72	0.68	0.70	0.71	0.69	0.63	0.63	0.71	0.64	0.65	0.65	0.67	0.71	0.69	0.68	0.70	1.03	0.76	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	0.97	1.87							
KHOẢNG CÁCH LỀ		14.68	5.32	20.00	20.03	17.97	12.03	7.97	20.00	2.03	17.97	6.96	2.03	13.26	6.25	6.24	6.21	7.05	8.40	13.00	13.61	7.39	13.00	9.56	5.01	20.00	4.99	15.01	16.87	1.81	13.13		
KHOẢNG CÁCH CỘNG DÓN	0.00	14.68	20.00	40.03	60.00	72.03	80.00	100.03	120.00	128.02	142.28	148.53	154.77	160.98	168.03	176.02	178.42	191.42	205.03	212.42	225.42	234.99	240.00	260.00	264.99	280.00	296.87	298.68	311.81				
TÊN CỌC	N3	CN	1	2	3	4	5	6	8	9	DN	10	N4	11	N5	12	CN	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	DN	N6		
LÝ TRÌNH	KM 0+0.00								H1								H2								H3								KM 0+311.81
ĐOẠN THẲNG ĐOẠN CONG																																	

<p>CHỦ ĐẦU TƯ</p> <p>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYẾN</p>	<p>DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1</p> <p>THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYẾN, HUYỆN NINH GIANG</p> <p>ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYẾN, HUYỆN NINH GIANG</p> <p>BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ</p>	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		<p>Hải Dương, ngày tháng năm 2025</p> <p>Giám đốc</p>	<p>BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC HIỆN TRẠNG</p> <p>(TUYẾN N3 - N6)</p> <p>Báo cáo kết quả khảo sát</p> <p>Tỷ lệ: 1/ 1000</p> <p>Bản vẽ số:</p>
		Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định			
<p>ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK</p> <p>CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG</p> <p>PHÒNG TƯ VẤN 1</p>		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng			

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N3-N6\TD+TN hien trang N3-N6 innm.dwg, 06/05/25 14:12:55



<p>CHỦ ĐẦU TƯ</p> <p>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN</p>	<p>DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1</p> <p>THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG</p> <p>ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG</p> <p>BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ</p>	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		<p>Hải Dương ngày tháng năm 2025</p> <p>Giám đốc</p> <p></p> <p>Nguyễn Minh Đồng</p>	<p>CẮT NGANG HIỆN TRẠNG</p> <p>(TUYẾN N3 - N6)</p> <p>Báo cáo kết quả khảo sát</p> <p>Tỷ lệ: 1/ 200</p> <p>Bản vẽ số:</p>
		Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định			
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy					
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng					

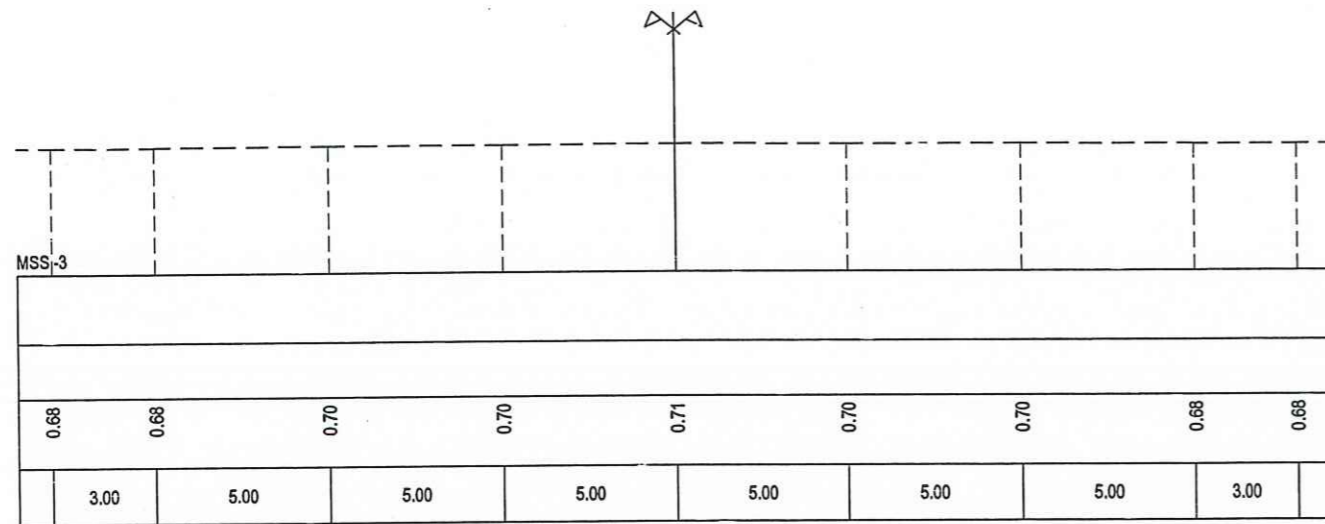


ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1

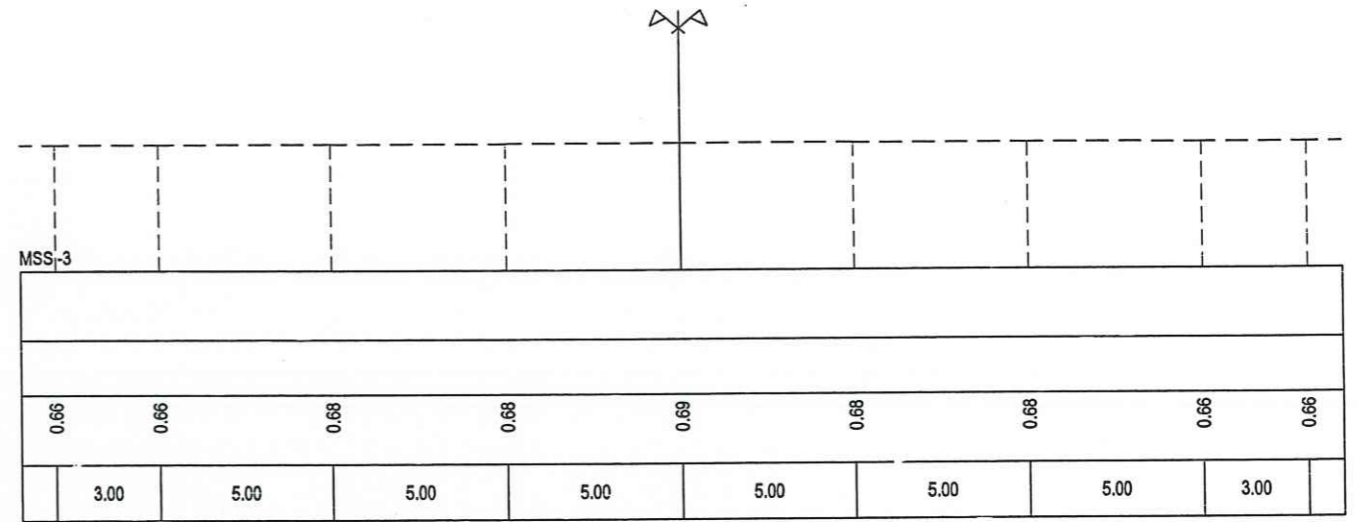


F:\Nam 2024\37_KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N3-N6\TD+TN hien trang N3-N6.innm.dwg, 06/05/25 14:13:02

