

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG  
VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN

-----◇-----



# HỒ SƠ THIẾT KẾ BÁO CÁO KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

**CÔNG TRÌNH** : ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐÔNG QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA (GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐÔNG ĐẾN CẦU CHƯ PẬU)

**HẠNG MỤC** : NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC

**ĐỊA ĐIỂM XD** : XÃ TƠ TUNG, TỈNH GIA LAI



**ĐƠN VỊ LẬP**

**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**  
Địa chỉ: 96/01/22 - Phạm Văn Đồng, phường Pleiku, tỉnh Gia Lai  
Tel: 0269.3608450 - Email: quangminhphatgl@gmail.com

# PHẦN 1: THUYẾT MINH, BẢNG TÍNH

CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản Số... 25 / BC-100...  
Ngày... 22... tháng... 12... năm 20... 25...  
Ký tên: *[Signature]*

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số... 580... / QĐ-UBND...  
Ngày... 26... tháng... 12... năm 20... 25...  
Ký tên: *[Signature]*

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo văn bản Số... 405... / PĐ-PKT...  
Ngày... 24... tháng... 12... năm 20... 25...  
Ký tên: *[Signature]*

THUYẾT MINH  
BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐÔNG QUA TRUNG TÂM XÃ TRƯỜNG THPT ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA (GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐÔNG ĐẾN CẦU CHƯ PÂU)  
HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC  
ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI

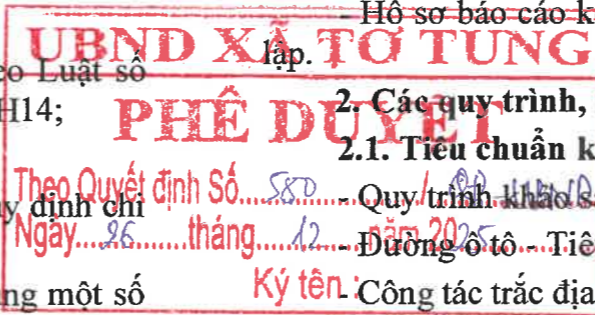
I. CĂN CỨ THỰC HIỆN:

1. Cơ sở pháp lý:

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;
- Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024;
- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;
- Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ “Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng”;
- Nghị định 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 06/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 Kết luận số 128-KL/ĐU ngày 11/12/2025 của Ban thường vụ Đảng Ủy xã Tơ Tung về việc thống nhất thông qua báo cáo đề xuất Chủ trương đầu tư dự án: Đường liên xã đoạn từ ngã tư Quốc lộ Trường Sơn Đông qua trung tâm xã, trường THPT Anh Hùng Núp đến giáp ranh xã Kông Bờ La (giai đoạn 1: Đường từ Quốc lộ Trường Sơn Đông đến cầu Chư Pâu);
- Căn cứ Quyết định số 110/QĐ-UBND ngày 12/12/2025 của UBND xã về phê duyệt chủ trương đầu tư dự án: Đường liên xã đoạn từ ngã tư Quốc lộ Trường Sơn Đông qua trung tâm xã, trường THPT Anh Hùng Núp đến giáp ranh xã Kông Bờ La (giai đoạn 1: Đường từ Quốc lộ Trường Sơn Đông đến cầu Chư Pâu);
- Quyết định số 14/QĐ-VP ngày 16/12/2025 của Văn phòng HĐND-UBND xã Tơ Tung V/v phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu: Tư vấn khảo sát, lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật đầu tư xây dựng Công trình: Đường liên xã đoạn từ ngã tư Quốc lộ Trường Sơn Đông qua trung tâm xã, trường THPT Anh Hùng Núp đến giáp ranh xã Kông Bờ La (giai đoạn 1: Đường từ Quốc lộ Trường Sơn Đông đến cầu Chư Pâu);
- Quyết định số 15/QĐ-VP ngày 17/12/2025 của Văn phòng HĐND-UBND xã Tơ Tung V/v phê duyệt nhiệm vụ khảo sát, nhiệm vụ thiết kế giai đoạn lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật đầu tư xây dựng Công trình: Đường liên xã đoạn từ ngã tư Quốc lộ Trường Sơn Đông qua trung tâm xã, trường THPT Anh Hùng Núp đến giáp ranh xã Kông Bờ La (giai đoạn 1: Đường từ Quốc lộ Trường Sơn Đông đến cầu Chư Pâu);
- Hợp đồng kinh tế giữa Văn phòng hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân xã Tơ Tung với

Công ty Cổ phần Quang Minh Phát - Gia Lai.

Hồ sơ báo cáo kết quả khảo sát xây dựng do Công ty Cổ phần Quang Minh Phát - Gia Lai



2. Các quy trình, quy phạm áp dụng

2.1. Tiêu chuẩn khảo sát:

- Quy trình khảo sát đường ô tô 22TCN 263:2000;
  - Tiêu chuẩn khảo sát TCCS 31:2020/TCĐBVN;
  - Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung TCVN 9398-2012;
  - Quy phạm đo vẽ địa hình theo tiêu chuẩn ngành 96 TCN 43 - 90;
  - Khảo sát cho xây dựng, nguyên tắc cơ bản TCVN 4419-1987;
  - Tiêu chuẩn quốc gia về tính toán các đặc trưng dòng chảy lũ TCVN 9845-2013;
- Và các quy trình, quy phạm, văn bản liên quan khác.

2.2. Tiêu chuẩn thiết kế:

- Đường giao thông nông thôn - yêu cầu thiết kế TCVN 10380:2014;
- Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế TCVN 4054:2005 (tham khảo);
- Tiêu chuẩn thiết kế áo đường cứng 22 TCN 223-95;
- Tiêu chuẩn cơ sở thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nổi trong xây dựng công trình giao thông TCCS 39:2022/TCĐBVN (tham khảo);
- Tiêu chuẩn thiết kế cống BTCT TCVN 9116:2012;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT;
- Kết cấu bê tông và cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5574 : 2018;
- Quy trình đánh giá tác động môi trường 22 TCN 242-98;
- Các tiêu chuẩn kỹ thuật và các văn bản pháp quy hiện hành khác có liên quan đến xây dựng công trình.

II. SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ:

Xã Tơ Tung sau sáp nhập được hình thành trên cơ sở hợp nhất toàn bộ diện tích và dân số của hai xã Tơ Tung và Kông Long Khong trước đây. Xã mới có quy mô rộng lớn hơn, địa bàn trải dài trên khu vực đồi núi đặc trưng của vùng Bắc Gia Lai, với địa hình chủ yếu là núi thấp xen thung lũng và hệ thống sông suối tự nhiên. Trụ sở UBND xã được đặt tại vị trí cũ của xã Kông Long Khong, giúp thuận tiện hơn cho việc quản lý và phục vụ người dân. Sau sáp nhập, xã Tơ Tung có điều kiện thuận lợi để phát triển kinh tế - xã hội nhờ quỹ đất rộng, tiềm năng nông - lâm nghiệp dồi

đào, cùng lợi thế về cảnh quan thiên nhiên phù hợp với du lịch sinh thái và văn hóa cộng đồng. Hệ thống giáo dục, y tế và các dịch vụ xã hội cơ bản tiếp tục được củng cố, đáp ứng nhu cầu đời sống của người dân địa phương. Việc sắp xếp lại đơn vị hành chính không chỉ tinh gọn bộ máy mà còn mở ra cơ hội phát triển mới, góp phần nâng cao chất lượng quản lý, đầu tư hạ tầng và nâng cao đời sống của cộng đồng các dân tộc trên địa bàn xã Tơ Tung.

Đường từ Quốc lộ Trường Sơn Đông đi trung tâm xã Tơ Tung có chiều dài 2,2km. Hiện trạng tuyến đường là đường BTXM. Đoạn 1 từ Km0+00-:Km2+000 mặt đường rộng 3,5m, đoạn 2 từ Km2+00-:Km2+200 đã được đầu tư mặt đường rộng 7,0m và hệ thống thoát nước hoàn chỉnh. Mặt đường đoạn 1 (Km0+00-:Km2+000) nhỏ hẹp không đảm bảo đủ chiều rộng để hai xe tô tô tránh nhau, gây khó khăn trong lưu thông và tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn giao thông. Đây là tuyến đường huyết mạch kết nối từ trung tâm huyện Kbang (cũ) về trung tâm xã, có lưu lượng phương tiện giao thông lớn, đặc biệt là vào mùa thu hoạch nông sản với nhiều xe có tải trọng nặng. Tuyến đường giữ vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, không chỉ phục vụ nhu cầu đi lại, vận chuyển hàng hoá mà còn góp phần thúc đẩy liên kết xã, kết nối các vùng sản xuất nông nghiệp với trung tâm xã và các khu vực lân cận. Do đó việc đầu tư nâng cấp mở rộng tuyến đường này là rất cần thiết và cấp bách.

Căn cứ vào hiện trạng tuyến và cơ cấu nguồn vốn, giai đoạn này đầu tư nâng cấp mở rộng đoạn tuyến từ: Đường quốc lộ Trường Sơn Đông đến cầu Chư Pâu; Lý trình: Km0+000,00m - Km1+413,87m với tổng chiều dài 1.413,87m.

### III. ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG, HIỆN TRẠNG CÔNG TRÌNH:

#### 1. Vị trí xây dựng:

- Điểm đầu: Km0+000,00m – Giao Km309+800.00m QL Trường Sơn Đông

- Điểm cuối: Km1+413,87m – Giáp đường BTXM đi trung tâm xã

Chiều dài đoạn tuyến: L=1.413,87m

Địa điểm xây dựng: Xã Tơ Tung, tỉnh Gia Lai

#### 2. Hiện trạng:

2.1. Nền, mặt đường: Hiện trạng nền đường rộng 7-:9m, mặt đường bằng BTXM rộng 3,5m dày 20cm đã được đầu tư xây dựng trước đây, hiện còn sử dụng tốt.

#### 2.2. Hệ thống thoát nước:

- Thoát nước ngang: Hiện trạng có 03 cống ngang đã được đầu tư xây dựng cụ thể:

+ Cống bản B(70x75)cm, L=8,0m tại Km0+292,64m (thiếu chiều dài).

+ Cống bản B(70x75)cm, L=9,0m tại Km0+845,38m (thiếu khẩu độ).

+ Cống bản B(100x70)cm, L=9,0m tại Km1+225,24m (thiếu khẩu độ).

- Thoát nước dọc: Hệ thống thoát nước dọc trên tuyến đã được đầu tư nhưng chưa hoàn thiện, hiện trạng trên tuyến có 03 cống dọc cụ thể:

+ Cống bản B(100x70)cm, L=8,0m tại Km0+118,42m - Phải tuyến (còn tốt).

+ Cống bản B(70x70)cm, L=8,0m tại Km0+426,66m - Phải tuyến (còn tốt).

+ Cống bản H(75x75)cm, L=8,0m tại Km0+743,17m - Phải tuyến (còn tốt).

2.3. Dân cư, nhà cửa: Dân cư chủ yếu tập trung sinh sống tại khu vực gần Quốc lộ Trường Sơn Đông và khu vực trung tâm xã. Trên tuyến nhà cửa nằm rải rác xen kẽ ruộng lúa và rẫy màu của người dân.

2.4. Hạ tầng kỹ thuật: Các công trình hạ tầng kỹ thuật dọc tuyến chủ yếu là đường dây điện sinh hoạt và đường ống cấp nước sinh hoạt. Nhìn chung đều nằm ngoài phạm vi thi công nên không cần di dời, giải tỏa.

### IV. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN:

#### 1. Đặc điểm địa hình:

Địa hình khu vực tuyến có độ dốc ngang sườn thay đổi từ 0,5 – 7%, độ dốc dọc thay đổi từ 0,1 – 10%

#### 2. Đặc điểm địa chất:

Qua công tác thăm dò địa chất công trình, địa chất đặc trưng khu vực tuyến đường là đất á cát màu xám trắng.

#### 3. Đặc điểm khí tượng:

Khu vực đoạn tuyến đi qua có đặc trưng khí hậu như sau:

- Nhiệt độ:

+ Nhiệt độ trung bình năm : 23,9°C

+ Nhiệt độ trung bình cao nhất (tháng 5) : 27,1°C

+ Nhiệt độ trung bình thấp nhất (tháng 1) : 20,6°C

+ Độ ẩm : 76%

+ Độ ẩm trung bình năm : 83%

+ Độ ẩm trung bình tháng cao nhất : 68%

+ Độ ẩm trung bình tháng thấp nhất : 68%

+ Lượng mưa trung bình các tháng trong năm : 114 mm

+ Lượng mưa tháng cao nhất (tháng 9) : 250 mm

+ Lượng mưa tháng thấp nhất (tháng 1) : 25 mm

#### \* Đánh giá chung:

Khu vực xây dựng tuyến đường nằm trên khu vực chịu ảnh hưởng của khí hậu cao nguyên trung bộ với đặc trưng của khí hậu chia ra hai mùa rõ rệt: Mùa mưa và mùa khô.

- Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 04 năm sau, mùa này thích hợp cho công tác thi công các công trình XD CB nhất là công trình xây dựng cầu đường.

- Mùa mưa từ tháng 05 đến tháng 10 hàng năm. Mùa này thường mưa nhiều rất bất lợi cho công tác thi công công trình.

#### 4. Đặc điểm thủy văn:

Kết quả điều tra cho thấy thủy văn trên tuyến mang đặc điểm thủy văn vùng núi, độ dốc sườn lưu vực, độ dốc lòng suối tương đối lớn nên thời gian tập trung nước và rút nước trên sông, suối rất nhanh do đó xuất hiện đỉnh lũ ngắn nhưng tốc độ dòng chảy lũ lớn. Lượng nước tích lũy thường xuyên trong các sông suối nhỏ, mùa khô các khe suối nhỏ thường cạn kiệt nước, mùa mưa lưu lượng nước trên sông, suối rất lớn, chảy mạnh.

### V. MỤC TIÊU XÂY DỰNG:

Đảm bảo giao thông, phục vụ nhu cầu đi lại, sản xuất và phát triển kinh tế, văn hóa xã hội, ổn định đời sống của nhân dân và tăng cường trật tự an ninh quốc phòng của khu vực.

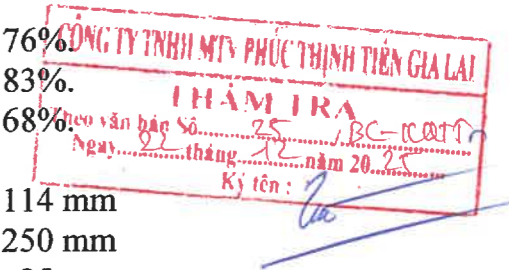
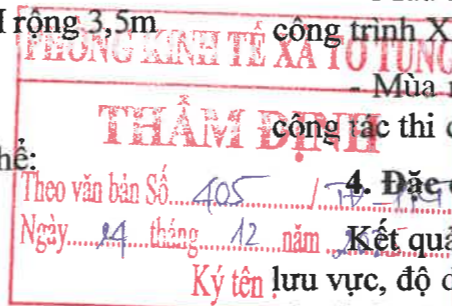
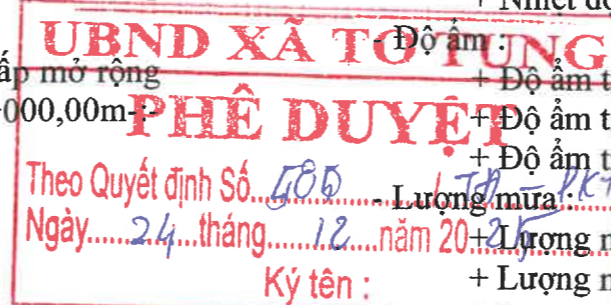
### VI. DIỆN TÍCH SỬ DỤNG ĐẤT:

Phạm vi xây dựng chủ yếu bám theo hiện trạng tuyến hiện hữu. Tổng diện tích sử dụng đất: 1,58ha.

### VII. LOẠI, CẤP CÔNG TRÌNH:

- Loại công trình: Công trình giao thông

- Cấp quản lý: Cấp IV



**VIII. QUY MÔ, TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT:**

**1. Quy mô:**

Căn cứ vào chủ trương đầu tư, nguồn vốn được phân bổ và hiện trạng, công trình được thiết kế cải tạo nâng cấp với quy mô và tiêu chuẩn kỹ thuật cụ thể như sau:

- Loại, cấp công trình : Công trình giao thông - cấp IV
- Cấp kỹ thuật : Đường GTNT cấp A (theo TCVN 10380-2014)
- Vận tốc thiết kế : 30 Km/h
- Bề rộng nền đường : 9,00m
- Bề rộng mặt đường : 7,50m
- Thoát nước ngang : Cống BTCT
- Thoát nước dọc : Cống BTCT
- An toàn giao thông: Bố trí hệ thống báo hiệu ATGT theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.

\* Tổng chiều dài tuyến L=1.413,87m

**2. Tiêu chuẩn kỹ thuật:**

STT	CÁC CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	TIÊU CHUẨN
1	Vận tốc thiết kế	Km/h	30
2	Độ dốc dọc lớn nhất	%	11
3	Bán kính đường cong nằm tối thiểu	m	30
3	Bán kính đường cong nằm tối thiểu không siêu cao	m	200
4	Chiều dài lớn nhất của đoạn có dốc dọc lớn hơn 5%	m	300
6	Dốc ngang mặt đường	%	2
7	Dốc ngang siêu cao lớn nhất	%	5
8	Tần suất thiết kế		
	+ Nền mặt đường	%	10
	+ Cống thoát nước ngang đường	%	10
9	Tải trọng thiết kế:		
	+ Nền mặt đường	Trục	6T
	+ Cống thoát nước	Tải trọng	H30 - XB80; HL93

**UBND XÃ TÔNG TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số... 580...  
Ngày... 26... tháng... 12... năm... 2025...  
Ký tên: Lê...  
+ Bê tông xi măng đá 2x4 mác 250 dày 20cm.  
+ Lốp giấy dầu.  
+ Cap phối đá dăm loại I Dmax37,5 dày 15cm, K≥0,98.  
+ Lu xử lý khuôn đường K≥0.95 lên K≥0.98 dày 30cm.  
+ Đán nền K≥0.95.

**PHÒNG KINH TẾ XÃ HỘI**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo văn bản Số... 405...  
Ngày... 24... tháng... 12... năm... 2025...  
Ký tên: ...

**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIÀ LAI**  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản Số... 25.../BC-KOTT  
Ngày... 27... tháng... 12... năm 20... 25...  
Ký tên: ...

- Các điểm khống chế: Cao độ tại các vị trí đã xây dựng mặt đường, mương, cống, các vị trí đầu nối với công trình tận dụng....
- Đảm bảo ổn định nền đường trong thời kỳ khai thác và phù hợp với điều kiện địa chất, khí hậu thủy văn khu vực Tây nguyên.
- Thuận lợi cho việc thi công cũng như đảm bảo tính êm thuận trong quá trình vận hành.

**3. Trắc ngang:**

- **Nền đường:** Nền đường rộng 9,0m và (9,0+W)m đối với các vị trí trong đường cong nằm có bán kính R ≤ 60m. Mái ta luy đào 1/1, ta luy đắp 1/1,5. Sau khi hoàn thiện lu lèn đạt độ chặt K≥0.95.
- **Mặt đường:** Tận dụng mặt đường BTXM hiện có rộng 3,5m, cap lề mở rộng đạt bề rộng 7,5m trên đoạn thẳng và (7,5+W)m đối với các vị trí trong đường cong nằm có bán kính R≤60m. Độ dốc ngang thiết kế hai mái 2% trên đoạn đường thẳng và độ dốc một mái 1sc% trong đường cong nằm có bố trí siêu cao. Kết cấu mặt đường mở rộng thiết kế từ trên xuống cụ thể như sau:

- + Bê tông xi măng đá 2x4 mác 250 dày 20cm.
- + Lốp giấy dầu.
- + Cap phối đá dăm loại I Dmax37,5 dày 15cm, K≥0,98.
- + Lu xử lý khuôn đường K≥0.95 lên K≥0.98 dày 30cm.
- + Đán nền K≥0.95.
- Ký tên Lê đường:** Lề đất rộng lề mỗi bên 0,75m, lu lèn đạt độ chặt K≥0.95, dốc ngang lề ≥4%.

- **Đường giao:** Đào bỏ và tái lập vuốt nối đường giao cho phù hợp với qui mô thiết kế mới. Kết cấu vuốt nối đường giao từ trên xuống như sau:

- + Bê tông xi măng đá 2x4 mác 250 dày 20cm.
- + Lốp giấy dầu.
- + Nền đường hiện hữu.

**3. Hệ thống thoát nước:**

**3.1. Thoát nước dọc:**

- Thoát nước dọc 2 bên tuyến được thiết kế bằng rãnh đất dạng hình thang KT(120+40)x40cm.
- Tại các vị trí đường giao tận dụng, nạo vét các cống dọc hiện có còn tốt, tổng số 03 cái/24m cụ thể như sau:
- + Cống bản B(100x70)cm, L=8,0m tại Km0+118,42m - Phải tuyến.
- + Cống bản B(70x70)cm, L=8,0m tại Km0+426,66m - Phải tuyến.
- + Cống bản H(75x75)cm, L=8,0m tại Km0+743,17m - Phải tuyến.

**3.2. Thoát nước ngang:**

- Thay thế các vị trí cống cũ không đảm bảo khẩu độ bằng cống BTCT. Tổng số cống ngang các loại 03cái/ 31m trong đó:
- + Cống bản B(70x75)cm, L=8,0m tại Km0+292,64m (thiếu chiều dài): Tận dụng nối cống; Nối TL L=1.0m; Nối HL L=1.0m. Cống sau nối L=10.00m. Xây mương dẫn dòng thượng lưu cống KT(70x70)cm, L=10.00m (tận dụng khối xây cống bản cũ đào bỏ).
- + Thiết kế mới cống hộp BTCT H(100x100)cm, L=10.00m: thay thế cống bản B(70x75)cm, L=9,0m tại Km0+845,38m (không đủ khẩu độ).
- + Thiết kế mới cống hộp BTCT H(200x200)cm, L=10.00m: thay thế cống bản B(100x70)cm, L=9,0m tại Km1+225.24m (không đủ khẩu độ).

**9. An toàn giao thông:**

Để đảm bảo an toàn giao thông trên tuyến, thiết kế hệ thống cọc tiêu, biển báo hiệu,...theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41 :2024/BGTVT. Số lượng như sau:

**IX. GIẢI PHÁP THIẾT KẾ:**

**1. Bình đồ:**

- Hướng tuyến cơ bản bám theo tim đường hiện trạng.
- Bình đồ tuyến tuân thủ theo yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật của cấp đường.

**2. Trắc dọc:**

Trên cơ sở yêu cầu kỹ thuật của công trình, thiết kế trắc dọc ngoài việc đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật cần phải đảm bảo các nguyên tắc sau:

- Kết hợp hài hòa giữa yếu tố đường cong nằm và đường cong đứng, phù hợp với các công trình đã xây dựng trên tuyến.

- + Di dời, đặt lại trụ đèn chớp vàng : 01 trụ
- + Di dời, đặt lại biển báo tam giác A90 : 01 cái
- + Di dời, đặt lại biển chỉ dẫn hình chữ nhật KT(160x100)cm : 1 cái.
- + Đặt mới biển báo tam giác A90 : 12 biển
- + Cọc tiêu tận dụng sơn lại : 30 cọc.
- + Cọc tiêu trồng mới : 6 cọc.
- + Vạch sơn : 75,91 m<sup>2</sup>.

Trong quá trình thi công nền đường đào đảm bảo độ dốc ngang và đào các rãnh dọc để thoát nước khi trời mưa.

Đào đất, đào phá móng đường cũ đảm bảo công tác giao thông bằng đường tránh hoặc thi công 1/2 đường thông xe trên 1/2 đường còn lại.

Khi chiều sâu đào đất lớn tiến hành lần lượt đào đất từng bên, độ chênh cao hai bên không quá 20cm.

Tiến hành công tác lu lèn khi được sự đồng ý của Tư vấn giám sát và kiểm tra độ chặt nền đào bằng phương pháp rót cát.

Công tác kiểm tra, đánh giá chất lượng :

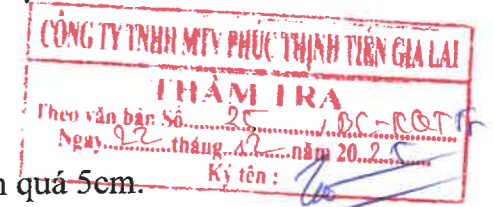
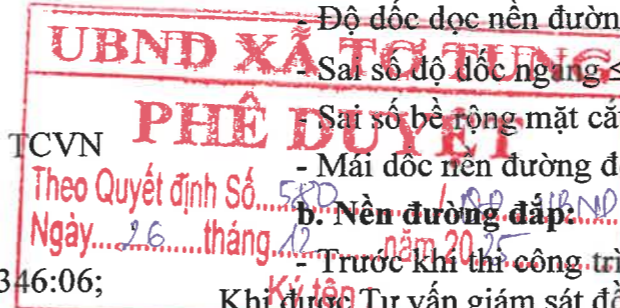
- Cao độ trong nền đào phải đúng cao độ thiết kế ở mặt cắt dọc với sai số là 20mm.

- Độ dốc dọc nền đường sai số cho phép ≤ 5%

- Sai số độ dốc ngang ≤ 5%

- Sai số bề rộng mặt cắt ngang không quá 10cm.

- Mũi dốc nền đường đo bằng thước 3m không có điểm lồi quá 5cm.



**X. CHỈ DẪN KỸ THUẬT:**

**1. Tiêu chuẩn kỹ thuật thi công và nghiệm thu:**

- Công tác đất - quy phạm thi công và nghiệm thu TCVN 4447:2012;
- Đất xây dựng. Lấy mẫu, bao gói, vận chuyển và bảo quản TCVN 2683:2012;
- Phân loại đất xây dựng TCVN 5747:1993;
- Đất xây dựng - phương pháp xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm TCVN 4202:2012;
- Quy trình thí nghiệm xác định chỉ số CBR 22TCN 332:06;
- Quy trình thí nghiệm xác định độ chặt nền, móng đường bằng phễu rót cát 22TCN 346:06;
- Nền đường ô tô - thi công và nghiệm thu TCVN 9436:2012;
- Tổ chức thi công công trình xây dựng TCVN 4055:2012;
- Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép TCVN 9115:2012;
- Kết cấu BT và BTCT toàn khối - quy phạm thi công và nghiệm thu TCVN 4453:1995;
- Bê tông yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên TCVN 8828:2011;
- Quy trình thí nghiệm bê tông xi măng TCVN 3105-3120:2022;
- Cốt liệu cho bê tông và vữa - phương pháp thử TCVN 7572-22:2018;
- Nước cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật : TCVN 4506:2012;
- Xi măng các phương pháp xác định cường độ TCVN 6016:2011;
- Quy trình thi công và nghiệm thu cầu cống 22TCN 266:2000;
- Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật TCVN 7570:2006;
- Thép xây dựng phương pháp thử kéo TCVN 197-1:2014;
- Thép xây dựng, phương pháp thử uốn TCVN 6287:1997;
- Bê tông. Phân mức theo cường độ nén TCVN 6025:1995;
- Thí nghiệm xác định độ mài mòn BTXM TCVN 3114:2022;
- Thí nghiệm xác định cường độ chịu nén của BTXM TCVN 3118:2022;
- Thí nghiệm xác định cường độ chịu kéo khi uốn của BTXM TCVN 3119:2022;
- Hỗn hợp BT nặng - phương pháp thử độ sụt TCVN 3106:2022;
- Phụ gia hóa học cho bê tông TCVN 8826:2011;
- Thép cốt bê tông TCVN 1651:2008.

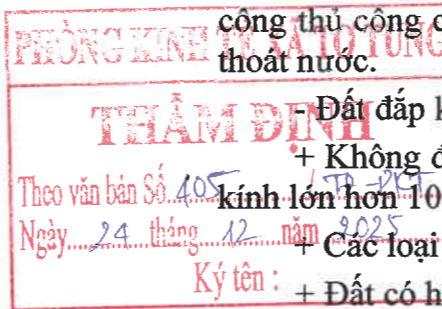
b. Nền đường đắp:  
 Trước khi thi công trình Tư vấn giám sát kiểm tra kết quả thí nghiệm của từng vị trí lấy đất. Khi được Tư vấn giám sát đồng ý mới được đưa vào công trường, tùy theo độ dốc ngang thiên nhiên của nền đường mà có biện pháp như sau:

+ Nếu độ dốc ngang I < 20% thì chỉ đào bỏ lớp đất hữu cơ rồi tiến hành đắp.

+ Nếu độ dốc ngang I = 20-50% thì đồng thời rẫy cỏ và đào thành bậc cấp trước khi đắp nền đường.

+ Nếu độ dốc ngang I > 50% phải thiết kế công trình chống đỡ (tường chân, tường chắn)

- Thi công cơ giới thì chiều rộng mỗi cấp tùy theo phương tiện đầm lèn, chiều cao < 1m. Thi công thủ công chiều rộng mỗi cấp 0,5m, cao 0,5m. Cấp có độ dốc 2-3% hướng vào phía trong để thoát nước.



- Đất đắp không được dùng đất có các tính chất sau:

+ Không được lẫn rác, rễ cây, cây cỏ, các mẫu gỗ vụn, tạp chất hữu cơ và đá cuội có đường kính lớn hơn 10cm.

+ Các loại đất có hàm lượng chất hữu cơ cao như than bùn, rác rưởi.

+ Đất có hàm lượng nước W > 100%.

+ Đất có độ chặt tự nhiên 800 kg/m<sup>3</sup>

+ Đất nhạy cảm với độ trương nở, có trị số trương nở > 1,25.

+ Đất có chứa chất độc hóa học.

- Tiến hành đắp đất theo từng lớp, chiều dày mỗi lớp sau khi lu lèn 20cm. Đối với đất khó thấm nước thì phải tạo độ dốc ngang > 4% và phải có các lớp để thoát nước xen kẽ vào giữa để thoát nước nền đường.

- Nếu đất dùng để đắp có độ ẩm = (0,8-1,2) W<sub>0</sub> (W<sub>0</sub> : độ ẩm tốt nhất) thì không cần xử lý độ ẩm trước khi đắp. Nếu đất quá khô thì phải tưới thêm nước, còn đất quá ướt thì phải phơi đất sao cho đạt độ ẩm tốt nhất.

- Sau khi rải 1 lớp thì phải đầm 1 lượt khắp diện tích từ ngoài vào giữa, vệt lu sau chông lên vệt lu trước 15-20cm rồi tiếp tục đầm các lượt tiếp theo. Các lớp nằm dưới đáy áo đường > 30cm thì phải lu lèn đạt K ≥ 0,95. Các lớp dưới đáy áo đường 30cm thì phải lu đạt K98.

- Tiến hành lu thử 1 đoạn 200m để xác định chiều dày rải, công lu thích hợp nhất cho các đoạn sau,

Và các tiêu chuẩn kỹ thuật văn bản hiện hành khác có liên quan

**2. Biện pháp thi công:**

**2.1. Thi công nền đường:**

**a. Nền đường đào:**

Trước khi thi công tiến hành lên ga nền đường nhằm xác định phạm vi đào, cao độ đào.

thường lu ổn định dùng lu 8T lu từ 3-4lượt/điểm, tiếp dùng lu rung 25T lu 8-10lượt/điểm, cuối cùng dùng lu thép 12T lu 6-8lượt/điểm. Kiểm tra độ chặt các lớp đã thi công bằng phương pháp rót cát và được sự đồng ý của Tư vấn giám sát mới được thi công lớp tiếp theo.

**c.Thi công xử lý khuôn đường lu lên từ K95 lên K98:**

- Dùng máy thi công tiến hành xáo xới lớp đất dày trung bình 30cm, sau đó tiến hành lu lên đạt độ chặt K98.

- Trong quá trình thi công lớp đất tận dụng xáo xới lu lên K98, lưu ý đơn vị thi công và đơn vị tư vấn giám sát cần phải kiểm tra các chỉ tiêu cơ lý của lớp này để đảm bảo lu lên đạt độ chặt K98. Nếu không đảm bảo về chỉ tiêu cơ lý thì đơn vị thi công và tư vấn giám sát phải báo cho đơn vị tư vấn thiết kế và Chủ đầu tư được biết để kịp thời xử lý.

- Độ chặt yêu cầu của nền đường nêu trên được thí nghiệm đầm nén tiêu chuẩn bằng cối Proctor (TCVN 4201-2012 hoặc 22TCN 333-2006).

- Tiến hành lu lên lớp móng đường đạt  $K \geq 0,98$ .

- Lu ổn định dùng lu 8T lu từ 3-4lượt / điểm.

- Lu rung 25T lu 8-10lượt / điểm.

- Lu thép 12T lu 6-8lượt / điểm.

- Kiểm tra độ chặt các lớp móng đường bằng phương pháp rót cát và được sự đồng ý của Tư vấn giám sát mới được tiếp tục triển khai giai đoạn tiếp theo

**2.2. Thi công lớp mặt đường BTXM:**

**2.2.1. Công tác bê tông:**

➢ *Bốc xếp, xác định khối lượng, và trộn vật liệu:*

- Khu vực trạm trộn, mặt bằng thi công, thiết bị, và các điều kiện vận chuyển vật liệu phải đảm bảo rằng vật liệu phải được chuyển liên tục tới công trường. Vật liệu dự trữ phải được bảo quản sao cho không xảy ra tình trạng phân tầng vật liệu hay bị lẫn với các vật liệu thải khác.

- Các cốt liệu bị phân tầng hoặc trộn lẫn với đất hoặc các chất khác sẽ không được sử dụng. Tất cả các cốt liệu được sản xuất hoặc bốc xếp bằng các phương pháp thủy lực hay các cốt liệu được rửa sạch bằng cách xối nước phải được đánh đồng hoặc đổ vào thùng để cho ráo nước ít nhất là 12 tiếng trước khi trộn. Thời gian vận chuyển vật liệu mất hơn 12 tiếng sẽ được chấp nhận là đủ thời gian để ráo nước nếu như phương tiện vận chuyển đó được thiết kế để nước thoát tự do.

- Các trạm trộn phải được lắp thiết bị tự động xác định tỉ lệ cốt liệu và xi măng rời dựa trên trọng lượng, loại thiết bị này phải được chấp thuận từ trước. Trong trường hợp sử dụng xi măng rời, Nhà thầu phải sử dụng một phương pháp bốc xếp thích hợp từ phễu cân sang con-tai-ner vận chuyển hoặc sang thùng trộn để chuyển tới các thiết bị trộn như băng chuyền, thùng trộn hay các thiết bị khác để tránh sự thất thoát xi măng. Thiết bị trộn này phải được bố trí để đảm bảo hàm lượng xi măng quy định trong mỗi mẻ trộn.

➢ *Sản xuất bê tông:*

- Phải sử dụng trạm trộn cố định hoặc trạm trộn di động để sản xuất bê tông. Trạm trộn tự động có lắp các thiết bị kiểm tra liên tục trong quá trình trộn, có thiết bị tự ghi liều lượng cân đong đảm bảo chính xác. Chỉ khi khối lượng ít mới được sử dụng máy trộn bê tông nhỏ. Bố trí trạm trộn càng gần vị trí thi công càng tốt. Vị trí trạm trộn, dung tích thiết bị trộn, thiết bị vận chuyển phải tương ứng với dây chuyền công nghệ, khối lượng và tiến độ thi công. Có thể cho phép trộn bê tông trực tiếp ở mặt đường trong các máy trộn đặt trên ô tô nhưng phải đảm bảo tiến độ và chất lượng yêu cầu. Công trường nhất thiết phải bố trí máy phát điện dự phòng.

- Khối lượng vật liệu cho mỗi lần trộn phải căn cứ dung tích thiết bị trộn và cấp phối thi công của bê tông để tính toán xác định, đồng thời phải thỏa mãn các quy định sau:

+ Cát và đá bắt buộc phải được cân khi cho vào thiết bị trộn: cân được kiểm tra, hiệu chỉnh trước mỗi ca làm việc.

+ Xi măng rời bắt buộc phải cân. Xi măng đóng bao nên kiểm tra xác suất khối lượng một số bao.

+ Không chế chặt chẽ tỷ lệ lượng nước/xi măng  $< 0,46$ . Trước mỗi ca làm việc đo độ ẩm thực tế của cát, đá. Căn cứ sự thay đổi thời tiết tại thời điểm thi công để điều chỉnh lượng nước trộn bê tông cho phù hợp.

+ Sai số cân đong cho phép: đối với cốt liệu  $\pm 3\%$ , xi măng và phụ gia dạng bột  $\pm 1\%$ , nước và phụ gia dạng lỏng  $\pm 1\%$ .

- Trước khi trộn bê tông đầu tiên, nên dùng một lượng thích hợp hỗn hợp bê tông trộn hoặc vữa cát trộn đều rồi trút bỏ, sau đó mới tiến hành trộn theo cấp phối quy định. Để tránh hỗn hợp dính bám vào thùng trộn cứ sau 2 giờ làm việc cần đổ vào thùng trộn toàn bộ cốt liệu lớn và nước của một mẻ trộn và quay máy trộn 5 phút, sau đó cho cát và xi măng vào trộn tiếp theo thời gian đã quy định.

- Trình tự rót vật liệu vào buồng trộn nên theo thứ tự: cát, xi măng, đá, sau khi rót vật liệu vừa trộn vừa thêm nước. Khi sử dụng máy trộn cần quy định: trước hết đổ 15%-20% lượng nước, sau đó đổ xi măng và cốt liệu cùng một lúc đồng thời đổ dần và liên tục phần nước còn lại. Khi dùng phụ gia phải theo chỉ dẫn của nhà sản xuất.

- Thời gian trộn bê tông nên căn cứ vào tính năng của thiết bị và đặc điểm của bê tông để xác định. Thời gian trộn ngắn nhất là khoản thời gian liên tục tính từ lúc tất cả vật liệu được đưa vào buồng trộn đến lúc bắt đầu trút bê tông ra khỏi buồng trộn, quy định đối với máy trộn tự do là 90 giây, đối với máy trộn cưỡng bức là 60 giây. Thời gian trộn bê tông dài nhất không được vượt quá 3 lần thời gian trộn ngắn nhất.

➢ *Độ sụt của bê tông:*

Các chỉ tiêu cơ lý của bê tông và độ sụt của hỗn hợp BTXM được quy định ở Bảng 10 trừ khi có các yêu cầu khác của thiết kế.

Bảng 10: Các chỉ tiêu cơ lý của bê tông và độ sụt của hỗn hợp BTXM

Các chỉ tiêu cơ lý	Trị số yêu cầu			Phương pháp thử
	Công nghệ ván khuôn trượt (tốc độ rải từ 0,5 đến 2,0m/min)	Ván khuôn cố định		
		Công nghệ ván khuôn ray và các công nghệ thi công liên hợp khác	Công nghệ thi công đơn giản	
Cường độ kéo khi uốn thiết kế $R_{ku}^{tk}$ ở tuổi mẫu 28 ngày, MPa, không nhỏ hơn	5,0 với mặt đường BTXM đường cao tốc, cấp I, cấp II 4,5 với mặt đường BTXM đường ô tô cấp III trở xuống			TCVN 3105 - 3119:2022
Độ mài mòn, g/cm <sup>2</sup> , không lớn hơn	0,3 với mặt đường BTXM đường cao tốc, cấp I, cấp II, cấp III 0,6 với mặt đường BTXM đường ô tô cấp IV trở xuống			TCVN 3114:2022
Độ sụt, mm	10-20	20-30	20-40	TCVN 3106:2022

UBND XÃ TƯỜNG SƠN  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số.....  
 Ngày.....tháng.....năm 2025  
 Ký tên:.....

THẨM ĐỊNH  
 Theo Văn bản Số.....  
 Ngày.....tháng.....năm 2025  
 Ký tên:.....

THẨM TRA  
 Theo Văn bản Số.....  
 Ngày.....tháng.....năm 2025  
 Ký tên:.....

**CHÚ THÍCH**

1. Tất cả các mẫu đã thí nghiệm phải đạt yêu cầu nêu ở Bảng 10 và trung bình của 6 mẫu chế thử theo thành phần bê tông thiết kế phải đạt yêu cầu ở 5.1.3.
2. Tuy không có yêu cầu về cường độ nén thiết kế nhưng trong khi công vẫn phải chế bị mẫu nén và thí nghiệm cường độ nén mẫu theo tuổi để phục vụ cho yêu cầu về bảo dưỡng, tháo dỡ ván khuôn, cắt khe bê tông;
3. Chú ý các khâu cân đong vật liệu, quy trình trộn bê tông, rải bê tông, đầm bê tông, hoàn thiện mặt bê tông phải khống chế chặt chẽ lượng nước để đảm bảo độ sụt từ 2-4

➤ Vận chuyển vữa bê tông

- Sử dụng phương tiện vận chuyển bằng thiết bị chuyên dùng tránh để hỗn hợp bê tông bị phân tầng, bị chảy nước xi măng và bị mất nước do nắng, gió. Sử dụng thiết bị, nhân lực hỗn hợp và phương tiện vận chuyển cân bố trí phù hợp với khối lượng, tốc độ trộn, đổ và đầm bê tông. Thời gian cho phép lưu hỗn hợp bê tông trong quá trình vận chuyển cần được xác định bằng thí nghiệm trên cơ sở thời tiết, loại xi măng và loại phụ gia sử dụng.

- Trên cơ sở công suất máy, vị trí trạm trộn để bố trí thiết bị vận chuyển tương ứng với đoạn dây chuyền thi công.

- Nếu vận chuyển hỗn hợp bê tông bằng ô tô ben tự đổ thì cự ly vận chuyển nhỏ hơn hoặc bằng 2Km, chiều dày lớp bê tông trong thùng xe lớn hơn 40cm, thùng xe phải kín tránh mất nước, đường vận chuyển phải tương đối bằng phẳng, trường hợp vữa bê tông có hiện tượng phân tầng thì phải trộn lại. Nếu dùng xe chuyên dùng vừa đi vừa trộn thì công nghệ vận chuyển được xác định theo các thông số kỹ thuật của thiết bị sử dụng.

- Khoảng thời gian từ khi thêm vật liệu kết dính vào hỗn hợp bê tông cho đến khi bê tông được đổ xuống vị trí thiết kế tại công trường không được quá 60 phút (hoặc < 2Km) nếu hỗn hợp bê tông được vận chuyển bằng xe không có thiết bị khuấy và không quá 90 phút nếu bê tông được vận chuyển bằng xe có thiết bị trộn hoặc xe có thiết bị khuấy.

- Khoảng thời gian cho phép lớn nhất từ lúc bê tông trút ra khỏi buồng trộn, vận chuyển đến vị trí thi công tiến hành đổ, đầm, hoàn thiện được xác định thông qua thí nghiệm tại phòng thí nghiệm, căn cứ thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông và nhiệt độ lúc thi công, đồng thời phải thỏa mãn những quy định sau:

Nhiệt độ thi công	Khoảng thời gian cho phép lớn nhất (giờ)
5 <sup>0</sup> C-10 <sup>0</sup> C	2,0
10 <sup>0</sup> C-20 <sup>0</sup> C	1,5
20 <sup>0</sup> C-30 <sup>0</sup> C	1,0
30 <sup>0</sup> C-35 <sup>0</sup> C	0,5

- Trong thời gian vận chuyển bê tông không nên để lọt vữa và không được để bê tông phân tầng, độ cao trút bê tông không quá 1,5m. Khi phát hiện hiện tượng phân tầng phải tiến hành trộn lại ngay bằng thủ công. Không được phép trộn lại hỗn hợp bằng cách bổ sung thêm nước hoặc bằng các cách khác, trừ khi bê tông được vận chuyển bằng thiết bị trộn có chuyển đổi. Đối với thiết bị trộn bê tông có chuyển đổi thì có thể bổ sung thêm nước vào từng mẻ vật liệu và trộn thêm để tăng độ sụt cho bê tông nhằm đáp ứng các yêu cầu quy định, với điều kiện là việc bổ sung nước phải được thực hiện trong vòng 45 phút sau hoạt động trộn đầu tiên và không vượt quá tỉ lệ nước/xi măng quy định trong quy trình trộn thiết kế.

➤ Các hạn chế trong việc trộn và đổ bê tông:

- Điều kiện ánh sáng: Không được tiến hành trộn, đổ hay hoàn thiện bê tông khi không đủ ánh sáng tự nhiên, trừ phi có một hệ thống chiếu sáng nhân tạo đảm bảo đủ ánh sáng đã được Tư

vấn giám sát thông qua.

- Thời tiết nóng:

+ Trong điều kiện thời tiết nóng, nhiệt độ cao nhất trong ngày lên tới hơn 30<sup>0</sup>C thì cần phải tiến hành các biện pháp phòng ngừa sau đây:

+ Các ván khuôn hoặc lớp mặt bên dưới phải được phun nước ngay trước khi đổ bê tông. Bê tông phải được đổ trong điều kiện nhiệt độ càng thấp càng tốt, và trong bất cứ trường hợp nào cũng không được phép đổ bê tông trong điều kiện nhiệt độ lớn hơn 35<sup>0</sup>C. Các cốt liệu hoặc nước trộn phải được làm lạnh đến mức cần thiết để đảm bảo nhiệt độ bê tông ở mức hoặc không được vượt quá mức nhiệt độ tối đa quy định.

+ Các bề mặt hoàn thiện của lớp áo đường mới rải phải được giữ ẩm bằng cách tạo một lớp bụi nước bằng thiết bị phun nước đã được chấp thuận cho đến khi lớp áo đường này được phủ một lớp chất xúc tác bảo vệ. Nếu cần thiết thì sử dụng các lớp màn gió để tốc độ bay hơi của bê tông không vượt quá 0.2 psf/giờ như quy định trong Hình 2.1.5 trong ACI 305R. Đổ bê tông trong điều kiện thời tiết nóng, trong đó có xét đến độ ẩm tương đối, vận tốc gió, và nhiệt độ không khí.

+ Trong điều kiện có thể xảy ra nứt dẻo, và đặc biệt là khi bắt đầu xảy ra hiện tượng nứt thì Nhà thầu phải ngay lập tức tiến hành những biện pháp bổ sung cần thiết để bảo vệ bề mặt bê tông. Những biện pháp bảo vệ này có thể là màn gió, các thiết bị phun hơi nước hiệu quả hơn, và các biện pháp tương tự được thực hiện ngay đằng sau thiết bị rải đường. Nếu những biện pháp này không tỏ ra có hiệu quả trong việc ngăn ngừa nứt thì phải dừng ngay việc rải mặt.

➤ Rải bê tông:

Việc rải, đầm, và hoàn thiện không được làm sai lệch vị trí ván khuôn/khe nối, cốt thép (nếu có) và thanh truyền lực. Bê tông phải được đổ liên tục cho tới khi hoàn thành đến khe nối hoặc khe thi công và phải giám sát chặt chẽ quá trình đổ bê tông.

Bê tông được đổ vào ván khuôn đã được chuẩn bị. Rải một lần, chiều dày lớp rải bằng 1,15 – 1,3 lần chiều dày tấm bê tông thiết kế (phụ thuộc vào độ sụt của bê tông được xác định qua bước thử). Việc san gạt bê tông có thể thực hiện theo các phương pháp sau:

- Rải bằng máy: nên sử dụng máy rải để rải bê tông

+ Dùng bằng khuôn gạt: bộ khung gạt bê tông là bộ phận khung thép (đủ nặng) có bánh xe chạy trên hai thành khuôn, sau khi đổ bê tông vào trong khuôn, kéo cho khung gạt di chuyển theo hướng thi công, bê tông sẽ được san cơ bản. Sau đó dùng bê tông bù phụ tiếp phần thiếu hụt.

+ Dùng thiết bị đầm gạt đã giới thiệu ở trên để vừa gạt vừa đầm bê tông.

- Rải bằng thủ công: sau khi đổ bê tông ra, dùng các dụng cụ như cuốc, bàn gạt gỗ để gạt bê tông cho đều theo bề rộng của ván khuôn. Khi gạt tầm gạt phải ngắn để tránh phân tầng, gạt đều và nhẹ nhàng. Không được dùng cào, công nhân phải mang ủng hoặc giày sạch.

➤ Chiều rộng đổ bê tông:

Tùy theo phương án thi công, mặt đường có thể được thi công theo dải một hoặc hai lần đã xác định bởi khe dọc ghi trong hồ sơ thiết kế, nhưng phải thi công toàn bộ chiều rộng làn hoặc tằm trong một đợt thi công. Khi mặt đường được thi công trong các làn xe tách biệt, khe nối không được trệch khỏi vị trí chính xác ghi trong hồ sơ thiết kế qua 5% chiều dày tằm bê tông.

➤ Thời gian đổ bê tông:

Thiết kế dây chuyền công nghệ thi công chi tiết phải đảm bảo sao cho thi công liên tục, toàn bộ quá trình từ khi đổ nước vào máy trộn hỗn hợp, vận chuyển, đổ, đầm bê tông cho đến khi tạo nhám và hoàn thiện xong bề mặt không vượt quá thời gian ninh kết của bê tông. Mỗi ca làm việc

**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số...../.....  
 Ngày.....tháng.....năm 2025  
 Ký tên:.....

**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số...../.....  
 Ngày.....tháng.....năm 2025  
 Ký tên:.....

**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số...../.....  
 Ngày.....tháng.....năm 2025  
 Ký tên:.....

nên chỉ để một khe nổi thi công và kết thúc vào ban ngày. Trường hợp thi công kết thúc vào ban đêm phải có phương án chiếu sáng nhân tạo thích hợp.

➤ **Đầm bê tông:**

Đầm bê tông phải đảm bảo những yêu cầu sau:

- Rải đến đâu thì phải được đầm ngay đến đó, hỗn hợp BTXM đã rải ra đường không được để quá 30 phút rồi mới đầm. Dùng các loại đầm khác nhau nhưng phải đảm bảo sao cho sau khi đầm bê tông được đầm chặt và không bị rỗ.