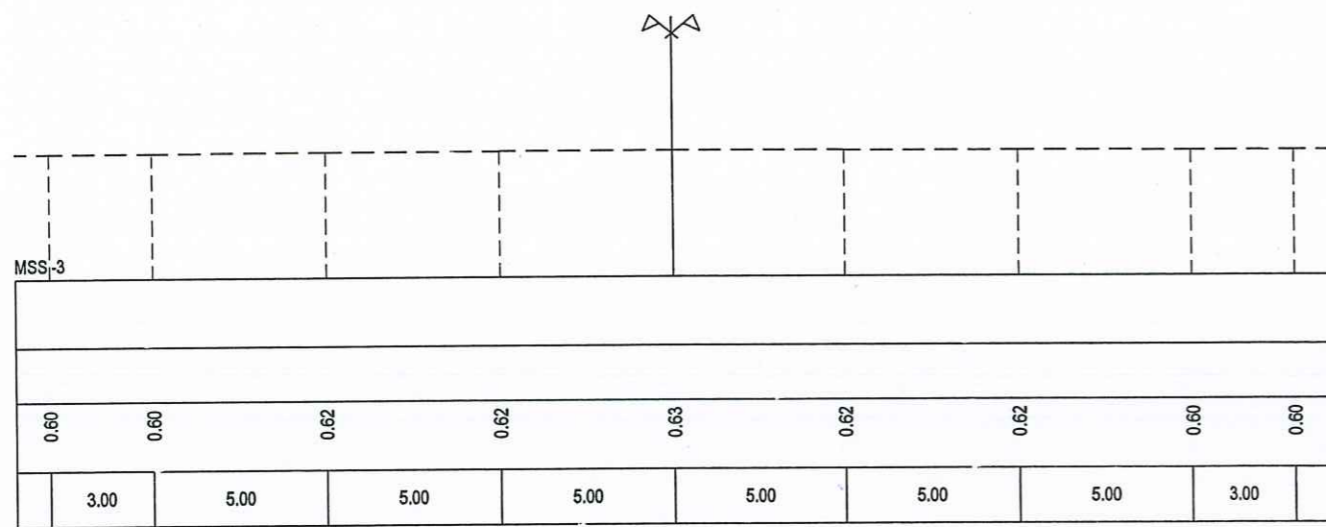
TÊN CỌC 5
KM 0 + 72.03



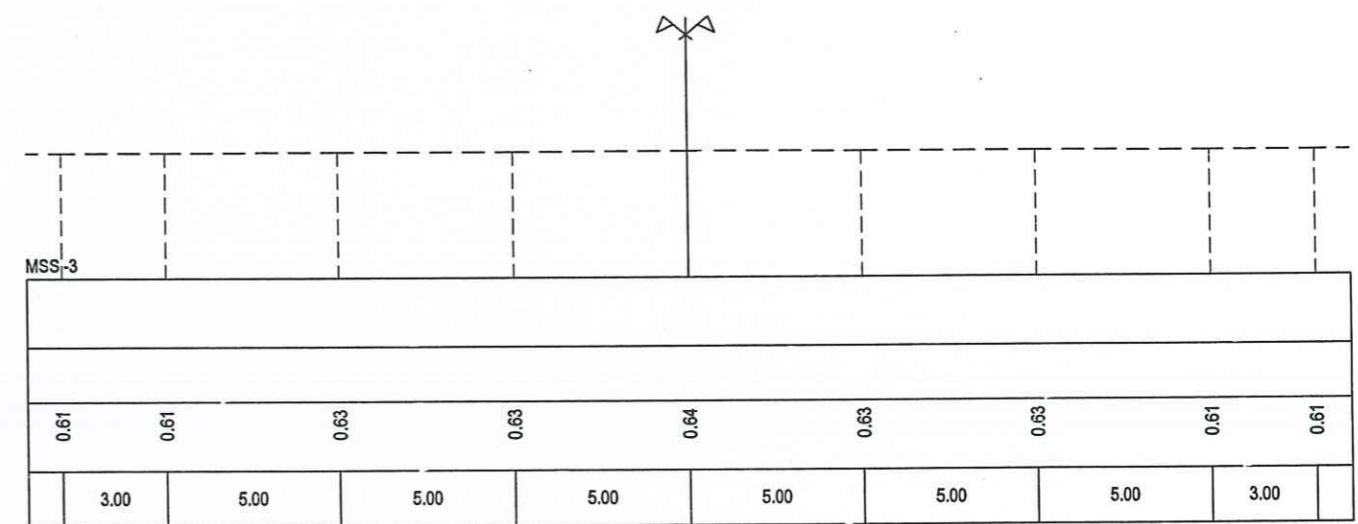
TÊN CỌC 6
KM 0 + 80.00



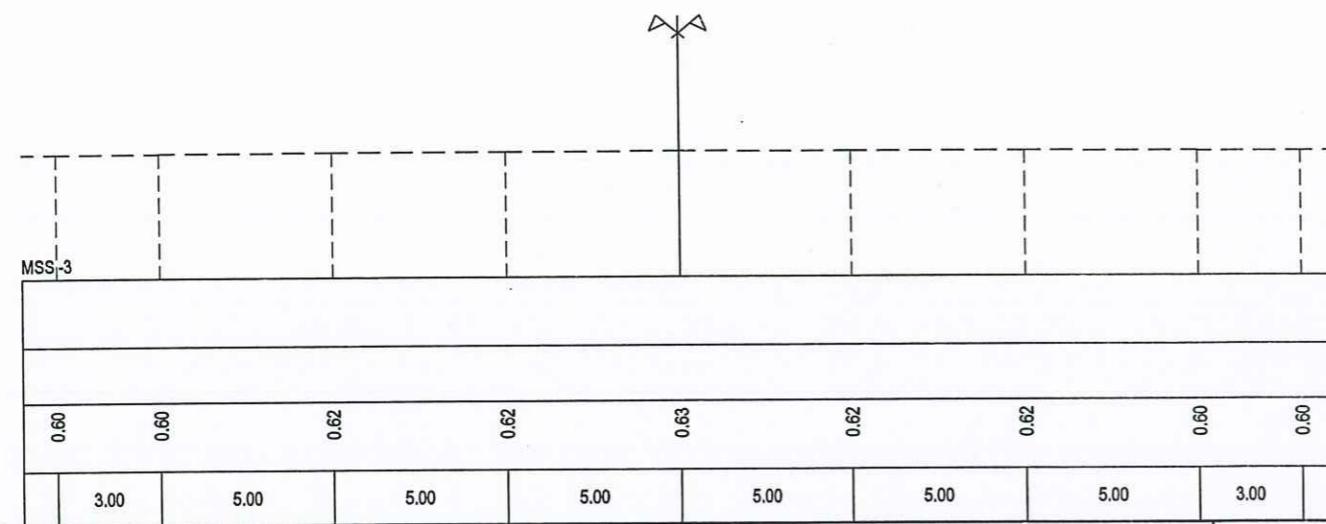
TÊN CỌC 7
KM 0 + 100.00



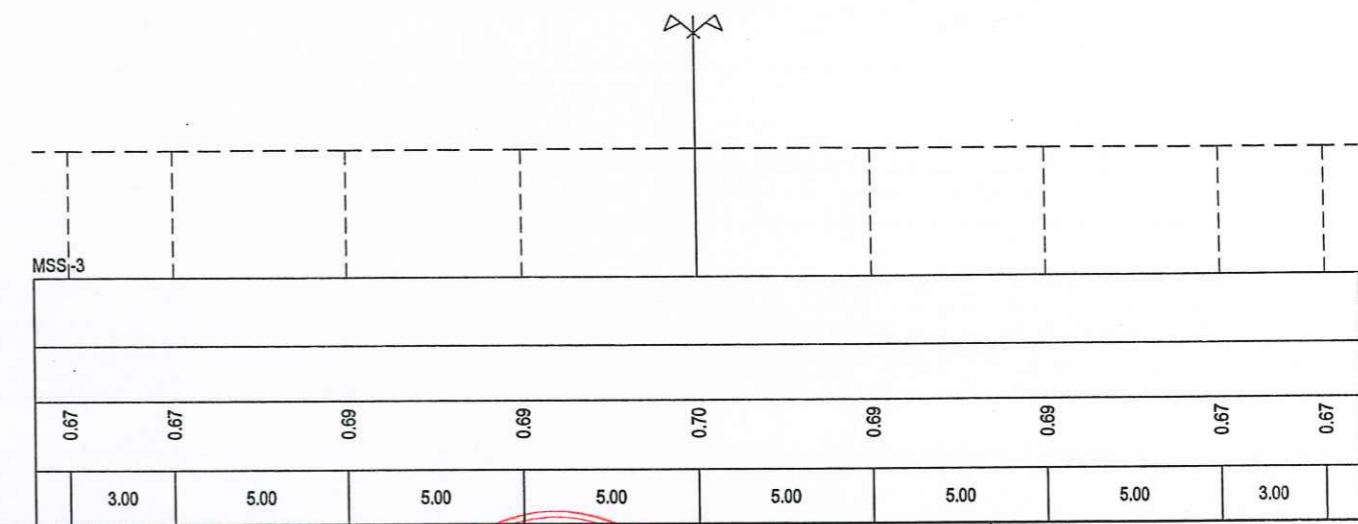
TÊN CỌC 8
KM 0 + 102.03



TÊN CỌC 9
KM 0 + 120.00

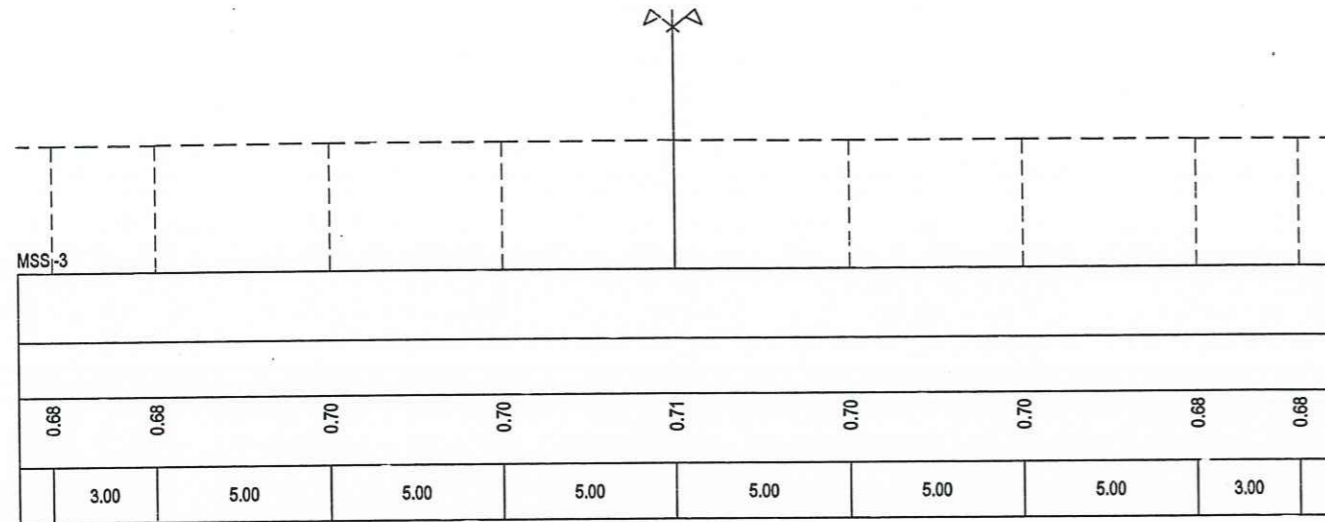


TÊN CỌC 10
KM 0 + 126.96

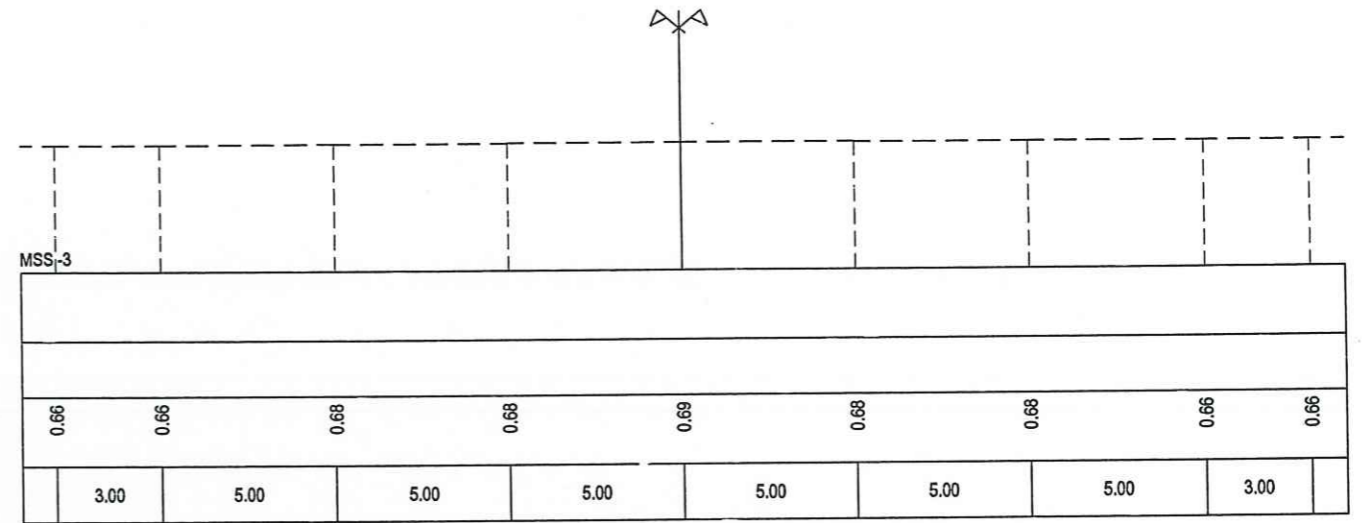


<p>CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN</p>	<p>DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÀN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ</p>	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		<p>Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc</p> Nguyễn Minh Đồng	<p>CẮT NGANG HIỆN TRẠNG (TUYẾN N3 - N6) Báo cáo kết quả khảo sát Tỷ lệ: 1/ 200 Bản vẽ số:</p>
		Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định			
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy					
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng					

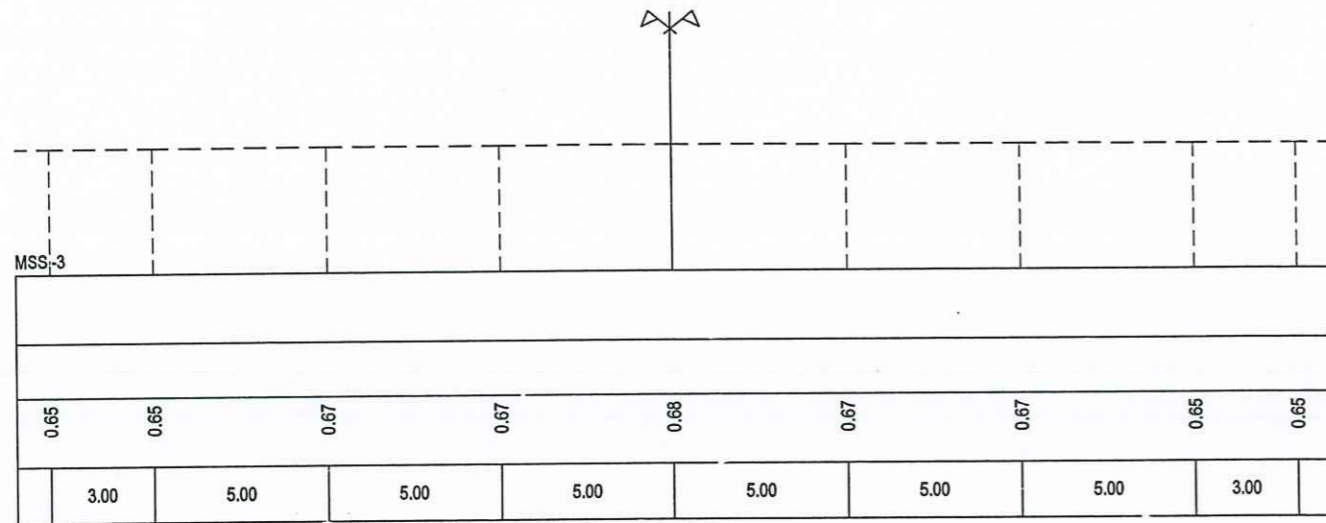
TÊN CỌC 13
KM 0 + 170.02



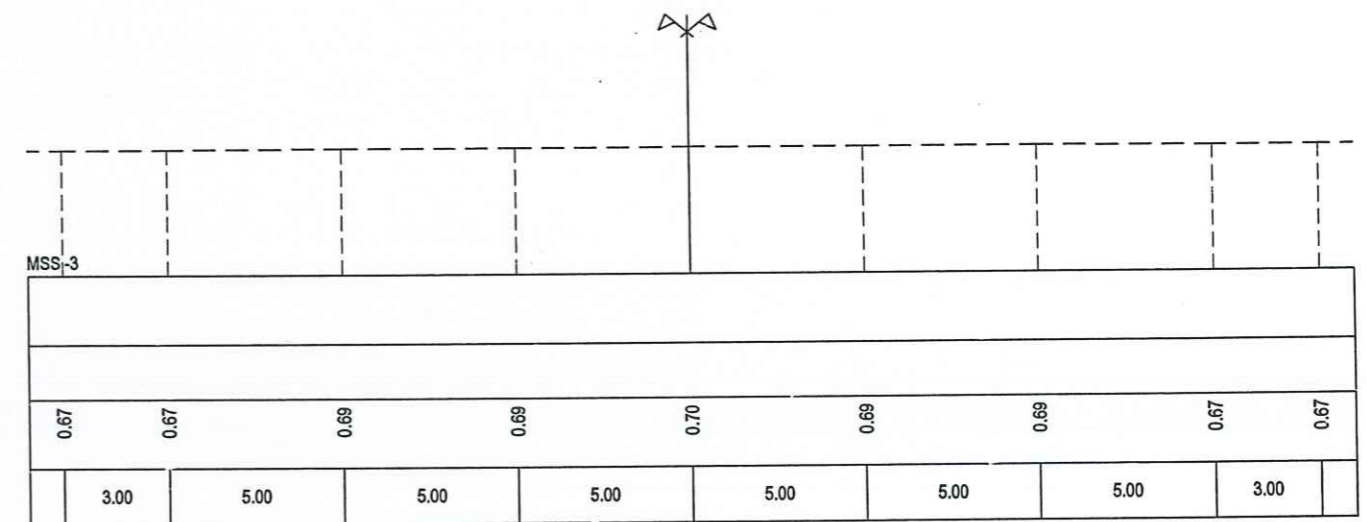
TÊN CỌC 14
KM 0 + 178.42



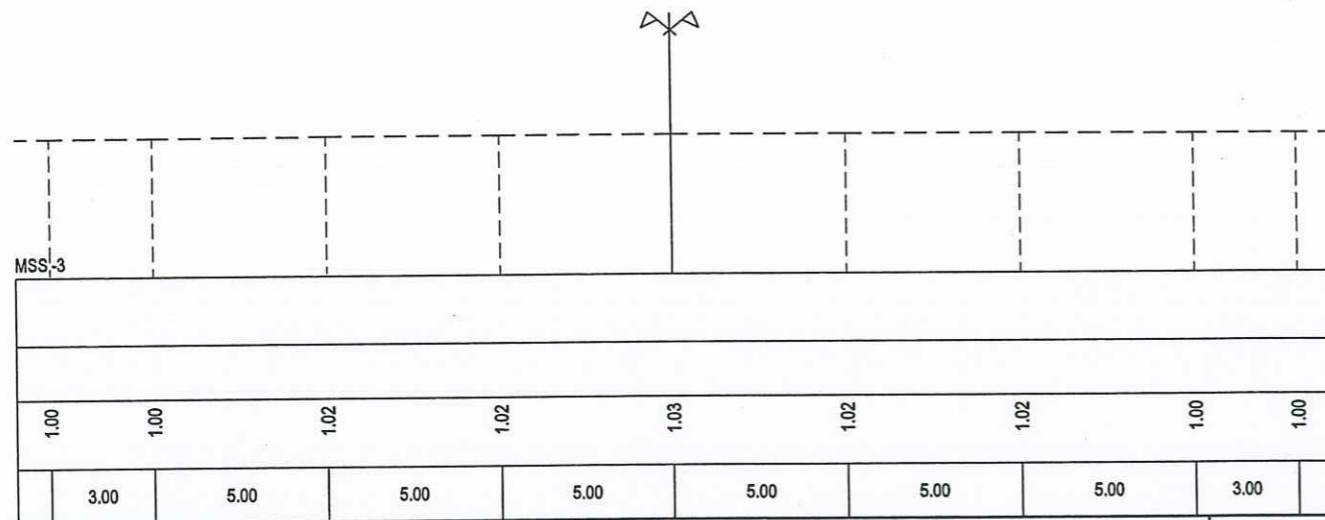
TÊN CỌC 15
KM 0 + 191.42



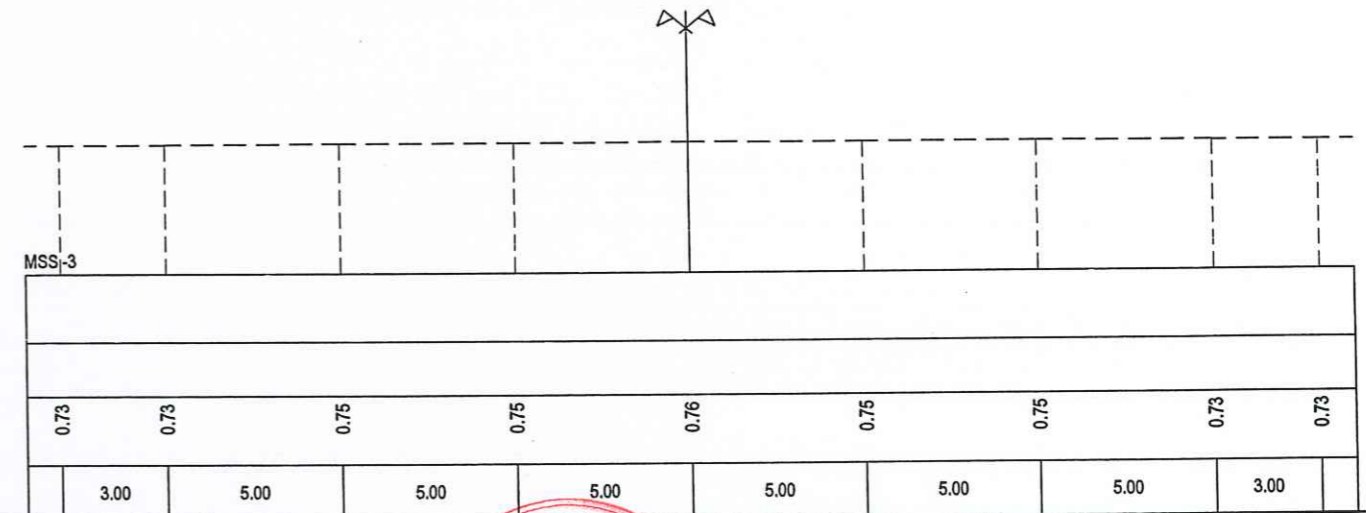
TÊN CỌC 16
KM 0 + 205.03



TÊN CỌC 17
KM 0 + 212.42



TÊN CỌC 18
KM 0 + 225.42



CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1
THÔN BÓNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG
BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc

CẮT NGANG HIỆN TRẠNG
(TUYẾN N3 - N6)
Báo cáo kết quả khảo sát
Tỷ lệ: 1/ 200 Bản vẽ số:

TÊN CỌC DN
KM 0 + 298.68



MSS-3

0.95	0.95	0.97	0.97	0.98	0.97	0.97	0.95	0.95
3.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.00	

TÊN CỌC N6
KM 0 + 311.81



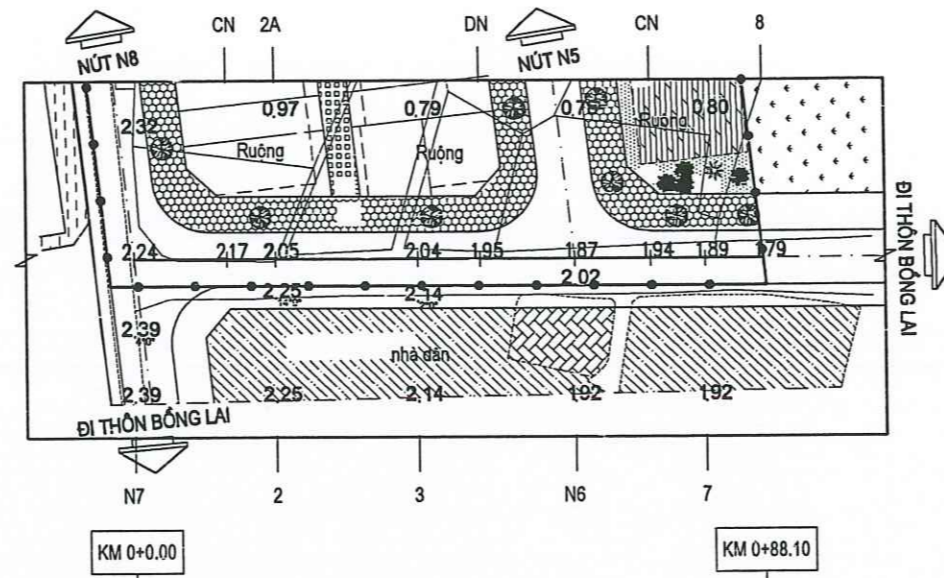
MSS-2

1.89	1.94	1.87	1.95	2.00
7.49	10.51	13.13	4.87	

<p>CHỦ ĐẦU TƯ</p> <p>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN</p>	<p>DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG</p> <p>BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ</p>	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		<p>Hải Dương, ngày tháng năm 2025</p> <p>Giám đốc</p> <p></p> <p>Nguyễn Minh Đồng</p>	CẮT NGANG HIỆN TRẠNG (TUYẾN N3 - N6)	
		Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định			Báo cáo kết quả khảo sát	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		Tỷ lệ: 1/ 200	Bản vẽ số:			
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng						

CÁC BẢN VẼ HIỆN TRẠNG TUYẾN N7 - N6





ĐIỂM ĐẦU THIẾT KẾ ĐIỂM CUỐI TUYẾN

Tỷ lệ: Đứng 1/100
Ngang 1/1000
MSS: -3

CAO ĐỘ THIẾT KẾ										
DỐC DỌC THIẾT KẾ										
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	2.24	2.17	2.05	2.04	1.95	1.87	1.94	1.89	1.79	
KHOẢNG CÁCH LỀ		13.13	6.87	20.00	8.75	13.13	10.51	7.61	8.10	
KHOẢNG CÁCH CỘNG DỒN	0.00	13.13	20.00	40.00	48.75	61.88	72.39	80.00	88.10	
TÊN CỌC	N7	CN 2A	2	3	DN	N6	CN	7	8	
LÝ TRÌNH	KM 0+0.00									KM 0+88.10
ĐOẠN THẲNG ĐOẠN CONG										