- Sử dụng đầm dùi, đầm dọc bề mặt ván khuôn và các mối ghép. Đặt đầm dùi với góc xiên từ 30<sup>0</sup>-45<sup>0</sup>, thời gian thả tại mỗi vị trí là 30-45 giây, sau đó nâng đầm dùi lên từ từ tránh tạo lỗ và chuyển sang vị trí mới cách vị trí cũ không quá 1,5 lần đường kính tác dụng của đầm (khoảng 20-25mm tùy thuộc vào loại đầm) và khoảng cách đến ván khuôn không nên lớn hơn 0,5 lần phạm vi tác dụng của đầm.

- Kết hợp dùng đầm bàn lèn chặt từ mép ngoài vào giữa (có thể kết hợp song song hai loại đầm) thời gian tác dụng đầm bàn tại mỗi chỗ là 30-45 giây. Hai vị trí đầm bàn trước và sau trộn lên nhau 5-10cm.

- Trong quá trình đầm cần bù bê tông vào chỗ trũng ngay, yêu cầu không được để đầm chạm với các mối ghép, cạnh ván khuôn hoặc giá đỡ, thanh truyền lực và không được chạm đến móng đường. Vữa bê tông sẽ lún xuống từ 3-4cm, tạo điều kiện thuận lợi cho đầm ngựa tác dụng tiếp theo.

- Sau khi dùng đầm ngựa đầm chặt hỗn hợp bê tông đến cao độ thiết kế trên toàn bộ chiều rộng đồ, làm cho bề mặt bằng phẳng. Cũng có thể dùng thêm đầm đập đá, đầm đập đá có tác dụng dẫn các hòn đá còn nổi cao xuống một độ sâu cần thiết (để khi dùng đầm là hoặc ông gạt là phẳng mặt tấm bê tông không cần làm bật các hòn đá lên), mặt khác đầm đập đá còn tạo ra một lượng vữa đủ để làm phẳng bề mặt bê tông.

- Dấu hiệu để nhận biết bê tông đã được đầm kỹ là vữa xi măng nổi lên bề mặt và bọt khí không còn nữa.

➤ **Làm phẳng bề mặt bê tông:**

Khi trời nắng to hoặc gió khô hanh nên tiến hành làm mặt trong mái che, nghiêm cấm tưới nước hoặc xi măng lên bề mặt bê tông.

Quá trình làm phẳng bề mặt cần có nhân lực bù phụ để đảm bảo hiệu quả của thiết bị, có thể theo các phương pháp sau:

- Sử dụng thiết bị là một máy gạt tự động, có khả năng làm phẳng bề mặt. Loại bỏ vữa thừa khỏi bề mặt, tạo cho bề mặt bê tông đúng độ dốc ngang mặt theo yêu cầu.

- Sử dụng một ống tròn bằng kim loại có đường kính 50-60mm, chiều dài lớn hơn chiều rộng của vệt đổ hai đầu có tay cầm, hai người cầm hai đầu ống vừa đi vừa miết theo đỉnh ván khuôn để gạt vữa bê tông từ chỗ cao sang chỗ thấp làm cho bề mặt bằng phẳng và bằng cao độ thiết kế

- Cuối cùng bề mặt bê tông còn ra nước thì sử dụng dụng cụ hoàn thiện xách tay có thể là thanh gạt có lưới dài 3m, bàn xoa cầm tay có các lưới phẳng dài khoảng 1,2m, rộng 125-200mm để san gạt, xoa nhẵn, tạo độ bằng phẳng cho mặt đường.

➤ **Tạo nhám, hoàn thiện mặt đường BTXM:**

- Tạo nhám bề mặt bê tông:

Công việc tạo nhám bề mặt bê tông có thể thực hiện bằng máy hoặc thủ công để tạo khe ngang rộng 2mm sâu 1-2mm, cách đều nhau khoảng 13mm. Có nhiều cách tạo nhám, có thể tham khảo các cách sau:

+ Sử dụng máy tạo nhám.

+ Tạo nhám bằng phương pháp thủ công: sử dụng một tấm gỗ phẳng dài khoảng 1m, rộng 8cm, mặt dưới có gắn đinh để tạo khe (theo yêu cầu), phía trên có tay cầm bằng gỗ dài khoảng 3,5m. Một người cầm thiết bị trên kéo ngang đường để tạo nhám mặt đường, các vệt nhám trên mặt đường phải song song và đều nhau.

Sau khi công việc tạo nhám kết thúc, tiến hành loại bỏ vữa thừa và làm sạch bề mặt bê tông, các mép trên mỗi cạnh của khe co, khe giãn và khe thi công phải được gọt tròn bán kính 6mm. Tất cả các khe phải được kiểm tra bằng thước dài và hoàn thiện trước khi bê tông đông kết. Nếu một mặt của khe cao hơn mặt kia hoặc toàn bộ khe cao hơn, thấp hơn các bản kê cạnh thì nhà thầu phải có biện pháp sửa chữa kịp thời.

**2.2.2. Thi công các khe nổi:**

➤ **Khe co:**

Cấu tạo và bố trí khe co ngang phải tuân thủ theo thiết kế, nếu trong quá trình thi công buộc phải điều chỉnh cá biệt vị trí khe co thì khoảng cách tối đa theo chiều dọc giữa hai khe co không được vượt quá 5,0m và khoảng cách nhỏ nhất không được nhỏ hơn bề rộng tấm.

➤ **Khe dẫn:**

Cấu tạo và bố trí khe dẫn phải theo bản vẽ thiết kế, thi công phải đảm bảo các bộ phận có cấu tạo và vật liệu phù hợp với quy định. Phải đảm bảo khe thẳng góc với tim đường, vách khe thẳng đứng, bề rộng khe đồng đều.

Khi bê tông chưa cứng phải móc nhẹ bê tông trên đỉnh tấm chèn để nhét dải gỗ chèn (20-25)mm x 20mm cho thật khít bằng mặt BTXM. Tấm chèn phải có bề dài liên tục bằng bề rộng tấm (không được chèn các tấm chèn ngắn từng đoạn)

Sai số cho phép khi thi công lắp đặt các bộ phận của khe nổi mặt đường BTXM

Nội dung lắp đặt	Sai số cho phép (mm)	Vị trí đo kiểm tra
Độ lệch nghiêng của tấm chèn khe dẫn	20	Lấy đáy tấm chèn khe làm chuẩn
Độ cong vênh và độ chặt lệch tấm chèn khe ở khe dẫn	10	Với điểm giữa của khe

➤ **Cắt khe co:**

Thi công khe co, dẫn mặt đường làm ảnh hưởng đến chất lượng mặt đường cả về yêu cầu chịu lực và độ bằng phẳng, êm thuận của mặt đường khi xe chạy. Công trình được đặt ra yêu cầu chung là dùng máy cắt khe, chiều rộng khe là 0,8cm, chiều sâu không được nhỏ hơn 1/3 ÷ 1/4 bề dày tấm bê tông. Thời gian cắt khe tùy thuộc vào nhiệt độ khi đổ bê tông. Nói chung trong vòng từ 7-18h vật liệu chèn khe kể cả khe co, khe dẫn, khe dọc được chèn bằng matít, phải chọn matít đạt yêu cầu kỹ thuật chèn vào khe, ổn định đàn hồi lâu dài, có thể dính bám chặt với bê tông, không thấm nước, trời lạnh không giòn, trời nắng không chảy.

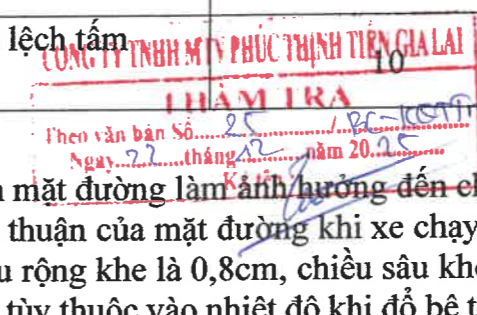
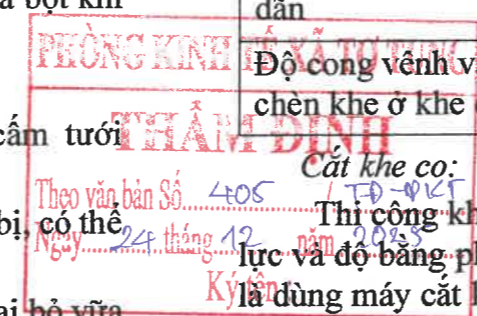
**2.2.3. Bảo dưỡng bê tông mới đổ:**

- Bảo dưỡng bê tông:

Mục đích của việc bảo dưỡng mặt đường BTXM là giữ không cho nước trong bê tông không bốc hơi, bảo đảm cho bê tông luôn đủ nước cần thiết trong quá trình đông cứng. Công tác bảo dưỡng phải đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Phải thực hiện ngay khi hoàn thiện mặt đường (khi bê tông bắt đầu ninh kết). Diện được che phủ là trên toàn bộ bề mặt đường kể cả các mép cạnh của tấm bê tông.

+ Bằng phương pháp bảo dưỡng không cho nước trong hỗn hợp bê tông mới đổ bốc hơi, không để bề mặt co rút đột ngột dưới tác động của nắng, gió và luôn đủ lượng nước cần thiết cho bê tông ninh kết.



- + Không cho xe cộ và người đi lại, không cho nước mưa hoặc các tác dụng khác làm hỏng mặt đường và ảnh hưởng tới việc ninh kết của bê tông.
- + Có nhiều phương pháp bảo dưỡng. Công tác bảo dưỡng nên căn cứ tình hình và điều kiện thi công để chọn phương án bảo dưỡng thích hợp.
- + Thời gian bảo dưỡng bê tông liên tục ít nhất trong khoảng 7 ngày.
- + Trong vòng không quá 4 giờ kể từ khi trộn hỗn hợp với nước phải tiến hành phủ kín bề mặt đường BTXM để bảo dưỡng (không được để bề mặt bê tông lúc ướt lúc khô).
- + Trường hợp nhiệt độ không khí trên 28°C, trời nắng và nhiều gió phải có hình thức che.

**- Các phương pháp bảo dưỡng:**

+ Phương pháp bảo dưỡng bằng bao tải, rơm rạ, cỏ:

Là phương pháp đơn giản nhất, sử dụng các bao tải bằng vải bao bố có chiều rộng ít nhất 0,6m (có thể khâu lại thành từng tấm cho phù hợp với yêu cầu) hoặc rơm rạ, cỏ tranh... rải trùm lên bề mặt bê tông cần bảo dưỡng. Thường xuyên tưới nước làm ẩm bề mặt sao cho lớp bao tải, rơm rạ đè xuống và tiếp xúc kín với bề mặt bê tông cần bảo dưỡng liên tục trong quá trình bảo dưỡng.

+ Phương pháp giữ ẩm bằng cát ẩm:

Là phương pháp đơn giản, sử dụng cát vàng, cát đen, dăm sạn... rải trên bề mặt bê tông (cả thành mép bê tông) và phun nước để giữ được độ ẩm liên tục trong suốt quá trình bảo dưỡng (các vật liệu này có thể sử dụng được nhiều lần).

Giai đoạn đầu sau khi hoàn thiện mặt đường thường dùng lều bạt di động mái thấp để che. Giai đoạn hai sau khi mặt đường đã se mặt sẽ phủ một lớp cát mỏng dày 5mm lên mặt đường và dùng thùng tưới vòi sen tưới nước để cho cát thường xuyên ẩm ướt (thông thường khi nhiệt độ 15-25°C mỗi ngày tưới 3 lần với lượng nước 6 l/m<sup>2</sup>). Giai đoạn ba không tưới nước nữa nhưng vẫn để lớp cát trên bề mặt khoảng 15 ngày.

+ Phương pháp giấy không thấm nước:

Tưới ẩm bề mặt bê tông sau đó rải giấy không thấm nước (giấy dầu, vải bạt, tấm bạt bằng Plyme). Có thể liên kết các tấm nhỏ thành các tấm lớn theo yêu cầu. Bề mặt của tấm giấy phải tiếp xúc kín, tốt với bề mặt bê tông trong suốt quá trình bảo dưỡng, các mối trùm lên nhau giữa các tấm ít nhất 15-20cm.

**2.2.4. Bảo vệ mặt đường bê tông mới đổ:**

- Bảo vệ mặt đường khỏi thời tiết xấu:

+ Phải có lều bạt che mưa (hoặc nắng quá to) phòng khi đang đổ bê tông hoặc bê tông mới đổ xong gặp mưa làm hỏng bề mặt, ảnh hưởng đến chất lượng bê tông. Nhà thầu phải sẵn ở hiện trường, bất cứ lúc nào khi hoạt động rải bê tông đang thực hiện một khối lượng thích hợp vật liệu che phủ để bảo vệ bề mặt bê tông.

+ Trong quá trình thi công khi nhiệt độ dưới 2°C, thì nên dừng thi công. Trường hợp không dừng được thì phải có phương án thi công và kế hoạch bảo dưỡng, bảo vệ bê tông bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

- Bảo vệ bê tông khỏi xe cộ và thiết bị thi công làm hư hại: Phải tổ chức bảo vệ mặt đường mới rải không bị hư hại bởi các phương tiện giao thông cho đến thời gian thông xe. Công việc này bao gồm cả sửa chữa và bảo dưỡng, đặt biển báo, đèn chiếu sáng, hàng rào, đường tạm, cầu tạm,... và có thể sử dụng người để bảo vệ nếu cần thiết. Các biện pháp bảo vệ được sắp xếp sao cho không ảnh hưởng tới thi công và bảo đảm an toàn giao thông.

- Cho phép xe thông xe:

+ Thời gian thông xe: Tối thiểu là 20 ngày sau khi đổ bê tông (không kể những ngày nhiệt

độ bề mặt bê tông dưới 10°C). Trước khi thông xe phải quét dọn sạch sẽ mặt đường.

**2.3. Công tác thi công kết cấu bê tông, bê tông cốt thép:**

**2.3.1. Công tác cốt thép:** Mục này đưa ra các qui định kỹ thuật thi công - nghiệm thu bao gồm các quy định, yêu cầu cho việc cung cấp, gia công và lắp đặt cốt thép. Ngoài ra còn phải theo đúng quy định trong các bản vẽ hay hướng dẫn trực tiếp của Tư vấn giám sát.

**a. Yêu cầu về vật liệu:**

a.1. Các loại cốt thép:

Các loại cốt thép được phân loại theo đặc trưng cơ lý. Đặc trưng cơ lý của các loại cốt thép như sau:

Loại thép	Mác thép	Giới hạn chảy nhỏ nhất (MPa)	Giới hạn bền nhỏ nhất (Mpa)	Độ dẫn dài tương đối nhỏ nhất (%)
Thép tròn trơn	CB240-T	240	380	20
Thép có gân	CB400-V	400	570	14

a.2. Chứng chỉ của nhà sản xuất:

Nhà thầu phải trình Tư vấn giám sát các tài liệu chứng nhận xuất xứ của sản phẩm theo từng lô hàng nhập về công trường, nội dung bao gồm:

- Nước sản xuất.
- Nhà máy sản xuất.

- Tiêu chuẩn dùng để sản xuất mác thép.

- Bảng chỉ tiêu cơ lý được thí nghiệm cho lô thép sản xuất ra.

a.3. Lấy mẫu và thí nghiệm:

Với mỗi loại đường kính, mỗi loại mác thép (CB240-T, CB400-V) một lô thép được quy định là <50T.

Mỗi lô thép khi chờ đến công trường nếu có đầy đủ các chứng chỉ sẽ lấy 9 thanh làm thí nghiệm: 3 mẫu kéo, 3 mẫu uốn, 3 mẫu thí nghiệm hàn theo mẫu hàn và phương pháp hàn thực tế tại công trường. Khi kết quả thí nghiệm được Tư vấn giám sát chấp thuận mới được phép đưa lô thép đó vào thi công.

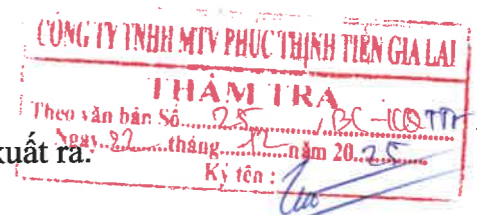
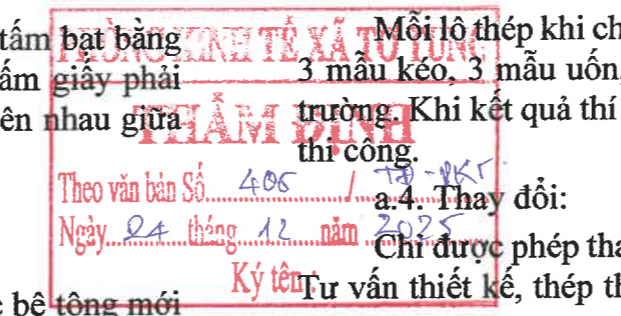
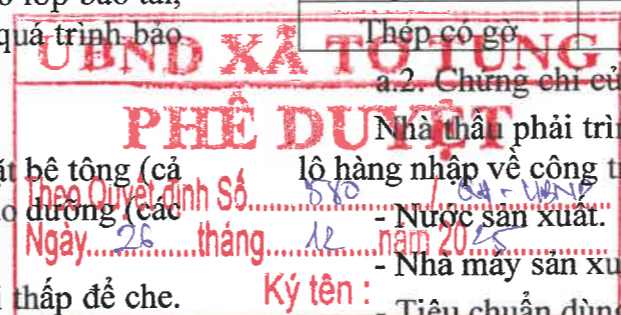
a.4. Thay đổi:

Chỉ được phép thay đổi kích thước thép khi có phê duyệt bằng văn bản của Tư vấn giám sát và Tư vấn thiết kế, thép thay thế phải có tiết diện tương đương hoặc lớn hơn loại thép cho trong Bản vẽ.

Khi thay thế các thanh theo mã số không tương đương về diện tích với các thanh theo đường kính mm, khoảng cách giữa các thanh được điều chỉnh để tạo ra cùng diện tích cốt thép trên cùng một đơn vị khoảng cách. Việc thay thế các thanh có chiều dài tính theo mm cho các kích cỡ thanh không có sẵn từ nguồn Nhà thầu có thể tìm từ nguồn tương tự. Tất cả thay thế thanh đều phải có sự chấp thuận bằng văn bản của Tư vấn giám sát và Tư vấn thiết kế.

**b. Bảo quản cốt thép:**

Tất cả cốt thép phải được bảo vệ tránh hư hỏng bề mặt hoặc hư hỏng mang tính cơ học, tránh gỉ hoặc các nguyên nhân khác kể từ khi nhập hàng cho tới khi lắp đặt cốt thép. Cốt thép lưu kho tại công trường phải đặt trên sàn gỗ hoặc không được đặt trực tiếp trên mặt đất, cốt thép phải được che kín. Trong nhà kho, cốt thép phải được xếp trên bệ để cách đất hoặc trên các mố hay giá đỡ và phải được bảo quản một cách thiết thực tránh những hư hại về cơ học và tránh cho cốt thép bị gỉ. Phải đánh dấu và xếp kho sao cho tiện khi cần kiểm nghiệm. Khi đem ra sử dụng, cốt thép không được bị nứt, không bị ép mỏng bẹt đi hoặc bị bám bụi, hoen gỉ, bị rỉ, có dính sơn, dầu, mỡ hay bị các tạp



liệu ngoại lại khác bám vào.

### c. Cung cấp và kiểm soát chất lượng thép:

Trình tự công tác thi công giám sát đánh giá chất lượng và nghiệm thu cốt thép cần tuân thủ tiêu chuẩn TCVN 4453-1995: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Qui phạm thi công và nghiệm thu. Ngoài ra cần tuân thủ một số điều sau đây:

- Trước khi bắt đầu công tác sản xuất, lắp đặt cốt thép, Nhà thầu phải trình Tư vấn giám sát mẫu thép sẽ dùng trong công trường để xét duyệt, đồng thời trình chứng chỉ của nhà sản xuất cho mỗi loại mẫu và địa điểm của nhà sản xuất, ngày tháng và kích thước của lô hàng sẽ chuyển đến công trường và tất cả các giấy tờ có liên quan của các thành phần, sản xuất, cường độ và chất lượng thép.

- Trong trường hợp mẫu thép thí nghiệm không đạt yêu cầu kỹ thuật tại bất kỳ thời gian nào, hoặc Tư vấn giám sát xác định rằng mẫu được trình Tư vấn giám sát không đúng chất lượng hoặc không được duyệt để sử dụng trên công trường, Tư vấn giám sát có thể yêu cầu Nhà thầu loại bỏ hoàn toàn tất cả những bộ phận đã được xây dựng bằng loại thép đó.

- Tất cả mẫu thép thí nghiệm phải đáp ứng yêu cầu và các tiêu chuẩn kỹ thuật của TCVN quy định cho các kích thước, loại và bất kỳ các yêu cầu nào khác.

### d. Danh mục cốt thép và sơ đồ uốn thép:

Nhà thầu phải trình Tư vấn giám sát danh mục cốt thép và sơ đồ uốn thép để xét duyệt. Cốt thép không được phép gia công cho tới khi đệ trình các danh mục này. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về sự chính xác của các danh mục và sơ đồ này khi có xét duyệt. Nhà thầu phải chịu mọi chi phí trong trường hợp phải thay đổi vật liệu đã cho trong danh mục và sơ đồ sao cho đúng bản vẽ thiết kế.

### e. Gia công cốt thép:

#### e.1. Uốn thép:

Cốt thép phải được gia công theo tiêu chuẩn TCVN 4453-1995 thành đúng hình dạng cho trên bản vẽ. Toàn bộ cốt thép phải được uốn nguội, trừ khi có sự chấp thuận khác. Tất cả các việc cắt và uốn thép phải được thực hiện bởi những công nhân có tay nghề với những thiết bị được Tư vấn giám sát kiểm tra chấp nhận. Các thép thanh sẽ được cắt và uốn trong xưởng hoặc tại hiện trường.

Các thanh thép có một phần nằm trong bê tông thì không được uốn ở hiện trường, trừ trường hợp có hướng dẫn trong bản vẽ hay được chấp thuận của Tư vấn giám sát.

Đường kính trong của chỗ uốn như hướng dẫn trong bản vẽ, nếu không thì quy định theo quy phạm hiện hành.

e.2. Kích thước móc và uốn: Kích thước móc và đường kính uốn phải được đo bên trong cốt thép theo đúng bản vẽ. Khi trên bản vẽ không chỉ ra kích thước móc hoặc đường kính uốn, sẽ phải theo chỉ dẫn của Tư vấn giám sát.

#### e.3. Lắp đặt, kê và buộc cốt thép:

Phải đặt cốt thép chính xác và trong cốt pha khi đổ bê tông các cốt thép phải được giữ chặt bằng những giá đỡ (hay thanh chống) được chấp nhận. Các thanh thép phải được buộc vào với nhau thật chắc không được phép đặt hay luồn cốt thép vào trong bê tông sau khi đổ bê tông vào khuôn. Tất cả các chỗ thép giao nhau phải buộc thật chặt vào nhau và các đầu thép uốn phải quay vào phần thân chính của bê tông. Các cục bê tông kê cốt thép theo yêu cầu để bảo đảm cốt thép được đặt đúng vị trí phải càng nhỏ càng tốt phù hợp với mục đích của chúng và phải có hình dạng được Tư vấn giám sát chấp thuận và không được lật ngược trong khi đổ bê tông.

Không được phép dùng đá cuội, các mảnh đá hay gạch vỡ, ống kim loại hay các khối gỗ làm con chèn, cục kê. Trước khi đổ bê tông Tư vấn giám sát sẽ kiểm tra và nghiệm thu cốt thép.

e.4. Lưới cốt thép: Các cốt thép ở dạng tấm lưới hay tấm đan sẽ chồng lên nhau đủ để duy trì một cường độ đồng nhất và phải được buộc vào nhau ở cuối và ở các mép, chỗ mép chồng lên sẽ có chiều rộng nhỏ hơn 1 mắt lưới. Chỗ các thanh thép giao nhau sẽ được buộc hoặc hàn với nhau.

e.5. Uốn và neo: Mỗi thanh cốt thép phải được cắt và uốn theo đúng kích thước quy định trên bản vẽ. Đối với một số kết cấu, số lượng và chiều dài thanh thép cần phải đo tại hiện trường để theo đúng kích thước kết cấu. Đối với việc uốn thép, cần phải có chỉ dẫn của nhà sản xuất cho từng trường hợp cụ thể. Cần phải tuyển những thợ có tay nghề để cắt và uốn thép, đồng thời cũng phải cung cấp thiết bị phù hợp cho các công việc này.

### f. Lắp đặt cốt thép:

Cốt thép phải được lắp đặt theo đúng hình dạng và kích thước như chỉ dẫn trên bản vẽ và phù hợp tiêu chuẩn TCVN 4453-1995. Các thanh phải được định vị chắc chắn theo đúng chỉ dẫn trên bản vẽ. Các thanh này phải được liên kết chặt chẽ tại các nút giao để đảm bảo khung cốt thép giữ đúng hình dạng và hệ cốt pha sẽ chống đỡ tạm thời sao cho giữ đúng vị trí trong suốt quá trình đổ bê tông. Các đầu dây thép phải nằm bên trong bê tông và không được phép chồi lên bề mặt. Con kê phải là bê tông đúc sẵn và có cường độ ít nhất phải tương đương với bê tông đổ tại chỗ. Kích thước con kê phải theo đúng tiêu chuẩn và được định vị chính xác bằng dây thép. Các con kê này phải được ngâm nước ngay trước khi đổ bê tông.

Tại thời điểm đổ bê tông, cốt thép phải được vệ sinh sạch gỉ sắt, bụi, dầu, đất hoặc bất kỳ lớp phủ nào có thể phá hủy hoặc giảm độ dính kết

Việc lắp đặt cốt thép phải được Tư vấn giám sát kiểm tra và không được phép đổ bê tông khi Tư vấn giám sát chưa duyệt. Tư vấn giám sát không cho phép cài đặt hoặc tháo bỏ phần cốt thép chờ tại các vị trí đã đổ bê tông. Phần cốt thép chờ tại các mạch ngừng không được uốn khi chưa được Tư vấn giám sát xét duyệt.

Cốt thép chưa chịu lực chỉ được phép nổi tại các điểm đã cho trên bản vẽ hoặc theo các bản vẽ thi công đã được duyệt.

Khoảng cách tối thiểu giữa các thanh cốt thép phải gấp 2,5 lần đường kính của chúng và khoảng cách không giữa các cốt thép không được nhỏ hơn 1,5 lần so với kích thước tối đa của cốt liệu thô.

### g. Nối cốt thép:

g.1. Yêu cầu chung: Các vị trí, hình loại và kích thước cho phép của các mối nối, bao gồm cả việc đặt so le đối với các thanh cốt thép phải tuân thủ theo yêu cầu của TCVN 11823:2017 và được thể hiện trong các bản vẽ. Tất cả cốt thép phải được cung cấp với chiều dài đầy đủ theo chỉ dẫn trên bản vẽ.

#### g.2. Mối nối chồng:

Các mối nối chồng phải có chiều dài như chỉ dẫn trên bản vẽ hoặc tiêu chuẩn TCVN 11823:2017.

Không được dùng mối nối chồng đối với các thanh chịu kéo đường kính lớn hơn 36mm.

Các thanh được nối bằng mối nối chồng không tiếp xúc trong các cấu kiện chịu uốn không được đặt cách nhau theo chiều ngang xa hơn 1/5 chiều dài mỗi mối nối chồng yêu cầu hoặc 150mm.

g.3. Mối nối bằng liên kết cơ khí: Sức kháng của một liên kết cơ khí đầy đủ phải không được nhỏ hơn 125% cường độ chảy quy định của thanh chịu kéo hoặc chịu nén, tùy yêu cầu. Tổng độ trượt của thanh nằm trong ống bọc mối nối của đầu nối sau khi chất tải kéo tới 207 MPa không được vượt quá giá trị 0,25 mm được đo giữa các điểm định cỡ trống của ống bọc mối nối.

#### g.4. Các mối nối hàn:

Các mối nối hàn chỉ được sử dụng nếu được nêu chi tiết tại các bản vẽ hoặc nếu được sự phê duyệt của Tư vấn thiết kế.

UBND XÃ TƯỜNG SƠN  
PHÊ DUYỆT  
Theo Quyết định Số...  
Ngày... tháng... năm...  
Ký tên:

THAM ĐỊNH  
Theo bản vẽ Số...  
Ngày... tháng... năm...  
Ký tên:

THAM TRA  
Theo văn bản Số...  
Ngày... tháng... năm...  
Ký tên:

Liên kết hàn có thể thực hiện theo nhiều phương pháp khác nhau, nhưng phải đảm bảo chất lượng mối hàn theo yêu cầu thiết kế Việc hàn các mối nối phải theo đúng Tiêu chuẩn hàn cốt thép 22TCN 280:2001.

Các thanh phải được nối bằng các mối nối đối đầu hàn thấu. Sức kháng của mối nối phải được quy định là không nhỏ hơn 125% cường độ chảy quy định của thanh chịu kéo.

Không được dùng mối nối hàn ở các mặt cầu. Các kiểu mối nối hàn hoặc bằng liên kết cơ khí được phân loại và phải tuân thủ các quy định sau:

#### g.4.1. Liên kết cơ khí hoặc mối nối hàn chịu kéo:

Các liên kết cơ khí hoặc các mối nối hàn chịu kéo, được sử dụng khi diện tích cốt thép bố trí nhỏ hơn yêu cầu 2 lần, phải đáp ứng các yêu cầu của các liên kết cơ khí đầy đủ hoặc của các mối nối hàn đầy đủ.

Các liên kết cơ khí hoặc các mối nối hàn chịu kéo, được dùng khi diện tích cốt thép bố trí ít nhất bằng 2 lần diện tích theo phân tích và khi mối nối so le ít nhất là 600mm, có thể được thiết kế để tăng không nhỏ hơn 2 lần ứng lực kéo ở trong thanh tại mặt cắt hoặc một nửa cường độ chảy quy định của cốt thép.

g.4.2. Liên kết cơ khí hoặc mối nối hàn chịu nén Các liên kết cơ khí hoặc các mối nối hàn chịu nén, được dùng phải thoả mãn các yêu cầu đối với các liên kết cơ khí đầy đủ hoặc các mối nối được hàn đầy đủ như quy định trên.

#### 2.3.2. Công tác bê tông:

Mục này đưa ra các qui định kỹ thuật thi công - nghiệm thu đối với công tác bê tông bao gồm các nội dung chính như: Chuẩn bị cấp phối bê tông cho các loại khác nhau, vận chuyển và đổ trên bề mặt đã được chuẩn bị hay trên mặt ván khuôn được chuẩn bị trước, kể cả việc cung cấp, lắp dựng ván khuôn và các công trình phụ tạm, rung, đầm và bảo dưỡng.

##### 2.4.2.1. Vật liệu:

###### a. Khái quát:

Tất cả các loại vật liệu phải phù hợp với các yêu cầu được qui định dưới đây cũng như các mục khác trong Qui định kỹ thuật thi công và nghiệm thu này.

Trước khi đưa loại vật liệu nào vào sử dụng, Nhà thầu phải trình lên Tư vấn giám sát các tài liệu về vật liệu đó, như:

- Tên và địa chỉ nhà sản xuất, nguồn cung cấp;
- Chứng chỉ chất lượng sản phẩm có liên quan;
- Số lượng, khối lượng vật liệu dự kiến sử dụng (theo từng đợt giao nhận).

Căn cứ vào các tài liệu đệ trình và qui định trong hồ sơ thiết kế, Tư vấn giám sát sẽ yêu cầu thực hiện các thí nghiệm kiểm chứng trước khi chấp thuận cho loại vật liệu đó được đưa vào sử dụng cho công trình.

Vật liệu đưa tới công trường phải được cất giữ và xử lý để giữ được chất lượng và sự phù hợp cho công trình. Ngay cả khi đã được cất giữ và xử lý, Tư vấn giám sát vẫn có quyền yêu cầu kiểm tra và thí nghiệm vật liệu lại trước khi được sử dụng cho công trình. Vật liệu sẽ được cất giữ tại vị trí thuận lợi cho việc kiểm tra nhanh chóng. Trước khi nghiệm thu công trình, tất cả vị trí tập kết vật liệu sẽ được dọn dẹp sửa sang lại như điều kiện ban đầu bằng chi phí của Nhà thầu.

Các vật liệu không phù hợp với yêu cầu của qui định này sẽ không được Tư vấn giám sát chấp thuận và phải di chuyển ngay ra khỏi công trường trừ khi Tư vấn giám sát có chỉ dẫn khác. Những vật liệu đã bị loại bỏ sẽ không được phép sử dụng cho công trình.

###### a.2. Xi măng

Xi măng phải là loại xi măng poóc lăng PC40, phù hợp các yêu cầu của TCVN 2682-2009

hoặc xi măng poóc lăng hỗn hợp PCB40, phù hợp các yêu cầu của TCVN 6260-2009. Nhân hiệu xi măng, như đã được phê chuẩn, sẽ được dùng để sản xuất bê tông cho toàn bộ gói thầu, trừ khi có văn bản chỉ thị khác.

Tại mọi thời điểm, nguồn cung cấp xi măng phải được sự phê chuẩn của Tư vấn giám sát. Nhà thầu phải cung cấp chứng chỉ thí nghiệm của nhà sản xuất và bằng chứng chứng tỏ xi măng đã đạt yêu cầu của qui định kỹ thuật cùng với bản ghi ngày tháng sản xuất, có xác nhận của ít nhất một Cơ quan độc lập. Tư vấn giám sát có quyền loại bỏ một phần hay toàn bộ bất kỳ lần giao xi măng nào nếu thấy xi măng đó không phù hợp với việc sử dụng cho công trình.

Xi măng rời được chở đến công trường trong những xe thùng kín, xi măng bao được chở đến công trường phải được che mưa) trong những bao đóng kín ghi tên nhà sản xuất, loại xi măng, chứng chỉ xuất xưởng, mã số lô, ngày tháng sản xuất. Xi măng bao được xếp thành từng đống không quá 8 bao. Nơi để xi măng là nhà kho chống thấm khô ráo hay các nhà kho tạm thời khác được Tư vấn giám sát chấp thuận. Dung tích cất giữ phải tương đương với khối lượng bê tông cần đổ lớn nhất. Các nhà kho này sẽ được sử dụng dành riêng cho việc cất giữ xi măng, sàn nhà phải được xây cao hơn mặt đất thiên nhiên trong hoặc gần công trường xây dựng. Khi công trình hoàn thành thì các nhà kho này sẽ vẫn là tài sản của Nhà thầu, Nhà thầu sẽ dỡ bỏ và di chuyển, phá móng và sửa sang khôi phục mặt bằng lại như điều kiện ban đầu.

Xi măng phải được để cách tường nhà kho ít nhất 1m. Phải bố trí các lối đi để có thể kiểm tra xi măng. Các lô xi măng được chuyển đến sau sẽ được cất giữ trong kho tách biệt với lô trước đó và xi măng sẽ được sử dụng theo thứ tự chuyển đến. Bất cứ chuyến hàng xi măng nào bị đóng bánh hay bị hỏng Nhà thầu đều phải di chuyển ra khỏi công trường bằng chi phí của mình.

Nhà thầu sẽ cung cấp loại cân đúng qui cách để kiểm tra trọng lượng của bao xi măng. Các cân này sẽ được giữ lại lâu dài ở các nhà kho. Tại bất cứ thời điểm nào Tư vấn giám sát cũng có thể đến để kiểm tra xi măng trong kho.

###### a.3. Cốt liệu hạt:

Cốt liệu không được phép có lẫn các tạp chất gây phản ứng có hại với xi măng để không gây ra việc giãn nở quá mức của bê tông. Tư vấn giám sát sẽ chấp thuận cốt liệu hạt mà Nhà thầu dự kiến sử dụng nếu Nhà thầu chứng minh được cốt liệu không có lẫn các tạp chất có hại này.

Cốt liệu phải bao gồm các hạt dai, cứng, bền và không bị dính các chất khác.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm việc chế biến vật liệu này để đáp ứng các yêu cầu của “Qui định kỹ thuật thi công và nghiệm thu”. Ba mươi ngày trước khi khởi công, Nhà thầu phải xin ý kiến Tư vấn giám sát về các nguồn cốt liệu sử dụng để cho phép tiến hành lấy mẫu thí nghiệm. Công tác thí nghiệm phải được thực hiện khi mang đến công trường, dưới sự chứng kiến của Tư vấn giám sát. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về chất lượng cốt liệu đối với việc sản xuất bê tông với cường độ qui định trong suốt giai đoạn thi công.

Các cốt liệu hạt phải tránh bị lẫn các vật liệu khác và nhiễm bẩn. Nếu cốt liệu bị lẫn và nhiễm bẩn bởi các chất khác trong quá trình cất giữ sẽ bị loại bỏ, di chuyển, tái chế hoặc thay thế bằng các vật liệu có chất lượng được chấp thuận. Các cốt liệu phải đủ số lượng để đảm bảo không bị gián đoạn trong quá trình đổ bê tông.

Tất cả các cốt liệu mịn và thô sẽ được kiểm tra theo các tiêu chuẩn TCVN 7570:2006 Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật”.

Việc chấp thuận cốt liệu mà Nhà thầu đệ trình không có nghĩa là sẽ không có sự thay đổi nếu các kết quả thí nghiệm của các lần lấy mẫu sau chứng tỏ mẫu không đáp ứng được các yêu cầu của “Qui định kỹ thuật thi công - nghiệm thu”.

###### a.3.1. Cốt liệu mịn:

Thành phần cốt liệu mịn cho cấp phối bê tông phải là cát tự nhiên có độ bền, độ cứng và rắn

PHÒNG KINH TẾ XÂY DỰNG  
PHÊ DUYỆT  
Theo Quyết định Số: 580  
Ngày: 26 tháng 12 năm 2025  
Ký tên: [Chữ ký]

PHÒNG KINH TẾ XÂY DỰNG  
THẨM ĐỊNH  
Theo Văn bản Số: 205  
Ngày: 26 tháng 12 năm 2025  
Ký tên: [Chữ ký]

THẨM TRA  
Theo Văn bản Số: 25  
Ngày: 22 tháng 12 năm 2025  
Ký tên: [Chữ ký]

chắc cao. Cốt liệu hạt mịn có hàm lượng và được phải sạch, không lẫn tạp chất, hạt sét, các chất hữu cơ và các chất có hại khác, theo tiêu “TCVN 7570 : 2006 Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật”.

Trường hợp đặc biệt khi được Tư vấn giám sát yêu cầu hoặc để đáp ứng các yêu cầu của “Qui định kỹ thuật thi công - nghiệm thu, cốt liệu hạt mịn sử dụng cho bê tông cốt thép phải được rửa bằng nước sạch.

#### a.3.2. Cốt liệu hạt thô:

Nguồn cung cấp cốt liệu hạt thô phải được sự phê chuẩn và chấp thuận của Tư vấn giám sát trước khi chuyển vật liệu đến công trường.

Cốt liệu hạt thô phải là loại cốt liệu đá nghiền dùng cho công tác bê tông cốt thép và bê tông không cốt thép. Cốt liệu này phải có cấp phối đồng đều, đồng nhất, sạch, không có vật liệu ngoại lai, đất, chất hữu cơ, kali và các chất có hại khác theo tiêu chuẩn “TCVN 7570:2006 Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật”.

Chỉ được dùng một tiêu chuẩn kỹ thuật cho cỡ hạt đối với tất cả các nguồn cung cấp cốt liệu thô.

Tư vấn giám sát có thể yêu cầu sang lại cốt liệu để đảm bảo thành phần hạt theo yêu cầu hoặc rửa cốt liệu nếu thấy không sạch hoặc có thể loại bỏ bất kỳ vật liệu nào nếu thấy không phù hợp với các yêu cầu của “Qui định kỹ thuật thi công - nghiệm thu”.

#### a.4. Nước trộn bê tông và bảo dưỡng:

Trừ khi có sự chỉ dẫn khác bằng văn bản của Tư vấn giám sát, chỉ có nước sạch không lẫn dầu, muối, axit, đường, thực vật hoặc các chất có hại khác cho bê tông mới được sử dụng để trộn cấp phối bê tông, bảo dưỡng bê tông và các sản phẩm chứa xi măng khác.

Tại mọi thời điểm, Tư vấn giám sát có thể yêu cầu tiến hành thí nghiệm đối với bất kỳ nguồn nước nào được sử dụng.

Nếu có yêu cầu của Tư vấn giám sát phải được kiểm tra nguồn nước theo phương pháp so sánh với nước cất. Phương pháp tiến hành là trộn nước với một loại xi măng tiêu chuẩn để kiểm tra độ rắn, thời gian ninh kết và cường độ vữa. Không sử dụng nguồn nước khi có dấu hiệu làm bê tông xi măng đã khô nhưng không rắn chắc, thời gian ninh kết trên dưới 30 phút và cường độ giảm 10% so với hỗn hợp xi măng nước cất.

#### a.5. Phụ gia:

Khi thi công bê tông, Nhà thầu phải cung cấp thiết bị trộn bê tông năng suất đủ lớn, bố trí vận chuyển bê tông và sử dụng phụ gia tăng dẻo thích hợp khi Tư vấn giám sát thấy cần thiết. Phụ gia tăng dẻo phải là chủng loại được TVGS chấp thuận và tuân thủ các yêu cầu được qui định trong TCXD 173-1989. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm hoàn toàn trong việc sử dụng phụ gia tăng dẻo, tuân thủ chặt chẽ các chỉ dẫn của Nhà sản xuất.

Phụ gia tăng dẻo không được phép sử dụng đồng thời với các chất phụ gia khác trong cùng một cấp phối trừ khi có sự chấp thuận của Tư vấn giám sát. Hàm lượng chất phụ gia nếu ở thể lỏng phải được xem xét trong việc xác định tỷ lệ nước/xi măng.

Phải tiến hành các thí nghiệm về cường độ mẫu bê tông hình trụ và các thí nghiệm khác cho tất cả các loại bê tông có chất phụ gia. Khi Tư vấn giám sát chấp thuận thay đổi nhãn hiệu hoặc chủng loại xi măng, Nhà thầu phải tiến hành các thí nghiệm bổ sung và thiết kế một cấp phối tương ứng.

Đối với các hạng mục bê tông ngập trong nước hoặc vùng nước lên xuống có thể sử dụng phụ gia khoáng hoạt tính cao silicafume, phụ gia chống ăn mòn để nâng cao khả năng chống thấm nước, giảm độ thấm cho vào bê tông và tăng cường khả năng bảo vệ cốt thép.

Các chất phụ gia làm giảm nước, chậm giảm nước, phụ gia chống ăn mòn và các chất phụ

gia hoá dẻo, chậm đông cứng theo TCXD 173-1989 (hoặc ASTM C494 và ASTM C1017) có thể được sử dụng nếu có văn bản cho phép của cấp có thẩm quyền, tuân thủ các thiết kế cấp phối và yêu cầu về độ sụt được Tư vấn giám sát phê chuẩn.

Clo-rua calci hay các chất phụ gia có chứa clo-rua calci không được phép sử dụng.

Chi phí cho việc sử dụng các chất phụ gia sẽ được thanh toán như chi phí cho các loại vật liệu dùng để chế tạo bê tông và theo Hợp đồng với chủ đầu tư (nếu có).

#### 2.3.2.2. Ván khuôn:

Ván khuôn được gia công sản xuất một cách chính xác để tương ứng với hình của bê tông như chi tiết trong bản vẽ. Nó phải chắc chắn và được sự chấp nhận của Tư vấn giám sát. Nhà thầu phải thực hiện bất cứ sự điều chỉnh cần thiết nào để không cho phép co ngót, lún, võng có thể xảy ra trong suốt quá trình thi công để sản phẩm bê tông đã hoàn thiện sẽ có kích thước chính xác như đã định về khuôn, cao độ, độ vòng.

Khi đổ lớp bê tông tạo phẳng với chiều dày theo thiết kế trong phần đáy bộ móng công trình phải đảm bảo sự bằng phẳng tạo điều kiện thuận lợi cho thi công, sự ổn định cho phần đất móng và diện tích bề mặt phải đủ để lắp dựng ván khuôn.

Bất cứ vật liệu hoặc gỗ xẻ nào bị cong oằn trước khi đổ bê tông đều phải loại bỏ.

Để tạo được bề mặt bê tông như yêu cầu, tất cả các mặt ván khuôn tiếp xúc với bê tông phải được ghép phẳng nhẵn bằng gỗ ván mới hoặc tấm kim loại.

Tất cả các mép, góc lộ ra ngoài đều phải vát cạnh không nhỏ hơn 2 x 2cm để tránh vữa chảy ra đảm bảo độ nhẵn, các đường phải thẳng hàng, trừ khi Tư vấn giám sát có các chỉ dẫn khác. Các góc lượn hoặc các đường vát cạnh sẽ được làm từ các tấm gỗ xẻ thẳng, sạch và được xử lý mặt trên mọi cạnh. Các bề mặt cong sẽ được tạo bởi ván khuôn gỗ dán, kim loại hoặc các vật liệu phù hợp khác.

Phải dùng các kẹp ván khuôn hoặc bu lông ghép chặt các khuôn. Bu lông hoặc các kẹp ván khuôn phải có độ dịch chuyển giới hạn, có đủ độ bền và đủ số lượng để ván khuôn không bị bừa ra. Có thể đặt các neo kéo trong các phần được đúc sẵn. Các bu lông, các kẹp ván và neo kéo có thể tháo bỏ hoàn toàn hoặc cắt lẹm vào 2 cm hoặc cắt thấp hơn mặt bê tông đã hoàn thiện, tháo bỏ các phần không phải làm bằng kim loại trong khoảng 3 cm so với bề mặt bê tông.

Không được phép đổ bê tông khi chưa hoàn thành lắp đặt tất cả các cấu kiện có liên quan và chưa có sự chấp thuận của Tư vấn giám sát.

Các lỗ thoát nước và các lỗ cho nước rỉ ra sẽ được làm theo chi tiết đã ghi trong bản vẽ và phải được sự chấp thuận của Tư vấn giám sát.

Nếu không có quy định trong hồ sơ thiết kế, cường độ của bê tông trước khi tháo dỡ ván khuôn sẽ được quy định như trong bảng dưới đây trừ phi Tư vấn giám sát có chấp thuận khác.

Trừ các phần khác được Tư vấn giám sát yêu cầu, còn lại các bề mặt bên trong của ván khuôn sẽ được phủ bằng một chất chống dính bám được Tư vấn giám sát chấp thuận. Các chất chống dính bám được phủ theo chỉ dẫn của nhà sản xuất và không được tiếp xúc với cốt thép, cáp và neo cấp dự ứng lực.

Ngay trước khi đổ bê tông, tất cả các ván khuôn phải được lau chùi sạch toàn bộ.

#### 2.3.2.3. Đổ bê tông:

##### a. Khái quát:

Toàn bộ bê tông phải được trộn bằng máy trong các trạm trộn. Vị trí của trạm trộn phải thỏa thuận trước với Tư vấn giám sát. Nhà thầu phải trình Tư vấn giám sát đề xuất của mình về việc bố trí lưu kho cốt liệu, thùng trộn và cấp phối bê tông trộn. Nhà thầu cũng phải trình các chi tiết về kiểu loại máy hay thiết bị, các tài liệu chứng chỉ, đăng kiểm về máy móc vv... của trạm trộn sẽ được sử

UBND XÃ TÔNG ĐÌNH  
PHÊ DUYỆT  
Theo Quyết định Số... 58...  
Ngày... 26... tháng... 12... năm 20...  
Ký tên:  
THẨM ĐỊNH  
Theo văn bản Số... 405...  
Ngày... 24... tháng... 12... năm 20...  
Ký tên:

CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LẠI  
CHẤM DẤU  
Theo văn bản Số...  
Ngày... tháng... năm 20...  
Ký tên:

dụng và các kiến nghị của mình về việc vận chuyển bê tông tươi từ trạm trộn đến vị trí đổ tại công trường.

Bê tông phải được trộn theo định lượng qui định, trừ phi Tư vấn giám sát có chỉ dẫn khác. Máy cân đong để định lượng các thành phần của bê tông theo trọng lượng phải có xác nhận của cơ quan có thẩm quyền và được Tư vấn giám sát thông qua, được bảo quản trong điều kiện thích hợp khi sử dụng tại công trường. Nếu Tư vấn giám sát yêu cầu thì phải kiểm tra để xác định xem thiết bị cân đong có hoạt động chính xác hay không. Mỗi máy trộn sẽ được gắn một đồng hồ đo nước có độ chính xác tới 1% của lượng nước cần thiết cho một mẻ trộn. Độ chính xác của dụng cụ đo này phải không bị ảnh hưởng do sự thay đổi về áp suất khi cấp nước để đảm bảo chất lượng bê tông. Việc khai thác vận hành máy trộn phải theo đúng chỉ dẫn của nhà sản xuất.

Trong trường hợp khối lượng cốt liệu được đo theo thể tích, xi măng sẽ được đo theo trọng lượng và nước sẽ được đo theo thể tích. Mỗi cỡ hạt cốt liệu sẽ được đo trong một thùng kim loại, chiều sâu của thùng ít nhất phải tương đương với chiều rộng lớn nhất của thùng. Thùng phải có hình dạng sao cho dung tích chứa trong thùng có thể xác định bằng phương pháp đo.

Loại thiết bị trộn được chấp nhận phải có một thùng quay theo chiều ngang hoặc quay quanh một trục và phải luôn được bảo quản trong điều kiện tốt. Thùng quay phải có tốc độ quay thích hợp theo sự chấp thuận của Tư vấn giám sát.

Việc trộn bằng nước lạnh cũng như việc cho thêm chất phụ gia phải được sự chấp thuận của Tư vấn giám sát.