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1

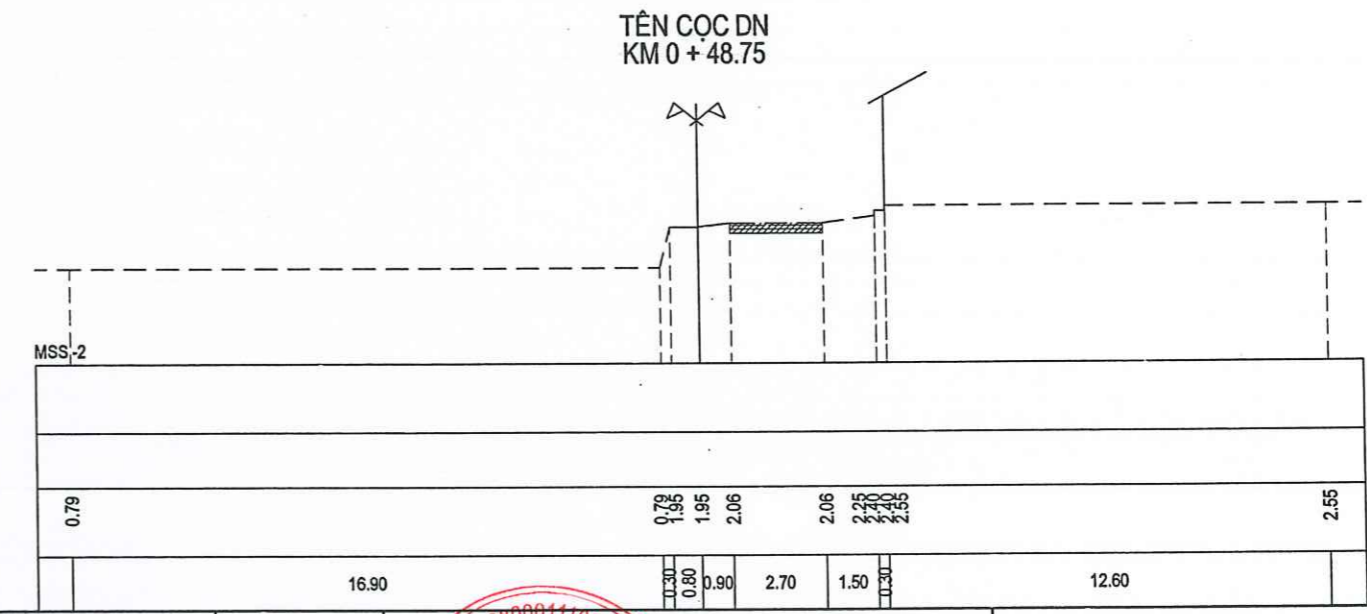
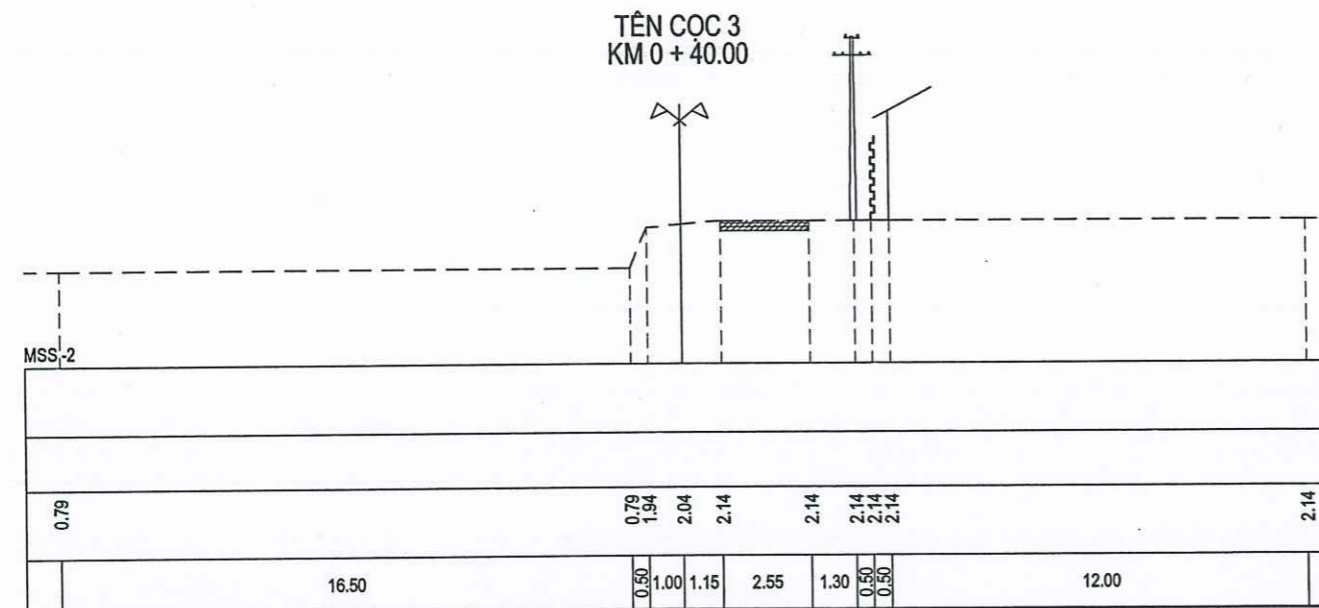
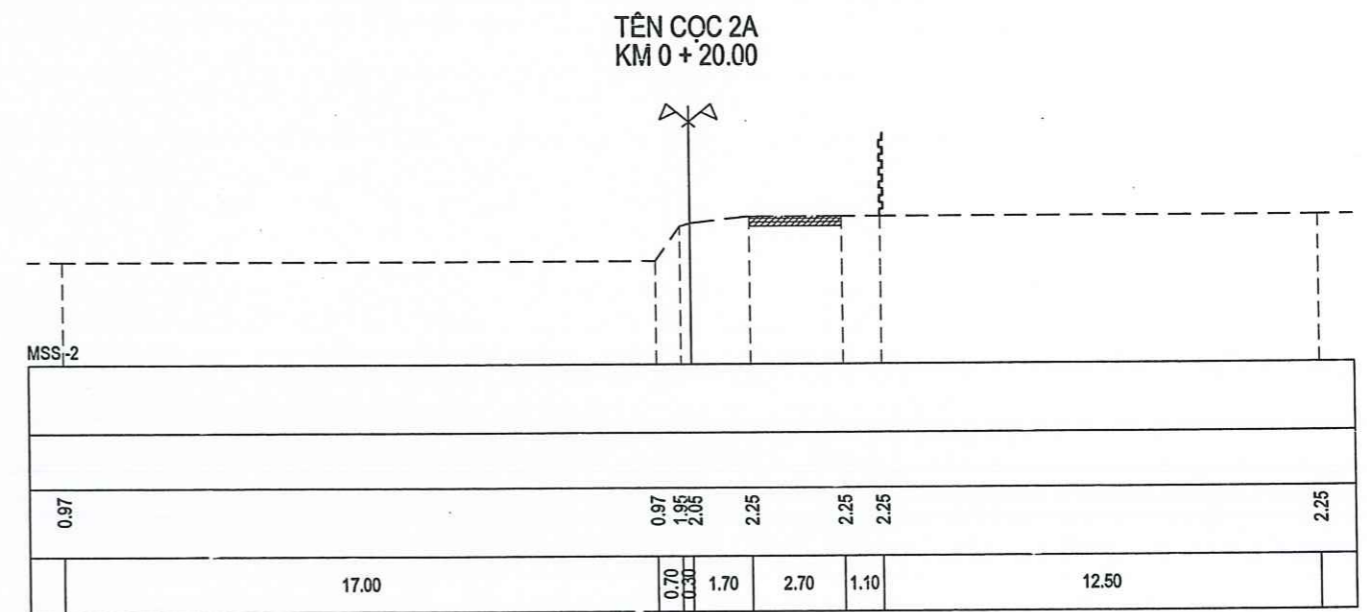
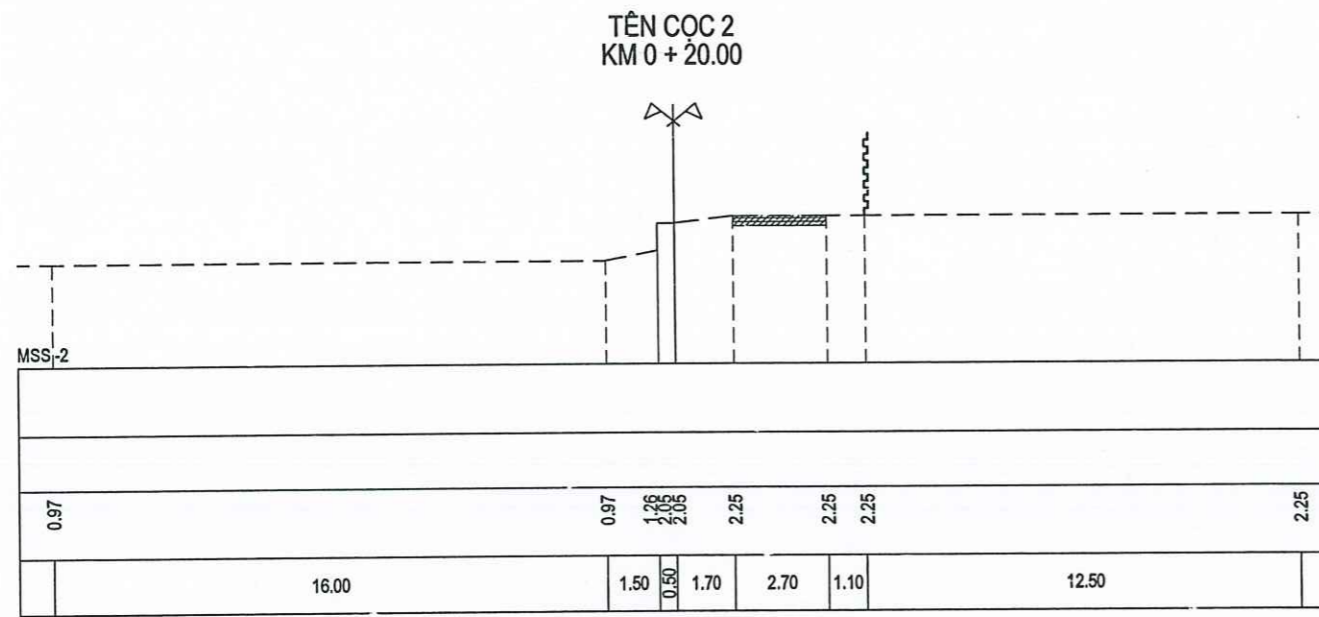
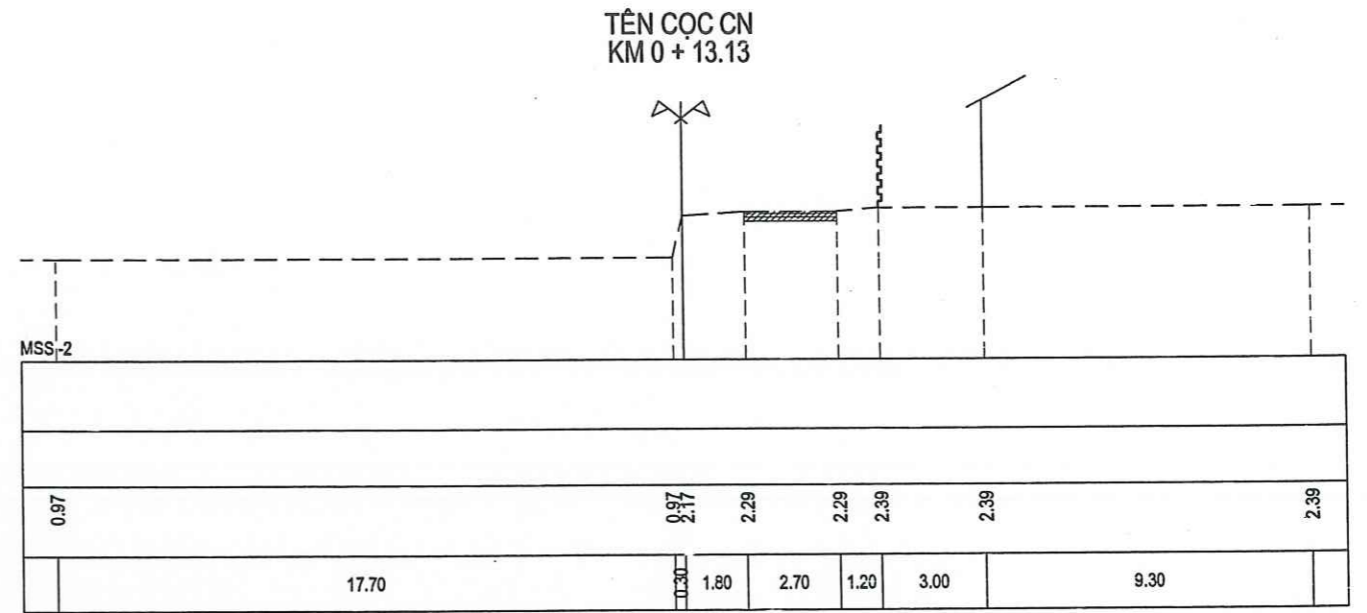
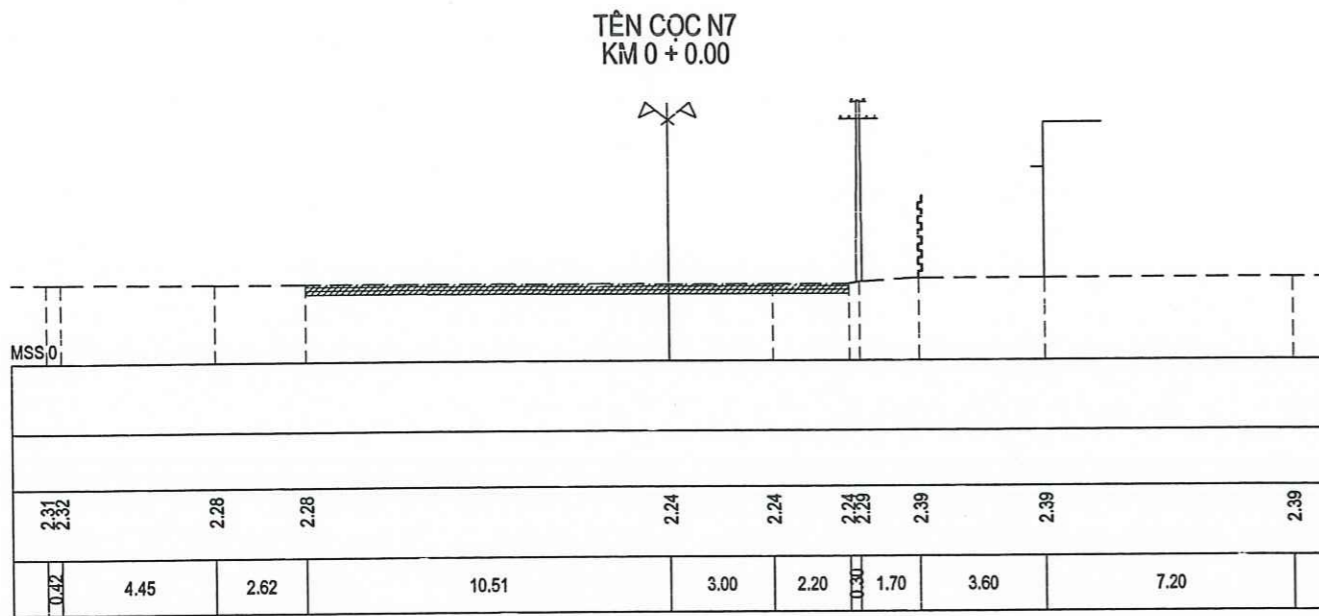
DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG
BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	<i>[Signature]</i>
Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định	<i>[Signature]</i>
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	<i>[Signature]</i>
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	<i>[Signature]</i>