Khoảng 10% lượng nước yêu cầu cho mẻ trộn sẽ được rót vào thùng trước khi đổ xi măng và cốt liệu vào, lượng nước còn lại sẽ được bổ sung dần dần trong khi trộn cho đến cuối 1/4 thời gian trộn. Bê tông sẽ được trộn cho đến khi cấp phối trộn có màu đồng nhất và đạt được độ đậm đặc yêu cầu. Đối với máy trộn có dung tích 750 lít hoặc ít hơn, việc trộn sẽ phải được tiếp tục đến ít nhất là 1,5 phút sau khi toàn bộ lượng nước yêu cầu đã được cho vào. Đối với máy trộn có dung tích lớn hơn dung tích của máy trộn nói trên 500 lít thì thời gian trộn tối thiểu phải tăng thêm 15 giây. Khi sử dụng trạm trộn hai thùng công suất cao loại đã được Tư vấn giám sát chấp thuận, thời gian trộn tối thiểu cho phép là 70 giây.

Lượng bê tông trộn trong bất kỳ mẻ nào đều không được vượt quá công suất thiết kế của máy trộn. Toàn bộ mẻ trộn sẽ được đổ ra trước khi vật liệu của mẻ mới được cho vào thùng. Trong trường hợp ngừng công việc quá 20 phút, máy trộn và toàn bộ thiết bị vận chuyển phải được rửa bằng nước sạch. Các cạnh của mẻ bê tông cũ trong thùng phải được rửa sạch bằng cách quay nước trước khi trộn mẻ bê tông mới.

Bê tông được trộn như quy định ở trên không được phép thay đổi bằng cách bổ sung thêm nước hoặc bằng bất cứ cách nào khác để tiện cho việc vận chuyển bê tông hoặc vì bất cứ một lý do nào khác.

b. Đổ và đầm bê tông:

Tất cả các phương pháp đổ bê tông đều phải trình để Tư vấn giám sát phê duyệt trước khi đem ra áp dụng.

Ngay sau khi trộn bê tông phải được vận chuyển đến vị trí đổ trên công trường bằng các phương pháp tránh được hiện tượng phân tầng, mất mát hoặc nhiễm bẩn bởi bất cứ thành phần nào.

Vận chuyển bê tông từ trạm trộn phải nhanh nhất tới mức có thể và Nhà thầu phải luôn có trách nhiệm để bê tông không bị đông cứng trong khoảng thời gian từ lúc cho nước cho đến khi được đổ và đầm.

Trước khi đổ bê tông, ván khuôn phải được làm sạch kỹ càng không còn các chất bẩn, phơi bào, vụn đá hay các mảnh vụn vật liệu khác.

Các ván khuôn sẽ được xử lý bằng cách quét hoặc tưới vật liệu không màu hoặc nhúng vào nước ngay trước khi đổ bê tông. Đối với các bề mặt lộ ra bên ngoài, ván khuôn sẽ được xử lý bằng một loại vật liệu không màu được Tư vấn giám sát chấp thuận để bê tông không bám chặt vào ván khuôn. Ván khuôn phải được làm sạch không để các chất có thể dính vào hoặc làm biến màu bề mặt bê tông.

Bê tông phải được đổ nhẹ nhàng vào vị trí và không được rơi tự do từ khoảng cách lớn hơn 1 mét.

Bê tông phải được đổ sao cho nước không bị đọng ở đáy, góc và bề mặt ván khuôn.

Bê tông được đổ và đầm thành các lớp đồng đều với các mẻ trộn được đổ sát nhau.

Độ dày của các lớp bê tông sau khi đầm dao động trong khoảng 15 - 30cm đối với bê tông cốt thép và khoảng 45cm đối với bê tông không cốt thép.

Bê tông phải được đầm liên tục và cẩn thận, đầm xung quanh cốt thép và các góc của ván khuôn để bê tông bám chặt vào cốt thép và không để lại các lỗ rỗng tổ ong.

Bê tông phải được đầm bằng đầm dùi hoặc đầm rung cơ khí loại được Tư vấn giám sát chấp thuận. Không cho phép đầm rung quá mạnh bê tông trong ván khuôn bằng các thiết bị đầm rung.

Đầm dùi phải có đường kính phù hợp với khoảng trống giữa các cốt thép, là loại có tần số đủ cao và phải được công nhân có kinh nghiệm vận hành. Đầm phải ngấp trong bê tông tại các điểm cách đều nhau một khoảng gấp 10 lần đường kính của đầm và hết chiều sâu của lớp bê tông mới đổ. Chú ý cẩn thận để cốt thép không bị dịch chuyển và không làm ảnh hưởng đến sự đông cứng từng phần của bê tông. Trong bất cứ trường hợp nào các máy đầm rung đều không được chạm vào cốt thép. Mỗi lần ấn đầm vào bê tông phải để liên tục cho đến khi bọt khí của vữa không còn xuất hiện trên bề mặt bê tông nhưng không kéo dài quá 30 giây. Đầm phải được rút lên một cách đều đặn theo phương thẳng đứng để không tạo thành túi khí trong bê tông.

Đầm rung phải có khả năng truyền sự rung động sang bê tông ở tần số không nhỏ hơn 4500 sung trên một phút (75 Hz) và hiệu quả có thể nhận thấy là thu được một cấp phối thiết kế phù hợp với độ sụt 25mm trong khoảng cách ít nhất là 45cm từ vị trí đặt đầm rung.

Nhà thầu phải có đủ số đầm dùi dự phòng đặt tại vị trí cần đầm bê tông và luôn trong tình trạng sẵn sàng làm việc khi cần dùng. Công nhân vận hành đầm bê tông phải có đủ khả năng và kinh nghiệm trong công việc này. Những công nhân không thỏa mãn yêu cầu của Tư vấn giám sát sẽ được thay thế ngay theo yêu cầu của Tư vấn giám sát.

Toàn bộ việc rung, đầm và hoàn thiện phải được kết thúc ngay sau khi bê tông đã đổ đến vị trí cuối cùng và trong mọi trường hợp không được vượt quá thời gian sơ ninh của bất cứ lớp bê tông nào đã được đổ trước đó.

Bê tông phải được đầm chặt bằng máy đầm rung cơ khí loại có thể hoạt động trong cấp phối vữa bê tông. Khi cần thiết, có thể hỗ trợ việc đầm rung bằng cách sử dụng các dụng cụ cầm tay thích hợp để khuấy bê tông để đảm bảo độ đầm chặt đủ và thích hợp.

Trong quá trình thi công không được phép đi trên bê tông mới đổ cho đến khi bê tông đạt đủ độ cứng để có thể đi lại mà không làm lồi bê tông.

Phải chú ý phần cốt thép chừa ra ngoài lớp bê tông mới để không bị lác hay va chạm làm hỏng hay phá phần bê tông mới đông cứng tiếp xúc với các cốt thép này.

Khi bản và dầm cùng làm việc như một kết cấu toàn khối thì phải đổ bê tông thành một lần, trừ khi có quy định khác đã được chấp thuận cho việc tạo mỗi nối thi công.

Khi có yêu cầu của Tư vấn giám sát, Nhà thầu phải tiến hành công việc đổ bê tông ở bất cứ bộ phận đặc biệt nào đó của công trình một cách liên tục, không ngắt quãng từ lúc bắt đầu đổ cho đến lúc kết thúc. Trong trường hợp cho phép ngắt quãng thì không được đổ bê tông ướt lên trên mặt hoặc tiếp xúc với lớp bê tông đã đổ trước khi ngắt quãng cho đến khi phần bê tông đổ trước có đủ độ đông cứng để không bị hư hại.

PHÊ DUYỆT

THAM DƯƠNG

Ngày... tháng... năm...

Ký tên:

PHÊ DUYỆT

THAM DƯƠNG

Ngày... tháng... năm...

Ký tên:

PHÊ DUYỆT

THAM DƯƠNG

Ngày... tháng... năm...

Ký tên:

Để đảm bảo tính liên tục cho công tác đổ bê tông, việc đổ bê tông tại chỗ sẽ không được tiến hành nếu không có đầy đủ khối lượng vật liệu và thiết bị cần thiết. Phải có đủ thiết bị dự phòng trước khi đổ bê tông.

Bê tông mới đổ phải được che mưa, lốc bụi, các chất hoá học và các tác động có hại của mặt trời, nhiệt độ, gió, nước chảy và va chạm mạnh. Bê tông mới đổ cũng phải được che bằng rào ngăn hoặc bằng các cách khác để ngăn không cho người dẫm lên hoặc bị các vật khác đặt lên hay ném vào. Việc bảo vệ này phải tiếp tục cho đến khi bê tông đủ cứng và không còn bị những yếu tố trên gây hư hại nữa. Tư vấn giám sát có thể quyết định khi nào thì không cần bảo vệ nữa, nhưng trong mọi trường hợp thời gian bảo vệ không được ít hơn 24 giờ đồng hồ sau khi bê tông được đổ.

#### 2.3.2.4. Bảo dưỡng:

Tất cả bê tông mới đổ đều phải được bảo dưỡng, công tác bảo dưỡng phải bắt đầu ngay sau khi hoàn thiện và kéo dài liên tục trong vòng ít nhất là 7 ngày. Công tác bảo dưỡng phải đảm bảo sao cho luôn giữ được độ ẩm trên bề mặt bê tông, và công tác bảo dưỡng được coi là một phần không thể thiếu trong hoạt động đổ bê tông.

Bê tông được bảo dưỡng không thoả đáng sẽ bị coi là bê tông có khiếm khuyết, và Tư vấn giám sát có thể cho dừng mọi hoạt động đổ bê tông của Nhà thầu cho đến khi nào Nhà thầu áp dụng một quy trình bảo dưỡng thích hợp.

Nhà thầu phải có các biện pháp phòng ngừa các chênh lệch nhiệt độ không vượt quá 20°C giữa bất kỳ các bộ phận nào của kết cấu trong giai đoạn đang đổ và bảo dưỡng bê tông.

Phương pháp được mô tả dưới đây sẽ được sử dụng để bảo dưỡng phần mặt ngoài bê tông trừ phi Tư vấn giám sát có các yêu cầu hoặc chấp thuận khác.

Khi được Tư vấn giám sát chấp thuận bằng văn bản, Nhà thầu có thể sử dụng một trong những phương pháp sau đây hoặc kết hợp các phương pháp đó với nhau như quy định dưới đây để bảo dưỡng phần mặt ngoài của bê tông.

a. Điều chỉnh độ ẩm: Phương pháp này bao gồm việc điều chỉnh độ ẩm bằng cách ngâm nước, phun nước hoặc phun hơi nước. Phải dùng bao tải ướt phủ lên bề mặt để giữ lượng nước được phun. Không được sử dụng mùn cưa và những vật liệu bao phủ có thể làm cho bề mặt biến màu. Bất kỳ phương pháp nào làm cho bê tông lúc ướt lúc khô sẽ bị coi là phương pháp bảo dưỡng không thích hợp. Phải phủ vải ướt càng nhanh càng tốt sau khi kết thúc công tác hoàn thiện và chưa có nguy cơ làm cho bề mặt bê tông bị hư hại. Vải phủ phải được giữ ẩm liên tục.

b. Chống mất mát độ ẩm: Phương pháp này bao gồm việc ngăn ngừa sự mất mát độ ẩm của bê tông. Thất thoát độ ẩm có thể ngăn ngừa bằng cách sử dụng giấy không thấm nước, các tấm vải nhựa hoặc hỗn hợp bảo dưỡng có dạng màng chất lỏng, trừ những chỗ cấm sử dụng hỗn hợp này. Nếu bề mặt được đánh bóng, bê tông phải được giữ ẩm trước và trong suốt quá trình đánh bóng, và sẽ bắt đầu bảo dưỡng ngay khi bắt đầu đánh bóng trong khi bề mặt bê tông vẫn còn ẩm. Bản mặt cầu, bản dẫn, lan can phải được phủ vải bao bì hoặc một loại vải tương tự đã được chấp thuận ngay sau khi bê tông đạt đủ độ đông cứng mà không làm ảnh hưởng đến công tác hoàn thiện. Vật liệu giữ ẩm phải bão hoà nước và toàn bộ diện tích cần giữ ẩm phải được phủ bằng giấy không thấm nước hoặc các tấm vải nhựa.

c. Giấy không thấm nước: Khổ rộng của giấy càng lớn càng tốt và các tấm gần kề nhau phải chồng lên nhau ít nhất là 15cm và phải được ép chặt vào nhau bằng thước nặng, bằng matít, keo dán hoặc các phương pháp được chấp thuận khác để tạo một lớp không thấm nước trên toàn bộ bề mặt bê tông. Giấy phải được ép chặt để không bị gió làm dịch chuyển. Nếu có phần nào đó của giấy bị rách trước khi kết thúc thời hạn bảo dưỡng thì phần giấy rách đó phải được thay thế ngay lập tức. Những đoạn giấy không đảm bảo chất lượng chống thấm nước sẽ không được sử dụng.

d. Vải nhựa: Cách thức sử dụng vải nhựa giống như cách thức sử dụng giấy không thấm

nước nói trên.

#### e. Hỗn hợp bảo dưỡng:

- Chỉ có 2 loại hỗn hợp bảo dưỡng bằng màng chất lỏng phù hợp với các yêu cầu của TCVN 8828:2011 có thể sử dụng được khi Tư vấn giám sát chấp thuận để bắt đầu và kết thúc bảo dưỡng kết cấu bê tông. Nếu màng chất lỏng bị phá vỡ hoặc bị hỏng vào bất cứ thời điểm nào trong suốt quá trình bảo dưỡng thì khu vực đó phải được phủ lại màng chất lỏng như yêu cầu ban đầu. Hỗn hợp bảo dưỡng phải được phun vào những khu vực không có ván khuôn ngay sau khi không còn các ánh nước trên bề mặt bê tông, hoặc ngay sau khi ván khuôn được tháo khỏi bề mặt không cần đánh bóng. Hỗn hợp bảo dưỡng không được dùng ở những nơi cần đánh bóng bề mặt. Nếu xảy ra chậm trễ trong việc phun hỗn hợp bảo dưỡng thì bề mặt bê tông phải được giữ ẩm cho đến khi phun hỗn hợp này.

- Hợp chất bảo dưỡng phải được phun bằng một thiết bị có khả năng phun một lớp mịn, và tất cả các hỗn hợp đều phải được khuấy đều và kỹ trước khi sử dụng. Bề mặt bê tông sẽ được phun lại ngay tại các góc vuông trong lần phun đầu tiên. Lượng hỗn hợp sử dụng trong mỗi lần phun không ít hơn 1 lít trên 3,6 mét vuông bề mặt. Chú ý cẩn thận để tránh phun hỗn hợp này vào các mối nối cần có sự liên kết giữa bê tông và cốt thép hoặc vào các mối nối sẽ đổ chất bịt mối nối.

f. Ván khuôn: Ván khuôn gỗ bao phủ lớp bê tông sẽ được tạo ẩm bằng nước tưới theo chu kỳ đều đặn để tránh bị khô trong suốt thời gian bảo dưỡng. Ván khuôn kim loại lộ ra ngoài phải được che chắn để không tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng mặt trời, được sơn trắng hoặc bảo vệ bằng cách nào đó trong suốt thời gian bảo dưỡng. Nếu ván khuôn được tháo ra vào trước ngày bảo dưỡng thứ 7, Nhà thầu phải tiến hành các bước bảo dưỡng quy định liên tục cho đến hết ngày thứ 7.

### 2.4. Xây đá hộc:

#### 2.4.1. Yêu cầu về vật liệu

Các yêu cầu về vật liệu đã được chỉ rõ trong quy phạm thi công và nghiệm thu kết cấu gạch đá TCVN 4085: 2011. Ngoài ra cần đặc biệt lưu ý các vấn đề sau:

#### Đá xây

Đá phải sạch, rắn, bền, đồng chất, không nứt nẻ được Tư vấn giám sát chấp thuận. Không được dùng đá mọc trừ khi được sự đồng ý của Chủ đầu tư.

Kích thước và hình dạng của đá (trừ khi có kích thước trên bản vẽ) phải có bề dày không nhỏ hơn 150mm, bề rộng không nhỏ hơn 1,5 lần bề dày và chiều dài không nhỏ hơn 1,5 lần chiều rộng.

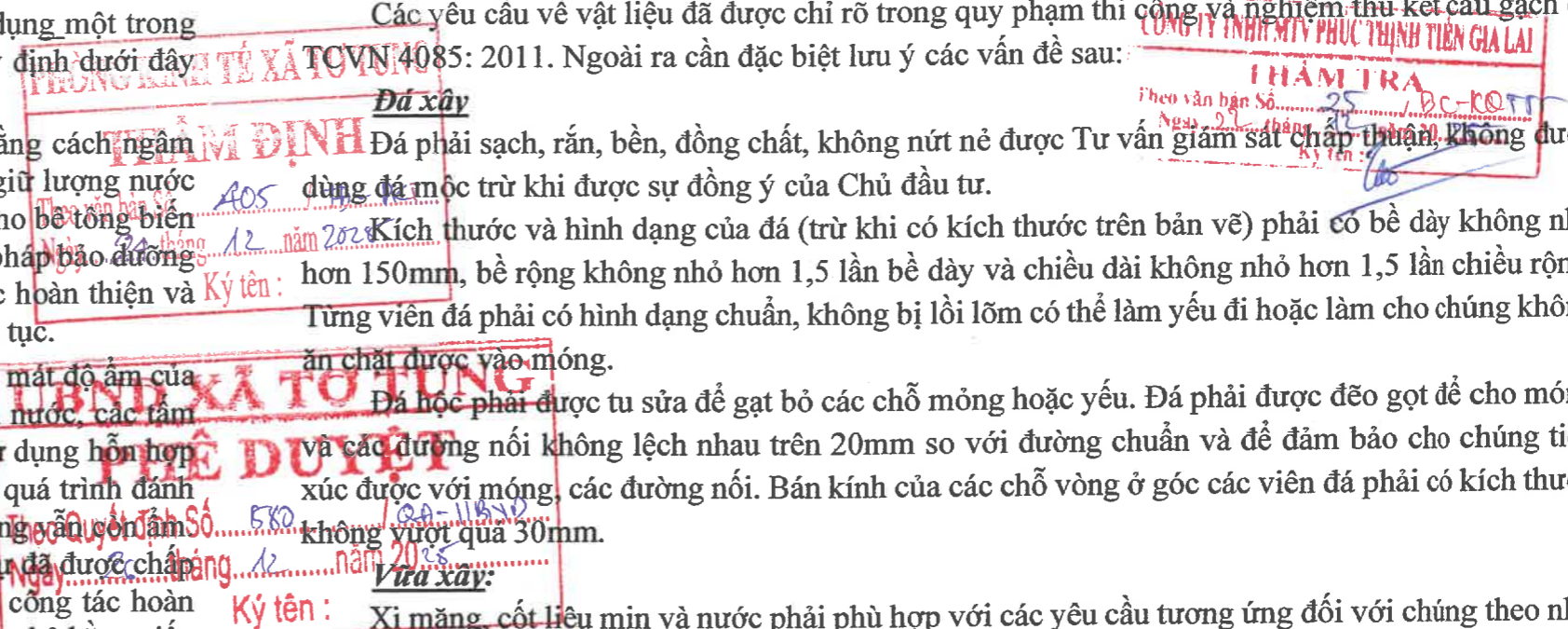
Từng viên đá phải có hình dạng chuẩn, không bị lỗi lõm có thể làm yếu đi hoặc làm cho chúng không ăn chặt được vào móng.

Đá hộc phải được tu sửa để gạt bỏ các chỗ mỏng hoặc yếu. Đá phải được đẽo gọt để cho móng và các đường nối không lệch nhau trên 20mm so với đường chuẩn và để đảm bảo cho chúng tiếp xúc được với móng, các đường nối. Bán kính của các chỗ vòng ở góc các viên đá phải có kích thước không vượt quá 30mm.

#### Vữa xây:

Ký tên: Xi măng, cốt liệu mịn và nước phải phù hợp với các yêu cầu tương ứng đối với chúng theo như quy định của mục liên quan về bê tông dùng cho kết cấu, trừ việc phân loại cốt liệu mịn, tất cả các hạt cốt liệu mịn phải lọt qua sàng cỡ 0,25mm.

Vữa dùng để xây như đã được quy định trong bản vẽ thiết kế hoặc nếu không được chỉ ra thì gồm 1 phần xi măng poóc lăng và 2 phần cốt liệu mịn tính theo khối lượng và phải có đủ nước để tạo ra được vữa có đủ độ sệt để có thể vận chuyển một cách dễ dàng và dễ trát bằng tay. Vữa chỉ được trộn với các khối lượng theo yêu cầu trên để dùng ngay. Trừ khi dùng máy trộn vữa sẽ được chấp nhận ngay, còn không thì cốt liệu mịn và xi măng được trộn khô trong thùng kín đến khi hỗn hợp có



một màu đồng nhất, sau đó cho nước vào tiếp tục trộn cho đến khi có được hỗn hợp vừa có đủ độ sệt. Vừa không sử dụng trong vòng 120 phút sau khi cho nước vào sẽ phải bỏ đi. Không được phép trộn dùng lại hỗn hợp vừa thừa.

#### 2.4.2. Xây đá hộp:

Dùng phương pháp xây đá trên vữa. Chọn đá theo chiều cao xây gắn chặt và chèn đá vào các khe rỗng sau đó cho vữa vào xây. Đá được đặt so le các mạch xây có chiều dày ít nhất 10cm tại bề ngoài và trong các kết cấu móng.

Đổ vữa xi măng lên phần đá xây trước khi đặt đá lớp sau cũng như đối với lớp đệm. Đá xây nên thành hàng, mạch vữa giữa các viên đá tối thiểu là 1,5cm. Không để mạch vữa giữa hai hàng trùng nhau.

Khi đá mới xây xong vữa chưa đạt cường độ thì tiến hành đề phòng chống mọi lực xung kích, không đè đá lên phần mới xây.

#### 2.5. Các vấn đề lưu ý khi thi công:

- Các cao độ thiết kế đều phải dẫn từ mốc cao độ ra, mốc cao độ được thể hiện trên bản vẽ Bình đồ - Trắc dọc

- Trong quá trình thi công nếu có thấy điểm nào không phù hợp với thực tế hoặc có biến cố kỹ thuật. Đơn vị thi công phải báo cho Tư vấn thiết kế và Chủ đầu tư biết để kịp thời xử lý.

- Khi nghiệm thu các hạng mục ẩn dấu và triển khai công tác thí nghiệm tại hiện trường phải có sự giám sát chặt chẽ của các bên: Giám sát A, Tư vấn giám sát, Kỹ thuật B và GS tác giả.

- Các khối lượng thi công khi nghiệm thu từng phần phải có chứng chỉ thí nghiệm được thực hiện bởi Xưởng thí nghiệm của các đơn vị có chức năng thí nghiệm vật liệu công trình giao thông.

- Khi nghiệm thu phải đo đạc lại khối lượng thi công thực tế để làm cơ sở thanh toán công trình.

- Mọi quy định khác có liên quan đến thi công và nghiệm thu công trình, đơn vị thi công phải thực hiện theo quy trình hiện hành.

#### XI. GIẢI PHÁP AN TOÀN LAO ĐỘNG VÀ PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ:

Trong quá trình thi công công trình cần lưu ý tuân thủ các qui định về phòng chống cháy nổ khác như :

- Phải triệt để tuân theo các qui định về phòng cháy, chống sét, an toàn lao động mà nhà nước đã ban hành. ở những nơi dễ gây cháy như : Kho, nơi chứa nhựa, nhiên liệu, nơi nấu, pha trộn dầu... phải có sẵn các dụng cụ chữa cháy, thùng đựng cát khô, bình bột dập lửa, bể nước...

Tại hiện trường thi công :

- Trước khi thi công phải đặt biển báo “công trường”, biển báo hạn chế tốc độ xe ở đầu và cuối đoạn thi công.

- Bố trí người và bảng hướng dẫn đường tránh cho các loại phương tiện giao thông trên đường.

- Quy định sơ đồ di chuyển các xe vận chuyển đá, máy trộn bê tông. Công nhân phục vụ và điều khiển phải có ủng, găng tay, khẩu trang, quần áo bảo hộ lao động.

- Trước mỗi ca làm việc phải kiểm tra tất cả các máy móc và thiết bị thi công.

- Phải có những phương tiện y tế để sơ cứu, đặc biệt là sơ cứu khi bị bỏng.

#### XII. ĐỀ BÙ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

##### 1. Đề bù giải phóng mặt bằng:

Nhìn chung các tuyến được nâng cấp mở rộng trên cơ sở nền đường hiện trạng. Tuy nhiên

có một số đoạn rào tạm bằng kẽm gai, lưới B40 nằm trong phạm vi thi công cần phải được tháo dỡ, di dời. Vì vậy Chủ đầu tư cần phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng xác định rõ nguồn gốc và khối lượng để có kế hoạch giải phóng mặt bằng phù hợp với các quy định của Nhà nước..

#### 2. Phương án bảo vệ môi trường:

a. Không chế lượng bụi trong quá trình thi công

- Khi tiến hành đào đắp đất cần có biện pháp phun nước nhất là vào mùa khô. Đa số các loại vật liệu đều lấy từ trung tâm thành phố Pleiku nên khi vận chuyển cần chú ý che đậy và xe chở vật liệu phải tuân thủ các quy định an toàn khác.

- Công nhân trực tiếp phải thực hiện việc đeo khẩu trang.

- Bố trí lán trại công nhân ở vị trí đầu hướng gió.

b. Không chế ô nhiễm nguồn nước mặt

- Không thải rác thải xuống lòng suối, khu vực đóng quân dọc theo tuyến.

- Không dùng các loại hoá chất độc hại.

- Phần vật liệu dư thừa, rơi vãi và lán trại sau khi thi công xong cần phải được thu gom và chuyển ra khu vực thải của quy định nhất là các vật dụng sinh hoạt.

c. Không chế khả năng đất bị xói mòn

- Sau khi thi công xong đơn vị thi công cần hoàn trả lớp đất màu, tưới ẩm nhằm nhanh chóng khôi phục lại lớp thảm phủ tại vị trí hố đào.

d. Trong quá trình khai thác sử dụng

- Không được xả các loại rác thải sinh hoạt, rác thải xây dựng dọc theo hai bên công trình xây dựng. Sau khi công trình hoàn thành thì cần có cơ quan quản lý, bảo vệ nhằm vệ sinh tôn tạo cảnh quan đẹp và môi trường sạch cho khu vực tuyến.

#### XIII. NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ VÀ THỜI GIAN XÂY DỰNG:

- Nguồn vốn : Nguồn vốn chi đầu tư phát triển năm 2026.

- Chủ đầu tư : UBND xã Tơ Tung

- Thời gian xây dựng : Năm 2026

#### XIV. HIỆU QUẢ KINH TẾ - XÃ HỘI CỦA CÔNG TRÌNH:

Việc đầu tư xây dựng nói trên nhằm từng bước hoàn thiện hạ tầng giao thông, đảm bảo nhu cầu sản xuất, vận chuyển hàng hoá nông sản tạo điều kiện thúc đẩy phát triển kinh tế, văn hóa, ổn định cuộc sống, an ninh xã hội, an ninh quốc phòng.

PHÒNG QUẢN LÝ VÀ THI CÔNG  
THAM ĐỊNH  
Theo văn bản Số: A.05 / TB - KHT  
Ngày: 22 tháng 12 năm 2025  
Ký tên:

UBND XÃ TƠ TUNG  
PHÊ DUYỆT  
Theo Quyết định số: 152  
Ngày: 26 tháng 12 năm 2025

CÔNG TY TNHH MTV PHỤC THỊNH TIỀN GIÀ LẠI  
THAM TRA  
Theo văn bản Số: 25 / BC - COM  
Ngày: 27 tháng 12 năm 2025  
Ký tên:

**XV. KẾT LUẬN:**

Xây dựng cơ sở hạ tầng là một trong những nhiệm vụ quan trọng phục vụ cho việc phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội nói chung. Riêng lĩnh vực giao thông thì việc đầu tư xây dựng tuyến đường nêu trên là hoàn toàn hợp lý và cần thiết.

Nay Công ty Cổ phần Quang Minh Phát - Gia Lai lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình. Kính trình các cấp có thẩm quyền xem xét và phê duyệt để có căn cứ triển khai các bước tiếp theo.

**PHÒNG KINH TẾ XÃ HỘI**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo văn bản Số.....*405* / *TP* - *KT*  
Ngày.....*24* tháng.....*12* năm.....*2025*  
Ký tên:

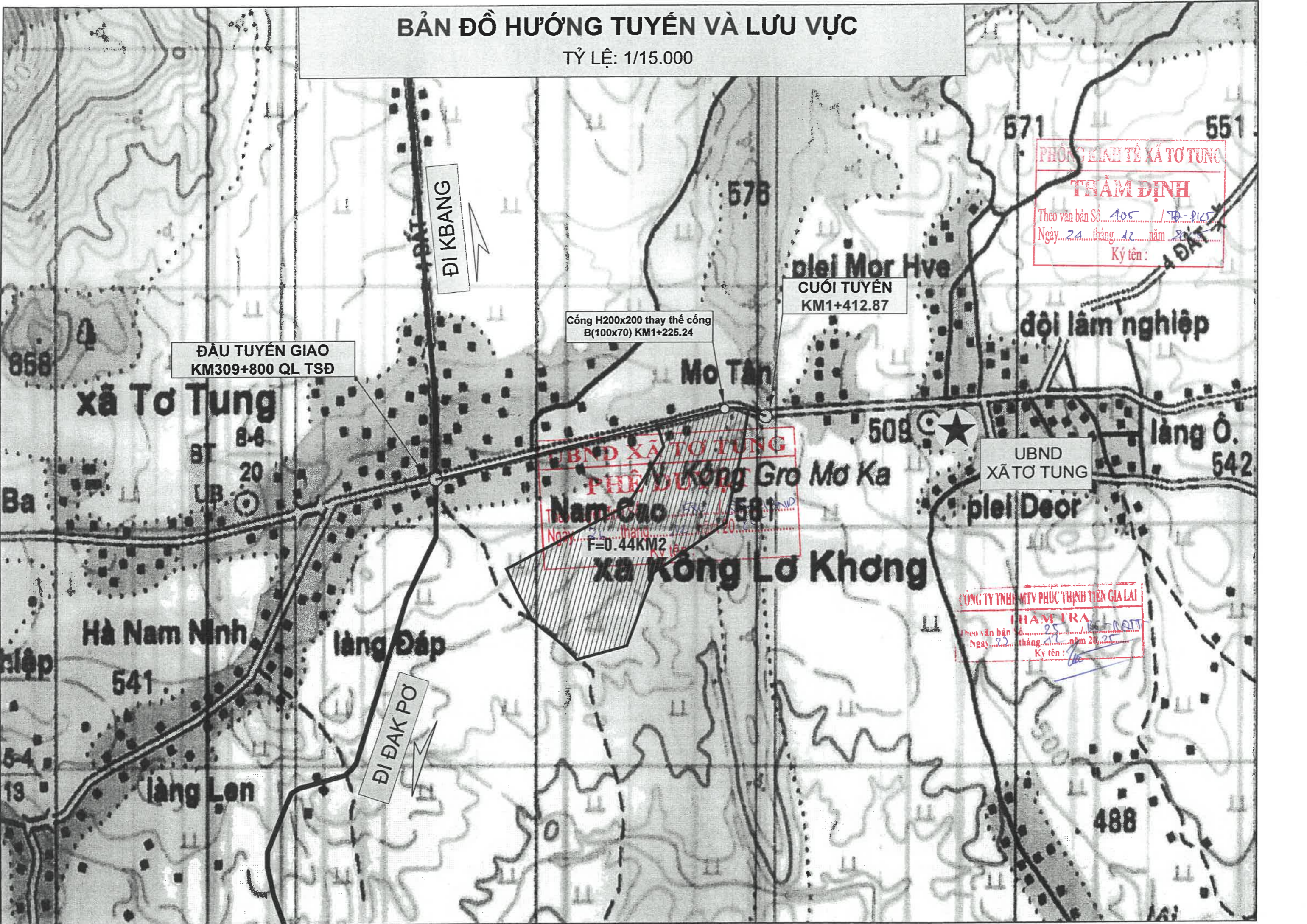
**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số.....*580* / *QA* - *UBND*  
Ngày.....*26* tháng.....*12* năm.....*2025*  
Ký tên:

**CÔNG TY CỔ PHẦN**  
**QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**  
M.S.D.N: 5901008469-C.T.C  
CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI  
TỈNH GIA LAI  
**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
*Nguyễn Tử Hải*

**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản Số.....*25* / *BC* - *KT*  
Ngày.....*22* tháng.....*12* năm.....*2025*  
Ký tên:

# BẢN ĐỒ HƯỚNG TUYẾN VÀ LƯU VỰC

TỶ LỆ: 1/15.000



ĐI KBANG

ĐẦU TUYẾN GIAO  
KM309+800 QL TSD

Cống H200x200 thay thế cống  
B(100x70) KM1+225.24

CÚI TUYẾN  
KM1+412.87

PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo văn bản Số 405 / TD-PLK  
Ngày 24 tháng 12 năm 2025  
Ký tên :

UBND XÃ TƠ TUNG  
**PHÊ DUYỆT**  
Xã Nam Cao  
Ngày 20 tháng 12 năm 2025  
F=0.44KM<sup>2</sup>  
Ký tên :

UBND  
XÃ TƠ TUNG

CÔNG TY TNHH MTV PHỤC HƯNG TIÊN GIA LAI  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản Số 25 / BC-RTT  
Ngày 25 tháng 12 năm 2025  
Ký tên :

ĐI ĐAK PÔ

xã Tơ Tung

Mo Tân

Kông Gro Mơ Ka

Nam Cao

xã Kông Lơ Khơng

Hà Nam Ninh

làng Đáp

làng Lơ

plei Mor Hve

đội lâm nghiệp

plei Deor

làng Ô


488

CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản Số.....25...../BC-CTST  
Ngày.....12.....tháng.....12.....năm 20.....25.....  
Ký tên : *[Signature]*

### PHẦN 3: BẢN VẼ THIẾT KẾ

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số.....580...../QB-UBND  
Ngày.....26.....tháng.....12.....năm 2025.....  
Ký tên :

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo văn bản Số.....405...../TP-PC  
Ngày.....21.....tháng.....12.....năm 2025.....  
Ký tên :

CÔNG TY TNHH MỸ PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản Số... 25 / BC-PC/TT  
Ngày... 22 tháng... 12 năm 20... 25  
Ký tên: 

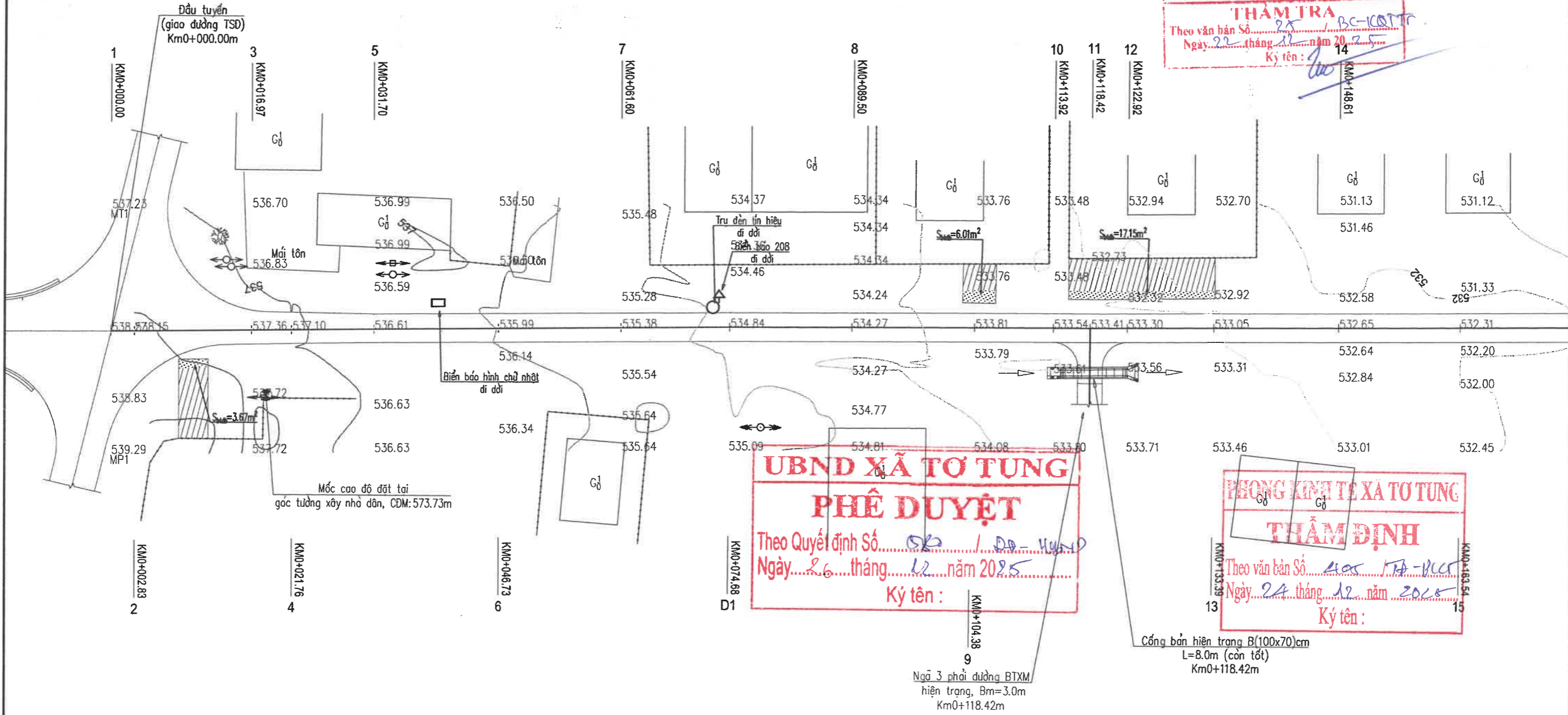
## NỀN, MẶT ĐƯỜNG

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số... 580 / QĐ-UBND  
Ngày... 26 tháng... 12 năm 20... 25  
Ký tên :

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo văn bản Số... 405 / TD-PKT  
Ngày... 24 tháng... 12 năm 20... 25  
Ký tên :

D:\00. CÔNG VIỆC 2025\KANGXÁ TƠ TUNG\TK MÔI (MINH) (MNH)\N (9947) - 30.12.2025\03. BV\02. BDT\KIN 5.dwg, 12/30/2025 3:06:33 PM, VươngHP LaserJet 5200 UPD PCL 6

CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản Số: 25 / BC-KSMT  
Ngày: 22 tháng 12 năm 2025  
Ký tên: [Signature]



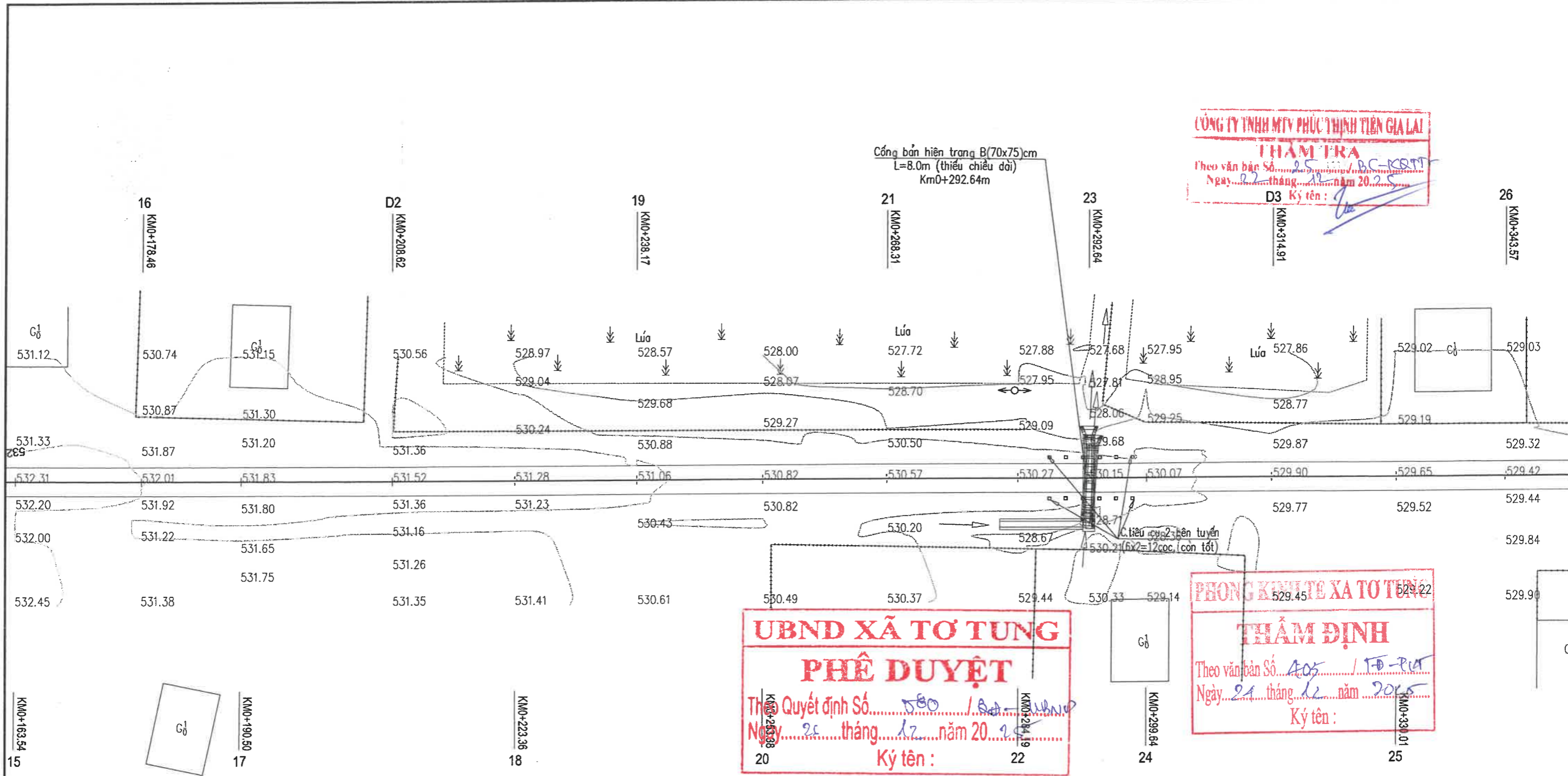
**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số: 02 / DD-HUYỆN  
Ngày: 26 tháng 12 năm 2025  
Ký tên: [Signature]

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo văn bản Số: 405 / PĐ-PLCT  
Ngày: 24 tháng 12 năm 2025  
Ký tên: [Signature]

Cống bản hiện trạng B(100x70)cm  
L=8.0m (còn tốt)  
Km0+118.42m

Ngõ 3 phải đường BTXM  
hiện trạng, Bm=3.0m  
Km0+118.42m

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b>  <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TỨ QUỐC LỘ THƯỜNG SƠN ĐỒNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG MÚP BÊN GIÁP BAHN XÃ KÔNG BỜ LA</b> <b>(GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ THƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁU)</b> <b>HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT	<u>[Signature]</u>	<div style="border: 2px solid red; border-radius: 50%; padding: 10px; color: red; font-weight: bold;">             CÔNG TY              CỔ PHẦN              QUANG MINH PHÁT              GIA LAI           </div> <p style="font-size: x-small; text-align: center;">PLEKU, NGÀY THÁNG NĂM 2025 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY</p>	<b>BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG + GPMB</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -> KM1+412.87M  TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500      BẢN VẼ SỐ: <u>1</u>
	KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN	<u>[Signature]</u>			
	CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TƯ HẢI	<u>[Signature]</u>			



CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI

**THẨM TRA**

Theo văn bản Số... 25... / BC-KM...  
Ngày... 22... tháng... 12... năm 20... 25

D3 Ký tên: *[Signature]*

**UBND XÃ TƯ TUNG  
PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định Số... 580... / QĐ-UBND  
Ngày... 28... tháng... 12... năm 20... 25

Ký tên: *[Signature]*

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƯ TUNG  
THẨM ĐỊNH**

Theo văn bản Số... 405... / TP-PT  
Ngày... 21... tháng... 12... năm 20... 25

Ký tên: *[Signature]*

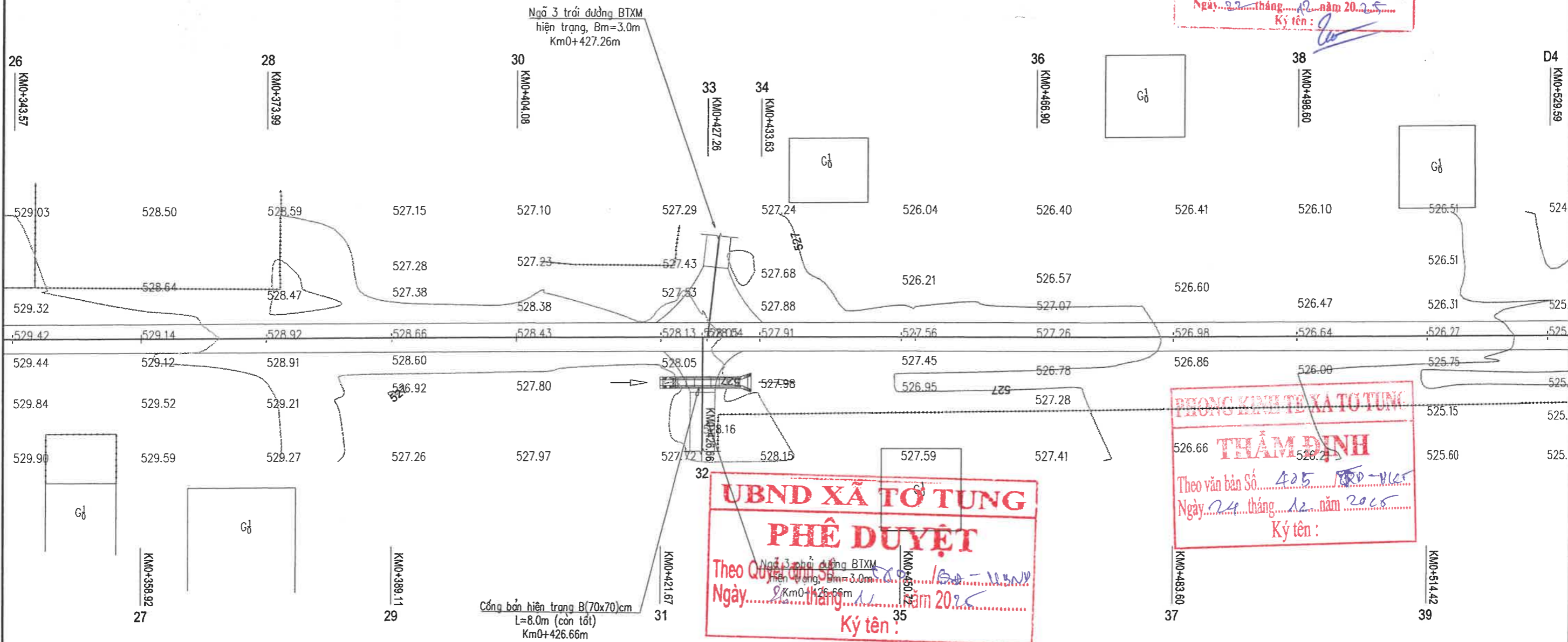
<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƯ TUNG VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b>  <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG NÚP BẾN GIÁP BANG XÃ KÔNG BỜ LA (ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁU)</b> HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƯ TUNG - TỈNH GIA LAI BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT	<i>[Signature]</i>		<b>BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG + GPMB</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -> KM1+412.87M  TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500      BẢN VẼ SỐ: _2
		KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN	<i>[Signature]</i>		
		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TỬ HẢI	<i>[Signature]</i>		

D:\00. CÔNG VIỆC 2025\KANGXIA TO TUNG\TK.MOI (VINH)\TK.MOI (VINH)\IN (3947) - 30.12.2025\03. BV\02. BDT\KIN S.dwg, 12/30/2025 3:06:36 PM, \trang\HP LaserJet 5200 UPD PCL 6

**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số... 05 / BC-ICQTTT  
 Ngày... 22 tháng... 12 năm 2025  
 Ký tên: [Signature]