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
[Signature]
Nguyễn Minh Đồng

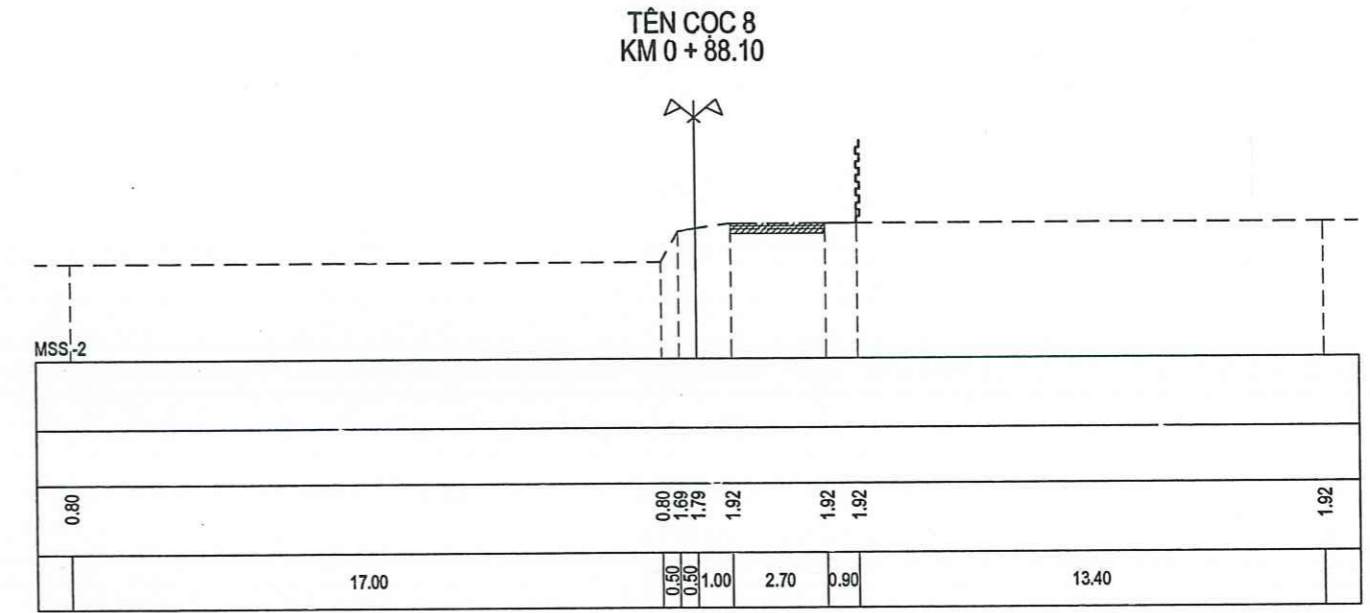
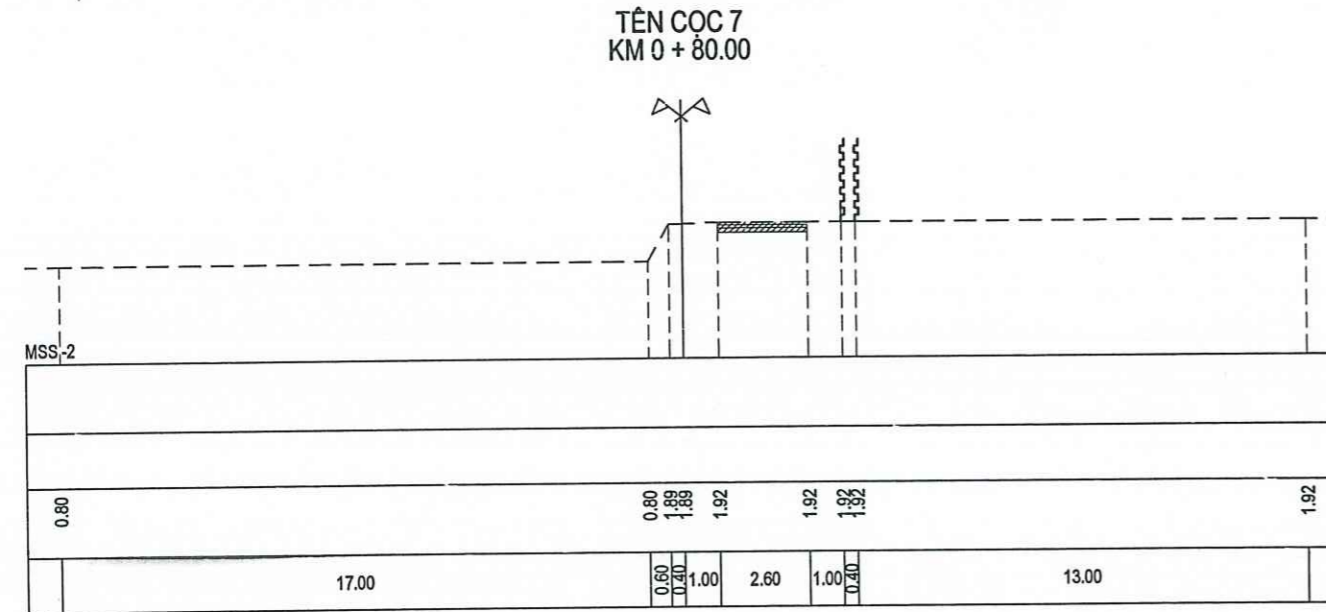
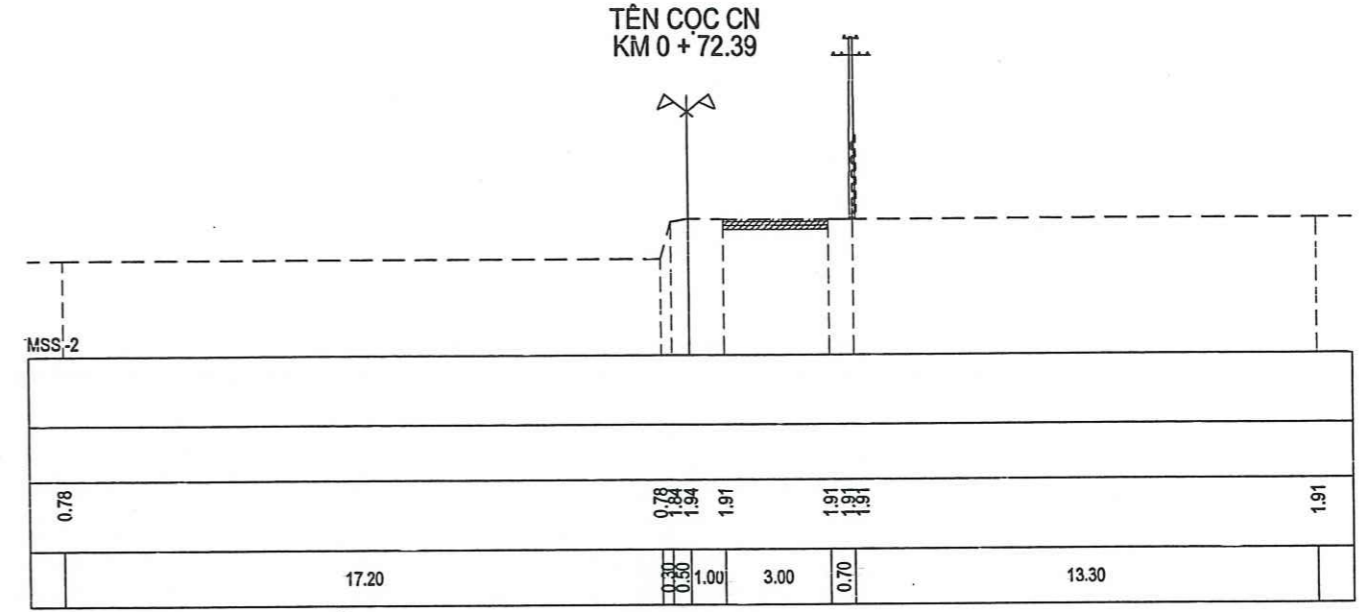
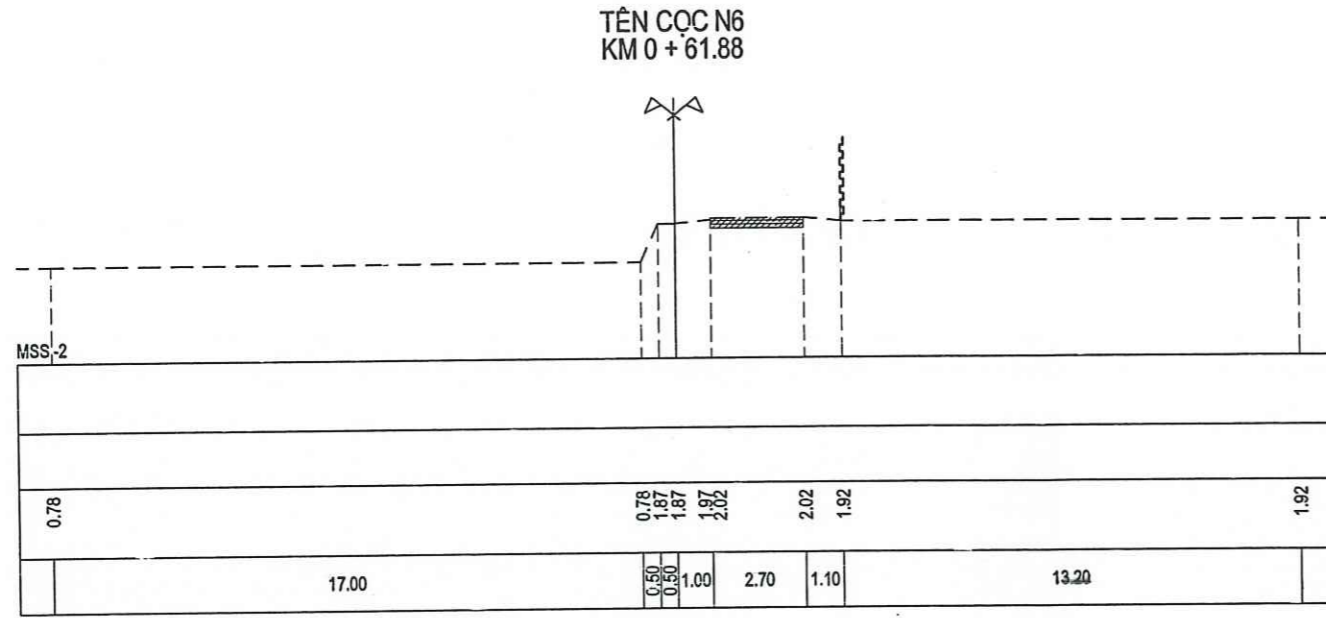
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
TP. HẢI DƯƠNG - T. HẢI DƯƠNG

BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC HIỆN TRẠNG (TUYẾN N7 - N6)	
Báo cáo kết quả khảo sát	
Tỷ lệ: 1/ 1000	Bản vẽ số:



<p>CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN</p> <p>ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1</p>	<p>DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG</p> <p>BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ</p>	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		<p>Hải Dương, ngày tháng năm 2025</p> <p>Giám đốc</p> <p>Nguyễn Minh Đồng</p>	<p>CẮT NGANG HIỆN TRẠNG (TUYẾN N7 - N6)</p> <p>Báo cáo kết quả khảo sát</p> <p>Tỷ lệ: 1/ 200 Bản vẽ số:</p>
		Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định			
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng			

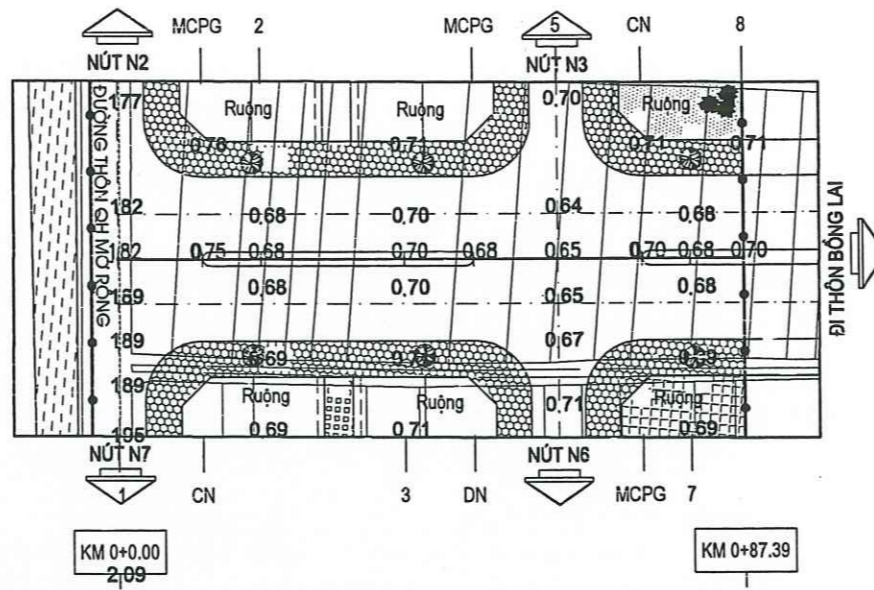




<p>CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN</p> <p>ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1</p>	<p>DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ</p>	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		<p>Hải Dương, ngày tháng năm 2025</p> <p>CÔNG TY C. P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG</p> <p>Giám đốc</p> <p>Nguyễn Minh Đồng</p>	<p>CẮT NGANG HIỆN TRẠNG (TUYẾN N7 - N6)</p> <p>Báo cáo kết quả khảo sát</p>
		Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định			
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng			
		Tỷ lệ: 1/ 200	Bản vẽ số:			

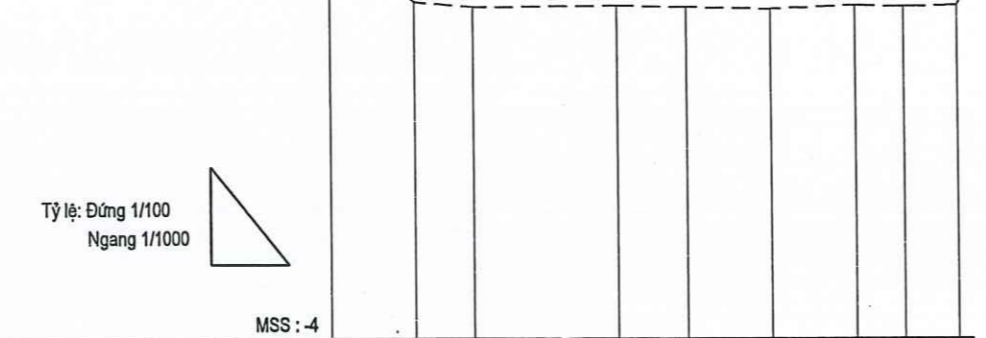
CÁC BẢN VẼ HIỆN TRẠNG TUYẾN N9 - N4





ĐIỂM ĐẦU THIẾT KẾ ĐIỂM CUỐI TUYẾN

Tỷ lệ: Dứng 1/100
Ngang 1/1000



CAO ĐỘ THIẾT KẾ										
DỐC DỌC THIẾT KẾ										
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	1.82	0.75	0.68		0.70	0.68	0.65	0.70	0.68	0.70
KHOẢNG CÁCH LỀ		11.75	8.25	20.00	9.75	11.75	11.75	6.75	7.39	
KHOẢNG CÁCH CỘNG DỒN	0.00	11.75	20.00		40.00	49.75	61.50	73.25	80.00	87.39
TÊN CỌC	1	MCPG 2 CN		3	MCPG 5 DN		CN MCPG 7		8	
LÝ TRÌNH	KM 0+0.00 KM 0+87.39									
ĐOẠN THẲNG ĐOẠN CONG										

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG
BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	<i>[Signature]</i>
Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định	<i>[Signature]</i>
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	<i>[Signature]</i>
K.C.S	Nguyễn Minh Đống	<i>[Signature]</i>

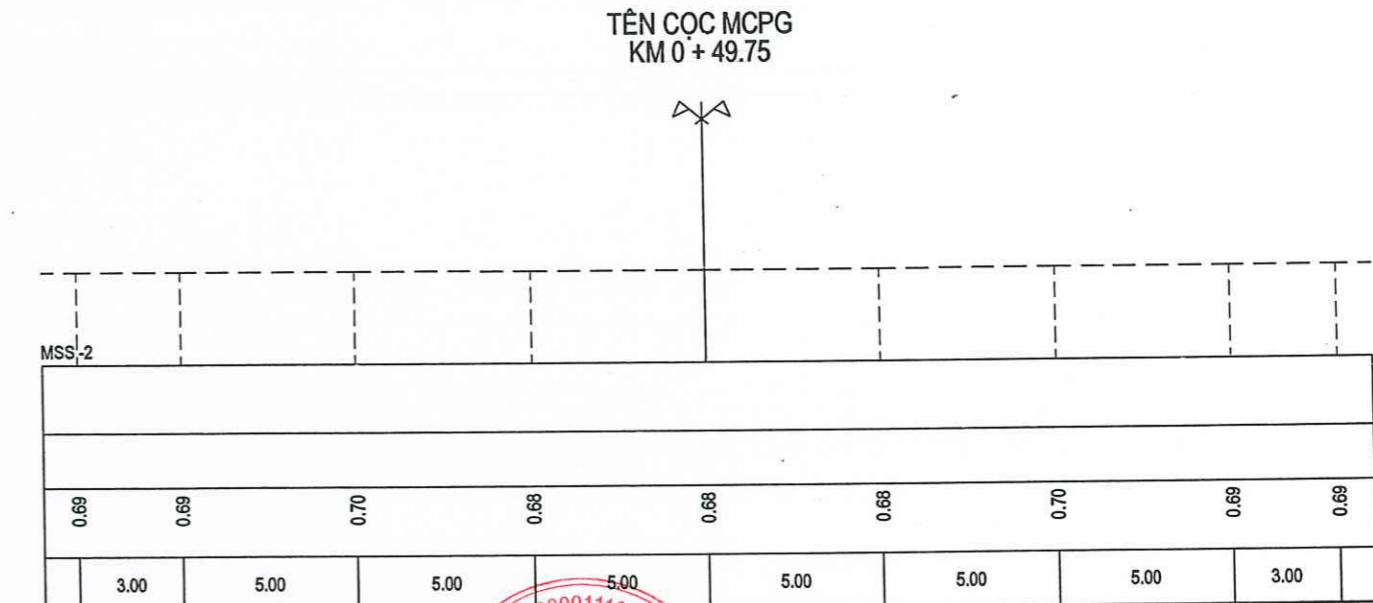
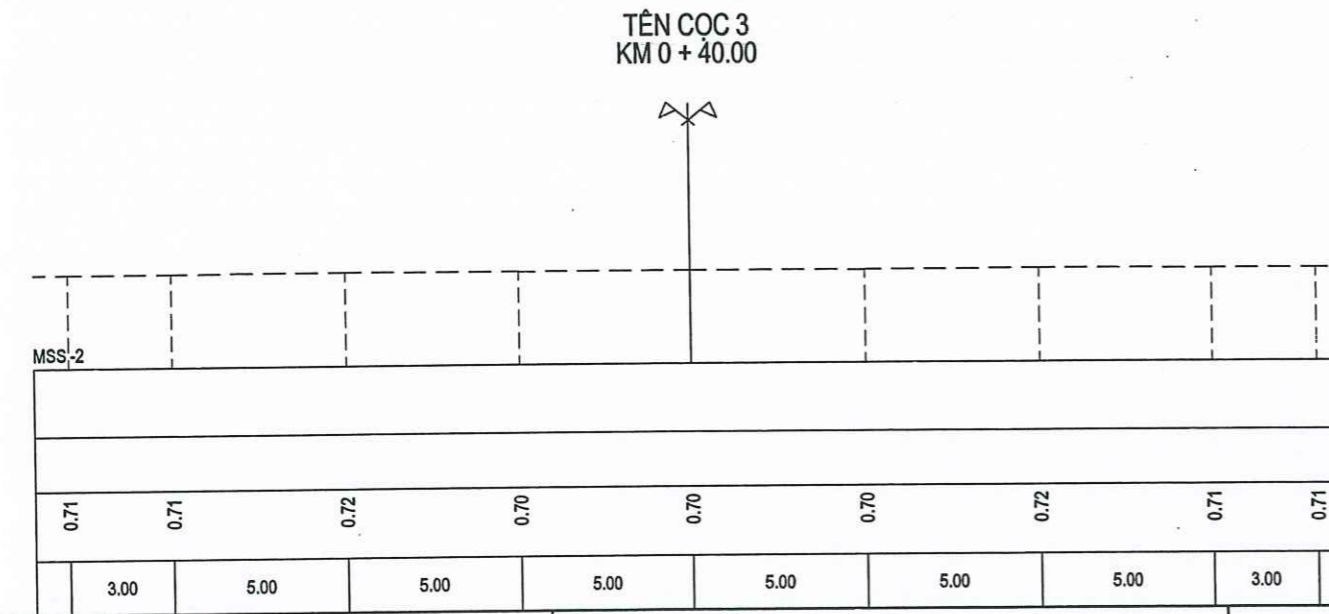
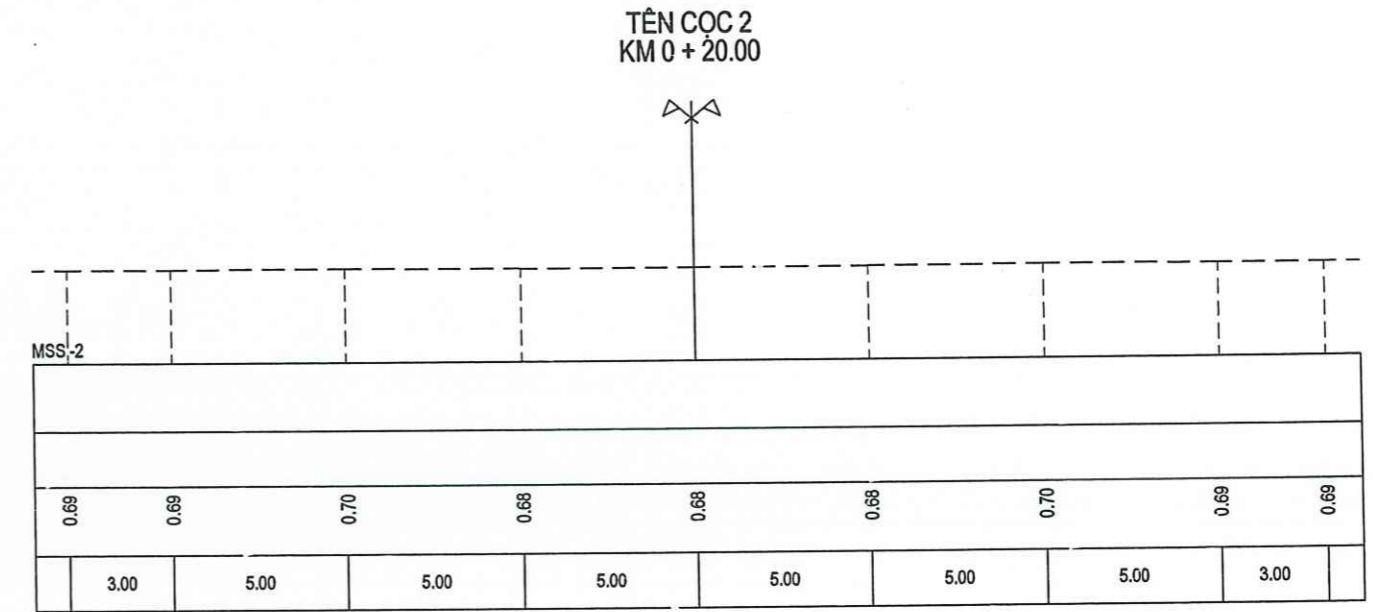
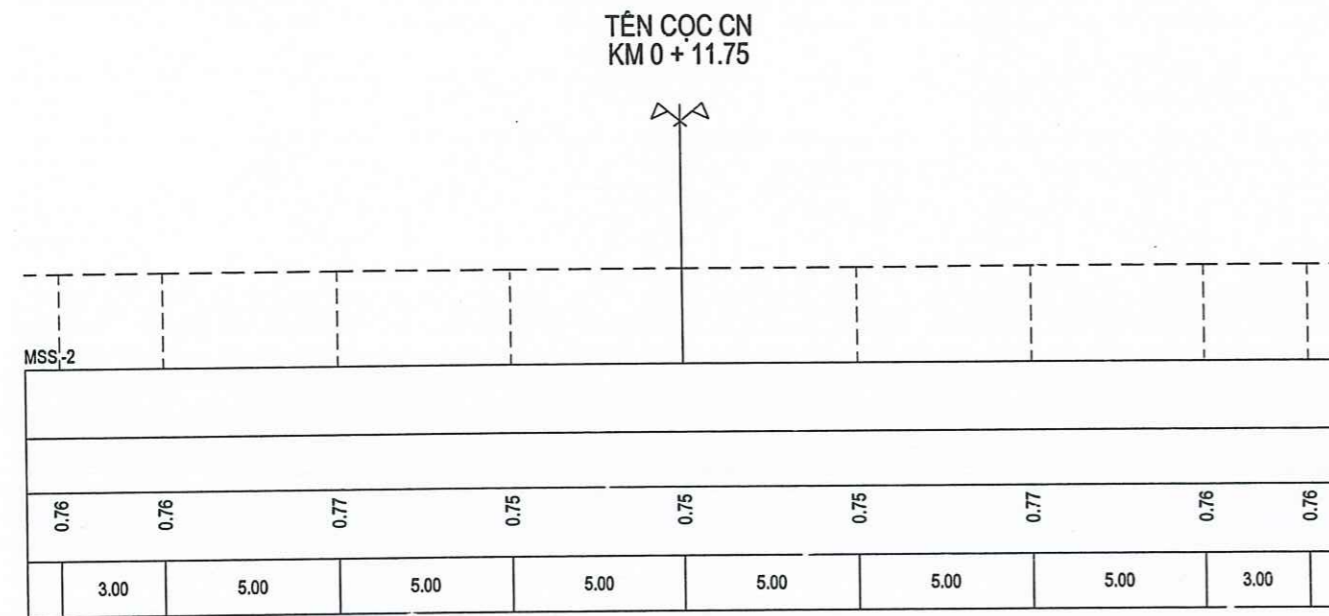
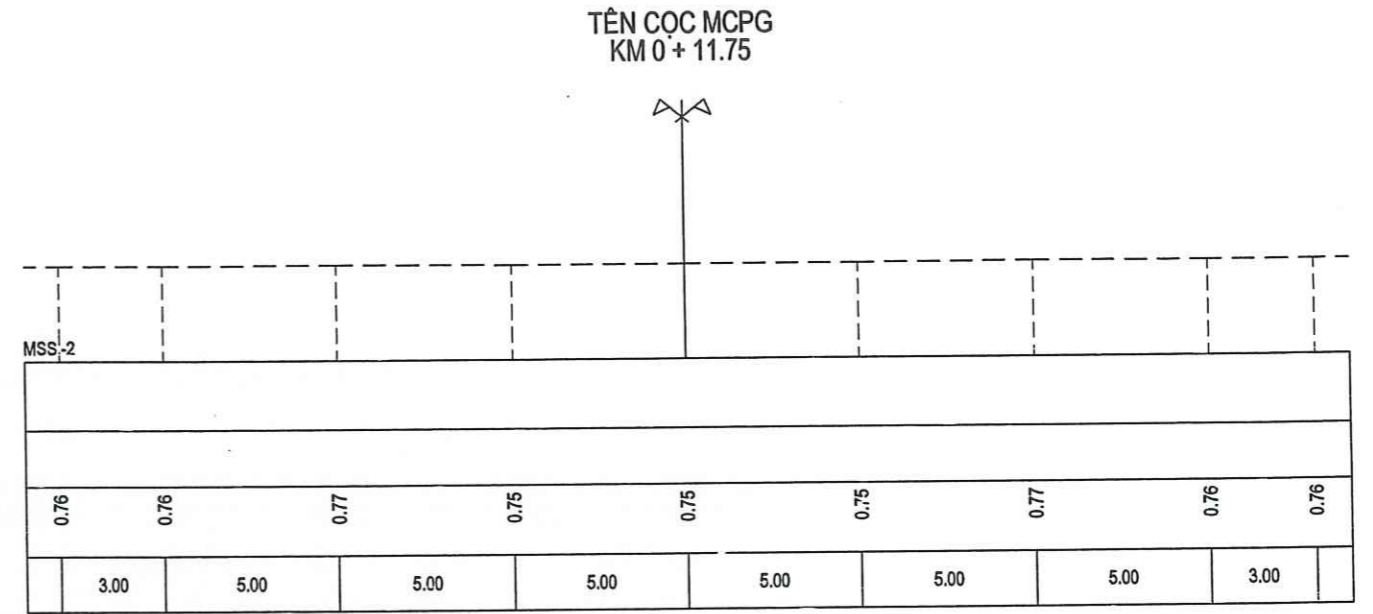
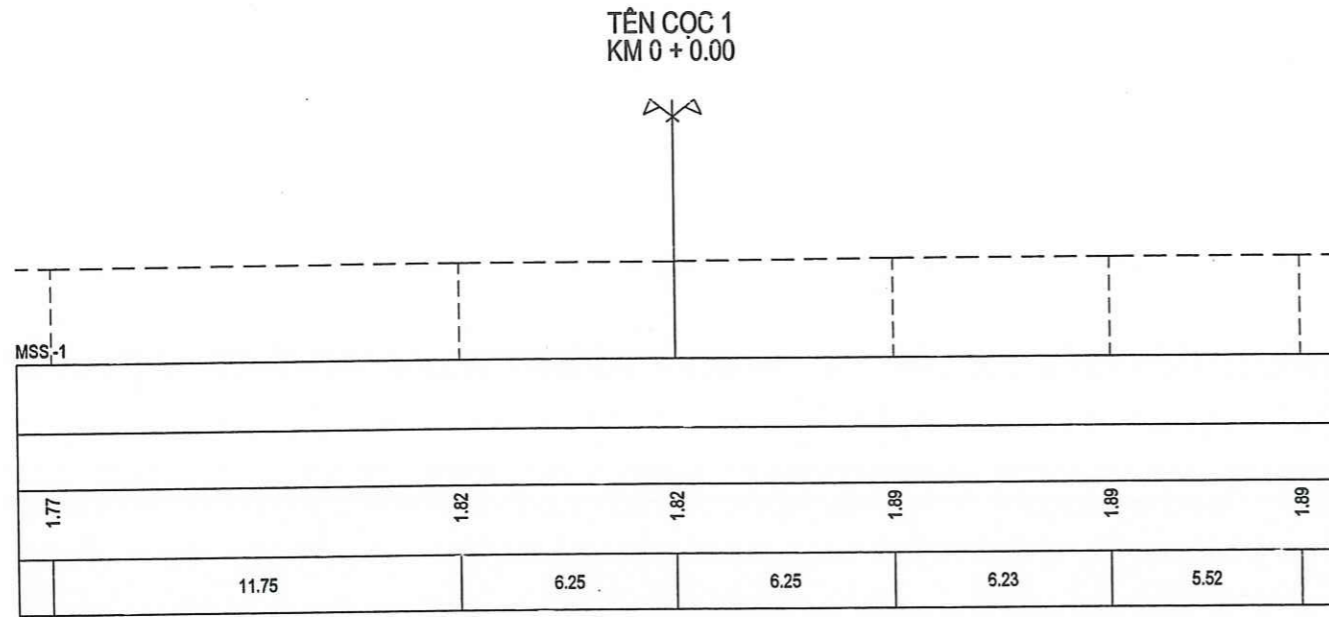
Hải Dương, ngày tháng năm 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Giám đốc
Nguyễn Minh Đống

BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC HIỆN TRẠNG (TUYẾN N9 - N4)

Báo cáo kết quả khảo sát

Tỷ lệ: 1/ 1000 Bản vẽ số:



<p>CHỦ ĐẦU TƯ</p> <p>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN</p>	<p>DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG</p> <p>ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG</p> <p>BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ</p>	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		<p>Hải Dương, ngày: tháng năm 2025</p> <p>Giám đốc</p> <p></p> <p>Nguyễn Minh Đồng</p>	<p>CẮT NGANG HIỆN TRẠNG (TUYẾN N9 - N4)</p> <p>Báo cáo kết quả khảo sát</p> <p>Tỷ lệ: 1/ 200</p> <p>Bản vẽ số:</p>
		Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định			
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy					
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng					