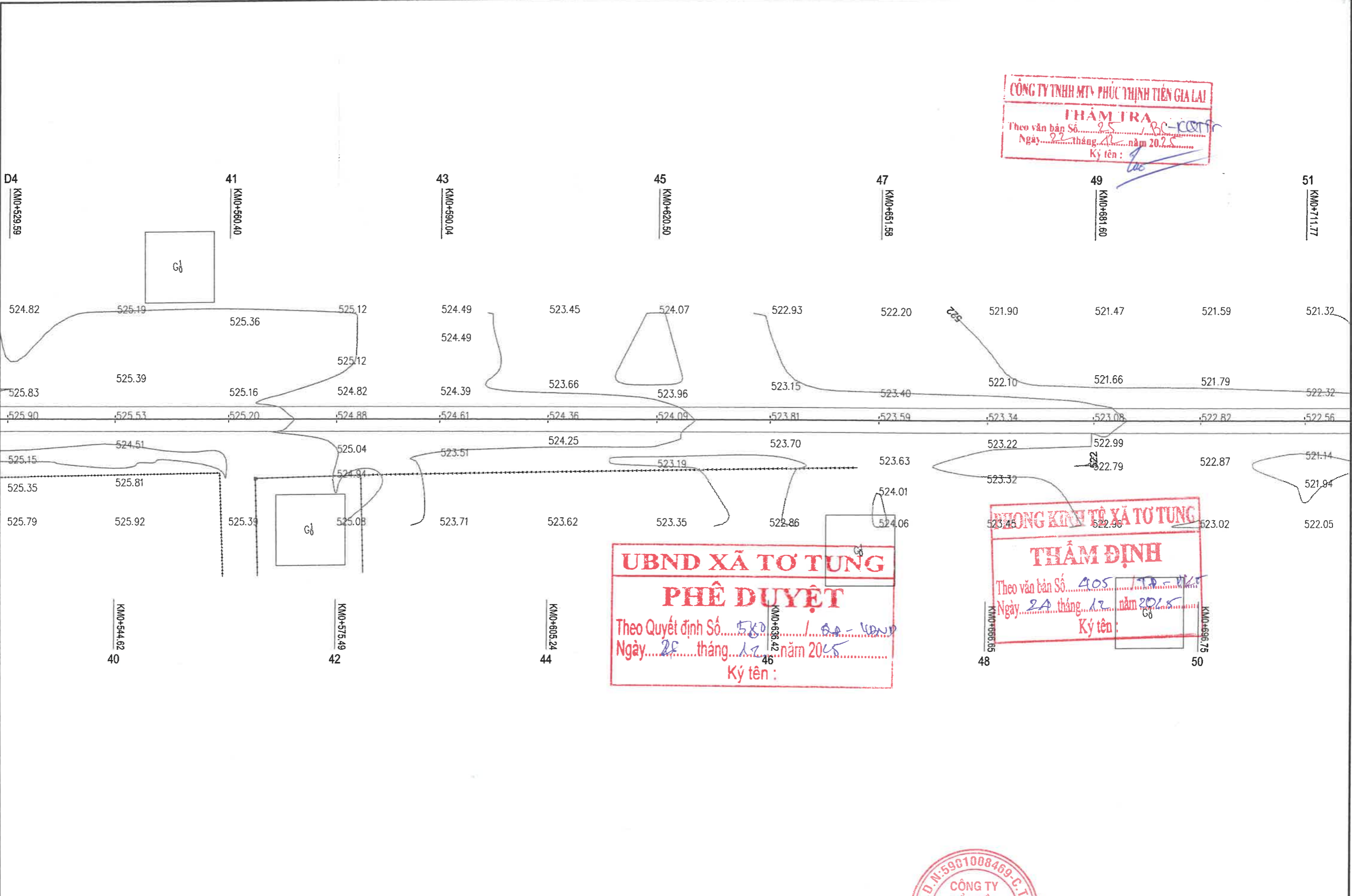
**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số... 405 / PĐ-VLCT  
 Ngày... 24 tháng... 12 năm 2025  
 Ký tên: [Signature]

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số... 100 / QĐ-UBND  
 Ngày... 11 tháng... 12 năm 2025  
 Ký tên: [Signature]



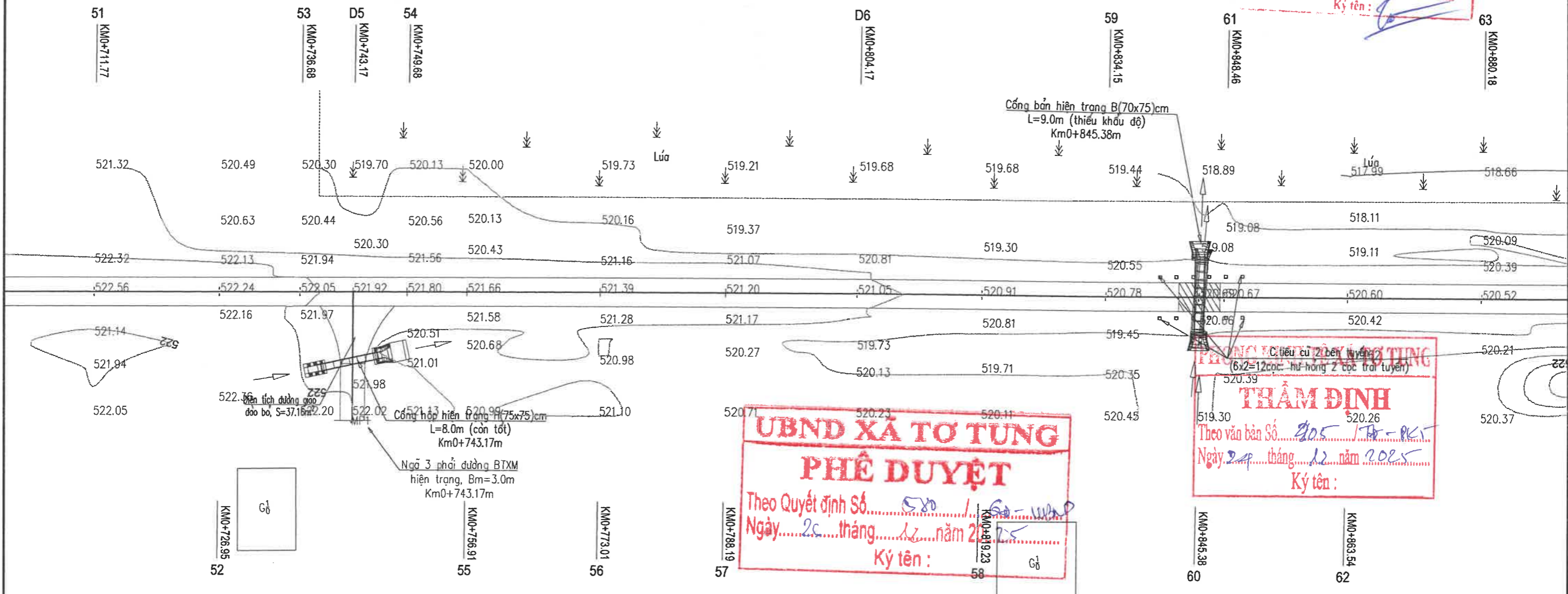
<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b> <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG QUẢ TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG TIỂU ANH HÙNG HƯP ĐẾN GIÁP BẠNH XÃ HỒNG BỜ LA (ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁO)</b> HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT	[Signature]	CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY QUANG MINH PHÁT GIA LAI TỈNH GIA LAI NGÀY... THÁNG... NĂM 2025 NGUYỄN TƯ HẢI	<b>BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG + GPMB</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M :- KM1+412.87M TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500      BẢN VẼ SỐ: _3
		KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN	[Signature]		
		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TƯ HẢI	[Signature]		

D:\00. CÔNG VIỆC 2025 \KANG XA TO TUNG\TK MOI (VINH)\TK MOI (VINH)\IN (3947) - 30.12.2025\03. BV02. BDT\KIN S.dwg, 12/30/2025 3:06:38 PM, \\trang\HP LaserJet 5200 UPD PCL 6



<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b>  <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TỬ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA</b> <b>(ĐIỂM ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁU)</b> <b>HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT		 PLEIKU, NGÀY THÁNG NĂM 2025 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY GIA LAI NGUYỄN TƯ HẢI	<b>BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG + GPMB</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -> KM1+412.87M	
		KIỂM TRA	LÊ VIỆT TIẾN				
		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TƯ HẢI			TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500	BẢN VẼ SỐ: _4

CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số... 25 / BC - ICSTP  
 Ngày... 22... tháng... 12... năm 2025  
 Ký tên: *[Signature]*

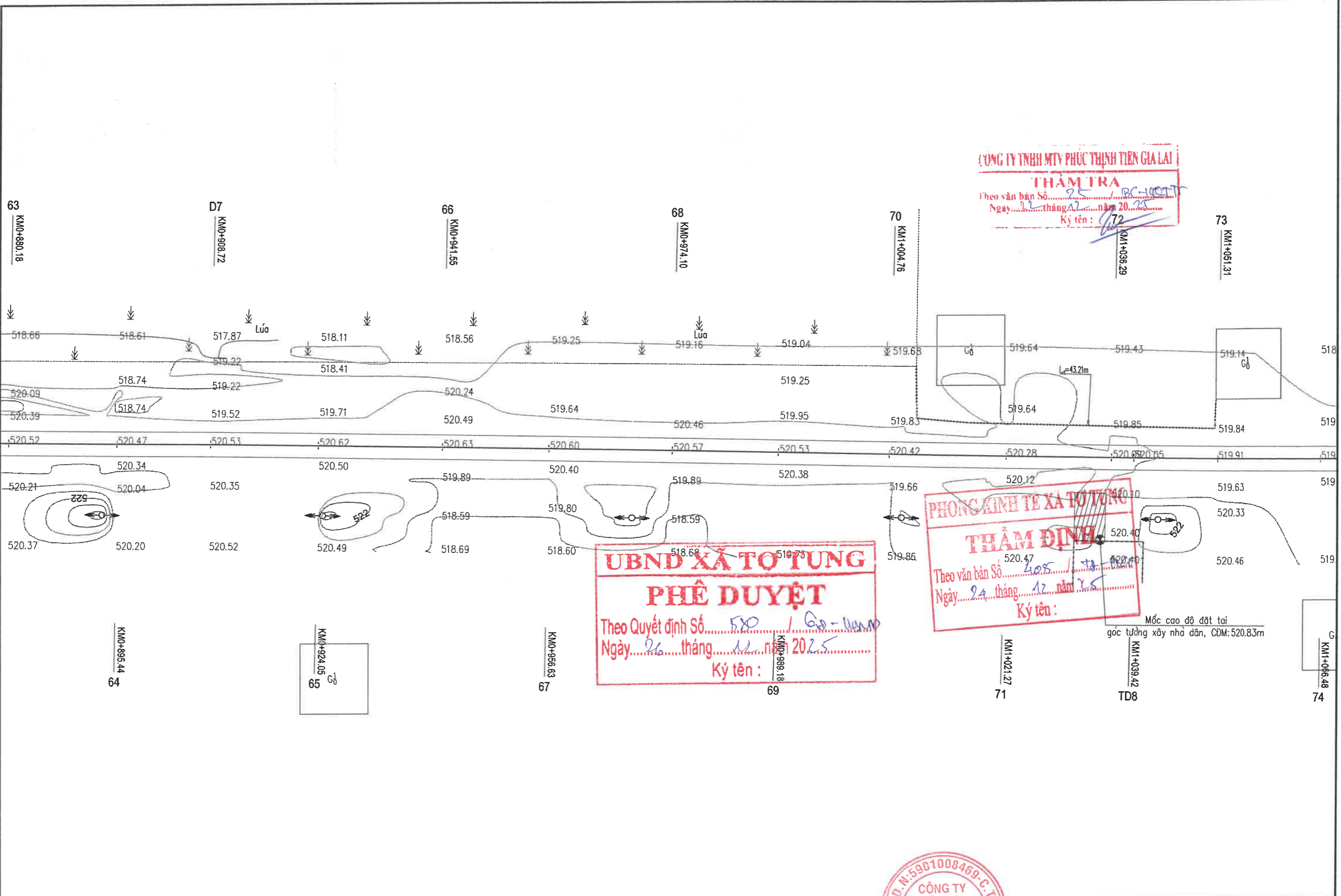


**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số... 580 / QĐ - UBND  
 Ngày... 22... tháng... 12... năm 2025  
 Ký tên: *[Signature]*

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số... 205 / QĐ - PKT  
 Ngày... 22... tháng... 12... năm 2025  
 Ký tên: *[Signature]*

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b> <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG TIỂU HỌC ĐỒNG HẬP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA</b> <b>(ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỮ PÀN)</b> HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT	<i>[Signature]</i>	CÔNG TY CỔ PHẦN <b>QUANG MINH PHÁT</b> - GIA LAI - TỈNH GIA LAI SỐ QUÂN QUẢN LÝ: 010008469-C.T P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY NGUYỄN TƯ HẢI	<b>BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG + GPMB</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M :- KM1+412.87M TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500     BẢN VẼ SỐ: _5
		KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN	<i>[Signature]</i>		
		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TƯ HẢI	<i>[Signature]</i>		

D:\00. CÔNG VIỆC 2025\KINH TẾ XÃ TUNG\TK MÔI (VINH)\TK MÔI (VINH)\N (3947) - 30.12.2025\03. B\02. BDT\KIN S.dwg, 12/30/2025 3:06:41 PM, \trang\HP LaserJet 5200 UPD PCL 6

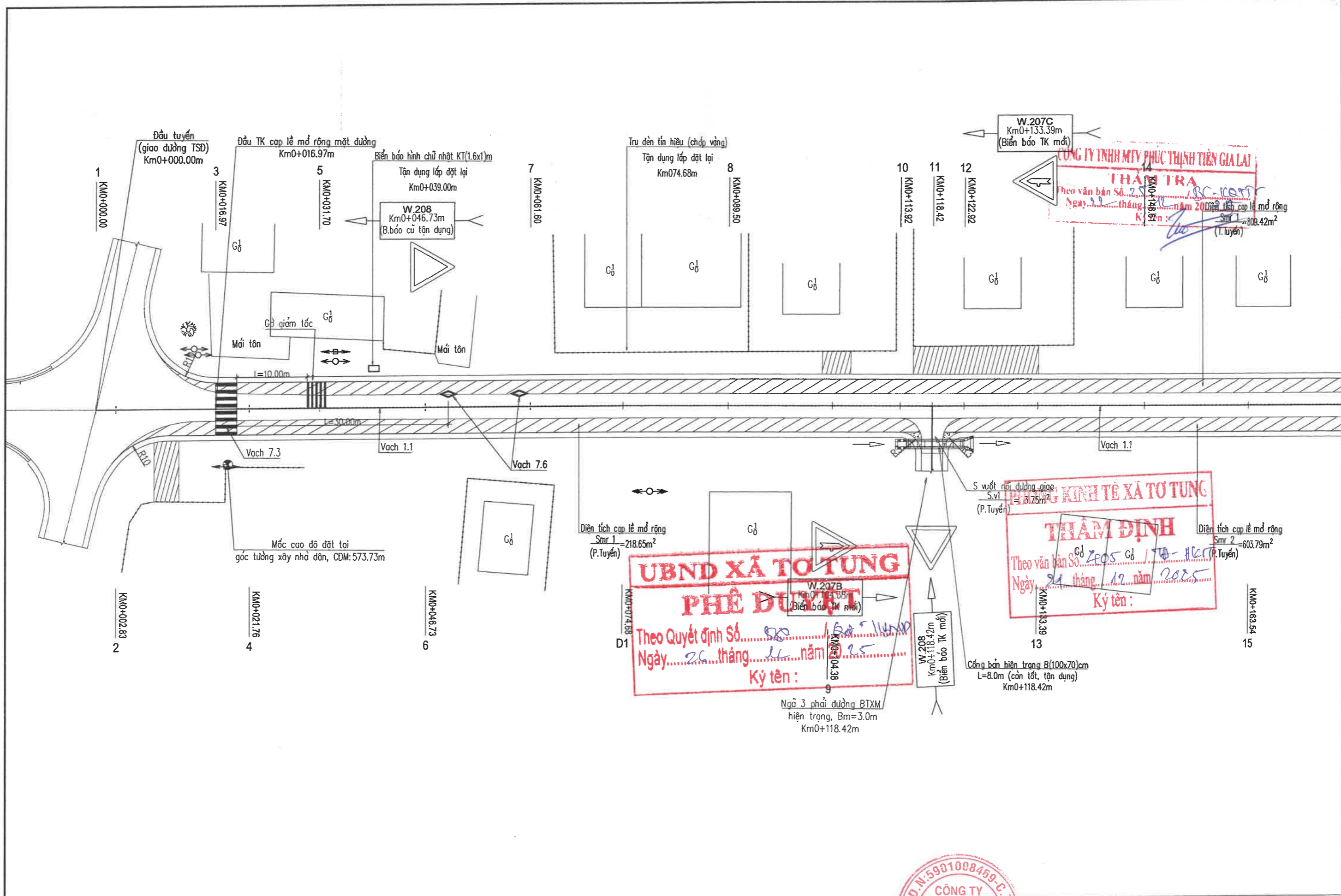


<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b>  <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐÔNG QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG TIỂU ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP HẠNH XÃ KÔNG BỬ LA (ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐÔNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁU)</b> <b>HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT			<b>BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG + GPMB</b> <b>LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -&gt; KM1+412.87M</b>
		KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN			
		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TƯ HẢI			TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500      BẢN VẼ SỐ: <u>  6  </u>



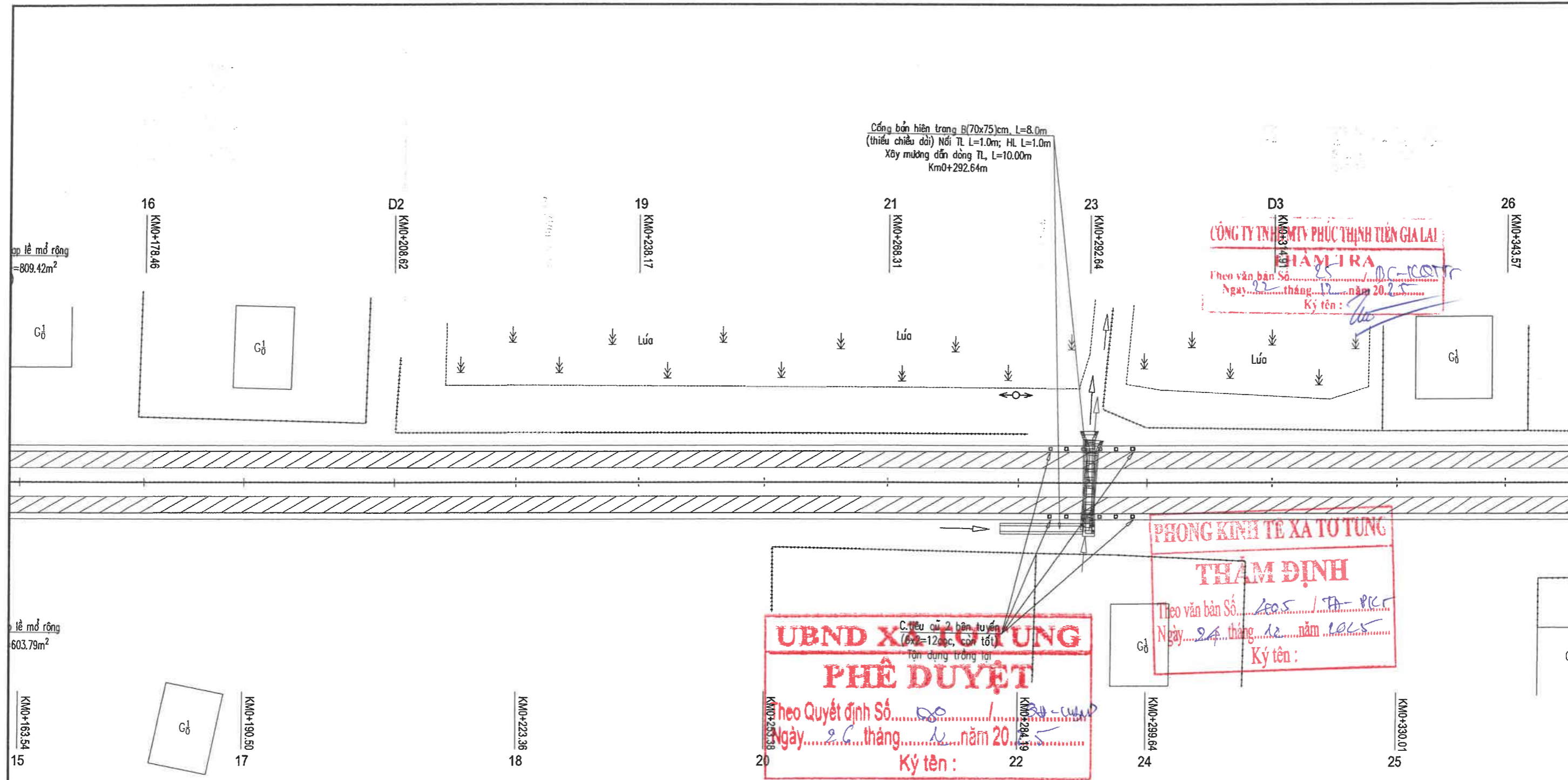


D:\00. CÔNG VIỆC 2025\BẢNG VÀO TUNG\TK MÔI (VINH)\TK MÔI (VINH)\IN (3947) - 30.12.2025\03. BV\02. BOT\KIN S.dwg - 12/30/2025 3:07:11 PM, \Trong\HP LaserJet 5200 UPD PCL 6



<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƯ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b>  <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NHÀ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG HƯỚNG NÚP ĐẾN GIÁP BÊN XÃ KÔNG BỜ LA</b> <b>(ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỮ PÁO)</b> <b>HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƯ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT			<b>BÌNH DỒ THIẾT KẾ</b> <b>LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -&gt; KM1+412.87M</b>
		KIỂM TRA	LÊ VIỆT TIẾN			
		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TƯ HẢI			TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500      BẢN VẼ SỐ: _1

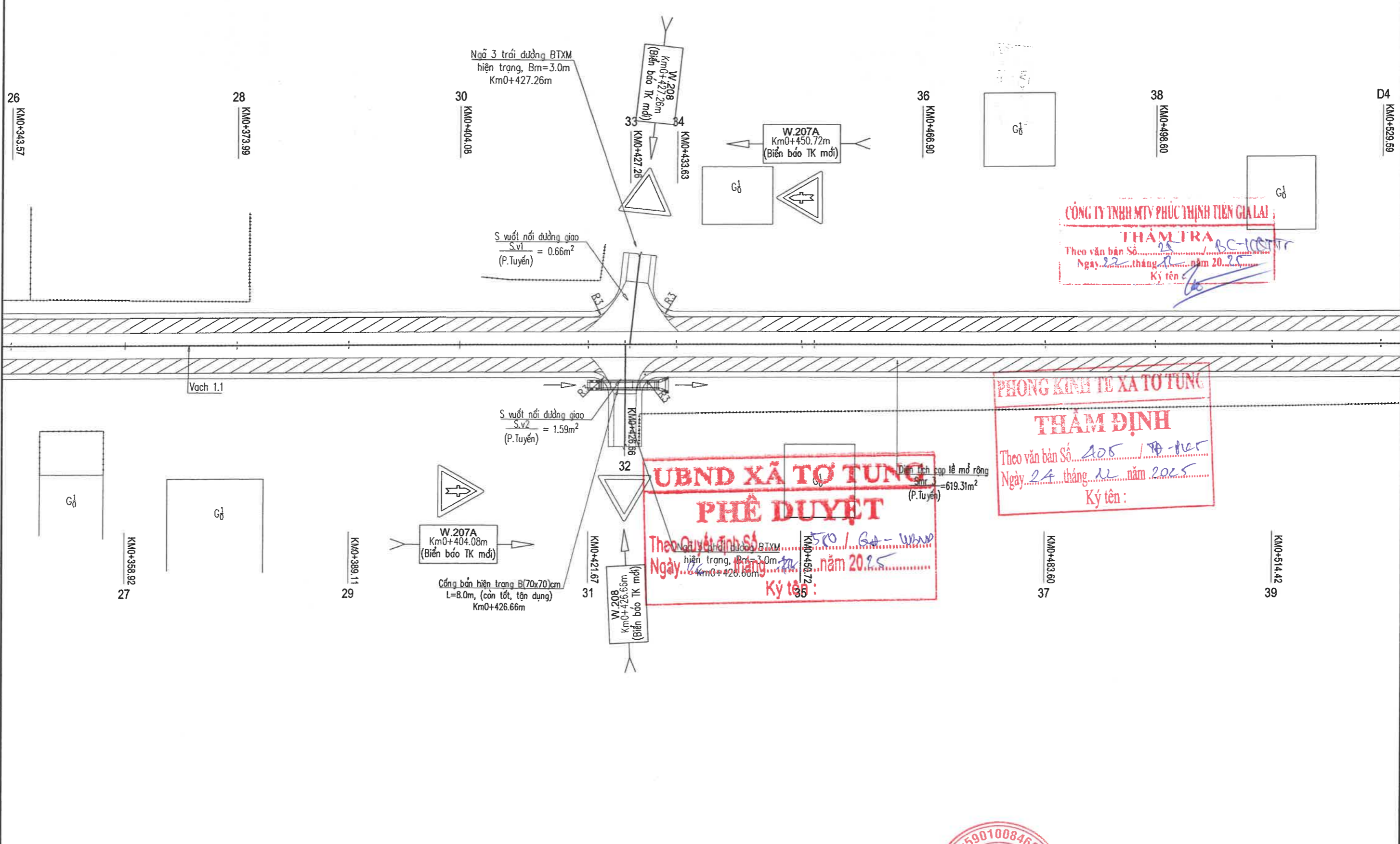
D:\00. CÔNG VIỆC 2025\KINH TẾ VÀ TO TUNG\TK.MOI (VINH) \TK.MOI (VINH)\IN (3947) - 30.12.2025\03. B\02. BDT\TK.MOI (VINH)\IN (3947) - 30.12.2025\03. B\02. BDT\TK.MOI (VINH)\IP Laserlet 5200 UPD PCL 6



<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƯ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b>  <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: BƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG HƯỚNG NÚP ĐẾN GIÁP BÀNH XÃ KÔNG BỜ LA</b> <b>(GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁU)</b> <b>HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƯ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT		<b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b> P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY NGUYỄN TỬ HẢI	<b>BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -> KM1+412.87M TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500      BẢN VẼ SỐ: _2
		KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN			
		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TỬ HẢI			



D:\000\_CONG\_VIEC\2025\KINH DOANH VA TO TUNG\TK MOI (VINH)TK MOI (VINH)\TK MOI (VINH)\HP LaserJet 5000 UPD PCL 6



**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản Số...  
Ngày... tháng... năm 20...  
Ký tên...

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo văn bản Số...  
Ngày... tháng... năm 20...  
Ký tên:

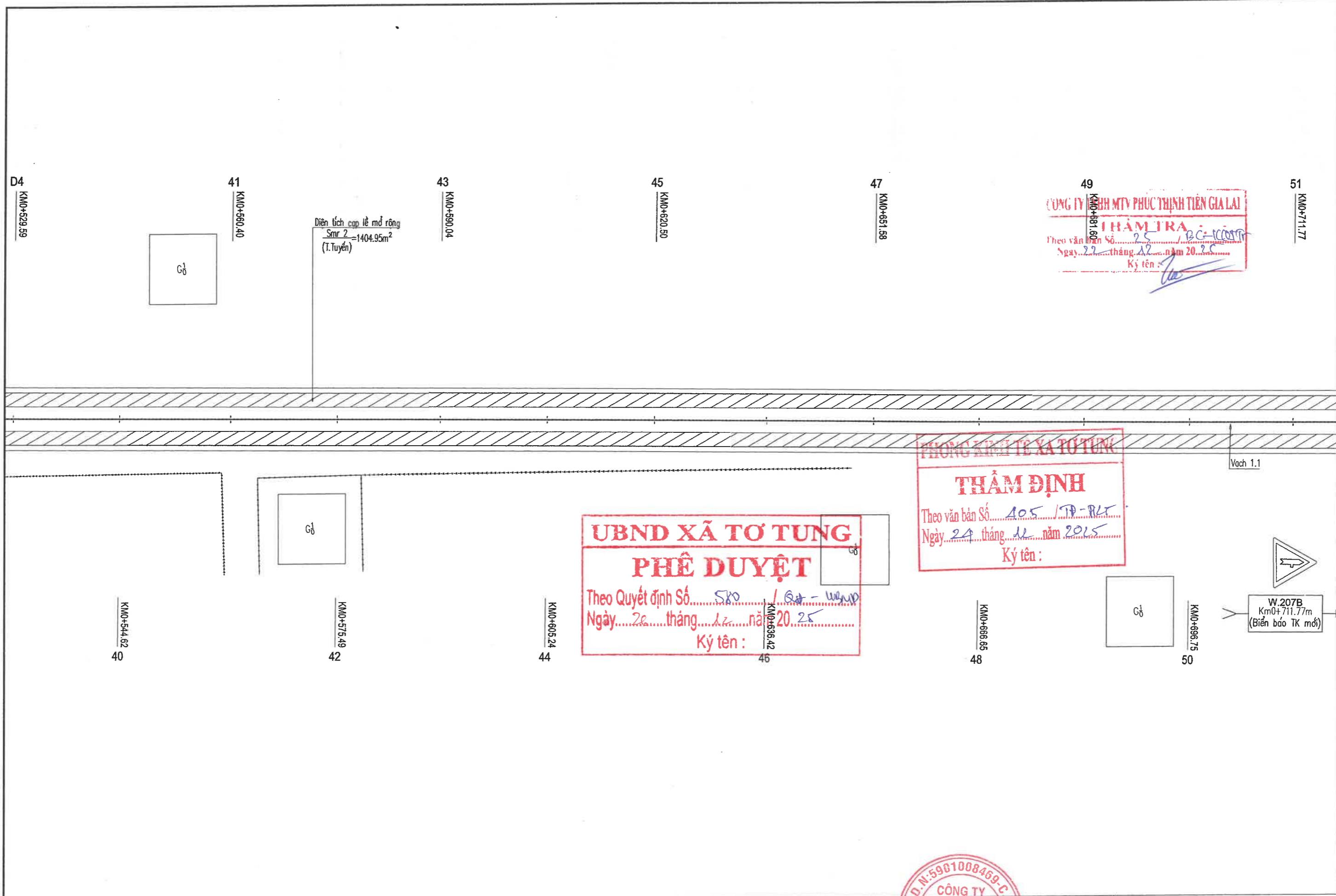
**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số...  
Ngày... tháng... năm 20...  
Ký tên:

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TỬ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG QUÁ TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG HƯỚNG HÉP GÉN GIÁP BÀNH XÃ KÔNG BỜ LA (GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỮ PÁU)</b> <b>HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT	
		KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN	
<b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TỬ HẢI	

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY  
NGUYỄN TỬ HẢI  
M.S.D. N: 5901008469  
TỈNH GIA LAI  
PLEIKU, NGÀY... THÁNG... NĂM 2025

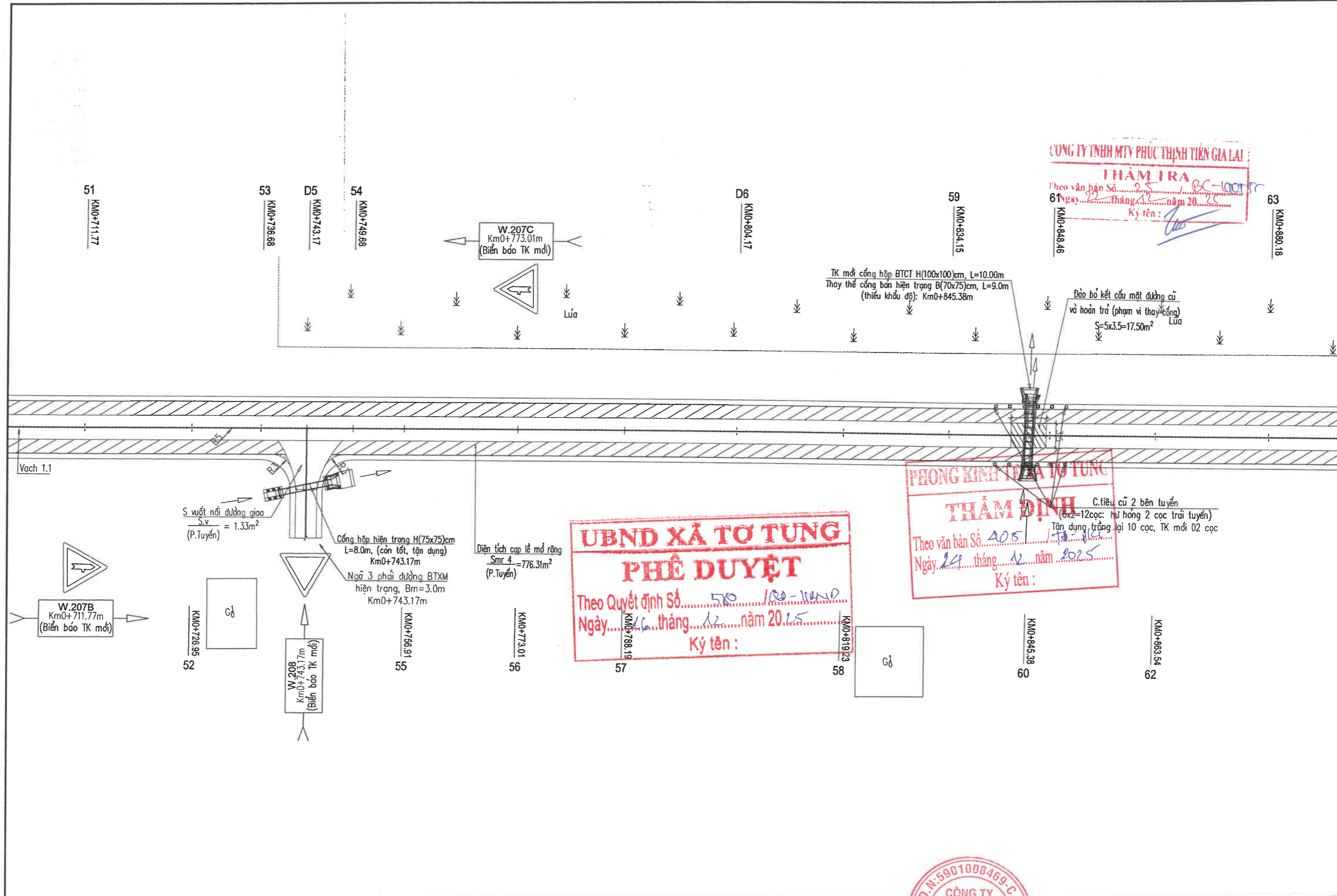
**BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ**  
LÝ TRÌNH: KM0+0.00M :- KM1+412.87M  
TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500  
BẢN VẼ SỐ: \_3

D:\000\_CONG\_VIEC\2025\BAN\GIA LAI TO TUNG\TK.MOI (MINH)TK.MOI (MINH)\NIN (9947) - 30.12.2025\03\_BV\02\_BDTK\IN S.dwg, 12/30/2025 3:07:16 PM, \\trang\HP LaserJet 5200 UPD PCL 6

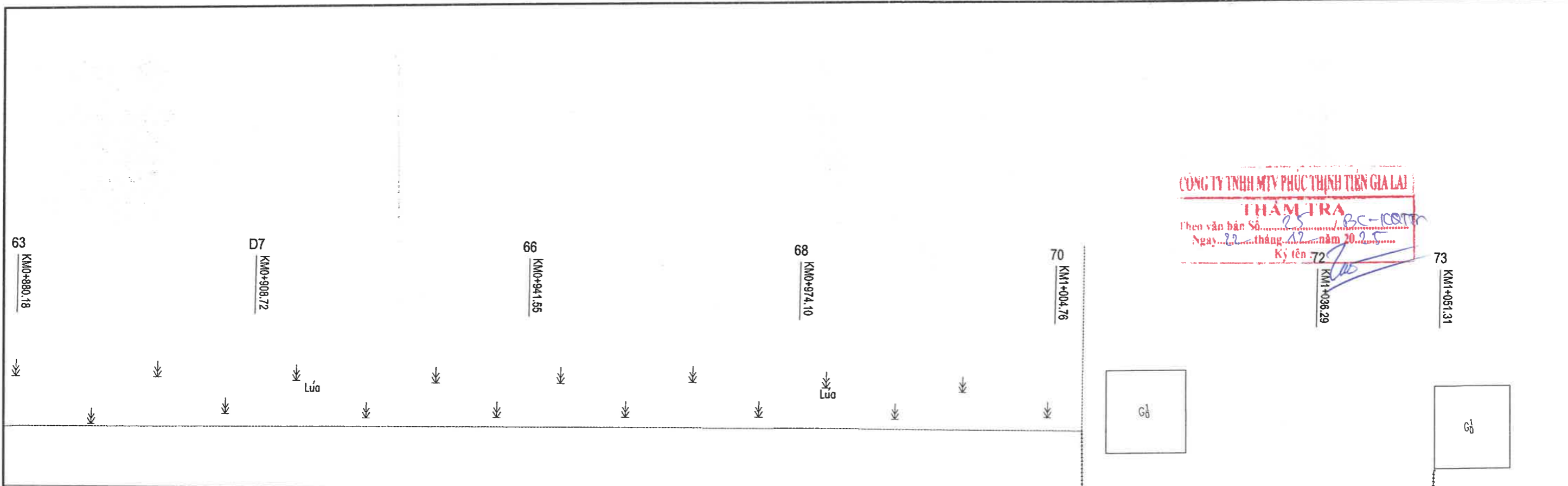


<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b>  <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐÔNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG HƯỚNG NÚP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA</b> <b>(ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐÔNG ĐẾN CẦU CỜ PÁU)</b> <b>HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT		 NGÀY THÁNG NĂM 2025 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY NGUYỄN TỬ HẢI	<b>BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -> KM1+412.87M  TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500      BẢN VẼ SỐ: _4
		KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN			
		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TỬ HẢI			

D:\000\_CONG VIEC\2025\KANGXIA TO TUNG\TK MOI (VINH)\TK MOI (VINH)\N (3947) - 30.12.2025\03\_BV\02\_BDT\KIN S.dwg - 12/30/2025 3:07:18 PM, NtrungVIP LaserJet 5200 UPD PCL 6



<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b>  <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG HƯỚNG HỢP ĐẾN GIÁP BẠNH XÃ KÔNG BỜ LA</b> <b>(ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỮ PÁU)</b> <b>HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT		<b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT</b> PLEIKU, NGÀY... THÁNG... NĂM 2025 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY <b>QUANG MINH PHÁT</b> GIA LAI TỈNH GIA LAI NGUYỄN TỬ HẢI	<b>BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -> KM1+412.87M  TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500      BẢN VẼ SỐ: _5
		KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN			
		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TỬ HẢI			

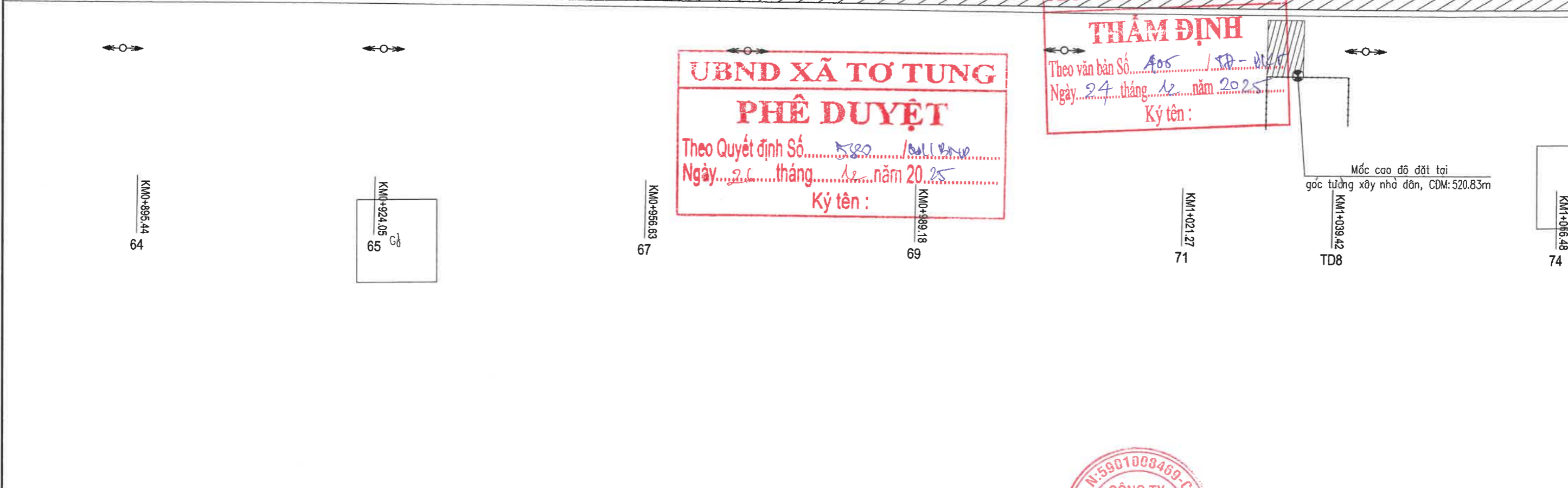


**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số... 25 / BC-KCSTP  
 Ngày... 22 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên: [Signature]

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số... 580 / QĐ UBND  
 Ngày... 26 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên :

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số... 405 / TB-UBND  
 Ngày... 24 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên :

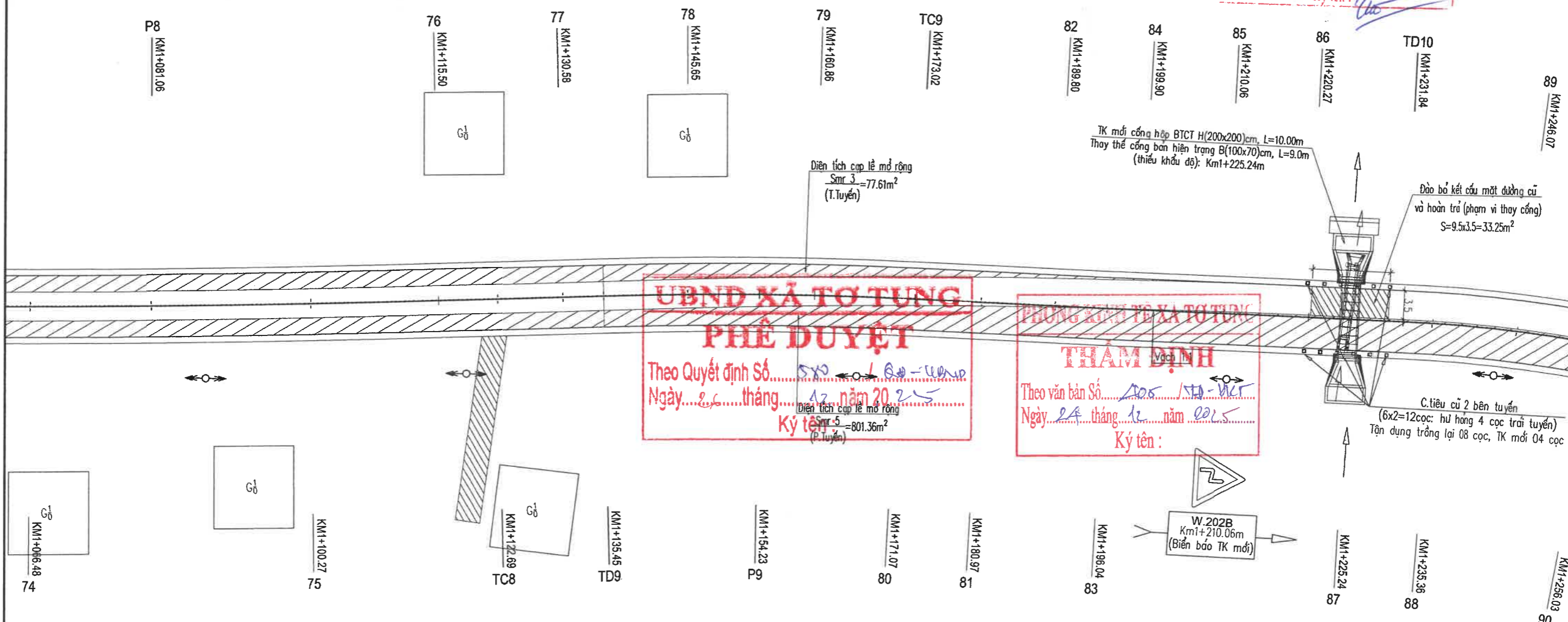
Mức cao độ đất tại góc tường xây nhà dân, CDM: 520.83m



<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b> <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG QUẢ TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG MÚP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA (ĐIỂM ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁU)</b> HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT	[Signature]		<b>BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ</b> LÝ TRÌNH: KMO+0.00M - KM1+412.87M TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500      BẢN VẼ SỐ: _6
		KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN	[Signature]		

**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**  
 M.S.D.N: 5901008469-C.T  
 PLEIKU, NGÀY 24 THÁNG 12 NĂM 2025  
 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY  
 NGUYỄN TƯ HẢI

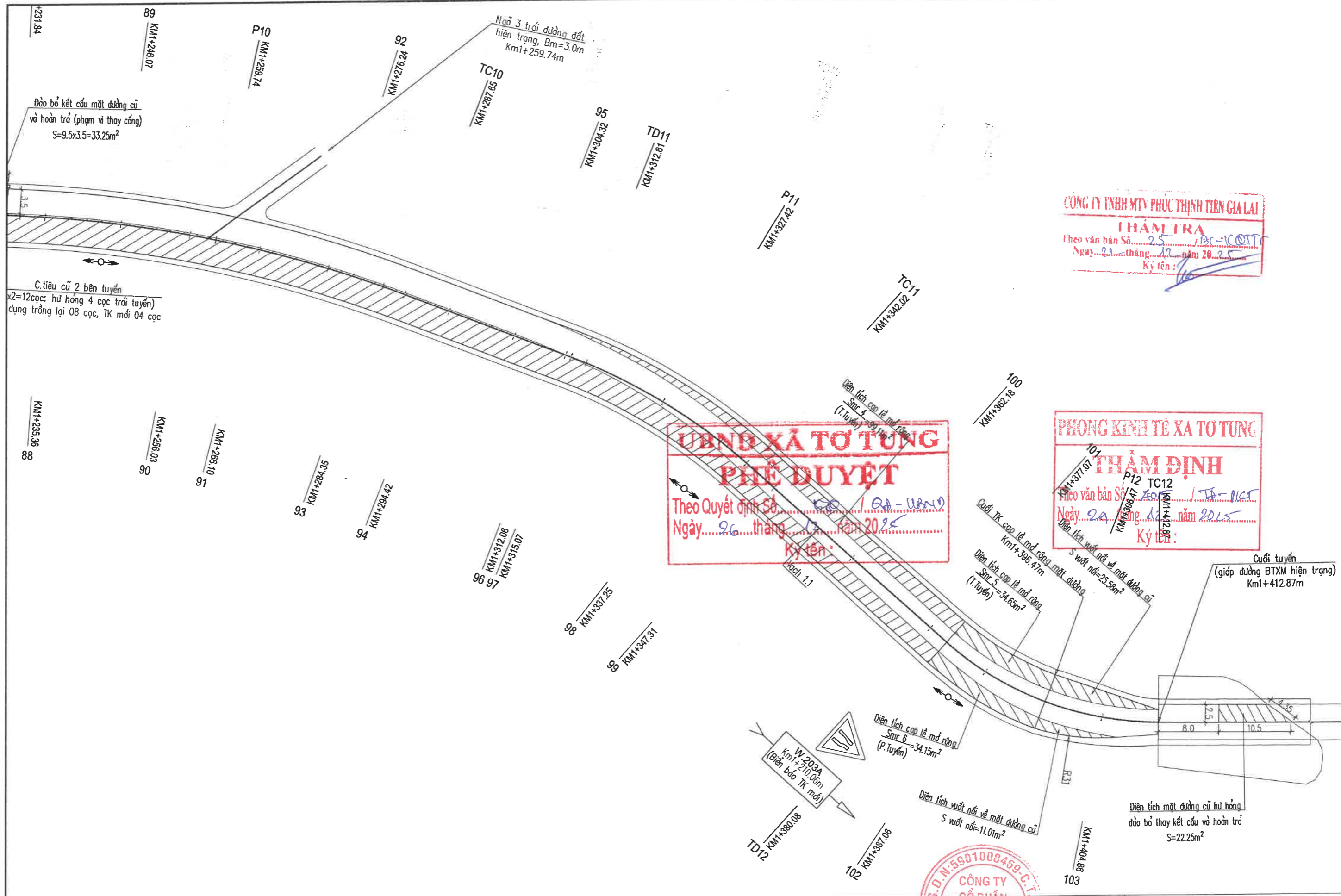
**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC TRỊNH TIÊN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số... 25 / BC-100/Tr  
 Ngày... 22... tháng... 12... năm 20... 25  
 Ký tên: *[Signature]*



**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số... 510 / QĐ-UBND  
 Ngày... 26... tháng... 12... năm 20... 25  
 Ký tên: *[Signature]*

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số... 205 / STD-VIET  
 Ngày... 24... tháng... 12... năm 20... 25  
 Ký tên: *[Signature]*

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b> <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐÔNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG NÚP BÊN GIÁP BÀNH XÃ KÔNG BỜ LA</b> <b>(ĐIỂM ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐÔNG ĐẾN CẦU CHƯ PÁU)</b> <b>HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN HOÀNG VĂN ĐẠT	KIỂM TRA LÊ VIẾT TIẾN	CT THIẾT KẾ NGUYỄN TƯ HẢI	CÔNG TY QUANG MINH PHÁT - GIA LAI TỈNH GIA LAI NGÀY... THÁNG... NĂM 2025 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY NGUYỄN TƯ HẢI	<b>BÌNH DỒ THIẾT KẾ</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M - KM1+412.87M TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500 BẢN VẼ SỐ: 7
	ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG HOÀNG VĂN ĐẠT LÊ VIẾT TIẾN NGUYỄN TƯ HẢI					



**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số... 25 / BC-ICOTT  
 Ngày... 21 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên: [Signature]

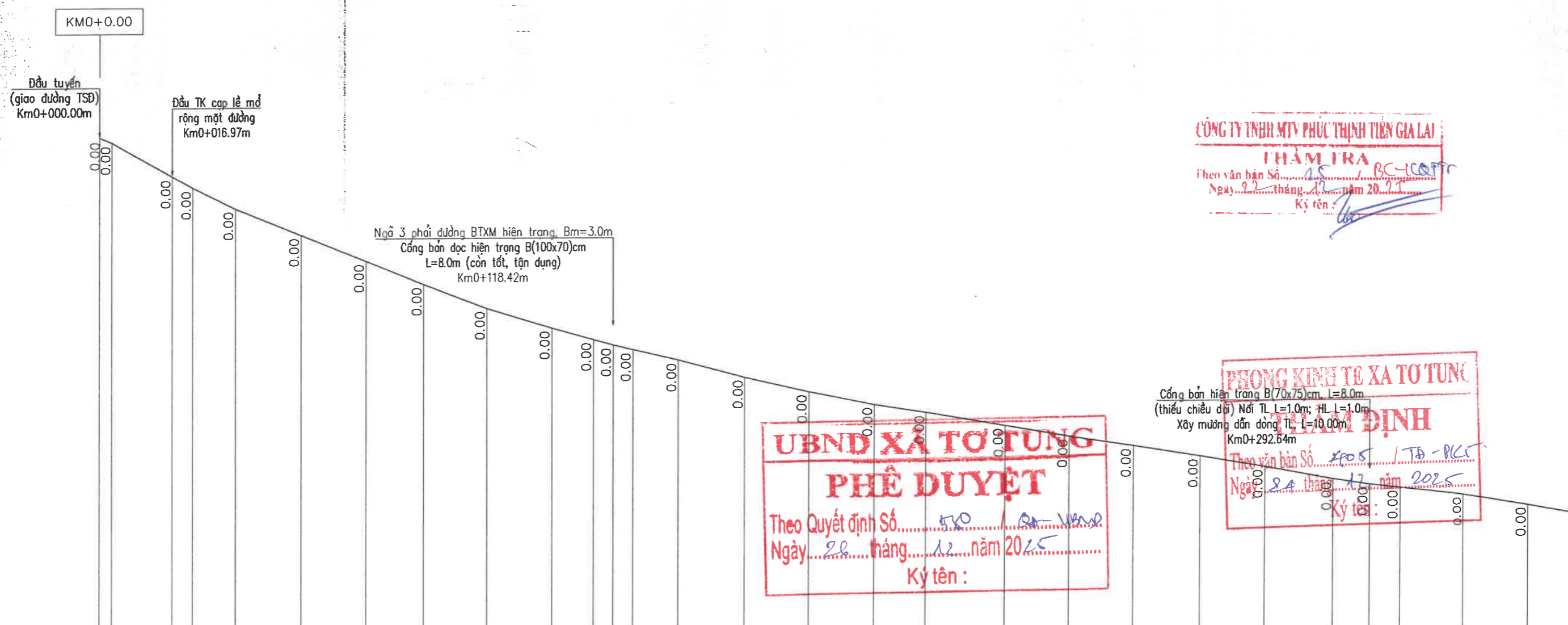
**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số... 59 / QA-UBND  
 Ngày... 26 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên: [Signature]

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số... 20 / TB-NCT  
 Ngày... 20 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên: [Signature]

**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**  
 PLEIKU, NGÀY... THÁNG... NĂM 2025  
 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY  
 NGUYỄN TƯ HẢI

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b> <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG MÚP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA (ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHƯ PÁU)</b> HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	THỰC HIỆN HOÀNG VĂN ĐẠT	KIỂM TRA LÊ VIỆT TIẾN	CT THIẾT KẾ NGUYỄN TƯ HẢI	NGUYỄN TƯ HẢI	<b>BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ</b> LÝ TRÌNH: K0+0.00M ↔ KM1+412.87M TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500      BẢN VẼ SỐ: _8
		HOÀNG VĂN ĐẠT	LÊ VIỆT TIẾN	NGUYỄN TƯ HẢI		

D:\00. CÔNG VIỆC 2025\KhangXa To Tung\TK.MOI (VINH)TK.MOI (VINH)\TK.MOI (VINH)\IN.dwg, 12/30/2025 3:13:34 PM, (Vương)HP LaserJet 5200 UPD PCL 6



**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số: 15 / TB - PCCT  
 Ngày: 02 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên: [Signature]

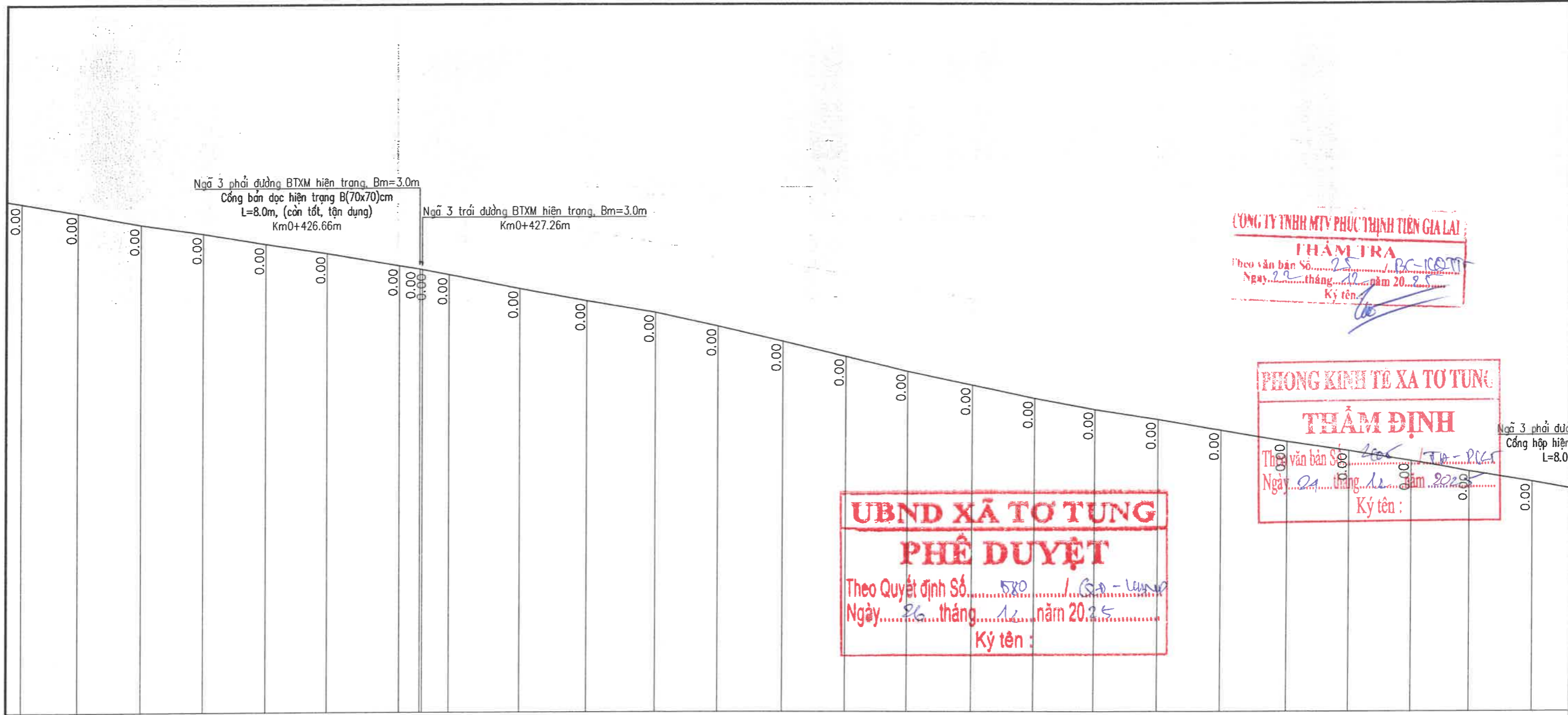
**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số: 510 / QĐ - UBND  
 Ngày: 26 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên: [Signature]

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Công bán hiện trạng B(70x75)cm, L=8.0m  
 (thiếu chiều dài) Nối TL L=1.0m; HL L=1.0m  
 Xây dựng dẫn dòng TL L=10.00m  
 Km0+292.64m  
 Theo văn bản Số: 405 / TB - PCCT  
 Ngày: 24 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên: [Signature]

ĐỘ DỐC THIẾT KẾ	BẢM THEO COS ĐƯỜNG CŨ																											
CAO ĐỘ THIẾT KẾ	538.27	538.15	537.36	537.10	536.61	535.99	535.38	534.84	534.27	533.81	533.54	533.41	533.30	533.05	532.65	532.31	532.01	531.83	531.52	531.28	531.06	530.82	530.57	530.27	530.15	530.07	529.90	529.65
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	538.27	538.15	537.36	537.10	536.61	535.99	535.38	534.84	534.27	533.81	533.54	533.41	533.30	533.05	532.65	532.31	532.01	531.83	531.52	531.28	531.06	530.82	530.57	530.27	530.15	530.07	529.90	529.65
KHOẢNG CÁCH LỀ	2.83	14.14	4.79	9.94	15.03	14.87	13.09	14.82	14.88	9.54	4.50	4.50	10.47	15.22	14.93	14.93	12.03	18.12	14.74	14.82	15.21	14.92	15.89	8.45	7.00	15.27	15.10	13.56
KHOẢNG CÁCH CỘNG ĐÓN	0.00	2.83	16.97	21.76	31.70	46.73	61.60	74.68	89.50	104.38	113.92	118.42	122.92	133.39	148.61	163.54	178.46	190.50	208.62	223.36	238.17	253.38	268.31	284.19	292.64	299.64	314.91	330.01
TÊN CỌC	1	2	3	4	5	6	7	D1	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	D2	18	19	20	21	22	23	24	D3	25
SƠ HỌA TUYẾN	A=179d38'41.5"															A=179d37'10.9"					A=179d49'38.8"							

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b> <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỞNG THỊP ANH HƯNG HÚP ĐẾN GIÁP BÀNH XÃ KÔNG BỬ LA</b> <b>(CHAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHƯ PÁU)</b> <b>HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN HOÀNG VĂN ĐẠT [Signature]	NGÀY THÁNG NĂM 2025 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY NGUYỄN TƯ HẢI [Signature]	<b>TRẮC ĐỌC THIẾT KẾ</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M :- KM1+412.87M TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/1000     BẢN VẼ SỐ: _1
	KIỂM TRA LÊ VIẾT TIẾN [Signature]	CT THIẾT KẾ NGUYỄN TƯ HẢI [Signature]		





**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC TRINH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số... 25 / BC-10077  
 Ngày... 22 tháng... 12 năm 2025  
 Ký tên: *[Signature]*

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số... 200 / TD-PCAT  
 Ngày... 21 tháng... 12 năm 2025  
 Ký tên: *[Signature]*

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số... 520 / QĐ-UBND  
 Ngày... 26 tháng... 12 năm 2025  
 Ký tên: *[Signature]*

529.65	529.42	529.14	528.92	528.66	528.43	528.13	528.05	528.04	527.91	527.56	527.26	526.98	526.64	526.27	525.90	525.53	525.20	524.88	524.61	524.36	524.09	523.81	523.59	523.34	523.08	522.82
529.65	529.42	529.14	528.92	528.66	528.43	528.13	528.05	528.04	527.91	527.56	527.26	526.98	526.64	526.27	525.90	525.53	525.20	524.88	524.61	524.36	524.09	523.81	523.59	523.34	523.08	522.82
13.56	15.35	15.07	15.12	14.97	17.58	5.00	0.60	0.37	17.09	16.18	16.71	14.99	15.82	15.17	15.04	15.78	15.09	14.55	15.20	15.26	15.92	15.16	15.07	14.95	15.15	15.0
330.01	343.57	358.92	373.99	389.11	404.08	421.67	426.66	427.26	433.63	450.72	466.90	483.60	498.60	514.42	529.59	544.62	560.40	575.49	590.04	605.24	620.50	636.42	651.58	666.65	681.60	696.75
25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	D4	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	

A=179d37'24.2"

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, THƯỜNG TRUYỀN ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP RAMH XÃ KINH BỬ LA</b> <b>(ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỮ PÁU)</b> <b>HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN KIỂM TRA CT THIẾT KẾ	HOÀNG VĂN ĐẠT LÊ VIẾT TIẾN NGUYỄN TỬ HẢI			<b>TRẮC ĐỌC THIẾT KẾ</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -:- KM1+412.87M TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/1000      BẢN VẼ SỐ: _2
--	--	--------------------------------------	--	---	---	--



D:\00. CONG VEC\2025\BANG XA TO TUNG\TK.MOI (VINH)\TK.MOI (VINH)\TK.MOI (VINH)\NIN (9947) - 30.12.2025\03\_BV\03\_TDTN.TK.IN.dwg, 12/30/2025 3:13:39 PM, \Trang\HP LaserJet 5200 UPD PCL 6

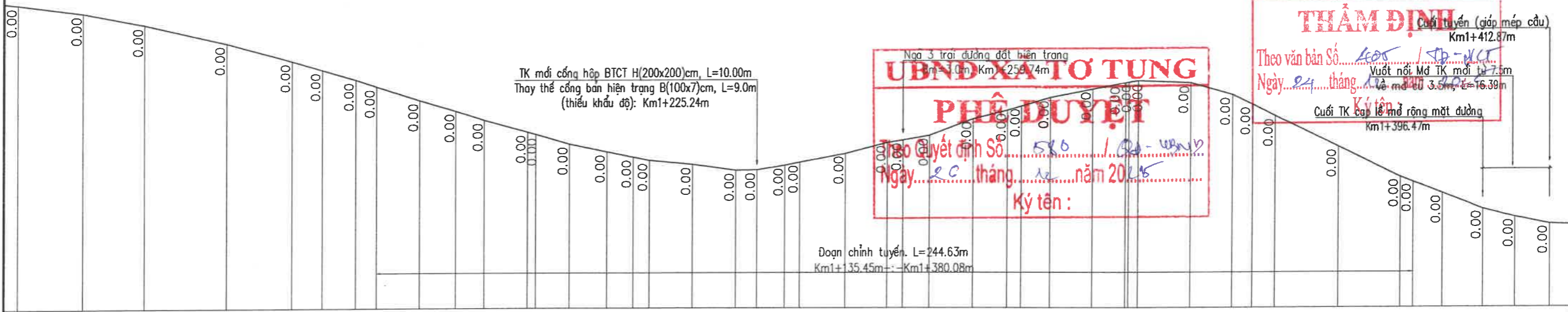
**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số... 25 / BC-CTTT  
 Ngày... 22 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên: *[Signature]*

**PHONG KINH TẾ XA TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Cuối tuyến (giáp mép cầu)  
 Km1+412.87m  
 Theo văn bản Số... 405 / ĐP-KCT  
 Vuốt nổi Mờ TK mới từ 7.5m  
 Ngày... 24 tháng 12 năm 2025  
 Lê mã... 3.5m, L=16.39m  
 Cuối TK cấp lề mở rộng mặt đường  
 Km1+396.47m  
 Ký tên: *[Signature]*

**UBND XA TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số... 586 / QĐ-UBND  
 Ngày... 20 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên: *[Signature]*

TK mới cống hộp BTCT H(200x200)cm, L=10.00m  
 Thay thế cống ban hiện trạng B(100x7)cm, L=9.0m  
 (thiếu khẩu độ): Km1+225.24m

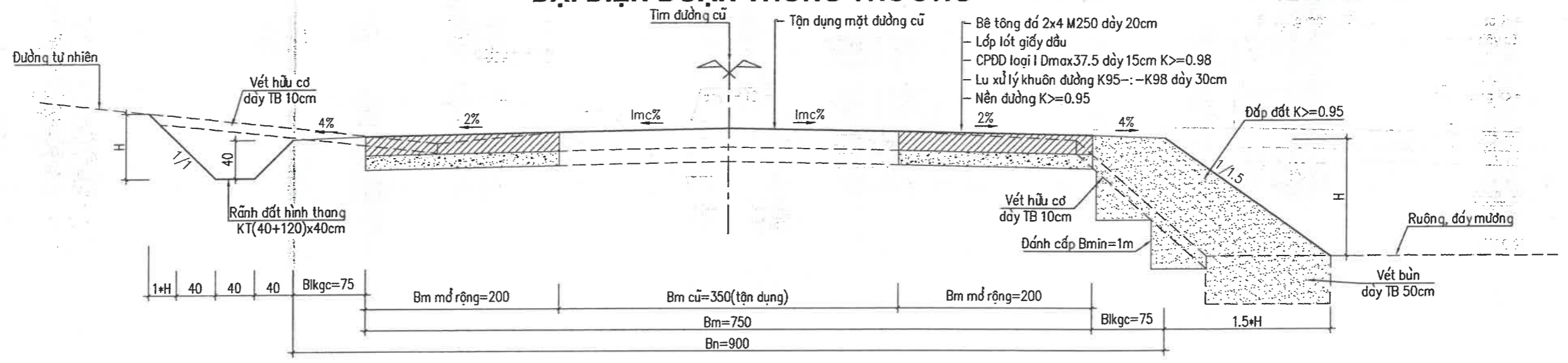
Đoạn chỉnh tuyến: L=244.63m  
 Km1+35.45m - Km1+380.08m



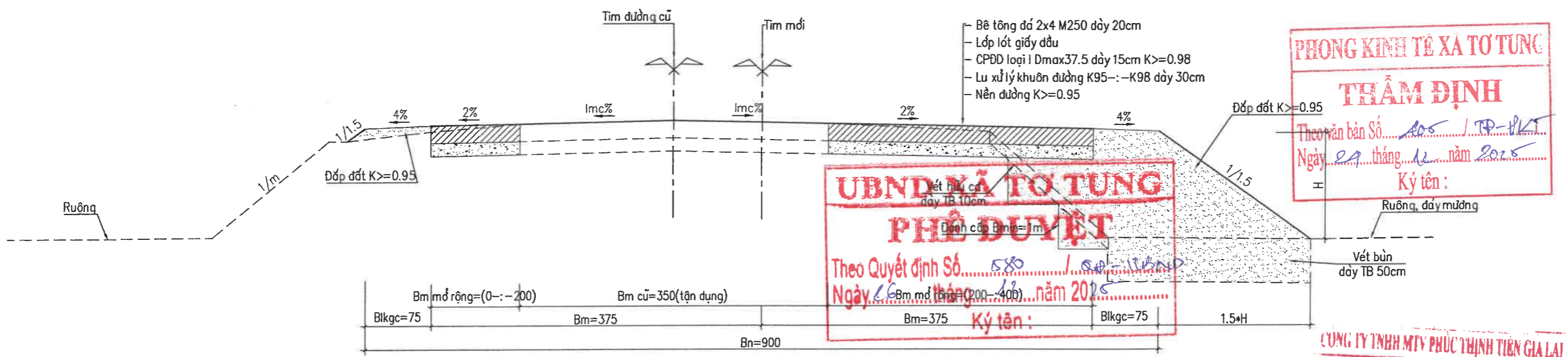
519.91	519.71	519.44	518.99	518.56	518.35	518.11	517.95	517.62	517.36	517.15	516.87	516.81	516.58	516.39	516.27	516.19	516.09	515.95	515.96	516.07	516.14	516.34	516.60	516.66	516.77	517.16	517.36	517.46	517.66	517.86	518.01	518.02	518.06	518.01	517.72	517.49	517.22	516.49	515.77	515.66	515.39	515.01	514.82	514.66			
519.91	519.71	519.44	518.99	518.56	518.35	518.11	517.95	517.62	517.36	517.15	516.87	516.81	516.58	516.39	516.27	516.19	516.09	515.95	515.96	516.07	516.14	516.34	516.60	516.66	516.77	517.16	517.36	517.46	517.66	517.86	518.01	518.02	518.06	518.01	517.72	517.49	517.22	516.49	515.77	515.66	515.39	515.01	514.82	514.66			
	15.17	14.57	19.22	15.23	7.19	7.89	4.87	10.20	8.58	6.63	10.20	9.5	7.95	8.83	6.24	3.86	10.16	10.21	4.98	6.59	3.53	10.71	9.96	3.71	6.35	10.14	8.11	3.30	6.77	9.90	7.74	9.75	12.35	9.83	4.77	5.29	14.87	14.89	3.02	6.98	9.42	8.39	8.01				
1051.31	1066.48	1081.06	1100.27	1115.50	1122.69	1130.58	1135.45	1145.65	1154.23	1160.86	1171.07	1173.02	1180.97	1189.80	1196.04	1199.90	1210.06	1220.27	1225.24	1231.84	1235.36	1246.07	1256.03	1259.74	1266.10	1276.24	1284.35	1287.65	1294.42	1304.32	1312.06	1312.81	1315.07	1327.42	1337.25	1342.02	1347.31	1362.18	1377.07	1380.08	1387.06	1396.47	1404.86	1412.87			
73		P8		76		77		78		79	TC9		81		83		85		87	88		89		P10		91		93	94		95	TD11	P11	TC11		100		TD12		102	P12		103	TC12			
	74		75	TC8		TD9		P9		80	81	83	85	87	88	90	91	93	94	96	97	98	99	101	102	103																					
A=177d36'52.7" R=2000.00 K=83.26 T=41.64 P=0.43 L1=0.00 L2=0.00 lsc=0.00 W=0.00				A=175d41'40.8" R=500.00 K=37.57 T=18.79 P=0.35 L1=0.00 L2=0.00 lsc=0.00 W=0.00				A=181d43'35.0" R=175.00 K=55.81 T=28.15 P=2.25 L1=11.00 L2=11.00 lsc=2.00 W=0.00				A=159d5'2.5" R=80.00 K=29.20 T=14.77 P=1.35 L1=11.00 L2=11.00 lsc=3.00 W=0.00				A=138d15'10.4" R=45.00 K=32.79 T=17.16 P=3.16 L1=27.00 L2=27.00 lsc=5.00 W=0.60																															

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b> <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA</b> <b>(GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHƯ PÁU)</b> HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	THỰC HIỆN HOÀNG VĂN ĐẠT	KIỂM TRA LÊ VIẾT TIẾN	CT THIẾT KẾ NGUYỄN TỨ HẢI	CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI TỈNH GIA LAI P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY NGUYỄN TỨ HẢI	<b>TRẮC ĐỌC THIẾT KẾ</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M - KM1+412.87M TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/1000 BẢN VẼ SỐ: _4
	ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân	THỰC HIỆN HOÀNG VĂN ĐẠT	KIỂM TRA LÊ VIẾT TIẾN	CT THIẾT KẾ NGUYỄN TỨ HẢI		
	ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân	THỰC HIỆN HOÀNG VĂN ĐẠT	KIỂM TRA LÊ VIẾT TIẾN	CT THIẾT KẾ NGUYỄN TỨ HẢI		

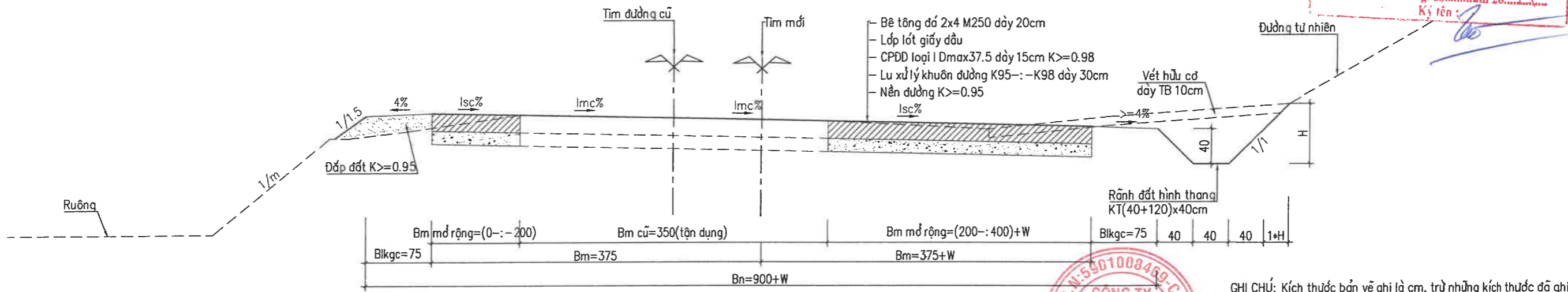
**ĐẠI DIỆN ĐOẠN THÔNG THƯỜNG**



**ĐẠI DIỆN ĐOẠN NẮN CHỈNH CỤC BỘ**



**ĐẠI DIỆN TRONG ĐƯỜNG CÔNG NẴM CÓ SIÊU CAO, MỞ RỘNG**



**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**  
 M.S.Đ. 5901008469-C.T.2  
 NGÀY ... THÁNG ... NĂM 2025  
 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY  
 NGUYỄN TỬ HẢI

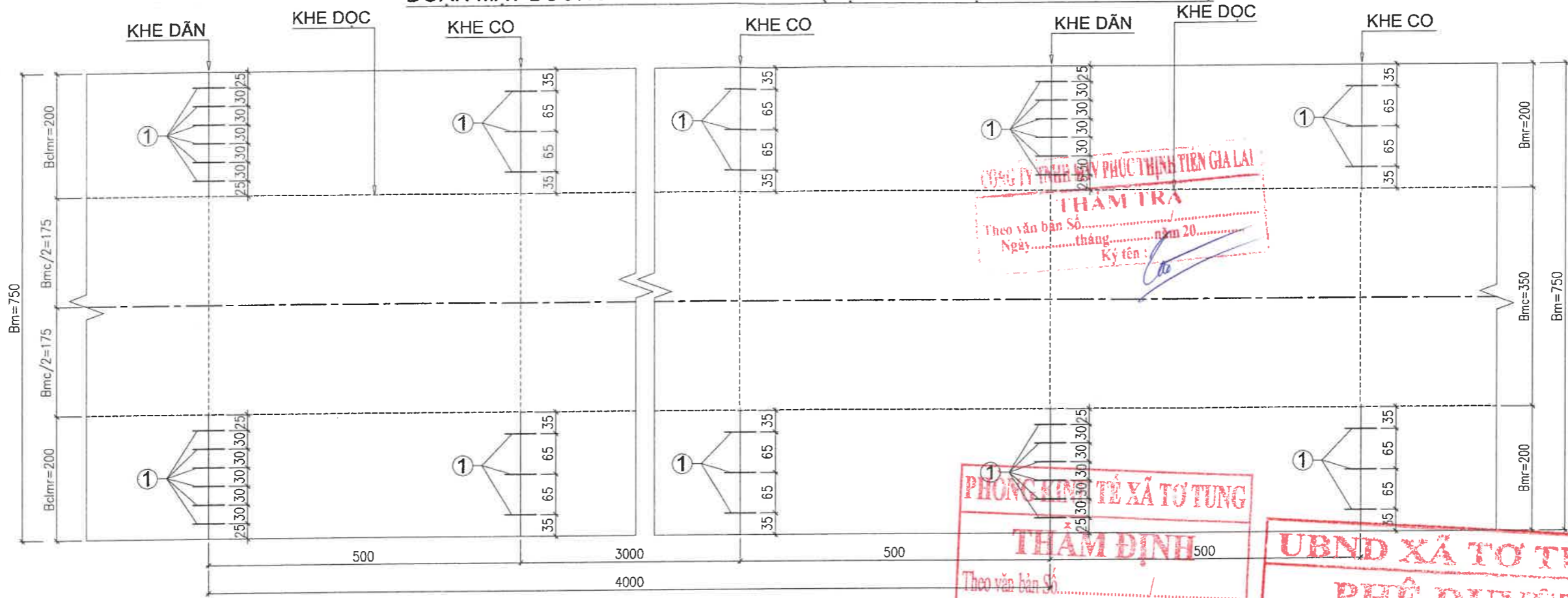
GHI CHÚ: Kích thước bản vẽ ghi là cm, trừ những kích thước đã ghi rõ đơn vị

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG QUA TRUNG TÂM XÃ, THƯỜNG THỌ ANH HÙNG HƯỚNG HÚP ĐẾN GIÁP HẠNH XÃ KINH BỞ LA (CHAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẤP CHỢ PÁU)</b> HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI BẢO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT		<b>TRẮC NGANG ĐẠI DIỆN</b>	
		KIỂM TRA	LÊ VIỆT TIẾN			
		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TỬ HẢI			
<b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>					TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/50   BẢN VẼ SỐ:	

D:\00 - CÔNG VIỆC 2025\KHOẢNG XÃ TƠ TUNG\TK MÔI (MINH)TK MÔI (MINH)TK MÔI (MINH)IN.dwg - 30.12.2025 03:16:10 PM. (Viang)\HP LaserJet 5200 UPD PCL 6

CHI TIẾT BỐ TRÍ KHE TRÊN MẶT BẰNG

ĐOẠN MẶT ĐƯỜNG BTXM CŨ BM=3.5M (CẤP LỀ MỞ RỘNG B=2.00M MỖI BÊN)



**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số...../.....  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TỰ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số...../.....  
 Ngày.....tháng.....năm.....  
 Ký tên: *[Signature]*

**UBND XÃ TỰ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số...../.....  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

D:\00\_CÔNG VIỆC\2025\BANGVA TO TUNG\TK MÔI (MINH)TK MÔI (MINH)TK MÔI (MINH).DWG - 30.12.2025\03\_BV\03.KHE NOI.MD.dwg, 7/16/2026 3:41:33 PM, \trang\HP LaserJet 5200 UPD PCL 6

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TỰ TUNG VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN  CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI	CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐÔNG QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG HƯỚNG BÊN GIÁP BÀNH XÃ KÔNG BỬ LA (GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐÔNG ĐẾN CẦU CHỮ PÁU) HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC ĐỊA ĐIỂM: XÃ TỰ TUNG - TỈNH GIA LAI BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT		<b>CHI TIẾT BỐ TRÍ KHE</b>	
		KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN			NGÀY.....THÁNG.....NĂM 2025 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY NGUYỄN TỬ HẢI
		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TỬ HẢI			TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/75





Đào đất C2 : 0.24 m2  
Đào nền : 0.55 m2  
Đào rãnh : 0.58 m2  
Đào khuôn : 1.28 m2  
Đắp nền : 0.07 m2

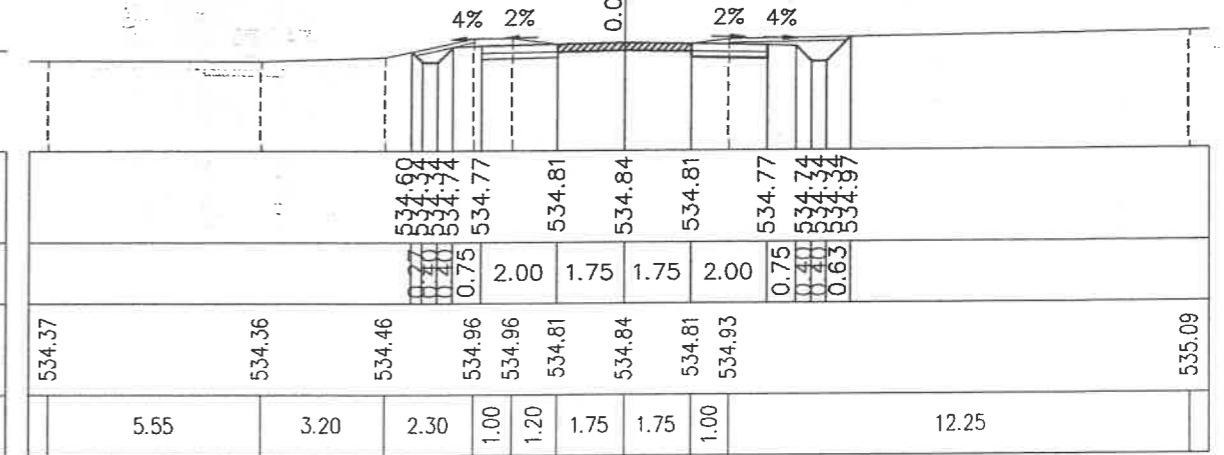
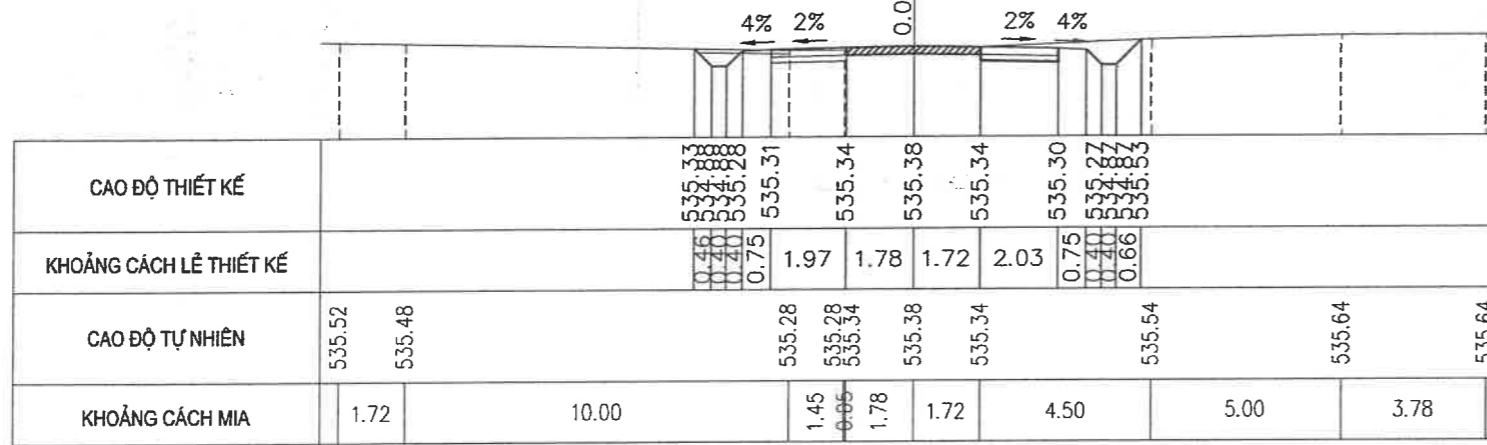
CỌC: 7  
KM0+061.60

B mđ cũ : 3.50 m  
B mđ trái : 1.97 m  
B mđ phải : 2.03 m  
B c.dụng : 11.72 m

Đào đất C2 : 0.47 m2  
Đào nền : 0.67 m2  
Đào rãnh : 0.51 m2  
Đào khuôn : 1.40 m2

CỌC: D1  
KM0+074.68

B mđ cũ : 3.50 m  
B mđ trái : 2.00 m  
B mđ phải : 2.00 m  
B c.dụng : 11.50 m



Đào đất C2 : 0.88 m2  
Đào nền : 0.03 m2  
Đào rãnh : 0.32 m2  
Đào khuôn : 1.14 m2  
Đắp nền : 1.66 m2

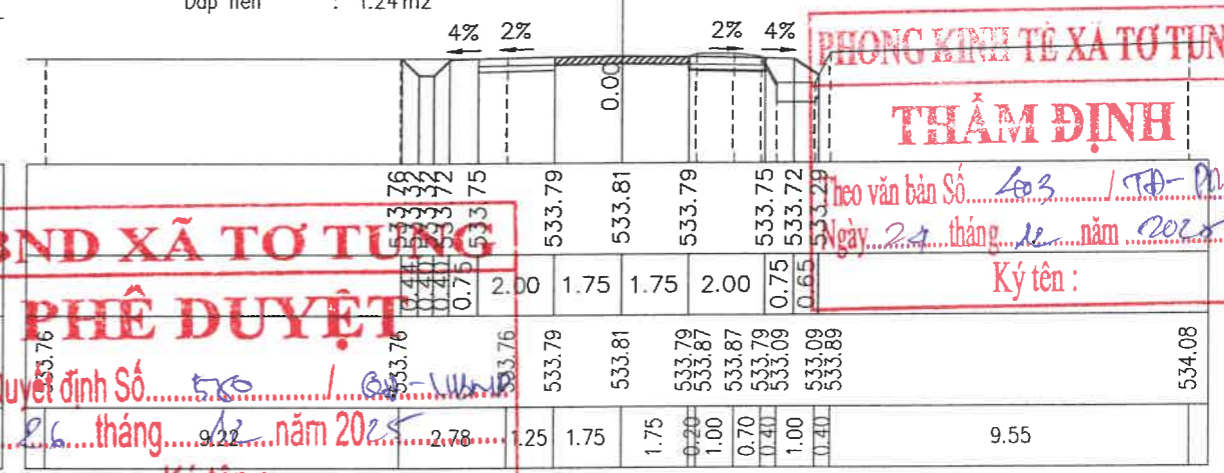
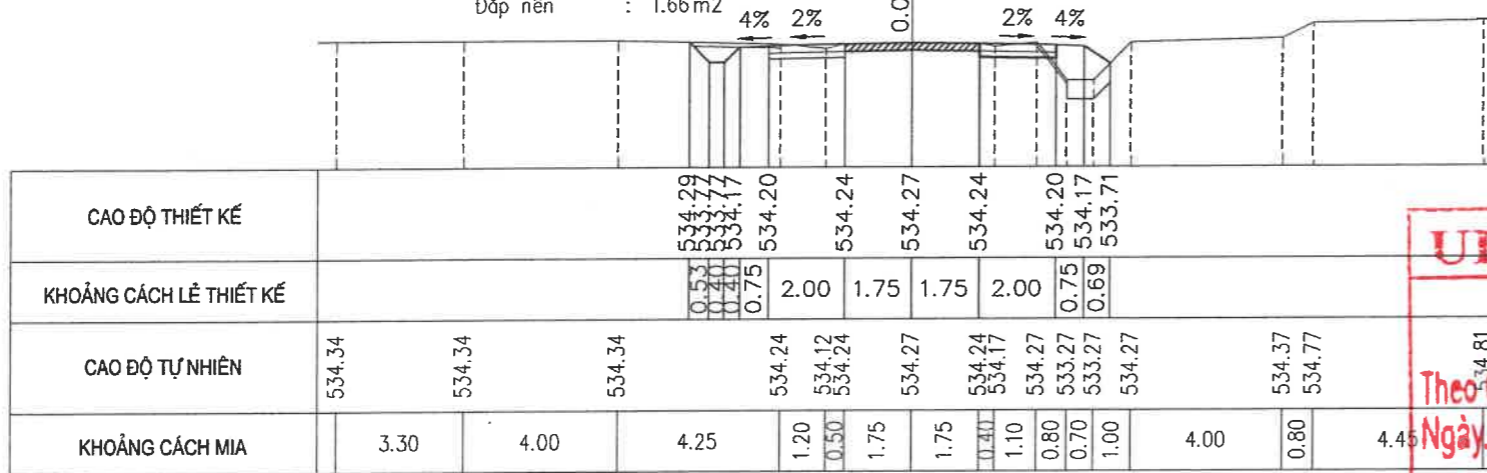
CỌC: 8  
KM0+089.50

B mđ cũ : 3.50 m  
B mđ trái : 2.00 m  
B mđ phải : 2.00 m  
B c.dụng : 11.02 m

Đào đất C2 : 0.59 m2  
Đào nền : 0.22 m2  
Đào rãnh : 0.32 m2  
Đào khuôn : 1.38 m2  
Đắp nền : 1.24 m2

CỌC: 9  
KM0+104.38

B mđ cũ : 3.50 m  
B mđ trái : 2.00 m  
B mđ phải : 2.00 m  
B c.dụng : 10.89 m



**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo văn bản Số... / TB...  
Ngày... tháng... năm 2025  
Ký tên:

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số... / QĐ-UBND...  
Ngày... tháng... năm 2025  
Ký tên:

Đào đất C2 : 0.59 m2  
Đào nền : 0.22 m2  
Đào rãnh : 0.32 m2  
Đào khuôn : 1.38 m2  
Đắp nền : 1.24 m2

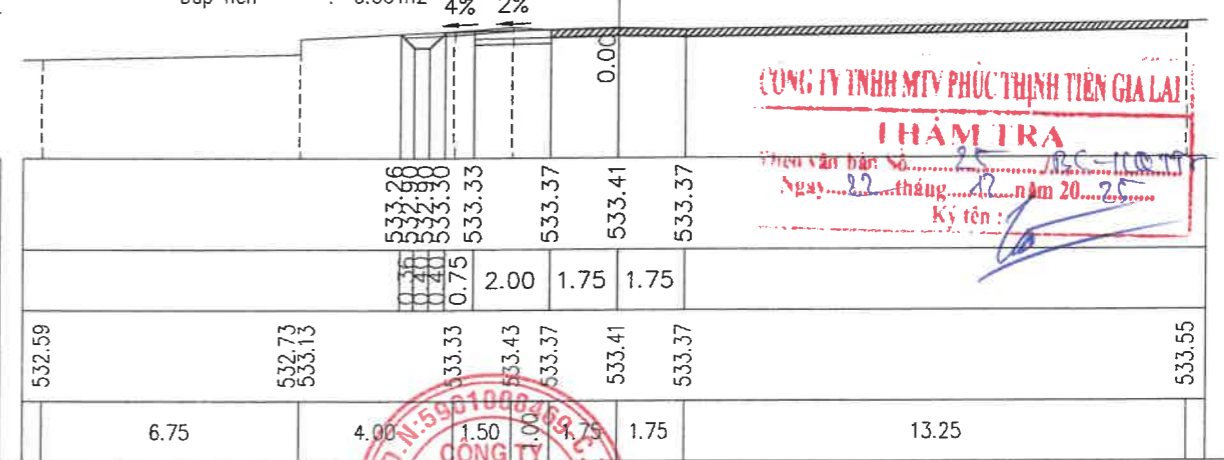
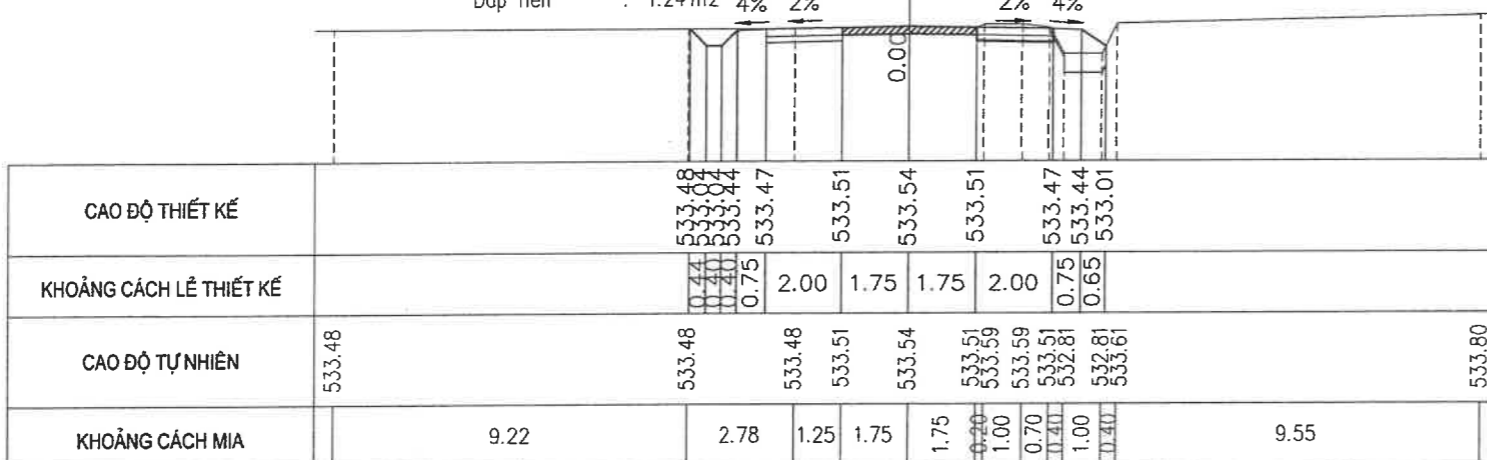
CỌC: 10  
KM0+113.92

B mđ cũ : 3.50 m  
B mđ trái : 2.00 m  
B mđ phải : 2.00 m  
B c.dụng : 10.89 m

Đào đất C2 : 0.29 m2  
Đào nền : 0.04 m2  
Đào rãnh : 0.20 m2  
Đào khuôn : 0.66 m2  
Đắp nền : 0.06 m2

CỌC: 11  
KM0+118.42

B mđ cũ : 3.50 m  
B mđ trái : 2.00 m  
B c.dụng : 7.41 m



**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản Số... / PC-110...  
Ngày... tháng... năm 2025  
Ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG  
VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN  
CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI

CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐÔNG  
QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG HÚP ĐẾN GIÁP BANG XÃ KÔNG BỜ LA  
(GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐÔNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁU)  
HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC  
ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI  
BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

THỰC HIỆN: HOÀNG VĂN ĐẠT  
KIỂM TRA: LÊ VIỆT TIẾN  
CT THIẾT KẾ: NGUYỄN TỬ HẢI

PLEIKU NGÀY... THÁNG... NĂM 2025  
P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY  
CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT  
TỈNH GIA LAI  
NGUYỄN TỬ HẢI

**TRẮC NGANG THIẾT KẾ**  
LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -> KM1+412.87M  
TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200  
BẢN VẼ SỐ: \_2

Đào đất C2 : 0.77 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.85 m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.32 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.89 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 1.23 m<sup>2</sup>

**CỌC: 12**  
 KMO+122.92

B md cũ : 3.50 m  
 B mr trái : 2.00 m  
 B mr phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 10.65 m

Đào đất C2 : 0.77 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.85 m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.32 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.89 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 1.23 m<sup>2</sup>

**CỌC: 13**  
 KMO+133.39

B md cũ : 3.50 m  
 B mr trái : 2.00 m  
 B mr phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 10.65 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		533.15	533.21	533.24	533.28	533.30	533.28	533.24	533.21	533.15
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.95	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.76
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	532.94	533.17	532.32	532.32	533.22	533.28	533.30	533.28	533.56	533.71
KHOẢNG CÁCH MIA	11.40	0.30	0.50	0.50	1.75	1.75	3.50			9.75

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		532.90	532.96	532.99	533.03	533.05	533.03	532.99	532.96	532.90
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.95	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.76
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	532.70	532.92	532.07	532.07	532.97	533.03	533.05	533.03	533.31	533.46
KHOẢNG CÁCH MIA	11.40	0.30	0.50	0.50	1.75	1.75	3.50			9.75

Đào đất C2 : 1.00 m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.35 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.02 m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.10 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.09 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 2.39 m<sup>2</sup>

**CỌC: 14**  
 KMO+148.61

B md cũ : 3.50 m  
 B mr trái : 2.00 m  
 B mr phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 11.58 m

Đào đất C2 : 1.03 m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.40 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.86 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 2.52 m<sup>2</sup>

**CỌC: 15**  
 KMO+163.54

B md cũ : 3.50 m  
 B mr trái : 2.00 m  
 B mr phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 10.68 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		531.56	532.56	532.59	532.63	532.65	532.63	532.59	532.56	531.56
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.50	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.76
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	531.13	531.46	531.58	532.58	532.63	532.65	532.63	532.56	532.64	532.44
KHOẢNG CÁCH MIA	3.25	7.00	1.50	1.00	1.75	1.75	2.70	0.30	0.30	8.55

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		531.30	532.21	532.24	532.28	532.31	532.28	532.24	532.21	531.30
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.95	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.76
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	531.01	531.12	531.33	532.23	532.28	532.31	532.28	532.20	532.00	532.45
KHOẢNG CÁCH MIA	10.00	1.20	0.50	1.00	1.75	1.75	1.50	0.30	0.30	7.45

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số: 408 / TD-PT  
 Ngày: 24 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên:

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số: 580 / QĐ  
 Ngày: 26 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên:

Đào đất C2 : 0.76 m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.42 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.01 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.16 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 2.26 m<sup>2</sup>

**CỌC: 16**  
 KMO+178.46

B md cũ : 3.50 m  
 B mr trái : 2.00 m  
 B mr phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 10.51 m

Đào đất C2 : 0.60 m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.30 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.09 m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.00 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.23 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 1.31 m<sup>2</sup>

**CỌC: 17**  
 KMO+190.50

B md cũ : 3.50 m  
 B mr trái : 2.00 m  
 B mr phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 9.83 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		531.87	531.90	531.93	531.97	532.01	531.97	531.93	531.90	531.87
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.95	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.47	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	530.74	530.87	531.87	531.97	531.97	531.92	530.92	530.92	531.22	531.38
KHOẢNG CÁCH MIA	6.75	3.50	1.50	1.00	1.75	1.75	1.50	1.50	2.00	7.95

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		531.23	531.73	531.76	531.80	531.83	531.80	531.76	531.73	531.23
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.75	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.68	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	531.15	531.30	531.20	531.80	531.80	531.83	531.80	531.80	531.75	531.78
KHOẢNG CÁCH MIA	7.25	3.50	1.00	1.00	1.75	1.75	2.00	0.80	1.50	2.95

**PHÒNG TƯ NHÂN MỸ PHÚC THỊNH TIẾN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số: 25 / TC-TCN  
 Ngày: 27 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên:

**QUANG MINH PHÁT**  
 PLEIKU, NGÀY THÁNG NĂM 2025  
 CHỖ CHỮ KÝ VÀ CHỮ ĐÓNG CHỮ CÔNG TY  
 NGUYỄN TƯ HẢI

**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG**  
**VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NHÀ TỰ QUỐC LỘ THƯỜNG SƠN ĐỒNG QUA TRUNG TÂM XÃ, THƯỜNG TIẾT ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA (ĐAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỰ QUỐC LỘ THƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHƯ PÁI)**  
**HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC**  
**ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI**  
**BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**

THỰC HIỆN: HOÀNG VĂN ĐẠT  
 KIỂM TRA: LÊ VIẾT TIẾN  
 CT THIẾT KẾ: NGUYỄN TƯ HẢI

**TRẮC NGANG THIẾT KẾ**  
 LÝ TRÌNH: KMO+0.00M -> KM1+412.87M  
 TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200  
 BẢN VẼ SỐ: \_3

Đào đất C2 : 1.28m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 1.03m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.66m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 3.78m<sup>2</sup>

**CỌC: D2**  
 KMO+208.62

B mđ cũ : 3.50m  
 B mđ trái : 2.00m  
 B mđ phải : 2.00m  
 B c.dụng : 11.38m

Đào đất C2 : 1.20m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.75m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.06m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.13m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 3.56m<sup>2</sup>

**CỌC: 18**  
 KMO+223.36

B mđ cũ : 3.50m  
 B mđ trái : 2.00m  
 B mđ phải : 2.00m  
 B c.dụng : 11.50m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		530.75	531.42	531.45	531.49	531.52	531.49	531.45	531.42	530.50	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.00	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.39		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	530.56	530.76	530.36	531.44	531.49	531.52	531.49	531.44	531.36	530.36	531.16
KHOẢNG CÁCH MIA		9.70									

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		530.23	531.18	531.21	531.25	531.28	531.25	531.21	531.18	530.46	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.42	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.08		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	528.97	529.04	530.24	531.14	531.20	531.25	531.28	531.25	531.33	530.23	531.41
KHOẢNG CÁCH MIA		3.45	1.00	4.80						8.65	

Đào đất C2 : 1.10m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.78m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.01m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.01m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 3.27m<sup>2</sup>

**CỌC: 19**  
 KMO+238.17

B mđ cũ : 3.50m  
 B mđ trái : 2.00m  
 B mđ phải : 2.00m  
 B c.dụng : 11.74m

Đào đất C2 : 1.09m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 1.06m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.03m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.29m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 4.13m<sup>2</sup>

**CỌC: 20**  
 KMO+253.38

B mđ cũ : 3.50m  
 B mđ trái : 2.00m  
 B mđ phải : 2.00m  
 B c.dụng : 12.53m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		529.84	530.96	530.99	531.03	531.06	531.03	530.99	530.96	530.24	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.67	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.07		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	528.57	528.68	529.68	529.88	530.88	530.98	530.98	531.03	531.06	531.03	530.93
KHOẢNG CÁCH MIA		5.20	1.00	3.20	1.80	1.00	1.00	0.65	1.75	1.75	9.25

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		529.26	530.71	530.74	530.78	530.82	530.79	530.75	530.72	529.82	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.35				
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	528.00	528.07	529.07	529.27	529.27	530.67	530.78	530.82	530.79	530.74	530.82
KHOẢNG CÁCH MIA		8.80									

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số.....  
 Ngày..... tháng..... năm 20...  
 Ký tên: .....

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số.....  
 Ngày..... tháng..... năm 20...  
 Ký tên: .....

Đào đất C2 : 0.96m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 1.00m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.07m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.34m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 3.19m<sup>2</sup>

**CỌC: 21**  
 KMO+268.31

B mđ cũ : 3.50m  
 B mđ trái : 2.00m  
 B mđ phải : 2.00m  
 B c.dụng : 12.62m

Đào đất C2 : 0.29m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.93m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.07m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.04m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 2.06m<sup>2</sup>

**CỌC: 22**  
 KMO+284.19

B mđ cũ : 3.50m  
 B mđ trái : 2.00m  
 B mđ phải : 2.00m  
 B c.dụng : 11.79m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		528.94	530.48	530.51	530.55	530.57	530.55	530.51	530.48	529.60	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		2.30	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.32		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	527.72	527.80	528.70	529.00	530.40	530.50	530.55	530.55	530.57	530.60	530.20
KHOẢNG CÁCH MIA		3.90	1.00	4.00	1.80	1.75	1.75	1.00	1.00	1.50	8.55

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		529.07	530.17	530.20	530.24	530.27	530.24	530.20	530.17	529.41	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.65	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.14		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	527.88	527.95	528.75	529.09	530.21	530.24	530.27	530.24	530.32	528.67	529.44
KHOẢNG CÁCH MIA		3.62	0.70	4.80						4.64	5.55

**CÔNG TY TNHH MỸ PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số.....  
 Ngày..... tháng..... năm 20...  
 Ký tên: .....

**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG**  
**VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG**  
**QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP HÀNH XÃ HỒNG BỬ LA**  
**(ĐAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHƯ PÁO)**  
 HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC  
 ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI  
 BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

THỰC HIỆN: HOÀNG VĂN ĐẠT  
 KIỂM TRA: LÊ VIẾT TIẾN  
 CT THIẾT KẾ: NGUYỄN TỬ HẢI

PLEIKU, NGÀY THÁNG NĂM 2025  
**QUANG MINH PHÁT**  
 GIA LAI  
 NGUYỄN TỬ HẢI

**TRÁC NGANG THIẾT KẾ**  
 LÝ TRÌNH: KMO+0.00M ↔ KM1+412.87M  
 TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200  
 BẢN VẼ SỐ: \_4

D:\001\_CONG\_VIEC\2025\KBANGXATOTUNG\TK MOI (VINH)TK MOI (VINH)HN (2947) - 30.12.2025\03\_BV\03\_TDTM\TK\N.dwg, 12/30/2025 3:12:34 PM, \trang\HP\_LaserJet 5200\_UPD PCL 6

COC: 23  
KM0+292.64

Đào đất C2 : 2.70m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.02m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 7.53m<sup>2</sup>

B mđ cũ : 3.50m  
B mđ trái : 2.00m  
B mđ phải : 2.00m  
B c.dụng : 13.41m

COC: 24  
KM0+299.64

Đào cấp : 0.53m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.10m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.15m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 1.12m<sup>2</sup>

B mđ cũ : 3.50m  
B mđ trái : 2.00m  
B mđ phải : 2.00m  
B c.dụng : 10.96m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		528.06		530.04	530.07	530.11	530.15	530.11	530.07	530.04	529.09						
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ			2.98	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.43							
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	527.68	527.81	528.06	528.56	528.56	529.68	530.06	530.11	530.15	530.11	530.06	529.79	528.66	528.71	529.95	530.21	530.33
KHOẢNG CÁCH MIA		3.94	3.70	2.15	1.08	0.20	1.18	1.00	1.75	1.75	1.00	0.92	0.20	1.75	1.00	2.40	5.98

CAO ĐỘ THIẾT KẾ				529.67	529.96	529.99	530.03	530.07	530.03	529.99	529.96	528.95					
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ				0.44	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.52						
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	527.95	528.00	528.95	529.25	530.11	530.03	530.07	530.03	530.01			528.36	528.36	528.36	529.02	529.14	
KHOẢNG CÁCH MIA		2.61	1.00	4.70	3.60	1.34	1.75	1.75	1.28	4.64	0.83	0.50	0.41		5.60		

COC: D3  
KMO+314.91

Đào đất C2 : 0.24m<sup>2</sup>  
Đào cấp : 0.41m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.01m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.26m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.23m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 1.18m<sup>2</sup>

B mđ cũ : 3.50m  
B mđ trái : 2.00m  
B mđ phải : 2.00m  
B c.dụng : 11.43m

COC: 25  
KMO+330.01

Đào rãnh : 0.26m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.25m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.09m<sup>2</sup>

B mđ cũ : 3.50m  
B mđ trái : 2.00m  
B mđ phải : 2.00m  
B c.dụng : 10.31m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ				528.93	529.80	529.83	529.87	529.90	529.87	529.83	529.80	529.40	529.73			
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ				1.30	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.33				
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	527.86	527.97	528.77	528.97	529.87	529.87	529.87	529.90	529.87	529.77	529.40	529.73				
KHOẢNG CÁCH MIA		5.75	1.00	3.00	1.80	1.20	0.50	1.75	1.75	2.50			10.00			

CAO ĐỘ THIẾT KẾ				529.43	529.55	529.58	529.62	529.65	529.62	529.58	529.55	529.15	529.48			
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ				0.18	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.33				
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	529.47	529.47	529.47	529.43	529.55	529.58	529.62	529.65	529.62	529.58	529.55	529.15	529.48			
KHOẢNG CÁCH MIA		8.65	2.10	1.00	1.20	1.75	1.75	2.50				10.00	0.75			

COC: 26  
KMO+343.57

Đào đất C2 : 0.44m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.27m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.32m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.18m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.15m<sup>2</sup>

B mđ cũ : 3.50m  
B mđ trái : 2.00m  
B mđ phải : 2.00m  
B c.dụng : 10.67m

COC: 27  
KMO+358.92

Đào đất C2 : 0.35m<sup>2</sup>  
Đào cấp : 0.21m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.32m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.04m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 1.74m<sup>2</sup>

B mđ cũ : 3.50m  
B mđ trái : 2.00m  
B mđ phải : 2.00m  
B c.dụng : 11.42m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ				529.23	529.32	529.35	529.39	529.42	529.39	529.35	529.32	528.92	529.65			
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ				0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.73					
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	529.03		529.12	529.32	529.32	529.39	529.42	529.39	529.34	529.34	529.44			529.84		529.90
KHOẢNG CÁCH MIA		8.70	3.00	1.50	0.95	1.75	1.75	0.95	1.15	0.40		5.00		6.65		

CAO ĐỘ THIẾT KẾ				528.42	529.03	529.06	529.10	529.14	529.10	529.06	528.93	528.93	529.53			
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ				0.91	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.70				
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	528.50		528.64	528.34	528.34	529.04	529.10	529.14	529.10	529.02	529.02	529.12		529.52		529.59
KHOẢNG CÁCH MIA		9.15	0.60	1.00	1.00	0.50	0.70	1.75	1.75	0.65	1.15	0.40	5.00	6.65		

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**

**THẨM ĐỊNH**

Theo văn bản Số: 40X / ST-PT  
Ngày: 24 tháng 12 năm 2025

Ký tên: \_\_\_\_\_

**UBND XÃ TƠ TUNG**

**PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định Số: 580 / QĐ-UBND  
Ngày: 26 tháng 12 năm 2025

Ký tên: \_\_\_\_\_

**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**

**THẨM TRA**

Theo văn bản Số: 25 / BC-TCST  
Ngày: 22 tháng 12 năm 2025

Ký tên: \_\_\_\_\_

PLEIKU, NGÀY 23 THÁNG 12 NĂM 2025

**CỔ PHẦN**

QUANG MINH PHÁT

NGUYỄN TƯ HẢI

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG HƯỚNG ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA</b> <b>(GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHƯ PÁI)</b> <b>HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT		<b>TRẮC NGANG THIẾT KẾ</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -:- KM1+412.87M	
		KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN			
<b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TƯ HẢI		TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	

D:\000\_CONG\_VIEC\2025\KBANGVA TO TUNG\TK MOI (VINH)TK MOI (VINH)TK MOI (VINH)IN (9447) - 30.12.2025\03\_BV\03\_TDTN\TK\N\dwg\_12/30/2025 3:12:36 PM, \trang\VP\_LaserJet 5200 UPD PCL6

Đào đất C2 : 0.47 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.14 m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.32 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.13 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 0.40 m<sup>2</sup>

**CỌC: 28**  
**KM0+373.99**

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ trái : 2.00 m  
 B mđ phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 10.96 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		528.47	528.82	528.85	528.89	528.92	528.89	528.85	528.82	528.47	529.06	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.53	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.40	0.64	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	528.59	528.77	528.47	528.47	528.87	528.82	528.89	528.91	528.81	528.91	529.21	529.27
KHOẢNG CÁCH MIA		8.95	1.00	2.00	1.75	1.75	2.00	1.20	5.00	6.55		

Đào đất C2 : 1.85 m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 1.04 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.06 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.11 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 5.34 m<sup>2</sup>

**CỌC: 29**  
**KM0+389.11**

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ trái : 2.00 m  
 B mđ phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 13.24 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		527.34	528.56	528.59	528.63	528.66	528.63	528.59	528.56	526.96			
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.83	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	2.41				
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	527.15	527.28	527.38	528.68	528.63	528.66	528.63	528.55	528.60	527.32	527.32	526.92	527.12
KHOẢNG CÁCH MIA		6.75	3.20	1.80	1.50	1.75	1.75	1.50	1.00	1.40	1.50	6.85	

Đào đất C2 : 1.39 m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.70 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.00 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.99 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 3.66 m<sup>2</sup>

**CỌC: 30**  
**KM0+404.08**

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ trái : 2.00 m  
 B mđ phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 11.74 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		527.33	528.33	528.36	528.40	528.43	528.40	528.36	528.33	527.50					
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.50	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.24						
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	527.10	527.23	527.38	528.38	528.32	528.40	528.43	528.40	528.25	528.40	527.50	527.80			
KHOẢNG CÁCH MIA		6.25	4.00	1.50	1.00	0.50	1.75	1.75	0.80	0.20	1.00	1.20	1.00	0.50	8.55

Đào đất C2 : 0.95 m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.40 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.19 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 2.19 m<sup>2</sup>

**CỌC: 31**  
**KM0+421.67**

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ trái : 2.00 m  
 B mđ phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 10.92 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		527.52	528.03	528.06	528.10	528.13	528.10	528.06	528.03	527.25					
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.76	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.16						
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	527.10	527.23	527.38	528.38	528.32	528.40	528.43	528.40	528.25	528.40	527.50	527.80			
KHOẢNG CÁCH MIA		6.25	4.00	1.50	1.00	0.50	1.75	1.75	0.80	0.20	1.00	1.20	1.00	0.50	8.85

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**

**THẨM ĐỊNH**

Theo văn bản Số 40X / TB-PT  
Ngày 24 tháng 12 năm 2025

Ký tên:

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định Số 510 / TB-PT  
Ngày 26 tháng 12 năm 2025  
Ký tên:

**CỌC: 32**  
**KM0+426.66**

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		527.75	527.81	528.01	528.05	528.01	528.16	528.21	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ									
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	527.75	527.81	528.01	528.05	528.01	528.16	528.21		
KHOẢNG CÁCH MIA		3.25	10.00	1.75	1.75	10.00	3.25		

**CỌC: 33**  
**KM0+427.26**

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		527.74	527.80	528.00	528.04	528.00	528.15	528.20	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ									
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	527.74	527.80	528.00	528.04	528.00	528.15	528.20		
KHOẢNG CÁCH MIA		3.25	10.00	1.75	1.75	10.00	3.25		

**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

**THẨM TRA**

Theo văn bản Số 25 / TB-PT  
Ngày 22 tháng 12 năm 2025  
Ký tên:



**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG**  
**VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TỨ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG**  
**QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG HƯỚNG NÚP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA**  
**(GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỮ PÁU)**  
 HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC  
 ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI  
 BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

THỰC HIỆN: HOÀNG VĂN ĐẠT  
 KIỂM TRA: LÊ VIỆT TIẾN  
 CT THIẾT KẾ: NGUYỄN TƯ HẢI

PLEIKU, NGÀY THÁNG NĂM 2025  
 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY  
 NGUYỄN TƯ HẢI

**TRẮC NGANG THIẾT KẾ**  
 LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -:- KM1+412.87M  
 TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200  
 BẢN VẼ SỐ: \_6



Đào đất C2 : 1.08m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.92m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.03m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.16m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 2.93m<sup>2</sup>

**CỌC: D4**  
**KM0+529.59**

B md cũ : 3.50 m  
 B mr trái : 2.00 m  
 B mr phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 11.56 m

Đào đất C2 : 1.11m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.42m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.00m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.12m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.81m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 2.94m<sup>2</sup>

**CỌC: 40**  
**KM0+544.62**

B md cũ : 3.50 m  
 B mr trái : 2.00 m  
 B mr phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 11.24 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		525.00	525.79	525.82	525.86	525.90	525.86	525.82	525.79	524.87	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.18	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.38		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	524.82	525.01	526.01	525.83	525.80	525.86	525.90	525.86	525.81	524.85	525.75
KHOẢNG CÁCH MIA	9.75	1.00	1.00	0.30	1.00	1.75	1.75	0.95	0.60	1.50	1.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		525.38	525.43	525.46	525.50	525.53	525.50	525.46	525.43	524.70	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.75	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.09		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	525.19	525.39	525.09	525.09	525.39	525.44	525.50	525.53	525.50	524.51	525.81
KHOẢNG CÁCH MIA	9.80	0.60	0.60	1.70	0.65	1.75	1.75	0.85	1.50	1.30	3.00

Đào đất C2 : 0.57m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.02m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.63m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.17m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 0.05m<sup>2</sup>

**CỌC: 41**  
**KM0+560.40**

B md cũ : 3.50 m  
 B mr trái : 2.00 m  
 B mr phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 11.63 m

Đào đất C2 : 0.31m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.76m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.64m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.18m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 0.02m<sup>2</sup>

**CỌC: 42**  
**KM0+575.49**

B md cũ : 3.50 m  
 B mr trái : 2.00 m  
 B mr phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 11.86 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		525.21	525.08	525.12	525.16	525.20	525.16	525.12	525.09	524.99	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.52	0.40	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.51
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	525.65	525.36	525.16	525.09	525.16	525.20	525.16	525.08	525.14	525.34	525.39
KHOẢNG CÁCH MIA	1.75	10.00	1.00	0.30	1.75	1.75	0.85	0.80	0.70	10.00	2.20

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		524.99	524.77	524.80	524.84	524.88	524.84	524.80	524.77	524.77	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.62	0.40	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.51
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	525.12	525.12	524.80	524.84	524.88	524.84	524.80	524.77	524.77	524.88	524.08
KHOẢNG CÁCH MIA	7.25	4.30	0.70	0.80	1.75	1.75	3.00	3.50	6.75		

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**

**THẨM ĐỊNH**

Theo Quyết định Số... năm 2025

Ngày... tháng... năm 2025

Ký tên:

**UBND XÃ TƠ TUNG**

**PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định Số... năm 2025

Ngày... tháng... năm 2025

Ký tên:

Đào đất C2 : 0.73m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.42m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.02m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.15m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 1.99m<sup>2</sup>

**CỌC: 43**  
**KM0+590.04**

B md cũ : 3.50 m  
 B mr trái : 2.00 m  
 B mr phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 10.91 m

Đào đất C2 : 1.27m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.68m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 1.06m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 3.50m<sup>2</sup>

**CỌC: 44**  
**KM0+615.24**

B md cũ : 3.50 m  
 B mr trái : 2.00 m  
 B mr phải : 2.00 m  
 B c.dụng : 11.57 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		524.20	524.50	524.53	524.57	524.61	524.57	524.53	524.50	523.53	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.45	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.46		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	524.49	524.49	524.19	524.39	524.49	524.57	524.61	524.57	524.51	523.71	
KHOẢNG CÁCH MIA	3.95	6.00	1.60	0.70	1.00	1.75	1.75	1.20	0.80	1.50	9.75

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		523.65	524.26	524.29	524.33	524.36	524.33	524.29	524.26	523.65	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.91	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.66		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	523.45	523.47	523.67	524.26	524.29	524.36	524.32	524.25	523.15	523.45	523.62
KHOẢNG CÁCH MIA	0.55	10.00	1.30	1.40	1.75	1.75	1.80	1.60	1.00	8.55	

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**

**THẨM ĐỊNH**

Theo Quyết định Số... năm 2025

Ngày... tháng... năm 2025

Ký tên:

**UBND XÃ TƠ TUNG**

**PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định Số... năm 2025

Ngày... tháng... năm 2025

Ký tên:

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**

**THẨM TRA**

Theo Quyết định Số... năm 2025

Ngày... tháng... năm 2025

Ký tên:

**CỌC: 45**  
**KM0+620.50**

Đào đất C2 : 0.78 m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.46 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.12 m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.28 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.20 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 1.96 m<sup>2</sup>

B m<sup>2</sup> cũ : 3.50 m  
 B m<sup>2</sup> trái : 2.00 m  
 B m<sup>2</sup> phải : 2.00 m  
 B c. dụng : 12.11 m

**CỌC: 46**  
**KM0+636.42**

Đào đất C2 : 1.25 m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.89 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.02 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.17 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 3.62 m<sup>2</sup>

B m<sup>2</sup> cũ : 3.50 m  
 B m<sup>2</sup> trái : 2.00 m  
 B m<sup>2</sup> phải : 2.00 m  
 B c. dụng : 11.84 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		524.25	523.96	523.99	524.02	524.06	524.09	524.06	524.02	523.99	522.89	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.75	0.75	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.65		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	524.07	524.26	523.96	523.66	523.96	524.00	524.06	524.06	523.99	522.89	522.89	523.35
KHOẢNG CÁCH MIA		9.65	0.60	0.60	1.00	1.00	1.75	1.75	1.00	1.20	1.50	8.25

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		523.12	523.71	523.74	523.78	523.81	523.78	523.74	523.71	522.40	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.87	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.97		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	522.93	523.15	523.75	523.71	523.78	523.81	523.78	523.78	523.70	522.40	522.86
KHOẢNG CÁCH MIA		10.00	1.00	1.00	0.50	1.75	1.75	1.30	0.80	1.80	8.05

**CỌC: 47**  
**KM0+651.58**

Đào đất C2 : 0.86 m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.52 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.32 m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.32 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.05 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 2.47 m<sup>2</sup>

B m<sup>2</sup> cũ : 3.50 m  
 B m<sup>2</sup> trái : 2.00 m  
 B m<sup>2</sup> phải : 2.00 m  
 B c. dụng : 12.00 m

**CỌC: 48**  
**KM0+666.65**

Đào đất C2 : 1.55 m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.87 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.02 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.87 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 4.19 m<sup>2</sup>

B m<sup>2</sup> cũ : 3.50 m  
 B m<sup>2</sup> trái : 2.00 m  
 B m<sup>2</sup> phải : 2.00 m  
 B c. dụng : 12.36 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		522.38	523.48	523.51	523.55	523.59	523.55	523.51	523.48	523.08	523.63	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.66	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.54		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	522.20	522.40	523.40	523.55	523.59	523.55	523.59	523.55	523.48	523.08	523.71	524.01
KHOẢNG CÁCH MIA		10.00	1.50	0.60	1.00	1.75	1.75	4.50	1.50	2.80	4.45	

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		522.08	523.23	523.26	523.30	523.34	523.30	523.26	523.23	522.15	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.73	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.63		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	521.90	522.10	523.10	523.25	523.30	523.34	523.30	523.30	523.22	522.32	523.45
KHOẢNG CÁCH MIA		10.00	1.60	0.90	0.70	1.75	1.75	1.30	0.70	1.50	6.25

**CỌC: 49**  
**KM0+681.60**

Đào đất C2 : 1.42 m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.98 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.91 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 4.82 m<sup>2</sup>

B m<sup>2</sup> cũ : 3.50 m  
 B m<sup>2</sup> trái : 2.00 m  
 B m<sup>2</sup> phải : 2.00 m  
 B c. dụng : 12.47 m

**CỌC: 50**  
**KM0+696.75**

Đào đất C2 : 0.69 m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.31 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.32 m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.32 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.16 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 1.78 m<sup>2</sup>

B m<sup>2</sup> cũ : 3.50 m  
 B m<sup>2</sup> trái : 2.00 m  
 B m<sup>2</sup> phải : 2.00 m  
 B c. dụng : 11.76 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		521.64	522.97	523.00	523.04	523.08	523.04	523.00	522.97	521.99	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		2.00	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.47		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	521.47	521.66	522.96	523.04	523.08	523.04	522.99	522.99	521.99	521.99	522.96
KHOẢNG CÁCH MIA		9.65	2.60	1.00	1.75	1.75	1.80	1.50	1.20	0.60	8.10

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		521.77	522.72	522.75	522.79	522.82	522.79	522.75	522.72	522.87	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.42	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.54	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	521.59	521.79	522.59	522.79	522.79	522.82	522.79	522.79	522.87	522.87	523.02
KHOẢNG CÁCH MIA		9.95	1.50	1.00	0.80	0.75	1.75	4.50	1.00	7.75	

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**

**THẨM ĐỊNH**

Theo văn bản Số: 405 / ĐP / KT  
 Ngày: 24 tháng 12 năm 2025

Ký tên: \_\_\_\_\_

**UBND XÃ TƠ TUNG**

**PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định Số: 5/KĐ / ĐP / KT  
 Ngày: 26 tháng 12 năm 2025

Ký tên: \_\_\_\_\_

**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**

**THẨM TRA**

Theo văn bản Số: 25 / B.C.K.G.T.T  
 Ngày: 27 tháng 12 năm 2025

Ký tên: \_\_\_\_\_

**M. S. D. N. QUANG MINH PHÁT**

PLEIKU, NGÀY THÁNG NĂM 2025

CHỖ PHÓM ĐỌC CÔNG TY

**QUANG MINH PHÁT**

GIA LAI

NGUYỄN TƯ HẢI

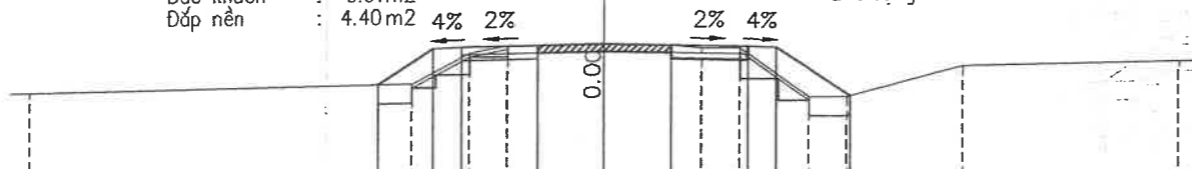
<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b> <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NHÀ TỜ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG HƯỚNG ĐẾN QUÁI BAHN XÃ KÔNG BỜ LA</b> <b>(MẠC ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHU PÁU)</b> <b>HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN: HOÀNG VĂN ĐẠT KIỂM TRA: LÊ VIỆT TIẾN CT THIẾT KẾ: NGUYỄN TƯ HẢI	NGUYỄN TƯ HẢI	<b>TRẮC NGANG THIẾT KẾ</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -> KM1+412.87M TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200      BẢN VẼ SỐ: _9

D:\00\_CONG\_VIEC\2025\KBANGVA TO TUNG\TK MOI (VINH)N (9947) - 30.12.2025\03\_BV\03\_TDTM\TK\N.dwg, 12/30/2025 3:12:43 PM, Vương HP LaserJet 5200 UPD PCL6

**CỌC: 51**  
KM0+711.77

Đào đất C2 : 1.41m<sup>2</sup>  
Đào cấp : 1.00m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.01m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 0.91m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 4.40m<sup>2</sup>

B md cũ : 3.50m  
B mr trái : 2.00m  
B mr phải : 2.00m  
B c.dụng : 12.35m

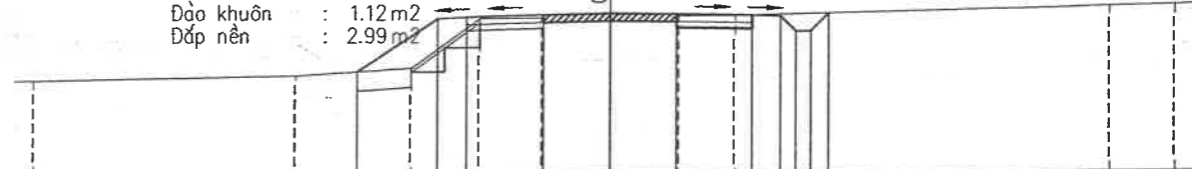


CAO ĐỘ THIẾT KẾ		521.50	522.45	522.48	522.52	522.56	522.52	522.48	522.45	521.16	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.42	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.93		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	521.32	521.52	522.32	522.52	522.52	522.56	522.52	522.44	522.44	521.14	521.14
KHOẢNG CÁCH MIA	9.95	1.50	1.00	0.80	1.75	1.75	0.80	1.00	1.80	1.00	3.00
											5.65

**CỌC: 52**  
KM0+726.95

Đào đất C2 : 0.88m<sup>2</sup>  
Đào cấp : 0.59m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.09m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.32m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.12m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 2.99m<sup>2</sup>

B md cũ : 3.50m  
B mr trái : 2.00m  
B mr phải : 2.00m  
B c.dụng : 12.37m

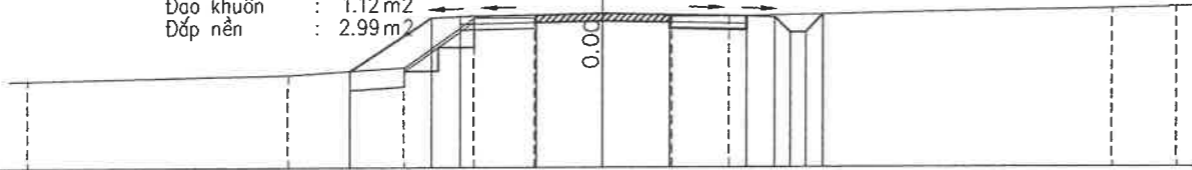


CAO ĐỘ THIẾT KẾ		520.73	522.14	522.17	522.21	522.24	522.21	522.17	522.14	522.21	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		2.11	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.40	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	520.49	520.63	520.83	522.13	522.13	522.21	522.24	522.21	522.16	522.16	522.36
KHOẢNG CÁCH MIA	6.80	3.00	1.80	1.60	1.75	1.75	1.50				10.00
											1.70

**CỌC: 53**  
KM0+736.68

Đào đất C2 : 0.88m<sup>2</sup>  
Đào cấp : 0.59m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.09m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.32m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.12m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 2.99m<sup>2</sup>

B md cũ : 3.50m  
B mr trái : 2.00m  
B mr phải : 2.00m  
B c.dụng : 12.37m

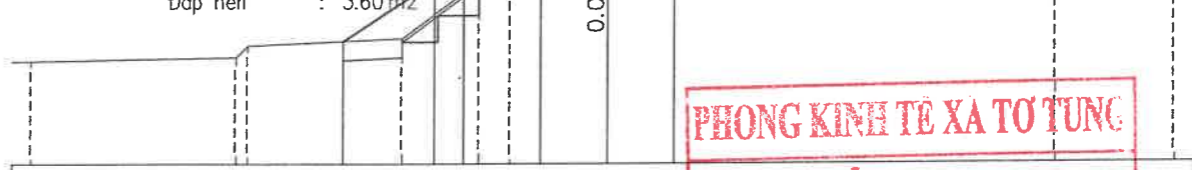


CAO ĐỘ THIẾT KẾ		520.54	521.95	521.98	522.02	522.05	522.02	521.98	521.95	522.01	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		2.11	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.40	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	520.30	520.44	520.64	521.94	521.94	522.01	522.05	522.01	521.97	521.97	522.17
KHOẢNG CÁCH MIA	6.80	3.00	1.80	1.60	1.75	1.75	1.50				10.00
											1.70

**CỌC: D5**  
KM0+743.17

Đào đất C2 : 0.96m<sup>2</sup>  
Đào cấp : 0.75m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.01m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.57m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 3.60m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 3.60m<sup>2</sup>

B md cũ : 3.50m  
B mr trái : 2.00m  
B mr phải : 2.00m  
B c.dụng : 8.63m



CAO ĐỘ THIẾT KẾ		520.23	521.81	521.84	521.88	521.92	521.88				
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		2.38	0.75	2.00	1.75	1.75					
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	520.40	520.30	521.80	521.85	521.88	521.92	521.88	521.92	521.88	521.98	522.02
KHOẢNG CÁCH MIA	6.80	3.00	1.80	1.60	1.75	1.75					3.25
											10.00

PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản Số.....  
Ngày..... tháng..... năm.....

Ký tên: .....

UBND XÃ TƠ TUNG

PHÊ DUYỆT

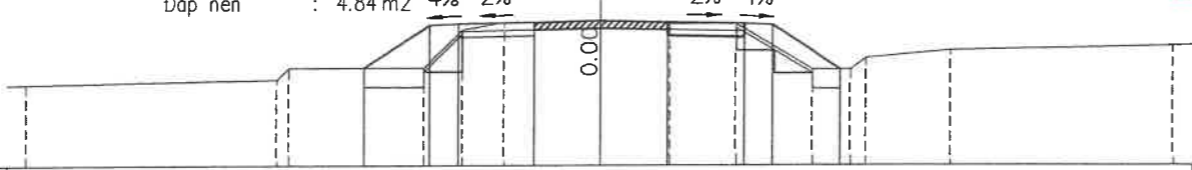
Theo Quyết định Số.....  
Ngày..... tháng..... năm.....

Ký tên: .....

**CỌC: 54**  
KM0+749.68

Đào đất C2 : 1.43m<sup>2</sup>  
Đào cấp : 1.10m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.01m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 1.16m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 4.84m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 4.84m<sup>2</sup>

B md cũ : 3.50m  
B mr trái : 2.00m  
B mr phải : 2.00m  
B c.dụng : 12.47m

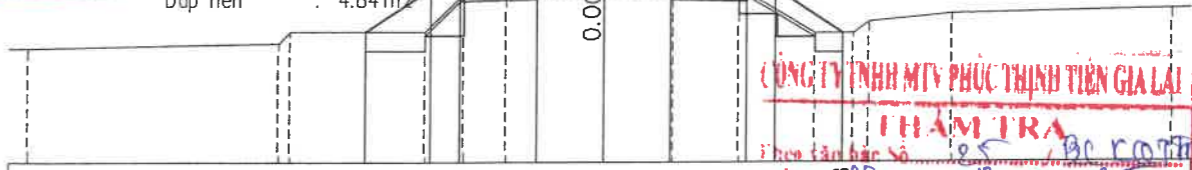


CAO ĐỘ THIẾT KẾ		520.57	521.70	521.73	521.77	521.80	521.77	521.73	521.70	520.52	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.70	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.77		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	520.13	520.26	521.56	521.56	521.76	521.76	521.80	521.76	521.72	520.51	520.51
KHOẢNG CÁCH MIA	6.55	3.50	1.00	1.10	0.80	1.75	1.75	1.75	2.00	1.00	2.20
											5.85

**CỌC: 55**  
KM0+756.91

Đào đất C2 : 1.10m<sup>2</sup>  
Đào cấp : 0.01m<sup>2</sup>  
Đào nền : 1.05m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 4.84m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 4.84m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 4.84m<sup>2</sup>

B md cũ : 3.50m  
B mr trái : 2.00m  
B mr phải : 2.00m  
B c.dụng : 12.47m



CAO ĐỘ THIẾT KẾ		520.43	521.56	521.59	521.63	521.66	521.63	521.59	521.56	520.38	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.70	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.77		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	520.00	520.13	521.43	521.63	521.63	521.66	521.63	521.58	521.58	520.38	520.68
KHOẢNG CÁCH MIA	6.55	3.50	1.00	1.10	0.80	1.75	1.75	1.75	2.00	1.00	2.20
											5.85

CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI

THẨM TRA

Theo văn bản Số.....  
Ngày..... tháng..... năm.....

Ký tên: .....

**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG**  
**VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG**  
**QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG TIỂU HỌC HÙNG HỨP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA**  
**(GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁU)**  
**HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC**  
**ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI**  
**BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**

THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT
KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TƯ HẢI

PLEIKU, NGÀY... THÁNG... NĂM 2025  
P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY  
**QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**  
NGUYỄN TƯ HẢI

**TRẮC NGANG THIẾT KẾ**  
LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -> KM1+412.87M  
TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200  
BẢN VẼ SỐ: \_10

D:\000\_CONG\_VEC\2025\KBANG\_XA\_TO\_TUNG\TK\_MOI (MINH)N (3947) - 30.12.2025\03\_BV03\_TDTN.TKIN.dwg, 12/30/2025 3:12:44 PM, \Wang\HP LaserJet 5200 LPD PCL 6

**CỌC: 56**  
**KM0+773.01**  
 Độ đất C2 : 1.46m<sup>2</sup>  
 Độ cấp : 1.17m<sup>2</sup>  
 Độ nền : 0.01m<sup>2</sup>  
 Độ khuôn : 0.90m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 4.78m<sup>2</sup>  
 B md cũ : 3.50m  
 B mr trái : 2.00m  
 B mr phải : 2.00m  
 B c.dụng : 12.66m

**CỌC: 57**  
**KM0+788.19**  
 Độ đất C2 : 1.71m<sup>2</sup>  
 Độ cấp : 0.96m<sup>2</sup>  
 Độ nền : 0.03m<sup>2</sup>  
 Độ khuôn : 1.19m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 4.98m<sup>2</sup>  
 B md cũ : 3.50m  
 B mr trái : 2.00m  
 B mr phải : 2.00m  
 B c.dụng : 12.43m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		520.16	521.29	521.32	521.36	521.39	521.36	521.32	521.29	519.98				
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.70	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.97					
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	519.73	519.86	520.16	520.16	521.16	521.36	521.36	521.28	521.28	519.98	521.10			
KHOẢNG CÁCH MIA	6.35	0.30	3.50	1.50	0.80	0.80	1.75	1.75	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	6.25

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.70	521.10	521.13	521.17	521.20	521.17	521.13	521.10	520.21				
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		2.09	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.34					
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	519.21	519.37	519.67	519.87	521.07	521.17	521.17	521.12	521.17	520.27	520.71			
KHOẢNG CÁCH MIA	7.75	0.30	2.00	1.40	0.80	1.00	1.75	1.75	0.95	1.90	1.00	3.00	0.30	7.00

**CỌC: D6**  
**KM0+804.17**  
 Độ đất C2 : 1.07m<sup>2</sup>  
 Độ cấp : 0.75m<sup>2</sup>  
 Độ nền : 0.02m<sup>2</sup>  
 Độ khuôn : 1.18m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 3.72m<sup>2</sup>  
 B md cũ : 3.50m  
 B mr trái : 2.00m  
 B mr phải : 2.00m  
 B c.dụng : 12.54m

**CỌC: 58**  
**KM0+819.23**  
 Độ đất C2 : 1.56m<sup>2</sup>  
 Độ cấp : 1.34m<sup>2</sup>  
 Độ nền : 0.05m<sup>2</sup>  
 Độ khuôn : 1.23m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 5.91m<sup>2</sup>  
 B md cũ : 3.50m  
 B mr trái : 2.00m  
 B mr phải : 2.00m  
 B c.dụng : 13.16m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.36	520.94	520.97	521.01	521.05	521.01	520.97	520.94	520.17	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		2.38	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.16		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	519.68	519.31	520.81	521.01	521.01	521.05	521.01	520.93	520.93	519.73	520.23
KHOẢNG CÁCH MIA	9.25	2.00	1.20	0.80	1.75	1.75	1.00	1.00	3.00	3.00	4.95

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.35	520.81	520.84	520.88	520.91	520.88	520.84	520.81	519.40			
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		2.18	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.98				
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	519.68	519.30	520.80	520.98	520.98	520.91	520.81	520.81	520.81	519.40	520.73		
KHOẢNG CÁCH MIA	9.55	2.00	1.00	0.80	1.75	1.75	0.95	1.30	0.80	1.50	4.00	0.30	5.30

**CỌC: 59**  
**KM0+834.15**  
 Độ đất C2 : 1.81m<sup>2</sup>  
 Độ cấp : 1.43m<sup>2</sup>  
 Độ nền : 0.05m<sup>2</sup>  
 Độ khuôn : 0.77m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 6.51m<sup>2</sup>  
 B md cũ : 3.50m  
 B mr trái : 2.00m  
 B mr phải : 2.00m  
 B c.dụng : 13.08m

**CỌC: 60**  
**KM0+845.38**  
 Độ đất C2 : 2.24m<sup>2</sup>  
 Độ cấp : 0.02m<sup>2</sup>  
 Độ nền : 1.25m<sup>2</sup>  
 Độ khuôn : 8.01m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 8.01m<sup>2</sup>  
 B md cũ : 3.50m  
 B mr trái : 2.00m  
 B mr phải : 2.00m  
 B c.dụng : 13.47m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.11	520.68	520.71	520.75	520.78	520.75	520.71	520.68	519.53		
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		2.35	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.73			
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	519.44	519.05	520.55	520.75	520.75	520.78	520.75	520.75	520.68	519.45	520.45	
KHOẢNG CÁCH MIA	9.65	2.00	0.90	0.70	1.75	1.75	1.00	0.50	1.80	4.50	0.40	5.05

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.05	520.59	520.62	520.66	520.69	520.66	520.62	520.59	519.14	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		2.30	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	2.17		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	518.89	519.08	519.08	520.22	520.55	520.66	520.69	520.66	520.66	520.26	519.12
KHOẢNG CÁCH MIA	9.40	0.90	0.90	0.58	1.75	1.75	1.52	1.03	0.70	1.10	9.40

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số: 425 / TP-KCT  
 Ngày: 24 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên: [Signature]

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số: 520 / QĐ-UBND  
 Ngày: 26 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên: [Signature]

**CÔNG TY TNHH MỸ PHÚC THỊNH TIÊN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số: 25 / BC-KSTP  
 Ngày: 25 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên: [Signature]

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b> <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KANG BỜ LA</b> <b>(ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHU PÁU)</b> <b>HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT		<b>TRẮC NGANG THIẾT KẾ</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M ↔ KM1+412.87M TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200      BẢN VẼ SỐ: _11
		KIỂM TRA	LÊ VIỆT TIẾN		
		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TƯ HẢI		

**CỌC: 61**  
 KMO+848.46

Đào đất C2 : 1.73m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 1.09m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.01m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 5.86m<sup>2</sup>

B mđ cũ : 3.50m  
 B mr trái : 2.00m  
 B mr phải : 2.00m  
 B c.dụng : 12.60m

**CỌC: 62**  
 KMO+863.54

Đào đất C2 : 1.79m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 1.04m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.01m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.88m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 5.82m<sup>2</sup>

B mđ cũ : 3.50m  
 B mr trái : 2.00m  
 B mr phải : 2.00m  
 B c.dụng : 12.40m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.08	520.57	520.60	520.64	520.67	520.64	520.60	520.57	519.66	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		2.23	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.36		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	518.94	519.08	519.08	520.58	520.64	520.67	520.64	520.59	519.59	519.89	520.39
KHOẢNG CÁCH MIA	6.95	3.00	1.80	1.50	1.75	1.75	1.50	1.50	4.60	1.00	4.65

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.11	520.50	520.53	520.57	520.60	520.57	520.53	520.50	519.62	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		2.08	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.32		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	517.99	518.11	519.11	519.11	520.51	520.57	520.57	520.60	520.57	520.49	520.42
KHOẢNG CÁCH MIA	5.65	1.00	3.20	1.80	0.60	1.00	1.75	1.75	1.00	0.40	1.20
										3.00	0.50
											7.15

**CỌC: 63**  
 KMO+880.18

Đào đất C2 : 1.70m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.32m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.02m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.11m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 4.62m<sup>2</sup>

B mđ cũ : 3.50m  
 B mr trái : 2.00m  
 B mr phải : 2.00m  
 B c.dụng : 11.88m

**CỌC: 64**  
 KMO+895.44

Đào đất C2 : 1.91m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.32m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.00m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.07m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 5.14m<sup>2</sup>

B mđ cũ : 3.50m  
 B mr trái : 2.00m  
 B mr phải : 2.00m  
 B c.dụng : 12.06m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.21	520.42	520.45	520.49	520.52	520.49	520.45	520.42	519.71	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.81	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.06		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	518.66	518.79	520.09	520.09	518.79	518.79	520.39	520.49	520.49	519.71	520.21
KHOẢNG CÁCH MIA	6.35	1.00	1.00	0.50	1.50	1.00	0.70	1.75	1.75	0.90	0.90
										1.10	1.50
										0.50	8.35

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.16	520.37	520.40	520.44	520.47	520.44	520.40	520.37	519.54	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.81	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.06		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	518.61	518.74	520.04	520.04	518.74	518.74	520.34	520.44	520.44	519.54	520.21
KHOẢNG CÁCH MIA	6.35	1.00	1.00	0.50	1.50	1.00	0.70	1.75	1.75	0.80	2.00
										0.50	8.15

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**

**THẨM ĐỊNH**

Theo văn bản Số... 405 / TD-PKT  
 Ngày... 24 tháng 12 năm 2025

Ký tên:

**UBND XÃ TƠ TUNG**

**PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định Số... 589 / QĐ-UB  
 Ngày... 26 tháng 12 năm 2025

Ký tên:

**CỌC: D7**  
 KMO+908.72

Đào đất C2 : 1.26m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.40m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.27m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.90m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 3.21m<sup>2</sup>

B mđ cũ : 3.50m  
 B mr trái : 2.00m  
 B mr phải : 2.00m  
 B c.dụng : 11.76m

**CỌC: 65**  
 KMO+924.05

Đào đất C2 : 5.89m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.40m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.05m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.09m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 5.1m<sup>2</sup>

B mđ cũ : 3.50m  
 B mr trái : 2.00m  
 B mr phải : 2.00m  
 B c.dụng : 11.32m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.35	520.43	520.46	520.50	520.53	520.50	520.46	520.43	520.37	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.61	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	1.40	0.34	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	517.87	517.92	519.22	519.22	518.22	519.22	519.22	519.52	520.32	520.42	520.50
KHOẢNG CÁCH MIA	2.60	1.00	1.00	0.80	1.50	0.20	4.00	1.00	0.30	0.60	1.75
											1.75
											1.75
											0.50
											0.80
											3.30
											8.65
											520.52

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.62	520.51	520.54	520.58	520.62	520.58	520.54	520.51	520.30	
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.33	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.40	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	518.11	518.11	519.41	519.41	518.41	519.41	519.71	520.51	520.58	520.62	520.58
KHOẢNG CÁCH MIA	1.00	1.00	0.80	1.50	1.00	1.00	5.20	1.56	1.75	1.75	1.60
											0.50
											2.00
											9.15

**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**

**THẨM TRA**

Theo văn bản Số... 25 / BC-KC  
 Ngày... 29 tháng 12 năm 2025

Ký tên:

**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

PLEIKU, NGÀY THÁNG NĂM 2025

P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY

**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG**  
**VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**

**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG TIỂU HỌC ĐỒNG HỘP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA (ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁO)**

**HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC**

**ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI**

**BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**

THỰC HIỆN: HOÀNG VĂN ĐẠT

KIỂM TRA: LÊ VIỆT TIẾN

CT THIẾT KẾ: NGUYỄN TƯ HẢI

**TRÁC NGANG THIẾT KẾ**

LÝ TRÌNH: KMO+0.00M -- KM1+412.87M

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200      BẢN VẼ SỐ: 12

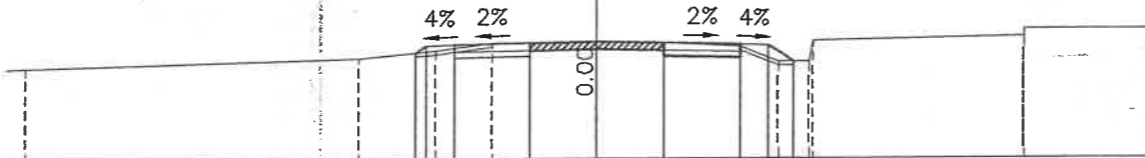


D:\00. CONG MEC\2025\KANGVA TO TUNG\TK MOI (VINH)TK MOI (VINH)\JUN (3947) - 30.12.2025\03. BV\03. TD\TK\KIN.dwg, 12/30/2025 3:12:50 PM, \Nhang\HP LaserJet 5200 UPD PCL 6

Đào đất C2 : 0.34m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.01m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.20m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.63m<sup>2</sup>

**CỌC: 72**  
KM1+036.29

B mđ cũ : 3.50m  
B mđ trái : 2.00m  
B mđ phải : 2.00m  
B c.dụng : 9.92m

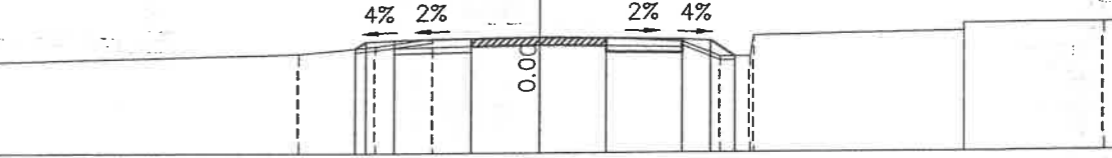


CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.80	519.98	520.01	520.05	520.09	520.05	520.01	519.98	519.55		
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.64				
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	519.43	519.65	519.85	520.05	520.05	520.09	520.05	519.95	519.55	520.10	520.20	520.40
KHOẢNG CÁCH MIA		8.75	2.00	1.50	1.00	1.75	1.75	2.00	1.00	0.80	5.50	3.85

Đào đất C2 : 0.34m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.01m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.20m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.63m<sup>2</sup>

**CỌC: TD8**  
KM1+039.42

B mđ cũ : 3.50m  
B mđ trái : 2.00m  
B mđ phải : 2.00m  
B c.dụng : 9.92m

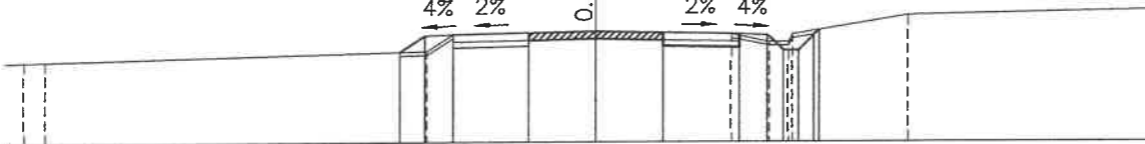


CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.76	519.95	519.98	520.02	520.05	520.02	519.98	519.95	519.52		
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.65				
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	519.40	519.61	519.81	520.01	520.01	520.05	520.01	519.92	519.51	520.06	520.17	520.36
KHOẢNG CÁCH MIA		8.75	2.00	1.50	1.00	1.75	1.75	2.00	1.00	0.80	5.50	3.85

Đào đất C2 : 0.36m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.01m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.17m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.36m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.64m<sup>2</sup>

**CỌC: 73**  
KM1+051.31

B mđ cũ : 3.50m  
B mđ trái : 2.00m  
B mđ phải : 2.00m  
B c.dụng : 10.98m

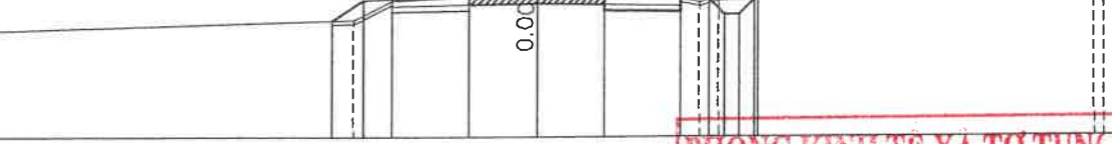


CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.37	519.81	519.84	519.88	519.91	519.88	519.84	519.81	519.81		
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.65	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.40		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	519.13 519.14	519.39	519.84	519.88	519.91	519.88	519.83	519.63	519.63	519.83	520.33	520.46
KHOẢNG CÁCH MIA	0.55	10.00	0.70	2.00	1.75	1.75	1.80	1.00	0.50	0.50	3.00	6.85

Đào đất C2 : 0.36m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.29m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.33m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.65m<sup>2</sup>

**CỌC: 74**  
KM1+066.48

B mđ cũ : 3.50m  
B mđ trái : 2.00m  
B mđ phải : 2.00m  
B c.dụng : 11.11m

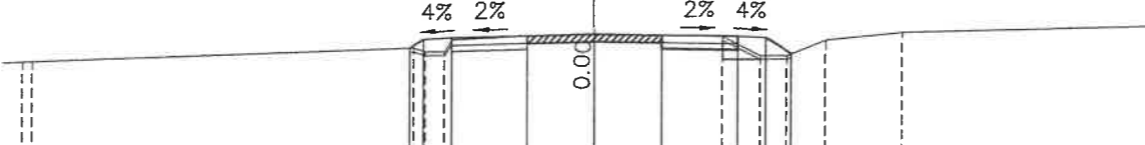


CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.06	519.61	519.64	519.68	519.71	519.68	519.64	519.61	519.61		
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.82	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.40	0.40		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	518.77 518.78	519.08	519.58	519.68	519.71	519.68	519.63	519.56	519.56	519.88	519.88	519.88
KHOẢNG CÁCH MIA	0.75	10.00	0.70	2.00	1.75	1.75	2.00	0.70	0.50	0.50	3.00	6.85

Đào đất C2 : 0.29m<sup>2</sup>  
Đào cấp : 0.25m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.19m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 1.18m<sup>2</sup>

**CỌC: P8**  
KM1+081.06

B mđ cũ : 3.50m  
B mđ trái : 2.00m  
B mđ phải : 2.00m  
B c.dụng : 10.01m

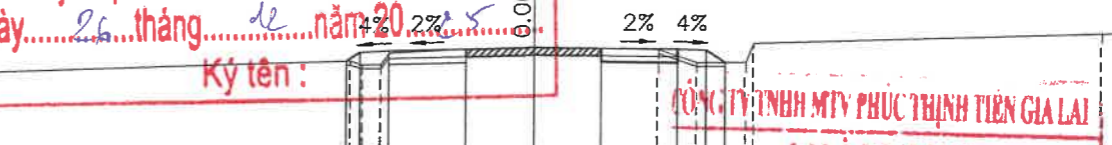


CAO ĐỘ THIẾT KẾ		519.10	519.33	519.36	519.40	519.44	519.40	519.36	519.33	518.89		
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.55	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.66			
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	518.79 518.80	519.10	519.00	519.30	519.40	519.44	519.40	519.35	518.85	518.85	519.25	519.45
KHOẢNG CÁCH MIA	0.75	10.00	0.50	2.00	1.75	1.75	1.60	1.00	0.70	1.00	2.00	6.95

Đào đất C2 : 0.28m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.22m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.81m<sup>2</sup>

**CỌC: 75**  
KM1+100.27

B mđ cũ : 3.50m  
B mđ trái : 2.00m  
B mđ phải : 2.00m  
B c.dụng : 9.84m



CAO ĐỘ THIẾT KẾ		518.65	518.88	518.91	518.95	518.99	518.95	518.91	518.88	518.88		
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.55	0.75	2.00	1.75	1.75	2.00	0.75	0.49	0.49		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	518.34 518.35	518.65	518.55	518.85	518.95	518.99	518.95	518.90	518.55	518.55	519.05	519.24
KHOẢNG CÁCH MIA	0.75	10.00	0.50	2.00	1.75	1.75	1.50	1.00	1.30	0.70	9.25	

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHIẾ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số..... / QĐ-UBND  
Ngày..... tháng..... năm 2025  
Ký tên:.....

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHIẾ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số..... / QĐ-UBND  
Ngày..... tháng..... năm 2025  
Ký tên:.....

**CÔNG TY TNHH MỸ PHÚC THỊNH TIÊN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
Theo Văn bản Số..... / VB-KPTT  
Ngày..... tháng..... năm 2025  
Ký tên:.....

**M.S.D. 100869**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT**  
P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY  
- GIA LAI -  
TỈNH GIA LAI

**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG**  
**VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NHÀ TỰ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG**  
**QUA TRUNG TÂM XÃ, THƯỜNG TRƯỞNG ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP BÀNH XÃ KÔNG BỜ LA**  
**(ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỰ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁM)**  
**HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC**  
**ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI**  
**BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**

THỰC HIỆN: HOÀNG VĂN ĐẠT  
KIỂM TRA: LÊ VIẾT TIẾN  
CT THIẾT KẾ: NGUYỄN TỨ HẢI

THÁNG..... NĂM 2025  
NGUYỄN TỨ HẢI

**TRẮC NGANG THIẾT KẾ**  
LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -> KM1+412.87M  
TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200  
BẢN VẼ SỐ: \_14



Đào đất C2 : 0.53m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.27m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.15m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.32m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.01m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 0.95m<sup>2</sup>

**CQC: 79**  
**KM1+160.86**

B md cũ : 3.50m  
 B mr trái : 1.51m  
 B mr phải : 2.49m  
 B c.dụng : 11.35m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		516.44	517.07	517.10	517.13	517.15	517.13	517.08	517.05	517.03	517.28
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.95	0.75	1.51	2.24	1.26	2.49	0.75	0.40	0.40	0.40
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	516.25	516.25	516.45	516.95	517.05	517.13	517.13	517.13	516.73	516.73	517.38
KHOẢNG CÁCH MIA	6.76	3.00	1.00	0.50	1.00	2.24	1.26	1.00	1.50	0.50	10.00

Đào đất C2 : 0.45m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.26m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.23m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 1.01m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 0.96m<sup>2</sup>

**CQC: 80**  
**KM1+171.07**

B md cũ : 3.51m  
 B mr trái : 1.11m  
 B mr phải : 2.88m  
 B c.dụng : 11.07m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		516.55	516.78	516.81	516.84	516.87	516.85	516.79	516.76	516.36	517.28
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.75	0.75	1.11	2.64	0.87	2.88	0.75	0.40	0.40	0.92
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	515.96	515.96	516.16	516.66	516.84	516.84	516.87	516.85	516.80	516.10	517.20
KHOẢNG CÁCH MIA	6.36	3.00	1.00	0.50	1.00	2.64	0.87	1.00	0.80	0.60	5.00

Đào đất C2 : 0.34m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.31m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.26m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.99m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 0.83m<sup>2</sup>

**CQC: TC9**  
**KM1+173.02**

B md cũ : 3.50m  
 B mr trái : 1.03m  
 B mr phải : 2.97m  
 B c.dụng : 10.91m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		516.61	516.73	516.76	516.78	516.81	516.79	516.73	516.70	516.30	517.23
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.75	0.75	1.03	2.72	0.78	2.97	0.75	0.40	0.40	0.92
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	515.90	515.90	516.10	516.60	516.70	516.78	516.78	516.81	516.79	516.74	517.14
KHOẢNG CÁCH MIA	6.28	3.00	1.00	0.50	1.00	2.72	0.78	1.00	1.00	0.80	5.00

Đào đất C2 : 1.83m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 1.00m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.67m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 8.94m<sup>2</sup>

**CQC: 81**  
**KM1+180.97**

B md cũ : 3.50m  
 B mr trái : 0.70m  
 B mr phải : 3.30m  
 B c.dụng : 13.45m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		516.45	516.57	516.60	516.62	516.58	516.57	516.50	516.47	513.63	513.72
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.75	0.75	0.70	3.05	0.45	3.30	0.75	0.26	0.75	0.75
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	515.63	515.81	516.41	516.56	516.62	516.59	516.52	516.52	516.47	515.77	515.77
KHOẢNG CÁCH MIA	9.05	1.00	0.90	1.00	3.05	0.45	3.30	0.75	0.75	2.00	1.00

Đào đất C2 : 0.38m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.70m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 1.48m<sup>2</sup>

**CQC: 82**  
**KM1+189.80**

B md cũ : 3.50m  
 B mr trái : 0.41m  
 B mr phải : 3.59m  
 B c.dụng : 10.28m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		516.30	516.39	516.40	516.42	516.39	516.31	516.28	515.49	514.11
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.75	0.75	1.75	1.59	3.59	0.75	1.19		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	515.11	515.29	516.19	516.34	516.40	516.42	516.39	516.39	516.31	515.76
KHOẢNG CÁCH MIA	8.76	1.00	0.90	1.00	1.75	1.59	0.75	1.13	3.00	1.00

Đào đất C2 : 0.90m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.65m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 1.56m<sup>2</sup>

**CQC: 83**  
**KM1+196.04**

B md cũ : 3.50m  
 B mr trái : 0.25m  
 B mr phải : 3.75m  
 B c.dụng : 10.26m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		516.29	516.30	516.27	516.19	516.16	515.35	516.19	516.16	515.34	513.84
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.75	0.75	1.75	3.75	0.75	1.21	0.75	1.21		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	514.98	515.16	516.06	516.21	516.27	516.30	516.27	516.19	516.12	515.64	514.00
KHOẢNG CÁCH MIA	8.60	1.00	0.90	1.00	1.75	1.75	3.75	0.75	1.13	3.00	1.00

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số: 405 / QĐ-UBND  
 Ngày: 26 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên:

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số: 580 / QĐ-UBND  
 Ngày: 26 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên:

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số: 405 / QĐ-UBND  
 Ngày: 26 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên:

**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số: 05 / QĐ-UBND  
 Ngày: 26 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên:

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b> <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG</b> <b>QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP BẠNH XÃ KÔNG BỜ LA</b> <b>(ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHƯ PÁU)</b> <b>HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN KIỂM TRA CT THIẾT KẾ	HOÀNG VĂN ĐẠT LÊ VIẾT TIẾN NGUYỄN TƯ HẢI		PLEIKU, NGÀY 26 THÁNG 12 NĂM 2025 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY <b>QUANG MINH PHÁT</b> <b>- GIA LAI</b> NGUYỄN TƯ HẢI	<b>TRẮC NGANG THIẾT KẾ</b> LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -> KM1+412.87M TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200      BẢN VẼ SỐ: 16
--	--	--------------------------------------	--	---	---	--

Đào đất C2 : 0.30m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.00m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.71m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 1.28m<sup>2</sup>

**CỌC: 84**  
 KM+199.90

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ phải : 0.17 m  
 B mđ phải : 3.83 m  
 B c.dụng : 10.04 m

Đào đất C2 : 0.58m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.79m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.03m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.56m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 1.92m<sup>2</sup>

**CỌC: 85**  
 KM+210.06

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ phải : 4.00 m  
 B c.dụng : 11.56 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		516.14	516.16	516.19	516.22	516.19	516.19	516.15	516.67	516.11	516.08	515.37	514.04
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.95	0.75	1.75	1.75	3.83	0.75	1.02					
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	514.85	514.98	515.88	516.03	516.09	516.19	516.19	516.15	515.67	515.37	513.87	514.04	
KHOẢNG CÁCH MIA	6.45	1.00	0.90	1.00	2.07	1.75	1.75	1.39	1.13	3.00	1.00	8.48	

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		514.81	516.06	516.09	516.13	516.09	516.01	515.98	515.53	516.24				
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		1.88	0.75	1.75	1.75	4.00	0.75	0.68						
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	513.28	513.39	514.70	514.83	516.08	516.09	516.13	516.09	516.09	515.57	515.47	516.07	516.17	516.24
KHOẢNG CÁCH MIA	5.43	1.87	1.57	1.78	0.60	1.75	1.75	1.36	1.64	4.77	1.00	3.00	3.23	

Đào đất C2 : 1.09m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.67m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.57m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 3.52m<sup>2</sup>

**CỌC: 86**  
 KM+220.27

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ phải : 4.00 m  
 B c.dụng : 11.02 m

Đào đất C2 : 2.34m<sup>2</sup>  
 Đào cấp : 0.37m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.44m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 9.01m<sup>2</sup>

**CỌC: 87**  
 KM1+225.24

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ phải : 4.00 m  
 B c.dụng : 11.79 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		515.97	515.99	516.02	516.06	516.02	515.94	515.91	514.58	514.66		
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.95	1.75	1.75	4.00	0.75	1.99					
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	513.60	513.79	515.49	515.94	516.02	516.06	516.02	515.95	515.97	516.07	514.63	514.52
KHOẢNG CÁCH MIA	3.65	3.00	3.24	1.36	1.75	1.75	1.13	1.30	3.48	3.14	6.75	

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		515.94	515.94	515.97	516.01	515.97	515.89	515.00	513.91	514.16				
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.95	1.75	1.75	4.00	0.75	2.78							
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	513.71	513.71	513.63	513.83	513.83	514.92	515.92	515.97	516.01	515.97	515.96	515.89	515.00	513.91
KHOẢNG CÁCH MIA	5.21	1.78	1.50	1.70	1.56	1.20	1.75	1.75	1.09	1.30	0.70	10.00	2.41	

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số: 405 / TA-PT  
 Ngày: 24 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên:

Đào đất C2 : 0.58m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.92m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.32m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.52m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 0.57m<sup>2</sup>

**CỌC: TD10**  
 KM+231.84

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ phải : 4.00 m  
 B c.dụng : 11.62 m

Đào đất C2 : 2.60m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.92m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.32m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.52m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 0.57m<sup>2</sup>

**CỌC: 88**  
 KM+235.36

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ phải : 4.00 m  
 B c.dụng : 11.62 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		516.12	516.18	516.17	516.14	516.06	516.03	515.63	517.41	517.57								
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.95	1.75	1.75	4.00	0.75	1.78											
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	512.97	513.76	514.22	514.12	513.12	513.32	516.08	516.18	516.17	516.14	516.07	516.03	516.06	516.01	515.41	515.41	517.41	517.57
KHOẢNG CÁCH MIA	0.82	1.42	1.13	0.95	1.94	3.60	1.39	1.75	1.75	1.00	0.70	0.50	0.80	0.40	4.00	8.10		

CAO ĐỘ THIẾT KẾ		516.19	516.22	516.25	516.24	516.21	516.13	516.10	515.70	517.48	517.64						
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ		0.95	1.75	1.75	4.00	0.75	1.78										
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	513.04	513.83	514.29	514.19	513.19	513.39	516.15	516.25	516.24	516.21	516.14	516.10	516.13	516.08	515.48	517.48	517.64
KHOẢNG CÁCH MIA	0.82	1.42	1.13	0.95	1.94	3.60	1.39	1.75	1.75	1.00	0.70	0.50	0.80	0.40	4.00	8.10	

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo văn bản Số: 580 / TA-UBND  
 Ngày: 26 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên:

**CÔNG TY TNHH MỸ PHÚC THỊNH TIẾN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số: 25 / BC-KQTT  
 Ngày: 26 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên:

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b> <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TỶ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG HẬP ĐẾN GIÁP BẠNH XÃ KỶ ĐỒ LA (GIẢI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỶ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁU) HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	THỰC HIỆN: HOÀNG VĂN ĐẠT KIỂM TRA: LÊ VIẾT TIẾN CT THIẾT KẾ: NGUYỄN TỬ HẢI	PLEIKU, NGÀY 26 THÁNG 12 NĂM 2025 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY QUANG MINH PHÁT GIA LAI NGUYỄN TỬ HẢI	TRẮC NGANG THIẾT KẾ LÝ TRÌNH: KM0+0.00M -> KM1+412.87M TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200 BẢN VẼ SỐ: _17
--	---	--	---	--

Đào đất C2 : 0.39 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.43 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.99 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 0.03 m<sup>2</sup>

CỌC: 89  
 KM1+245.11

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ phải : 4.00 m  
 B c.dụng : 9.71 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	516.35 516.39 516.42 516.40 516.36 516.28 516.25 516.90										
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ	0.75 1.75 1.75 4.00 0.75 0.65										
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	513.95	513.46	512.99	512.84	516.30	516.42	516.40	516.36	516.34	516.28	517.08
KHOẢNG CÁCH MIA	2.70	2.05	1.31	3.85	1.34	1.75	1.75	0.25	1.16	0.60	9.04

Đào đất C2 : 0.62 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 0.34 m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.33 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.55 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 0.18 m<sup>2</sup>

CỌC: 90  
 KM1+250.05

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ phải : 4.00 m  
 B c.dụng : 12.25 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	516.62 516.65 516.68 516.65 516.61 516.53 516.50 516.10 517.84										
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ	0.71 0.75 1.75 1.75 4.00 0.75 0.40 1.74										
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	512.83	512.78	515.57	515.87	516.47	516.66	516.68	516.65	516.61	516.60	518.00
KHOẢNG CÁCH MIA	0.66	3.67	3.60	1.00	1.08	1.24	1.75	1.75	0.75	0.70	10.00

Đào đất C2 : 0.55 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 2.34 m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.33 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.62 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 0.18 m<sup>2</sup>

CỌC: P10  
 KM1+259.74

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ phải : 4.00 m  
 B c.dụng : 12.25 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	516.69 516.72 516.75 516.71 516.67 516.59 516.56 516.16 517.90										
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ	0.71 0.75 1.75 1.75 4.00 0.75 0.40 1.74										
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	512.90	512.85	515.64	515.94	516.54	516.73	516.75	516.71	516.67	516.66	518.06
KHOẢNG CÁCH MIA	0.66	3.67	3.60	1.00	1.08	1.24	1.75	1.75	0.75	0.70	10.00

Đào đất C2 : 0.55 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 1.24 m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.32 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.44 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 0.53 m<sup>2</sup>

CỌC: 91  
 KM1+266.10

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ phải : 4.00 m  
 B c.dụng : 11.45 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	516.90 516.97 517.00 516.98 516.94 516.86 516.83 516.43 517.98										
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ	0.75 0.75 1.75 1.75 4.00 0.75 0.40 1.55										
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	515.74	515.90	516.79	517.00	516.98	516.94	516.77	516.75	516.82	516.45	518.14
KHOẢNG CÁCH MIA	7.98	1.50	1.77	1.75	1.75	1.03	0.70	1.60	1.50	9.48	

Đào đất C2 : 0.50 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 1.30 m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.36 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.60 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 0.08 m<sup>2</sup>

CỌC: 92  
 KM1+276.24

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ phải : 4.00 m  
 B c.dụng : 12.54 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	517.24 517.30 517.33 517.30 517.26 517.18 517.15 516.75 517.99										
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ	1.49 0.75 1.75 1.75 4.00 0.75 0.40 1.24										
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	516.58	516.71	517.41	517.32	517.29	517.26	517.14	517.16	516.86	517.16	518.16
KHOẢNG CÁCH MIA	8.25	1.00	2.00	1.75	1.75	1.13	1.00	1.50	0.80	10.00	

Đào đất C2 : 0.60 m<sup>2</sup>  
 Đào nền : 3.58 m<sup>2</sup>  
 Đào rãnh : 0.42 m<sup>2</sup>  
 Đào khuôn : 0.55 m<sup>2</sup>  
 Đắp nền : 0.01 m<sup>2</sup>

CỌC: 93  
 KM1+284.35

B mđ cũ : 3.50 m  
 B mđ phải : 4.00 m  
 B c.dụng : 13.14 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	517.48 517.53 517.56 517.54 517.50 517.42 517.39 516.99 519.23										
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ	1.09 0.75 1.75 1.75 4.00 0.75 0.40 2.24										
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	515.53	515.92	515.92	517.42	517.58	517.55	517.53	517.50	517.36	517.39	519.38
KHOẢNG CÁCH MIA	4.87	2.50	1.50	1.38	1.00	1.75	0.66	0.88	0.30	2.00	

**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG**  
**VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ MÈA TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG HƯỚNG BẾN GIÁP BẠNH XÃ KÔNG BỬ LA (GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHƯ PÁU)**  
**HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC**  
**Địa điểm: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI**  
**BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**

**THỰC HIỆN** HOÀNG VĂN ĐẠT  
**KIỂM TRA** LÊ VIẾT TIẾN  
**CT THIẾT KẾ** NGUYỄN TƯ HẢI

PLEIKU NGÀY THÁNG NĂM 2025  
 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY  
**QUANG MINH PHÁT**  
 GIA LAI  
 NGUYỄN TƯ HẢI

**TRÁC NGANG THIẾT KẾ**  
 LÝ TRÌNH: KMO+0.00M :- KM1+412.87M  
 TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200     BẢN VẼ SỐ: \_18

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số..... / TB-XL  
 Ngày..... tháng..... năm 2025  
 Ký tên:.....

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số..... / TB-XL  
 Ngày..... tháng..... năm 2025  
 Ký tên:.....

**UBND TỈNH MIỀN BẮC PHÚC THỊNH TIỀN GIÀ LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số..... / TB-CĐT  
 Ngày..... tháng..... năm 2025  
 Ký tên:.....

D:\DO\CONG\MECC\2025\BANGVA TO TUNG\TK.MOI (VINH)TK.MOI (VINH)HN (9947) - 30.12.2025\03\_BA03\_TDTN.TK.MOI.dwg, 12/30/2025 3:12:59 PM, \trang\HP.LaserJet 5200 UPD PCL6

CỘC: TC10  
KM1+287.65  
Đào nền : 3.97 m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.34 m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 0.75 m<sup>2</sup>  
B m<sup>đ</sup> cũ : 3.50 m  
B m<sup>đ</sup> phải : 4.00 m  
B c<sup>đ</sup> dụng : 13.14 m

CỘC: 94  
KM1+294.42  
Đào nền : 2.60 m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.34 m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 0.79 m<sup>2</sup>  
B m<sup>đ</sup> cũ : 3.50 m  
B m<sup>đ</sup> phải : 4.00 m  
B c<sup>đ</sup> dụng : 13.15 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ				517.58	517.63	517.66	517.64	517.60	517.52	517.49	517.09	519.33
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ				1.09	0.75	1.75	1.75	4.00	0.75	0.40	2.24	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	515.63	516.01	516.01	517.51	517.69	517.66	517.64	517.60	517.46	517.49	517.29	519.48
KHOẢNG CÁCH MIA	4.87	2.50	1.50	1.38	1.00	1.75	1.75	0.75	0.88	0.30	1.50	2.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ				517.71	517.77	517.80	517.78	517.74	517.66	517.63	517.23	519.20
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ				1.39	0.75	1.75	1.75	4.00	0.75	0.40	1.97	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	516.17	516.68	517.68	517.82	517.79	517.77	517.74	517.66	517.66	517.36	517.36	519.35
KHOẢNG CÁCH MIA	7.28	1.50	1.45	1.02	1.75	1.75	0.75	1.58	1.00	2.00	0.50	9.62

CỘC: 95  
KM1+304.32  
Đào đất C2 : 0.56 m<sup>2</sup>  
Đào nền : 2.33 m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.35 m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 0.67 m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.20 m<sup>2</sup>  
B m<sup>đ</sup> cũ : 3.50 m  
B m<sup>đ</sup> phải : 4.00 m  
B c<sup>đ</sup> dụng : 13.13 m

CỘC: 96  
KM1+312.06  
Đào đất C2 : 0.51 m<sup>2</sup>  
Đào nền : 1.00 m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.32 m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 0.83 m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.05 m<sup>2</sup>  
B m<sup>đ</sup> cũ : 3.50 m  
B m<sup>đ</sup> phải : 3.75 m  
B c<sup>đ</sup> dụng : 11.35 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ				517.89	517.95	517.98	517.96	517.92	517.84	517.81	517.41	519.40
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ				1.34	0.75	1.75	1.75	4.00	0.75	0.40	1.99	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	516.31	516.45	516.75	517.95	518.02	517.98	517.96	517.92	517.86	517.86	517.56	519.55
KHOẢNG CÁCH MIA	2.25	5.00	2.00	1.00	1.00	1.75	1.75	0.75	1.60	1.00	1.40	1.50

CAO ĐỘ THIẾT KẾ				518.05	518.08	518.04	518.01	518.01	517.93	517.90	517.50	519.05
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ				0.99	0.75	1.75	1.75	3.75	0.75	0.40	1.15	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	515.75	516.03	518.03	518.08	518.01	517.93	517.63	517.63	517.63	517.23	517.90	519.38
KHOẢNG CÁCH MIA	5.55	4.00	1.95	3.50	1.72	1.00	0.40	0.70	1.10	1.50	0.68	

CỘC: TD11  
KM1+312.81  
Đào đất C2 : 0.50 m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.95 m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.32 m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 0.83 m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.05 m<sup>2</sup>  
B m<sup>đ</sup> cũ : 3.50 m  
B m<sup>đ</sup> phải : 3.70 m  
B c<sup>đ</sup> dụng : 11.35 m

CỘC: 97  
KM1+315.07  
Đào đất C2 : 0.48 m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.75 m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.32 m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 0.83 m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.06 m<sup>2</sup>  
B m<sup>đ</sup> cũ : 3.50 m  
B m<sup>đ</sup> phải : 3.53 m  
B c<sup>đ</sup> dụng : 11.35 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ				518.06	518.07	518.09	518.02	517.95	517.92	517.52	517.92	519.06
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ				0.95	0.30	3.45	0.95	3.70	0.75	0.40	1.14	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	515.76	516.04	518.04	518.09	518.02	518.02	517.94	517.64	517.64	518.14	518.24	519.04
KHOẢNG CÁCH MIA	5.60	4.00	1.95	3.45	0.95	1.72	1.00	0.40	0.70	1.00	1.50	8.63

CAO ĐỘ THIẾT KẾ				518.10	518.14	518.13	518.06	517.98	517.95	517.55	517.95	519.06
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ				0.95	0.47	3.28	0.22	3.53	0.75	0.40	1.13	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	515.79	516.08	518.08	518.13	518.06	518.05	517.98	517.68	517.68	518.18	518.27	519.07
KHOẢNG CÁCH MIA	5.77	4.00	1.95	3.28	0.22	1.72	1.00	0.40	0.70	1.00	1.50	8.46

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số: 405 / TA-VK  
Ngày: 21 tháng 12 năm 2025  
Ký tên:

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số: 50 / TA-VK  
Ngày: 22 tháng 12 năm 2025  
Ký tên:

**UBND TỈNH MIỀN BẮC**  
**PHỤ THẠM**  
Theo Quyết định Số: 25 / BC-VK  
Ngày: 22 tháng 12 năm 2025  
Ký tên:

**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG**  
**VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG**  
**QUA TRUNG TÂM XÃ, THƯỜNG THỊT ANH HÙNG HƯỚNG ĐẾN QUẤP RANH XÃ KÔNG BỜ LA**  
**(GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỮ PÁU)**  
HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC  
ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI  
BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

THỰC HIỆN: HOÀNG VĂN ĐẠT  
KIỂM TRA: LÊ VIẾT TIẾN  
CT THIẾT KẾ: NGUYỄN TỨ HẢI

**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**  
PHỤ GIÁM ĐỐC CÔNG TY  
NGUYỄN TỨ HẢI

**TRÁC NGANG THIẾT KẾ**  
LÝ TRÌNH: KM0+0.00M +/- KM1+412.87M  
TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200  
BẢN VẼ SỐ: 19

Đ:\001\_CONG\MECV\2025\KBANGXA TO TUNG\TK MOI (MINH) (3947) - 30.12.2025\03\_BV\03\_TDTN.TK\In\dwg\_12/30/2025 3:13:01 PM, \Wang\HP LaserJet 5200 UPD PCL 6

Đào đất C2 : 0.32 m<sup>2</sup>  
Đào nền : 1.53 m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.32 m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.31 m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.13 m<sup>2</sup>  
CỌC: P11  
KM1+327.42  
B mđ cũ : 3.50 m  
B mđ trái : 0.95 m  
B mđ phải : 3.05 m  
B c.dụng : 11.74 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ			517.93 518.09 518.12 518.09	518.01 517.99	517.92 517.89 517.49 517.89	520.69						
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ			0.75 0.75 0.95	2.80	0.70 3.05	0.75 0.40 0.40	2.79					
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	514.22	514.33	517.90 518.09	518.01 517.99	517.95 517.85	520.69	520.82					
KHOẢNG CÁCH MIA	5.51	4.36	2.33 2.80	0.70 2.05	1.00	4.60	6.65					

Đào đất C2 : 0.48 m<sup>2</sup>  
Đào nền : 2.75 m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.32 m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.32 m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.10 m<sup>2</sup>  
CỌC: 98  
KM1+337.25  
B mđ cũ : 3.50 m  
B mđ trái : 1.35 m  
B mđ phải : 2.65 m  
B c.dụng : 13.26 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ			517.65 517.77 517.80 517.77	517.72 517.70	517.65 517.62 517.22	520.50							
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ			0.75 0.75	1.35 2.40	1.10 2.65	0.75 0.40 0.40	3.28						
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	513.08 513.09	513.31	514.36	517.64 517.69	517.77	517.72 517.70	517.65 520.49	520.62					
KHOẢNG CÁCH MIA	2.48	2.06	5.20	1.30 1.19	2.40 1.10	2.64	4.60	6.66					

Đào đất C2 : 0.45 m<sup>2</sup>  
Đào nền : 2.16 m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.32 m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.30 m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.11 m<sup>2</sup>  
CỌC: TC11  
KM1+342.02  
B mđ cũ : 3.50 m  
B mđ trái : 1.56 m  
B mđ phải : 2.44 m  
B c.dụng : 13.25 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ			517.41 517.54 517.57	517.54	517.49 517.47	517.42 517.39 516.99	520.26							
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ			0.75 0.75	1.56	2.19 1.31	2.44	3.27							
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	512.85 512.86	513.08	514.13	517.41 517.46	517.54	517.49 517.47	517.42	520.39						
KHOẢNG CÁCH MIA	0.58	2.48	2.06	5.20	1.30 1.19	2.19 1.31	2.64	4.60	6.45					

Đào đất C2 : 0.38 m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.38 m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.36 m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.24 m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.01 m<sup>2</sup>  
CỌC: 99  
KM1+347.31  
B mđ cũ : 3.50 m  
B mđ trái : 1.62 m  
B mđ phải : 2.38 m  
B c.dụng : 12.09 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ			517.07 517.13 517.16	517.19	517.22 517.20	517.20									
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ			1.49 0.75	1.62	2.13 1.37	2.38									
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	514.29	514.40	517.19	517.19	517.22	517.20	518.95								
KHOẢNG CÁCH MIA	5.60	3.57	3.70	2.13	1.37	0.92	2.06	4.16							

**PHÒNG THIẾT KẾ XÃ TƠ TUNG**  
**CHẤM ĐỊNH**  
Theo văn bản Số: 205 / 100 - 116-0  
Ngày: 22 tháng 12 năm 2025  
Ký tên: [Chữ ký]

Đào đất C2 : 0.26 m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.20 m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 0.27 m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 1.25 m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.10 m<sup>2</sup>  
CỌC: 100  
KM1+362.18  
B mđ cũ : 3.50 m  
B mđ trái : 1.81 m  
B mđ phải : 2.19 m  
B c.dụng : 12.23 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ			516.31 516.39 516.42	516.46	516.49 516.47	516.43 516.40 516.37	518.08								
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ			2.06 0.75	1.81	1.94 1.56	2.19									
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	513.66	513.77	516.56 516.41	516.46	516.49 516.47	516.39	518.08								
KHOẢNG CÁCH MIA	5.19	3.57	2.00	2.30	1.94 1.56	1.47	2.96	3.00	1.68	4.33					

Đào đất C2 : 0.18 m<sup>2</sup>  
Đào nền : 0.00 m<sup>2</sup>  
Đào rãnh : 1.31 m<sup>2</sup>  
Đào khuôn : 0.26 m<sup>2</sup>  
Đắp nền : 0.00 m<sup>2</sup>  
CỌC: 01  
KM1+377.07  
B mđ cũ : 3.50 m  
B mđ trái : 2.09 m  
B mđ phải : 2.15 m  
B c.dụng : 9.63 m

CAO ĐỘ THIẾT KẾ			515.66 515.67 515.70	515.74	515.77 515.74	515.70 515.67 515.42	516.41								
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ			0.75	2.09	1.78 1.72	2.15									
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	512.60	512.69	515.69	515.74	515.77	515.74	516.41								
KHOẢNG CÁCH MIA	4.27	3.57	2.96	2.46	1.78	1.72	0.39	1.05	0.53	2.14	2.00	7.17			

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số: 500 / 100 - 116-0  
Ngày: 22 tháng 12 năm 2025  
Ký tên: [Chữ ký]

**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**  
LẠI LAI  
TỈNH GIA LAI  
NGUYỄN TỬ HẢI  
NGUYỄN TỬ HẢI

**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG**  
**VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TỬ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG**  
**QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG TIỂU HỌC ĐỒNG NÚP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KINH BỜ LA**  
**(ĐAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁO)**  
**HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC**  
**ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI**  
**BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**

**THỰC HIỆN** HOÀNG VĂN ĐẠT  
**KIỂM TRA** LÊ VIỆT TIẾN  
**CT THIẾT KẾ** NGUYỄN TỬ HẢI

**PHẢN KIỂM** NGUYỄN TỬ HẢI  
**PHỤ GIÁM ĐỌC CÔNG TY**  
**PHÒNG THIẾT KẾ**  
**QUANG MINH PHÁT**  
**GIA LAI**  
NGUYỄN TỬ HẢI


**TRẦN NGANG THIẾT KẾ**  
**LÝ TRÌNH: KMO+0.00M ↔ KM1+412.87M**  
**TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200**  
**BẢN VẼ SỐ: 20**

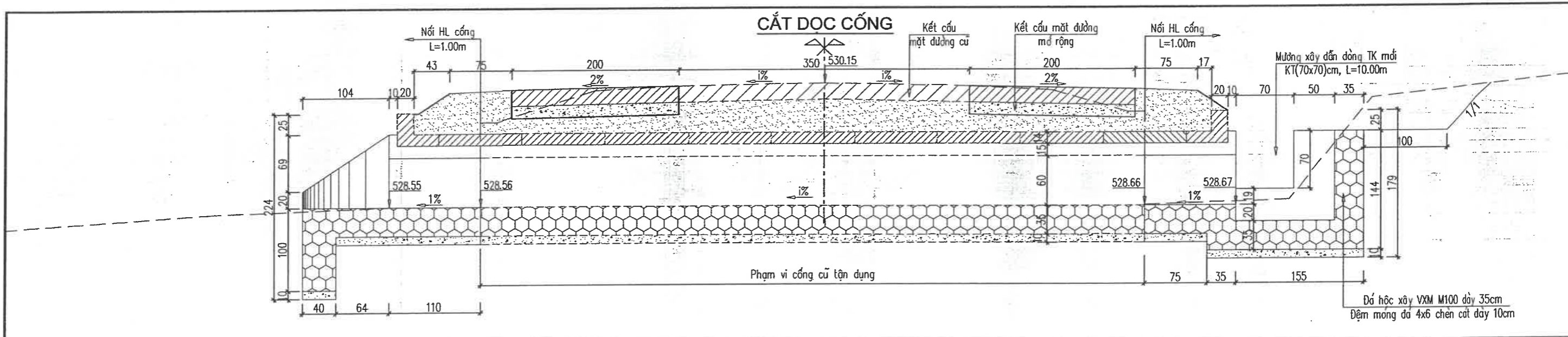


# HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC

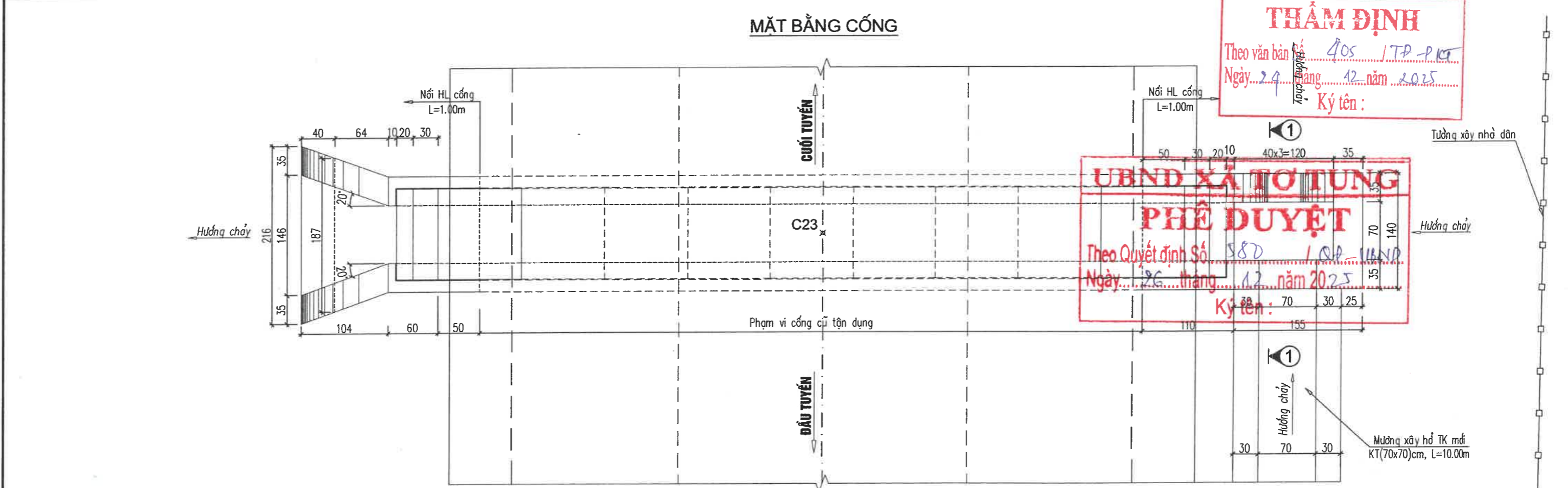
**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo văn bản Số.....405 / ĐP-PT  
Ngày.....24 tháng.....12 năm 2025  
Ký tên :

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số.....580 / QĐ-UBND  
Ngày.....26 tháng.....12 năm 2025  
Ký tên :

**CÔNG TY TNHH MỸ PHÚC THỊNH TIÊN GIA LẠI**  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản Số.....25 / BC-KC  
Ngày.....22 tháng.....12 năm 2025  
Ký tên : 



CAO ĐỘ THIẾT KẾ		530.15	
KHOẢNG CÁCH THIẾT KẾ		530.15	530.33
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	527.68		
KHOẢNG CÁCH LỀ		15.00	



**PHÒNG KINH TẾ XÃ HỘI TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản số 405 / TP-PT  
 Ngày 24 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên:

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 580 / QĐ-UBND  
 Ngày 26 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên:

**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản số 25 / BC-KCOT  
 Ngày 22 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên:

**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG**  
**VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG NÚP BẾN GIÁP HANG XÃ KÔNG BỜ LA (ĐIỂM 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÀM) HANG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**

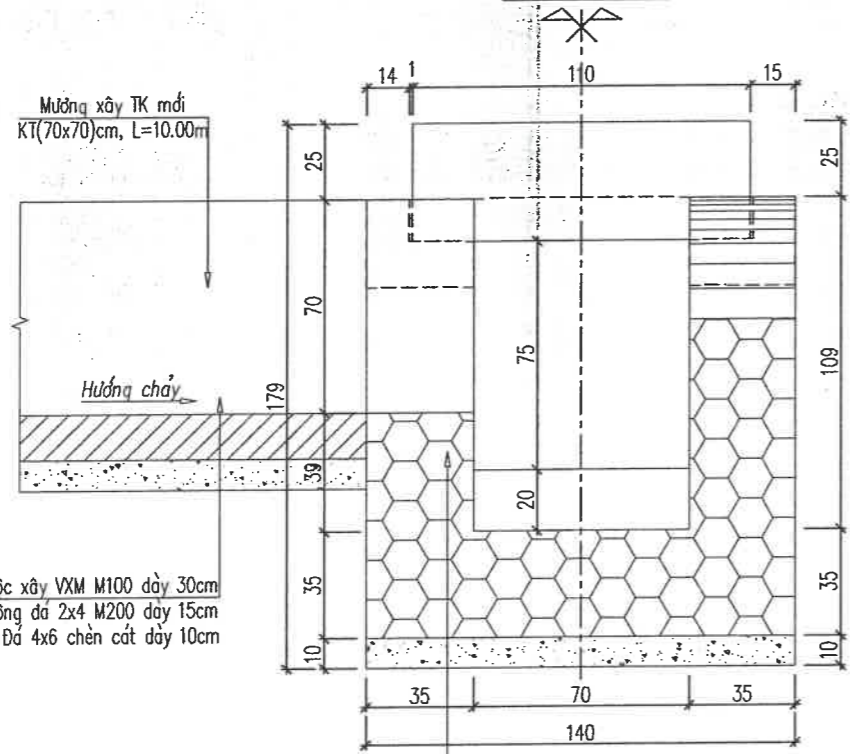
THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT
KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TƯ HẢI



**CÔNG BAN CŨ B(70x75)CM, L=8.00M**  
**KM0+292.64M (CỐNG NGANG)**  
 (THIỆU CHIẾU DÀI, NỐI TL L=1.0M; NỐI HL L=1.0M)  
 TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/100      BẢN VẼ SỐ: 1

ĐƯỢC CÔNG VIẾT VÀO TUNG TỰC MÔI (MINH) TK MÔI (MINH) N (9947) - 30.12.2025 03. BV.08.670H (DA XAY). dwg. 12/30/2025 3:19:01 PM, Vtrung\HP\_LaserJet 5200 UPD PCL 6

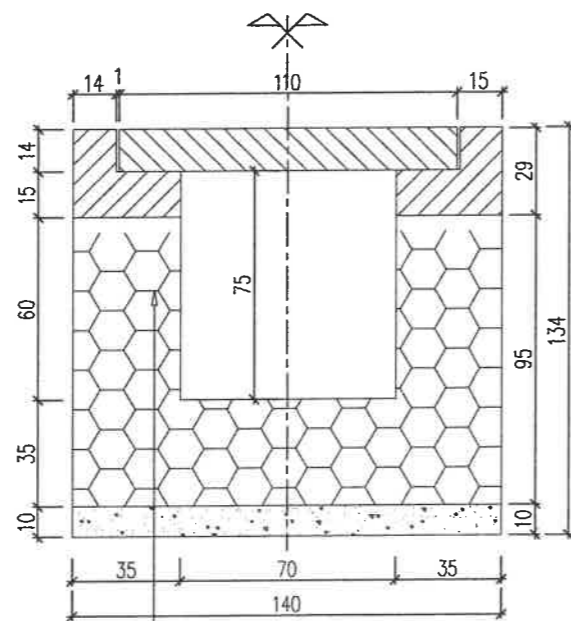
### ĐẦU CỐNG THƯỜNG LƯU MẶT CẮT 1-1



Thân mương: Đá hộc xây VXM M100 dày 30cm  
 Móng mương: Bê tông đá 2x4 M200 dày 15cm  
 Đệm móng mương: Đá 4x6 chèn cát dày 10cm

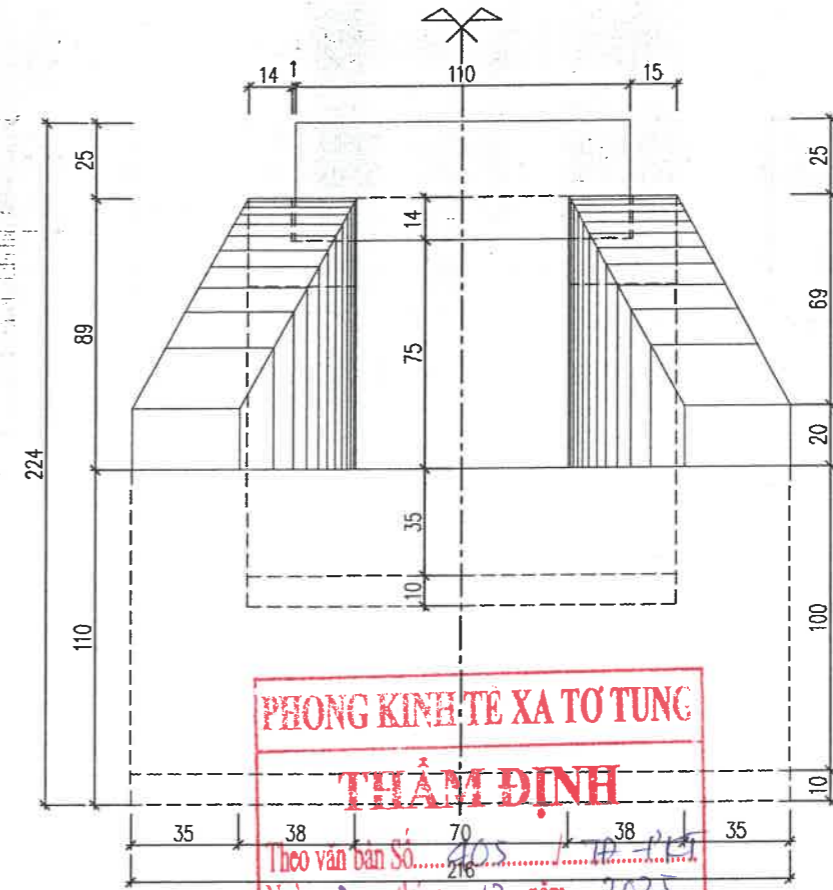
Đá hộc xây VXM M100 dày 35cm  
 Đệm móng đá 4x6 chèn cát dày 10cm

### CẮT NGANG THÂN CỐNG



Đá hộc xây VXM M100 dày 35cm  
 Đệm móng đá 4x6 chèn cát dày 10cm

### ĐẦU CỐNG HA LƯU



**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số.....  
 Ngày..... tháng..... năm.....  
 Ký tên :

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số.....  
 Ngày..... tháng..... năm.....  
 Ký tên :

**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số.....  
 Ngày..... tháng..... năm.....  
 Ký tên :

**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**  
 M.S.D.N: 5901008469-C  
 PLEIKU, NGÀY THÁNG NĂM 2025  
 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY  
**QUANG MINH PHÁT**  
 - GIA LAI -  
 TỈNH GIA LAI

**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG**  
**VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

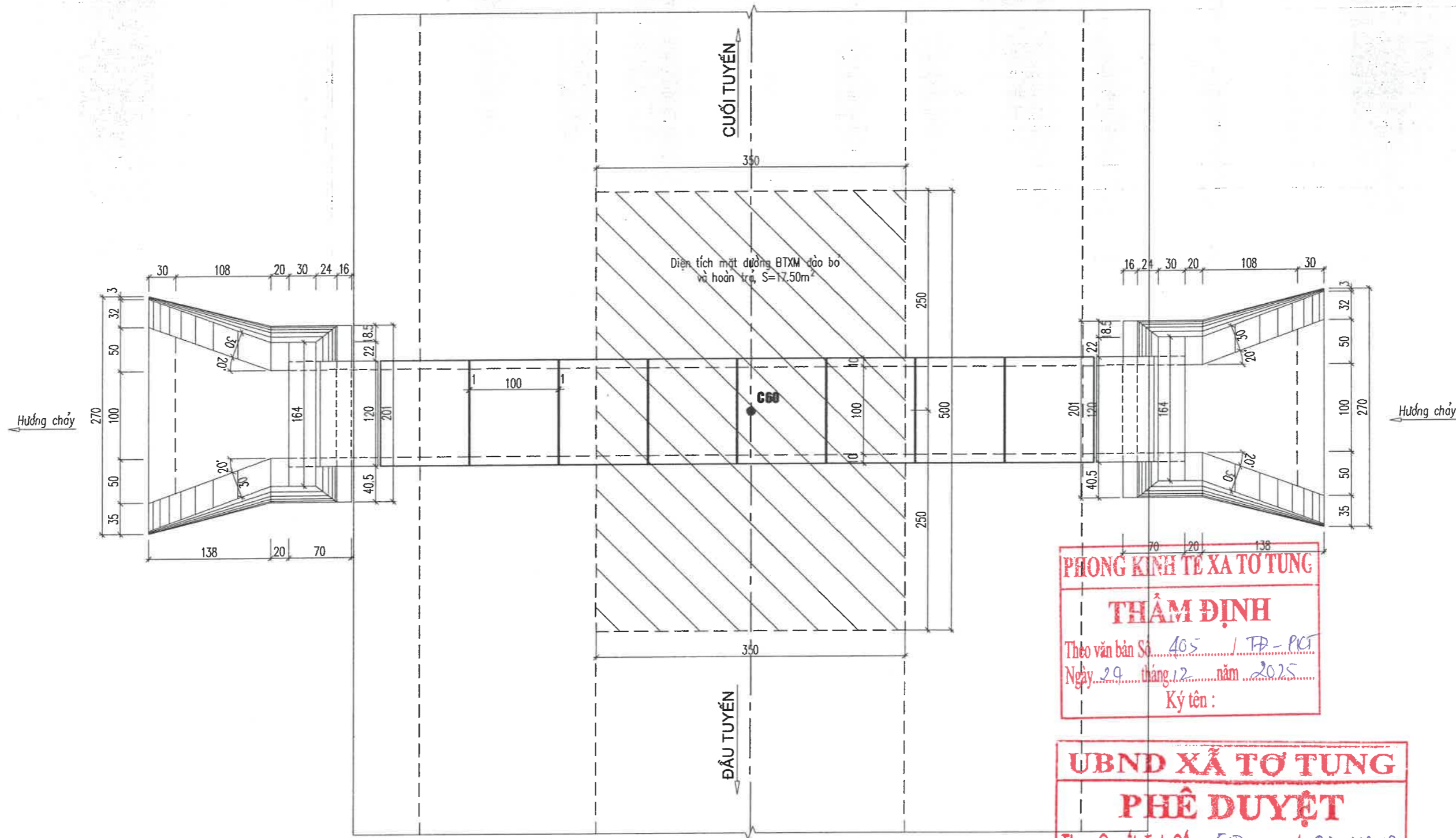
**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NHÀ TƯ QUỐC LỘ THƯỜNG SƠN ĐỒNG**  
**QUA TRUNG TÂM XÃ, THƯỜNG THPT ANH HÙNG HƯỚNG HÚP ĐẾN GIÁP BÀNH XÃ KÔNG BỜ LA**  
**(ĐIỂM ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ THƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁO)**  
 HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC  
 ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI  
 BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

THỰC HIỆN: HOÀNG VĂN ĐẠT  
 KIỂM TRA: LÊ VIẾT TIẾN  
 CT THIẾT KẾ: NGUYỄN TỬ HẢI

NGUYỄN TỬ HẢI

**CÔNG BẢN CỤ B(70X75)CM, L=8.00M**  
**KM0+292.64M (CỐNG NGANG)**  
 (THIỆU CHIỀU DÀI, NỐI TL L=1.0M; NỐI HL L=1.0M)  
 TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/100      BẢN VẼ SỐ: 2

# MẶT BẰNG CỐNG



**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số... 405 / TP - PCT  
 Ngày... 29 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên :

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số... 587 / QĐ - UBND  
 Ngày... 26 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên :

**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số... 25 / PC - 100/TP  
 Ngày... 22 tháng 12 năm 2025  
 Ký tên :



**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG**  
**VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

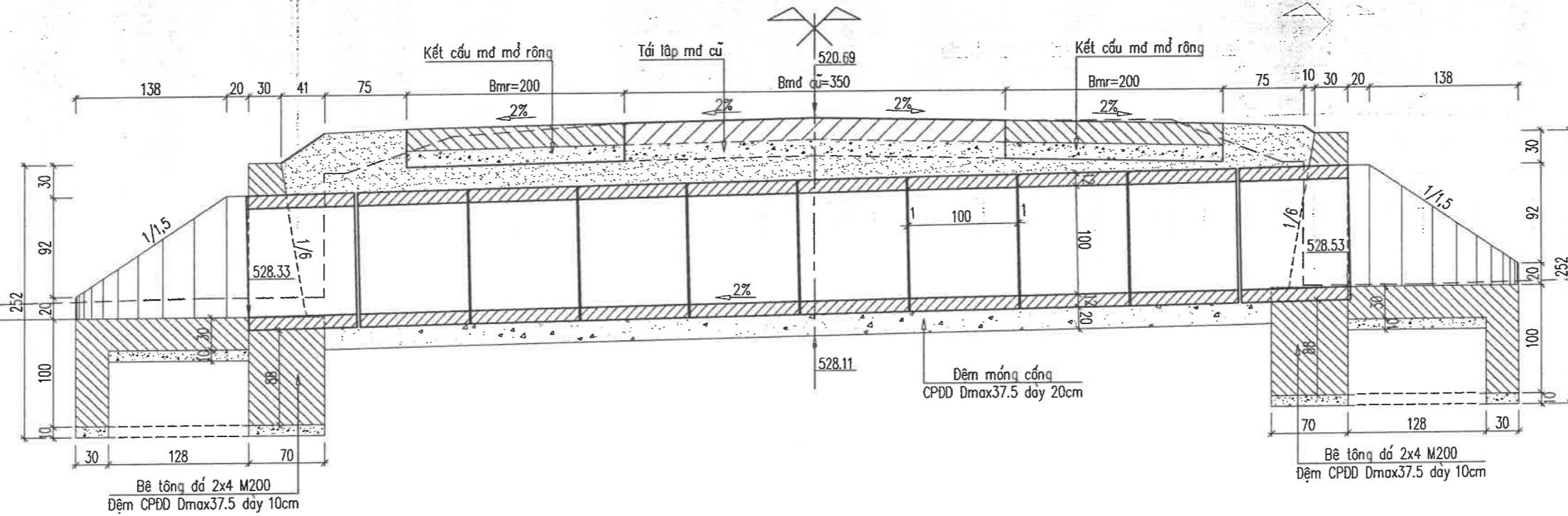
**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ THƯỜNG SƠN ĐỒNG**  
**QUA TRUNG TÂM XÃ, THƯỜNG THY ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA**  
 (GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ THƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỮ PÀU)  
 HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC  
 ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI  
 BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT	
KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN	
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TỬ HẢI	

**CỐNG HỘP BTCT H(100X100)CM, L=10.00M**  
 LÝ TRÌNH: KM0 + 845.38M  
 TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/100      BẢN VẼ SỐ: \_1

CẮT ĐỌC TIM CỐNG

CẮT ĐỌC TIM CỐNG



CAO ĐỘ THIẾT KẾ					520.62					520.69					520.62		
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ						3.75				3.75							
CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	518.89	519.08	519.08	520.22	520.22	520.55	520.66	520.68	520.68	520.66	520.66	520.66	520.66	520.66	520.66	520.66	519.30
KHOẢNG CÁCH LỀ		9.40	1.10	0.20	0.97	1.58	1.75	1.75	1.75	1.75	1.52	1.03	1.03	1.10	1.10	9.40	

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số... 405... / TP.PKT  
 Ngày... 24... tháng... 12... năm... 2025  
 Ký tên:

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số... 580... / QĐ-UBND  
 Ngày... 26... tháng... 12... năm... 2025  
 Ký tên:

**CÔNG TY TNHH MỸ PHÚC TRỊNH TIÊN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số... 25... / BC-CTTT  
 Ngày... 22... tháng... 12... năm... 2025  
 Ký tên:



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG  
 VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

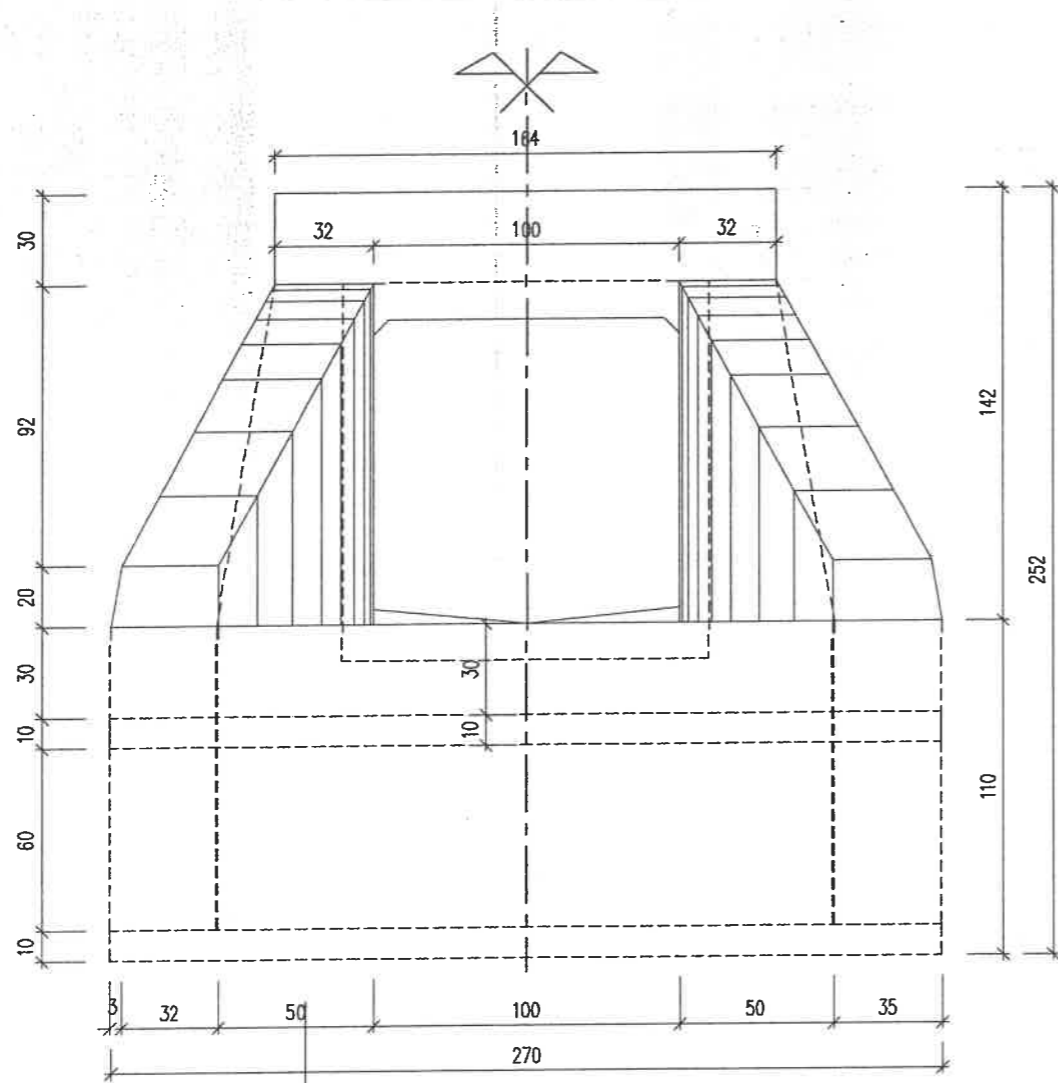
**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ MỎ TỰ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG**  
**QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA**  
 (GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỰ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỮ PÁU)  
 HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC  
 ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI  
 BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT	<i>[Signature]</i>
KIỂM TRA	LÊ VIỆT TIẾN	<i>[Signature]</i>
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TƯ HẢI	<i>[Signature]</i>

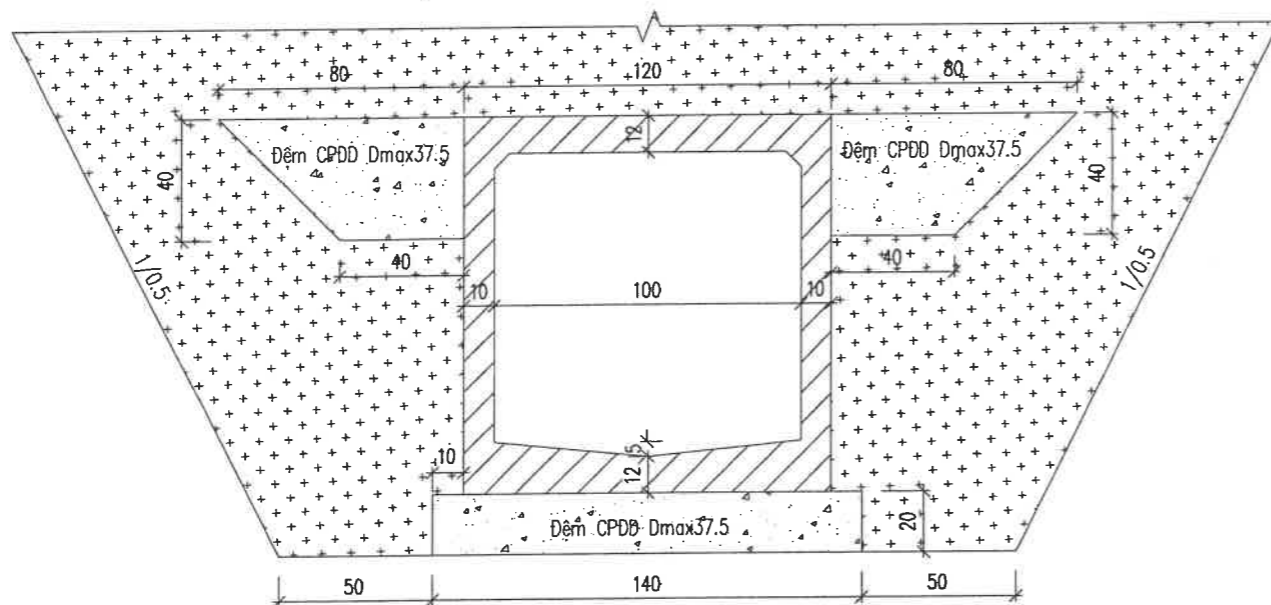
PLEIKU, NGÀY... THÁNG... NĂM 2025  
 P.GIÁM ĐỐC CÔNG TY  
**QUANG MINH PHÁT**  
 - GIA LAI  
 NGUYỄN TƯ HẢI

**CÔNG HỘP BTCT H(100X100)CM, L=10.00M**  
 LÝ TRÌNH: KM0 + 845.38M  
 TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/100      BẢN VẼ SỐ: 2

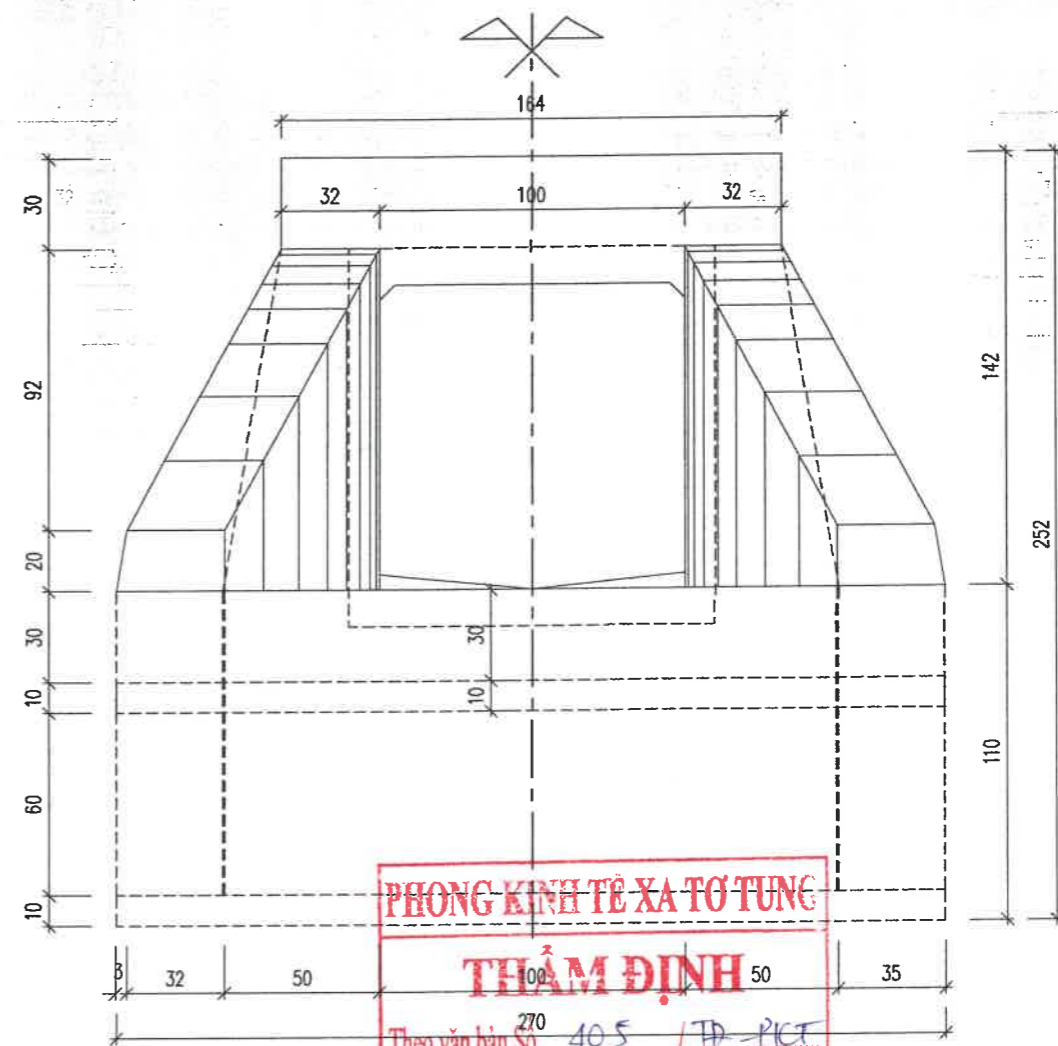
# ĐẦU CỔNG THƯỢNG LƯU



# CẮT NGANG THÂN CỔNG



# ĐẦU CỔNG HẠ LƯU



**PHONG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số... 105 / TP-PICT  
 Ngày... 24 tháng... 12 năm... 2025  
 Ký tên :

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số... 500 / QĐ-UBND  
 Ngày... 26 tháng... 12 năm... 2025  
 Ký tên :

**CÔNG TY TNHH MỸ PHÚC THỊNH TIÊN GIA LAI**  
**THAM TRA**  
 Theo văn bản Số... 25 / BC-CTT  
 Ngày... 20 tháng... 12 năm... 2025  
 Ký tên :



**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG**  
**VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ THƯỜNG SƠN ĐỒNG**  
**QUA TRUNG TÂM XÃ, THƯỜNG TIẾT ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP BANG XÃ KÔNG BỜ LA**  
**(GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ THƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÀN)**  
 HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC  
 ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI  
 BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

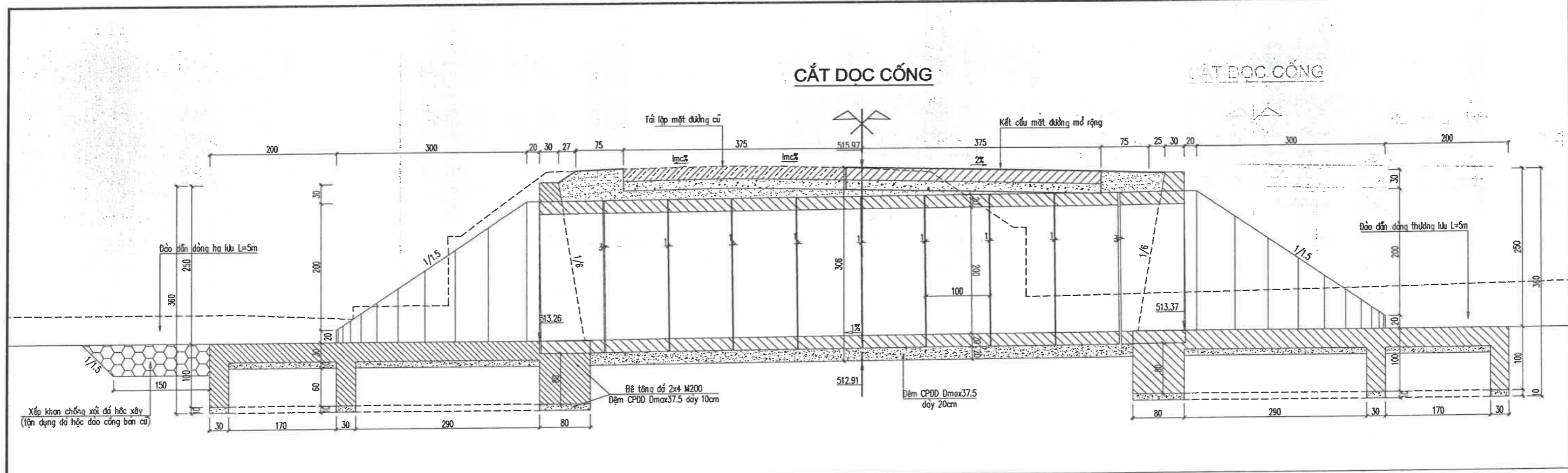
THỰC HIỆN: HOÀNG VĂN ĐẠT  
 KIỂM TRA: LÊ VIẾT TIẾN  
 CT THIẾT KẾ: NGUYỄN TỬ HẢI

PLEIKU, NGÀY... THÁNG... NĂM 2025  
 CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT  
 NGUYỄN TỬ HẢI

**CÔNG HỘP BTCT H(100X100)CM, L=10.00M**  
 LÝ TRÌNH: KM0 + 845.38M  
 TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/50  
 BẢN VẼ SỐ: \_3



D:\000\_CONG\_VIEC\2025\KBANGXVA TO TUNG\TK MOI (VINH)TK MOI (VINH)\JIN (3947) - 30.12.2025\03\_BV\04\_H200x200 BT-D5.dwg, 12/30/2025 3:20:41 PM, \trang\VP\_LaserJet 5200 UPD PCL 6



CAO ĐỘ THIẾT KẾ							515.94	515.97	516.01	515.97	515.89	515.86	
KHOẢNG CÁCH THIẾT KẾ							0.75	1.75	2.00	3.75			
CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	513.71	513.71	513.63	513.83	513.82	514.92	515.92	515.97	516.01	515.97	515.96	515.89	514.11
KHOẢNG CÁCH LỀ	5.21	1.78	1.50	0.20	1.36	1.20	1.75	1.75	1.20	1.09	1.30	0.20	10.00

**PHÒNG KINH TẾ XÃ HỘI XÃ TƯ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo văn bản Số.....105...../ TP-PCI  
Ngày.....24.....tháng.....12.....năm 2025.....  
Ký tên:

**UBND XÃ TƯ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số.....580...../ QP-UBND  
Ngày.....26.....tháng.....12.....năm 2025.....  
Ký tên:

**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản Số.....25...../ PC-GIA LAI  
Ngày.....22.....tháng.....12.....năm 2025.....  
Ký tên:

Ghi chú:  
- Kích thước trong bản vẽ ghi là Cen-ti-mét (Cm)  
- Cao độ ghi là mét (m)

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƯ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG QUA TRUNG TÂM XÃ, THƯỜNG THỊT ANH HÙNG HƯỚNG ĐẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA (GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁU)</b> <b>HẠNG MỤC: NÉN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƯ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT		<b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b> M.S.D.N: 5901008469 PLEIKU, NGÀY THÁNG NĂM 2025 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY <b>QUANG MINH PHÁT</b> - GIA LAI - NGUYỄN TƯ HẢI	<b>CÔNG HỘP BTCT H(200X200)CM, L=10.0M</b> LÝ TRÌNH: KM1 +225.24M
		KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN			
		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TƯ HẢI			
		TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/100	BẢN VẼ SỐ: 2			



## CÁC BẢN VẼ ĐẠI DIỆN CHUNG

CÔNG TY TNHH MỸ PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản Số.....<sup>25</sup> / PC-1000/TN  
Ngày.....<sup>22</sup> tháng.....<sup>12</sup> năm 20.....<sup>25</sup>  
Ký tên: *[Signature]*

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo văn bản Số.....<sup>405</sup> / FD-1KT  
Ngày.....<sup>24</sup> tháng.....<sup>12</sup> năm.....<sup>2025</sup>  
Ký tên :

**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số.....<sup>580</sup> / QĐ-UBND  
Ngày.....<sup>26</sup> tháng.....<sup>12</sup> năm 2025.....  
Ký tên :

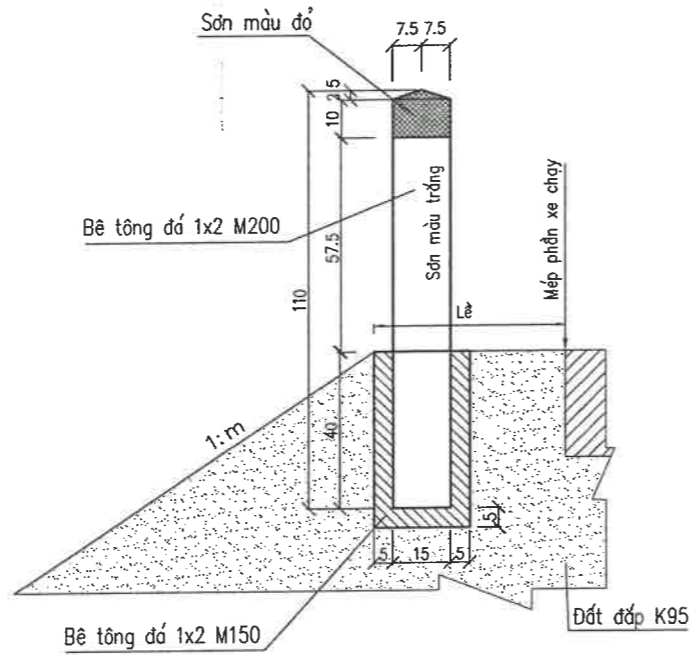




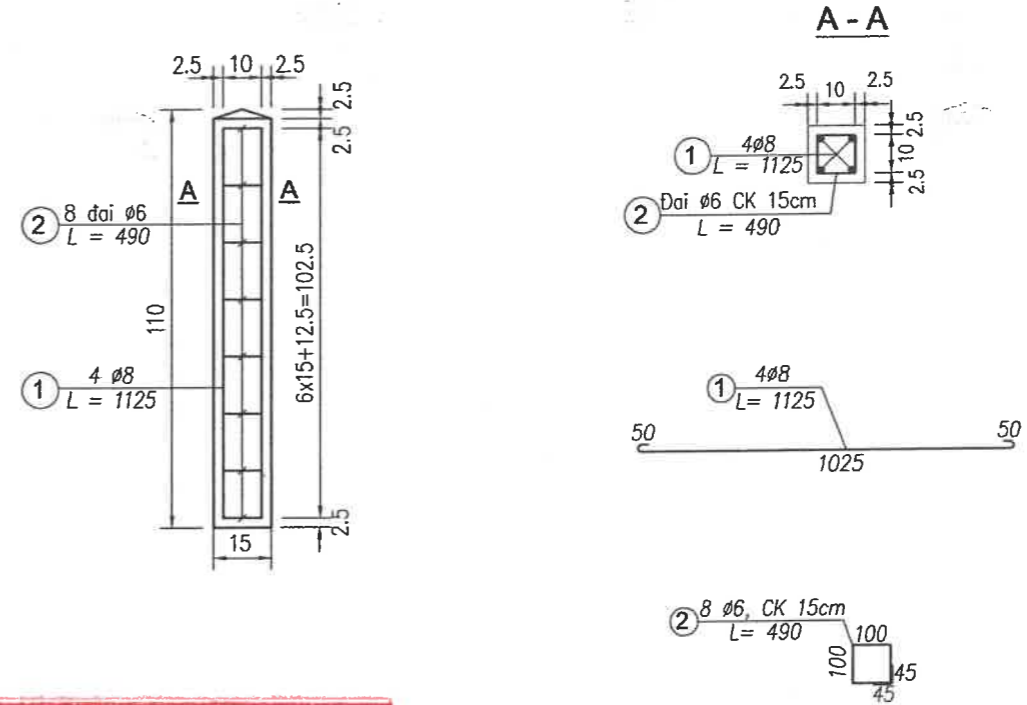


D:\000\CONG\VEIC\2025\KANGANG\TA TUNG\TK MOI (VINHY)TK MOI (VINHY)VN (3947) - 30.12.2025\03 - BV11 - Coc tieu dwg. 12/30/2025 3:22:10 PM. \\\trong\HP LaserJet 5200 UPD PCL 6

### CHI TIẾT CỌC TIÊU



### BỐ TRÍ CỐT THÉP CỌC TIÊU



**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định Số 580  
Ngày 26 tháng 12 năm 2025

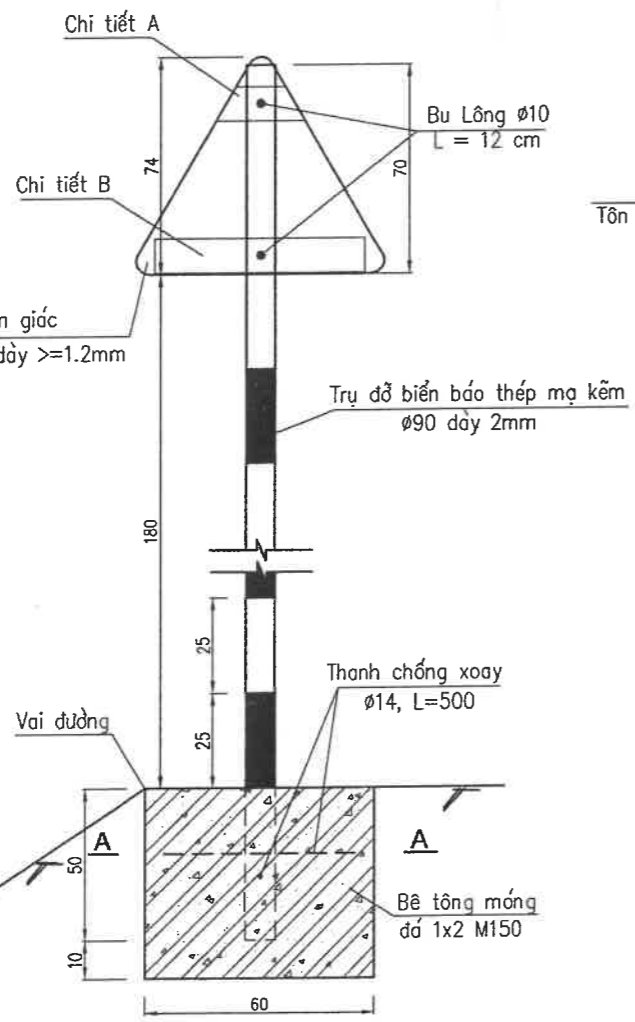
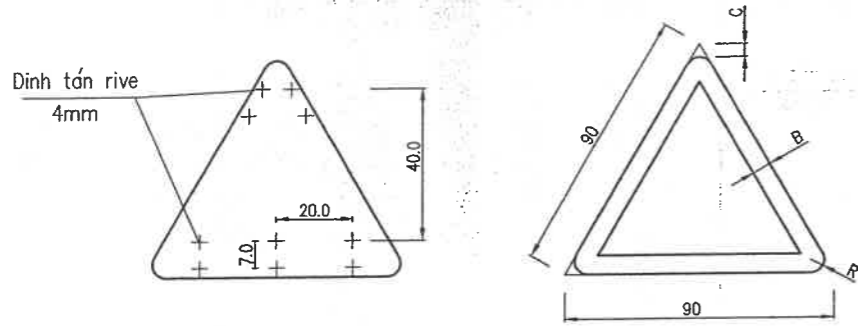
**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo văn bản Số 405 / TD-PT  
Ngày 24 tháng 12 năm 2025  
Ký tên:

HẠNG MỤC	SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH THÉP	CHIỀU DÀI THANH (MM)	SỐ THANH	TRỌNG LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG/M)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (KG)	
CHI TIẾT CỌC	1	D8 CB240-T	1125	4	0.395	1.578	
	2	D6 CB240-T	490	8	0.222	1.776	
	TỔNG CỘNG	Đào đất C3		0.028	m <sup>3</sup>		
		Gia công lắp đặt cốt thép D6-D8 (CB240-T)		2944	kg		
		Ván khuôn		0.368	m <sup>3</sup>		
		Bê tông đá 1x2 M200 thân cọc		0.024	m <sup>3</sup>		
		Sơn dầu đỏ 2 lớp		0.084	m <sup>2</sup>		
		Sơn dầu trắng 2 lớp		0.345	m <sup>2</sup>		
		Lắp dựng cọc tiêu		1.000	cọc		
		Bê tông đá 1x2 M150 móng cọc		0.019	m <sup>3</sup>		

**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản Số 25  
Ngày 27 tháng 12 năm 2025  
Ký tên:

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ THƯỜNG SƠN ĐỒNG QUẢ TRUNG TÂM XÃ, THƯỜNG TỈNH ANH HÙNG NÚP ĐẾN GIÁP BÀNH XÃ KINH ĐỒ LA (GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ THƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỢ PÁO)</b> <b>HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC</b> <b>MẠ ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI</b> <b>BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>	THỰC HIỆN <b>HOÀNG VĂN ĐẠT</b>	KIỂM TRA <b>LÊ VIỆT TIẾN</b>	CT THIẾT KẾ <b>NGUYỄN TƯ HẢI</b>		<b>CHI TIẾT CỌC TIÊU</b>
<b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>					NGUYỄN TƯ HẢI	TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/50
						BẢN VẼ SỐ: 1

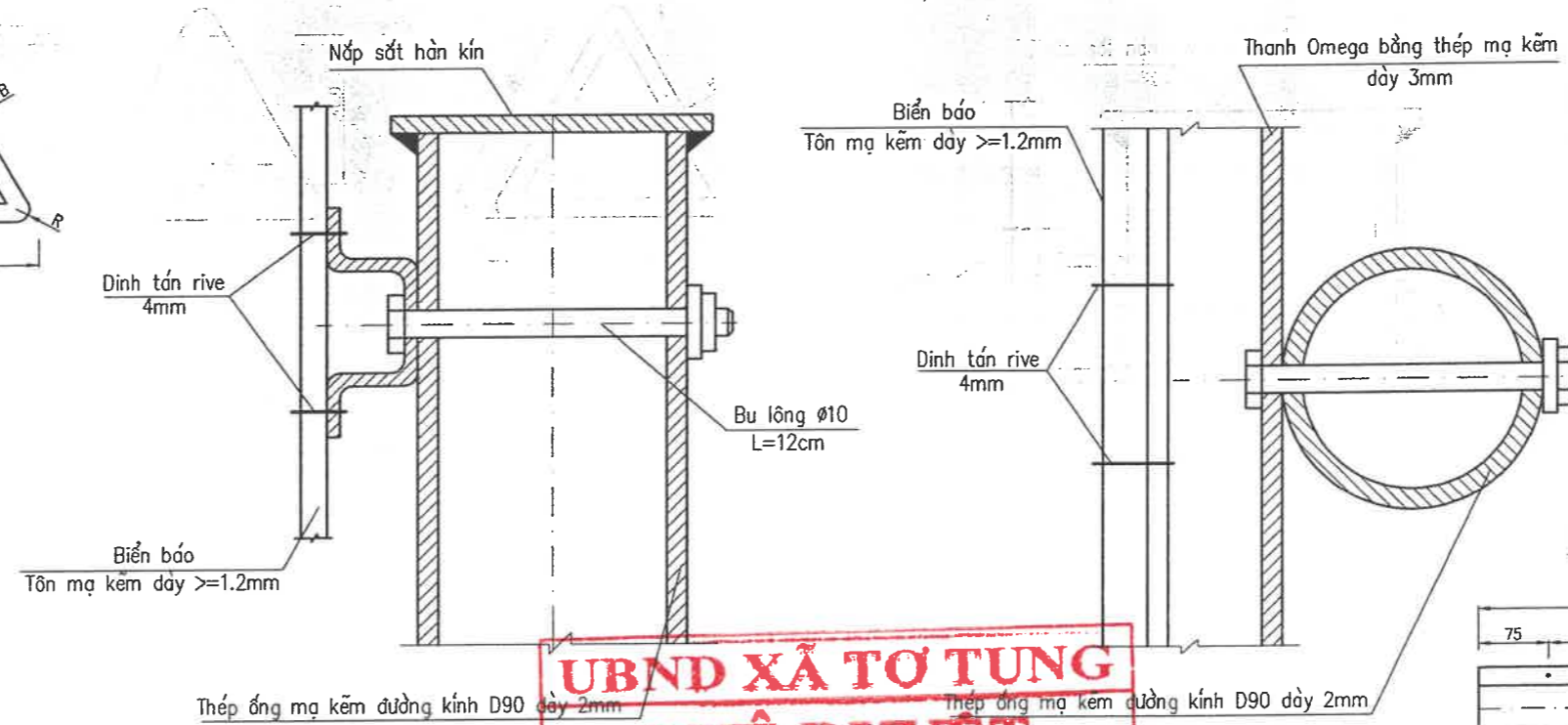
# BIỂN BÁO TAM GIÁC



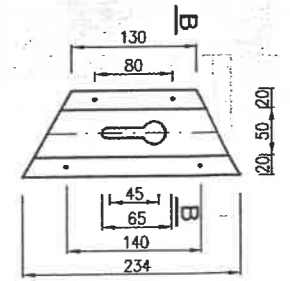
## THUYẾT MINH

- KÍCH THƯỚC BIỂN GHI TRÊN BẢN VẼ LÀ HỆ SỐ 1. KÍCH THƯỚC THỰC TẾ PHẢI NHÂN HỆ SỐ 1.5
- KÍCH THƯỚC VÀ ĐIỀU LỆ GHI TRÊN BIỂN VÀ NHỮNG QUI ĐỊNH KHÁC PHẢI TUÂN THEO "QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ" QCVN 41: 2019/BGTVT CỦA BỘ GTVT BAN HÀNH THEO THÔNG TƯ SỐ : 54/2019/TT-BGTVT NGÀY 31/12/2019
- VỊ TRÍ ĐẶT BIỂN BÁO ĐẶT CÁCH MÉP LỀ ĐƯỜNG 0.5M
- CỘT BIỂN ĐƯỢC SƠN TỪNG ĐOẠN TRẮNG ĐỎ XEN KÉ NHAU BỀ RỘNG MỖI VẾT LÀ 25cm
- TẤT CẢ CÁC LOẠI BIỂN BÁO PHẢI ĐƯỢC DÁN MÀU PHẢN QUANG
- CHIỀU CAO CỘT BIỂN BÁO (180) ĐƯỢC DÙNG ĐỐI VỚI ĐƯỜNG NGOÀI KHU ĐỒNG DÂN CU
- KÍCH THƯỚC THÉP GHI LÀ mm ; KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI cm

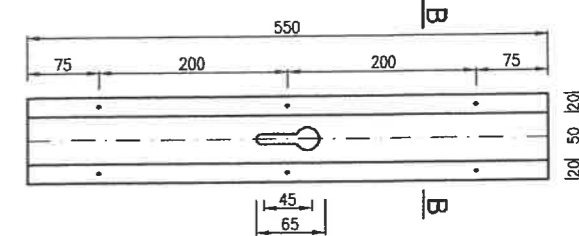
# CHI TIẾT THANH OMEGA (1/10)



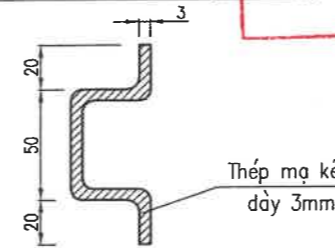
# CHI TIẾT A (1/10)



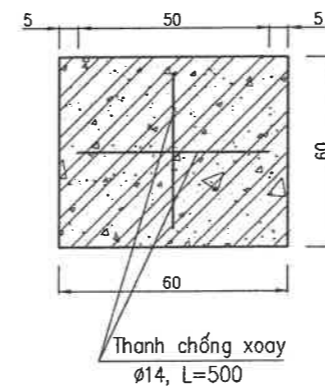
# CHI TIẾT B (1/10)



# MẶT CẮT B - B (1/10)



# MẶT CẮT A - A (1/20)



**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số..... 587 / QĐ-UBND  
 Ngày..... 26..... tháng..... 12..... năm 2025

KHỐI LƯỢNG 1 BIỂN BÁO							
HẠNG MỤC	SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH (mm), LOẠI THÉP	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG 1m DÀI (Kg/m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG(Kg)
1 BIỂN BÁO (1 cột)	TỔNG CỘNG	Thép chống xoay	14	500	3	1.5	1.208
		BÊ TÔNG MÓNG ĐÁ 1X2 M150:					
		THÉP CHỐNG XOAY D14:					1.813 Kg
		ĐÀO ĐÁT:					0.216 m <sup>3</sup>

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số..... 405 / TP-PC  
 Ngày..... 24..... tháng..... 12..... năm 2025

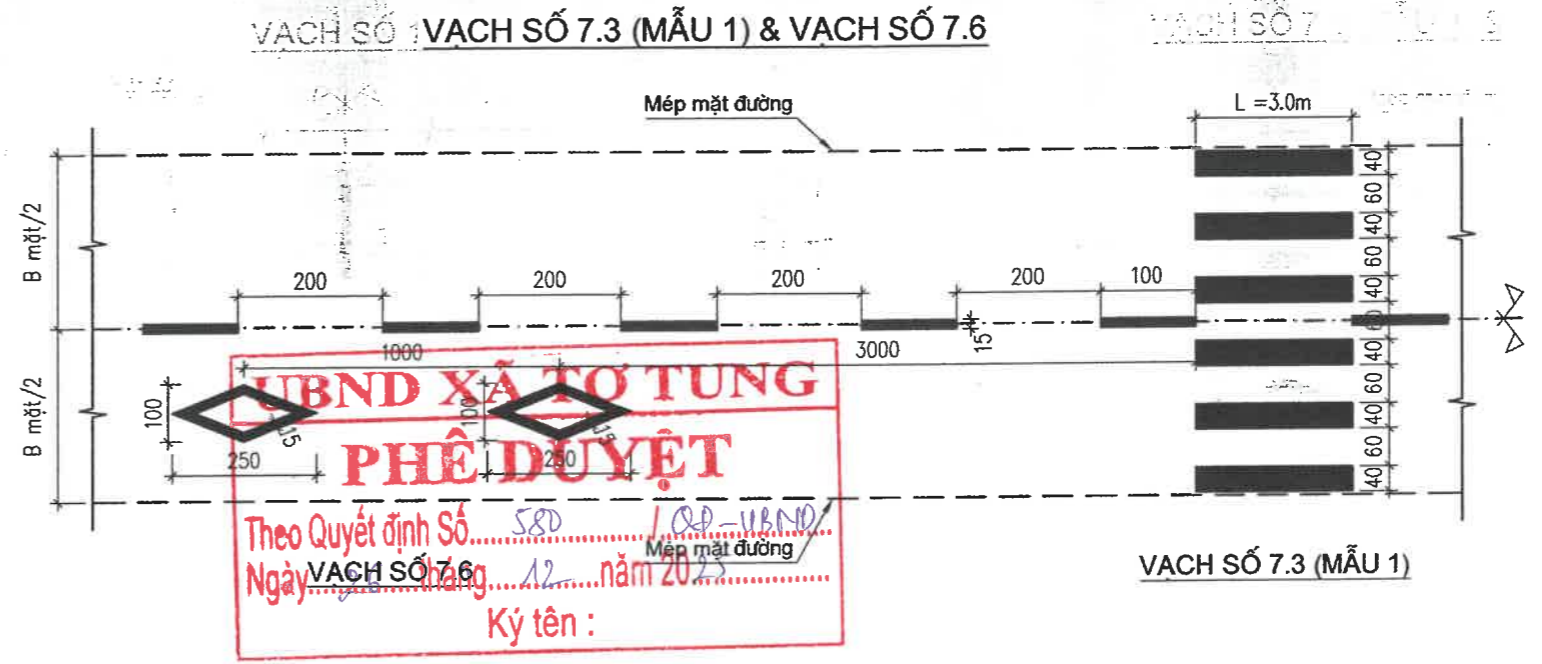
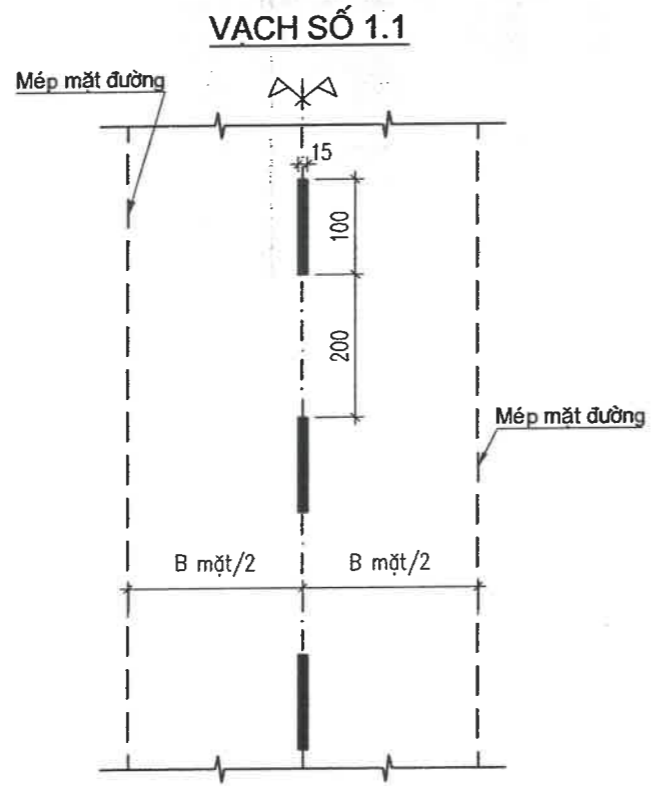
**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số..... 25 / PC-IC  
 Ngày..... 22..... tháng..... 12..... năm 2025

**M.S.D.N: 5901008469-C.T.C.P**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT**  
 PLEIKU, NGÀY..... THÁNG..... NĂM 2025  
 - GIÁM ĐỐC CÔNG TY -  
**TỈNH GIA LAI**

<b>ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG</b> <b>VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN</b> <b>CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI</b>	<b>CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG QUẢ TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG MÙP BẾN GIÁP RANH XÃ KÔNG BỜ LA (ĐAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHU PÁM)</b> HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT			NGUYỄN TƯ HẢI TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/50 BẢN VẼ SỐ: 01 /01
		KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN			
		CT THIẾT KẾ	NGUYỄN TƯ HẢI			

# CHI TIẾT VẠCH SƠN

# TIẾT VẠCH SƠN



**UBND XÃ TƠ TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định Số... 580 / QĐ-UBND  
 Ngày... tháng... 12 năm 2025  
 Ký tên:

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TƠ TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo văn bản Số... 405 / FD-PCCT  
 Ngày... tháng... 12 năm 2025  
 Ký tên:

**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản Số... 25 / BC-KQTT  
 Ngày... tháng... 12 năm 2025  
 Ký tên:

**GHI CHÚ**

- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng centimet (cm).
- Vạch sơn thiết kế theo quy chuẩn quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.
- Vật liệu, yêu cầu kỹ thuật thi công và nghiệm thu vạch sơn áp dụng theo TCVN 8791:2011.
- Vạch sơn thiết kế là sơn dẻo nhiệt phản quang dày 2mm
- Vị trí và số lượng vạch sơn chi tiết xem Bình đồ

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TƠ TUNG VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI	CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TƯ QUỐC LỘ THƯỜNG SƠN ĐÓNG QUA TRUNG TÂM XÃ, TRƯỜNG THPT ANH HÙNG HƯỚNG ĐẾN GIÁP BẠNH XÃ KÔNG BỜ LA (GIAI ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ THƯỜNG SƠN ĐÓNG ĐẾN CẦU CHƯ PÁU) HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC ĐỊA ĐIỂM: XÃ TƠ TUNG - TỈNH GIA LAI BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	THỰC HIỆN	HOÀNG VĂN ĐẠT		CÔNG TY PLEIKU, NGÀY... THÁNG... NĂM 2025 P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY <b>QUANG MINH PHÁT</b> GIA LAI TỈNH GIA LAI	<b>CHI TIẾT VẠCH SƠN</b>
		KIỂM TRA	LÊ VIẾT TIẾN			

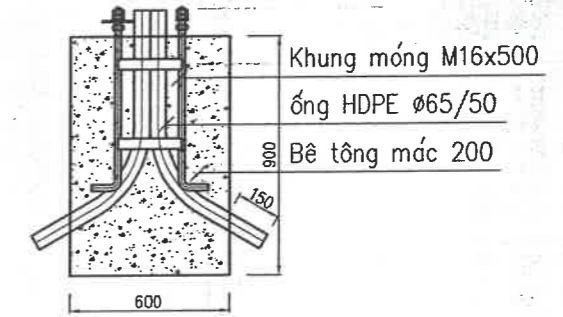
# HÌNH DÁNG CỘT ĐÈN TÍN HIỆU CẢNH BÁO CHỚP VÀNG CAO 4.4M

## MÓNG CỘT LOẠI CỘT CAO 4,4M

### MẶT TRƯỚC CỘT

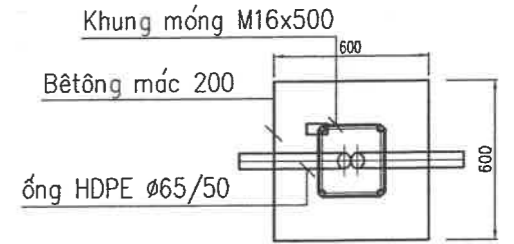
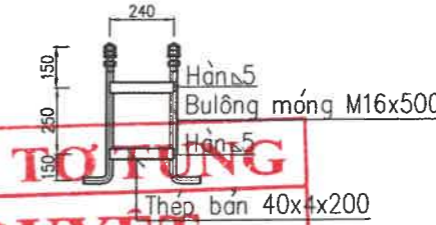
### MẶT BÊN CỘT

### MẶT SAU CỘT



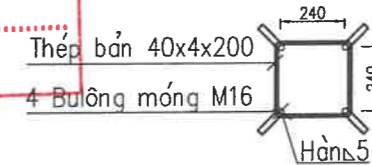
### KHUNG MÓNG CỘT

### MẶT BẰNG MÓNG CỘT



**UBND XÃ TỐT TUNG**  
**PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định Số... 580 / QĐ-UBND  
Ngày... 26 tháng 12 năm 2025  
Ký tên:



Cột thép cao 4,4m, D114x3mm  
Bảng thép mạ kẽm nhúng nóng

Cột thép cao 4,4m, D114x3mm  
Bảng thép mạ kẽm nhúng nóng

Cột thép cao 4,4m, D114x3mm  
Bảng thép mạ kẽm nhúng nóng

STT	Vật liệu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Khối lượng đất	m <sup>3</sup>	0.324	= 0.6*0.6*0.9
2	Bê tông móng M200	m <sup>3</sup>	0.324	
3	Ống nhựa xoắn HDPE D65/50	m		
4	Khung móng 4M16x240x500	bộ	1	Mạ kẽm phần ren

**CÔNG TY TNHH MTV PHÚC THỊNH TIỀN GIA LAI**  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản Số... 5 / VC-CTP  
Ngày... 22 tháng 12 năm 2025  
Ký tên:

**PHÒNG KINH TẾ XÃ TỐT TUNG**  
**THẨM ĐỊNH**

### THUYẾT MINH:

- Cột đèn tín hiệu cao 4.4m: 01 bộ
  - đèn chớp vàng D300: 01 bộ
  - đèn báo chú ý quan sát 470x500: 01 bộ
  - Tấm năng lượng mặt trời: 1 bộ
  - Tủ điều khiển đèn: 01 tủ
  - Kích thước trong bản vẽ là mm
- GHI CHÚ:**
- Các kích thước trong bản vẽ được ghi theo đơn vị mm.
  - đầu ren các bulông phải được mạ kẽm dài 100mm. Các đai ốc được mạ kẽm.
  - Khi dựng cột phải để chân cột có khe hở 40mm để canh chỉnh, sau khi canh chỉnh xong phải dùng VXM cát vàng M75 để bịt khe hở.

**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT**  
PLEIKU, NGÀY... THÁNG... NĂM 2025  
P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY  
QUANG MINH PHÁT  
TỈNH GIA LAI  
NGUYỄN TƯ HẢI

### CỘT ĐÈN TÍN HIỆU CẢNH BÁO CHỚP VÀNG CAO 4.4M

TỶ LỆ BẢN VẼ:      BẢN VẼ SỐ:

**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TỐT TUNG**  
**VĂN PHÒNG HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUANG MINH PHÁT - GIA LAI**

**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG LIÊN XÃ ĐOẠN TỪ NGÃ TỬ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG QUA TRUNG TÂM XÃ, THƯỜNG THỊP ANH HỒNG NÚP ĐẾN GIÁP BANH XÃ KÔNG BỜ LA (ĐOẠN 1: ĐƯỜNG TỪ QUỐC LỘ TRƯỜNG SƠN ĐỒNG ĐẾN CẦU CHỮ PÁO)**  
HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC  
ĐỊA ĐIỂM: XÃ TỐT TUNG - TỈNH GIA LAI  
BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

THỰC HIỆN: HOÀNG VĂN ĐẠT  
KIỂM TRA: LÊ VIẾT TIẾN  
CT THIẾT KẾ: NGUYỄN TƯ HẢI