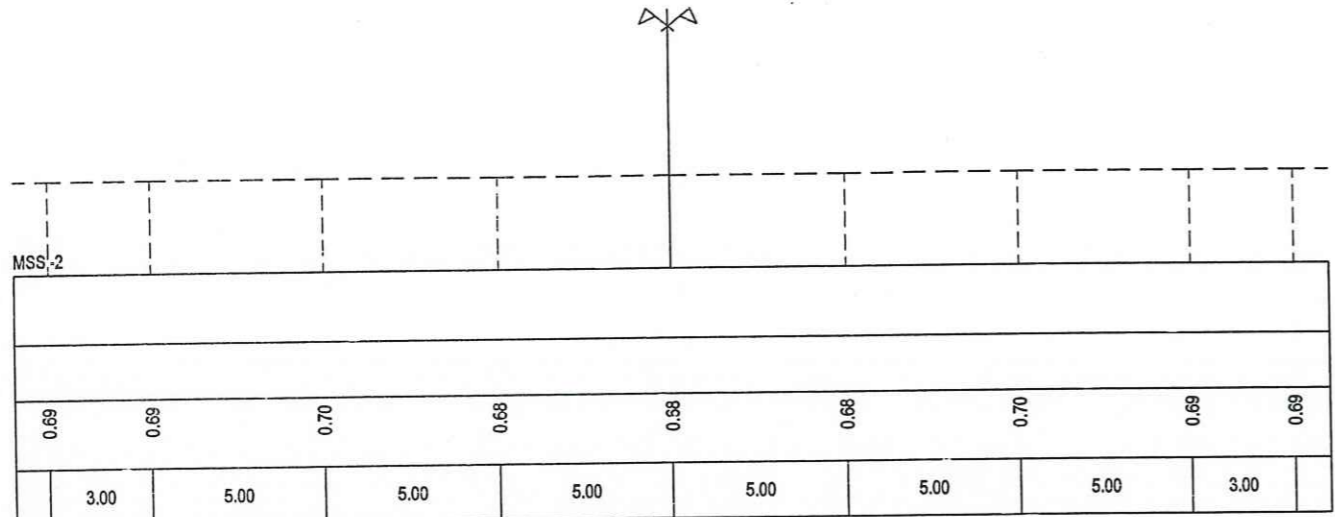


ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1

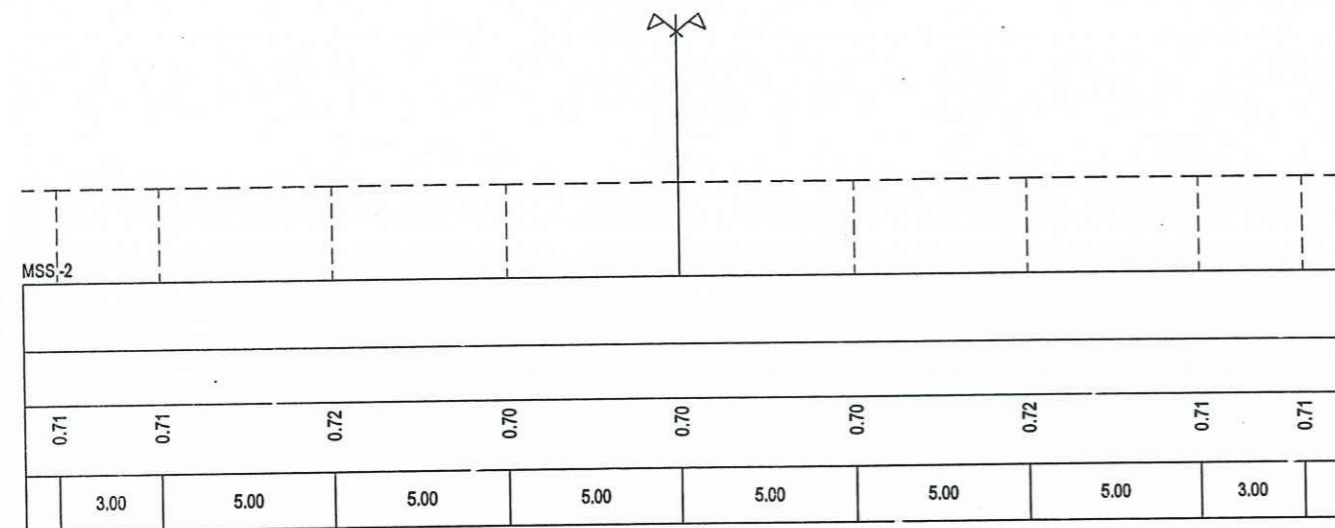


F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N9-N4\TD+TN hien trang N9-N4\innn.dwg, 06/05/25 14:16:53

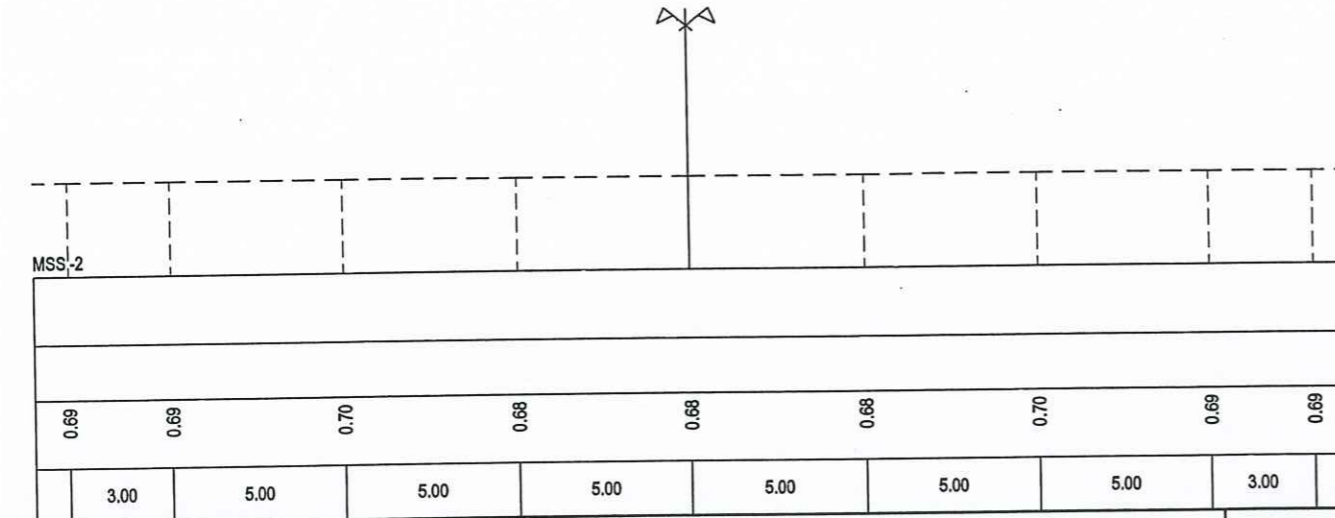
TÊN CỌC DN
KM 0 + 49.75



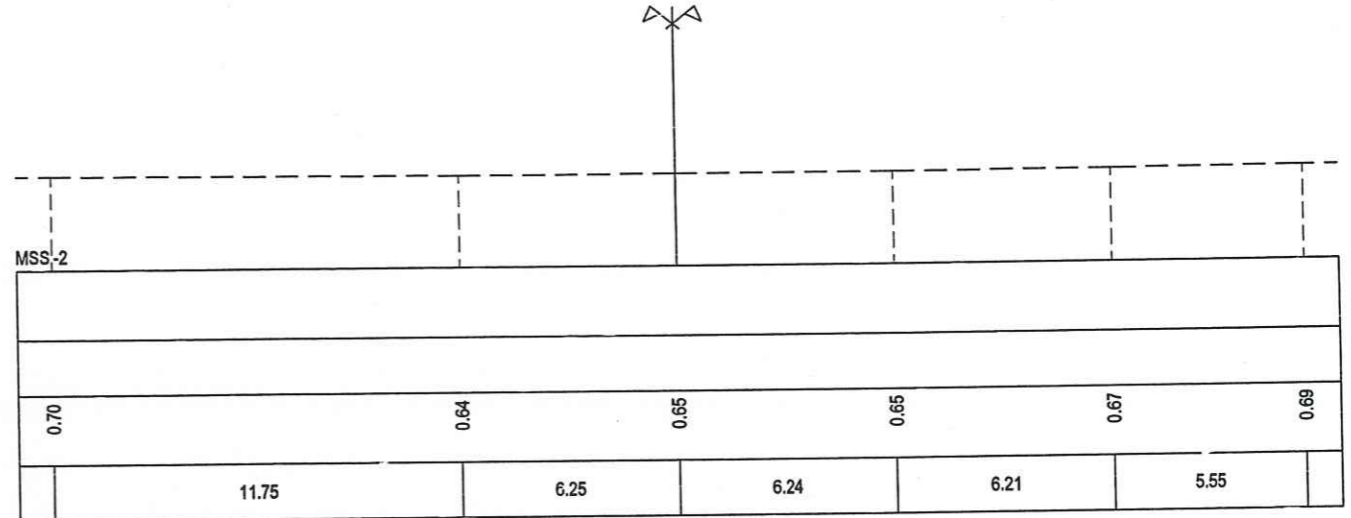
TÊN CỌC MCPG
KM 0 + 73.25



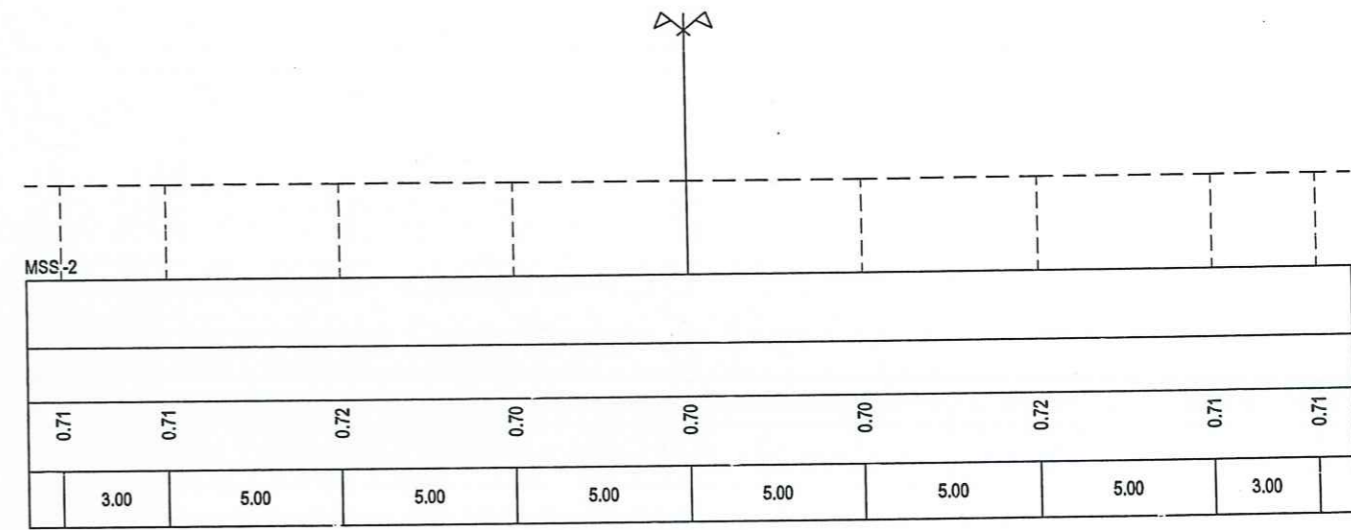
TÊN CỌC 7
KM 0 + 80.00



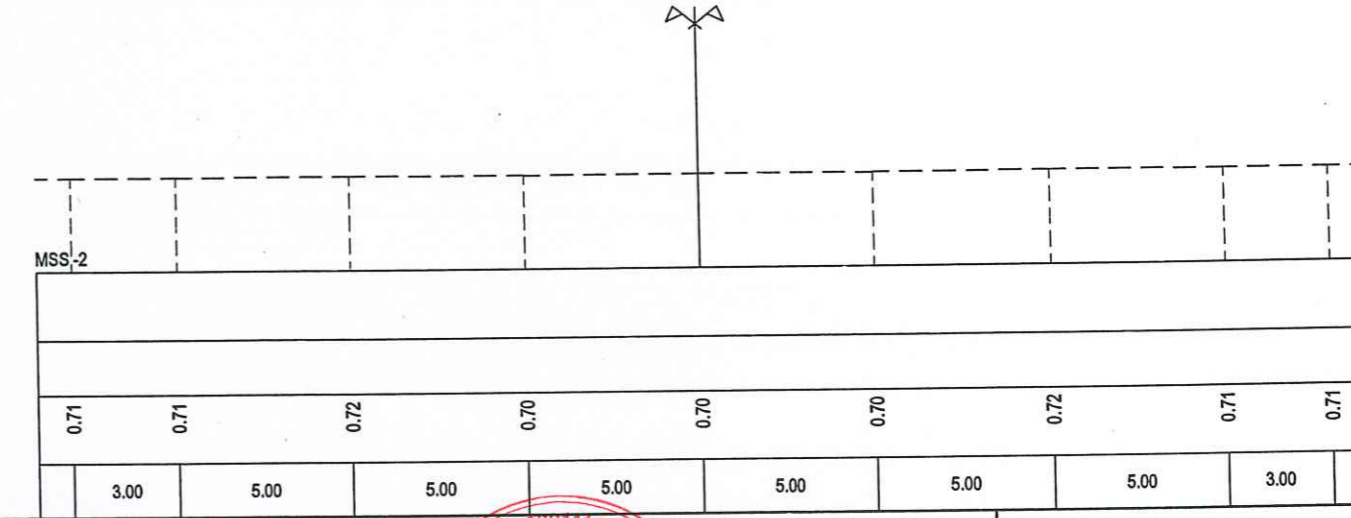
TÊN CỌC 5
KM 0 + 61.50



TÊN CỌC CN
KM 0 + 73.25




TÊN CỌC 8
KM 0 + 87.39

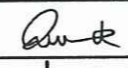
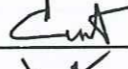

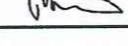


CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYỀN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1



DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BÔNG LAI, XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYỀN, HUYỆN NINH GIANG
BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
Chủ trì K.S	Nguyễn Đức Định	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	

Hải Dương, ngày tháng năm 2025

Giám đốc
Nguyễn Minh Đồng



CẮT NGANG HIỆN TRẠNG
(TUYẾN N9 - N4)

Báo cáo kết quả khảo sát

Tỷ lệ: 1/ 200 Bản vẽ số: