UBND TỈNH LAI CHÂU

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

-----oOo-----

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 /KQTT - XT
ngày 10 tháng 04 năm 2026
Ký tên

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ - TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1832 / TB - SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

HỒ SƠ THIẾT KẾ

TẬP III: BẢN VẼ

CẦU BTCT DƯL L=2X33M

MSDA: LCH-25-16-LECCO

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 199 / QĐ-BQLDA
Ngày 17 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

ISO 9001 - 2008
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
Địa chỉ : Đường Thanh Niên - Phường Tân Phong - TP.Lai Châu - Tỉnh Lai Châu
Điện thoại : 02313.876.907; Fax :02313.876.907; Website: tuvangiaothonglaocai.vn

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ - TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50/KQTT - XT
ngày 10 tháng 4 năm 2026
Ký tên

HỒ SƠ THIẾT KẾ

TẬP III: BẢN VẼ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 199 QĐ-BQLDA
Ngày 17 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

MSDA: LCH-25-16-LECCO

CNTK : AN THÀNH TRUNG

CN CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

M.S.C.N: 5300212846-001
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

PHÓ GIÁM ĐỐC
Phạm Minh Phú

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1852/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

LAI CHÂU - THÁNG .... NĂM 2026

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số 50 /KQTT - XT
ngày 10 tháng 4 năm 20 26
Ký tên

1. THUYẾT MINH KỸ THUẬT

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: /
Ngày tháng năm 20
Người thẩm định ký tên:

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 199 QĐ-BQLDA
Ngày 17 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

MỤC LỤC: CẦU BTCT DƯL L=2X33M

1. THUYẾT MINH KỸ THUẬT
2. KHỐI LƯỢNG CHUNG
3. BÌNH ĐỒ, TRẮC DỌC, BỐ TRÍ CHUNG
4. KẾT CẤU PHẦN TRÊN
5. KẾT CẤU PHẦN DƯỚI
6. PHỤ TRỢ
7. BIỆN PHÁP THI CÔNG CHỦ ĐẠO
8. ĐƯỜNG ĐẦU CẦU
9. HẠNG MỤC ATGT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số 50 /KQTT - XT
ngày 10 tháng 04 năm 2026
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: /
Ngày tháng năm 20
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 199 QĐ-BQLDA
Ngày 17 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
M.S.D.N: 5300212846-001-C
TP. LAI CHÂU - T. LAI CHÂU

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Lai Châu, ngày tháng năm 2026

THUYẾT MINH THIẾT KẾ CẦU
CÔNG TRÌNH: CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO – NẬM MẠ
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

I. GIỚI THIỆU CHUNG:

- **Tên dự án: Cầu bê tông cốt thép tại Km19+200, đường Noong Hẻo – Nậm Mạ**.
- **Vị trí xây dựng:** Thuộc địa phận xã Nậm Mạ, tỉnh Lai Châu
- **Chủ đầu tư:** Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Giao thông tỉnh Lai Châu.
- **Đơn vị lập thiết kế bản vẽ thi công:** Công ty cổ phần tư vấn xây dựng Giao thông Lào Cai
- **Nguồn vốn đầu tư:** Nguồn vốn ngân sách địa phương trong kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2026-2030.

II. CĂN CỨ THIẾT KẾ:

- Căn cứ 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.

- Căn cứ Quyết định số 1585/QĐ-TTg ngày 07/12/2023 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Lai Châu thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm.

- Căn cứ Quyết định số: 2416/QĐ-UBND ngày 18/09/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu về việc Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án: Cầu bê tông cốt thép tại Km19+200, Đường Noong Hẻo – Nậm Mạ.

- Căn cứ quyết định số 3319/QĐ-UBND ngày 31/12/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu về việc phê duyệt dự án: Cầu bê tông cốt thép tại Km19+200 đường Noong Hẻo - Nậm Mạ.

- Căn cứ các tài liệu về hiện trạng định hướng phát triển kinh tế, xã hội và GTVT trong khu vực.

III. QUY MÔ VÀ TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ:

3.1. Quy mô và tiêu chuẩn kỹ thuật:

- Cầu xây dựng 100 năm bằng BTCT, BTCT DUL.
- Tải trọng thiết kế HL93, người 300 kg/m2.
- Tải trọng động đất: Cấp VII thang MSK 64 theo TCVN 9386:2012
- Tần suất thiết kế P=1% (Cầu vượt suối)
- Chiều dài toàn cầu Ltc = 82,15m tính từ đuôi mố, cầu gồm 2 nhịp dầm I33 DUL giản đơn L=2x33m.
- Bề rộng toàn cầu B = 0.5+7.0+0.5 = 8.0m.

3.2.a Quy trình , tiêu chuẩn thiết kế:

QUY TRÌNH, TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG	SỐ HIỆU
Tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô	TCVN 4054-05
Tải trọng và tác động – tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 2737-2023
Móng cọc - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 10304:2025
Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế	TCXDVN 1359:2022
Tiêu chuẩn tính toán đặc trưng dòng chảy lũ	TCVN 9845-2013
Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ	QCVN 41:2024
Thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công	TCVN 4252:2012
Tiêu chuẩn kỹ thuật khe co giãn	AASHTO M297-2006
Tiêu chuẩn kỹ thuật gối cao su cốt bản thép	TCVN 10308:2014 AASHTO M251-06-UL ASTM D4014-03(2007)
Sợi thép dự ứng lực cho BTCT DUL	ASTM A416M-06
Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - tiêu chuẩn thiết kế	TCXDVN 5574:2018
Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 7570:2006
Thanh thép dự ứng lực	ASTM A706M-06a
Tiêu chuẩn kỹ thuật thép ống hàn đúc	ASTM A53M-07
Tiêu chuẩn kỹ thuật thép Các bon dùng cho kết cấu	ASTM A36M-08
Tiêu chuẩn kỹ thuật thép kết cấu hợp kim thấp cường độ cao cho cầu	ASTM A709-00a
Thép cốt bê tông cán nóng	TCVN 1651:2018
Co ngót từ biến bê tông	CEB-FIB Model code 1990
Xi măng Poocläng - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 2682:2020
Tiêu chuẩn thiết kế cầu	TCVN 11823:2017
Vữa xây dựng - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4314:2022
Thoát nước- mạng lưới và công trình bên ngoài - tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 7957:2023
Ống cống bê tông cốt thép thoát nước	TCVN 9113:2012
Cống hộp Bê tông cốt thép	TCVN 9116:2012
Công trình xây dựng - Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: /BQLDA-XT
ngày tháng năm 20
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1832/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

3.2.b Quy trình, tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu:

TT	Tên Tiêu chuẩn	Mã hiệu
1	Phương pháp xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011
2	Áo đường mềm – Xác định modul đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo võng Belkenman	TCVN8867:2025
3	Lớp kết cấu áo đường ô tô bằng cấp phối thiên nhiên – Vật liệu, thi công và nghiệm thu	TCVN 8857:2011
4	Tiêu chuẩn thi công cầu	TCVN 12885:2020
5	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối-Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4453:1995
6	Cống hộp BTCT	TCVN 9116:2012
7	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép – Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 9115:2019
8	Cọc khoan nhồi - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9395:2012
9	Mặt đường ô tô – Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011
10	Mặt đường ô tô xác định bằng phẳng bằng thước dài 3m	TCVN 8864:2011
11	Đất xây dựng – Phương pháp xác định các chỉ tiêu cơ lý	TCVN 4195:2012 ÷ TCVN 4202:2012
12	Quy trình thí nghiệm xác định độ chặt nền móng đường bằng phễu rót cát	22TCN 346-06
13	Quy trình thí nghiệm xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-06
14	Nước trộn bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4506:2012
15	Phụ gia hóa học cho bê tông	TCVN 8826:2024
16	Vữa xây dựng – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4314:2003
17	Thép cường độ cao	ASTM A416
18	Tiêu chuẩn kỹ thuật gối cầu cao su cốt bản thép	AASHTO M251-06,
		ASTM D4014
19	Tiêu chuẩn kỹ thuật khe co giãn	AASHTO M297-06
20	An toàn thi công cầu	TCVN 8774:2012
21	Công tác đất – Thi công và nghiệm thu	TCVN 4447:2012
22	Nền đường ô tô – Thi công và nghiệm thu	TCVN 9436:2012

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....

3.3. Giải pháp thiết kế cầu:

3.3.1. Kết cấu nhịp:

- Gồm 2 nhịp dầm I33m bằng BTCT fc' = 40Mpa bằng bê tông cốt thép dự ứng lực. Mặt cắt ngang cầu gồm 4 dầm chủ, chiều cao dầm h = 1,65m khoảng cách các dầm là 2,1m. Cáp cường độ cao dùng loại tao 7 sợi 12,7mm theo tiêu chuẩn ASTM A416 – 90a grade 270 độ chùng thấp. Lực căng đối với 01 bó cáp 1650kN. Thép thường theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN1651-2018.

- Dầm ngang đổ tại chỗ bằng BTCT f'c = 30Mpa.

- Bản mặt cầu BTCT f'c = 30Mpa dày 20cm đổ tại chỗ, phòng nước bằng dung dịch chống thấm dạng Radcon 7

- Lớp phủ mặt cầu BTCT f'c = 30Mpa dày 10cm đổ tại chỗ.

- Dốc ngang mặt cầu 2 mái i=2%.

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Ngày 15 tháng 9 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

- Gối cầu gối cao su bản thép kích thước 550x350x68cm nhập ngoại hoặc tương đương.

- Lan can bằng thép mạ kẽm nhúng nóng.

3.3.2. Kết cấu phần dưới:

- Hai mố có cấu tạo tương tự nhau. Mố kiểu chữ U BTCT, mố M1, M2 đặt trên nền móng cọc khoan nhồi D1.0m.

- Trụ cầu dạng kiểu trụ đặc đặc thân hẹp, đặt trên nền đá gốc.

- Cao độ mũi cọc, đáy bệ là dự kiến, cao độ chính thức sẽ được quyết định khi có kết quả thi công hố móng, mũi cọc tại hiện trường.

3.3.3. Đường hai đầu cầu:

Tổng chiều dài L= 692,98, trong đó phạm vi đường đầu cầu L= 610,83m, phạm vi cầu L= 82,15m (tính đến đuôi mố)

Đường vào cầu được thiết kế theo tiêu chuẩn quy mô đường cấp V–MN theo tiêu chuẩn TCVN4054-2005 với các chỉ tiêu kỹ thuật như sau:

- Bề rộng nền đường Bnen = 6,5m + W
- Bề rộng mặt đường Bmăt = 3,5m + W(W là độ mở rộng mặt đường)

- Bề rộng lề đường Blề = 2 x 1,5m (trong đó gia cố lề mỗi bên 1.0m như kết cấu mặt đường)

- Bán kính đường cong nằm Rmin = 30m .

- Độ dốc dọc tối đa Imax= 10%. Theo Mục 5.7.1 tiêu chuẩn TCVN4054-2005 (tùy theo cấp thiết kế của đường, độ dốc dọc tối đa được quy định bảng 15. Khi gặp khó khăn có thể tăng thêm lên 1% nhưng độ dốc dọc lớn nhất không vượt quá 11%).

Kết cấu mặt đường làm mới :

+ Mặt đường láng 3 lớp dày 3,5cm, tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m2
+ Móng đá dăm nước lớp trên dày 15cm.
+ Móng đá dăm nước lớp dưới dày 15cm.
+ Đất nền đầm chặt đạt K95.

Kết cấu mặt đường tăng cường:

+ Mặt đường láng 3 lớp dày 3,5cm, tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m2
+ Móng đá dăm nước lớp trên dày 15cm.
+ Móng đá dăm nước bù vênh lớp dưới.
+ Mặt đường cũ.

Rãnh thoát nước dọc: Thiết kế rãnh hở hình thang gia cố bằng BTXM M150 dày 15cm, kích thước rãnh (1,0x0,4x0,4)m.

3.3.4.Hệ thống an toàn giao thông

- Thiết kế hệ thống an toàn giao thông theo QCVN 41:2024/BGTVT.

IV. TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT CHUNG:

- Qui định này áp dụng cho hồ sơ bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công trừ khi có chỉ dẫn riêng.
- Cao độ dùng đơn vị m, kích thước dùng đơn vị mm, trừ khi có chỉ dẫn riêng.
- Cao độ theo Hệ cao độ quốc gia VN2000.

4.1. Bê tông, vữa xi măng:

a/ Mác và cường độ bê tông (mẫu hình lăng trụ D150xH300) được qui định như trong bản vẽ.

b/ Kết cấu bê tông bệ móng được đặt trên lớp bê tông tạo phẳng fc'=10Mpa dày tối thiểu 100mm trừ khi có chỉ dẫn riêng.

TT	Hạng mục	Loại bê tông	Cường độ mẫu hình trụ sau 28 ngày (MPa)
1	Dầm	A	40MPa (Tương đương mác 500)
2	Bản mặt cầu, dầm ngang, mố, lớp phủ mặt cầu	B1	30MPa (Tương đương mác 350)
3	Cọc khoan nhồi D1.0m.	B2	30MPa (Tương đương mác 350)
4	Bê tông đệm	D	10MPa (Tương đương mác 150)

c, Bê tông đá kê gối cầu dùng vữa BTCT 30MPa không co ngót.

d, Tất cả các cạnh của kết cấu BTCT được tạo vát 20x20mm trừ khi có chỉ dẫn riêng.

4.2. Cốt thép thường và thép cường độ cao:

a/ Thép theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN1651-20018 hoặc tương đương.

Mác thép	Giới hạn chảy (Mpa)	Giới hạn bền (Mpa	Mô đun đàn hồi (Mpa)
CB240-T	240	380	20000
CB300-T	300	440	20000
CB400-V	400	570	20000

b/ Các mối nối thép được bố trí so le sao cho trên mặt cắt không quá 50% thanh nối trừ khi có chỉ dẫn riêng.

c, Trừ khi có chỉ dẫn riêng, chiều dày lớp bê tông bảo vệ nhỏ nhất là:

+ 75mm: Bệ cọc, cọc khoan nhồi, cọc đóng.
+ 50mm: Mố, cầu.
+ 35mm: Dầm BTCT DUL 15m, bản mặt cầu, gờ lan can.

d/ Cáp DUL:

Tao thép CĐC 07 sợi, đường kính 12.7 mm, loại 270 theo tiêu chuẩn ASTM A416, độchùng thấp:

Đường kính danh định (mm)	Giới hạn chảy (Mpa)	Giới hạn bền (Mpa)	Độ chùng (%)
12,7	1670	1860	≤ 2,5

e/ Vật liệu khác:

Vật liệu khác (khe co giãn, gối cầu, lan can ,....) xem bản vẽ chi tiết.

V. ĐẶC ĐIỂM ĐỊA CHẤT VÀ KHÍ HẬU KHU VỰC XÂY DỰNG:

5.1. Địa chất công trình:

Qua kết quả khảo sát tại hiện trường gồm quan sát thực địa, khoan mô tả địa tầng, lấy mẫu thí nghiệm, thí nghiệm SPT và kết quả thí nghiệm mẫu trong phòng, thì đặc điểm địa tầng đoạn tuyến khảo sát được phân chia thành các lớp đất đá sau:

+ Lớp 1: Đất san lấp: sét cát pha lẫn dăm sạn, kết cấu chặt vừa (lớp đặt máy khoan địa chất).

+ Lớp 2: Sét pha lẫn dăm sạn dăm cục, màu nâu vàng, nâu ghụ. Trạng thái nửa cứng - cứng.

+ Lớp 3: Cuội sỏi lẫn cát, dăm cuội, đá tảng, tảng lăn D: 0.5-0.7cm đa màu sắc, kết cấu chặt.

+ Lớp 4: Đá phong hóa nứt nẻ mạnh màu xám đen, xám xanh, xám trắng. TCR 30-40%, RQD20-30%.

+ Lớp 5: Đá phong hóa nứt nẻ màu xám đen, xám xanh, xám trắng. TCR 40-50%, RQD:30-40%.

(chi tiết xem hồ sơ khoan):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

5.2. Khí hậu:

Khí hậu vùng Tây Bắc được hình thành dưới tác động tương hỗ của ba nhân tố địa lý, hoàn lưu và bức xạ. Hoàn lưu đáng chú ý nhất là cơ chế gió mùa với sự xâm nhập của không khí cực đới mùa đông, trong khi hoàn lưu mùa hè là hoàn lưu đới vĩ độ thấp, Tây Bắc có chế độ bức xạ nội chí tuyến. Khí hậu nhiệt đới gió mùa vùng núi có mùa đông lạnh, sương muối và ít mưa, mùa hè có gió Tây khô nóng và nhiều mưa.

Dự án trong vùng Tây Bắc khuất sâu trong lục địa, chịu ảnh hưởng của địa hình, các dãy núi cao ở mỏm cực Bắc của vùng nên ở đây đã hình thành một trong những trung tâm mưa lớn nước ta,trung tâm mưa lớn Nậm Mạ với lượng mưa 2000-3000mm/năm.

Ngoài ra cũng như ở mọi vùng núi, có thể thấy khác biệt rõ rệt về khí hậu giữa vùng thấp, vùng có cao độ trung bình và vùng cao. Khu trung tâm huyện có khí hậu không khác nhiều vùng đồng bằng, xong chế độ nhiệt có đặc điểm quan trọng là biên độ dao động ngày và đêm của nhiệt độ rất lớn, dẫn đến tối thấp, tối cao của nhiệt độ cực đoan hơn đồng bằng.

a. Nhiệt độ

Số liệu điều tra nhiệt độ không khí tại trạm thủy văn Lai Châu có kết quả như bảng sau:

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Năm
Tmax	31.2	33.9	37.3	38.9	39.1	39.4	39.4	37.8	34.8	34.4	31.4	30.0	35.6
Tmin	5.2	6.2	9.3	13	17.1	19.4	20.8	21.8	16.3	14	9.5	5.5	23.3
Tav	17.52	18.8	21.8	24.7	26.4	26.5	26.5	26.6	26.0	23.8	20.5	17.3	23.0

Nhiệt độ trung bình năm vào khoảng 23 độ.Nhiệt độ trong các mùa đông tương đối cao so với vùng núi khác, trong các thung lũng dưới thấp (độ cao từ 200-300m), nhiệt độ cao hơn đồng bằng tới 1 độ.

Tháng cực tiểu của nhiệt độ là tháng 1, nhiệt độ ngày xuống 5-7 độ.

Mùa hạ, ngay từ tháng 4 nhiệt độ đã lên cao, trung bình đạt tới xấp xỉ 25 độ, từ tháng 5 đến tháng 9, nhiệt độ trung bình đều vượt quá 26 độ. Ba tháng có nhiệt độ cao nhất là 6, 7, 8 và tháng 6 là cực đại.

Dao động ngày đêm của nhiệt độ thuốc loại lớn nhất so với các vùng khác trong cả nước.Trung bình năm của biên độ ngày đạt tới 8-9 độ C (so với đồng bằng là 7 độ C).

Những tháng mùa đông, đồng thời là mùa khô, nhiệt độ dao động manh nhất, trong đó là tháng 3 biên độ dao động là mạnh nhất.Trong tháng 3 biên độ ngày trung bình đạt tới 13-15 độ C.

b. Độ ẩm

Độ ẩm trongkhu vực tương đối thấp so với vùng khác: Trung bình năm vào khoảng 84% trên các rẻo cao.

Hàng năm hình thành một thời kỳ khô từ giữa mùa đông đến đầu mùa hạ (tháng 1 đến tháng 5) và thời kỳ ẩm trng suốt mùa hạ và đầu mùa đông (tháng 6 đến tháng 12).Thời kỳ ẩm nhất trong năm là các tháng giữa mùa mưa (tháng 6 đến tháng 8), trong đó tháng 7 thường có độ ẩm cực đại. Độ ẩm trung bình tháng này đạt tới 88-90%

Khô nhất là tháng 3 và tháng 4, trong đó tháng 3 thường là tháng cực tiểu của độ ẩm trong biến trình năm.Độ ẩm trung bình tháng này xuống dưới 75%.

Chênh lệch độ ẩm của tháng cao nhất và tháng thấp nhất lên tới 13-15%.

c. Mưa

Khu Nậm Mạ là một trong những trung tâm mưa lớn của nước ta với lượng mưa năm từ 2000-3000mm/năm.Mùa mưa kéo dài 6 tháng và thường bắt đầu vào tháng 4 kết thúc vào tháng 9.Lượng mưa mùa mưa chiếm khoảng 90% lượng mưa năm.

Lượng mưa chủ yếu tập trung vào 3 tháng 6, 7, 8, trong đó tháng 6 thương là tháng có lượng mưa cực địa trong năm.

d. Gió

Thông thường, gió ở vùng núi Tây Bắc phụ thuộc mạnh vào điều kiện địa hình địa phương.

Quanh năm gió thổi theo hướng Tây và Tây Bắc với ưu thế 60-80%/. Tốc độ gió trung bình trên các rẻo cao từ 2-3m/s. Tuy nhiên vùng núi Tây Bắc cũng xuất hiện tốc độ gió cực lớn lên tới 30-40m/s trong cơn dông.

e. Nắng

Do ít mây nên ở Tây Bắc có nhiều nắng. Trung bình số giờ nắng toàn năm lên tới 1800-200 giờ đây là những giá trị lớn ở nước ta

Hàng năm có một thừoi ký nắng nhất vào cuối mùa đông và đầu mùa hạ (tháng 3 đến tháng 5, trong đó tháng 4 là cực đại).Số giờ nắng thời kỳ này lên tới 200 giờ mỗi tháng.Tiếp đó hai tháng ít nắng là tháng 6 và tháng 7 với số giờ nắng 100-120 giờ.

5.4. Thủy văn:

Các mực nước thiết kế tại vị trí xây dựng cầu là:

Hlls(m)	Htx(m)
+ 224.32	+ 220.70

VI. PHƯƠNG ÁN THI CÔNG CHỦ ĐẠO.

6.1. Biện pháp thi công mố:

Bước 1: San ủi tạo mặt bằng thi cống mố:

- Định vị tim mố, phạm vi thi công mố;

- San lấp mặt bằng thi công mố đến cao độ đỉnh mố;

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
CHI NHÁNH TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO TẠI LAI CHÂU

- Xác định vị trí tim cọc khoan nhồi.

Bước 2: Thi công cọc khoan nhồi.

- Định vị vị trí lỗ khoan, dùng cần cẩu 25 tấn cẩu búa rung, hạ ống vách thép.

- Bố trí thiết bị khoan chuyên dụng, khoan đến cao độ thiết kế.

- Vệ sinh lỗ khoan.

- Gia công hạ lồng cốt thép, đổ bê tông cọc theo phương pháp đổ bê tông dưới nước.

Bước 3: Thi công bê tông bệ mố:

- Xử lý đập đầu cọc khoan nhồi

- Lắp dựng hệ thống ván khuôn cốt thép bệ móng;

- Đổ bê tông bệ mố bằng máy bơm bê tông kết hợp với xe vận chuyển bê tông.

Bước 4: Thi công tường trước và tường cánh mố:

- Lắp dựng đà giáo ván khuôn, cốt thép tường thân và tường cánh.

- Đổ bê tông bằng máy bơm bê tông kết hợp với xe vận chuyển bê tông.

- Hoàn thiện mố.

6.2. Biện pháp thi công trụ:

Bước 1: Đắp đảo tạo mặt bằng thi công:

- Định vị tim 4 góc hố móng, phạm vi thi công trụ;

- Đào móng trụ đến cao độ thiết kế;

Bước 2: Thi công bê tông bệ trụ:

- Khoan cấy thép đáy móng;

- Lắp dựng hệ thống ván khuôn cốt thép bệ móng;

- Đổ bê tông bệ mố bằng máy bơm bê tông kết hợp với xe vận chuyển bê tông

Bước 4: Thi công thân, xà mũ trụ:

- Lắp dựng đà giáo ván khuôn, cốt thép thân, xà mũ trụ.

- Đổ bê tông bệ bằng máy bơm bê tông kết hợp với xe vận chuyển bê tông.

- Hoàn thiện trụ

6.3. Thi công kết cấu nhịp:

a/ Đúc dầm:

- Dầm BTCT DUL được đúc tại bãi đúc dầm, dầm được di chuyển bằng các đường lao dọc và lao ngang bằng ray và dầm dẫn vào vị trí để nâng, hạ vào nhịp.

b/ Lao lắp dầm:

** Công tác chuẩn bị:*

- Lắp đặt hệ thống xe lao dầm tại mố M1

- Lắp đặt hệ thống đường lao dọc.

- Lao dầm theo dầm dẫn vào vị trí.

**Thi công cẩu lắp dầm:*

- Dùng hệ xe lao dầm nâng và di chuyển dầm vào vị trí .

- Lắp đặt ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông dầm ngang

*** Hoàn thiện:**

- Thi công đổ bê tông bản mặt cầu, gờ chắn, lớp phòng nước mặt cầu.

- Lắp đặt lan can và hoàn thiện.

- Đào thanh thải dòng chảy.

***Thời gian thi công:** Dự kiến thời gian thi công cầu khoảng 06 tháng (không tính thời gian thi công vào mùa mưa)

6.3. Bố trí mặt bằng công trường:

Mặt bằng công trường được bố trí tại phía mố M1, chi tiết mặt bằng công trường được thể hiện tại bản vẽ.

VII. CÁC BIỆN PHÁP ĐẢM BẢO KỸ THUẬT, CHẤT LƯỢNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG.

1. Biện pháp đảm bảo kỹ thuật và chất lượng.

- Tất cả các công đoạn thi công triệt để tuân theo các yêu cầu trong kỹ thuật và các quy định thiết kế và thi công cầu, đường hiện hành. Một số biện pháp chi tiết cụ thể như sau:

1.1. Yêu cầu về vật liệu.

- Tất cả các loại vật liệu phải tuân thủ theo yêu cầu về Quy chuẩn kỹ thuật. Các mẫu vật liệu phải được lấy và kiểm nghiệm dưới sự giám sát của Tư vấn giám sát trước khi sử dụng.

- Chỉ các vật liệu đã được tư Tư vấn giám sát đồng ý về Quy chuẩn và kế hoạch giám sát mới được sử dụng.

- Nguồn cung cấp vật liệu được sự đồng ý của Tư vấn giám sát, sẽ được sử dụng trong suốt dự án. Nếu trong các trường hợp phải thay đổi nguồn cung cấp vật liệu thì mẫu vật liệu phải được Tư vấn giám sát kiểm nghiệm và thông qua theo đúng Quy chuẩn kỹ thuật.

- Tất cả các vật liệu dùng trong sản xuất bê tông phải đầy đủ để công việc trộn và cung cấp bê tông trong quá trình đổ bê tông được lien tục và không gián đoạn.

- Tất cả các vật liệu đưa vào công trường phải có lí lịch, chứng chỉ rõ rang, đều được thí nghiệm và thỏa mãn các yêu cầu kỹ thuật trong hồ sơ mời thầu và được Tư vấn giám sát chấp thuận.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:.....
Ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI LAI CHÂU

a. Xi măng.

- Nhà thầu phải luôn cung cấp chứng chỉ thí nghiệm của rnhà sản xuất.

- Xi măng phải được chuyển đến hiện trường trong các bao kín hoặc thùng kín chống thấm có ghi tên nhà sản xuất, loại xi măng và ngày sản xuất. Các khu vực kho chứa phải hoàn toàn khô ráo, chống thấm.

- Tất cả xi măng sử dụng đều phải có cường độ nén mẫu vữa xi măng tiêu chuẩn để trong 28 ngày không nhỏ hơn mác xi măng được chấp thuận.

b. cát.

- Sử dụng cát tự nhiện hoặc cát đập từ đá có các hạt bền, cứng và sạch không có các hàm lượng về bụi, bùn sét, chất hữu cơ và tạp chất hữu cơ vượt quá hàm lượng cho phép.

c. Đá, sỏi.

Cốt liệu thô phải không có hàm lượng các hạt dài dẹt, chất liệu hữu cơ hoặc các chất có hạt vượt quá hàm lượng cho phép. Cốt liệu thô phải có cấp phối đồng đều và đáp ứng các yêu cầu cấp phối sau:

- Đá dăm: đối với bê tông của kết cầu BTCT nên dùng đá cỡ hạt từ 5mm đến 20mm.

- Đá dùng đúc dầm là đá vôi hoặc granite nghiện bằng máy, không được dùng đá phong hóa.

- Đá dùng sản xuất đá dăm phải có cường độ chịu nén khi bão hào nước >=800kg/cm2

- Không dùng cuội sỏi thiên nhiên để sản xuất bê tông.

d. Nước để trộn bê tông.

- Nước sử dụng cho hỗn hợp bê tông là loại nước uống được, trong nước không có các tạp chất ảnh hưởng đến độ dính kết và đông cứng bình thường của xi măng.

- Các loại nước có hàm lượng PH<4, các loại nước bẩn có dầu mỡ công nghiệp, nước có hàm lượng sunphat (tính SO4>1% trọng lượng) nước lẫn muối đều không được sử dụng để đổ bê tông.

e. Nhựa đường.

Nhựa đường sử dụng phải là loại nhựa đặc có nguồn gốc dầu mỏ và khồn sủi bọt khi đun nóng đến nhiệt độ 174 độ C.

f. Đất đắp đường.

- Đất đắp lấy tại địa phương, đắp bằng đất đồi.

g. Phụ gia.

- Phụ gia phải được Kỹ sư Tư vấn chấp thuận và thông qua, phụ gia không đạt tiêu chuẩn không được sử dụng trong bê tông.

- Tại máy trộn, phụ gia và nước sẽ được đổ đồng thời.

- Cất giữ phụ gia trong điều kiện khô ráo.

- Trước khi thi công phải trình TVGS và được TVGS chấp thuận.

h. Cốt thép thường.

- Tuân thủ theo tiêu chuẩn TCVN 1651 – 2018 hoặc tương đương.

i. Cáp dự ứng lực.

- Tao cáp cường độ cao với độ chùng thấp phù hợp với tiêu chuẩn AASHTO A416 loại grade 270 hoặc tường đương.

- Chứng chỉ thí nghiệm của nhà sản xuất về cường độ kéo đứt sẽ được cung cấp trong mỗi lần bàn giao một cuộn hoặc gói.

j. Cốt pha, đà giáo.

- Cốt pha: Dùng ván khuôn bằng thép, được tổ hợp từ các tấm ván khuôn khác đảm bảo độ cứng, độ ổn định, dễ tháo lắp, không được gây khó khan cho công việc lắp đặt cốt thép, đổ và đầm bê tông.

- Cốt pha pahỉ được khép kín, khít không làm mất nước xi măng khi đổ và đầm bê tông, đồng thời bảo vệ bê tông mới đổ dưới tác dụng của thời tiết.

- Cốt pha đà giáo cần được gia công, lăp dựng sao cho đảm bảo đúng hình dáng và kích thước kết cấu theo quy định thiết kế.

- Cốt pha, đà giáo có thể chế tạo tại hiện trường.

- Đà giáo đảm bảo các yêu cầu về an toàn theo tiêu chuẩn quy định.

1.2. Công tác kỹ thuật.

- Bố trí đội ngũ cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật và công nhân có kinh nghiệm, có trình độ nắm vững quy trình công nghệ thi công để đảm nhận thi công.

- Trong từng công đoạn công việc kiểm tra phải đảm bảo đúng quy trình, quy phạm, phải có đầy đủ văn bản, các phiếu nghiệm thu giữa kỹ sư Tư vấn giám sát, Nhà thầu, Chủ đầu tư.

- Sổ nhật ký công trình phải được ghi chép đầy đủ các nội dung công việc diễn ra trong quá trình thi công.

- Đối với hạng mục phức tạp Nhà thầu sẽ bố trí lực lượng kỹ thuật, công nhân kinh nghiệm để triển khai thi công đúng công nghệ, đảm bảo chất lượng.

- Các thiết bị sử dụng thi công phải có tính năng kỹ thuật đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và được kiểm định.

1.3. Công tác thí nghiệm.

- Nhà thầu phải bố trí phong thí nghiệm tại hiện trường. Phòng thí nghiệm hiện trường phải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu của Chủ đầu tư. Các thiết bị, dụng cụ thí nghiệm phải ở dạng tiêu chuẩn và được Tư vấn giám sát chấp thuận.Nếu nhà thầu có kế hoạch thực hiện ở phòng thí nghiệm

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 1852/TB-SXD
Ngày 15 tháng 9 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

ngoài thì phải báo trước cho tư vấn7 ngày và có địa điểm giấy chứng nhận của phòng thí nghiệm đó.

- Nhằm đảm bảo chất lượng công trình như thiết kế và đạt tiêu chuẩn. Công tác này tiến hành liên tục. Tùy theo từng hạng mục có thí nghiệm khác nhau, tất cả các thí nghiệm này sẽ thực hiện chặt chẽ, chính xác theo đúng quy định. Nhà thầu phải đệ trình các mẫu thí nghiệm sẽ được áp dụng, đệ trình một lịch thí nghiệm cho tất cả cá danh mục cần thí nghiệm, danh sách cán bộ kỹ thuật sẽ đảm nhiệm công việc thí nghiệm trong thi công.

- Lực lượng thí nghiệm tại hiện trường có đủ các thiết bị để làm thí nghiệm tại chỗ (các mẫu thí nghiệm bê tông, vữa, các dùng cụ đo độ nhớt, độ sụt).

Thí nghiệm vật liệu:

- Các mỏ vật liệu trước khi sử dụng phải có tối thiểu 3 mẫu đem thủ thí nghiệm tính chất cơ lý, sau đó trình chủ đầu tư, tư vấn giám sát và việc vật liệu này có được sử dụng vào công trình hay không sẽ do Chủ đầu tư quyết định.

- Đất đắp phải được kiểm tra thành phần cơ lý, độ đầm chặt tiêu chuẩn, độ ẩm tự nhiên tốt nhất, dung trọng đất.

- Đá dăm phải được kiểm tra độ mài mòn đá, thí nghiệm cường độ chịu lực, về cấp phối đá độ ẩm.

- Các thí nghiệm về chỉ tiêu cơ lý của nhựa: Độ quánh, độ nhớt, nhiệt độ hóa mềm.

- Thí nghiệm kiểm tra vật liệu cốt thép: cường độ, chỉ tiêu cơ lý.

- Thí nghiệm xác định độ chặt, độ rỗng, độ ẩm tại hiệm trường.

- Thí nghiệm về môđun đàn hồi các lớp mặt đường.

- Các hạng mục thiết bị thí nghiệm sẽ được huy động ngay sau khi chủ đầu tư đông ý.

1.4. Công tác đo dạc, kiểm tra.

- Bố trí lực lượng khảo sát có đầy đủ máy móc thiết bị thương xuyên đo đạc phụ vụ thi công. Tiến hành gửi mốc cao độ, cọc không chế, bảo vệ các cọc mạng tam giác, để có thể khôi phục cọc dễ dàng. Khi kiểm tra các cọc này phải được để ở nơi chắc chắn, ổn định, không bị dịch chuyển trong quá trình thi công.

- Công tác này sẽ căn cứ vào tim mốc do bên Chủ đầu tư, Tư vấn thiết kế bàn giao để triển khai, kiểm tra lại các mốc cao độ và các cọc khác.

- Trong quá trình thi công, bộ phận khảo sát luôn bám công trường và thực hiện kiểm tra, đo đạc ngay khi có yêu cầu như: xác định tim bệ, tim cọc, cao độ, đo đạc kích thước ván khuôn, khống chế cao độ trong quá trình thi công…

1.5. Công tác đảm bảo chất lượng trong quá trình thi công.

- Đơn vị thi công thông báo ngày nghiệm thu các hạng mục công trình theo từng đợt chuyển giai đoạn thi công và các hạng mục nghiệm thu chi tiết cho kỹ sư chính phuc trách giám sát. Lập tất cả các văn bản nghiệm thu kết quả thí nghiệm vật liệu, cường độ bê tông đều phải được ghi rõ vào văn bản.

- Các loại vật liệu thi công và mẫu bê tông đơn vị đều phải thí nghiệm, ép mẫu kiểm tra cường độ bê tông tại cơ quan có thẩm quyền.

- Mọi chứng chỉ thí nghiệm và thủ tục nghiệm thu phải lập thành biên bản đầy đủ và chính xác.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

2. Công tác an toàn.

2.1. Điều kiện đối với công nhân.

- Đốc công, thợ máy, thợ điện, thợ vận hành, thợ lắp ráp, thợ hàn, thợ mốc…phải có bằng cấp nghề nghiệp hợp lệ và đảm bảo sức khỏe.

- Tất cả công nhân làm việc trên công trường phải được cung cấp thiết bị an toàn như quần áo, găng tay, giầy bảo hộ, mũ cứng và các vật dụng cần thiết.

- Tất cả công nhân làm việc trên công trường phải được học về an toàn, đảm bảo mọi người đều nhận thức được đầy đủ yêu cầu an toàn trong nghề nghiệp cho mọi người.

- Làm việc trên đà giáo không được tập trung đông người một chỗ hoặc chất tải trọng quá quy định trên 1m2.

- Khi mưa, gông bão hoặc gió từ cấp 6 trở lên không được dựng và làm việc trên đà giáo.

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

- Xung quanh sàn công tác và cầu thang lên xuống phải có lan can.

- Thi công ban đêm phải có đầy đủ ánh sáng. Phải thường xuyên kiểm tra ổn định của đà giáo.

2.2. Điều kiện đối với máy móc thiết bị.

- Tất cả thiết bị máy móc phải đảm bảo vận hành an toàn và được bảo dưỡng kiểm tra định kỳ theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Trước khi đưa vào vận hành, tất cả các thiết bị máy móc phải được đăng ký giám định chất lượng (đăng kiểm) hoặc giấy phép lưu hành.

- Trong ca làm việc, máy móc phải được kiểm tra trước khi làm việc. Thiết bị nào hỏng ảnh hưởng đến sự an toàn phải được sửa chữa kịp thời trước khi đưa vào sử dụng.

- Phải lắp đặt các thiết bị báo hiệu đối với các bộ phận máy móc di động để tránh nguy hiểm cho công nhân.

2.3. Điều kiệm đối với môi trường làm việc.

- Trước khi tiến hành thi công phải kiểm tra toàn bộ khu vực làm việc.

- Phải lắp đầy đủ hệ thống biển báo, đèn chiếu sáng trong khu vực thi công để đảm bảo cho các hoạt động xây dựng vào ban đêm

- Khu vực kho bãi phải được bố trí hiệu quản để vực lưu và xuất kho thuận tiện và an toàn.

- Các vật liệu không cần thiết phải được đổ vào nơi quy định đã đăng ký và được chủ đầu tư chấp nhận.

2.4. Điều kiệm đảm bảo giao thông.

- Xung quanh khu vực thi công và đường tránh phải đượ bố trí biển báo khu vực thi công.

2.5. Điều kiện vệ sinh công nghiệp và môi trường.

- Vị trí mặt bằng thi công bố trí nơi khô ráo, sạch sẽ không ứ đọng nước.

- Xung quanh công trường và các bãi thi công có các rãnh thoát nước.

- Rác thải trên công trường phải được thu gom và đổ đúng nơi quy định.

- Các bãi tập kết vật liệu, vật tư được xếp đống gọn gang và phủ bạt.

- Khi thi công xong phải thanh thải dòng chảy, hoàn chả mặt bằng.

2.6. Phòng chống lũ, thiên tai, hảo hoạn.

- Có các phương án chống bão lũ, thương xuyên theo dõi diễn biến của thời tiết, khi có bão lũ phải kịp thời di chuyển người, thiết bị đến nơi an toàn.

- Có thiết bị phòng cháy, chữa cháy và luôn đề phòng hỏa hoạn.

VIII. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận.

- Cầu Km19+200 thuộc dự án: Cầu bê tông cốt thép tại Km19+200, đường Noong Hẻo – Nậm Mạ. Các thông số kỹ thuật chủ yếu như sau:

- Cầu được thiết kế vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT DUL theo tiêu chuẩn thiết kế cầu TCVN 11823:2017.

- Đường đầu cầu: Cấp V miền núi theo tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054-05.

- Bề rộng toàn cầu B = 0.5+7.0+0.5 = 8.0m.

- Tải trọng thiết kế: HL93, người 0.003MPa.

- Chiều dài toàn cầu: L = 82.15m.

- Mố cầu bằng BTCT, móng được đặt trên nền hệ cọc khoan nhồi.

- Trụ cầu bằng BTCT, móng được đặt trên nền đá gốc.

- Đường đầu cầu láng nhựa theo tiêu chuẩn chung toàn tuyến.

- Thiết kế hệ thống an toàn giao thông theo QCVN 41:2024/BGTVT.

2. Kiến nghị.

- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công tuân thủ theo Dự án: Cầu bê tông cốt thép tại Km19+200, đường Noong Hẻo – Nậm Mạ. Kính đề nghị Chủ đầu tư xem xét trình các cấp có thẩm quyền phê duyệt để triển khai các bước tiếp theo đảm bảo tiến độ.

Người viết thuyết minh

Trần Ngọc Trang

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

M.S.D.N: 5300212846-001-C.T.C.P
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
TP. LAI CHÂU-T. LAI CHÂU

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1832/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số 50 /KQTT - XT
ngày 10 tháng 4 năm 20 26
Ký tên

2. KHỐI LƯỢNG CHUNG

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: /
Ngày tháng năm 20
Người thẩm định ký tên:

M.S.D.N 5900212846-001-C.T.C.P
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
TP. LAI CHÂU-T. LAI CHÂU

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 199 QĐ-BQLDA
Ngày 17 tháng 4 năm 26
Ký tên:

CẦU 2x33M, LÝ TRÌNH: KM19+200

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
I	**Kết cấu phần trên**			
I	**Dầm I: BTCT DƯL với L = 2x33m x 8 dầm**			
1	Cáp DƯL	kg	13082.79	
2	Ống Ghen 65/72mm	m	1326.75	
3	Vữa XM 40MPA có phụ gia trương nở	m3	4.40	
4	NEO OVM 13-12 hoặc EC5-12	bộ	80.00	
5	Cốt thép CB400-V, D<=10	kg	227.65	
6	Cốt thép CB400-V, 10<D<=18	kg	28475.96	
7	Cốt thép CB400-V, D>18	kg	7545.36	
8	Thép Bản	kg	552.64	
9	Bê tông 40MPA đá 1x2cm	m3	197.57	
10	Ván khuôn	m2	1249.52	
11	Gối cầu 500x350x68	cái	16.00	
II	**Dầm ngang**			
1	Bê tông cốt thép 30MPa đá 1x2cm	m3	16.80	
2	Cốt thép CB400-V, D<=10	kg	0.00	
3	Cốt thép CB400-V, 10<D<=18	kg	1963.50	
4	Cốt thép CB400-V, D>18	kg	259.26	
5	Ván khuôn	m2	132.18	
III,a	**Bản mặt cầu**			
1	Cốt thép CB400-V, D<=10	kg	0.00	
2	Cốt thép CB400-V, 10<D<=18	kg	24561.56	
	Cốt thép CB400-V, D>18	kg	0.00	
3	Bê tông cốt thép 30MPa đá 1x2cm	m3	106.31	
4	Ván khuôn	m2	91.15	
III,b	**Lớp phủ mặt cầu**			
1	Cốt thép CB400-V, D<=10	kg	3940.16	
2	Bê tông cốt thép 30MPa đá 1x2cm	m3	42.74	
3	Lớp phòng nước Radcon Formula #7 dày 4mm hoặc tương đương	m2	455.00	
4	Ván khuôn	m2	2.80	
III,c	**Bản liên tục nhiệt**			
1	Cốt thép CB400-V, D<=10	kg	0.00	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
2	Cốt thép CB400-V, 10<D<=18	kg	1753.17	
3	Cốt thép CB400-V, D>18	kg	1638.25	
4	Bê tông không co ngót 30MPa đá 1x2cm	m3	9.69	
5	Ván khuôn	m2	5.43	
6	Lớp đệm đàn hồi	m2	10.73	
III,d	**Bản ván khuôn**			
1	Cốt thép CB400-V, D<=10	kg	185.14	
2	Cốt thép CB400-V, 10<D<=18	kg	2949.90	
3	Bê tông cốt thép 30MPa đá 1x2cm	m3	21.83	
4	Ván khuôn	m2	78.93	
III,e	**Gờ chắn bánh**			
1	Cốt thép CB400-V, D<=10	kg	0.00	
2	Cốt thép CB400-V, 10<D<=18	kg	6454.33	
3	Cốt thép CB400-V, D>18	kg	0.00	
4	Bê tông 30MPa đá 1x2cm	m3	31.85	
5	Ván khuôn	m2	184.09	
IV	**Thoát nước mặt cầu**			
1	Lưới chắn rác	bộ	8.00	
2	Hộp thu nước	bộ	8.00	
3	ống nhựa D1500, L=2.3m	Cái	8.00	
4	Thép hình	kg	63.75	
5	bu lông M12x40	bộ	32.00	
6	bu lông M16x120	bộ	16.00	
V	**Lan can tay vịn**			
1	ống thép mạ kẽm D=101.6mm, d=4.2mm	kg	1555.40	
2	ống thép mạ kẽm D=76mm, d=3.2mm	kg	888.58	
3	Thép hình, thép bản	kg	2401.35	
4	Bu lông M22x650	bộ	176.00	
VI	**Bệ kê gối và gối cầu**			
1	Cốt thép CB400-V, D<=10	kg	109.90	
2	Cốt thép CB400-V, 10<D<=18	kg	684.74	
3	Bê tông không co ngót 30MPa đá 1x2cm	m3	2.14	
4	Ván khuôn	m2	7.92	
VII	**Khe co giãn**			
1	Cốt thép CB400-V, 10<D<=18	kg	507.72	
2	Bê tông không co ngót khe co giãn	m3	2.97	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
T. LAI CHÂU-T. LAI CHÂU

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
3	ván khuôn	m2	8.91	
4	Máng INOX 304 dày 0.5mm	m2	4.14	
5	Khe co giãn loại MS-RN22-15A	m	16.70	
VIII	**Khối chống chuyển vị**			
1	Chốt mạ kẽm D32	kg	113.58	
2	ống thép (thép hình)	kg	122.29	
3	Cốt thép d<=10mm	kg	69.20	
4	Cốt thép 10<d<=18mm	kg	1383.13	
5	Vữa XM không co ngót 30MPa	m3	0.04	
6	Bê tông khối chống chuyển vị 30MPa đá 1x2cm	m3	3.63	
7	Bitum	kg	5.24	
8	Ván khuôn khối chống chuyển vị	m2	10.31	
9	Giấy dầu tẩm nhựa đường	m2	2.88	
IX	**Bản quá độ**		**2.00**	
1	Cốt thép d<=10mm	kg	77.99	
2	Cốt thép 10<d<=18mm	kg	2271.58	
3	Bê tông 25Mpa đá 1x2cm	m3	21.00	
4	Ván khuôn	m2	14.40	
5	Bê tông lót 10Mpa	m3	7.00	
6	ống nhựa PVC D34	m	6.24	
7	Bitum	kg	84.00	
8	Đá dăm tiêu chuẩn 4x6 đệm bản quá độ	m3	49.31	
B	**Kết cấu phần dưới**			
I	**Phần mố M1**			
1	Bê tông cốt thép 30MPa - Bệ mố đá 1x2cm	m3	97.60	
2	Bê tông cốt thép 30MPa - Thân mố, tường đỉnh đá 1x2cm	m3	59.19	
3	Bê tông cốt thép 30MPa - Tường cánh đá 1x2cm	m3	23.77	
4	Bê tông cốt thép 30MPa - Tường tai đá 1x2cm	m3	0.36	
5	Cốt thép CB400-V, D<=10	kg	0.00	
6	Cốt thép CB400-V,10< D<=18	kg	7598.20	
7	Cốt thép CB400-V, D>=18	kg	8060.24	
8	Bê tông đệm 10MPa đá 4x6cm	m3	5.17	
9	Ván khuôn	m2	279.77	
II	**Phần mố M2**			
1	Bê tông cốt thép 30MPa - Bệ mố đá 1x2cm	m3	97.60	
2	Bê tông cốt thép 30MPa - Thân mố, tường đỉnh đá 1x2cm	m3	59.19	
3	Bê tông cốt thép 30MPa - Tường cánh đá 1x2cm	m3	23.77	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số
Ngày tháng năm

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
4	Bê tông cốt thép 30MPa - Tường tai đá 1x2cm	m3	0.36	
5	Cốt thép CB400-V, D<=10	kg	0.00	
6	Cốt thép CB400-V,10< D<=18	kg	7598.20	
7	Cốt thép CB400-V, D>=18	kg	8060.24	
8	Bê tông đệm 10MPa đá 4x6cm	m3	5.17	
9	Ván khuôn	m2	279.77	
III	**Phần trụ T1**			
1	Bê tông cốt thép 30MPa - Bệ trụ đá 1x2cm	m3	72.00	
2	Bê tông cốt thép 30MPa - Thân trụ đá 1x2cm	m3	49.34	
3	Bê tông cốt thép 30MPa - Xà mũ trụ đá 1x2cm	m3	23.40	
4	Bê tông cốt thép 30MPa - Tường tai đá 1x2cm	m3	0.36	
5	Cốt thép CB400-V, D<=10	kg	0.00	
6	Cốt thép CB400-V,10< D<=18	kg	6079.10	
7	Cốt thép CB400-V, D>=18	kg	10863.10	
8	Bê tông đệm 10MPa đá 4x6cm	m3	3.85	
9	Ván khuôn	m2	180.76	
10	Chiều sâu khoan D25	m	35.00	
11	Thép D25 khoan cấy	kg	296.45	
III	**Chân khay, Tứ nón**			
a	**Chân khay**			
1	BT 15Mpa dày 15cm đá 2x4cm	m3	105.30	
2	Đệm BT 10Mpa dày 5cm đá 2x4cm	m3	1.61	
3	Đệm đá dăm 2x4cm	m3	4.40	
4	Ván khuôn	m2	209.79	
5	Đá dăm 4x6cm tầng lọc ngược	m3	8.75	
6	Vải địa kĩ thuật	m2	45.00	
7	ống PVC D110mm	m	25.00	
8	Đào móng đất C3	m3	621.72	
9	Đắp đất K90	m3	348.23	
b	**Tứ nón**			
1	BT 15Mpa dày 15cm đá 1x2cm	m3	47.42	
2	Đệm BT 10Mpa dày 5cm đá 2x4m	m3	15.20	
3	Cốt thép D<10	kg	1648.75	
4	Đá dăm 2x4cm tầng lọc ngược	m3	23.76	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....Tháng.....Năm 20.....
Ký tên:

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
5	Vải địa kĩ thuật	m2	165.00	
6	ống PVC D60mm	m	79.20	
7	Đắp đất tứ nón K95	m3	511.94	Đắp bằng vật liệu thoát nước tốt
c	**Lòng mố**			
1	Đắp đất lòng mố K95	m3	302.40	Đắp bằng vật liệu thoát nước tốt
2	Quét nhựa đường lòng mố	m2	171.18	Quét nhựa đường phần tường thân+tường cánh
VII	**Cọc khoan nhồi**	**m**		
1	Bê tông 30MPA	m3	64.01	
2	Vữa XM 10MPA	m3	1.04	
3	Ống thép D60/52mm	m	172.00	
4	Ống thép D114/102mm	m	83.00	
5	Đầu bịt ống D60/52	cái	60.00	
6	Đầu bịt ống D114/102	cái	20.00	
7	Cốt thép thường	Kg	9665.94	
8	+ Cốt thép CB400-V, D<=10	Kg	1282.94	
9	+ Cốt thép CB400-V,10< D<=18	Kg	1204.53	
10	+ Cốt thép CB400-V, D>=18	Kg	7178.47	
11	Thép hình, thép bản	Kg	250.95	
12	Đập bê tông đầu cọc	m3	7.85	
13	Khoan vào đất	md	67.30	
14	Khoan vào đá C4	md	23.00	
15	Sản xuất ông vách dày 6mm ĐK 1000mm	m	69.00	
16		T	10.27	
17	Ống vách để lại	m	48.50	
18		T	7.22	
C	**Đường đầu cầu**			
I	**Nền đường**			
1	Đào nền đất C2	m3	0.00	
2	Đào nền đất C3	m3	9315.93	
3	Đào nền đường đất C4	m3	15528.28	
4	Đào nền đường đá C4 (gắn đầu búa thủy lực)	m3	1137.72	
5	Đào đất không thích hợp (tương đương đất C2)	m3	65.65	
6	Đánh cấp đất C3	m3	25.09	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
M.S.D.N: 5300212646-001
TP. LAI CHÂU-T. LAI CHÂU

Ký tên:

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
7	Đào rãnh dọc đất C3	m3	209.59	
8	Đào rãnh dọc đá C4	m3	7.44	
9	Đắp đất nền đường K95	m3	6455.24	
II	**Mặt đường láng nhựa**			
1	Đào khuôn đất C3	m3	813.93	
2	Đào khuôn đá C4 (gắn đầu búa thủy lực)	m3	27.46	
3	Đào kết cấu mặt đường cũ	m3	148.41	Tương đương đất C4
4	Xáo xới mặt đường K98	m3	844.32	
5	Móng đá dăm nước lớp dưới bù vênh	m3	5.80	
6	Diện tích lớp móng bù vênh	m2	61.03	
7	Móng đá dăm nước lớp dưới dày 15cm	m2	4142.63	
8	Móng đá dăm nước lớp trên dày 15cm	m2	4380.22	
9	Mặt đường láng 3 lớp dày 3,5cm, tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m2	m2	4380.22	
III	**Mặt đường BTXM**			Hoàn trả lại mặt đường lên trụ sở CA (S=32.51m2)
	Mặt đường BTXM M250 dày 20cm	m^3	6.50	
	Lót Nilon	m^2	32.51	
	Ván khuôn mặt đường	m^2	3.30	
IV	**Rãnh gia cố đổ tại chỗ**	**md**	**317.53**	Xem chi tiết trắc dọc tuyến
	Đào móng rãnh đất C3	m^3	92.72	
	Bê tông rãnh M150 đổ tại chỗ	m^3	79.06	
	Lót Nilon	m^2	612.83	
	Ván khuôn rãnh	m^2	317.53	
IV	**Rãnh chịu lực 50x50cm**	**m**	**31.00**	
	Thân rãnh			
	Đào móng rãnh đất C3	m3	28.21	
	Đắp trả móng rãnh K95	m3	12.71	
	Bê tông rãnh M200 đá 1x2	m3	8.63	
	Cốt thép rãnh	kg	570.62	
	Ván khuôn rãnh	m2	121.55	
	Bê tông đệm M150 đá 2x4 dày 10cm	m3	3.10	
	Cẩu lắp rãnh	Cấu kiện	31.00	
	Tấm đan	**cái**	**31.00**	
	Bê tông tấm đan M250 đá 1x2	m3	3.71	
	Ván khuôn tấm đan	m2	17.56	
	Cốt thép tấm đan	kg	498.98	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
TP. LAI CHÂU - T. LAI CHÂU

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Ký tên

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
	Lắp dựng tấm bản	Cấu kiện	31.00	
D	**Ốp mái đường đầu cầu**			**Kết cấu giống gia cố ốp mái tứ nón**
a	**Chân khay**			
1	BT 15Mpa dày 15cm đá 2x4cm	m3	34.63	
2	Đệm BT 10Mpa dày 5cm đá 2x4m	m3	2.52	
3	Ván khuôn	m2	128.46	
4	Đào móng đất C3	m3	144.83	
5	Đắp đất K90	m3	50.38	
b	**Gia cố mái taluy**			
1	BT 15Mpa dày 15cm đá 1x2cm	m3	92.22	
2	Đệm BT 10Mpa dày 5cm đá 2x4m	m3	30.74	
3	Cốt thép D<10	kg	3287.84	
4	Đá dăm 4x6cm tầng lọc ngược	m3	0.00	
5	Đá dăm 2x4cm tầng lọc ngược	m3	34.20	
6	Đá dăm 1x2cm tầng lọc ngược	m3	0.00	
7	Vải địa kĩ thuật	m2	237.50	
8	ống PVC D50	m	114.00	
E	**An toàn giao thông**			
a	**Biển báo**			
1	Biển báo I.439	vị trí	2.00	Biển báo cầu kích thước 1,35x0,675m
2	Biển báo I.414a	vị trí	6.00	Biển chữ nhật kích thước 2,4x1,5m
3	Biển báo IE.469	vị trí	5.00	Biển chữ nhật kích thước 0.22x0,4m
4	Biển W.201a	vị trí	1.00	Biển tam giác
5	Biển W.201b	vị trí	1.00	Biển tam giác
6	Biển W.203a	vị trí	3.00	Biển tam giác
7	Biển W.205 (gồm biển W.205b, W.205c,W.205d)	vị trí	6.00	Biển tam giác
8	Biển W.219, S.501	vị trí	2.00	Biển tam giác, bao gồm biển phụ S.501
9	Biển W.220, S.501	vị trí	1.00	Biển tam giác, bao gồm biển phụ S.501
10	Biển W.245a	vị trí	6.00	Biển tam giác
11	Biển W.208	vị trí	2.00	Biển tam giác
12	Biển W.207b	vị trí	2.00	Biển tam giác
13	Biển R.122, S.509	vị trí	2.00	Biển bát giác, bao gồm biển phụ S.509
b	**Vạch sơn**			

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

CHI NHÁNH
CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG
GIAO THÔNG LÀO CAI
TẠI LAI CHÂU

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
1	Sơn vạch kẻ đường bằng sơn nhiệt dẻo phản quang, dày 2mm, Vạch 1.1 màu vàng	m2	45.80	
2	Sơn vạch kẻ đường bằng sơn nhiệt dẻo phản quang, dày 2mm, Vạch 9.3a,9.3b,9.3c,9.3e, 9.3f, 9.3g	m2	16.89	
3	Sơn vạch kẻ đường bằng sơn nhiệt dẻo phản quang, dày 4mm, gờ giảm tốc màu vàng	m2	84.00	
4	Sơn vạch kẻ đường bằng sơn nhiệt dẻo phản quang, dày 2mm, Vạch 4.4	m2	25.20	
c	**Hộ lan mềm đầu cầu**	**m**	**110.00**	
1	Sóng 2330x310x3mm	tấm	55.00	đã bao gồm tấm đầu
2	Tấm cuối	Cái	4.00	
3	Cột thép ống D141,3x4,5x1450mm	Cái	20.00	
4	Cột thép ống D141,3x4,5x1000mm	Cái	4.00	
5	Tấm thép đệm 300x70x5mm	Cái	24.00	
6	Nắp bịt đầu cột D150x2mm	Cái	24.00	
7	Bu lông M16, L=35mm	Bộ	240.00	
8	Bu lông M19, L=180mm	Bộ	24.00	
9	Tiêu phản quang (tam giác)	Cái	24.00	
10	Đào móng cột hộ lan	m3	4.20	
11	BTXM M200 móng hộ lan	m3	3.97	
12	Lắp đặt hộ lan mềm	md	110.00	
F	**Điều phối đất đá - Hoàn thiện cầu**			
I	**Điều phối đất đá nền, mặt đường**			
1	Khối lượng đất C2 vận chuyển phạm vi cự ly <=300m	m^3	65.65	
2	Khối lượng đất C3 vận chuyển phạm vi cự ly <=300m	m^3	3070.12	
3	Khối lượng đất C4 vận chuyển phạm vi cự ly <=300m	m^3	15676.69	
4	Khối lượng đá C4 vận chuyển phạm vi cự ly <=300m	m^3	1172.62	
6	Xúc đá lên phương tiện vận chuyển	m^3	1172.62	
7	Khối lượng đất C3 vận chuyển ngang từ đào sang đắp	m^3	897.57	
8	Khối lượng đất C3 vận chuyển từ đào sang đắp phạm vi <=300m	m^3	6396.85	
9	San gạt đất bãi đổ thải	m^3	18812.45	
10	San gạt đá bãi đổ thải	m^3	1172.62	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày ..... tháng..... năm 20.....
Ký tên

M.S.D.N: 3300212846-001-C.T.C.P
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG VẬN TẢI LAI CHÂU
TP. LAI CHÂU - T. LAI CHÂU

CẦU 2x33M, LÝ TRÌNH: KM19+200

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THI CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số 50 /KQTT - XT
ngày 10 tháng 4 năm 2026
Ký tên

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
I	**Mặt bằng thi công + bãi đúc dầm**			
	Đào đất C3	m3	0.00	
	Đắp đất K90	m3	600.00	=15*40*1
II	**Thi công Mố & Trụ Cầu**			
1	**Thi công mố**			Gồm hai mố M1 và M2
	Đào hố móng đất C3	m3	689.55	
	Đào hố móng đất C4	m3	0.00	
	Đắp mặt bằng thi công CKN đạt K90	m3	0.00	
	Đắp trả hố móng sau mố đạt K95	m3	187.04	Đắp bằng vật liệu thoát nước tốt
	Đắp trả hố móng trước mố bằng đá hộc hoặc vật liệu chống xói tốt	m3	104.49	
	Gỗ phục vụ thi công	m3	0.67	
	Đà giáo thi công	tấn	24.49	
	Lắp dựng và tháo dỡ đà giáo	tấn	24.49	
2	**Thi công trụ**			
	Đắp đất bờ bao thi công	m3	325.85	bao gồm đường ra phục vụ thi công trụ T1
	Đào hố móng đất C4	m3	162.60	
	Đào hố móng đá C4	m3	70.85	
	Đắp trả hố móng	m3	90.82	
	Gỗ phục vụ thi công	m3	0.29	
	Đà giáo thi công	tấn	15.00	
	Lắp dựng và tháo dỡ đà giáo	tấn	15.00	
	Bạt dứa ngăn nước vào hố móng	m2	129.65	
III	**Phục vụ thi công kết cấu nhịp**			
1	**Đường lao dầm**	**md**	**105.00**	
	Đường lao dọc đầu cầu	m	42.00	
	Đường lao dọc trên nhịp	m	33.00	

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CHUYÊN ĐỔI CMT TẠI LAI CHÂU

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: /
Ngày tháng năm 20
Ký tên:

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
	Đường sang ngang bãi đúc dầm	m	30.00	
	Đá dăm đệm	m3	23.04	
2	**Khối lượng lao dầm**			
	Dầm dẫn 2 I500, L=33m	tấn	5.91	
	Mũi dẫn 2 I200, L=20m	tấn	1.04	
3	**Bệ đúc dầm**		1.00	Tính cho 1 bệ đúc dầm
	Bê tông 20 MPa đá 2x4cm độ sụt 2-4 cm	m3	6.32	
	Đá dăm đệm đá 2x4	m3	1.68	
	Ván khuôn	m2	43.12	
	Cốt thép D <=10	kg	134.80	
	Cốt thép 10 < D <= 18	kg	382.91	
	Phá dỡ bệ đúc dầm	m3	6.32	
IV	**Thi công bản mặt cầu + dầm ngang**		1.00	
	Sản xuất đà giáo thi công bản mặt cầu	tấn	19.29	Tính cho 2 nhịp
	Lắp dựng , tháo dỡ hệ đà giáo thi công mặt cầu	tấn	19.29	Lắp dựng tháo dỡ cho 2 nhịp
	Sản xuất đà giáo thi công dầm ngang cầu	tấn	8.31	Tính cho 2 nhịp
	Lắp dựng , tháo dỡ hệ đà giáo thi công mặt cầu	tấn	8.31	Lắp dựng tháo dỡ cho 2 nhịp
V	**Thanh thải ngầm tràn liên hợp**			
	Phá dỡ kết cấu bê tông	m3	250.00	Tạm tính
VI	**Tháo dỡ di chuyển cống hộp 2x2m**			
	Tháo dỡ, vận chuyển cống hộp 2x2m	cái	48.00	Chuyển về vị trí tập kết quản lý bên Cầu Đường 3 cách cầu 25Km

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
M.S.C.N: 5300212646-001 C.T.C.P TP. LAI CHÂU - T. LAI CHÂU

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG NỀN MẶT ĐƯỜNG

TÊN CỌC	K/C lẻ	Diện tích													ĐỊA CHẤT TUYẾN	Khối lượng nền đường											Khối lượng mặt đường										Điều phối v/c nội bộ		
		S.Đánh cấp	S. Đào đất KTH	S.Đào nền	S.Đắp nền K95	S.Đào rãnh	S. Đào khuôn	S. Đào kết cấu cũ	S.Xáo xới, lu lèn K95	S. Bù vênh	B. Bù vênh	B. Mặt láng nhựa	B. Lớp móng L1	B. Lớp móng L2		Đánh cấp	Đào đất KTH	Đào nền đất C2	Đào nền đất C3	Đào nền đất C4	Đào nền đá C4	Đào nền đá C3	Đắp nền K95	Đào rãnh đất C3	Đào rãnh đá C4	Đào rãnh đá C3	Đào khuôn đất C3	Đào khuôn đá C4	Đào khuôn đá C3	Đào kết cấu cũ	Xáo xới, lu lèn K95	Bù vênh	S. Bù vênh	S. Mặt láng nhựa	S. Lớp móng L1	S. Lớp móng L2	Tổng đào nền đất C3	Đắp nền* Hệ số lu lèn	Điều phối V/C ngang từ đào sang đắp
	(m)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m)	(m)	(m)	(m)	(%)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m2)	(m2)	(m2)	(m3)	(m3)	(m3)
TUYẾN HƯỚNG CẦU																																						
1																																						
	8.39																																					
2		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.80	0.80	0.00	0.00	2.67	2.67	2.67																								
	8.40															0.00	0.00	0.00	0.71	1.41	0.24	0.00	0.00	1.06	0.12	0.00	1.74	0.19	0.00	5.67	6.80	0.00	0.00	22.76	22.76	22.76			
3		0.00	0.00	0.56	0.00	0.28	0.37	0.55	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	8.74															0.00	0.00	0.00	1.01	2.02	0.34	0.00	0.13	1.81	0.20	0.00	2.67	0.30	0.00	5.07	7.17	0.00	0.00	24.04	24.04	24.04			
4		0.00	0.00	0.21	0.03	0.18	0.31	0.61	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	8.62															0.00	0.00	0.00	0.61	1.22	0.20	0.00	0.69	0.70	0.08	0.00	3.06	0.34	0.00	4.53	7.46	0.00	0.00	25.00	25.00	25.00			
TD1		0.00	0.00	0.26	0.13	0.00	0.48	0.44	0.91	0.00	0.00	3.05	3.05	3.05																								
	7.81															0.00	0.00	0.00	1.01	2.01	0.34	0.00	3.51	0.00	0.00	0.00	4.60	0.51	0.00	2.58	7.46	0.00	0.00	24.99	24.99	24.99			
5		0.00	0.00	0.60	0.77	0.00	0.83	0.22	1.00	0.00	0.00	3.35	3.35	3.35																								
	11.13															0.00	0.00	0.00	5.03	10.05	1.68	0.00	4.29	1.40	0.16	0.00	9.77	1.09	0.00	1.22	11.13	0.00	0.00	37.29	37.29	37.29			
6		0.00	0.00	2.41	0.00	0.28	1.12	0.00	1.00	0.00	0.00	3.35	3.35	3.35																								
	5.28															0.00	0.00	0.00	4.22	8.44	1.41	0.00	0.00	1.33	0.15	0.00	5.32	0.59	0.00	0.00	5.28	0.00	0.00	17.69	17.69	17.69			
P1		0.00	0.00	2.92	0.00	0.28	1.12	0.00	1.00	0.00	0.00	3.35	3.35	3.35																								
	6.07															0.00	0.00	0.00	6.44	12.87	2.15	0.00	0.00	1.53	0.17	0.00	6.12	0.68	0.00	0.00	6.07	0.00	0.00	20.33	20.33	20.33			
7		0.00	0.00	4.15	0.00	0.28	1.12	0.00	1.00	0.00	0.00	3.35	3.35	3.35																								
	14.25															0.00	0.00	0.00	28.51	57.03	9.50	0.00	0.00	3.59	0.40	0.00	14.17	1.57	0.00	0.00	14.11	0.00	0.00	47.10	47.10	47.10			
8		0.00	0.00	9.19	0.00	0.28	1.09	0.00	0.98	0.00	0.00	3.26	3.26	3.26																								
	3.90															0.00	0.00	0.00	11.52	23.05	3.84	0.00	0.00	0.98	0.11	0.00	3.70	0.41	0.00	0.00	3.69	0.00	0.00	12.30	12.30	12.30			
TC1		0.00	0.00	10.51	0.00	0.28	1.02	0.00	0.91	0.00	0.00	3.05	3.05	3.05																								
	13.08															0.00	0.00	0.00	69.59	139.18	23.20	0.00	0.00	3.30	0.37	0.00	11.42	1.27	0.00	0.00	11.31	0.00	0.00	37.93	37.93	37.93			
9		0.00	0.00	24.96	0.00	0.28	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	14.85															0.00	0.00	0.00	160.76	321.52	53.59	0.00	0.00	3.74	0.42	0.00	12.30	1.37	0.00	0.00	12.18	0.00	0.00	40.84	40.84	40.84			
10		0.00	0.00	47.21	0.00	0.28	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																							308.84	23.66	23.66
	14.83															0.00	0.00	0.00	294.48	588.96	98.16	0.00	0.00	3.74	0.42	0.00	12.55	1.39	0.00	0.00	12.46	0.00	0.00	41.52	41.52	41.52			
11		0.00	0.00	85.17	0.00	0.28	0.96	0.00	0.86	0.00	0.00	2.85	2.85	2.85																								
	13.10															0.00	0.00	0.00	364.15	728.31	121.38	0.00	0.00	3.30	0.37	0.00	12.08	1.34	0.00	0.00	11.99	0.00	0.00	39.96	39.96	39.96			
TD2		0.00	0.00	100.15	0.00	0.28	1.09	0.00	0.97	0.00	0.00	3.25	3.25	3.25																								
	10.40															0.00	0.00	0.00	321.19	642.38	107.06	0.00	0.00	2.62	0.29	0.00	10.67	1.19	0.00	0.00	10.61	0.00	0.00	35.46	35.46	35.46			
12		0.00	0.00	105.74	0.00	0.28	1.19	0.00	1.07	0.00	0.00	3.57	3.57	3.57																								
	9.72															0.00	0.00	0.00	314.08	628.16	104.69	0.00	0.00	2.45	0.27	0.00	10.72	1.19	0.00	0.00	10.64	0.00	0.00	35.58	35.58	35.58			
P2		0.00	0.00	109.68	0.00	0.28	1.26	0.00	1.12	0.00	0.00	3.75	3.75	3.75																								
	10.61															0.00	0.00	0.00	370.72	741.45	123.57	0.00	0.00	2.67	0.30	0.00	11.70	1.30	0.00	0.00	11.56	0.00	0.00	38.67	38.67	38.67			
13		0.00	0.00	123.26	0.00	0.28	1.19	0.00	1.06	0.00	0.00	3.54	3.54	3.54																								
	9.52															0.00	0.00	0.00	375.88	751.76	125.29	0.00	0.00	2.40	0.27	0.00	9.77	1.09	0.00	0.00	9.66	0.00	0.00	32.32	32.32	32.32			
TC2		0.00	0.00	139.96	0.00	0.28	1.09	0.00	0.97	0.00	0.00	3.25	3.25	3.25																								
	13.84															0.00	0.00	0.00	588.34	1176.68	196.11	0.00	0.00	3.49	0.39	0.00	12.71	1.41	0.00	0.00	12.59	0.00	0.00	42.07	42.07	42.07			
14		0.00	0.00	143.44	0.00	0.28	0.95	0.00	0.85	0.00	0.00	2.83	2.83	2.83																								
	0.00															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
14*		0.00	0.00	155.13	0.00	0.56	1.90	0.00	1.70	0.00	0.00	5.66	5.66	5.66																								
	10.04															0.00	0.00	0.00	322.22	644.45	107.41	0.00	0.00	5.06	0.56	0.00	16.81	1.87	0.00	0.00	16.82	0.00	0.00	56.02	56.02	56.02			
15		0.00	0.00	58.83	0.00	0.56	1.82	0.00	1.65	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50																								
	10.92															0.00	0.00	0.00	112.12	224.24	37.37	0.00	0.00	5.50	0.61	0.00	17.99	2.00	0.00	0.00	18.02	0.00	0.00	60.06	60.06	60.06			
16		0.00	0.00	9.62	0.00	0.56	1.84	0.00	1.65	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50																							3094.42	23.20	23.20
	11.97															0.00	0.00	0.00	27.13	54.26	9.04	0.00	0.00	6.03	0.67	0.00	19.82	2.20	0.00	0.00	19.75	0.00	0.00	65.84	65.84	65.84			
17		0.00	0.00	5.49	0.00	0.56	1.84	0.00	1.65	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50																								
	10.83															0.00	0.00	0.00	17.89	35.77	5.96	0.00	0.00	5.46	0.61	0.00	17.93	1.99	0.00	0.00	17.87	0.00	0.00	59.57	59.57	59.57			
18		0.00	0.00	5.52	0.00	0.56	1.84	0.00	1.65	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50																								
	9.60															0.00	0.00	0.00	15.54	31.08	5.18	0.00	0.00	4.84	0.54	0.00	16.50	1.83	0.00	0.00	16.42	0.00	0.00	54.72	54.72	54.72			
19		0.00	0.00	5.27	0.00	0.56	1.98	0.00	1.77	0.00	0.00	5.90	5.90	5.90																								
	9.92															0.00	0.00	0.00	13.85	32.32	0.00	0.00	0.15	5.51	0.00	0.00	20.44	0.00	0.00	0.15	18.45	0.00	0.00	61.50	61.50	61.50			
TD3		0.00	0.00	4.04	0.03	0.55	2.14	0.03	1.95	0.00	0.00	6.50	6.50	6.50																								
	13.24															0.00	0.00	0.00	10.35	24.14	0.00	0.00	0.66	6.82	0.00	0.00	23.96	0.00	0.00	6.62	27.41	0.00	0.00	91.36	91.36	91.36			
20		0.00	0.00	1.17	0.07	0.48	1.48	0.97	2.19	0.00	0.00	7.30	7.30	7.30																								
	8.15															0.00	0.00	0.00	2.67	6.22	0.00	0.00	0.86	3.55	0.00	0.00	9.62	0.00	0.00	10.23	18.09	0.00	0.00	60.31	60.31	60.31			
P3		0.00	0.00	1.01	0.14	0.39	0.88	1.54	2.25	0.00	0.00	7.50	7.50	7.50																								
	7.75															0.00	0.00	0.00	1.80	4.20	0.00	0.00	1.12	3.14	0.00	0.00	6.32	0.00	0.00	12.13	17.24	0.00	0.00	57.47	57.47	57.47			

30% ĐẤT C3,60% ĐẤT C4,10% ĐÁ C4

% ĐẤT C4

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../KQTT - XT

ngày .....tháng.....năm 20.....

Ký tên

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI

TÊN CỌC	K/C lẻ	Diện tích													ĐỊA CHẤT TUYẾN	Khối lượng nền đường											Khối lượng mặt đường										Điều phối v/c nội bộ		
		S.Đánh cấp	S. Đào đất KTH	S.Đào nền	S.Đắp nền K95	S.Đào rãnh	S. Đào khuôn	S. Đào kết cấu cũ	S.Xáo xới, lu lèn K95	S. Bù vênh	B. Bù vênh	B. Mặt láng nhựa	B. Lớp móng L1	B. Lớp móng L2		Đánh cấp	Đào đất KTH	Đào nền đất C2	Đào nền đất C3	Đào nền đất C4	Đào nền đá C4	Đào nền đá C3	Đắp nền K95	Đào rãnh đất C3	Đào rãnh đá C4	Đào rãnh đá C3	Đào khuôn đất C3	Đào khuôn đá C4	Đào khuôn đá C3	Đào kết cấu cũ	Xáo xới, lu lèn K95	Bù vênh	S. Bù vênh	S. Mặt láng nhựa	S. Lớp móng L1	S. Lớp móng L2	Tổng đào nền đất C3	Đắp nền* Hệ số lu lèn	Điều phối V/C ngang từ đào sang đắp
	(m)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m)	(m)	(m)	(m)	(%)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m3)	(m3)	(m3)
21		0.00	0.00	0.54	0.15	0.42	0.75	1.59	2.20	0.00	0.00	7.33	7.33	7.33	30% ĐẤT C3,70%																							
	13.63															0.00	0.00	0.00	1.10	2.58	0.00	0.00	9.13	3.82	0.00	0.00	5.32	0.00	0.00	11.24	19.70	3.13	28.15	94.25	94.25	66.11			
TC3		0.00	0.00	0.00	1.19	0.14	0.03	0.06	0.69	0.46	4.13	6.50	6.50	2.37																								
	11.59															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	43.93	0.81	0.00	0.00	1.97	0.00	0.00	0.52	4.00	2.67	23.93	71.28	71.28	47.35			
22		0.00	0.00	0.00	6.39	0.00	0.31	0.03	0.00	0.00	0.00	5.80	5.80	5.80																							130.29	94.43	94.43
	18.86															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	192.28	0.00	0.00	0.00	3.11	0.00	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00	106.56	106.56	106.56			
23		0.00	0.00	0.00	14.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50																								
	11.14															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	184.70	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.27	61.27	61.27			
24		0.00	0.00	0.00	19.16	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50																								
	15.00															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	353.48	0.00	0.00	0.00	0.42	0.18	0.00	0.00	0.45	0.00	0.00	82.50	82.50	82.50			
25		0.00	0.00	0.00	27.97	0.00	0.07	0.00	0.06	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50																								
	15.00															0.00	28.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	372.45	0.00	0.00	0.00	0.37	0.16	0.00	0.00	0.45	0.00	0.00	90.00	90.00	90.00			
26		0.00	3.77	0.00	21.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.50	6.50	6.50																								
	7.59															0.00	31.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	201.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51.23	51.23	51.23			
27		0.00	4.65	0.00	31.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	7.00	7.00																								
	2.33															0.00	5.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.31	16.31	16.31			
28		0.00	0.00	0.00	27.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	7.00	7.00																								
	2.67															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.69	18.69	18.69			
29		0.00	0.00	0.00	28.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	7.00	7.00	70% ĐẤT C4,30% ĐÁ C4																						0.00	1668.65	0.00
	2.33																																					
30																																						
	0.67																																					
31																																						
	1.10																																					
32																																						
	2.00																																					
33																																						
	8.09																																					
34																																						
	3.22																																					
35																																						
	11.08																																					
36																																						
	7.59																																					
37																																						
	8.66																																					
38																																						
	4.11																																					
39																																						
	11.83																																					
40																																						
	5.37																																					
41																																						
	2.00																																					
42																																						
	1.60																																					
43																																						
	2.50																																					
44		0.00	0.00	0.00	87.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	7.00	7.00																								
	2.67															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	232.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.69	18.69	18.69			
45		0.00	0.00	0.00	85.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	7.00	7.00																								
	2.33															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	203.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.31	16.31	16.31			
46		0.00	0.00	0.00	88.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	7.00	7.00																								
	20.73															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1763.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	129.56	129.56	129.56			
47		0.00	0.00	0.00	81.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50																								
	12.96															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1010.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.28	71.28	71.28			
48		0.00	0.00	0.00	74.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50																							0.00	3737.51	0.00
	6.57															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	415.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.14	36.14	36.14			
49		0.00	0.00	0.00	52.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50																								
	6.06															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	284.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	33.33	33.33			
50		0.00	0.00	0.00	41.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50																								
	13.94															0.00	0.00	0.00	5.96	13.91	0.00	0.00	476.26	1.95	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.67	76.67	76.67			
51		0.00	0.00	2.85	26.87	0.28	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50																								
	15.00															0.00	0.00	0.00	45.68	106.58	0.00	0.00	305.03	4.20	0.00	0.00	2.10	0.00	0.00	0.00	2.03	0.00	0.00	82.50	82.50	82.50			
52		0.00	0.00	17.45	13.80	0.28	0.26	0.00	0.26	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50																								
	15.00															0.00	0.00	0.00	48.80	113.87	0.00	0.00	147.60	4.05	0.00	0.00	3.53	0.00	0.00	0.08	1.95	0.00	0.00	82.50	82.50	82.50			

30% ĐẤT C2,30% ĐẤT C3,40% ĐẤT C4

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
KIỂM TRA
Theo Văn bản số ...../KQTT - XT
ngày ... tháng ... năm 20...

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI

TÊN CỌC	K/C lẻ	Diện tích													ĐỊA CHẤT TUYẾN	Khối lượng nền đường											Khối lượng mặt đường										Điều phối v/c nội bộ		
		S.Đánh cấp	S. Đào đất KTH	S.Đào nền	S.Đắp nền K95	S.Đào rãnh	S. Đào khuôn	S. Đào kết cấu cũ	S.Xáo xới, lu lèn K95	S. Bù vênh	B. Bù vênh	B. Mặt láng nhựa	B. Lớp móng L1	B. Lớp móng L2		Đánh cấp	Đào đất KTH	Đào nền đất C2	Đào nền đất C3	Đào nền đất C4	Đào nền đá C4	Đào nền đá C3	Đắp nền K95	Đào rãnh đất C3	Đào rãnh đá C4	Đào rãnh đá C3	Đào khuôn đất C3	Đào khuôn đá C4	Đào khuôn đá C3	Đào kết cấu cũ	Xáo xới, lu lèn K95	Bù vênh	S. Bù vênh	S. Mặt láng nhựa	S. Lớp móng L1	S. Lớp móng L2	Tổng đào nền đất C3	Đắp nền* Hệ số lu lèn	Điều phối V/C ngang từ đào sang đắp
	(m)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m)	(m)	(m)	(m)	(%)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m3)	(m3)	(m3)
53		0.00	0.00	4.24	5.88	0.26	0.21	0.01	0.00	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50	30% ĐẤT C3,70% ĐẤT C4																								
	15.00															0.00	0.00	0.00	9.54	22.26	0.00	0.00	51.00	2.85	0.00	0.00	1.58	0.00	0.00	0.98	2.03	0.00	0.00	82.50	82.50	82.50			
54		0.00	0.00	0.00	0.92	0.12	0.00	0.12	0.27	0.00	0.00	5.50	5.50	5.50																								
	13.81															0.00	0.00	0.00	12.16	28.37	0.00	0.00	6.70	4.35	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	9.05	12.57	0.00	4.76	78.37	78.37	73.61			
TD4		0.00	0.00	5.87	0.05	0.51	0.29	1.19	1.55	0.00	0.69	5.85	5.85	5.16																								
	12.12															0.00	0.00	0.00	10.69	24.94	0.00	0.00	0.42	6.42	0.00	0.00	4.24	0.00	0.00	16.24	20.66	0.00	4.18	73.02	73.02	68.84			
55		0.00	0.00	0.01	0.02	0.55	0.41	1.49	1.86	0.00	0.00	6.20	6.20	6.20																							156.65	1961.75	156.65
	9.08															0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	0.09	2.50	0.00	0.00	1.86	0.00	0.00	6.76	8.44	0.00	0.00	28.15	28.15	28.15			
56																																						
	3.47															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
P4																																						
	12.55															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
57																																						
	12.11															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
TC4																																						
	15.73															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
58																																						
	15.73															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
TD5																																						
	8.25															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
P5																																						
	8.25															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
TC5																																						
	12.24															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
59																																						
	4.51															0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
60																																					2.51	81.30	2.51
TUYẾN HƯỚNG A																																						
1A		0.06	0.00	0.00	0.18	0.00	0.37	0.47	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75	30% ĐẤT C3,70% ĐẤT C4																								
	11.63															1.69	0.00	0.00	0.09	0.20	0.00	0.00	4.01	0.00	0.00	0.00	4.36	0.00	0.00	5.12	9.54	0.00	0.00	31.98	31.98	31.98			
2A		0.23	0.00	0.05	0.51	0.00	0.38	0.41	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	11.63															5.23	0.00	0.00	0.38	0.90	0.00	0.00	7.50	0.00	0.00	0.00	6.28	0.00	0.00	4.42	10.23	0.00	0.00	34.19	34.19	34.19			
TD1A		0.67	0.00	0.17	0.78	0.00	0.70	0.35	0.94	0.00	0.00	3.13	3.13	3.13																								
	17.73															12.06	0.00	0.00	0.45	1.05	0.00	0.00	17.29	0.00	0.00	0.00	11.17	0.00	0.00	6.74	17.64	0.00	0.00	58.77	58.77	58.77			
P1A		0.69	0.00	0.00	1.17	0.00	0.56	0.41	1.05	0.00	0.00	3.50	3.50	3.50																								
	17.73															6.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.90	0.00	0.00	0.00	11.79	0.00	0.00	3.63	17.64	0.00	0.00	58.77	58.77	58.77			
TC1A		0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.77	0.00	0.94	0.00	0.00	3.13	3.13	3.13																								
	17.58															0.00	0.00	0.00	33.86	79.00	0.00	0.00	0.53	0.00	0.00	0.00	14.86	0.00	0.00	0.00	15.47	0.00	0.00	51.69	51.69	51.69			
3A		0.00	0.00	12.84	0.00	0.00	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	12.43															0.00	0.00	0.00	70.50	164.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.44	0.00	0.00	0.00	10.19	0.00	0.00	34.18	34.18	34.18			
4A		0.00	0.00	24.97	0.00	0.00	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																							130.37	110.42	110.42
	13.45															0.00	0.00	0.00	59.78	139.48	0.00	0.00	0.00	1.88	0.00	0.00	12.37	0.00	0.00	0.00	11.03	0.00	0.00	36.99	36.99	36.99			
5A		0.00	0.00	4.66	0.00	0.28	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	6.89															0.00	0.00	0.00	6.72	15.67	0.00	0.00	0.00	1.93	0.00	0.00	6.34	0.00	0.00	0.00	5.65	0.00	0.00	18.95	18.95	18.95			
6A		0.00	0.00	1.84	0.00	0.28	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	6.03															0.00	0.00	0.00	12.72	29.67	0.00	0.00	0.00	0.84	0.00	0.00	5.70	0.00	0.00	0.00	5.10	0.00	0.00	17.06	17.06	17.06			
7A		0.00	0.00	12.22	0.00	0.00	0.97	0.00	0.87	0.00	0.00	2.91	2.91	2.91																								
	4.28															0.00	0.00	0.00	29.66	69.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.26	0.00	0.00	0.00	3.81	0.00	0.00	12.71	12.71	12.71			
8A		0.00	0.00	33.98	0.00	0.00	1.02	0.00	0.91	0.00	0.00	3.03	3.03	3.03																								
	7.10															0.00	0.00	0.00	130.35	304.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.49	0.00	0.00	0.00	6.67	0.00	0.00	22.29	22.29	22.29			
TD2A		0.00	0.00	88.41	0.00	0.00	1.09	0.00	0.97	0.00	0.00	3.25	3.25	3.25																								
	7.90															0.00	0.00	0.00	238.26	555.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.93	0.00	0.00	0.00	7.98	0.00	0.00	26.62	26.62	26.62			
9A		0.00	0.00	112.65	0.00	0.00	1.17	0.00	1.05	0.00	0.00	3.49	3.49	3.49																								
	8.15															0.00	0.00	0.00	293.67	685.23	0.00	0.00	0.00	1.14	0.00	0.00	9.90	0.00	0.00	0.00	8.84	0.00	0.00	29.50	29.50	29.50			
P2A		0.00	0.00	127.57	0.00	0.28	1.26	0.00	1.12	0.00	0.00	3.75	3.75	3.75																								
	7.85															0.00	0.00	0.00	301.64	703.83	0.00	0.00	0.00	2.20	0.00	0.00	9.54	0.00	0.00	0.00	8.52	0.00	0.00	28.46	28.46	28.46			
10A		0.00	0.00	128.60	0.00	0.28	1.17	0.00	1.05	0.00	0.00	3.50	3.50	3.50																								
	8.20															0.00	0.00	0.00	299.84	699.62	0.00	0.00	0.00	2.30	0.00	0.00	9.27	0.00	0.00	0.00	8.28	0.00	0.00	27.68	27.68	27.68			
TC2A		0.00	0.00	115.17	0.00	0.28	1.09	0.00	0.97	0.00	0.00	3.25	3.25	3.25																								
	16.95															0.00	0.00	0.00	322.54	752.60	0.00	0.00	0.00	4.75	0.00	0.00	17.29	0.00	0.00	0.00	15.42	0.00	0.00	51.53	51.53	51.53			
11A		0.00	0.00	11.69	0.00	0.28	0.95	0.00	0.85	0.00	0.00	2.83	2.83	2.83																							1710.20	104.40	104.40
TUYẾN HƯỚNG B																																						
1B																																						
	8.39																																					
2B		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.49	0.74	0.00	0.00	2.45	2.45	2.45																								

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TRƯỜNG THỊNH
TRUNG TÂM KIỂM TRA
Theo Văn bản số ...../KQKT-XT
ngày ... tháng ... năm 20...
Kỹ sư
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI
TẠI LAI CHÂU

TÊN CỌC	K/C lẻ	Diện tích													ĐỊA CHẤT TUYẾN	Khối lượng nền đường											Khối lượng mặt đường										Điều phối v/c nội bộ		
		S.Đánh cấp	S. Đào đất KTH	S.Đào nền	S.Đắp nền K95	S.Đào rãnh	S. Đào khuôn	S. Đào kết cấu cũ	S.Xáo xới, lu lèn K95	S. Bù vênh	B. Bù vênh	B. Mặt láng nhựa	B. Lớp móng L1	B. Lớp móng L2		Đánh cấp	Đào đất KTH	Đào nền đất C2	Đào nền đất C3	Đào nền đất C4	Đào nền đá C4	Đào nền đá C3	Đắp nền K95	Đào rãnh đất C3	Đào rãnh đá C4	Đào rãnh đá C3	Đào khuôn đất C3	Đào khuôn đá C4	Đào khuôn đá C3	Đào kết cấu cũ	Xáo xới, lu lèn K95	Bù vênh	S. Bù vênh	S. Mặt láng nhựa	S. Lớp móng L1	S. Lớp móng L2	Tổng đào nền đất C3	Đắp nền* Hệ số lu lèn	Điều phối V/C ngang từ đào sang đắp
	(m)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m)	(m)	(m)	(m)	(%)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m3)	(m3)	(m3)
	8.40															0.00	0.00	0.00	0.14	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.40	0.00	0.00	3.91	6.55	0.00	0.00	21.84	21.84	21.84			
3B		0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.48	0.44	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	8.74															0.00	0.00	0.00	0.28	0.64	0.00	0.00	0.66	0.83	0.00	0.00	4.15	0.00	0.00	3.89	7.17	0.00	0.00	24.04	24.04	24.04			
4B		0.00	0.00	0.10	0.15	0.19	0.47	0.45	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	8.62															0.00	0.00	0.00	0.74	1.72	0.00	0.00	1.12	1.98	0.00	0.00	5.34	0.00	0.00	3.02	7.46	0.00	0.00	25.00	25.00	25.00			
TD1B		0.00	0.00	0.47	0.11	0.27	0.77	0.25	0.91	0.00	0.00	3.05	3.05	3.05																								
	7.81															0.00	0.00	0.00	1.62	3.77	0.00	0.00	1.02	2.11	0.00	0.00	7.38	0.00	0.00	0.98	7.46	0.00	0.00	24.99	24.99	24.99			
5B		0.00	0.00	0.91	0.15	0.27	1.12	0.00	1.00	0.00	0.00	3.35	3.35	3.35																								
	11.13															0.00	0.00	0.00	4.19	9.78	0.00	0.00	1.17	3.06	0.00	0.00	12.47	0.00	0.00	0.00	11.13	0.00	0.00	37.29	37.29	37.29			
6B		0.00	0.00	1.60	0.06	0.28	1.12	0.00	1.00	0.00	0.00	3.35	3.35	3.35																								
	5.28															0.00	0.00	0.00	2.93	6.84	0.00	0.00	0.16	1.48	0.00	0.00	5.91	0.00	0.00	0.00	5.28	0.00	0.00	17.69	17.69	17.69			
P1B		0.00	0.00	2.10	0.00	0.28	1.12	0.00	1.00	0.00	0.00	3.35	3.35	3.35																								
	6.07															0.00	0.00	0.00	4.73	11.05	0.00	0.00	0.00	1.70	0.00	0.00	6.80	0.00	0.00	0.00	6.07	0.00	0.00	20.33	20.33	20.33			
7B		0.00	0.00	3.10	0.00	0.28	1.12	0.00	1.00	0.00	0.00	3.35	3.35	3.35																								
	14.25															0.00	0.00	0.00	24.24	56.56	0.00	0.00	0.00	3.99	0.00	0.00	15.75	0.00	0.00	0.00	14.11	0.00	0.00	47.10	47.10	47.10			
8B		0.00	0.00	8.24	0.00	0.28	1.09	0.00	0.98	0.00	0.00	3.26	3.26	3.26																								
	3.90															0.00	0.00	0.00	10.54	24.60	0.00	0.00	0.00	1.09	0.00	0.00	4.11	0.00	0.00	0.00	3.69	0.00	0.00	12.30	12.30	12.30			
TC1B		0.00	0.00	9.78	0.00	0.28	1.02	0.00	0.91	0.00	0.00	3.05	3.05	3.05																								
	13.08															0.00	0.00	0.00	47.93	111.84	0.00	0.00	0.00	3.66	0.00	0.00	12.69	0.00	0.00	0.00	11.31	0.00	0.00	37.93	37.93	37.93			
9B		0.00	0.00	14.65	0.00	0.28	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	14.85															0.00	0.00	0.00	89.99	209.98	0.00	0.00	0.00	4.16	0.00	0.00	13.66	0.00	0.00	0.00	12.18	0.00	0.00	40.84	40.84	40.84			
10B		0.00	0.00	25.75	0.00	0.28	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																							211.39	155.45	155.45
	14.83															0.00	0.00	0.00	174.25	406.57	0.00	0.00	0.00	4.15	0.00	0.00	13.64	0.00	0.00	0.00	12.16	0.00	0.00	40.78	40.78	40.78			
11B		0.00	0.00	52.58	0.00	0.28	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	12.51															0.00	0.00	0.00	223.13	520.65	0.00	0.00	0.00	3.50	0.00	0.00	11.82	0.00	0.00	0.00	10.57	0.00	0.00	35.34	35.34	35.34			
TD2B		0.00	0.00	66.33	0.00	0.28	0.97	0.00	0.87	0.00	0.00	2.90	2.90	2.90																								
	11.46															0.00	0.00	0.00	227.77	531.46	0.00	0.00	0.00	3.21	0.00	0.00	11.40	0.00	0.00	0.00	10.20	0.00	0.00	34.09	34.09	34.09			
12B		0.00	0.00	66.17	0.00	0.28	1.02	0.00	0.91	0.00	0.00	3.05	3.05	3.05																								
	12.86															0.00	0.00	0.00	253.80	592.20	0.00	0.00	0.00	3.60	0.00	0.00	13.12	0.00	0.00	0.00	11.70	0.00	0.00	39.22	39.22	39.22			
P2B		0.00	0.00	65.40	0.00	0.28	1.02	0.00	0.91	0.00	0.00	3.05	3.05	3.05																								
	12.15															0.00	0.00	0.00	225.83	526.93	0.00	0.00	0.00	3.40	0.00	0.00	12.39	0.00	0.00	0.00	11.06	0.00	0.00	37.06	37.06	37.06			
13B		0.00	0.00	58.51	0.00	0.28	1.02	0.00	0.91	0.00	0.00	3.05	3.05	3.05																								
	12.18															0.00	0.00	0.00	197.02	459.72	0.00	0.00	0.00	3.41	0.00	0.00	12.12	0.00	0.00	0.00	10.84	0.00	0.00	36.24	36.24	36.24			
TC2B		0.00	0.00	49.33	0.00	0.28	0.97	0.00	0.87	0.00	0.00	2.90	2.90	2.90																								
	3.40															0.00	0.00	0.00	47.39	110.57	0.00	0.00	0.00	0.95	0.00	0.00	3.25	0.00	0.00	0.00	2.91	0.00	0.00	9.71	9.71	9.71			
14B		0.00	0.00	43.59	0.00	0.28	0.94	0.00	0.84	0.00	0.00	2.81	2.81	2.81																								
	4.28															0.00	0.00	0.00	47.66	111.20	0.00	0.00	0.00	1.20	0.00	0.00	3.98	0.00	0.00	0.00	3.55	0.00	0.00	11.90	11.90	11.90			
15B		0.00	0.00	30.64	0.00	0.28	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	6.03															0.00	0.00	0.00	36.73	85.71	0.00	0.00	0.00	1.69	0.00	0.00	5.55	0.00	0.00	0.00	4.94	0.00	0.00	16.58	16.58	16.58			
16B		0.00	0.00	9.97	0.00	0.28	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	6.89															0.00	0.00	0.00	15.98	37.28	0.00	0.00	0.00	1.93	0.00	0.00	6.34	0.00	0.00	0.00	5.65	0.00	0.00	18.95	18.95	18.95			
17B		0.00	0.00	5.49	0.00	0.28	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																							1476.60	127.60	127.60
	13.45															0.00	0.00	0.00	26.37	61.53	0.00	0.00	0.00	3.77	0.00	0.00	12.37	0.00	0.00	0.00	11.03	0.00	0.00	36.99	36.99	36.99			
18B		0.00	0.00	7.58	0.00	0.28	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	12.43															0.00	0.00	0.00	20.99	48.99	0.00	0.00	0.00	3.48	0.00	0.00	11.44	0.00	0.00	0.00	10.19	0.00	0.00	34.18	34.18	34.18			
19B		0.00	0.00	3.68	0.00	0.28	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	17.58															0.00	0.00	0.00	9.86	23.01	0.00	0.00	0.00	4.92	0.00	0.00	11.43	0.00	0.00	5.19	15.47	0.00	0.00	51.69	51.69	51.69			
TD3B		0.00	0.00	0.06	0.00	0.28	0.38	0.59	0.94	0.00	0.00	3.13	3.13	3.13																								
	17.73															0.00	0.00	0.00	0.16	0.37	0.00	0.00	0.80	3.90	0.00	0.00	7.45	0.00	0.00	8.51	17.64	0.00	0.00	58.77	58.77	58.77			
P3B		0.00	0.00	0.00	0.09	0.16	0.46	0.37	1.05	0.00	0.00	3.50	3.50	3.50																								
	17.73															0.00	0.00	0.00	23.30	54.36	0.00	0.00	0.80	3.90	0.00	0.00	11.70	0.00	0.00	4.96	17.64	0.00	0.00	58.77	58.77	58.77			
TC3B		0.00	0.00	8.76	0.00	0.28	0.86	0.19	0.94	0.00	0.00	3.13	3.13	3.13																								
	11.63															0.00	0.00	0.00	30.30	70.70	0.00	0.00	0.00	3.26	0.00	0.00	9.25	0.00	0.00	2.21	10.23	0.00	0.00	34.19	34.19	34.19			
20B		0.00	0.00	8.61	0.00	0.28	0.73	0.19	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																								
	11.63															0.00	0.00	0.00	18.51	43.19	0.00	0.00	0.00	3.26	0.00	0.00	8.20	0.00	0.00	2.50	9.54	0.00	0.00	31.98	31.98	31.98			
21B		0.00	0.00	2.00	0.00	0.28	0.68	0.24	0.82	0.00	0.00	2.75	2.75	2.75																							155.98	99.24	99.24
DIỆN TÍCH HOÀN TRẢ VUỐT NỐI																																						
NÚT GIAO TRUNG TÂM																																						
Tổng cộng khối lượng nền, mặt đường																25.09	65.65	0.00	9315.93	15528.28	1137.72	0.00	6455.24	209.59	7.44	0.00	813.93	27.46	0.00	148.41	844.32	5.80	61.03	4380.22	4380.22	4142.63	7377.25	8187.62	897.57

20% ĐẤT C3,80% ĐẤT C4

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...../BQLDT - XT
ngày ... tháng ... năm ...
Kỹ sư

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
M.S.C.N: 5300212646-001-C.T.C.P
TP. LAI CHÂU - T. LAI CHÂU

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 /KQTT - XT

ngày 10 tháng 9 năm 2025

Ký tên

3. BÌNH ĐỒ, TRẮC DỌC, BỐ TRÍ CHUNG

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: ...../.....

Ngày .....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 199 /QĐ-BQLDA

Ngày 17 tháng 9 năm 2025

Ký tên:

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

M.S.D.N: 5300212646-001-C.T.C.P

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ... ngày ... tháng ... năm ...
Ký tên:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1827/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

BAN GIÁM ĐỐC DỰ ÁN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: .../QĐ-...
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

Bảng tọa độ,cao độ DC cấp II			
STT	Tọa độ X	Tọa độ Y	Cao độ Z
DC1	2449281.693	547284.186	232.243
DC2	2449218.757	547161.402	232.803

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG
ISO 9001-2008	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CNTK	AN THÀNH TRUNG
		CTTK	AN THÀNH TRUNG

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG CẦU

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/1000	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\Binh do hien trang cau.dwg, Mr.Trang

C:\Users\Admin\Desktop\Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\Binh do hien trang cau.dwg, Mr.Trang

Bảng tọa độ,cao độ DC cấp II			
STT	Tọa độ X	Tọa độ Y	Cao độ Z
DC1	2449281.693	547284.186	232.243
DC2	2449218.757	547161.402	232.803

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG CẦU

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/1000	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: /
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

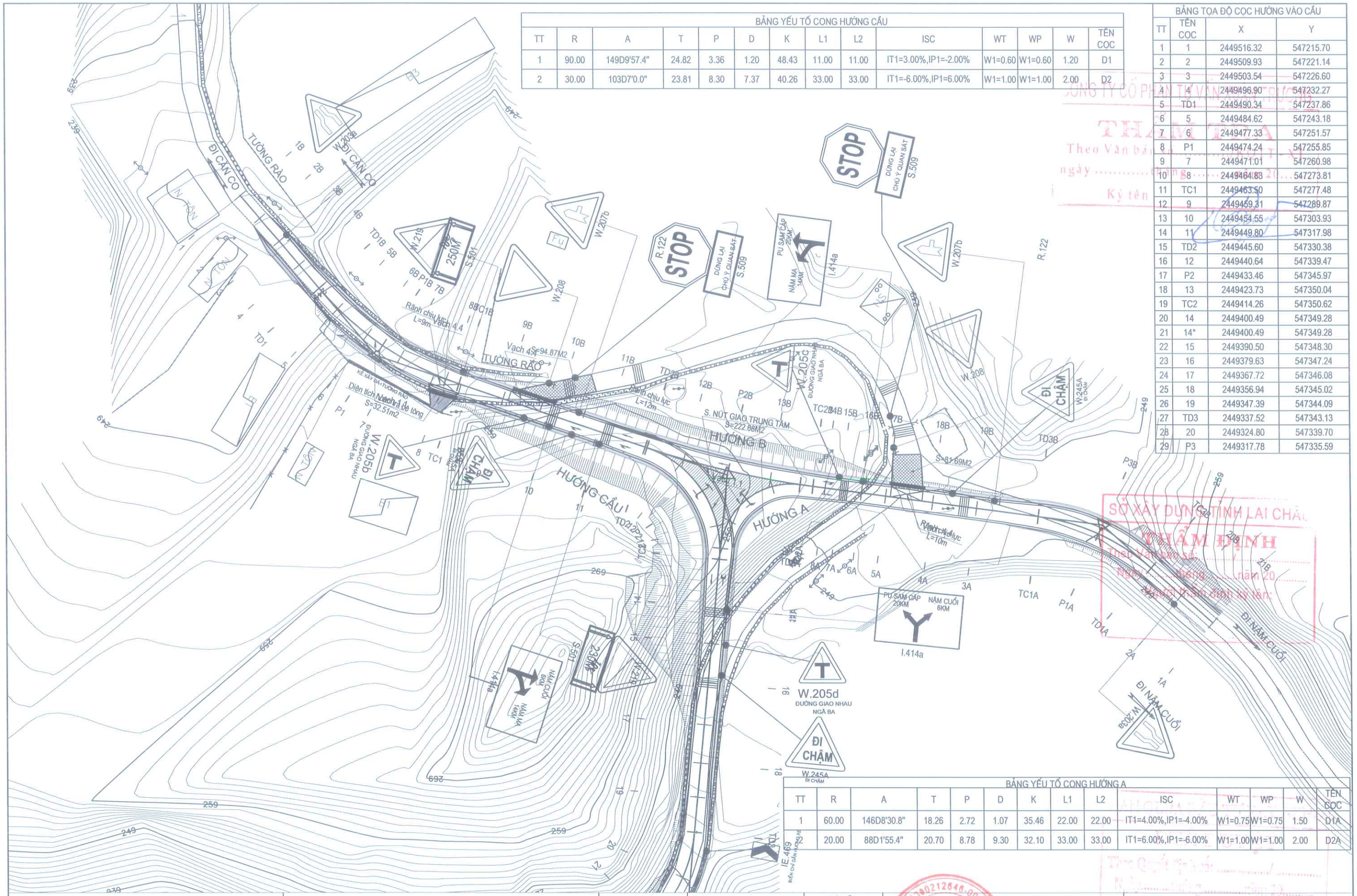
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

Bảng tọa độ,cao độ DC cấp II			
STT	Tọa độ X	Tọa độ Y	Cao độ Z
DC1	2449281.693	547284.186	232.243
DC2	2449218.757	547161.402	232.803

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026	BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG CẦU
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG		PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH	TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/1000
ISO 9001-2008	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			BẢN VẼ SỐ:
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CNTK	AN THÀNH TRUNG		PHẠM MINH PHÚ	LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00
		CTTK	AN THÀNH TRUNG			MÃ SỐ DỰ ÁN :

\Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\Binh do hien trang cau.dwg, Mr.Trang

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



BẢNG YẾU TỐ CONG HƯỚNG CẦU

TT	R	A	T	P	D	K	L1	L2	ISC	WT	WP	W	TÊN COC
1	90.00	149D9'57.4"	24.82	3.36	1.20	48.43	11.00	11.00	IT1=3.00%,IP1=-2.00%	W1=0.60	W1=0.60	1.20	D1
2	30.00	103D7'0.0"	23.81	8.30	7.37	40.26	33.00	33.00	IT1=-6.00%,IP1=6.00%	W1=1.00	W1=1.00	2.00	D2

BẢNG TỌA ĐỘ COC HƯỚNG VÀO CẦU

TT	TÊN COC	X	Y
1	1	2449516.32	547215.70
2	2	2449509.93	547221.14
3	3	2449503.54	547226.60
4	4	2449496.90	547232.27
5	TD1	2449490.34	547237.86
6	5	2449484.62	547243.18
7	6	2449477.33	547251.57
8	P1	2449474.24	547255.85
9	7	2449471.01	547260.98
10	8	2449464.83	547273.81
11	TC1	2449463.50	547277.48
12	9	2449459.31	547289.87
13	10	2449454.55	547303.93
14	11	2449449.80	547317.98
15	TD2	2449445.60	547330.38
16	12	2449440.64	547339.47
17	P2	2449433.46	547345.97
18	13	2449423.73	547350.04
19	TC2	2449414.26	547350.62
20	14	2449400.49	547349.28
21	14*	2449400.49	547349.28
22	15	2449390.50	547348.30
23	16	2449379.63	547347.24
24	17	2449367.72	547346.08
25	18	2449356.94	547345.02
26	19	2449347.39	547344.09
27	TD3	2449337.52	547343.13
28	20	2449324.80	547339.70
29	P3	2449317.78	547335.59

BẢNG YẾU TỐ CONG HƯỚNG A

TT	R	A	T	P	D	K	L1	L2	ISC	WT	WP	W	TÊN COC
1	60.00	146D8'30.8"	18.26	2.72	1.07	35.46	22.00	22.00	IT1=4.00%,IP1=-4.00%	W1=0.75	W1=0.75	1.50	D1A
2	20.00	88D1'55.4"	20.70	8.78	9.30	32.10	33.00	33.00	IT1=6.00%,IP1=-6.00%	W1=1.00	W1=1.00	2.00	D2A

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...
ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: ...
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:
Theo Quyết định số: ...
Ngày ... tháng ... năm 20...

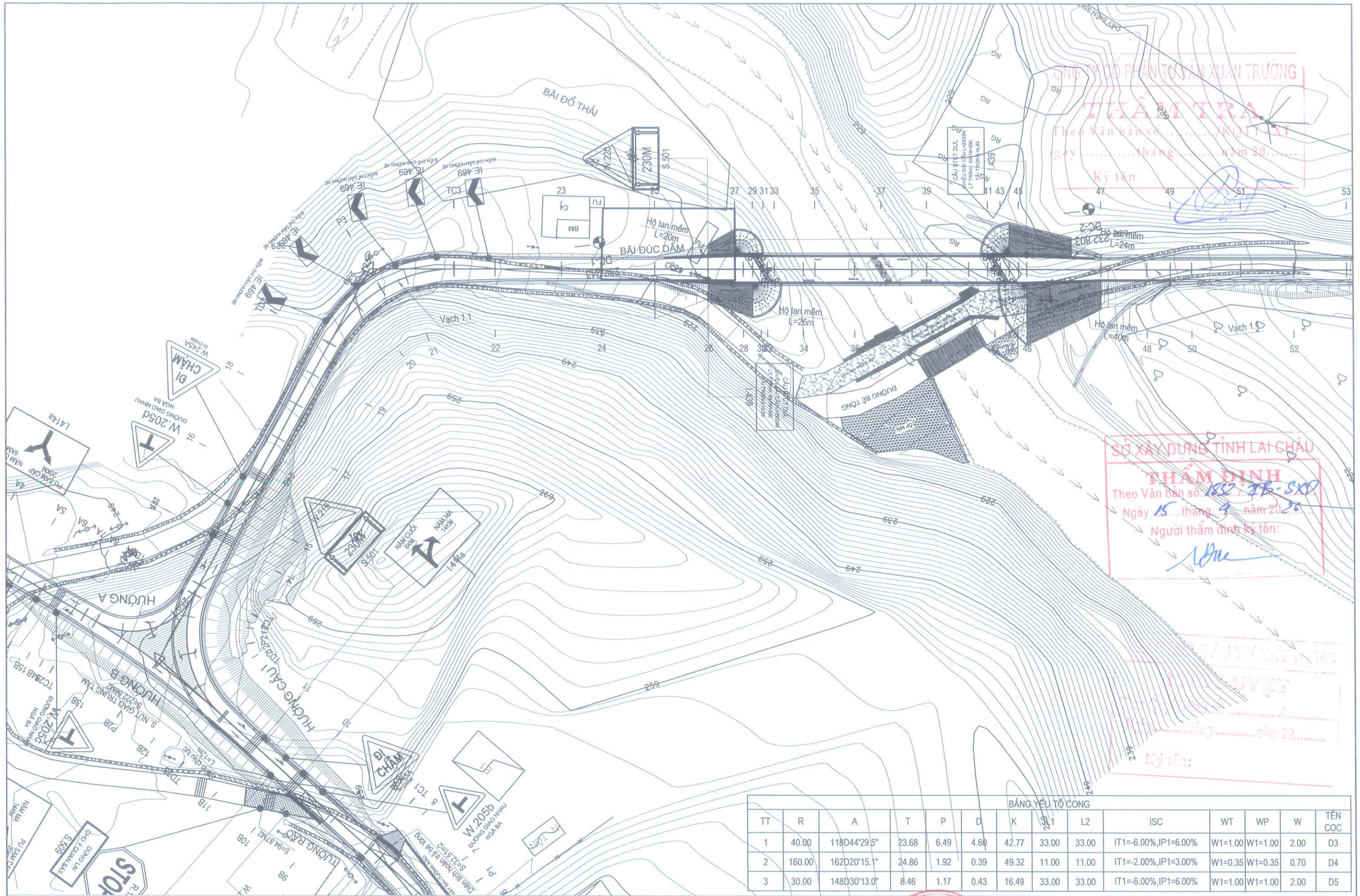
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG
ISO 9001-2008	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CNTK	AN THÀNH TRUNG
		CTTK	AN THÀNH TRUNG

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

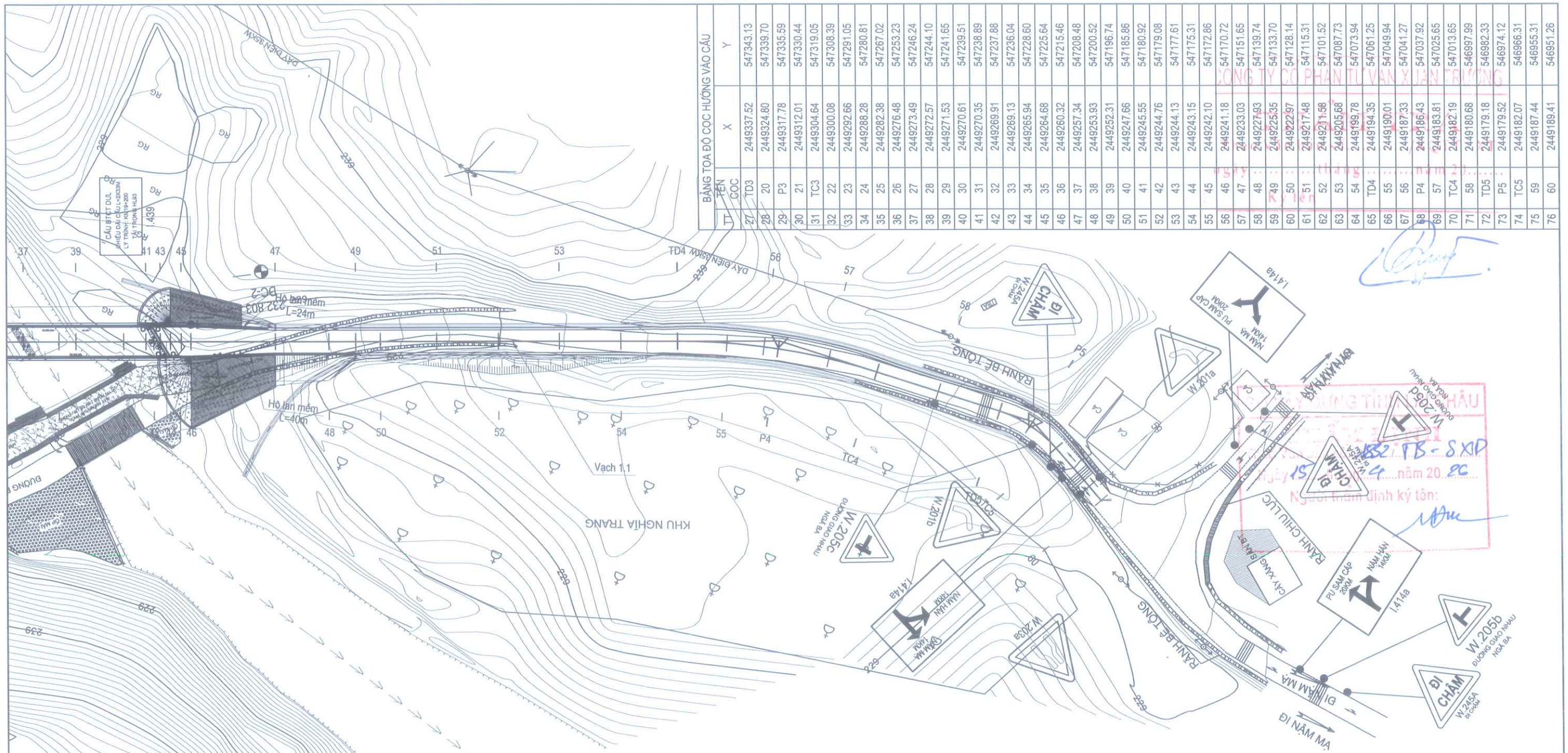
Tên bản vẽ: BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/1000	BẢN VẼ SỐ: BĐ-01
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



BẢNG TỌA ĐỘ COC HƯỚNG VÀO CẦU			
TT	TÊN COC	X	Y
27	TD3	2449337.52	547343.13
28	20	2449324.80	547339.70
29	P3	2449317.78	547335.59
30	21	2449312.01	547330.44
31	TC3	2449304.64	547319.05
32	22	2449300.08	547308.39
33	23	2449292.66	547291.05
34	24	2449288.28	547280.81
35	25	2449282.38	547267.02
36	26	2449276.48	547253.23
37	27	2449273.49	547246.24
38	28	2449272.57	547244.10
39	29	2449271.53	547241.65
40	30	2449270.61	547239.51
41	31	2449270.35	547238.89
42	32	2449269.91	547237.88
43	33	2449269.13	547236.04
44	34	2449265.94	547228.60
45	35	2449264.68	547225.64
46	36	2449260.32	547215.46
47	37	2449257.34	547208.48
48	38	2449253.93	547200.52
49	39	2449252.31	547196.74
50	40	2449247.66	547185.86
51	41	2449245.55	547180.92
52	42	2449244.76	547179.08
53	43	2449244.13	547177.61
54	44	2449243.15	547175.31
55	45	2449242.10	547172.86
56	46	2449241.18	547170.72
57	47	2449233.03	547151.65
58	48	2449227.93	547139.74
59	49	2449225.35	547133.70
60	50	2449222.97	547128.14
61	51	2449217.48	547115.31
62	52	2449211.58	547101.52
63	53	2449205.68	547087.73
64	54	2449199.78	547073.94
65	TD4	2449194.35	547061.25
66	55	2449190.01	547049.94
67	56	2449187.33	547041.27
68	P4	2449186.43	547037.92
69	57	2449183.81	547025.65
70	TC4	2449182.19	547013.65
71	58	2449180.68	546997.99
72	TD5	2449179.18	546982.33
73	P5	2449179.52	546974.12
74	TC5	2449182.07	546966.31
75	59	2449187.44	546955.31
76	60	2449189.41	546951.26

BẢNG YẾU TỐ CONG HƯỚNG CẦU														
TT	R	A	T	P	D	K	L1	L2	ISC	WT	WP	W	TÊN COC
1	40.00	118D44'29.5"	23.68	6.49	4.60	42.77	33.00	33.00	IT1=-6.00%,IP1=6.00%	W1=1.00	W1=1.00	2.00	D3
2	160.00	162D20'15.1"	24.86	1.92	0.39	49.32	11.00	11.00	IT1=-2.00%,IP1=3.00%	W1=0.35	W1=0.35	0.70	D4
3	30.00	148D30'13.0"	8.46	1.17	0.43	16.49	33.00	33.00	IT1=-6.00%,IP1=6.00%	W1=1.00	W1=1.00	2.00	D5

BẢNG YẾU TỐ CONG HƯỚNG B													
TT	R	A	T	P	D	K	L1	L2	ISC	WT	WP	W	TÊN COC
1	90.00	149D9'57.4"	24.82	3.36	1.20	48.43	11.00	11.00	IT1=3.00%,IP1=-2.00%	W1=0.60	W1=0.60	1.20	D1B
2	250.00	168D51'4.5"	24.40	1.19	0.15	48.65	11.00	11.00	IT1=3.00%,IP1=-2.00%	W1=0.30	W1=0.30	0.60	D2B
3	60.00	146D8'30.7"	18.26	2.72	1.07	35.46	22.00	22.00	IT1=-4.00%,IP1=4.00%	W1=0.75	W1=0.75	1.50	D3B

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỈNH LÀO CAI
Số: 182/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...
Ngày ... tháng ... năm 2026
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

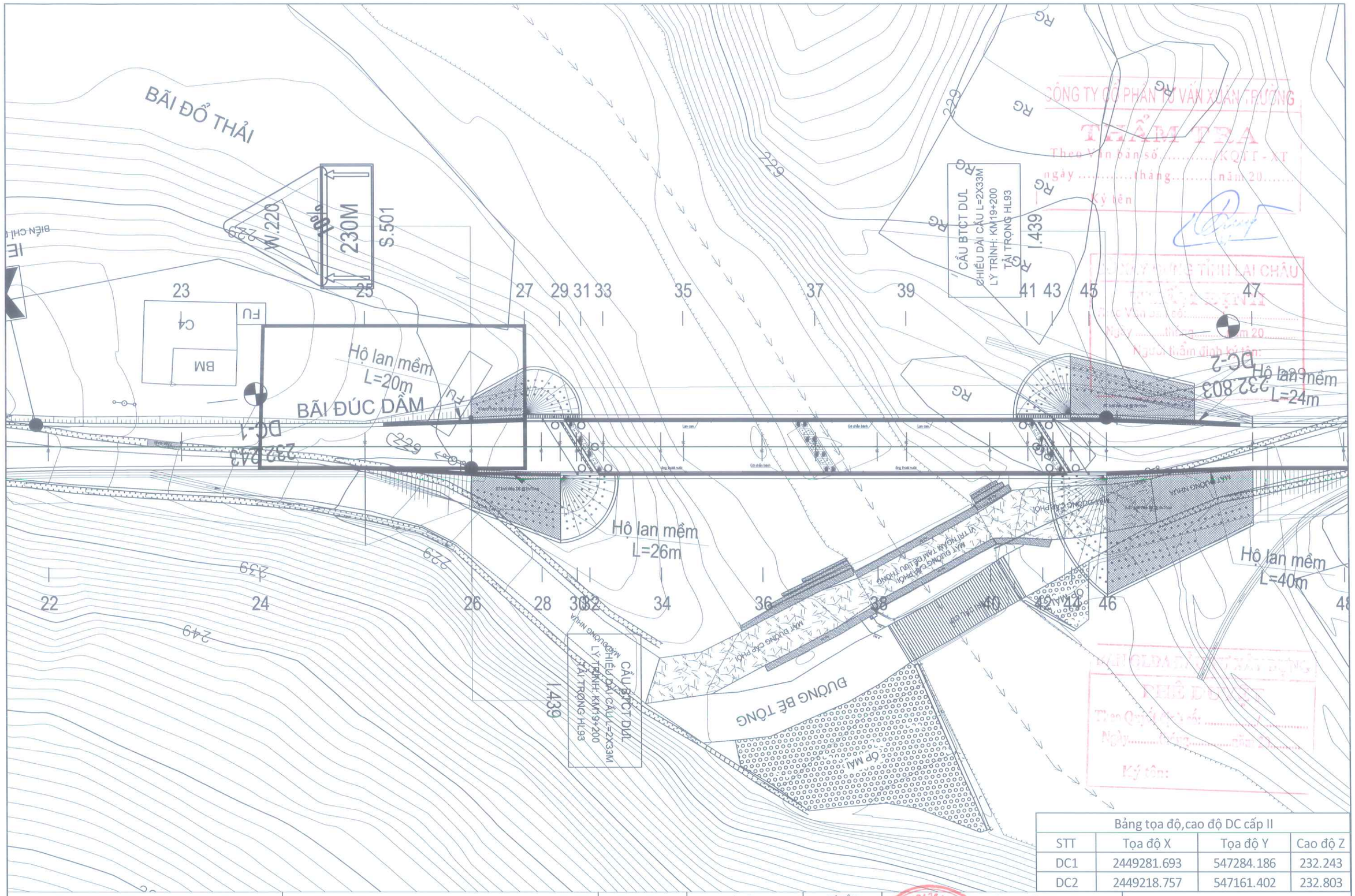
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

PHẠM MINH PHÚ

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/1000	BẢN VẼ SỐ: BĐ-03
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../KQTT - XT
ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Ký tên:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: ...../KQTĐ
Ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../QĐ-SXD
Ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Ký tên:

Bảng tọa độ,cao độ DC cấp II			
STT	Tọa độ X	Tọa độ Y	Cao độ Z
DC1	2449281.693	547284.186	232.243
DC2	2449218.757	547161.402	232.803

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
ISO 9001-2008	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	PHẠM MINH PHÚ
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

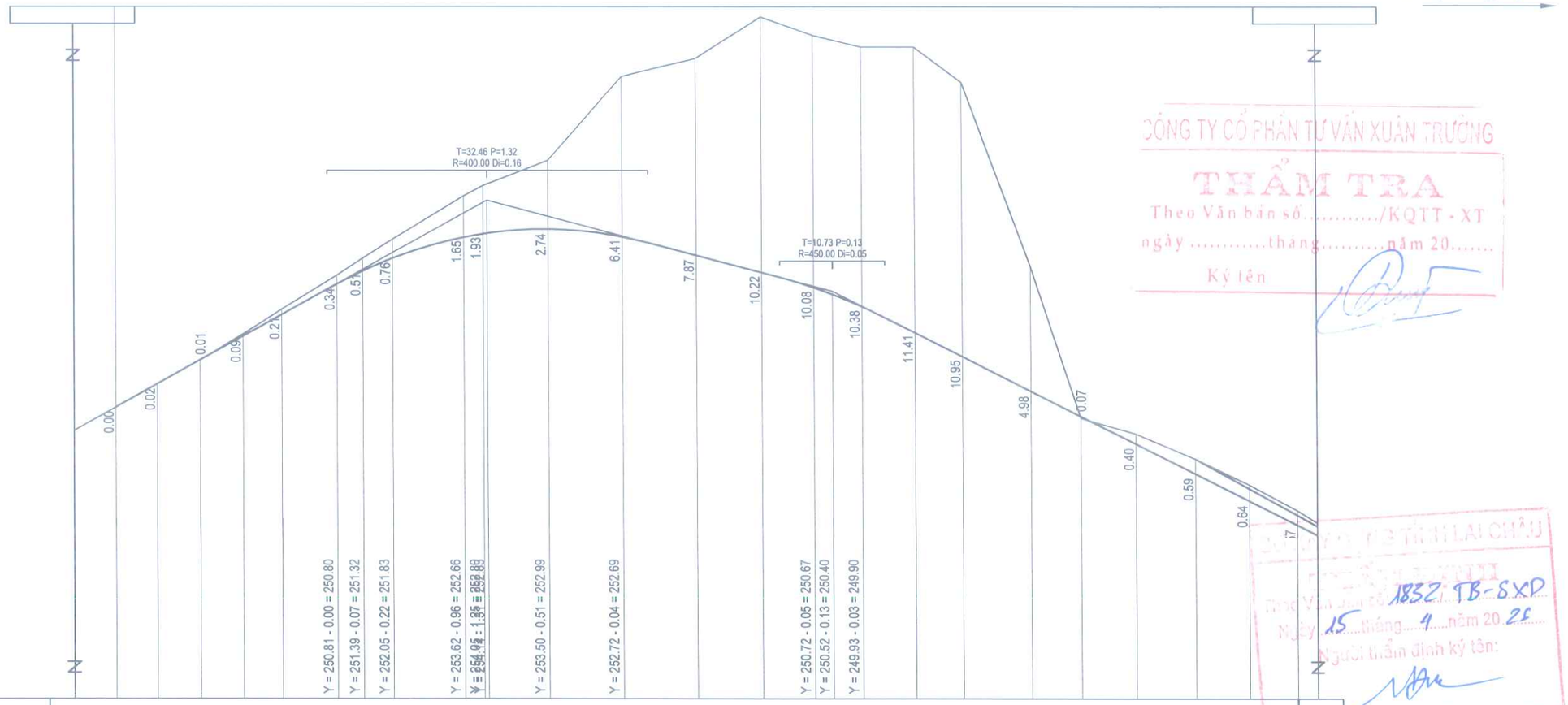
BÌNH ĐỒ CẦU

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/500	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

ĐI CĂN CO, NẬM CUỔI

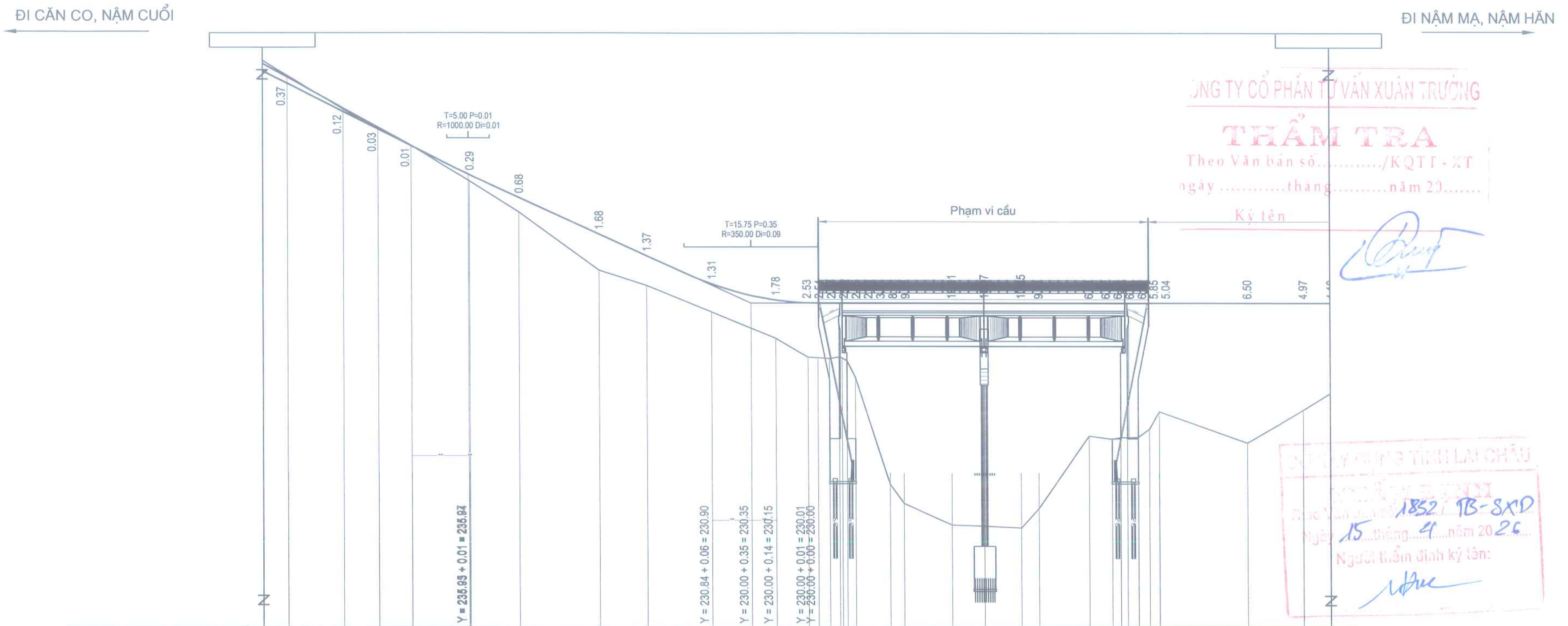
ĐI NẬM MẠ, NẬM HĂN



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
Thẩm định tại Văn bản số: 1852/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

| | | |



ĐỊA CHẤT NỀN ĐƯỜNG	30% ĐẤT C3,70% ĐẤT C4	70% ĐẤT C4,30% ĐÁ C4	30% ĐẤT C2,30% ĐẤT C3,40% ĐẤT C4

- HỆ THỐNG AN TOÀN BÊN TRÁI
- HỆ THỐNG AN TOÀN BÊN PHẢI
- RÃNH TRÁI: Rãnh gia cố L=50.00 m
- RÃNH PHẢI: Rãnh gia cố L=217.53 m; Rãnh gia cố L=50.00 m
- ĐỘ DỐC THIẾT KẾ: 9.00% – 66.15; 0.00% – 155.69
- ĐƯỜNG THẲNG ĐƯỜNG CONG: A=118d44'29.5" R=40.00 K=42.77 T=23.68 P=6.49 L1=33.00 L2=33.00 Isc=6.00 Wb=1.00 Wl=1.00

TÊN CỌC	LÝ TRÌNH CỌC	CỰ LY LẺ	CAO ĐỘ THIẾT KẾ	CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN
19	19027.05		241.20	241.77
TD3	19036.97	9.92	240.21	240.57
20	19050.20	13.24	238.88	239.00
P3	19058.35	8.15	238.07	238.09
21	19066.10	7.75	237.29	237.30
TC3	19079.73	13.63	235.94	235.65
22	19091.33	11.59	234.89	234.21
23	19110.19	18.86	233.19	231.51
24	19121.33	11.14	232.19	230.81
25	19136.33	15.00	230.90	229.59
26	19151.33	15.00	230.15	228.36
27	19158.92	7.59	230.01	227.48
28	19161.25	2.33	230.00	227.46
29	19163.92	2.67	230.00	227.42
30	19166.25	2.33	230.00	227.50
31	19166.92	[illegible]	230.00	227.45
32	19168.02	[illegible]	230.00	227.32
33	19170.02	2.00	230.00	226.55
34	19178.11	8.09	230.00	221.58
35	19181.33	3.22	230.00	220.68
36	19192.41	11.08	230.00	219.69
37	19200.00	7.59	230.00	219.63
38	19208.66	8.66	230.00	219.55
39	19212.77	4.11	230.00	220.46
40	19224.60	11.83	230.00	223.82
41	19229.97	5.37	230.00	223.68
42	19231.97	2.00	230.00	223.76
43	19233.57	1.60	230.00	223.75
44	19236.07	2.50	230.00	223.77
45	19238.74	2.67	230.00	224.15
46	19241.07	2.33	230.00	224.96
47	19261.80	20.73	230.00	223.50
48	19274.76	12.96	230.00	225.03
49	19281.33	6.57	230.00	225.82
		6.06		

ÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số........../KQTT-XT
ngày ....tháng..........năm 20.......
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
Theo Văn bản số 1852/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ..../..........
Ngày........tháng..........năm 20.........
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

TRẮC DỌC TUYẾN
ĐƯỜNG ĐẦU CẦU

TỶ LỆ BẢN VẼ: CAO:1/200 DÀI: 1/1000	BẢN VẼ SỐ: TD-02
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

ĐI CĂN CO, NẬM CUỔI

ĐI NẬM MẠ, NẬM HĂN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

Phạm vi đường đầu cầu

T=12.45 P=0.08
R=1000.00 Di=0.02

5.85 5.04 6.50 4.97 4.18 3.55 2.32 1.41 0.80 0.38 0.13 0.00

Phạm vi bổ sung sau khi cơ cấu lại các chi phí (GPMB)

Y = 230.00 + 0.08 = 230.08

ĐỊA CHẤT NỀN ĐƯỜNG	% ĐẤT C2,30% ĐẤT C3,40% ĐẤT C4 / 30% ĐẤT C3,70% ĐẤT C4 / 30% ĐẤT C3,70% ĐẤT C4 / 30% ĐẤT C3,70% ĐẤT C4
HỆ THỐNG AN TOÀN BÊN TRÁI	
HỆ THỐNG AN TOÀN BÊN PHẢI	
RÃNH TRÁI	Rãnh gia cố L=50.00 m
RÃNH PHẢI	Rãnh gia cố L=50.00 m
ĐỘ DỐC THIẾT KẾ	0% (155.69) / 2.49% (70.92)
CAO ĐỘ THIẾT KẾ	230.00 230.00 230.00 230.00 230.00 230.00 230.00 230.00 230.00 230.00 230.08 230.37 230.75 231.12 231.47 231.77
CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	223.82 223.68 223.76 223.75 223.77 224.15 224.96 223.50 225.03 225.82 226.45 227.76 228.96 229.94 230.74 231.34 231.77 231.93 231.99 232.00 231.82 231.21 230.34 229.93 229.42 228.66 228.41
CỰ LY LẺ	83 5.37 2.00 1.60 2.30 2.67 2.33 20.73 12.96 6.57 6.06 13.94 15.00 15.00 15.00 13.81 12.12 9.07 3.47 12.55 12.11 15.73 15.73 8.25 8.25 12.24 4.51
LÝ TRÌNH CỌC	19224.60 19229.97 19231.97 19233.57 19236.07 19238.74 19241.07 19261.80 19274.76 19281.33 19287.38 19301.33 19316.33 19331.33 19346.33 19360.14 19372.25 19381.33 19384.80 19397.34 19409.46 19425.19 19440.92 19449.16 19457.41 19469.65 19474.15
TÊN CỌC	40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 TD4 55 56 P4 57 TC4 58 TD5 P5 TC5 59 60
ĐƯỜNG THẲNG ĐƯỜNG CONG	A=162d20'15.1" R=160.00 K=49.32 T=24.86 P=1.92 L1=11.00 L2=11.00 Isc=2.00 Wb=0.35 Wi=0.35□ / A=148d30'13.0" R=30.00 K=16.49 T=8.46 P=1.17 L1=33.00 L2=33.00 Isc=6.00 Wb=1.00 Wi=1.00□

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 1832 TB - SXD
Ngày 15 tháng 9 năm 2026
Người thẩm định ký tên:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-SXD
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

TRẮC DỌC TUYẾN
ĐƯỜNG ĐẦU CẦU

TỶ LỆ BẢN VẼ: CAO:1/200 DÀI: 1/1000	BẢN VẼ SỐ: TD-03
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

E:\Du an\Du an dang thuc hien\Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\2. Bo tri chung cau\02.Bo tri chung.in.dwg, Mr.Trang

CHÍNH DIỆN CẦU

(Tỷ lệ 1:200)

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ...
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT-XT
ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Ký tên

ĐI CĂN CO, NẬM CUỘI

Tim cầu Km19+200

Gia cố đường đầu cầu 550 5 3300 5

230.00

ốp mái đường đầu cầu

10%

1/1

100 53 250 273 200 10

223.70

221.70

215.70

50

400 200 10

250 160 200

120 370 120

610

5 Cọc KN D=1m

Chiều dài dự kiến L=6.0m

MỐ M1

282

H1%: 225.16

H lũ lịch sử: 224.32

226.20

150 750 140

H lũ lịch sử: 224.32

Htx: 220.70

Htn: 220.20

Xói chung

218.70

Xói cục bộ

180 140 180

240 10

216.70

Khoan cấy thép D25

500

TRỤ T1

230.90	230.15	230.01	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
229.59	228.36	227.48	227.46	227.42	227.50	227.45	227.32	226.55	221.58	220.68	219.69	219.63	219.55												
15.00	7.59	2.33	2.67	2.33	0.67	1.10	2.00	8.09	3.22	11.08	7.59	8.66													
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38												

KÝ HIỆU

△ Chốt chuyển vị cố định, gối cầu cố định

○ Chốt chuyển vị di động, gối cầu di động

Ghi chú:

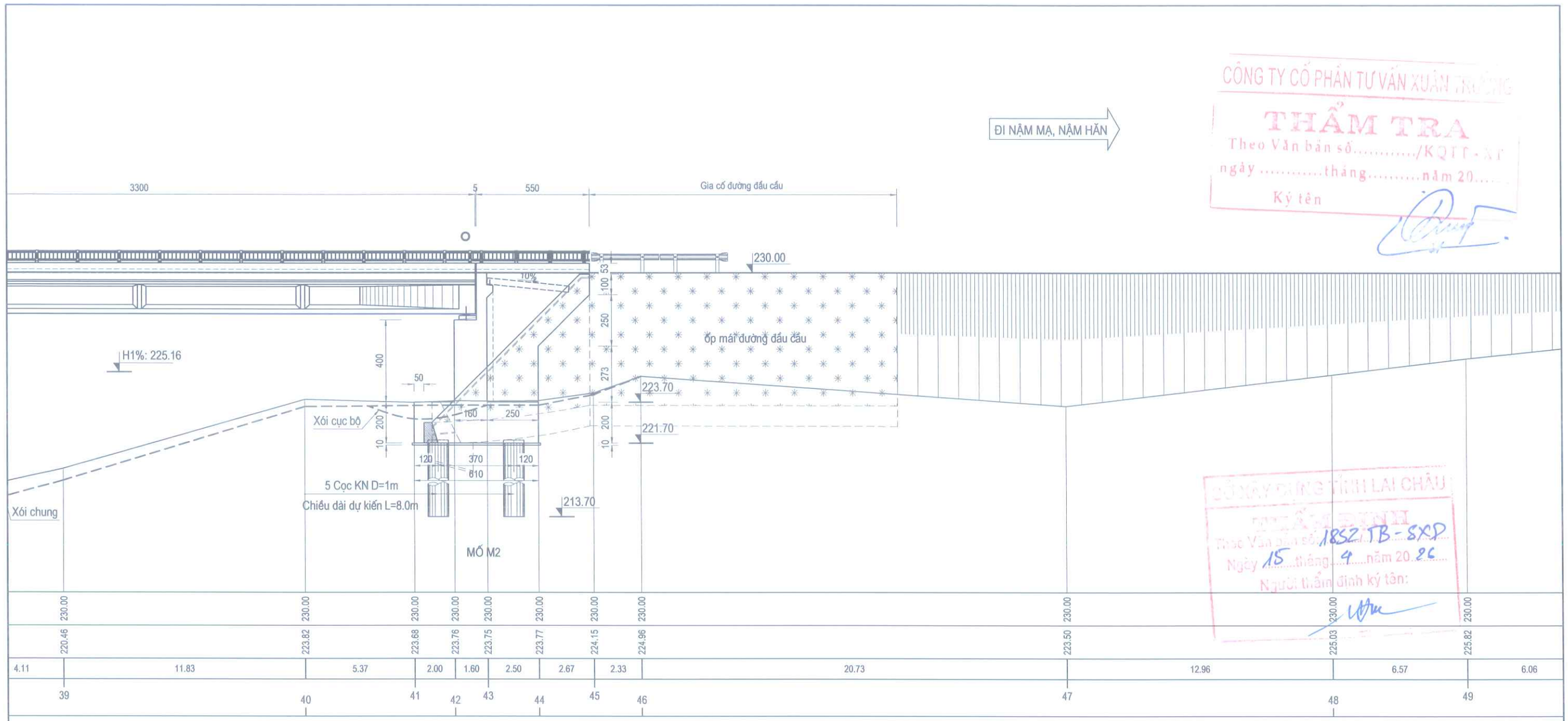
- Bản vẽ thể hiện bố trí chung cầu chi tiết bản vẽ xem các bản vẽ khác kèm theo.
- Cầu thiết kế vượt suối (địa hình)
- Đơn vị bản vẽ là cm, cao độ là m.

M.S.D.N: 5300212848-001-C.T.C.P
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
T. LAI CHÂU - T. LAI CHÂU

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
PHÊ DUYỆT
Theo Văn bản số...../.....
Ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BAN GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT-XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên



SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 1852/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

KÝ HIỆU

△ Chốt chuyển vị cố định, gối cầu cố định
○ Chốt chuyển vị di động, gối cầu di động

Ghi chú:

- Bản vẽ thể hiện bố trí chung cầu chi tiết bản vẽ xem các bản vẽ khác kèm theo.
- Cầu thiết kế vượt suối (địa hình)
- Đơn vị bản vẽ là cm, cao độ là m.

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008		CHÍNH DIỆN CẦU

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

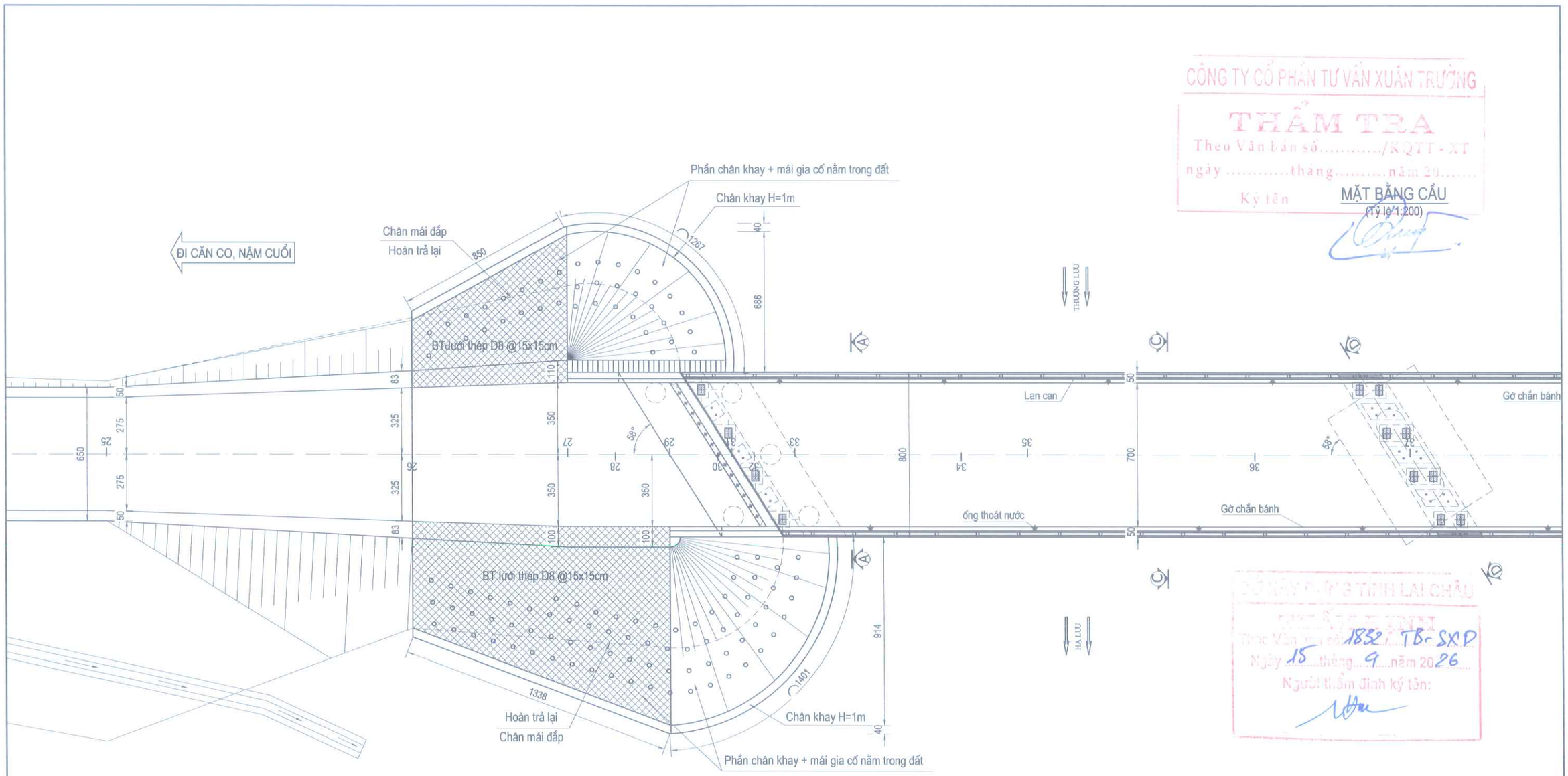
TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

E:\BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\2. Bo tri chung cau\02.Bo tri chung.in.dwg, Mr.Trang
E:\BVTC\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

MẶT BẰNG CẦU

(Tỷ lệ 1:200)



SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
PHÊ DUYỆT
Theo Văn bản số 1852 TB-SXD
Ngày 15 tháng 9 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

Ghi chú:

- Bản vẽ thể hiện bố trí chung cầu chi tiết bản vẽ xem các bản vẽ khác kèm theo.
- Cầu thiết kế vượt suối (địa hình)
- Sau khi thi công xong tứ nón cầu thì đắp hoàn trả lại hiện trạng.
- Đơn vị bản vẽ là cm, cao độ là m.

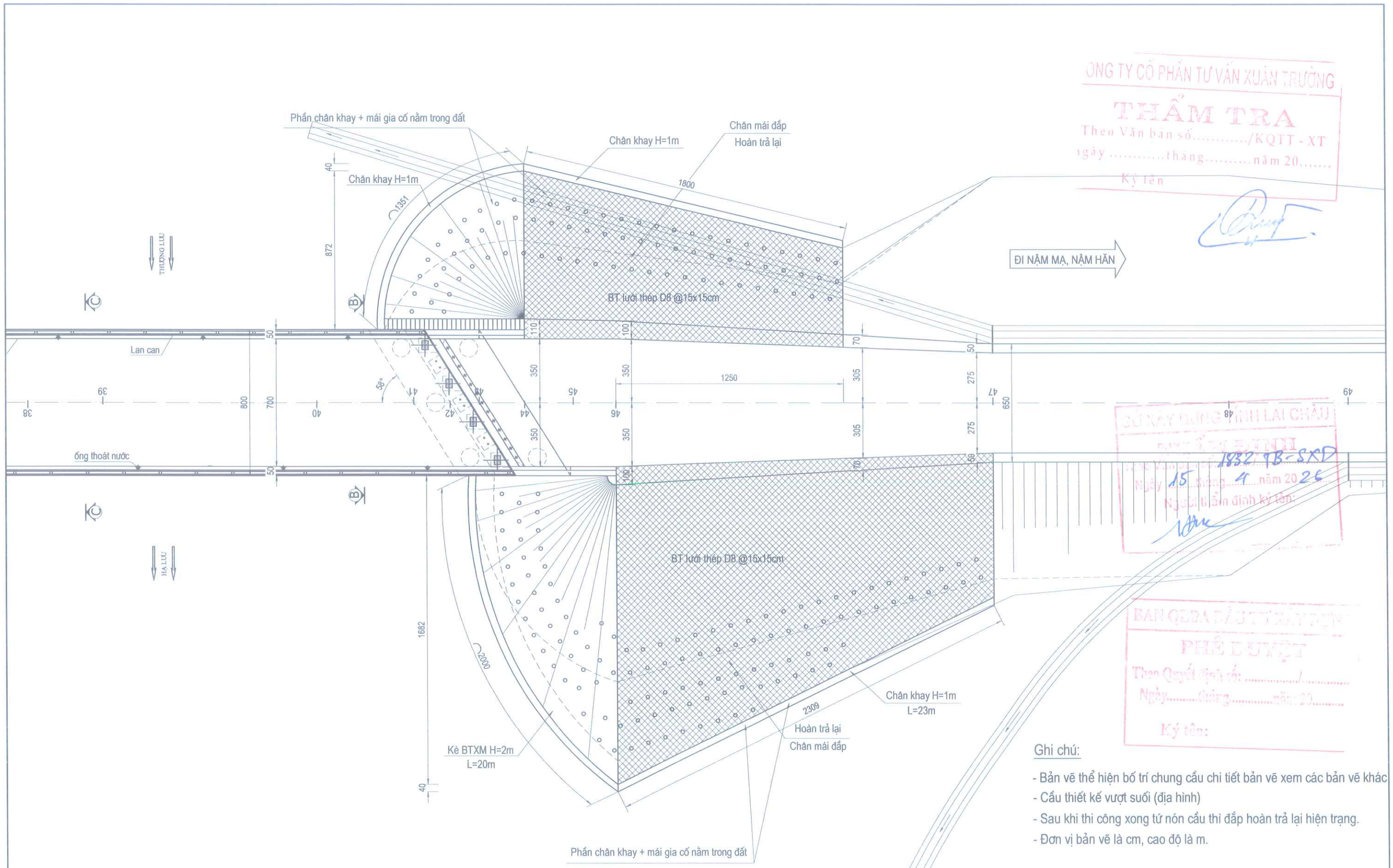
MSCN 5300212646-001 CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢO CHÂU TẠI LAI CHÂU
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\2. Bo tri chung cau\02.Bo tri chung.in.dwg, Mr.Trang
\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\2. Bo tri chung cau\02.Bo tri chung.in.dwg, Mr.Trang

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
PHÊ DUYỆT
1832 TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:



Ghi chú:

- Bản vẽ thể hiện bố trí chung cầu chi tiết bản vẽ xem các bản vẽ khác
- Cầu thiết kế vượt suối (địa hình)
- Sau khi thi công xong tứ nón cầu thì đắp hoàn trả lại hiện trạng.
- Đơn vị bản vẽ là cm, cao độ là m.

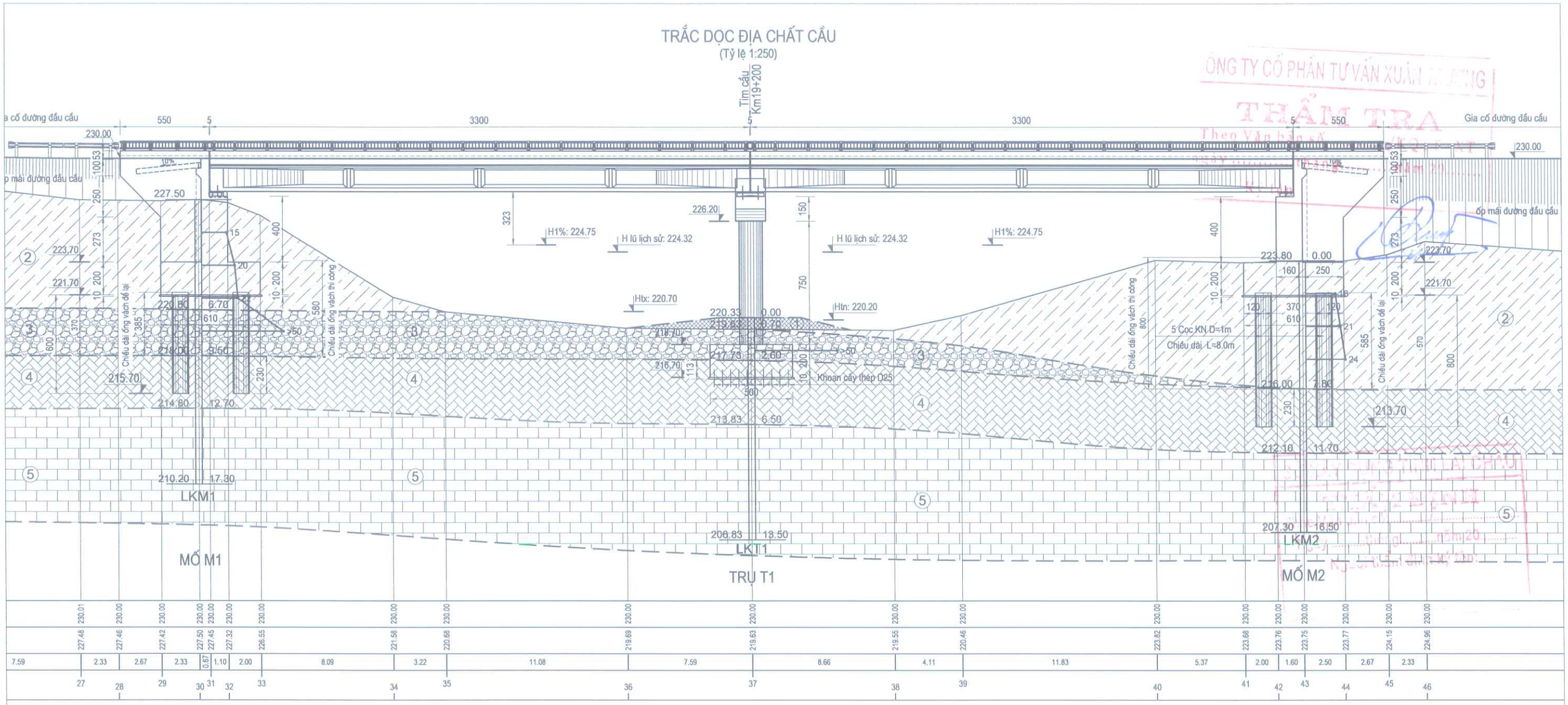
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG	PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
ISO 9001-2008	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ	PHẠM MINH PHÚ
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CNTK: AN THÀNH TRUNG	MẶT BẰNG CẦU
		CTTK: AN THÀNH TRUNG	TỶ LỆ BẢN VẼ: / BẢN VẼ SỐ:
			LẦN XUẤT BẢN: 01 / LẦN CHỈNH SỬA: 00 / MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\2. Bo tri chung cau\02.Bo tri chung.in.dwg, Mr.Trang

\BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\2. Bo tri chung cau\02.Bo tri chung.in.dwg, Mr.Trang
\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02.

TRẮC DỌC ĐỊA CHẤT CẦU

(Tỷ lệ 1:250)

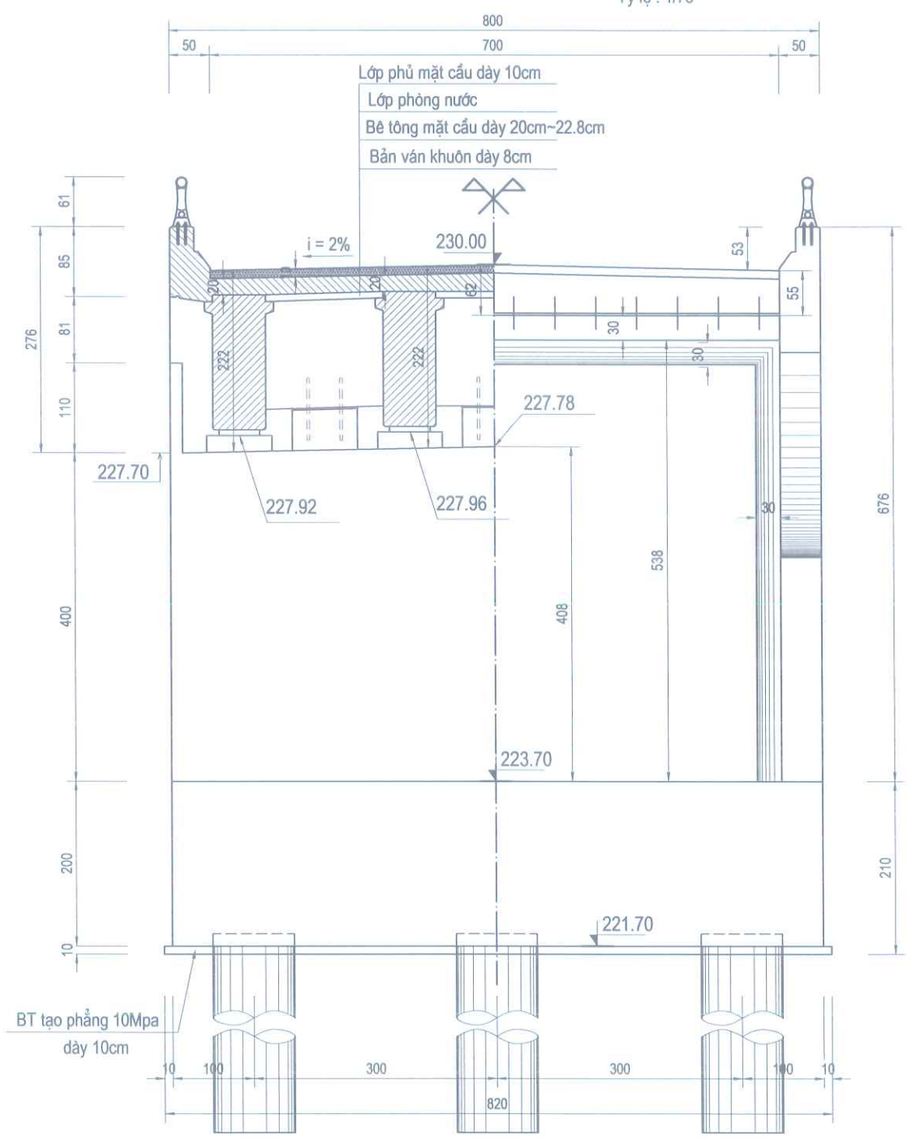


| | | |

D:\Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\2. Bo tri chung cau\02.Bo tri chung.in.dwg, Mr.Trang

MẶT TRƯỚC MỐ (A-A)

Tỷ lệ : 1/75

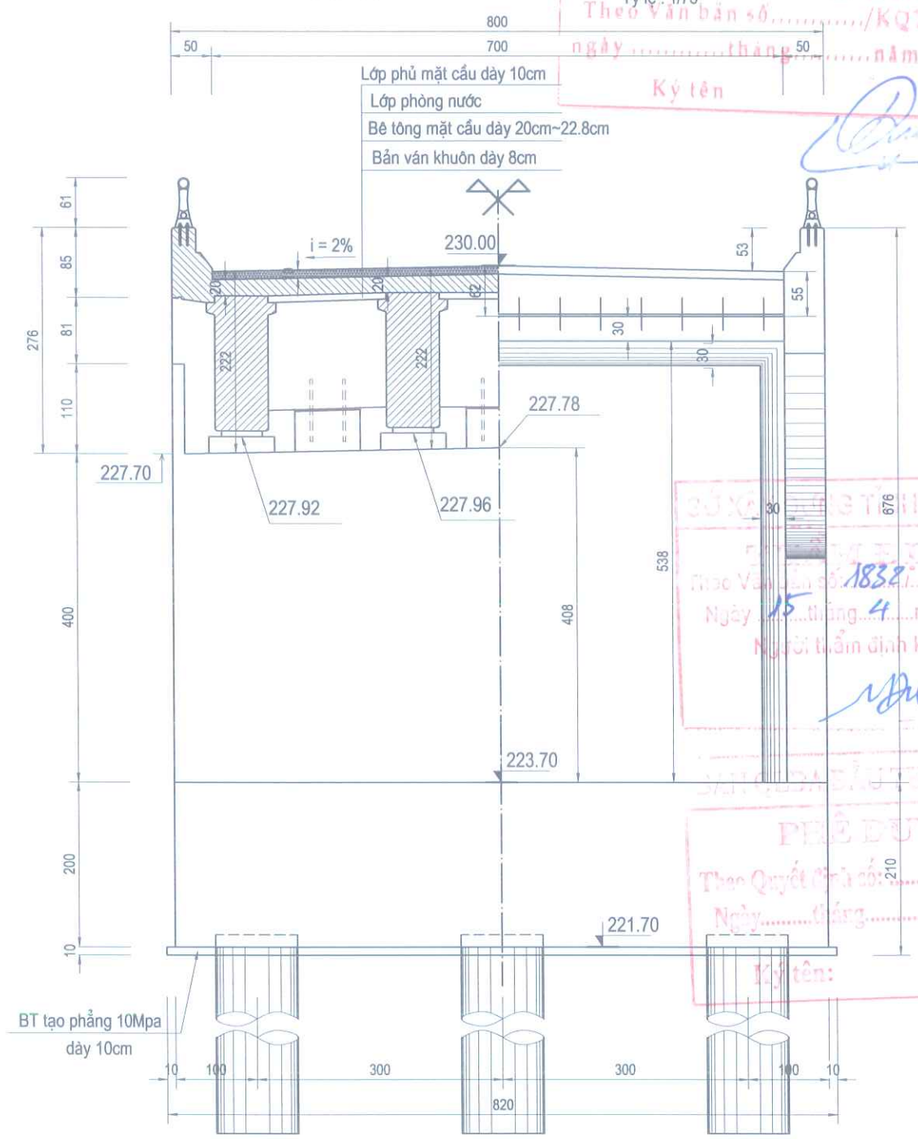


MẶT SAU MỐ

Tỷ lệ : 1/75

MẶT TRƯỚC MỐ (B-B)

Tỷ lệ : 1/75



MẶT SAU MỐ

Tỷ lệ : 1/75

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

KIỂM TRA

Theo Văn bản số...../KQTT - XT

ngày ..... tháng ..... năm 20.....

Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 1832/TB-SXD

Ngày 15 tháng 4 năm 2026

Người thẩm định ký tên:

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

Ký tên:

- Đơn vị bản vẽ ghi là cm, cao trình ghi là m.

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	MẶT CẮT NGANG CẦU TRÊN MỐ	
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008		TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
		LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

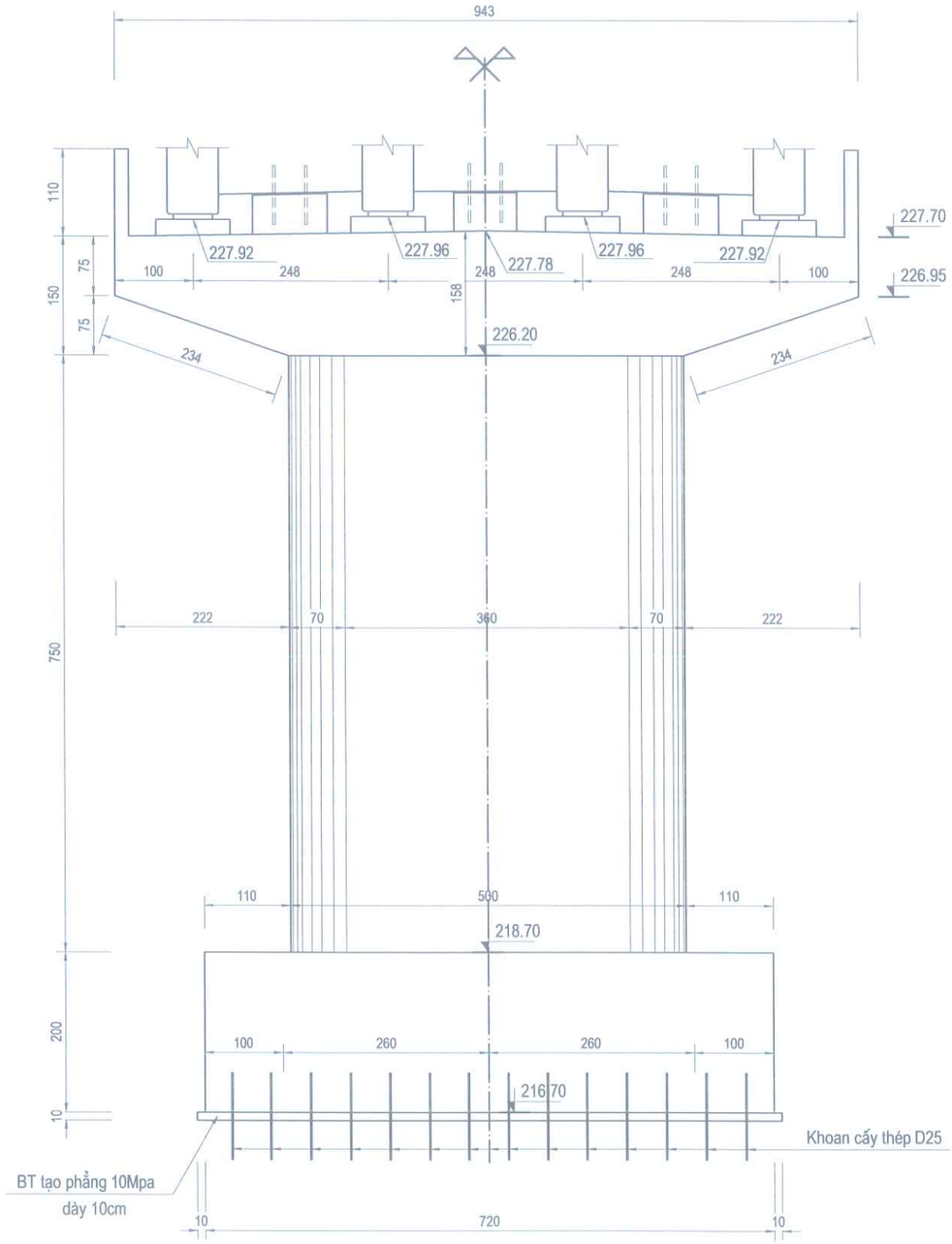
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\2. Bo tri chung cau\02.Bo tri chung.in.dwg, Mr.Trang
\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so

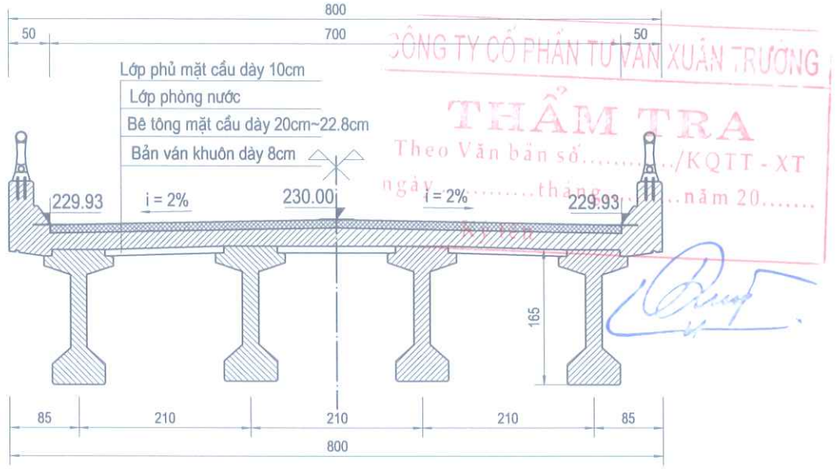
MẶT CẮT D-D

Tỷ lệ : 1/75



MẶT CẮT C-C

Tỷ lệ : 1/75



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
KT. TRƯỞNG PHÒNG

THUYẾT MINH:

1. Vị trí cầu :
   - Cầu nằm trên đường Noong Hẻo - Nậm Mạ (KM19+200)
   - Lý trình: Km19+200
   - Địa điểm: Xã Nậm Mạ - Tỉnh Lai Châu
2. Quy mô thiết kế: Cầu vượt địa hình
   - Khẩu độ thiết kế L=2x33m, chiều dài toàn cầu L=82.15m (tính đến đuôi mố)
   - Chiều rộng toàn cầu: B=8.00m, phần xe chạy : B=7.0m
   - Phần gờ lan can (gờ chắn bánh): B=2x0.5=1.0m
   - Độ dốc ngang cầu i=2%, độ dốc dọc cầu : i=0%
   - Tần suất thiết kế P=1%.
   - Tải trọng thiết kế: HL93,người 3KN/m2.
3. Giải pháp thiết kế:
   - Kết cấu nhịp:
     + Thiết kế nhịp dầm BTCT DUL 2 nhịp 33m, gồm 8 phiến dầm
     + Dầm BTCT DUL thiết kế bê tông cốt thép dư ứng lực: 40Mpa.
     + Lớp bản mặt cầu thiết kế BTCT 30Mpa.
     + Lớp phủ mặt cầu bằng BTCT 30Mpa dày 10cm.
     + Lan can, tay vịn mạ kẽm nhúng nóng.
   - Kết cấu mố, trụ:
     + Mố cầu thiết kế dạng mố chữ U, móng mố đặt trên hệ cọc khoan nhồi.
     + Trụ cầu thiết kế dạng trụ đặc thân hẹp, móng trụ đặt trên nền đá.
     + Vật liệu thiết kế: BTCT 30Mpa.
   - Đơn vị bản vẽ ghi là cm, cao trình ghi là m.

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
PHÊ DUYỆT
Theo Văn bản số 1832/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:
CĂN CỨ PHÊ DUYỆT ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

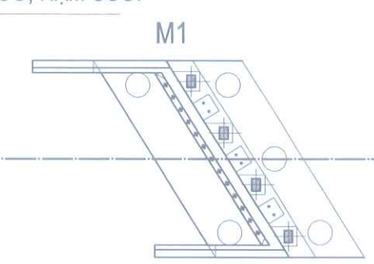
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	MẶT CẮT NGANG CẦU TRÊN TRỤ TỶ LỆ BẢN VẼ: BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 MÃ SỐ DỰ ÁN :

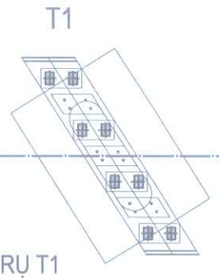
D:\TC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\2. Bo tri chung cau\03.Toa do thi cong.dwg, Mr.Trang
D:\TC\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02.

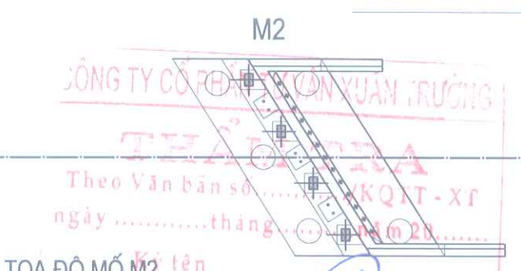
ĐI CĂN CO, NẬM CUỔI

ĐI NẬM MẠ, NẬM HĂN

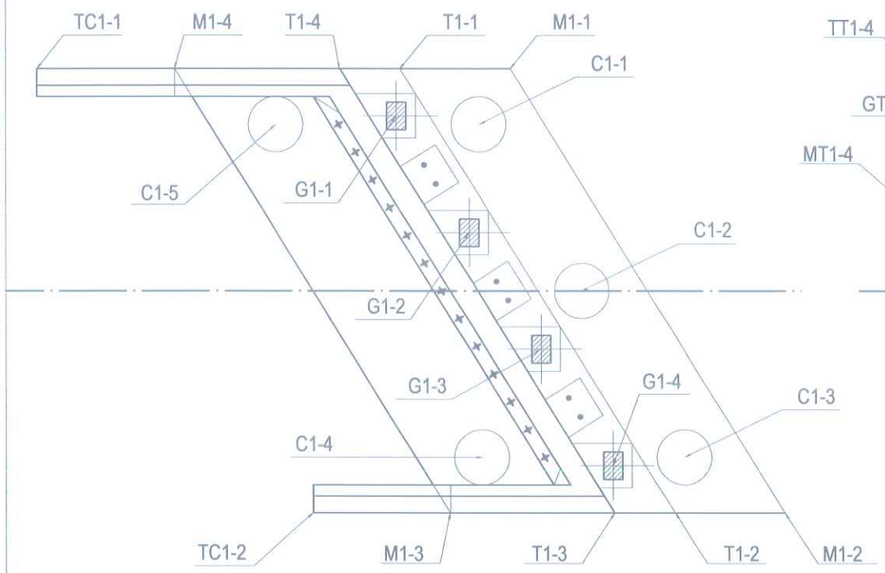
Bảng tọa độ,cao độ DC cấp II			
STT	Tọa độ X	Tọa độ Y	Cao độ Z
DC1	2449281.693	547284.186	232.243
DC2	2449218.757	547161.402	232.803



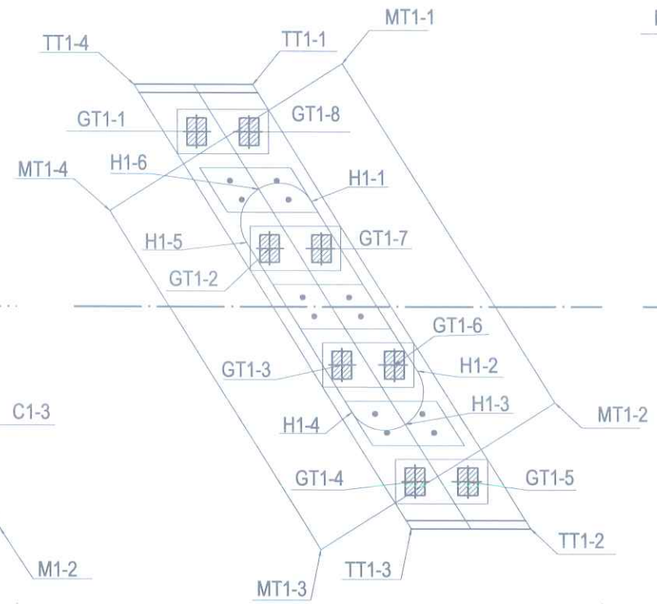




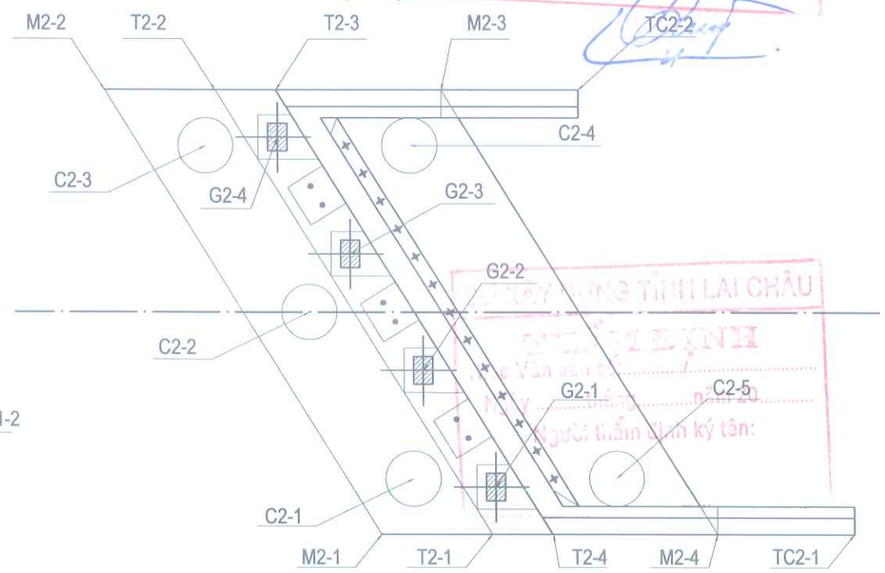
TỌA ĐỘ MỐ M1



TỌA ĐỘ TRỤ T1



TỌA ĐỘ MỐ M2



BẢNG TOẠ ĐỘ MỐ CẦU

HẠNG MỤC	TÊN ĐIỂM	TOẠ ĐỘ X (M)	TOẠ ĐỘ Y (M)	GHI CHÚ
	BỆ MỐ M1			
MỐ M1	M1-1	2449266.432	547239.910	MÉP BỆ MỐ M1
	M1-2	2449271.821	547232.168	MÉP BỆ MỐ M1
	M1-3	2449274.220	547237.776	MÉP BỆ MỐ M1
	M1-4	2449268.831	547245.519	MÉP BỆ MỐ M1
	THÂN MỐ M1			
	T1-1	2449267.218	547241.749	MÉP TƯỜNG THÂN M1
	T1-2	2449272.607	547234.007	MÉP TƯỜNG THÂN M1
	T1-3	2449273.040	547235.018	MÉP TƯỜNG THÂN M1
	T1-4	2449267.651	547242.761	MÉP TƯỜNG THÂN M1
	TƯỜNG CÁNH M1			
	TC1-1	2449269.814	547247.817	MÉP TƯỜNG CÁNH M1
	TC1-2	2449275.203	547240.075	MÉP TƯỜNG CÁNH M1
	CỌC KHOAN NHỒI M1			
	C1-1	2449267.577	547240.046	TIM CỌC KHOAN NHỒI
	C1-2	2449269.598	547237.142	TIM CỌC KHOAN NHỒI
	C1-3	2449271.619	547234.239	TIM CỌC KHOAN NHỒI
	C1-4	2449273.074	547237.641	TIM CỌC KHOAN NHỒI
	C1-5	2449269.032	547243.448	TIM CỌC KHOAN NHỒI
	GỐI CẦU M1			
	G1-1	2449268.027	547241.478	TIM GỐI
	G1-2	2449269.441	547239.446	TIM GỐI
	G1-3	2449270.856	547237.413	TIM GỐI
	G1-4	2449272.271	547235.381	TIM GỐI

BẢNG TOẠ ĐỘ TRỤ CẦU T1

HẠNG MỤC	TÊN ĐIỂM	TOẠ ĐỘ X (M)	TOẠ ĐỘ Y (M)	GHI CHÚ
	BỆ TRỤ T1			
TRỤ T1	MT1-1	2449253.228	547210.007	MÉP BỆ TRỤ T1
	MT1-2	2449257.341	547204.097	MÉP BỆ TRỤ T1
	MT1-3	2449261.445	547206.954	MÉP BỆ TRỤ T1
	MT1-4	2449257.332	547212.863	MÉP BỆ TRỤ T1
	THÂN TRỤ T1			
	H1-1	2449255.734	547209.558	MÉP THÂN TRỤ
	H1-2	2449257.790	547206.603	MÉP THÂN TRỤ
	H1-3	2449258.765	547206.428	MÉP THÂN TRỤ
	H1-4	2449258.939	547207.403	MÉP THÂN TRỤ
	H1-5	2449256.883	547210.357	MÉP THÂN TRỤ
	H1-6	2449255.908	547210.532	MÉP THÂN TRỤ
	XÀ MŨ TRỤ T1			
	TT1-1	2449254.219	547211.363	MÉP XÀ MŨ TRỤ
	TT1-2	2449259.608	547203.620	MÉP XÀ MŨ TRỤ
	TT1-3	2449260.454	547205.597	MÉP XÀ MŨ TRỤ
	TT1-4	2449255.065	547213.340	MÉP XÀ MŨ TRỤ
	GỐI CẦU TRỤ T1			
	GT1-1	2449255.028	547211.092	TIM GỐI
	GT1-2	2449256.442	547209.060	TIM GỐI
	GT1-3	2449257.857	547207.027	TIM GỐI
	GT1-4	2449259.272	547204.995	TIM GỐI
	GT1-5	2449259.645	547205.868	TIM GỐI
	GT1-6	2449258.231	547207.901	TIM GỐI
	GT1-7	2449256.816	547209.933	TIM GỐI
	GT1-8	2449255.401	547211.965	TIM GỐI

BẢNG TOẠ ĐỘ MỐ CẦU

HẠNG MỤC	TÊN ĐIỂM	TOẠ ĐỘ X (M)	TOẠ ĐỘ Y (M)	GHI CHÚ
	BỆ MỐ M2			
MỐ M2	M2-1	2449248.241	547177.050	MÉP BỆ MỐ M2
	M2-2	2449242.852	547184.792	MÉP BỆ MỐ M2
	M2-3	2449240.453	547179.184	MÉP BỆ MỐ M2
	M2-4	2449245.842	547171.441	MÉP BỆ MỐ M2
	THÂN MỐ M2			
	T2-1	2449247.455	547175.211	MÉP TƯỜNG THÂN M2
	T2-2	2449242.066	547182.953	MÉP TƯỜNG THÂN M2
	T2-3	2449241.633	547181.942	MÉP TƯỜNG THÂN M2
	T2-4	2449247.022	547174.200	MÉP TƯỜNG THÂN M2
	TƯỜNG CÁNH M2			
	TC2-1	2449244.859	547169.143	MÉP TƯỜNG CÁNH M2
	TC2-2	2449239.470	547176.885	MÉP TƯỜNG CÁNH M2
	CỌC KHOAN NHỒI M2			
	C2-1	2449247.096	547176.914	TIM CỌC KHOAN NHỒI
	C2-2	2449245.075	547179.818	TIM CỌC KHOAN NHỒI
	C2-3	2449243.054	547182.721	TIM CỌC KHOAN NHỒI
	C2-4	2449241.599	547179.319	TIM CỌC KHOAN NHỒI
	C2-5	2449245.640	547173.512	TIM CỌC KHOAN NHỒI
	GỐI CẦU M2			
	G2-1	2449246.646	547175.482	TIM GỐI
	G2-2	2449245.231	547177.514	TIM GỐI
	G2-3	2449243.817	547179.547	TIM GỐI
	G2-4	2449242.402	547181.579	TIM GỐI

GI CHÚ:
Mốc đường truyền DC1, DC2
Xem cùng bản vẽ bình đồ cầu..

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số ...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

TỌA ĐỘ THI CÔNG CẦU

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số 50 /KQTT - XT
ngày 10 tháng 4 năm 20 26
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số .....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

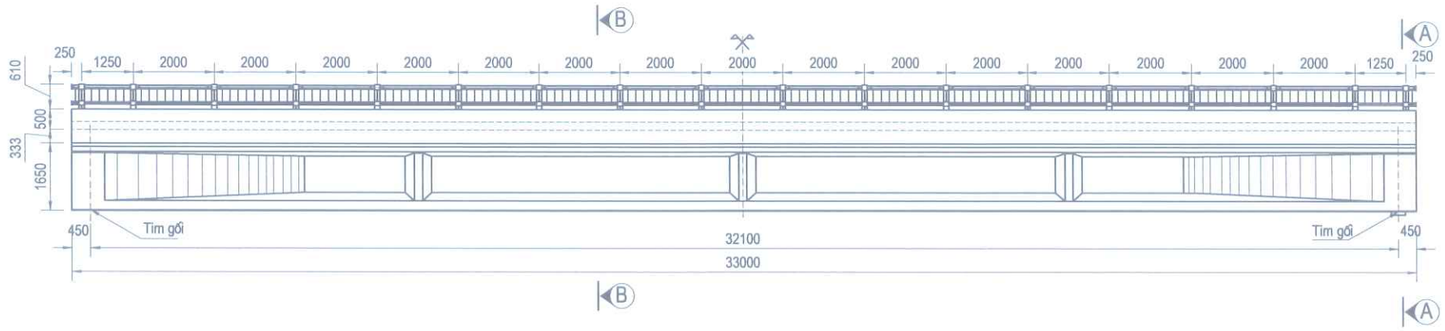
4. KẾT CẤU PHẦN TRÊN

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 193 /QĐ
Ngày 17 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

M.S.C.N: 5300212846-001-C.T.C.P
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
TP. LAI CHÂU - T. LAI CHÂU

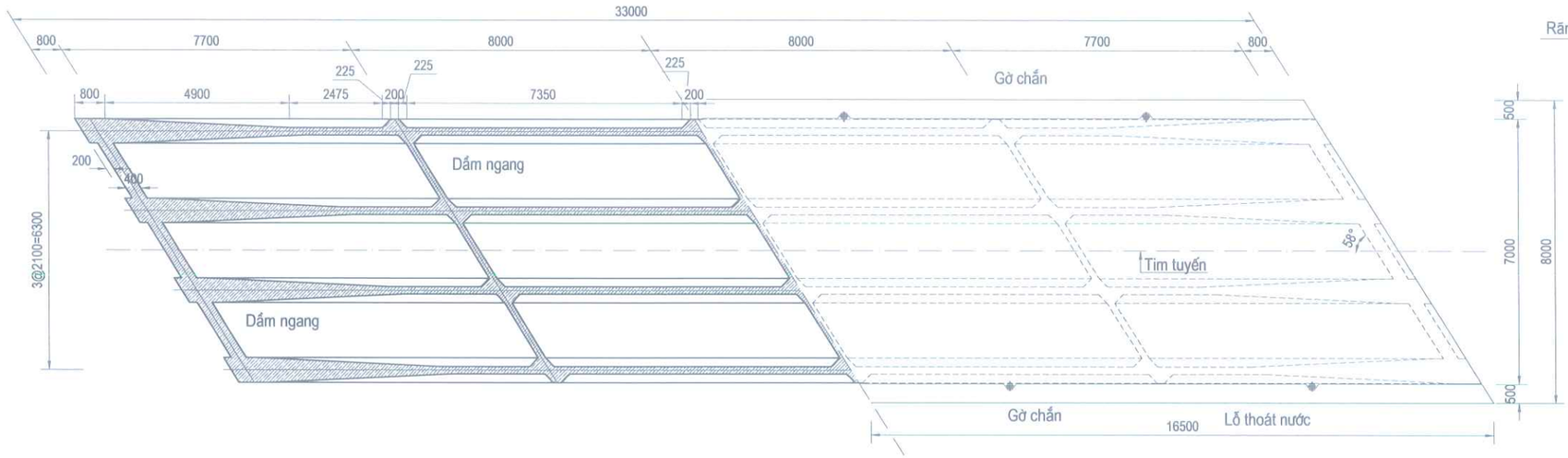
C:\Users\Admin\Desktop\Ho so thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\1. BTC KCN, Dam.dwg, Mr.Trang

MẶT ĐỨNG BỐ TRÍ 1 NHỊP
(Tỷ lệ 1:150)

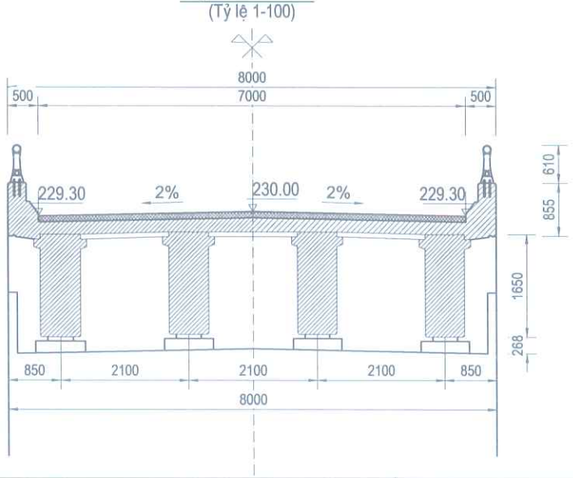


1/2 MẶT CẮT D-D
(Tỉ lệ: 1/150)

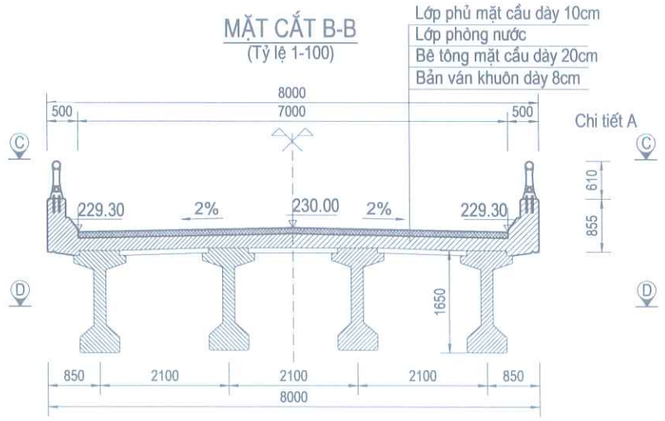
1/2 MẶT CẮT C-C
(Tỉ lệ: 1/150)



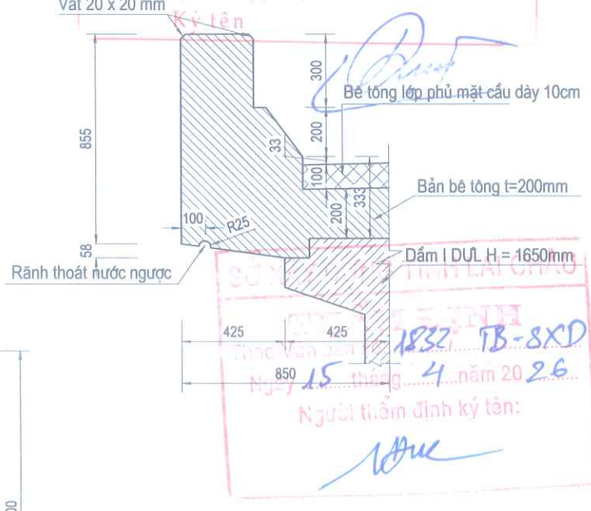
MẶT CẮT A-A
(Tỷ lệ 1-100)



MẶT CẮT B-B
(Tỷ lệ 1-100)



Chi tiết A



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...../KQTT - XT
ngày ..... tháng .....năm 20.....
Ký tên

SỞ ... TỈNH LAI CHÂU
PHÒNG ... THẨM ĐỊNH
1832 TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

GHI CHÚ

- Dầm chủ dùng bê tông 40mpa, dầm ngang dùng bê tông 30MPa.
- Tấm bêtông đúc sẵn (Bản ván khuôn) dày 8cm dùng bê tông 30MPa.
- Lớp bêtông bản mặt cầu dày 20cm dùng bê tông 30MPa, đổ tại chỗ.
- Gờ lan can dùng Bê tông 30MPa.
- ống ghen dùng ống tôn mạ kẽm cuốn sóng.
- Vữa lấp ống ghen dùng vữa ximăng 40MPa.
- Thép DƯL dùng thép CĐC (1 bó cáp gồm 12 tao, 1 tao gồm 7 sợi, đường kính 1 tao 12.7mm) loại thép có độ tự chùng thấp, theo tiêu chuẩn ASTM A416,Grade 270.
- Độ dốc ngang mặt cầu được tạo bằng chênh cao đỉnh tường thân và đá kê gối và bản mặt cầu.
- 1 Nhịp dầm gồm 4 phiến, khoảng cách giữa các phiến dầm là 2.10m.
- Kích thước trong bản vẽ dùng đơn vị mm.

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

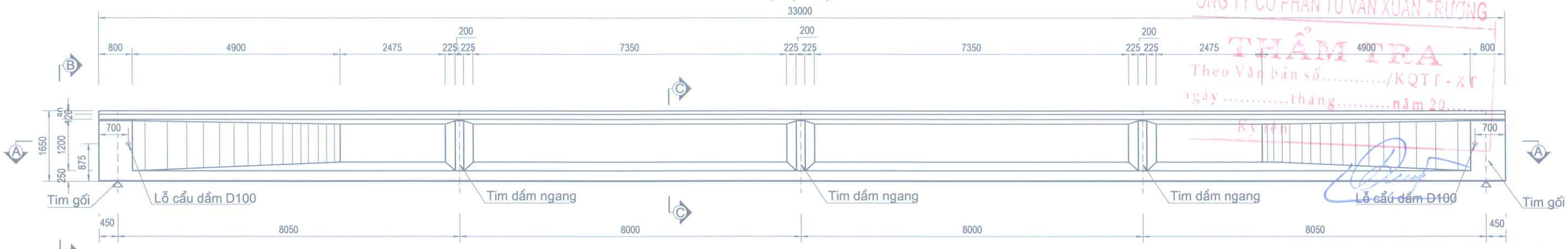
PHẠM MINH PHÚ

BỐ TRÍ CHUNG KẾT CẤU NHỊP

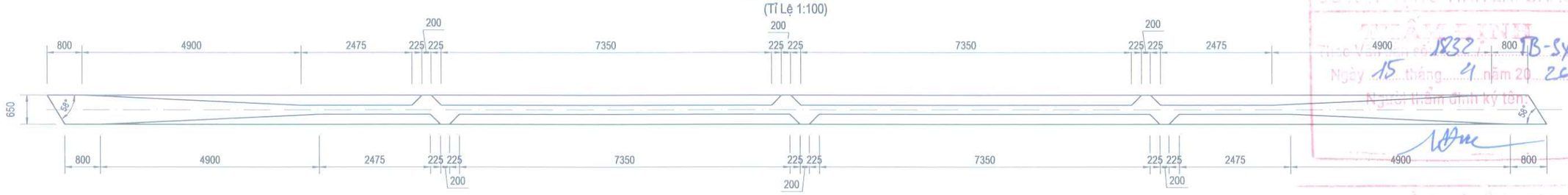
TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

C:\Users\Admin\Desktop\Ho so thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\1. BTC KCN, Dam.dwg, Mr.Trang

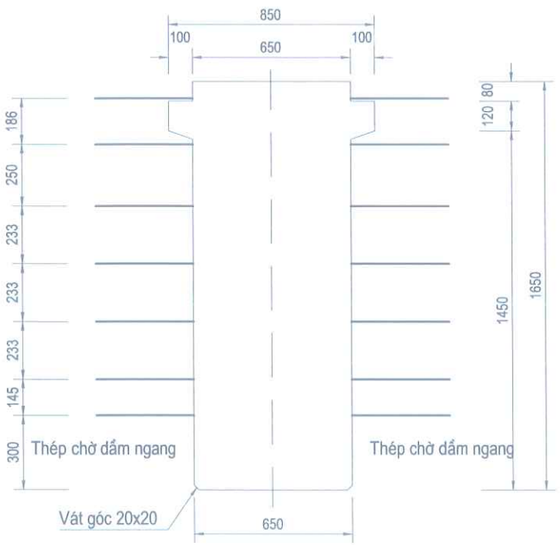
MẶT CHÍNH PHIẾN DẦM
(Tỉ Lệ 1:100)



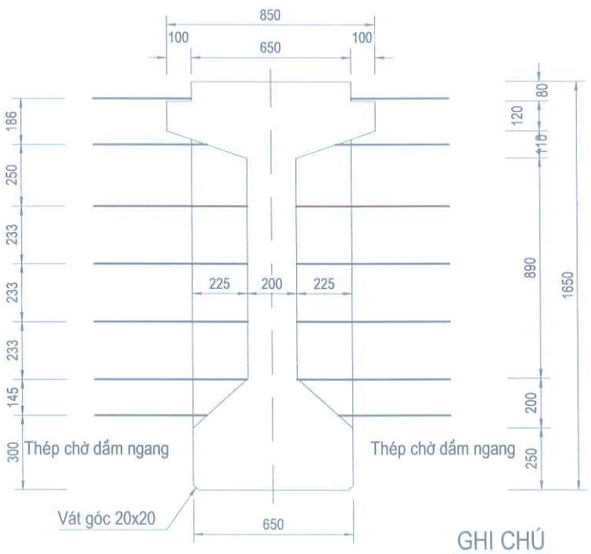
MẶT CẮT A-A
(Tỉ Lệ 1:100)



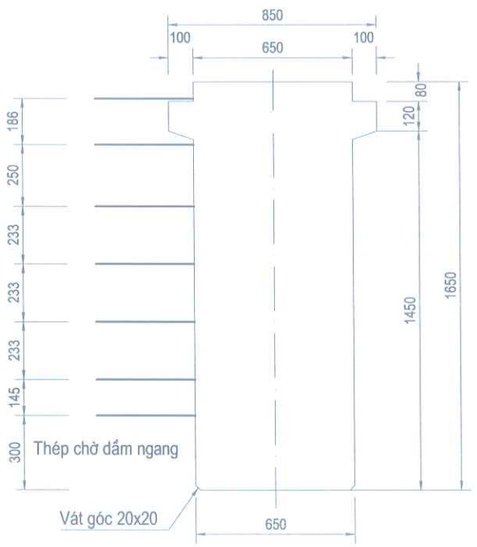
MẶT CẮT B-B (DẦM GIỮA)
(Tỉ Lệ 1:25)



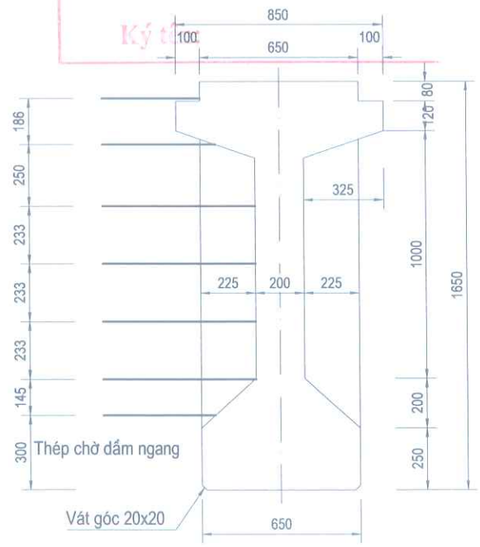
MẶT CẮT C-C (DẦM GIỮA)
(Tỉ Lệ 1:25)



MẶT CẮT B-B (DẦM BIÊN)
(Tỉ Lệ 1:25)



MẶT CẮT C-C (DẦM BIÊN)
(Tỉ Lệ 1:25)



GHI CHÚ

1. Các kích thước tính bằng mm.
2. Bản vẽ này được xem cùng với bản vẽ kết cấu nhịp

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
PHÊ DUYỆT
Theo Văn bản số 1832/SXD-TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

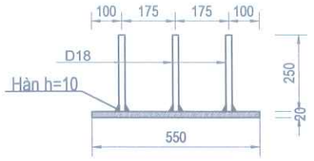
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ

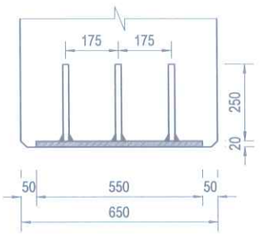
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

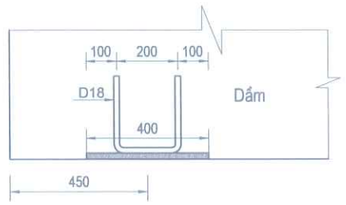
BỐ TRÍ CHUNG DẦM I DƯL, L=33M	
TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

- tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\1. BTC KCN, Dam.dwg, Mr.Trang
- thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC

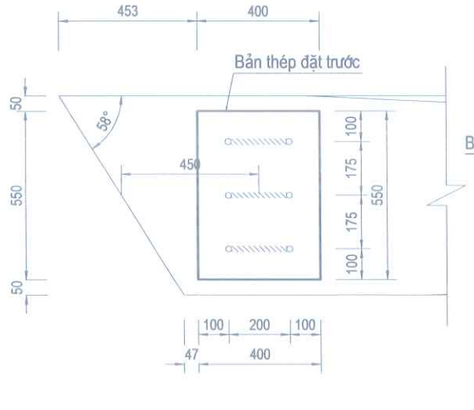
CHI TIẾT BẢN ĐỆM GỐI
(1/20)



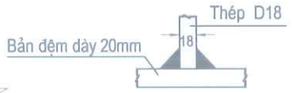




MẶT CẮT TẤM THÉP



CHI TIẾT B
(1/5)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

TẤM THÉP CỤC BỘ ĐẦU DẦM TÍNH CHO 1 DẦM

QUY CÁCH	SỐ LƯỢNG	TL ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
550X400X20	2.00	34.54	69.08
D18	6.00	1.40	8.40

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 1832/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TOÀN BỘ KẾT CẤU NHỊP CẦU 2X33M

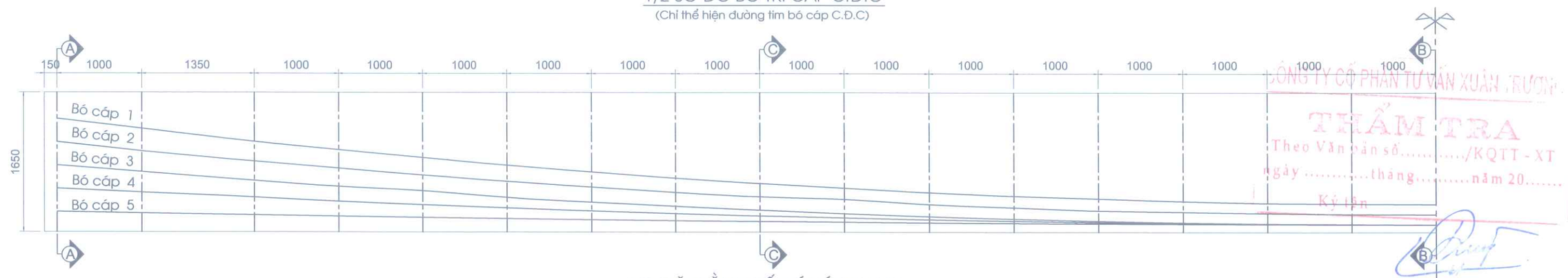
STT	HẠNG MỤC	THÉP (KG)					BÊ TÔNG (M3)		VỮA XM 40MPa (m3)	ỐNG GEN (m)	NEO (Bộ)	GỐI CAO SU (Bộ)	LỚP PHÒNG NƯỚC RADCON FORMULA #7 (m2)	LỚP ĐỆM ĐÀN HỒI (m2)	VÁN KHUÔN (m2)
		THÉP CĐC	D<=10	10<D<=18	D>18	THÉP BẢN	40MPa	30MPa							
1	DẦM CHỦ	13082.79	227.65	28475.96	7545.36	552.64	197.57		4.40	1326.75	80.00	16.00			1249.52
2	LỚP PHỦ MẶT CẦU		3940.16					42.74					455.00		2.80
3	BẢN MẶT CẦU			24561.56				106.31							91.15
4	BẢN LIÊN TỤC NHIỆT			1753.17	1638.25			9.69						10.73	5.43
5	GỜ CHẮN BÁNH XE			6454.33				31.85							184.09
6	BẢN VÁN KHUÔN		185.14	2949.90				21.83							78.93
7	DẦM NGANG			1963.50	259.26			16.80							132.18

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	LAI CHÂU, ... THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	KHỐI LƯỢNG KẾT CẤU PHẦN TRÊN TỶ LỆ BẢN VẼ: BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 MÃ SỐ DỰ ÁN :

...3VTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\2. Cap DUL.dwg, Mr.Trang
...iec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC -

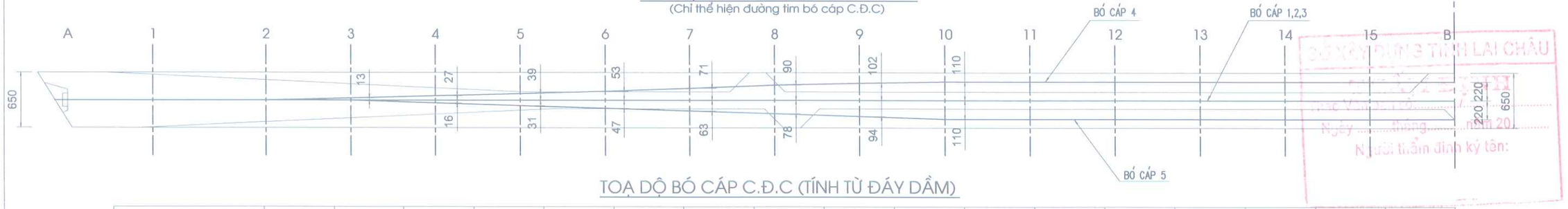
1/2 SƠ ĐỒ BỐ TRÍ CÁP C.Đ.C

(Chỉ thể hiện đường tim bó cáp C.Đ.C)



1/2 MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÁP C.Đ.C

(Chỉ thể hiện đường tim bó cáp C.Đ.C)



TOẠ ĐỘ BÓ CÁP C.Đ.C (TÍNH TỪ ĐÁY DẦM)

L (mm)	16350	15350	14000	13000	12000	11000	10000	9000	8000	7000	6000	5000	4000	3000	2000	1000	0
Bó cáp ①	1340	1220	1071	969	874	787	708	636	572	515	466	424	390	364	345	334	330
Bó cáp ②	1065	964	837	751	671	597	530	469	415	367	325	290	261	239	223	213	210
Bó cáp ③	790	707	603	533	467	407	352	302	258	218	184	155	132	114	100	93	90
Bó cáp ④	515	465	402	359	319	282	249	219	192	168	147	130	115	104	96	92	90
Bó cáp ⑤	240	222	200	185	171	158	146	135	126	117	110	104	99	95	92	91	90
Mặt cắt	A-A	1-1	2-2	3-3	4-4	5-5	6-6	7-7	8-8	9-9	10-10	11-11	12-12	13-13	14-14	15-15	B-B

CÁP C.Đ.C 12T 12.7 (ĐƠN VỊ MM) CHO 1 DẦM

BÓ CÁP	L1	L2	L3	2xΣLi	α
①	1007	14714	1000	33442	7°02'
②	1005	14585	1000	33180	5°58'
③	1003	14547	1000	33100	4°53'
④	1001	14533	1000	33068	2°59'
⑤	1000	14527	1000	33054	1°03'
CHIỀU DÀI CÁP Σ= 165844+5(2X1000)=175844					
CHIỀU DÀI ỐNG GEN L= 165844MM					
TRỌNG LƯỢNG : 175.884X0.775X12=1635.349 (KG)					

TRÌNH TỰ CĂNG KÉO:

+ BƯỚC 1:
  Căng so dây: lực căng so dây là lực nhỏ thường không xác định rõ ràng, nhưng dấu hiệu của việc so dây là kim đồng hồ kích hết dao động và bắt đầu tăng đều. Đánh dấu để đo độ giãn dài của cáp.
+ BƯỚC 2:
  Căng cáp theo từng cấp 20% Ptk, Dừng lại 5 phút và đo độ giãn dài của cáp.
+ BƯỚC 3:
  Căng đến 100% Ptk, dừng lại 5 phút để đo độ giãn dài của cáp, nghỉ 10 phút.
+ BƯỚC 4:
  Căng đến 105% Ptk, Dừng lại 5 phút để đo độ giãn dài của cáp, nghỉ 10 phút, đóng neo cáp, sau đó hồi kích về 0. Việc hồi kích phải tiến hành từ từ, tránh tình trạng hồi kích nhanh gây giãn cáp, dẫn đến ứng suất mất mát trong thép C.Đ.C (Ptk: lực căng theo thiết kế: 158T/1Bộ 12 sợi D12.7mm.

ĐỘ GIÃN DÀI CỦA CÁP:

Bó cáp	ΣL (mm)
C1	218
C2	217
C3	216
C4	218
C5	220

GHI CHÚ:

1. Thứ tự căng kéo các bó cáp: từ bó cáp 1 đến bó cáp 5
2. Độ vồng lên của dầm ngay sau khi căng kéo là f= 35.66mm
3. Kích thước trong bản vẽ ghi theo đơn vị mm.
4. ống gen dùng loại ống hình sóng mạ kẽm đường kính 65/72 mm.
5. Neo dùng loại OVM13-12, EC5-12 hoặc tương đương.
6. Cường độ bê tông tại thời điểm căng kéo phải đạt tối thiểu 90% cường độ thiết kế f'c = 40Mpa .

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:
PHÊ DUYỆT
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**		
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG		

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

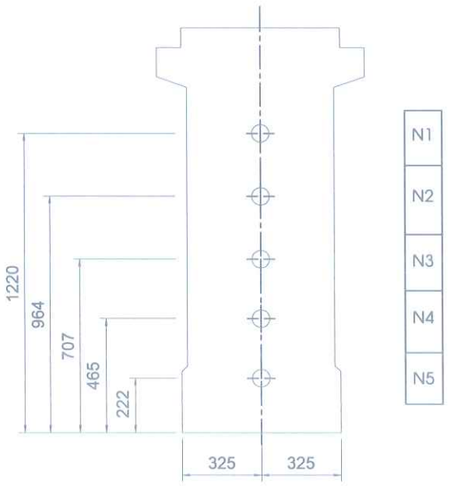
LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

CÁP DỰ ỨNG LỰC DẦM (1)

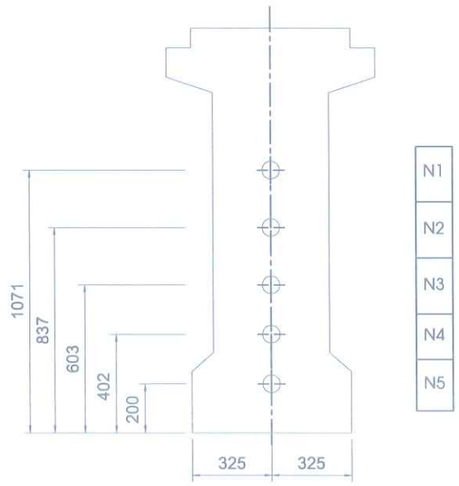
TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

\\Data\Du lieu thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\2. Cap DUL.dwg, Mr.Trang

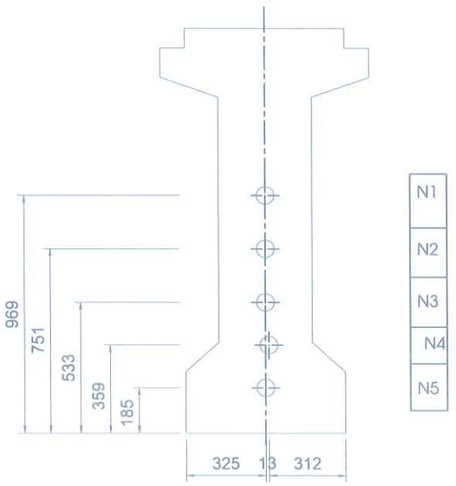
MẶT CẮT 1-1
(Tỷ lệ 1/25)



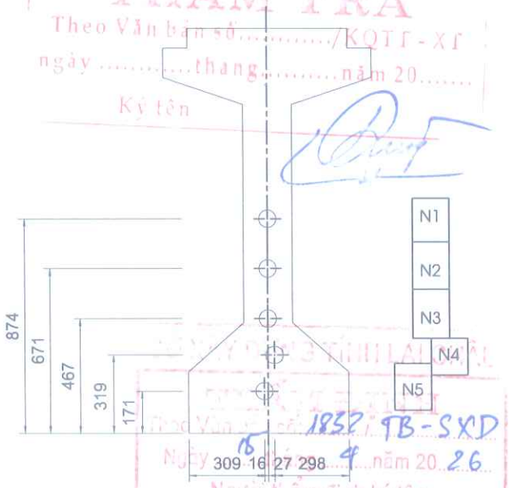
MẶT CẮT 2-2
(Tỷ lệ 1/25)



MẶT CẮT 3-3
(Tỷ lệ 1/25)

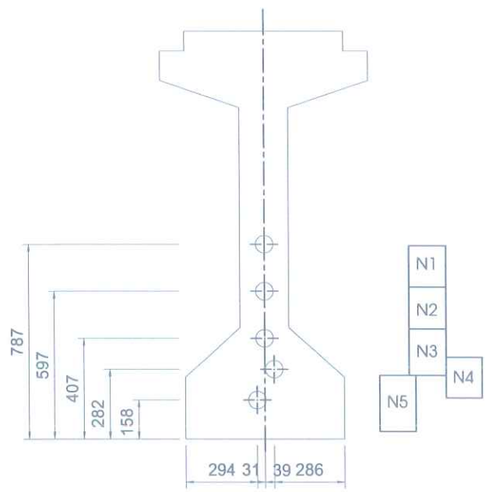


MẶT CẮT 4-4
(Tỷ lệ 1/25)

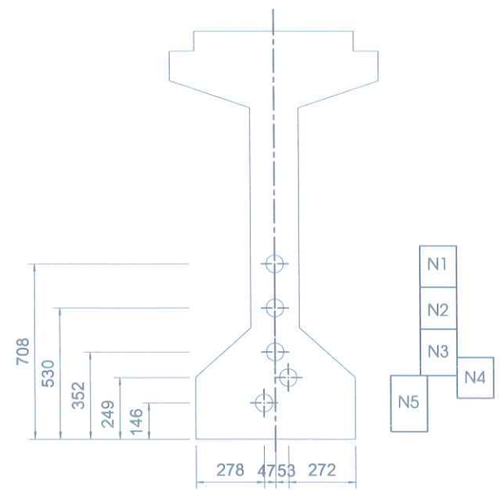


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên
1852 TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 20 26
Người thẩm định ký tên:

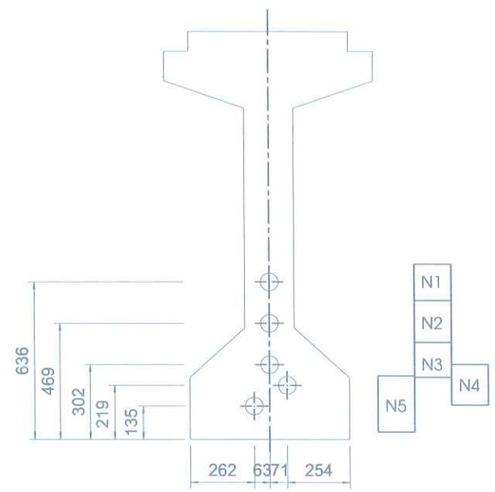
MẶT CẮT 5-5
(Tỷ lệ 1/25)



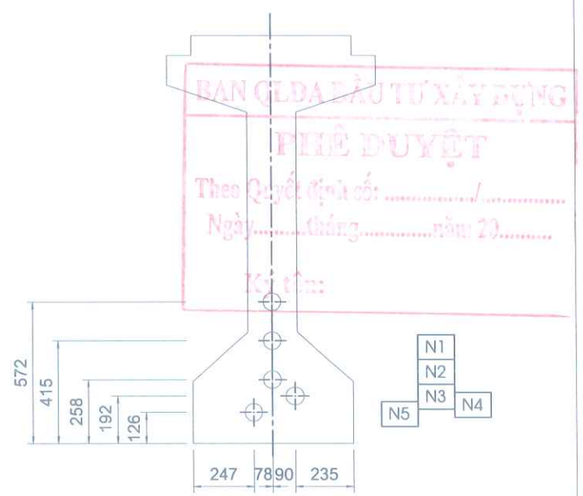
MẶT CẮT 6-6
(Tỷ lệ 1/25)



MẶT CẮT 7-7
(Tỷ lệ 1/25)



MẶT CẮT 8-8
(Tỷ lệ 1/25)



BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CÁP DỰ ỨNG LỰC DẦM (2)
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	TỶ LỆ BẢN VẼ: / BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 / MÃ SỐ DỰ ÁN : LẦN CHỈNH SỬA: 00

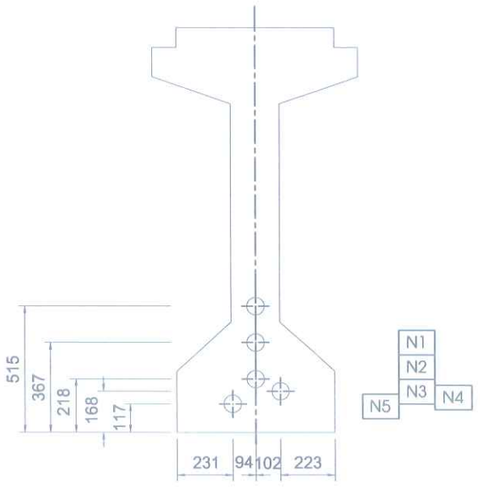
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\2. Cap DUL.dwg, Mr.Trang
BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\2. Cap DUL.dwg, Mr.Trang
\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke\Cong viec thiet ke

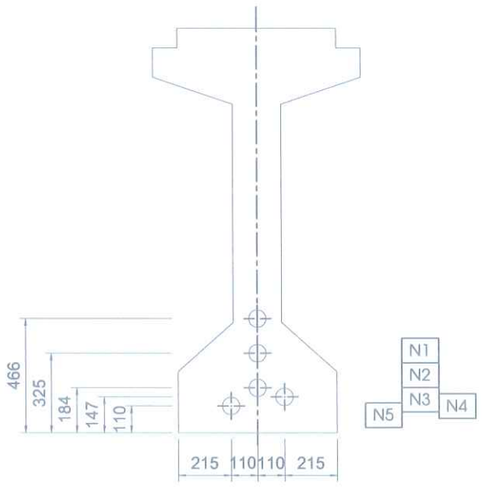
MẶT CẮT 9-9

(Tỷ lệ 1/25)



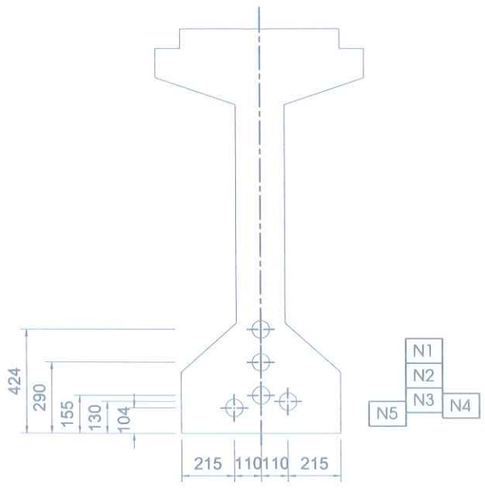
MẶT CẮT 10-10

(Tỷ lệ 1/25)



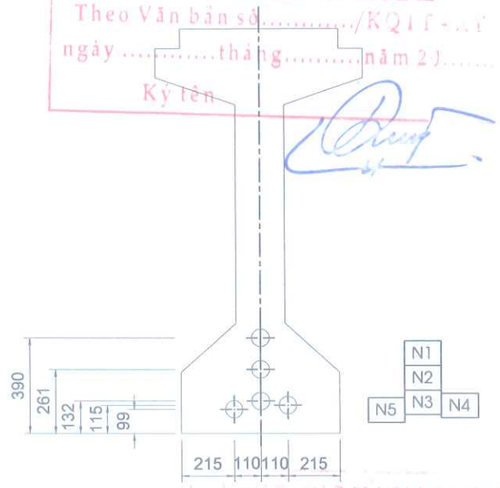
MẶT CẮT 11-11

(Tỷ lệ 1/25)



MẶT CẮT 12-12

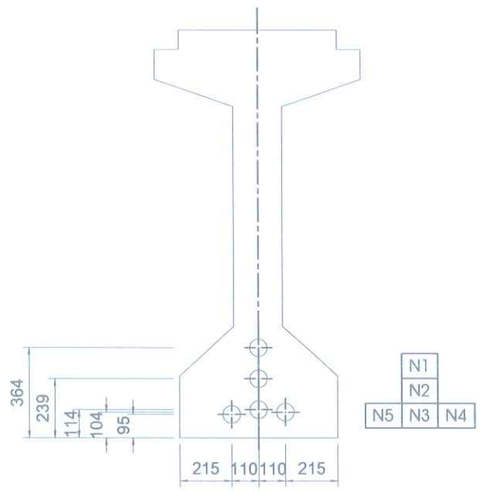
(Tỷ lệ 1/25)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUẤT
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT-...
ngày ...tháng...năm 2...
Ký tên:

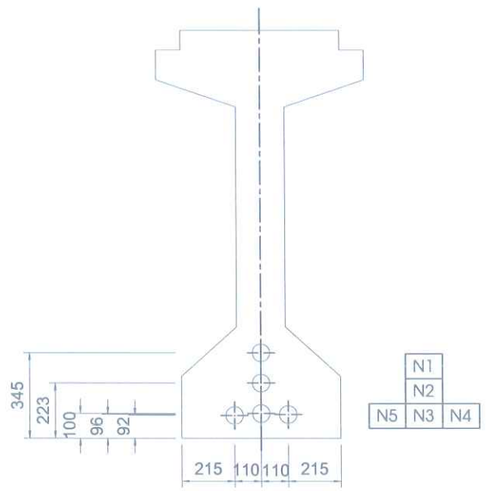
MẶT CẮT 13-13

(Tỷ lệ 1/25)



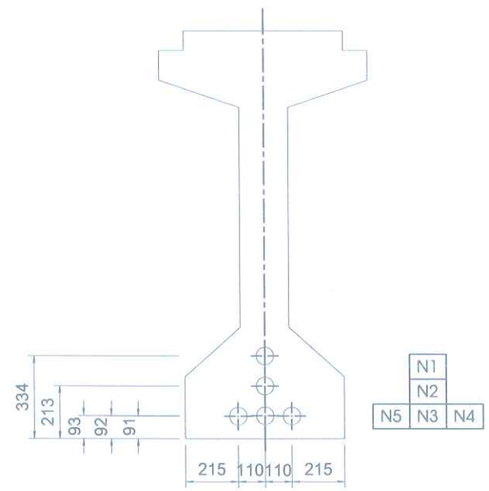
MẶT CẮT 14-14

(Tỷ lệ 1/25)



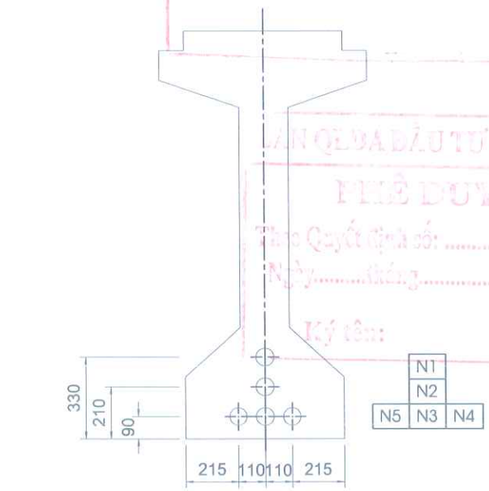
MẶT CẮT 15-15

(Tỷ lệ 1/25)



MẶT CẮT B-B

(Tỷ lệ 1/25)



KẾT QUẢ THẨM TRA LẦN CUỐI
Người thẩm định ký tên:
LẦN CUỐI ĐƯA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...
Ngày tháng ... năm 2...
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CÁP DỰ ỨNG LỰC DẦM (3)
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	TỶ LỆ BẢN VẼ: / BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 / LẦN CHỈNH SỬA: 00 / MÃ SỐ DỰ ÁN :

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

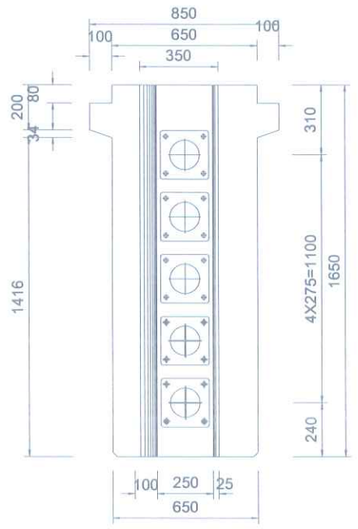
LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

C:\Users\Admin\Desktop\Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\2. Cap DUL.dwg, Mr.Trang

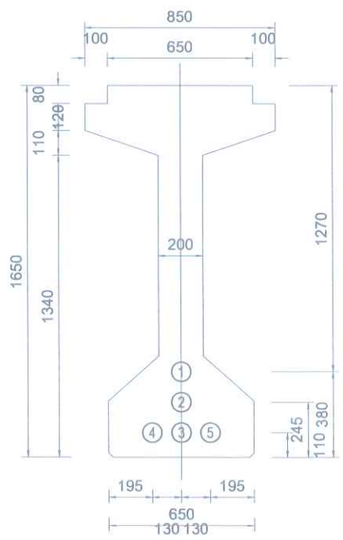
MẶT CẮT A - A

tỷ lệ: 1-25



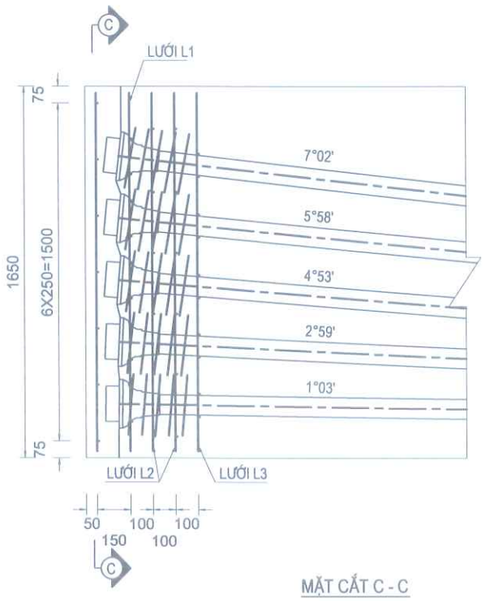
MẶT CẮT B - B

tỷ lệ: 1-25



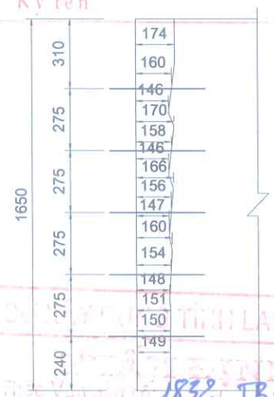
ĐẦU DẦM

tỷ lệ: 1-25



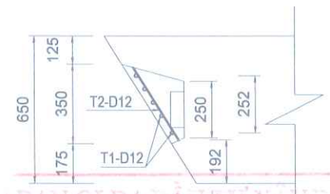
ĐẦU DẦM (KHÔNG THỂ HIỆN CÁP DUL)

tỷ lệ: 1-25



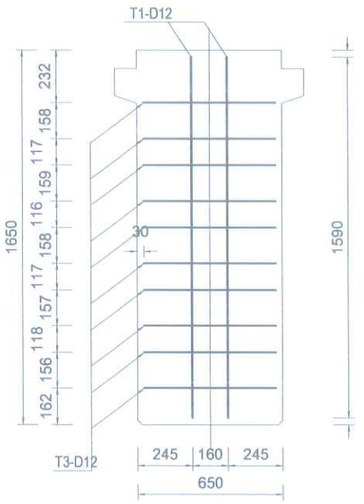
THÉP BỊT ĐẦU NEO

TỶ LỆ 1-25



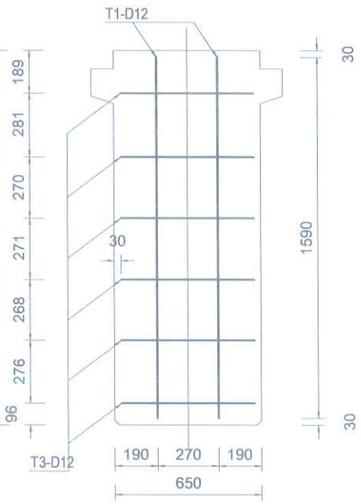
LƯỚI L1

TỶ LỆ: 1-25



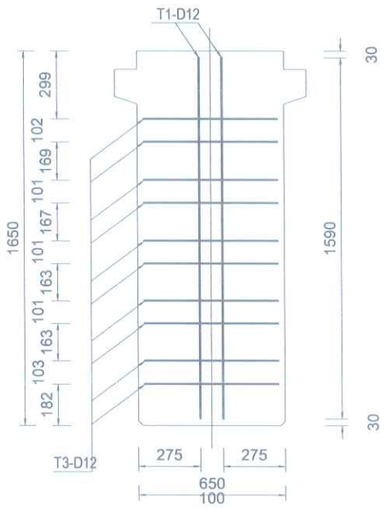
LƯỚI L2

TỶ LỆ: 1-25



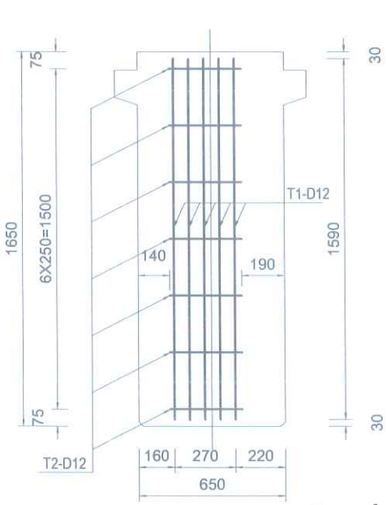
LƯỚI L3

TỶ LỆ: 1-25

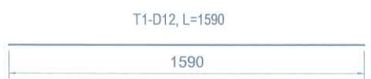


MẶT CẮT C - C

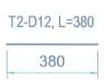
TỶ LỆ: 1-25



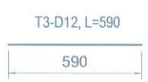
T1-D12, L=1590



T2-D12, L=380



T3-D12, L=590



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THÉP ĐẦU DẦM (TÍNH 1 DẦM)

BỘ PHẬN	KÝ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	KL ĐƠN VỊ (Kg/m)	CHIỀU DÀI (mm)	SỐ LƯỢNG (Thanh)	TỔNG CỘNG (Kg)
LƯỚI C.THÉP ĐẦU DẦM	T1	12	0.888	1590	26	36.70
	T2	12	0.888	380	14	4.72
	T3	12	0.888	590	64	33.52
TỔNG CỘNG CỐT THÉP (KG)						74.95

GHI CHÚ:

1. Kích thước trong bản vẽ ghi theo đơn vị mm.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

Theo Văn bản số ...../KQTT-AT

ngày .....tháng.....năm 20.....

Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

1832-TB-SXD

Ngày 15 tháng 4 năm 2026

Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: ...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

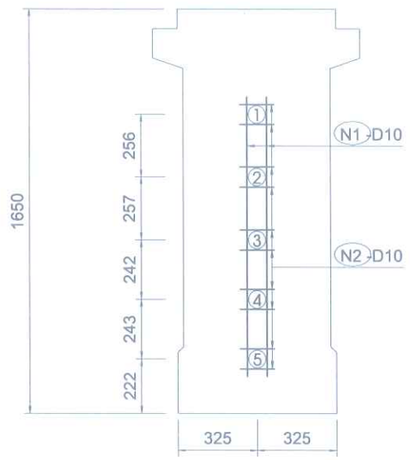
CÁP DỰ ỨNG LỰC DẦM (4)

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

C:\Users\Admin\Desktop\Du an\Cau BTCT Nam Cuoi\Ho so thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\2. Cap DUL.dwg, Mr.Trang

MẶT CẮT 1-1

(Tỷ lệ 1/25)



N1 D10-2-1140

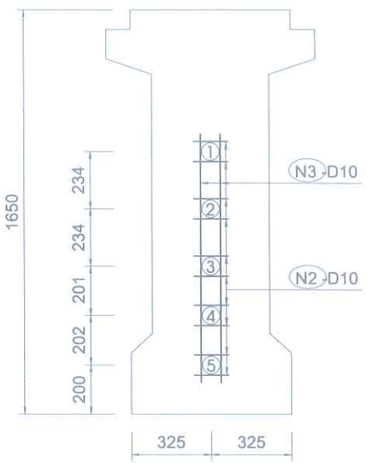
1140

N2 D10-10-140

140

MẶT CẮT 2-2

(Tỷ lệ 1/25)



N3 D10-2-1013

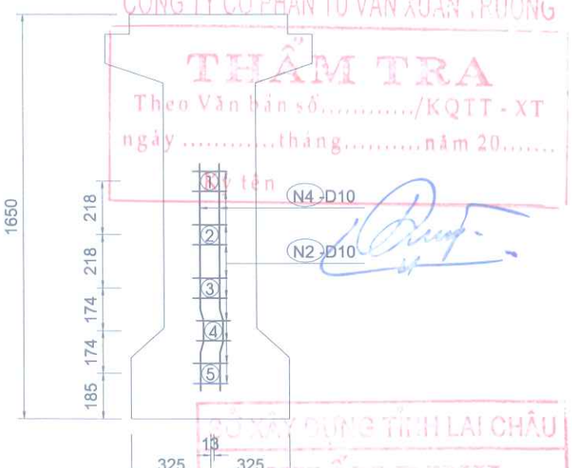
1013

N2 D10-10-140

140

MẶT CẮT 3-3

(Tỷ lệ 1/25)



N4 D10-2-843

13
158
87
43
594
44

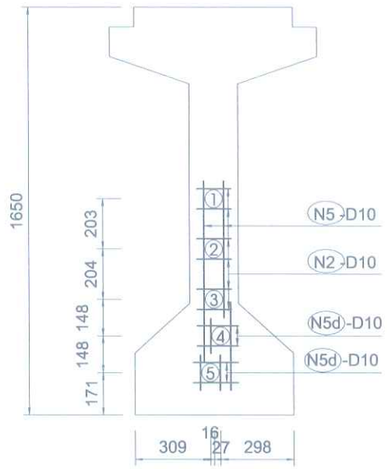
N2 D10-10-140

140

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
PHÊ DUYỆT
Văn bản số.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

MẶT CẮT 4-4

(Tỷ lệ 1/25)



N5 D10-1-733

733

N5b D10-1-533

533

N5c D10-1-355

355

N5d D10-4-183

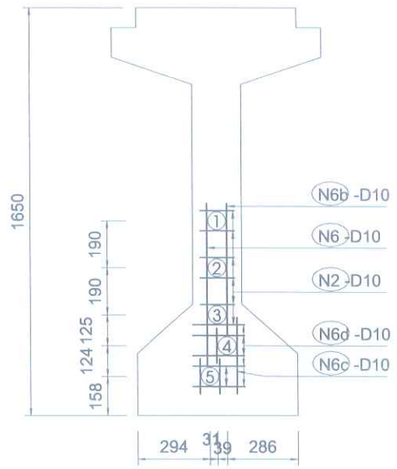
183

N2 D10-10-140

140

MẶT CẮT 5-5

(Tỷ lệ 1/25)



N6 D10-1-659

659

N6b D10-1-535

535

N6c D10-1-309

309

N6d D10-5-211

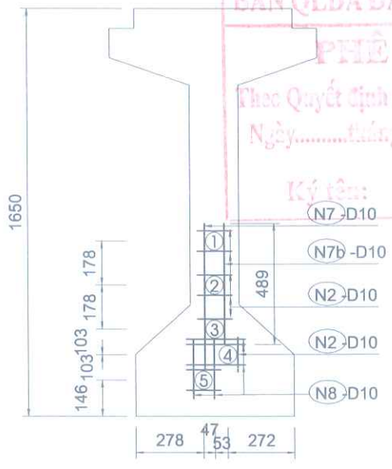
211

N2 D10-10-140

140

MẶT CẮT 6-6

(Tỷ lệ 1/25)



N7 D10-1-592

592

N7b D10-1-489

489

N8 D10-5-240

240

N2 D10-8-140

140

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CÁP DỰ ỨNG LỰC DẦM (5)
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	TỶ LỆ BẢN VẼ: / BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 / LẦN CHỈNH SỬA: 00 / MÃ SỐ DỰ ÁN :

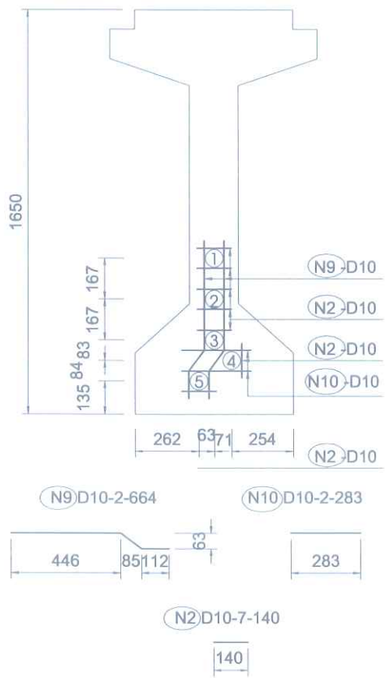
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

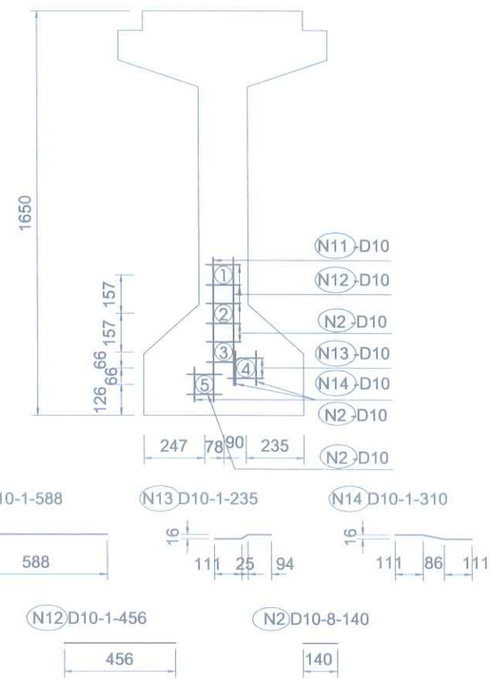
PHẠM MINH PHÚ

C:\Users\Admin\Desktop\Ho so thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\2. Cap DUL.dwg, Mr.Trang

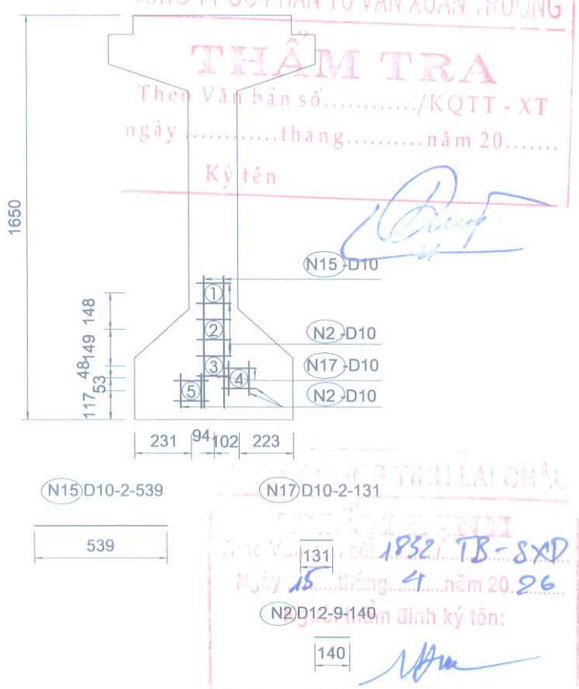
MẶT CẮT 7-7
(Tỷ lệ 1/25)



MẶT CẮT 8-8
(Tỷ lệ 1/25)

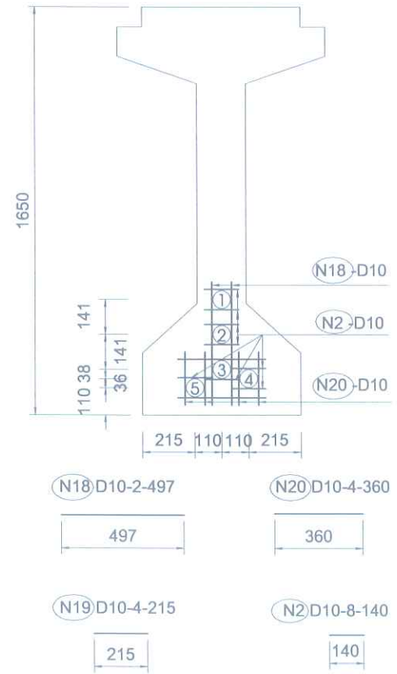


MẶT CẮT 9-9
(Tỷ lệ 1/25)

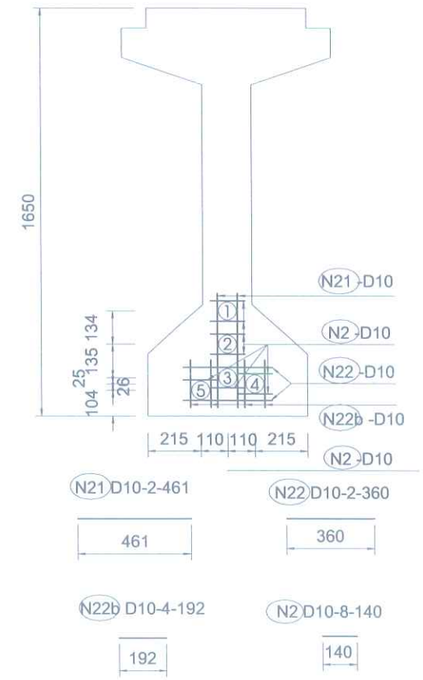


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên
1852 TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

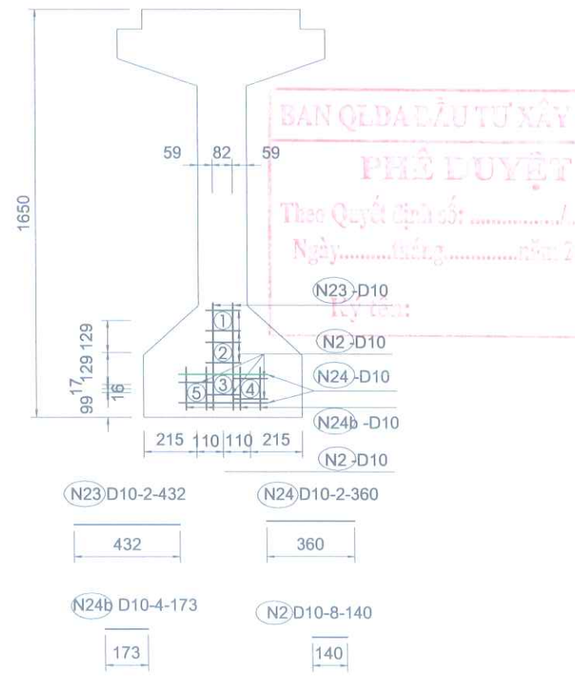
MẶT CẮT 10-10
(Tỷ lệ 1/25)



MẶT CẮT 11-11
(Tỷ lệ 1/25)



MẶT CẮT 12-12
(Tỷ lệ 1/25)



BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	**CÁP DỰ ỨNG LỰC DẦM (6)**
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008		TỶ LỆ BẢN VẼ: / BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 / LẦN CHỈNH SỬA: 00 / MÃ SỐ DỰ ÁN :

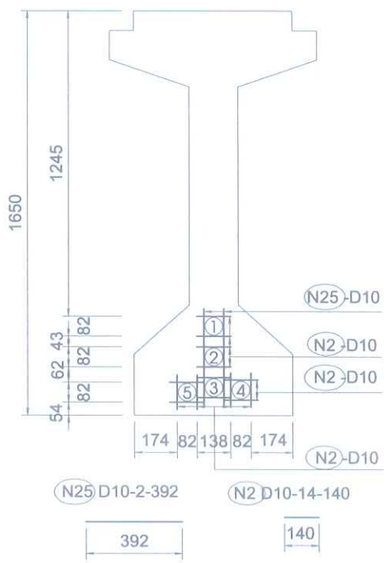
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

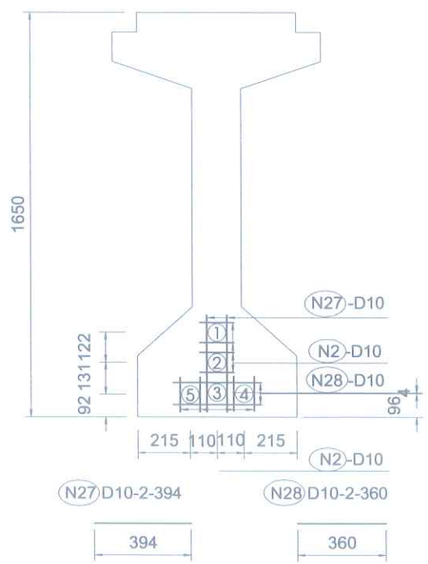
PHẠM MINH PHÚ

\2. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\2. Cap DUL.dwg, Mr.Trang
\2. Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\2. Cap DUL.dwg, Mr.Trang

MẶT CẮT 13-13
(Tỷ lệ 1/25)

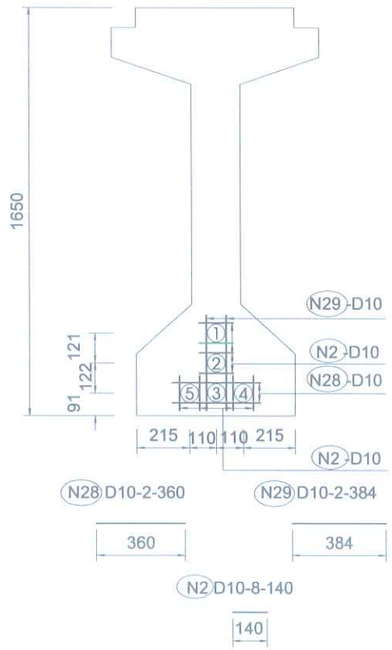


MẶT CẮT 14-14
(Tỷ lệ 1/25)

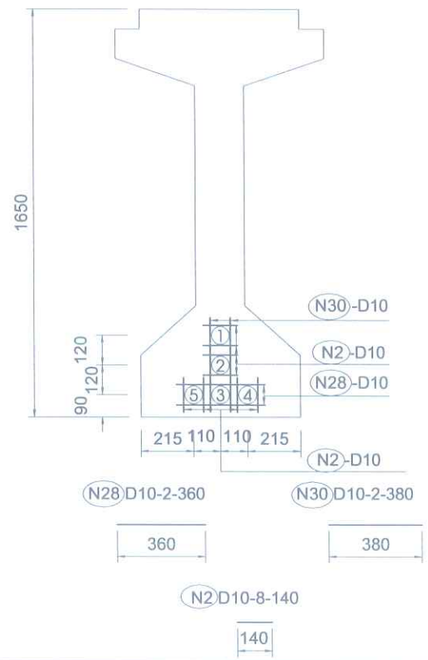


N2 D10-8-140
140

MẶT CẮT 15-15
(Tỷ lệ 1/25)



MẶT CẮT B-B
(Tỷ lệ 1/25)



KHỐI LƯỢNG THÉP ĐỊNH VỊ ỐNG GEN CHO 1 DẦM

Tên thanh	Đường kính	Số lượng	Chiều dài	Đơn trọng	Tổng trọng
	(mm)	(thanh)	(mm)	(kg/m)	(kg)
N 1	D10	2	1140	0.617	1.41
N 2	D10	142	140	0.617	12.27
N 3	D10	2	1013	0.617	1.25
N 4	D10	2	843	0.617	1.04
N 5	D10	2	874	0.617	1.08
N 6	D10	2	826	0.617	1.02
N 7	D10	1	713	0.617	0.44
N 8	D10	1	729	0.617	0.45
N 9	D10	2	664	0.617	0.82
N 10	D10	2	283	0.617	0.35
N 11	D10	1	588	0.617	0.36
N 12	D10	1	456	0.617	0.28
N 13	D10	1	235	0.617	0.14
N 14	D10	1	310	0.617	0.19
N 15	D10	1	542	0.617	0.33
N 16	D10	1	495	0.617	0.31
N 17	D10	1	260	0.617	0.16
N 18	D10	2	424	0.617	0.52
N 19	D10	1	269	0.617	0.17
N 20	D10	1	298	0.617	0.18
N 21	D10	2	414	0.617	0.51
N 22	D10	2	407	0.617	0.50
N 23	D10	2	400	0.617	0.49
N 24	D10	2	387	0.617	0.48
N 25	D10	2	392	0.617	0.48
N 26	D10	2	368	0.617	0.45
N 27	D10	2	394	0.617	0.49
N 28	D10	6	360	0.617	1.33
N 29	D10	2	384	0.617	0.47
N 30	D10	2	380	0.617	0.47
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO			**1**	**dầm**	**28.46**

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số ... /KOTT - XT
ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên
CÔNG TY CỔ PHẦN TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số ...
ngày ... tháng ... năm 20...
Người thẩm định ký tên:
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ... /QĐ-...
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN	LAI CHÂU, ... THÁNG ... NĂM 2026
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ

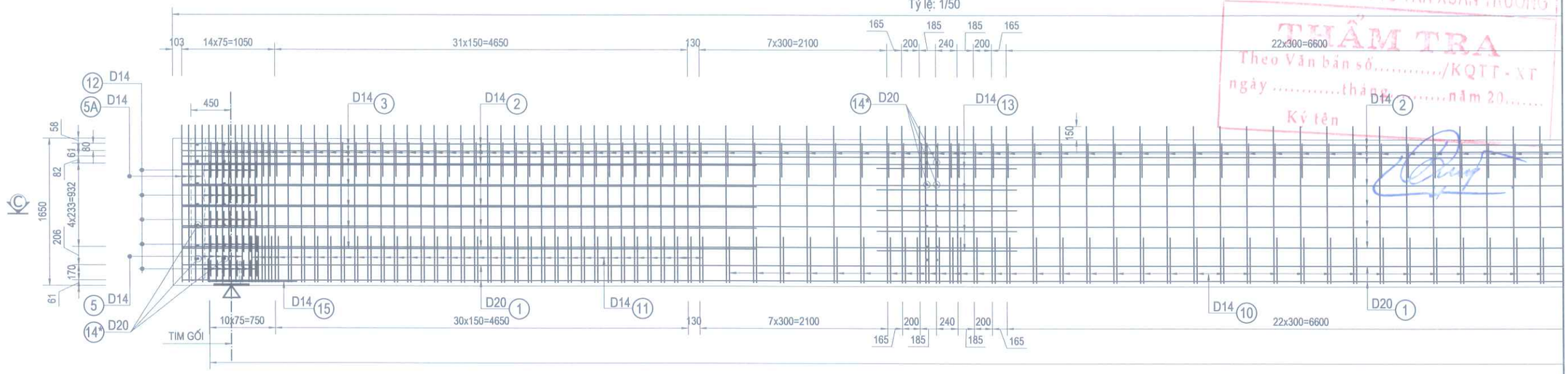
CÁP DỰ ỨNG LỰC DẦM (7)

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

Ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\3. Thep thuong i33.dwg, Mr.Trang

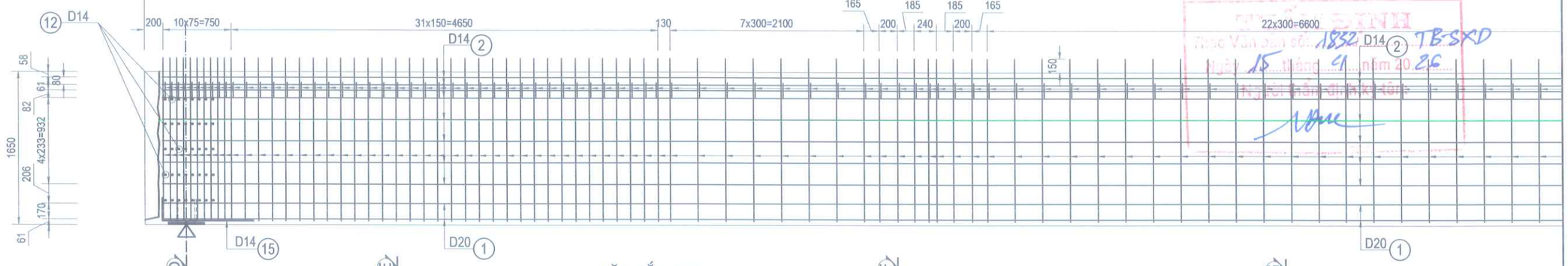
BỐ TRÍ CỐT THÉP DẦM GIỮA (MẶT CẮT A-A)

Tỷ lệ: 1/50



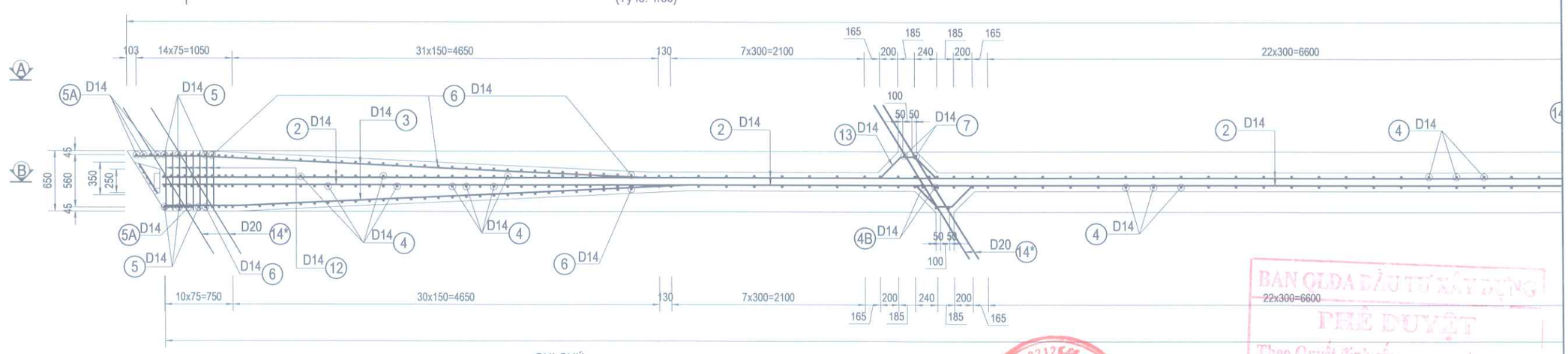
BỐ TRÍ CỐT THÉP DẦM GIỮA (MẶT CẮT B-B)

Tỷ lệ: 1/50



MẶT CẮT C-C

(Tỷ lệ: 1/50)



GHI CHÚ:

1. Kích thước bản vẽ là mm
2. Chi tiết 12 được phép dịch chuyển nếu vướng vào ống ghen
3. Các thanh số 1 và thanh số 2 khi bố trí đặt so le nhau
4. Trong quá trình thi công thanh số 1 và thanh số 2 chiều dài mối nối có thể thay đổi
5. Các mối nối không được quá 50% số thanh trong cùng một mặt cắt

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
CHỨNG KIẾN
Theo Văn bản số 1852 TB-SXD
ngày 15 tháng 9 năm 2026
Ký tên, đóng dấu

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

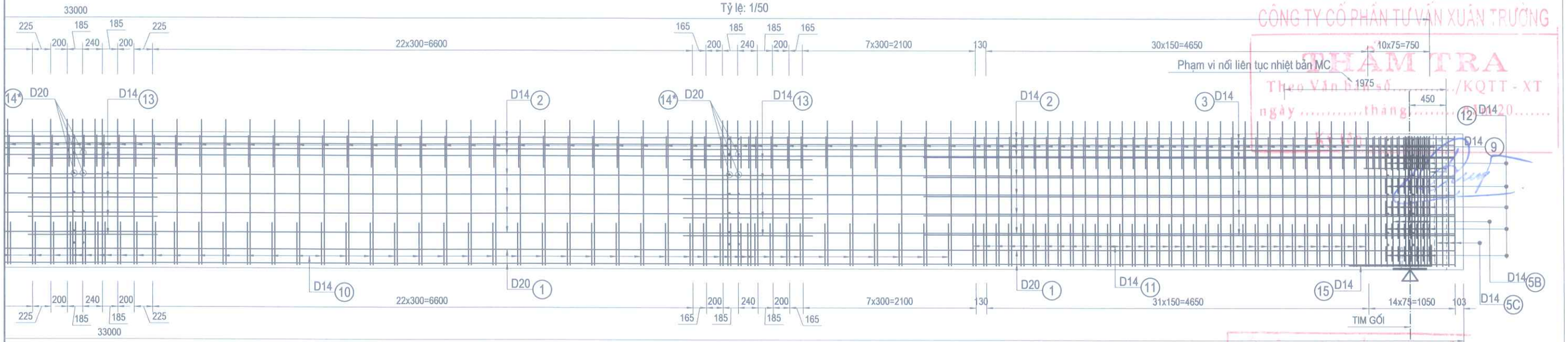
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO LAI CHÂU

Ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet

\4. Ban ve thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\3. Thep thuong i33.dwg, Mr.Trang

BỐ TRÍ CỐT THÉP DẦM GIỮA (MẶT CẮT A-A)

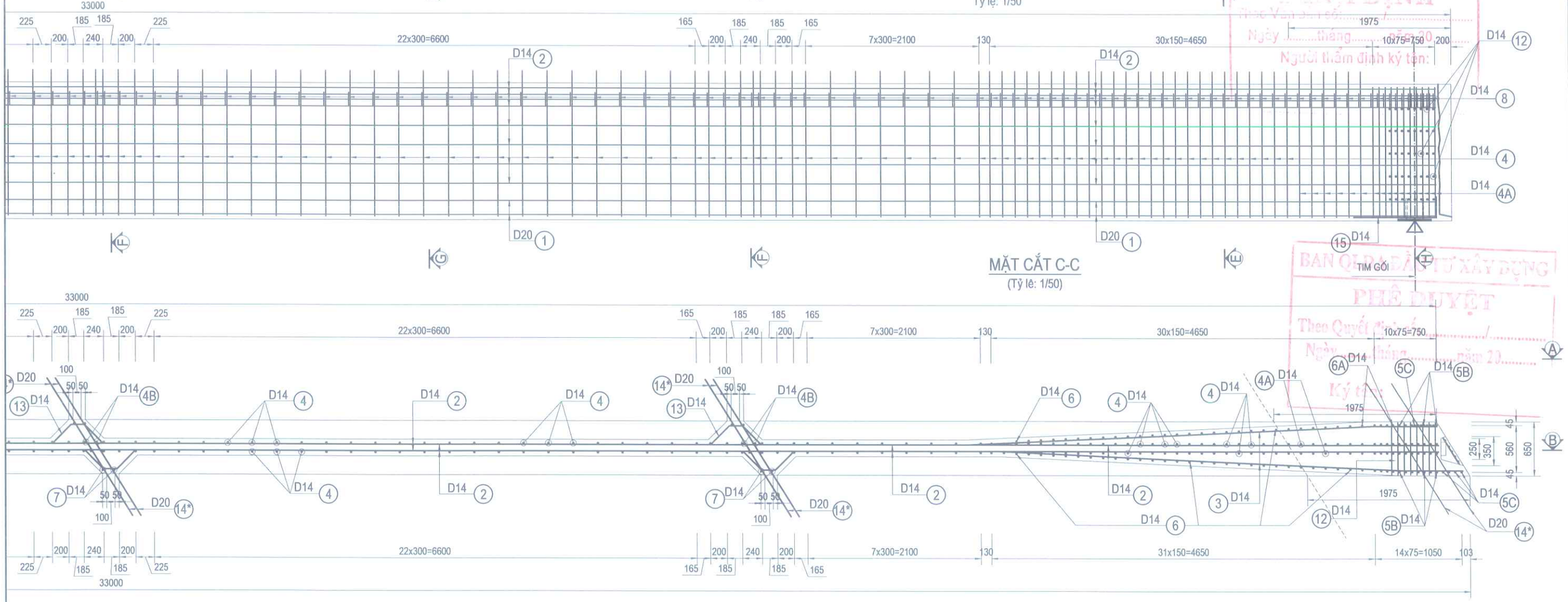
Tỷ lệ: 1/50



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
KIỂM TRA
Theo Văn bản số ... /KQTT - XT
ngày ... tháng ... năm 2026
Ký tên:

BỐ TRÍ CỐT THÉP DẦM GIỮA (MẶT CẮT B-B)

Tỷ lệ: 1/50



BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số ... /QĐ-BQLĐTXD
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

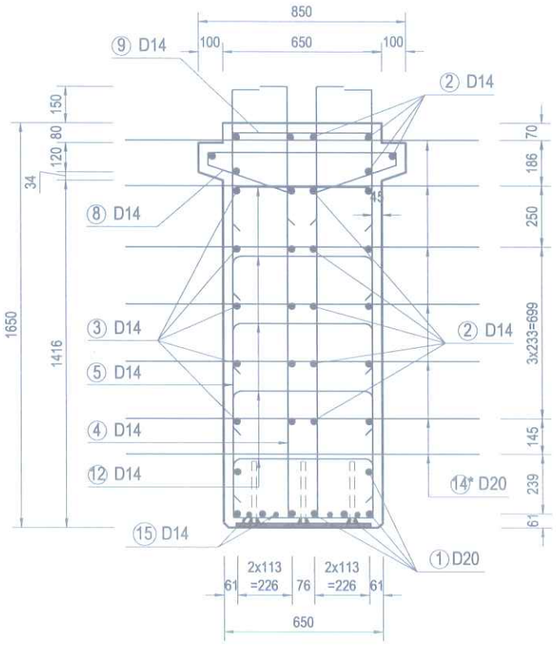
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	BỐ TRÍ CỐT THÉP DẦM GIỮA
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	TỶ LỆ BẢN VẼ: / BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 / LẦN CHỈNH SỬA: 00 / MÃ SỐ DỰ ÁN :

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

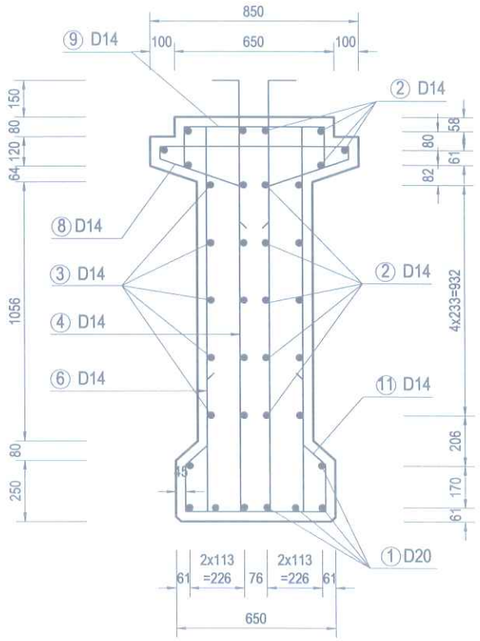
LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

- tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\3. Thep thuong i33.dwg, Mr.Trang
ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC

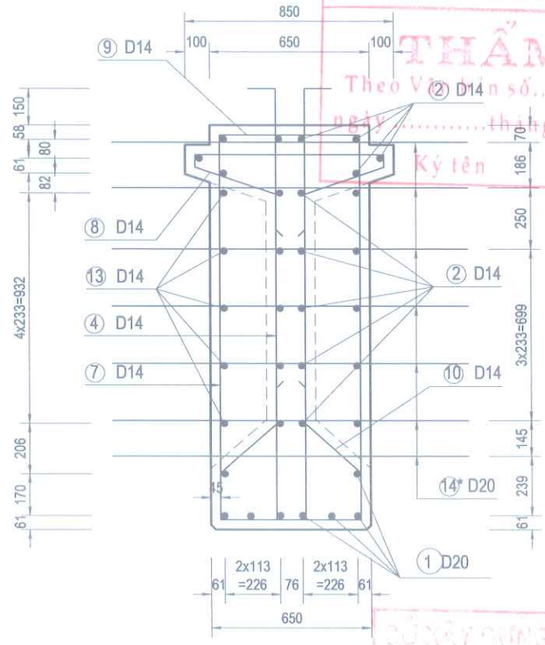
D-D
(Tỷ lệ: 1/25)



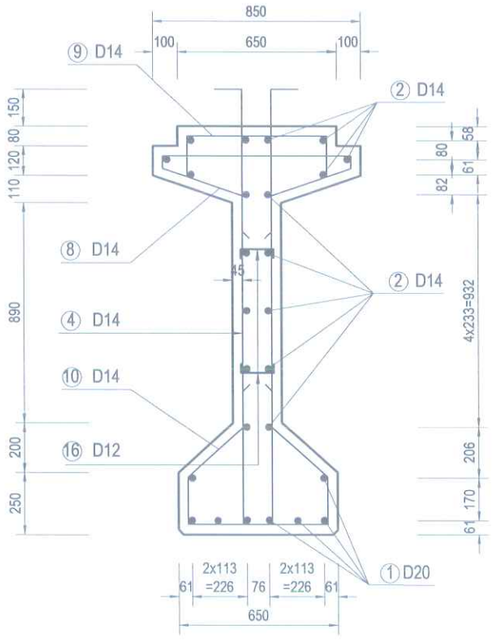
E-E
(Tỷ lệ: 1/25)



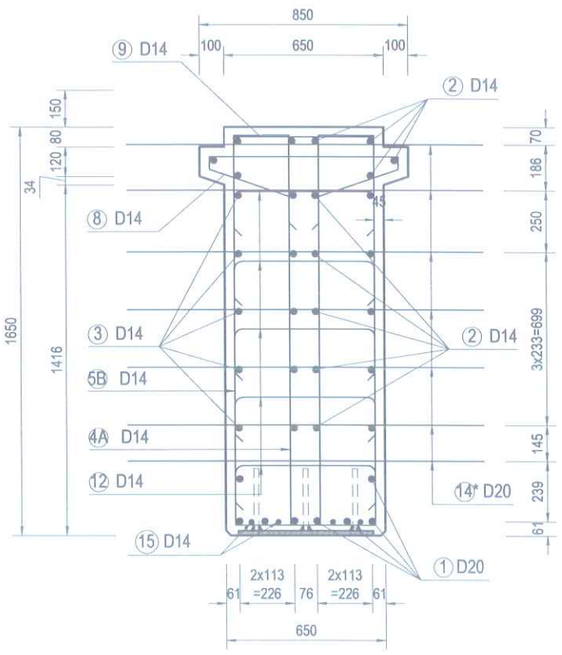
F-F
(Tỷ lệ: 1/25)



G-G
(Tỷ lệ: 1/25)



H-H
(Tỷ lệ: 1/25)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
PHÊ DUYỆT
Theo Văn số 1852/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

GHI CHÚ:

1. Kích thước bản vẽ là mm
2. Chi tiết 12 được phép dịch chuyển nếu vướng vào ống ghen
3. Các thanh số 1 và thanh số 2 khi bố trí đặt so le nhau
4. Trong quá trình thi công thanh số 1 và thanh số 2 chiều dài mối nối có thể thay đổi.
5. Các mối nối không được quá 50% số thanh trong cùng một mặt cắt

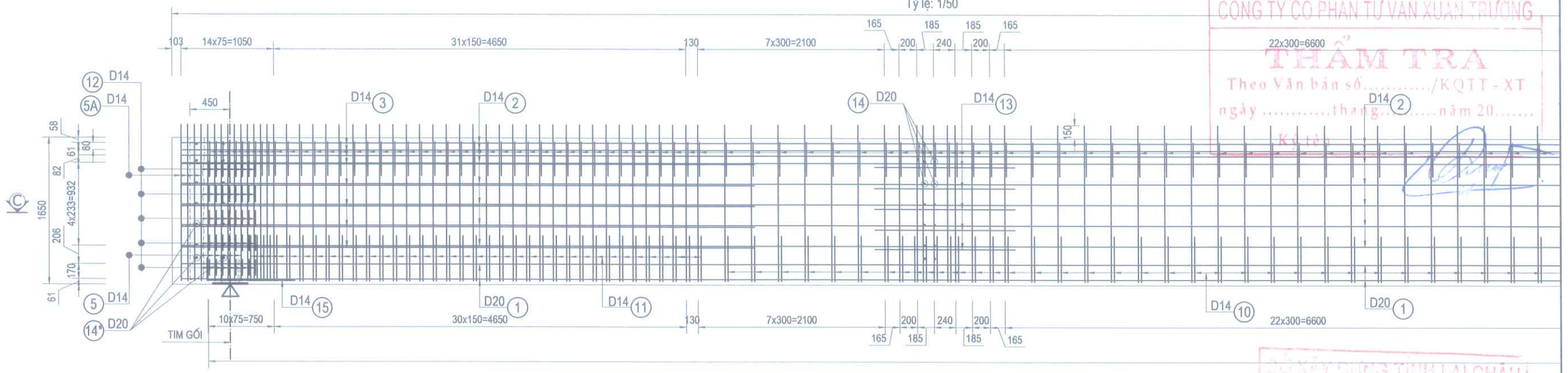
BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	BỐ TRÍ CỐT THÉP DẦM GIỮA TỶ LỆ BẢN VẼ: BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\Du an dang thuc hien\Du an BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\3. Thep thuong i33.dwg, Mr.Trang
D:\Du an dang thuc hien\Du an BVTC - tham dinh\2. Ho so thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC

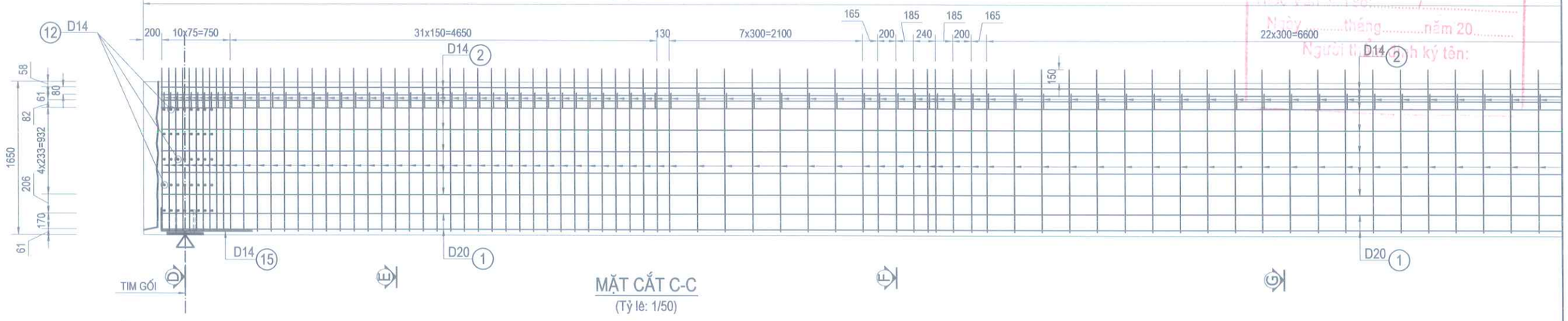
BỐ TRÍ CỐT THÉP DẦM BIÊN (MẶT CẮT A-A)

Tỷ lệ: 1/50



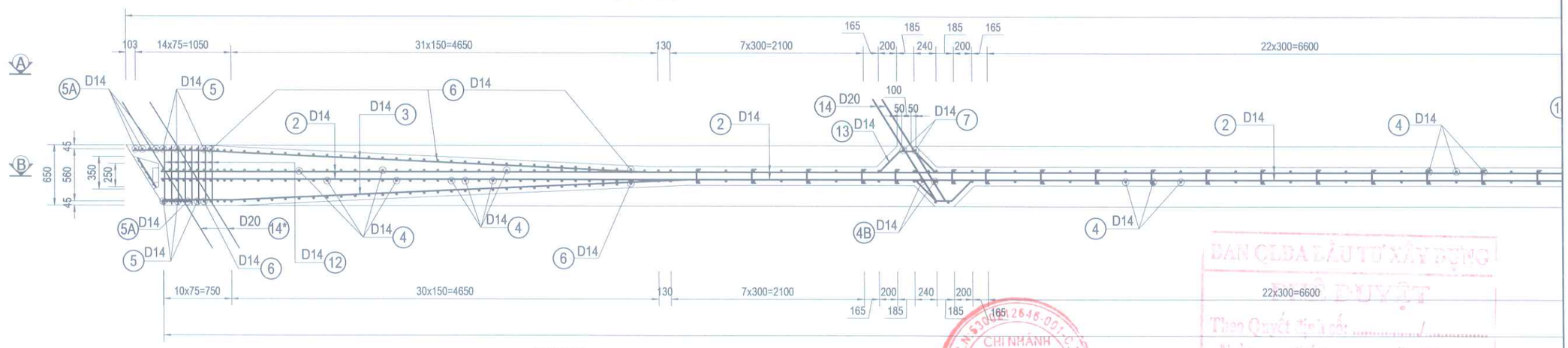
BỐ TRÍ CỐT THÉP DẦM BIÊN (MẶT CẮT B-B)

Tỷ lệ: 1/50



MẶT CẮT C-C

(Tỷ lệ: 1/50)



GHI CHÚ:

1. Kích thước bản vẽ là mm
2. Chi tiết 12 được phép dịch chuyển nếu vướng vào ống ghen
3. Các thanh số 1 và thanh số 2 khi bố trí đặt so le nhau
4. Trong quá trình thi công thanh số 1 và thanh số 2 chiều dài mối nối có thể thay đổi.
5. Các mối nối không được quá 50% số thanh trong cùng một mặt cắt

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
PHÊ DUYỆT
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người ti... ký tên:

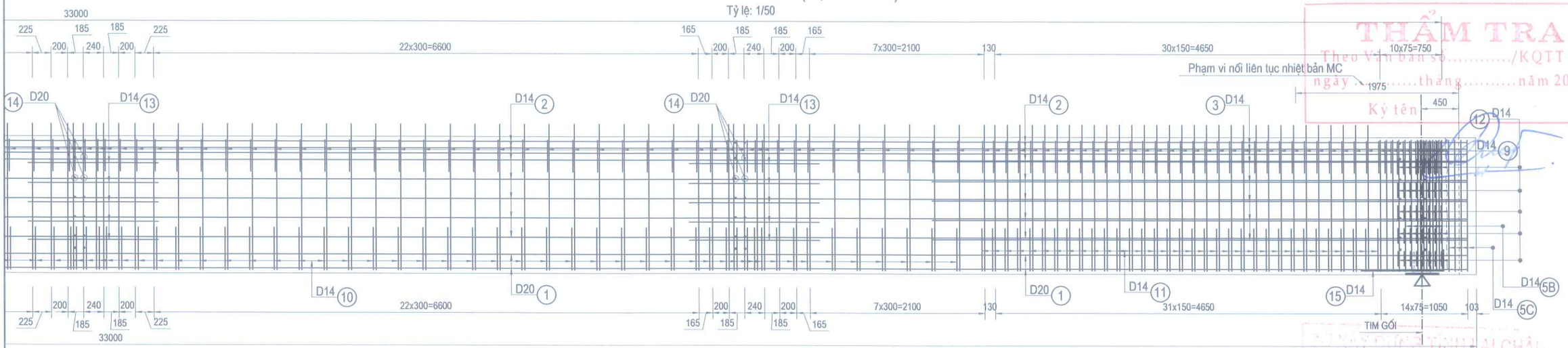
M.S.C.N: 5300126846-001 CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU TP. LAI CHÂU - T. LAI CHÂU

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Ký tên

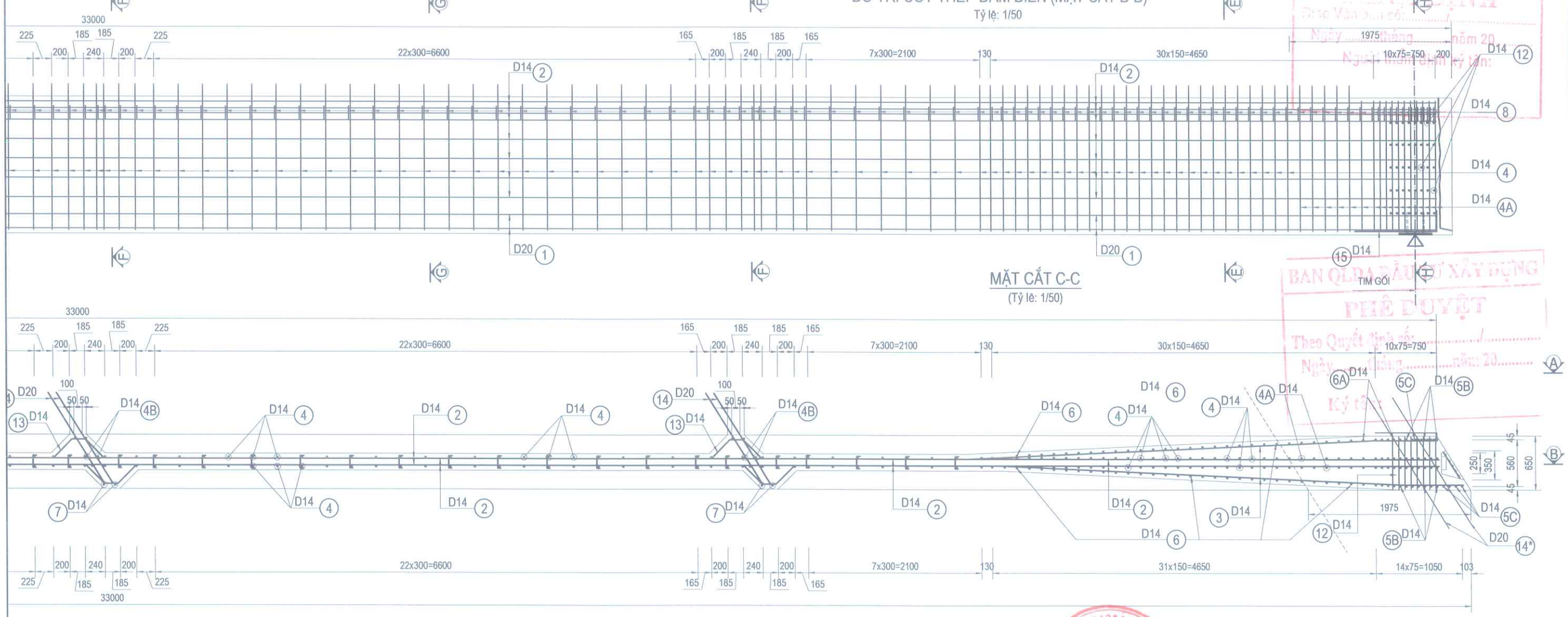
BỐ TRÍ CỐT THÉP DẦM BIÊN (MẶT CẮT A-A)

Tỷ lệ: 1/50



BỐ TRÍ CỐT THÉP DẦM BIÊN (MẶT CẮT B-B)

Tỷ lệ: 1/50



BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../
Ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Ký tên

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	BỐ TRÍ CỐT THÉP DẦM BIÊN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	TỶ LỆ BẢN VẼ: / BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 / LẦN CHỈNH SỬA: 00 / MÃ SỐ DỰ ÁN :

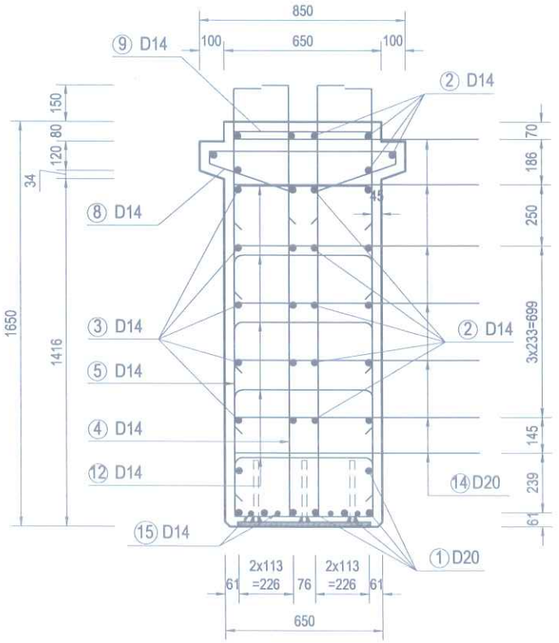
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

M.S.D.N: 5300212646-001 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU TP. LAI CHÂU - T. LAI CHÂU

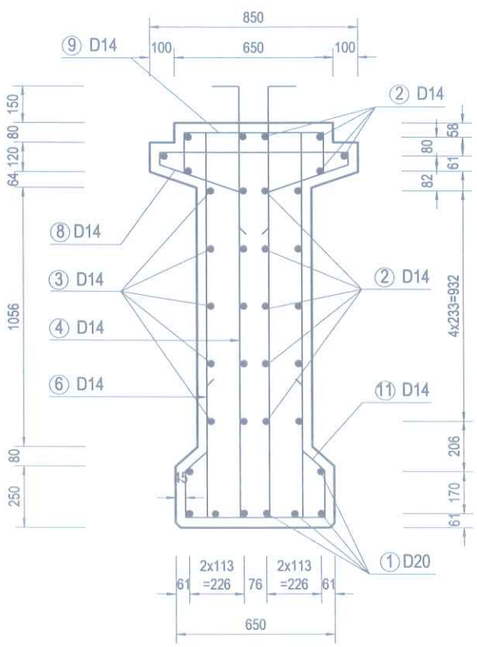
...ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\3. Thep thuong i33.dwg, Mr.Trang

E:\Du an\Du an dang lam\Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\3. Thep thuong I33.dwg, Mr.Trang

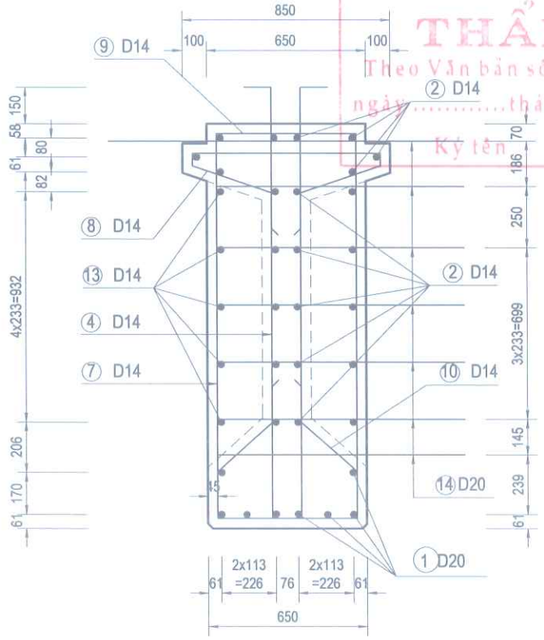
D-D
(Tỷ lệ: 1/25)



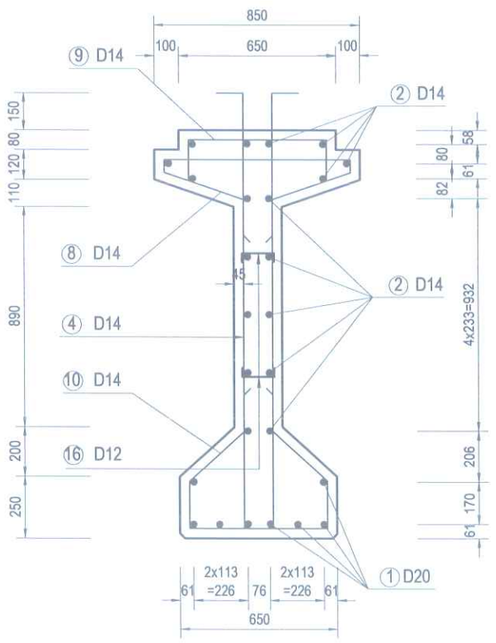
E-E
(Tỷ lệ: 1/25)



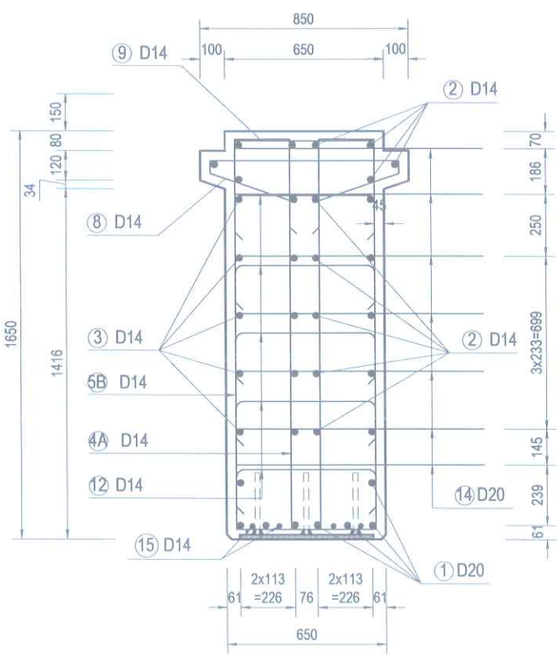
F-F
(Tỷ lệ: 1/25)



G-G
(Tỷ lệ: 1/25)



H-H
(Tỷ lệ: 1/25)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1832 TB - SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

GHI CHÚ:

1. Kích thước bản vẽ là mm
2. Chi tiết 12 được phép dịch chuyển nếu vướng vào ống ghen
3. Các thanh số 1 và thanh số 2 khi bố trí đặt so le nhau
4. Trong quá trình thi công thanh số 1 và thanh số 2 chiều dài mối nối có thể thay đổi.
5. Các mối nối không được quá 50% số thanh trong cùng một mặt cắt

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

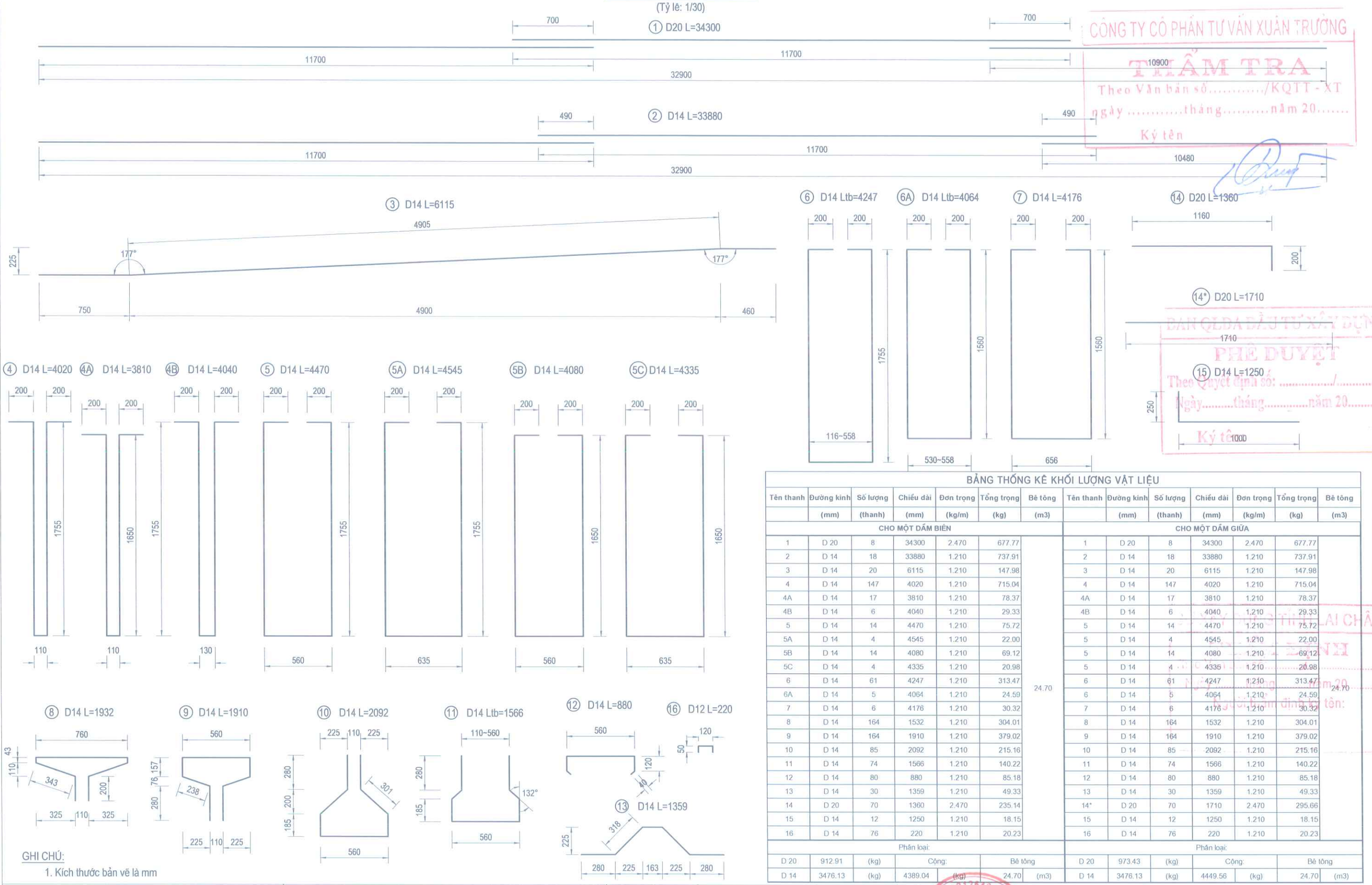
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	BỐ TRÍ CỐT THÉP DẦM BIÊN	
		THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG			TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CNTK	AN THÀNH TRUNG				
		CTTK	AN THÀNH TRUNG				

E:\Du an\Du an dang lam\Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\3. Thep thuong I33.dwg, Mr.Trang

C:\Users\Admin\Desktop\Ket qua ham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\3. Thep thuong i33.dwg, Mr.Trang
C:\Users\Admin\Desktop\Ket qua ham dinh\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\3. Thep thuong i33.dwg, Mr.Trang

CHI TIẾT CỐT THÉP DẦM

(Tỷ lệ: 1/30)



GHI CHÚ:

1. Kích thước bản vẽ là mm

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU

Tên thanh	Đường kính (mm)	Số lượng (thanh)	Chiều dài (mm)	Đơn trọng (kg/m)	Tổng trọng (kg)	Bê tông (m3)
CHO MỘT DẦM BIÊN						
1	D 20	8	34300	2.470	677.77	24.70
2	D 14	18	33880	1.210	737.91	
3	D 14	20	6115	1.210	147.98	
4	D 14	147	4020	1.210	715.04	
4A	D 14	17	3810	1.210	78.37	
4B	D 14	6	4040	1.210	29.33	
5	D 14	14	4470	1.210	75.72	
5A	D 14	4	4545	1.210	22.00	
5B	D 14	14	4080	1.210	69.12	
5C	D 14	4	4335	1.210	20.98	
6	D 14	61	4247	1.210	313.47	
6A	D 14	5	4064	1.210	24.59	
7	D 14	6	4176	1.210	30.32	
8	D 14	164	1532	1.210	304.01	
9	D 14	164	1910	1.210	379.02	
10	D 14	85	2092	1.210	215.16	
11	D 14	74	1566	1.210	140.22	
12	D 14	80	880	1.210	85.18	
13	D 14	30	1359	1.210	49.33	
14	D 20	70	1360	2.470	235.14	
15	D 14	12	1250	1.210	18.15	
16	D 14	76	220	1.210	20.23	
Phân loại:				Cộng:		Bê tông
D 20	912.91	(kg)				
D 14	3476.13	(kg)	4389.04	(kg)	24.70	(m3)

Tên thanh	Đường kính (mm)	Số lượng (thanh)	Chiều dài (mm)	Đơn trọng (kg/m)	Tổng trọng (kg)	Bê tông (m3)
CHO MỘT DẦM GIỮA						
1	D 20	8	34300	2.470	677.77	24.70
2	D 14	18	33880	1.210	737.91	
3	D 14	20	6115	1.210	147.98	
4	D 14	147	4020	1.210	715.04	
4A	D 14	17	3810	1.210	78.37	
4B	D 14	6	4040	1.210	29.33	
5	D 14	14	4470	1.210	75.72	
5	D 14	4	4545	1.210	22.00	
5	D 14	14	4080	1.210	69.12	
5	D 14	4	4335	1.210	20.98	
6	D 14	61	4247	1.210	313.47	
6	D 14	5	4064	1.210	24.59	
7	D 14	6	4176	1.210	30.32	
8	D 14	164	1532	1.210	304.01	
9	D 14	164	1910	1.210	379.02	
10	D 14	85	2092	1.210	215.16	
11	D 14	74	1566	1.210	140.22	
12	D 14	80	880	1.210	85.18	
13	D 14	30	1359	1.210	49.33	
14*	D 20	70	1710	2.470	295.66	
15	D 14	12	1250	1.210	18.15	
16	D 14	76	220	1.210	20.23	
Phân loại:				Cộng:		Bê tông
D 20	973.43	(kg)				
D 14	3476.13	(kg)	4449.56	(kg)	24.70	(m3)

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../KQTT - XT

ngày .....tháng.....năm 20.....

Ký tên

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: ...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: ...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

CHI TIẾT CỐT THÉP DẦM

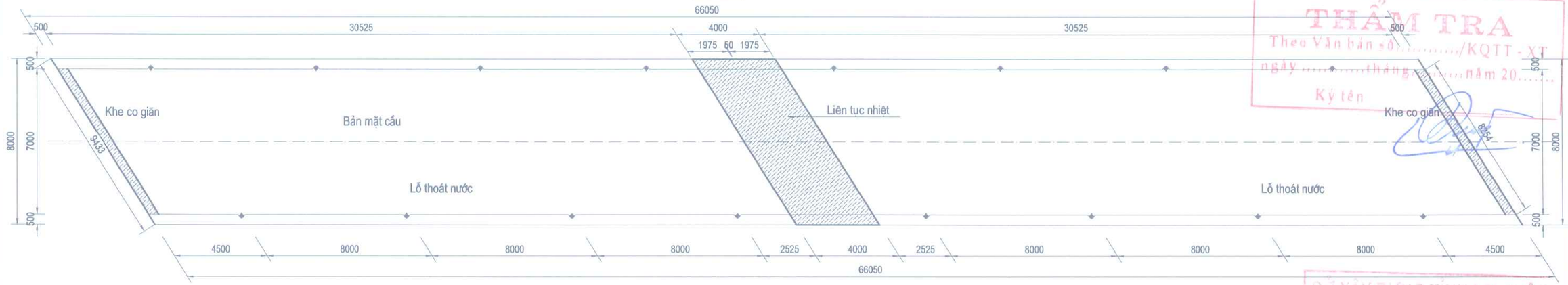
TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

So thiet ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\4.Dam ngang.dwg, Mr.Trang
C:\Users\Admin\Desktop\Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke\16.

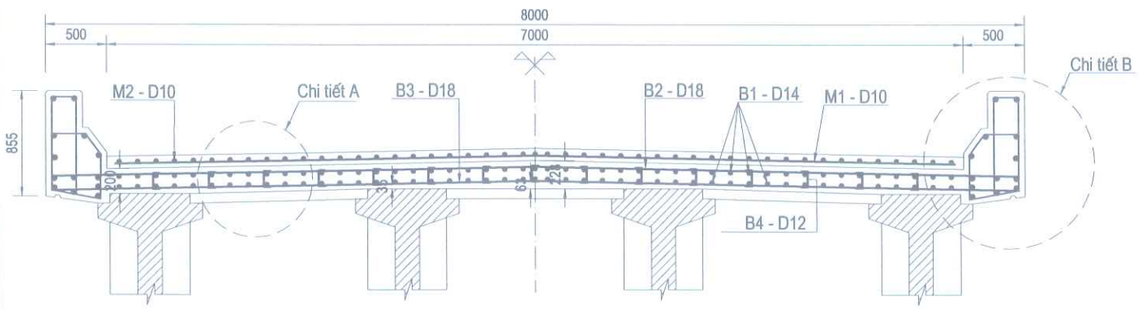
C:\Users\Admin\Desktop\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\5.Ban Van Khuon.dwg, Mr.Trang
C:\Users\Admin\Desktop\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan

tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\6.Ban Mat cau.dwg, Mr.Trang
thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC -

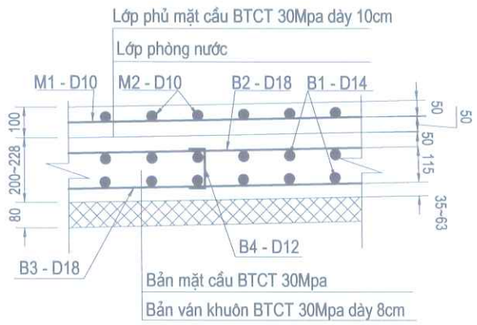
BỐ TRÍ CHUNG BẢN MẶT CẦU
(Tỉ lệ: 1/200)



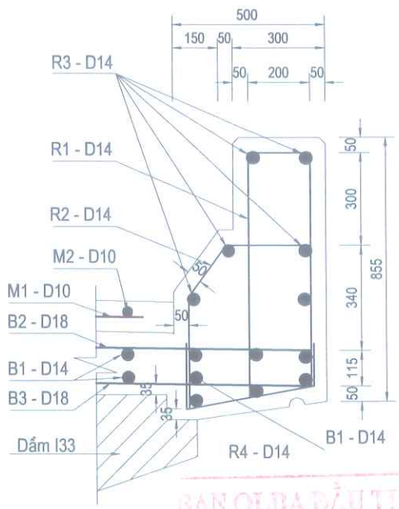
MẶT CẮT NGANG CẦU
(Tỷ lệ: 1/50)



CHI TIẾT A
(Tỷ lệ: 1/20)



CHI TIẾT B
(Tỷ lệ: 1/20)



GHI CHÚ

- Kích thước trong bản vẽ dùng đơn vị mm.
- Trên một mặt cắt ngang không quá 50% mối nối thép.
- Bản vẽ này cần xem kết hợp với các bản vẽ liên quan.

B4-D12 - L=220

Số hiệu thép | Chiều dài thanh / Đường kính thép

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
QUYẾT ĐỊNH
Theo Văn bản số 1852/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	BỐ TRÍ CỐT THÉP BẢN MẶT CẦU, GỜ CHẮN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	TỶ LỆ BẢN VẼ: / BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 / LẦN CHỈNH SỬA: 00 / MÃ SỐ DỰ ÁN :

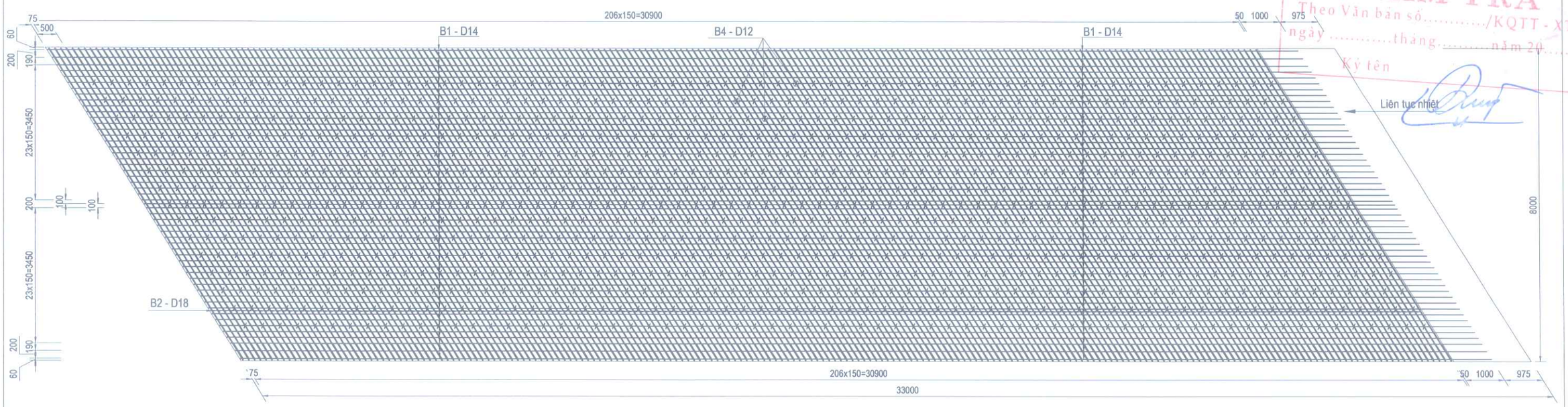
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

C - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\6.Ban Mat cau.dwg, Mr.Trang
thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - th

MẶT BẰNG CỐT THÉP BẢN MẶT CẦU LƯỚI TRÊN

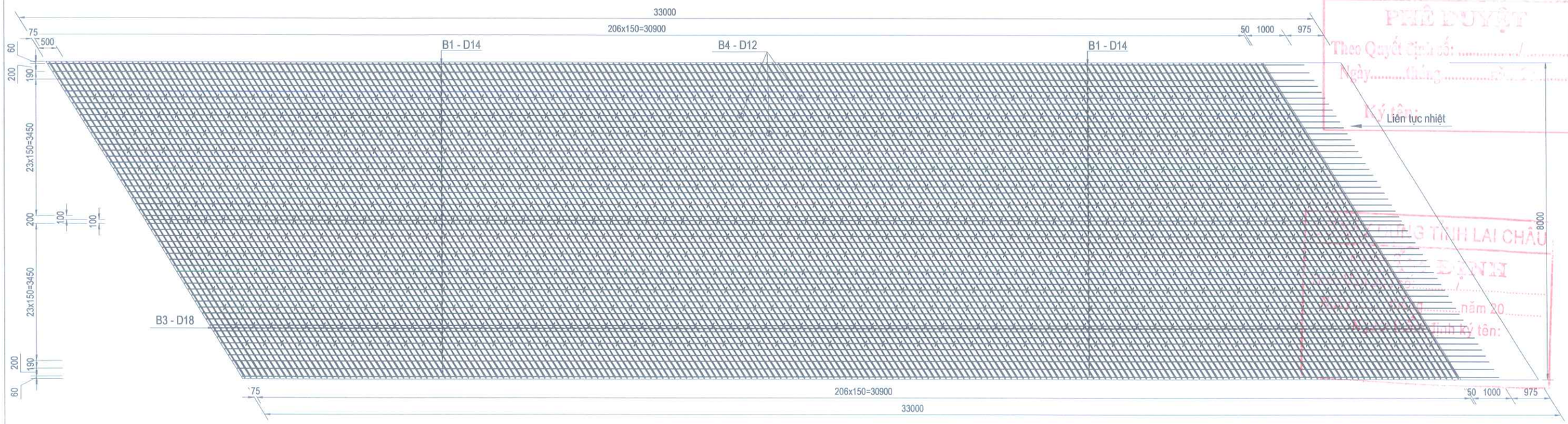
Tỷ lệ:1/100



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

MẶT BẰNG CỐT THÉP BẢN MẶT CẦU LƯỚI DƯỚI

Tỷ lệ:1/100



BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

GHI CHÚ:

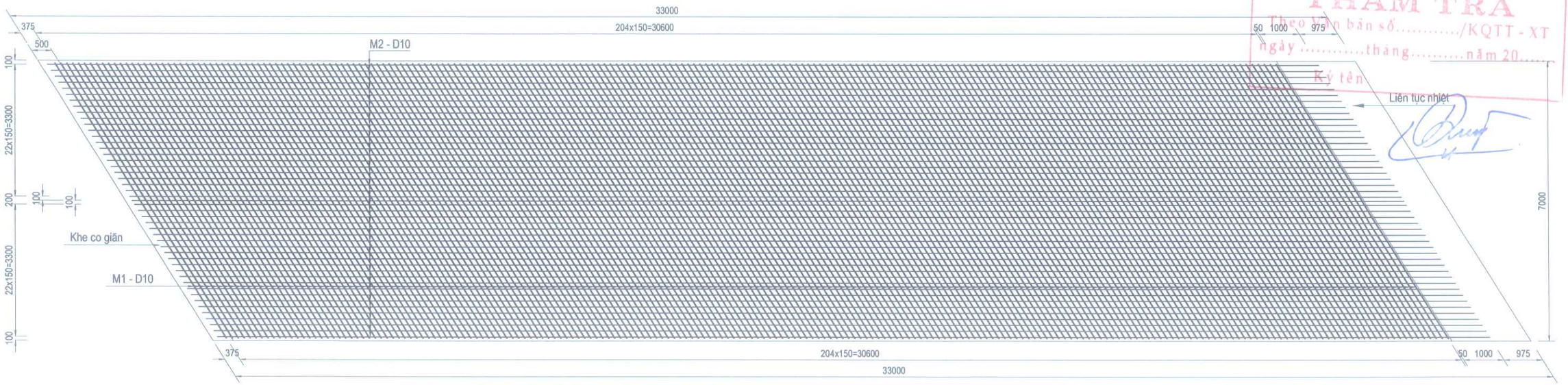
1. Kích thước ghi trong bản vẽ là mm.

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	BỐ TRÍ CỐT THÉP BẢN MẶT CẦU, GỜ CHẮN TỶ LỆ BẢN VẼ: BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 MÃ SỐ DỰ ÁN :

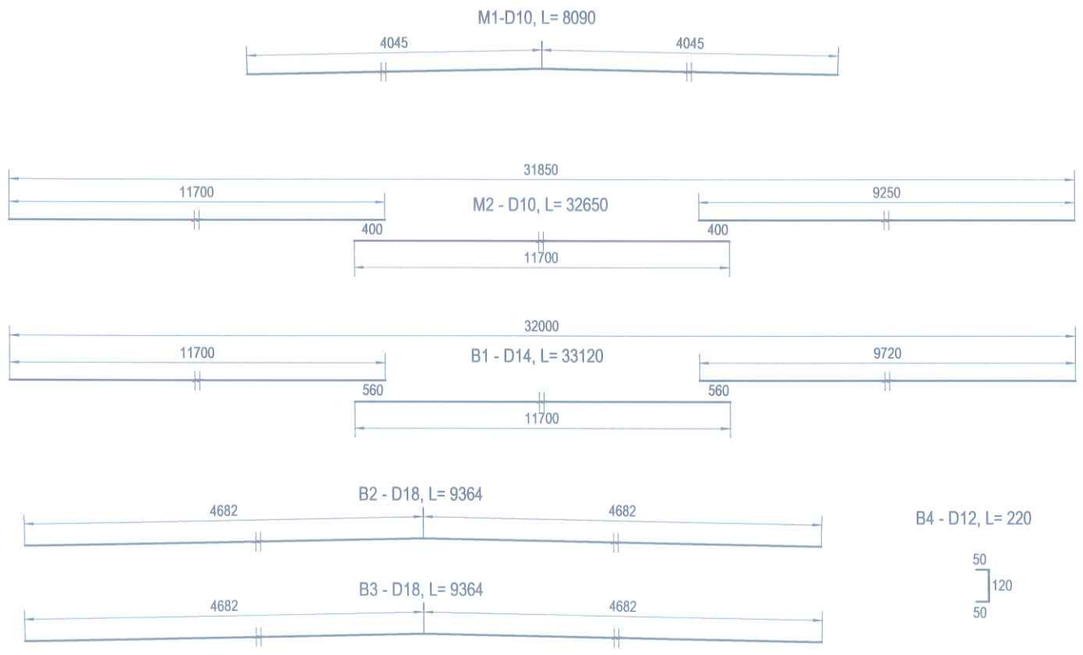
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

MẶT BẰNG CỐT THÉP LỚP PHỦ MẶT CẦU

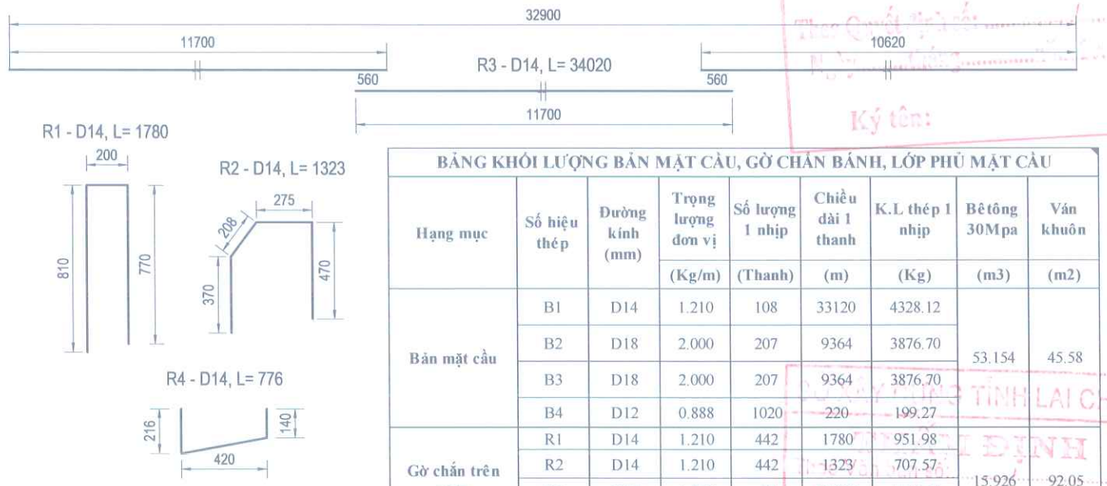
Tỷ lệ:1/100



CHI TIẾT CỐT THÉP BẢN MẶT CẦU



CHI TIẾT CỐT THÉP GỜ LAN CAN TRÊN NHỊP



BẢNG KHỐI LƯỢNG BẢN MẶT CẦU, GỜ CHẮN BÁNH, LỚP PHỦ MẶT CẦU								
Hạng mục	Số hiệu thép	Đường kính (mm)	Trọng lượng đơn vị (Kg/m)	Số lượng 1 nhịp (Thanh)	Chiều dài 1 thanh (m)	K.L thép 1 nhịp (Kg)	Bêtông 30Mpa (m3)	Ván khuôn (m2)
Bản mặt cầu	B1	D14	1.210	108	33120	4328.12	53.154	45.58
	B2	D18	2.000	207	9364	3876.70		
	B3	D18	2.000	207	9364	3876.70		
	B4	D12	0.888	1020	220	199.27		
Gờ chắn trên nhịp	R1	D14	1.210	442	1780	951.98	15.926	92.05
	R2	D14	1.210	442	1323	707.57		
	R3	D14	1.210	28	34020	1152.60		
	R4	D14	1.210	442	776	415.02		
Lớp phủ mặt cầu	M1	D10	0.617	205	8090	1023.26	21.368	1.40
	M2	D10	0.617	47	32650	946.82		
Tổng cộng	Bản mặt cầu					12280.78	53.154	45.58
	Gờ chắn bánh					3227.16	15.926	92.05
	Lớp phủ mặt cầu					1970.08	21.368	1.40
	Lớp phòng nước (m2)					227.50		

GHI CHÚ

- Kích thước trong bản vẽ dùng đơn vị mm.
- Trên một mặt cắt ngang không quá 50% mối nối thép.
- Bản vẽ này cần xem kết hợp với các bản vẽ liên quan.

B4-D12 - L=220
Số hiệu thép | Chiều dài thanh
Đường kính thép

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
PHÊ DUYỆT
Ký tên:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Ngày thẩm định ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG		LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008			PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

PHẠM MINH PHÚ

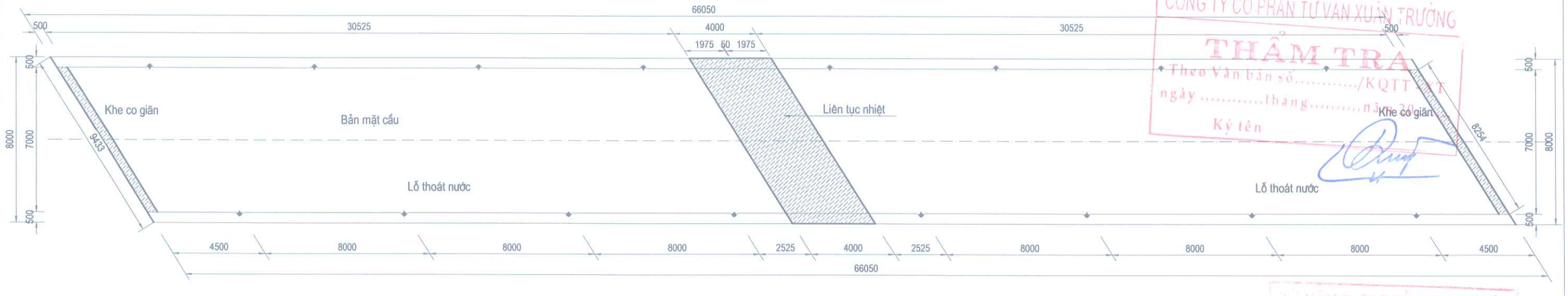
BỐ TRÍ CỐT THÉP
BẢN MẶT CẦU, GỜ CHẮN

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\TC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\6.Ban Mat cau.dwg, Mr.Trang
D:\thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC

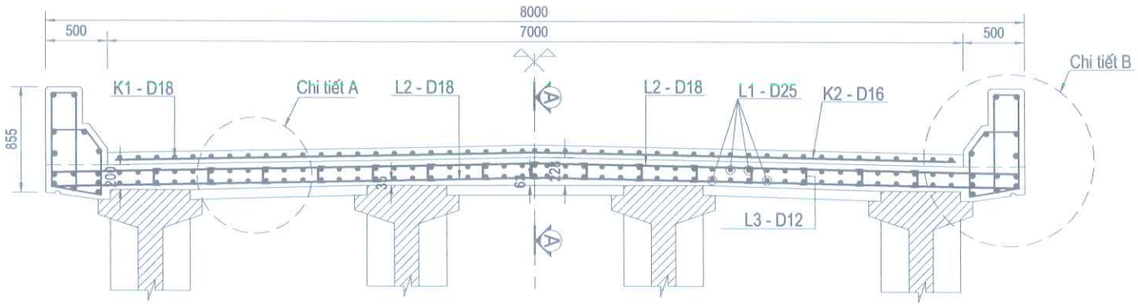
\TC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\6.Ban Mat cau.dwg, Mr.Trang
thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - t

BỐ TRÍ CHUNG BẢN MẶT CẦU
(Tỉ lệ: 1/200)

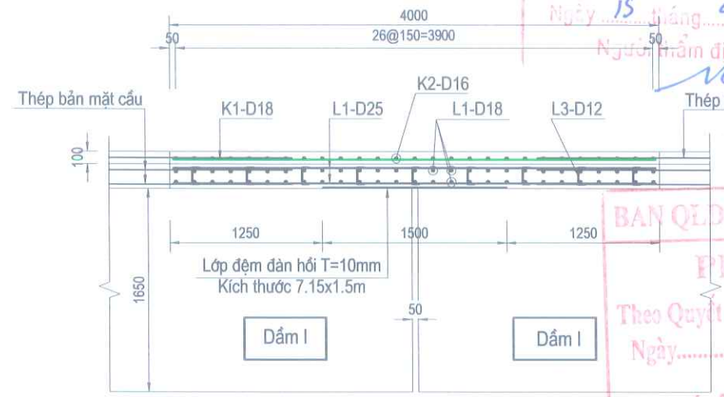


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT-...
ngày .....tháng.....năm 20...
Ký tên

MẶT CẮT NGANG CẦU BẢN LIÊN TỤC NHIỆT
(Tỷ lệ: 1/50)

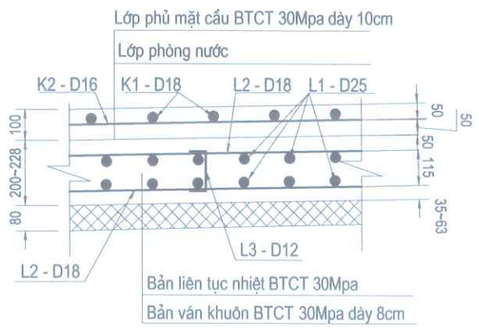


MẶT CẮT A-A
(Tỷ lệ: 1/50)



SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1832/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:
BAN QL DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng 3.....năm 20...
Ký tên:

CHI TIẾT A
(Tỷ lệ: 1/20)



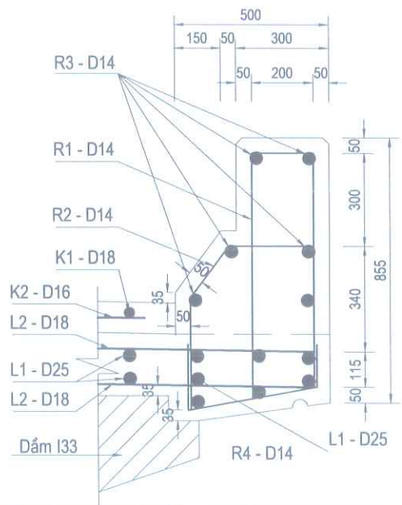
GHI CHÚ

- Kích thước trong bản vẽ dùng đơn vị mm.
- Trên một mặt cắt ngang không quá 50% mối nối thép.
- Tấm đệm đàn hồi là 10mm hỗn hợp Celotex nhựa đường hoặc giấy dầu quét nhựa đường hoặc tấm cao su.
- Bản vẽ này cần xem kết hợp với các bản vẽ liên quan.

L3-D12 - L=220

Số hiệu thép | Chiều dài thanh | Đường kính thép

CHI TIẾT B
(Tỷ lệ: 1/20)



BẢNG KHỐI LƯỢNG BẢN LIÊN TỤC NHIỆT

Hạng mục	Số hiệu thép	Đường kính (mm)	Trọng lượng đơn vị (Kg/m)	Số lượng (Thanh)	Chiều dài 1 thanh (m)	K.L thép (Kg)	Bêtông 30Mpa (m3)	Ván khuôn (m2)
Bản liên tục nhiệt	L1	D25	3.850	108	3940	1638.25	9.688	5.43
	L2	D18	2.000	54	9364	1011.31		
	L3	D12	0.888	135	220	26.37		
	K1	D18	2.000	47	3940	370.36		
	K2	D16	1.580	27	8090	345.12		
Tổng cộng	Bản liên tục nhiệt bê tông không co ngót					3391.42	9.688	5.43
	Lớp đệm đàn hồi (m2)					10.73		

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

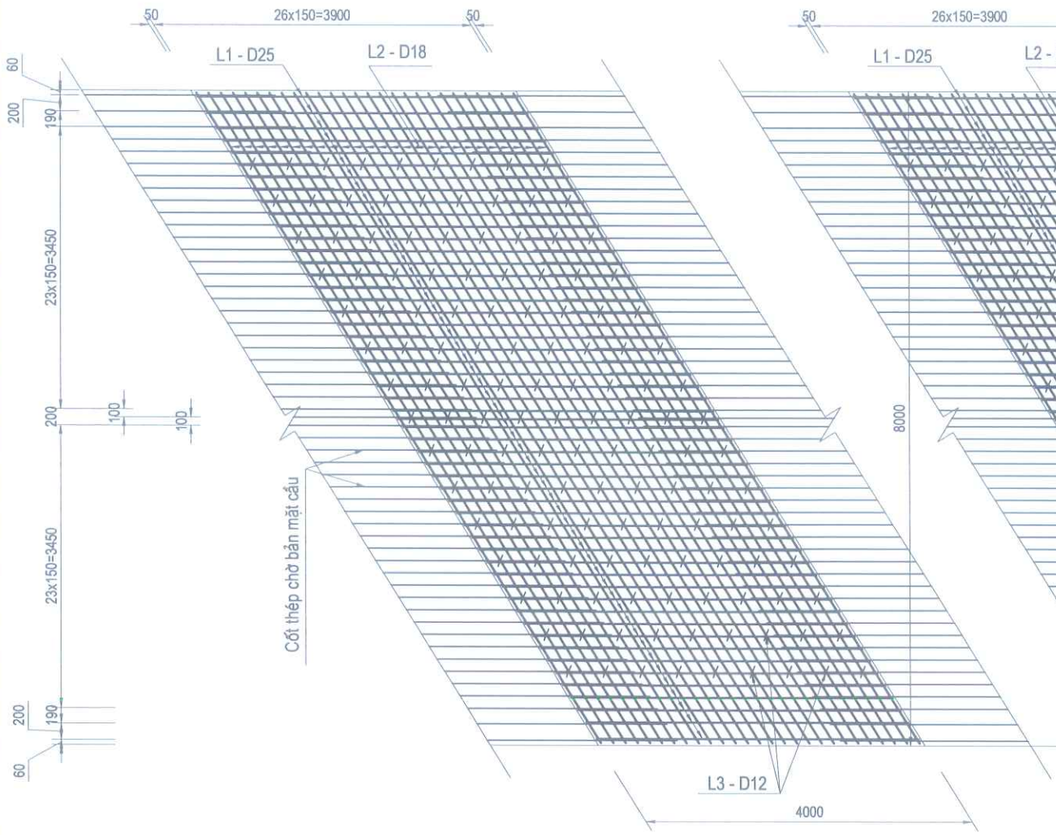
BỐ TRÍ CỐT THÉP BẢN LIÊN TỤC NHIỆT

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

C:\Users\Admin\Desktop\thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\3. Ket cau phan tren\Dam I33 chuan\6.Ban Mat cau.dwg, Mr.Trang

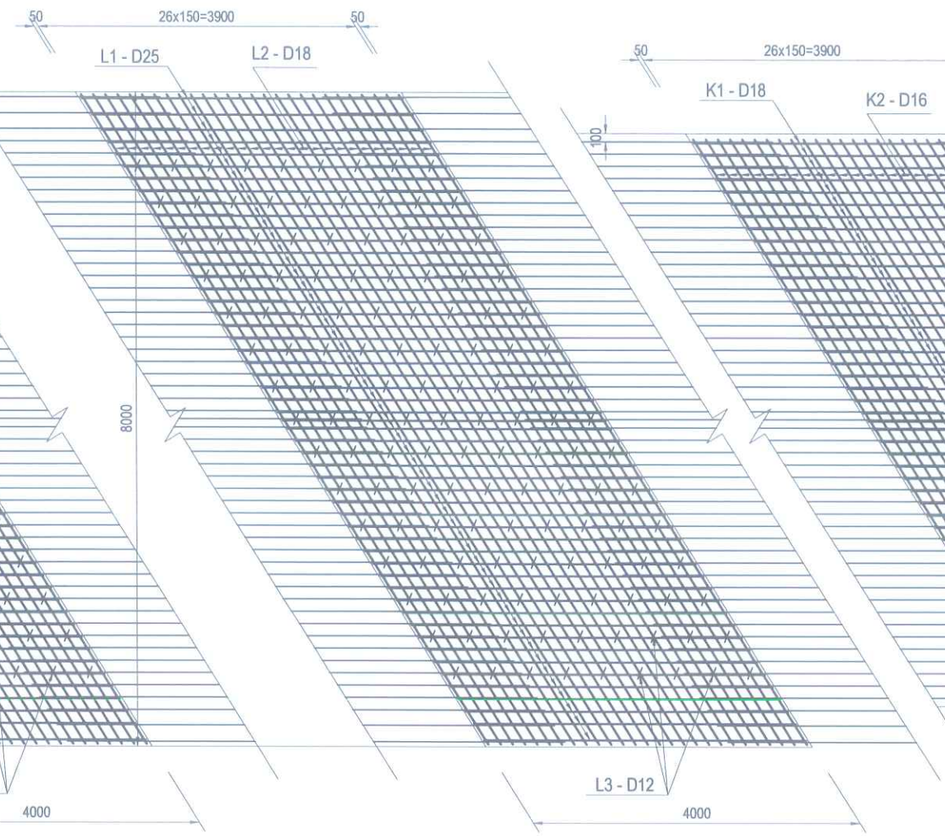
MẶT BẰNG CỐT THÉP LIÊN TỤC NHIỆT LƯỚI TRÊN

Tỷ lệ:1/75



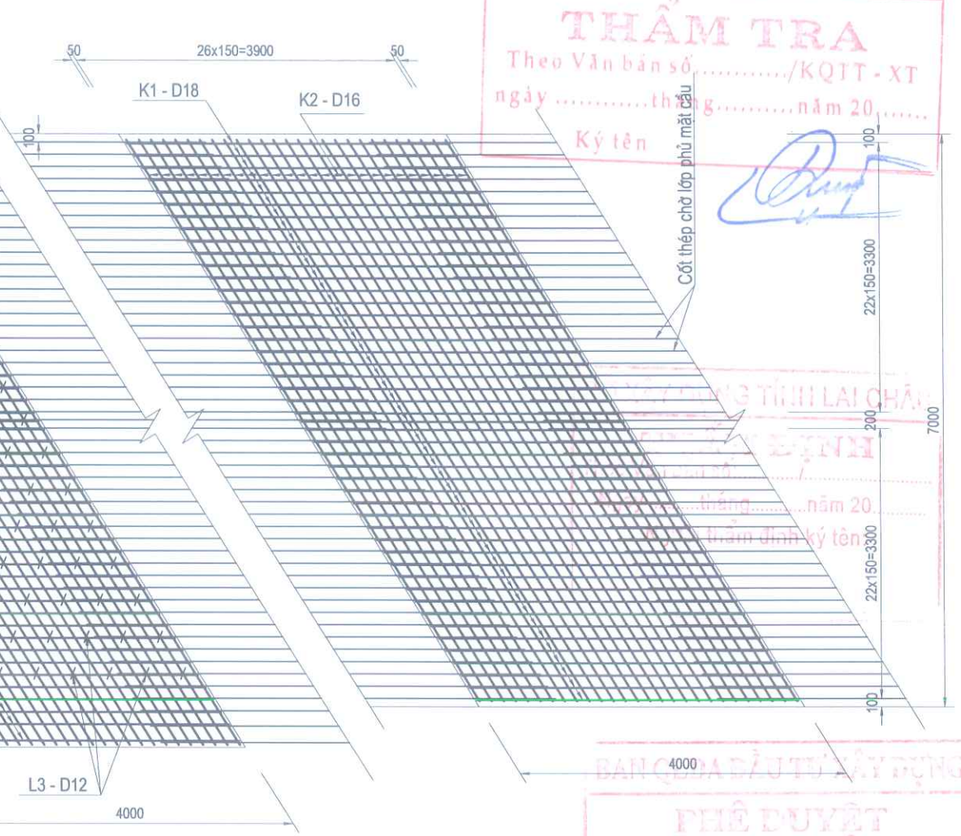
MẶT BẰNG CỐT THÉP LIÊN TỤC NHIỆT LƯỚI DƯỚI

Tỷ lệ:1/75



MẶT BẰNG CỐT THÉP LỚP PHỦ MẶT CẦU (PHẠM VI LIÊN TỤC NHIỆT)

Tỷ lệ:1/75



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...../KQTT - XT

ngày .....tháng.....năm 20.....

Ký tên

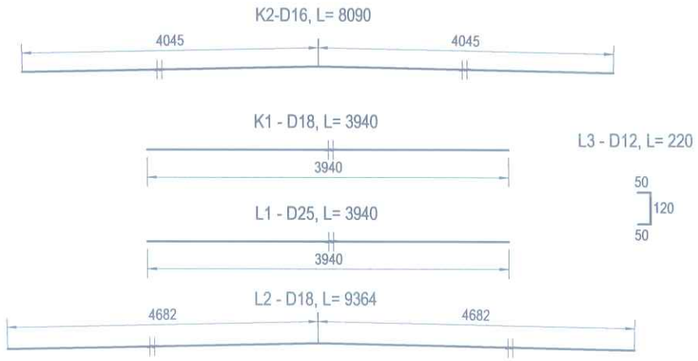
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: ...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

CHI TIẾT CỐT THÉP BẢN LIÊN TỤC NHIỆT



GHI CHÚ

- Kích thước trong bản vẽ dùng đơn vị mm.
- Trên một mặt cắt ngang không quá 50% mối nối thép.
- Tấm đệm đàn hồi là 10mm hỗn hợp Celotex nhựa đường hoặc giấy dầu quét nhựa đường hoặc tấm cao su.
- Bản vẽ này cần xem kết hợp với các bản vẽ liên quan.

L3-D12 - L=220

Số hiệu thép | Chiều dài thanh | Đường kính thép

BẢNG KHỐI LƯỢNG BẢN LIÊN TỤC NHIỆT

Hạng mục	Số hiệu thép	Đường kính (mm)	Trọng lượng đơn vị (Kg/m)	Số lượng (Thanh)	Chiều dài 1 thanh (m)	K.L thép (Kg)	Bêtông 30Mpa (m3)	Ván khuôn (m2)
Bản liên tục nhiệt	L1	D25	3.850	108	3940	1638.25	9.688	5.43
	L2	D18	2.000	54	9364	1011.31		
	L3	D12	0.888	135	220	26.37		
	K1	D18	2.000	47	3940	370.36		
	K2	D16	1.580	27	8090	345.12		
Tổng cộng	Bản liên tục nhiệt bê tông không co ngót					3391.42	9.688	5.43
	Lớp đệm đàn hồi (m2)					10.73		

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG
ISO 9001-2008	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CNTK	AN THÀNH TRUNG
		CTTK	AN THÀNH TRUNG

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

BỐ TRÍ CỐT THÉP BẢN LIÊN TỤC NHIỆT

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số 50 /KQTT - XT
ngày 10 tháng 4 năm 2026
Ký tên

5. KẾT CẤU PHẦN DƯỚI

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1832/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

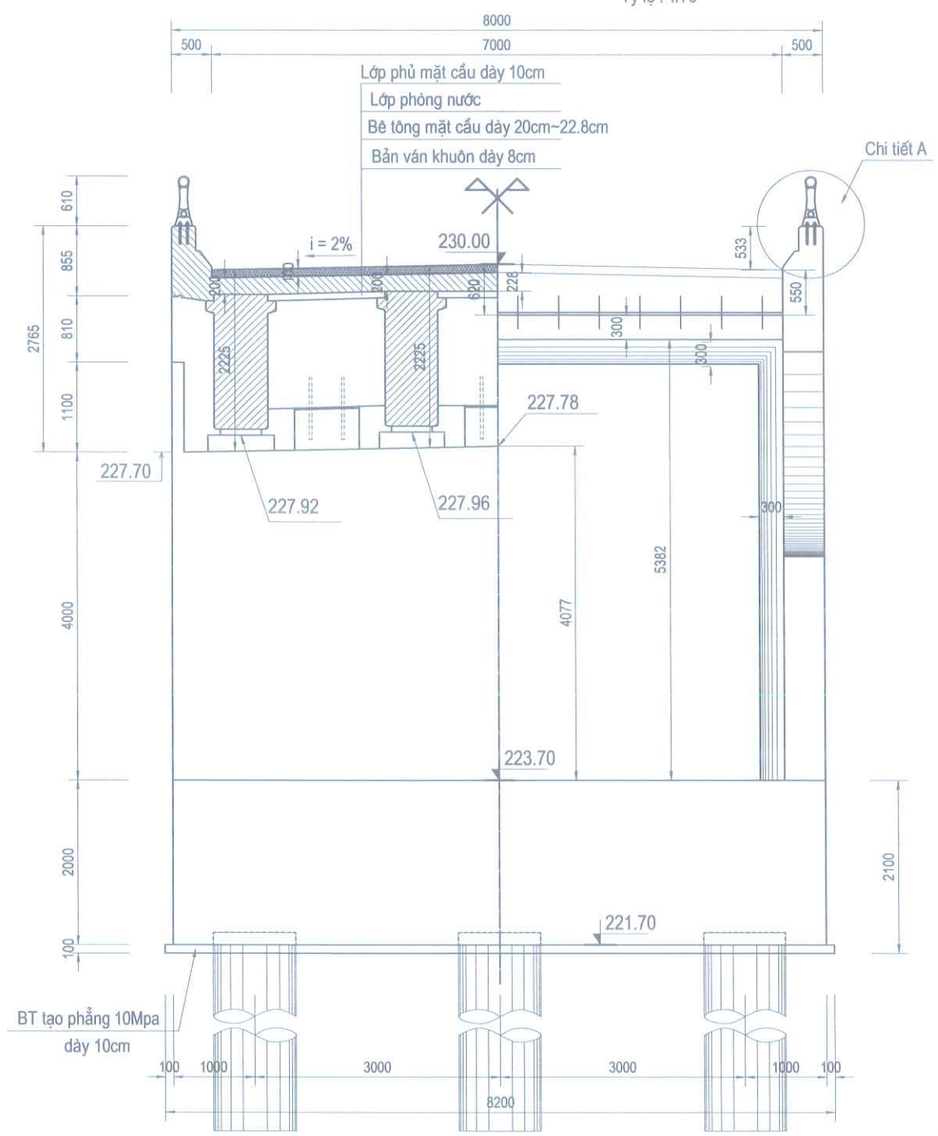
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 139/QĐ-BQLDA
Ngày 17 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

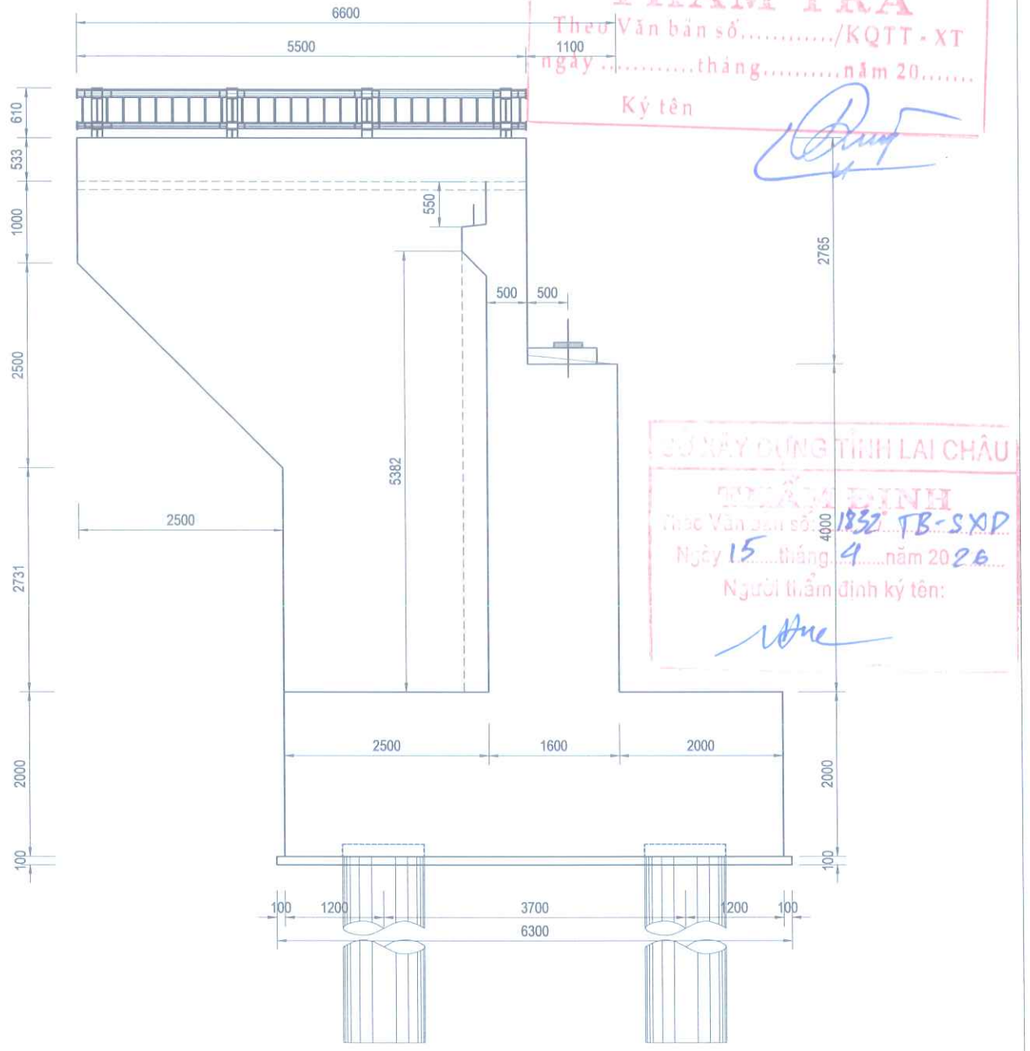
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Mo cau.dwg, Mr.Trang

MẶT TRƯỚC MỐ
Tỷ lệ : 1/75

MẶT SAU MỐ
Tỷ lệ : 1/75



MẶT BÊN MỐ
(Tỷ lệ: 1/75)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1832/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

GHI CHÚ

- Bê tông mố có f'c=30 MPa.
- Phần mố ngập trong đất được quét 2 lớp bitum bảo vệ.
- Thép thường dùng loại CB300-V và CB400-V (theo TCVN 1651-2018).
- Đáy hố móng rải một lớp bê tông đệm 10MPa, dày 10cm trước khi kê thép
- Thông số gối cầu xem chi tiết bản vẽ gối cầu
- Cao độ bệ kê gối thay đổi theo độ dốc 2%.
- Kích thước trong bản vẽ ghi mm, cao độ ghi bằng m.

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ

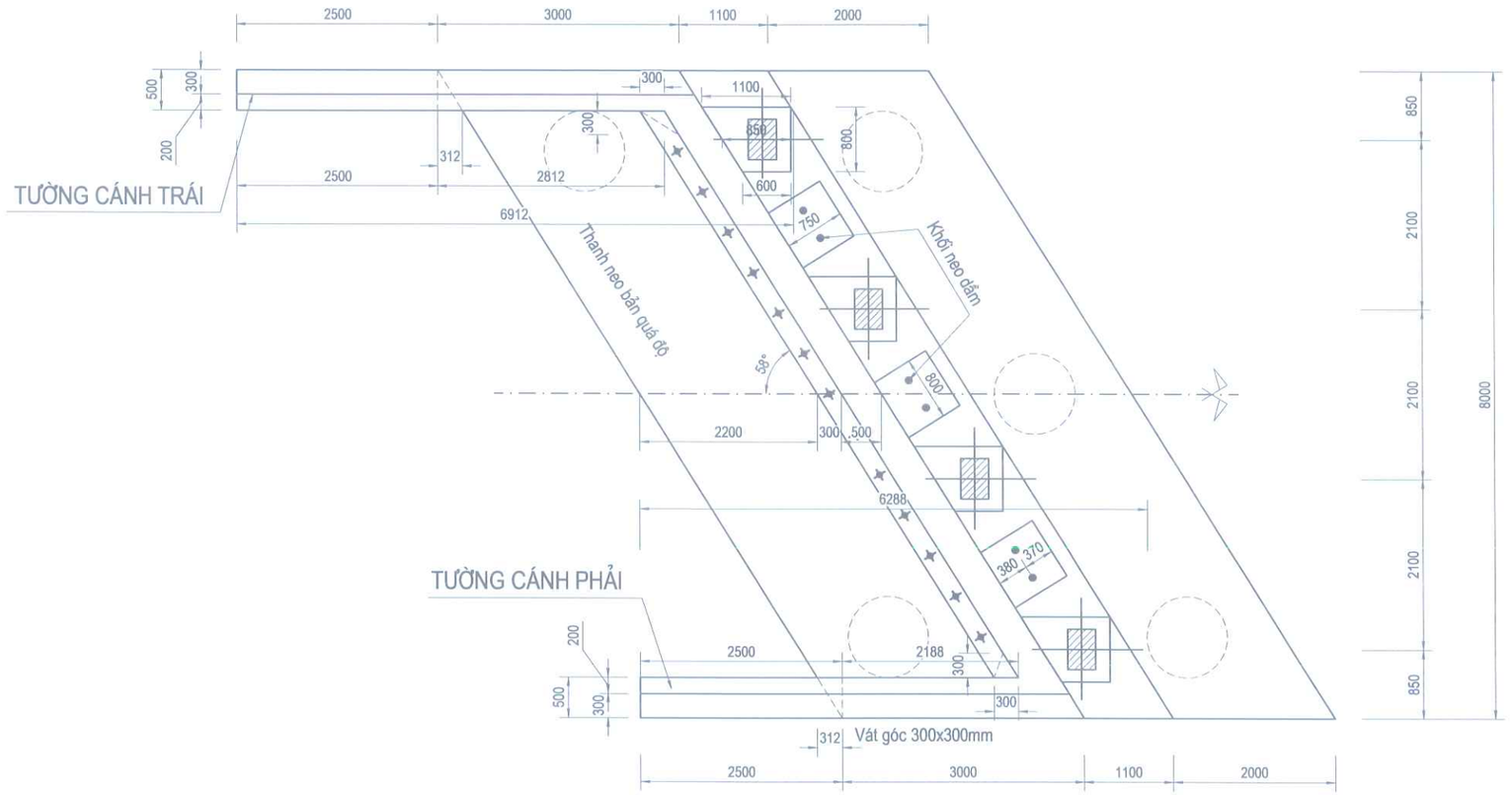
BỐ TRÍ CHUNG MỐ M1+M2

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ: M1-01
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Mo cau.dwg, Mr.Trang

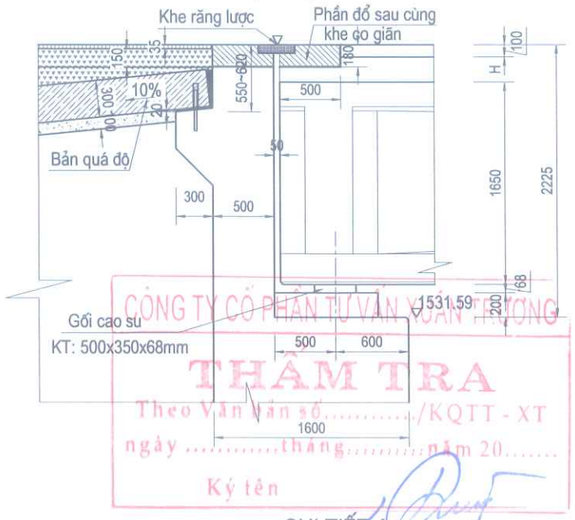
MẶT BẰNG MỐ

(Tỷ lệ: 1/75)



CHI TIẾT TƯỜNG ĐẦU VÀ DẦM

(TL:1/50)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN HƯƠNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../KQTT - XT

ngày .....tháng.....năm 20.....

Ký tên

CHI TIẾT A

(TL 1/40)

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

Theo Văn bản số: 1832/TB-SXD

Ngày 15 tháng 4 năm 2026

Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: ...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

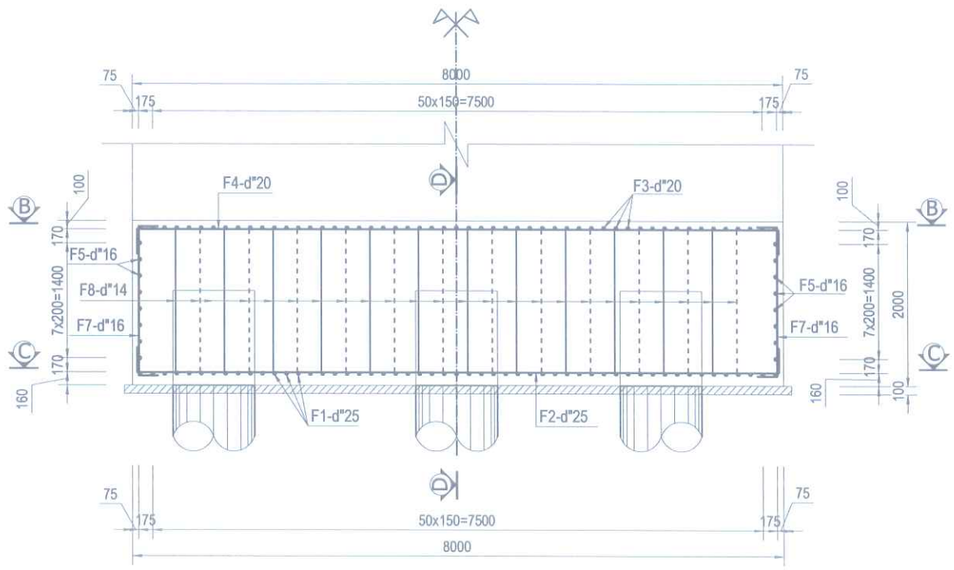
GHI CHÚ

- Bê tông mố có f'c=30 MPa.
- Phần mố ngập trong đất được quét 2 lớp bitum bảo vệ.
- Thép thường dùng loại CB300-V và CB400-V (theo TCVN 1651-2018).
- Đáy hố móng rải một lớp bê tông đệm 10MPa, dày 10cm trước khi kê thép
- Thông số gối cầu xem chi tiết bản vẽ gối cầu
- Cao độ bệ kê gối thay đổi theo độ dốc 2%.
- Kích thước trong bản vẽ ghi mm, cao độ ghi bằng m.

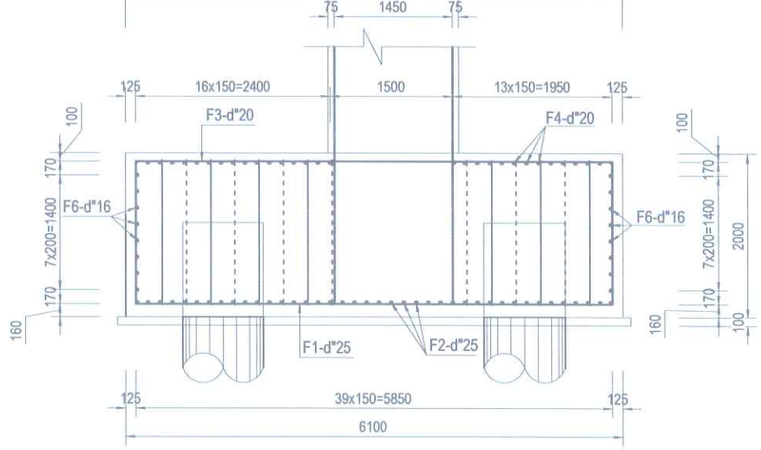
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	BỐ TRÍ CHUNG MỐ M1+M2	
		THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG			TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ: M1-02
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CNTK	AN THÀNH TRUNG				
		CTTK	AN THÀNH TRUNG				

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Mo cau.dwg, Mr.Trang

MẶT CẮT A - A
(TL: 1:75)

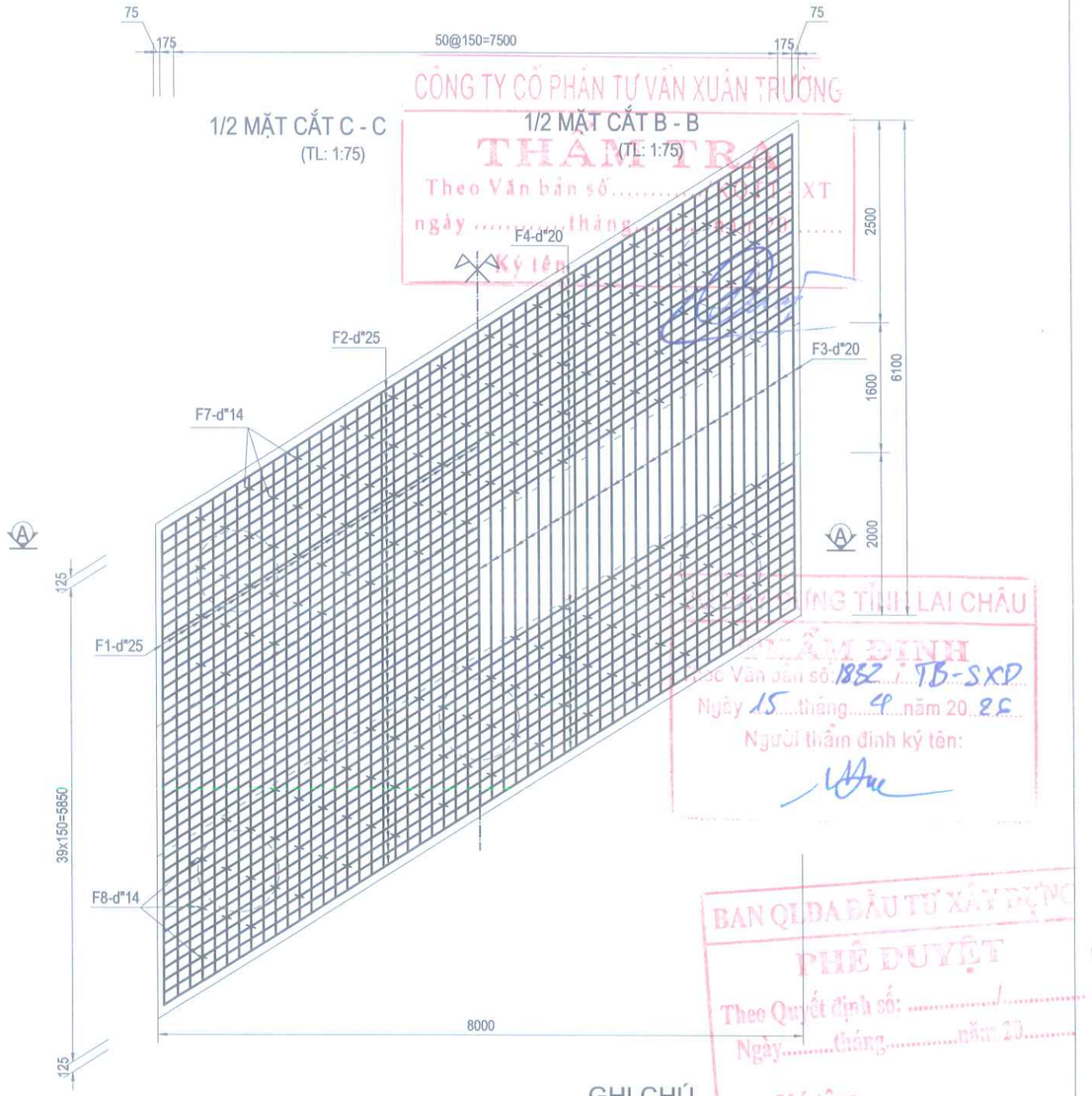


MẶT CẮT D - D
(TL: 1:75)



1/2 MẶT CẮT C - C
(TL: 1:75)

1/2 MẶT CẮT B - B
(TL: 1:75)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số..... XT
ngày ..... tháng ....
Ký tên:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1822 /TB-SXD
Ngày 15 tháng 9 năm 2025
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

GHI CHÚ

-Các kích thước ghi bằng mm.

-Các mối nối không được quá 50% số thanh trong cùng một mặt cắt.

-Bán kính uốn thanh cốt thép tối thiểu quy định như sau:

Nếu D>25 mm :R uốn =8D.

Nếu D>18mm :R uốn =6D.

Nếu D<=18mm :R uốn =4D.

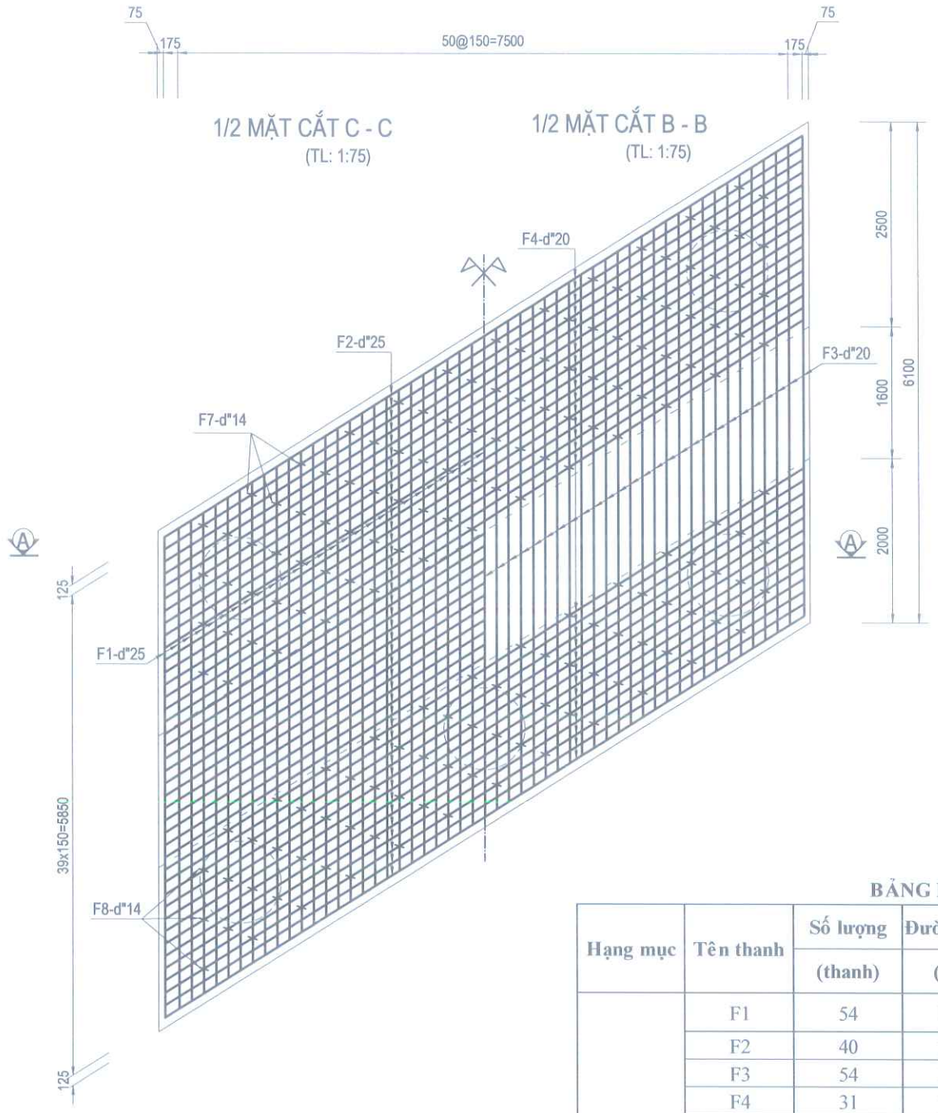
- Kích thước ghi cho thép tính ở trong tâm các thanh thép.

- Chiều dài mối nối chồng cốt thép tối thiểu là 40d (d là đường kính thanh cốt thép chủ).

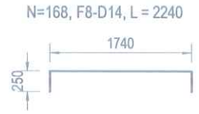
- Bản vẽ này dùng cho mố M1+ M2

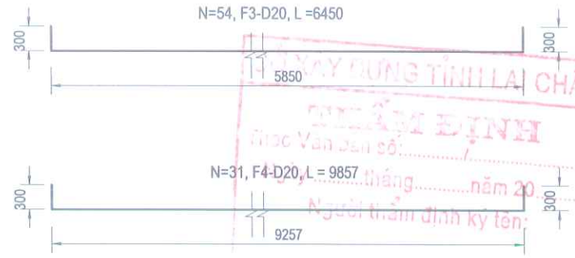
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	BỐ TRÍ THÉP BỆ MỐ M1+M2	
		THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG			TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CNTK	AN THÀNH TRUNG				
		CTTK	AN THÀNH TRUNG				

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Mo cau.dwg, Mr.Trang



CHI TIẾT CỐT THÉP BỆ MỐ

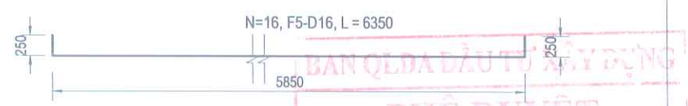




CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
PHÊ DUYỆT
Theo Văn bản số:
Ngày tháng năm 20
Người thẩm định ký tên:

BẢNG KHỐI LƯỢNG BỆ MỐ

Hạng mục	Tên thanh	Số lượng (thanh)	Đường kính (mm)	Chiều dài (mm)	Đoạn nối 40D (mm)	KL đơn vị (kg/m)	Khối lượng (kg)
BỆ MỐ	F1	54	D25	9330	0	3.850	1939.71
	F2	40	D25	9857	0	3.850	1517.98
	F3	54	D20	6450	0	2.470	860.30
	F4	31	D20	9857	0	2.470	754.75
	F5	16	D16	6350	0	1.580	160.53
	F6	16	D16	9757	0	1.580	246.66
	F7	80	D16	2240	0	1.580	283.14
	F8	168	D14	2240	0	1.210	455.35
	Khối lượng thép (kg)			D<=10			0.00
				10<D<=18			1145.67
				D>18			5072.74
	Ván khuôn (m2)						56.40
	Đệm Bêtông 10Mpa (m3)						5.17
	Bêtông 30Mpa (m3)						97.60



BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:
Ngày tháng năm 20
Ký tên:

GHI CHÚ

-Các kích thước ghi bằng mm.

-Các mối nối không được quá 50% số thanh trong cùng một mặt cắt.

-Bán kính uốn thanh cốt thép tối thiểu quy định như sau:

Nếu D>25 mm :R uốn =8D.

Nếu D>18mm :R uốn =6D.

Nếu D<=18mm :R uốn =4D.

- Kích thước ghi cho thép tính ở trong tâm các thanh thép.

- Chiều dài mối nối chồng cốt thép tối thiểu là 40d (d là đường kính thanh cốt thép chủ).

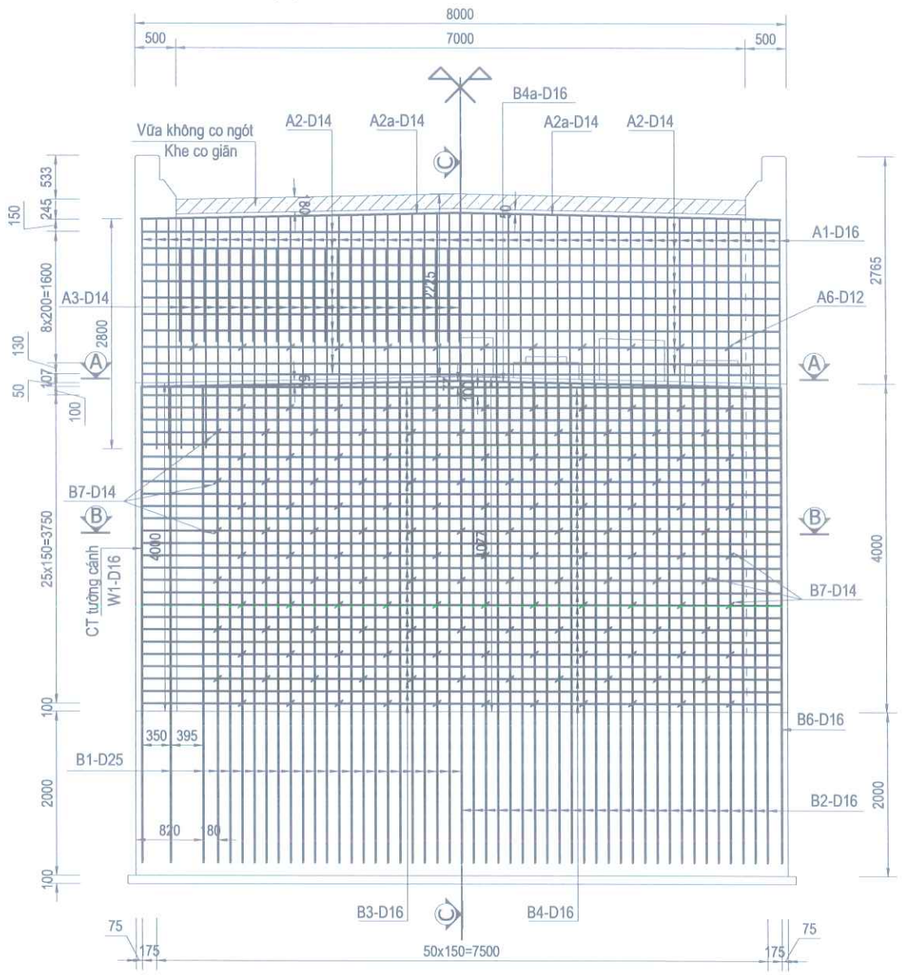
- Bản vẽ này dùng cho mố M1

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	BỐ TRÍ THÉP BỆ MỐ M1+M2	
		THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG			TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ: M1-04
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CNTK	AN THÀNH TRUNG				
		CTTK	AN THÀNH TRUNG				

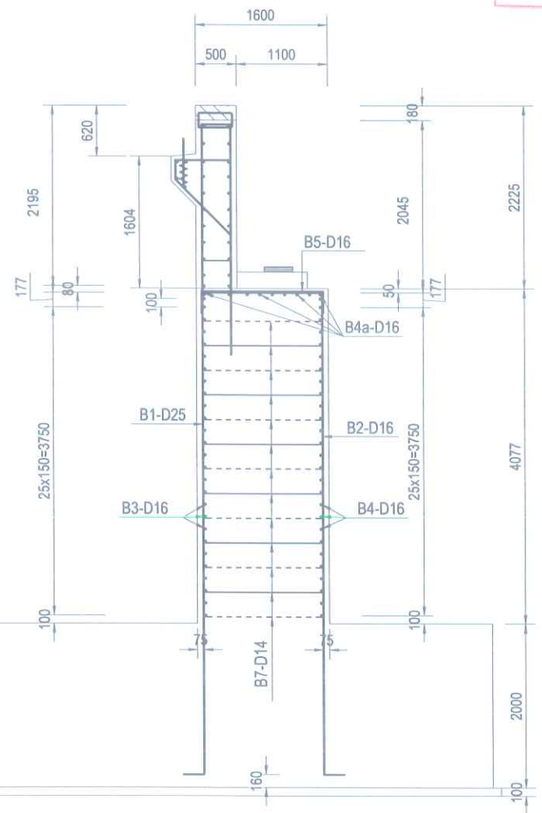
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Mo cau.dwg, Mr.Trang

MẶT SAU MỐ
Tỷ lệ : 1/75

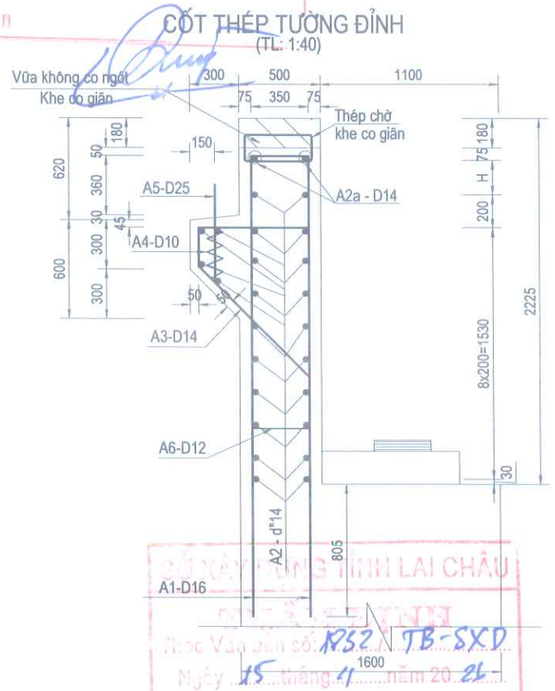
MẶT TRƯỚC MỐ
Tỷ lệ : 1/75



MẶT CẮT C-C
Tỷ lệ : 1/75



CỐT THÉP TƯỜNG ĐỈNH
(TL: 1:40)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
Theo Văn bản số: 1432/SXD-TB
Ngày 15 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

GHI CHÚ

-Các kích thước ghi bằng mm.

-Các mối nối không được quá 50% số thanh trong cùng một mặt cắt.

-Bán kính uốn thanh cốt thép tối thiểu quy định như sau:

Nếu D>25 mm :R uốn =8D.

Nếu D>18mm :R uốn =6D.

Nếu D<=18mm :R uốn =4D.

- Kích thước ghi cho thép tính ở trong tâm các thanh thép.
- Chiều dài mối nối chồng cốt thép tối thiểu là 40d (d là đường kính thanh cốt thép chủ).
- Bản vẽ xem cùng với bản vẽ tường cánh
- Bản vẽ này dùng cho mố M1

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ
		CNTK	AN THÀNH TRUNG
		CTTK	AN THÀNH TRUNG

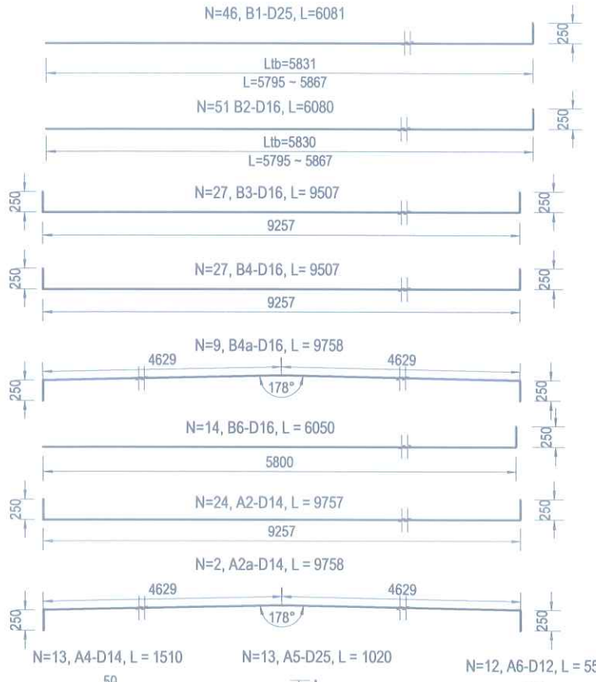
LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

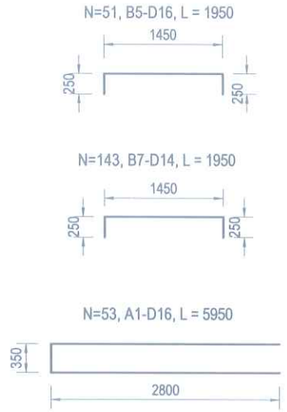
BỐ TRÍ THÉP TƯỜNG ĐỈNH CỐT THÉP THÂN MỐ M1+M2

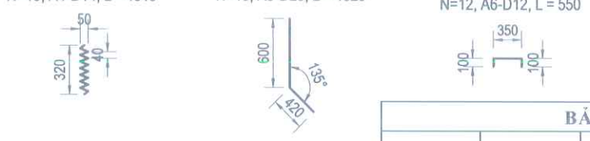
TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ: M1-05
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Mo cau.dwg, Mr.Trang

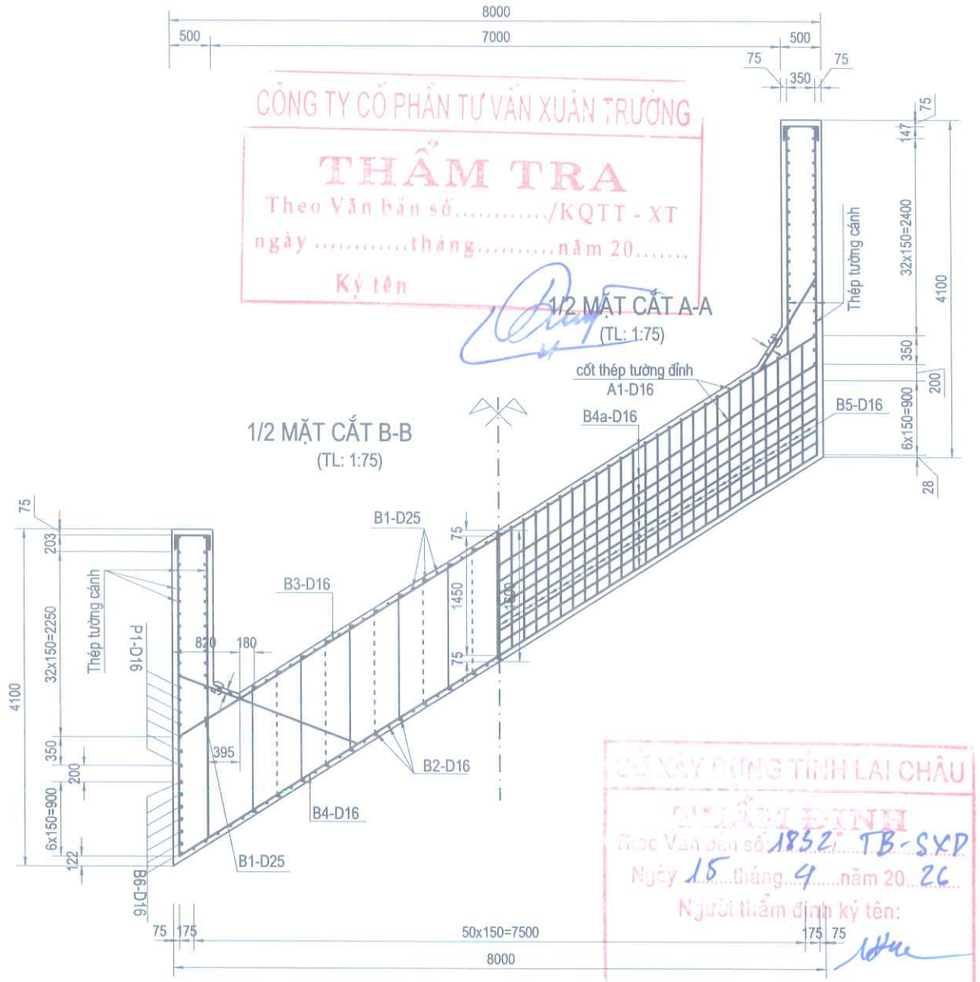
CHI TIẾT CỐT THÉP TƯỜNG ĐỈNH, THÂN MỐ







BẢNG KHỐI LƯỢNG THÂN MỐ+ TƯỜNG ĐỈNH							
Hạng mục	Tên thanh	Số lượng (thanh)	Đường kính (mm)	Chiều dài (mm)	Đoạn nối 40D (mm)	KL đơn vị (kg/m)	Khối lượng (kg)
THÂN MỐ	B1	46	D25	6081	0	3.850	1076.95
	B2	51	D16	6080	0	1.580	489.93
	B3	27	D16	9507	0	1.580	405.57
	B4	27	D16	9507	0	1.580	405.57
	B4a	9	D16	9758	0	1.580	138.76
	B5	51	D16	1950	0	1.580	157.13
	B6	14	D16	6050	0	1.580	133.83
	B7	143	D14	1950	0	1.210	337.41
TƯỜNG ĐỈNH	A1	53	D16	5950	0	1.580	498.25
	A2	24	D14	9757	0	1.210	283.34
	A2a	2	D14	9507	0	1.210	23.01
	A3	47	D14	2263	0	1.210	128.70
	A4	13	D14	1510	0	1.210	23.75
	A5	13	D25	1020	0	3.850	51.05
	A6	12	D12	550	0	0.888	5.86
Tổng cộng	Khối lượng thép (kg)			D<=10			0.00
				10<D<=18			3031.10
				D>18			1128.00
	Ván khuôn (m2)						112.62
	Bêtông 30Mpa (m3)						59.19



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 1852/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

GHI CHÚ

-Các kích thước ghi bằng mm.

-Các mối nối không được quá 50% số thanh trong cùng một mặt cắt.

-Bán kính uốn thanh cốt thép tối thiểu quy định như sau:

Nếu D>25 mm :R uốn =8D.

Nếu D>18mm :R uốn =6D.

Nếu D<=18mm :R uốn =4D.

- Kích thước ghi cho thép tính ở trong tâm các thanh thép.

- Chiều dài mối nối chồng cốt thép tối thiểu là 40d (d là đường kính thanh cốt thép chủ).

- Bản vẽ này dùng cho mố M1 xem cùng bản vẽ tường cánh

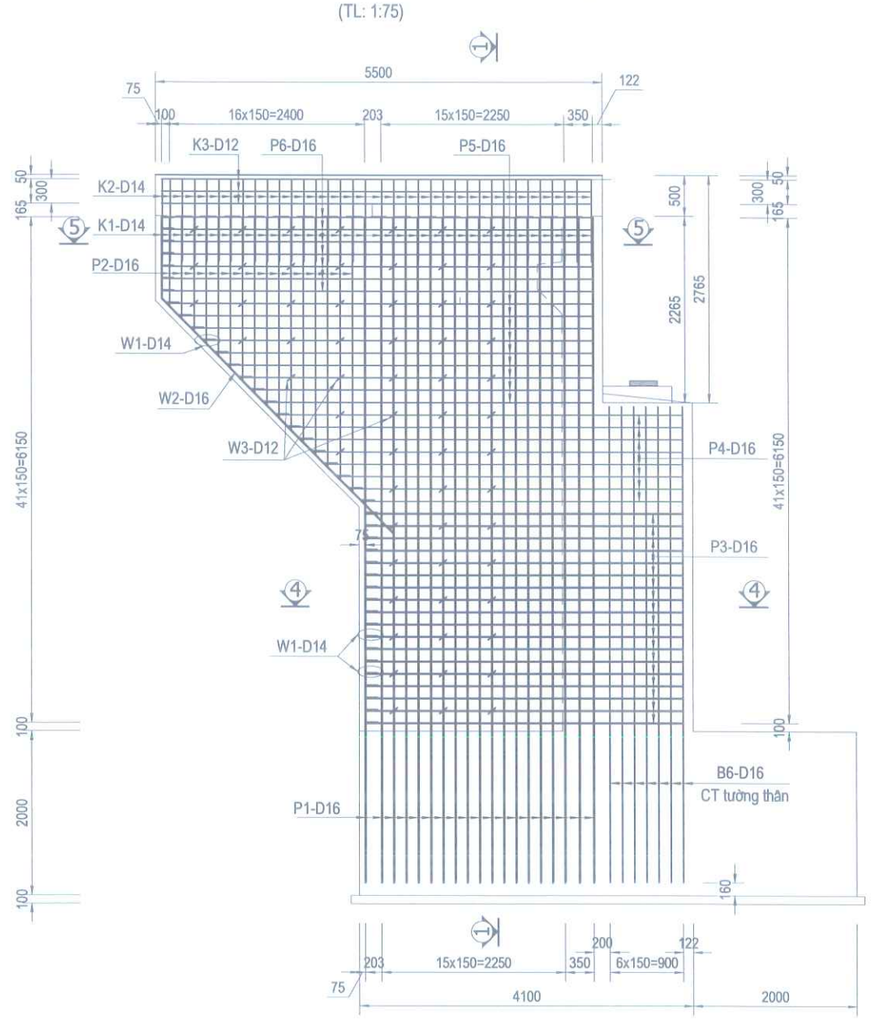
BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	BỐ TRÍ THÉP TƯỜNG ĐỈNH CỐT THÉP THÂN MỐ M1+M2 TỶ LỆ BẢN VẼ: BẢN VẼ SỐ: M1-06 LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Mo cau.dwg, Mr.Trang

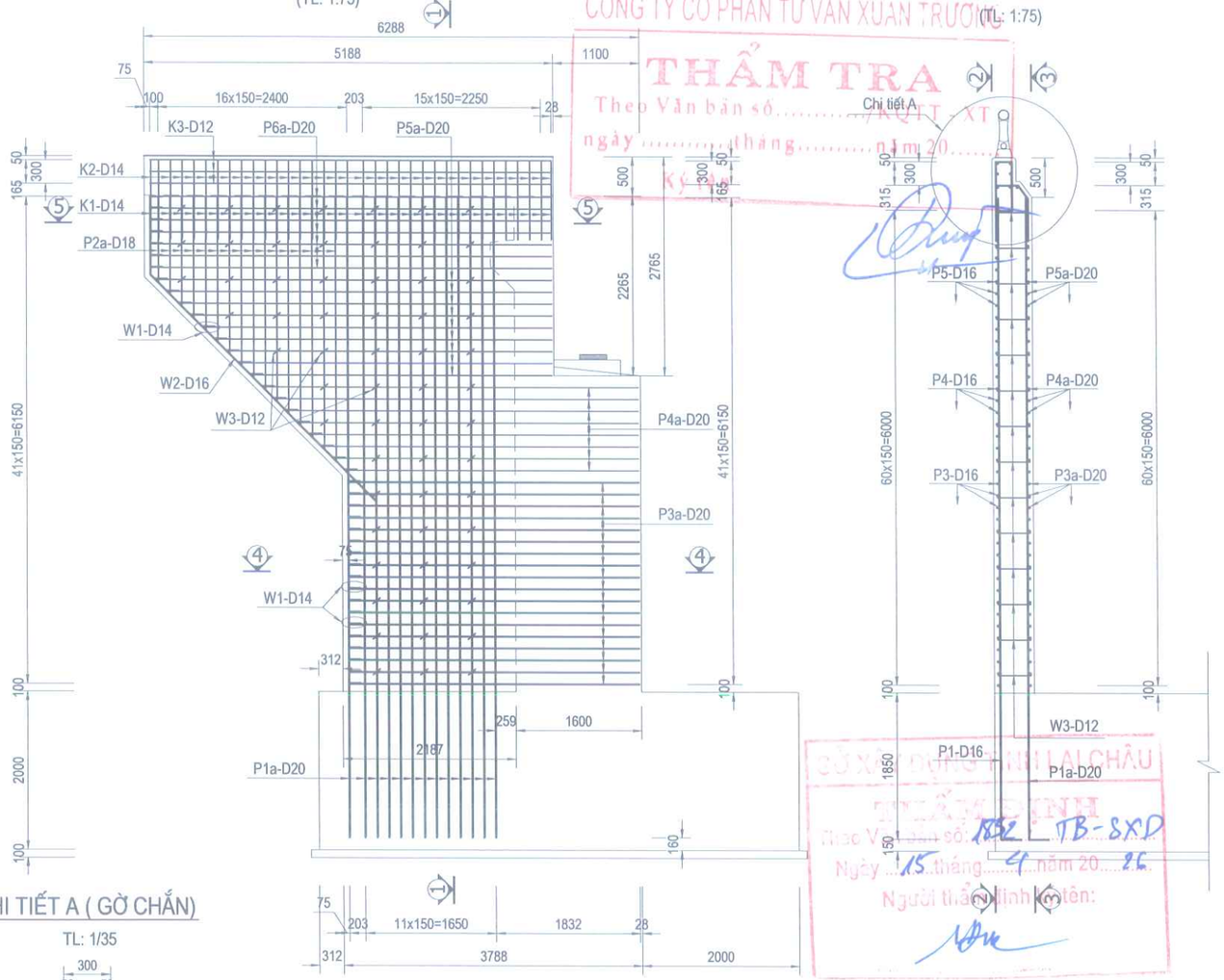
LƯỚI NGOÀI TƯỜNG CÁNH PHẢI (MẶT CẮT 2-2)

(TL: 1:75)



LƯỚI TRONG TƯỜNG CÁNH PHẢI (MẶT CẮT 3-3)

(TL: 1:75)

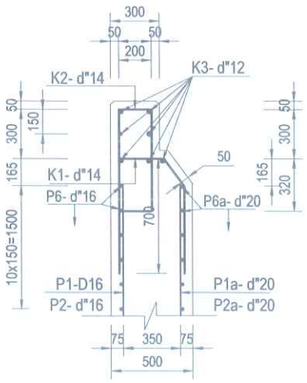


MẶT CẮT 1-1

(TL: 1:75)

CHI TIẾT A (GỜ CHẮN)

TL: 1/35



GHI CHÚ

-Các kích thước ghi bằng mm.

-Các mối nối không được quá 50% số thanh trong cùng một mặt cắt.

-Bán kính uốn thanh cốt thép tối thiểu quy định như sau:

Nếu D>25 mm :R uốn =8D.

Nếu D>18mm :R uốn =6D.

Nếu D<=18mm :R uốn =4D.

- Kích thước ghi cho thép tính ở trong tâm các thanh thép.
- Chiều dài mối nối chồng cốt thép tối thiểu là 40d (d là đường kính thanh cốt thép chủ).
- Bản vẽ này dùng cho mố M1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...../XQLT-XT
ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1852/SXD-QLXD TB
Ngày 15 tháng 9 năm 2025
Người thẩm định ký tên:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../...
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ
		CNTK	AN THÀNH TRUNG
		CTTK	AN THÀNH TRUNG

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

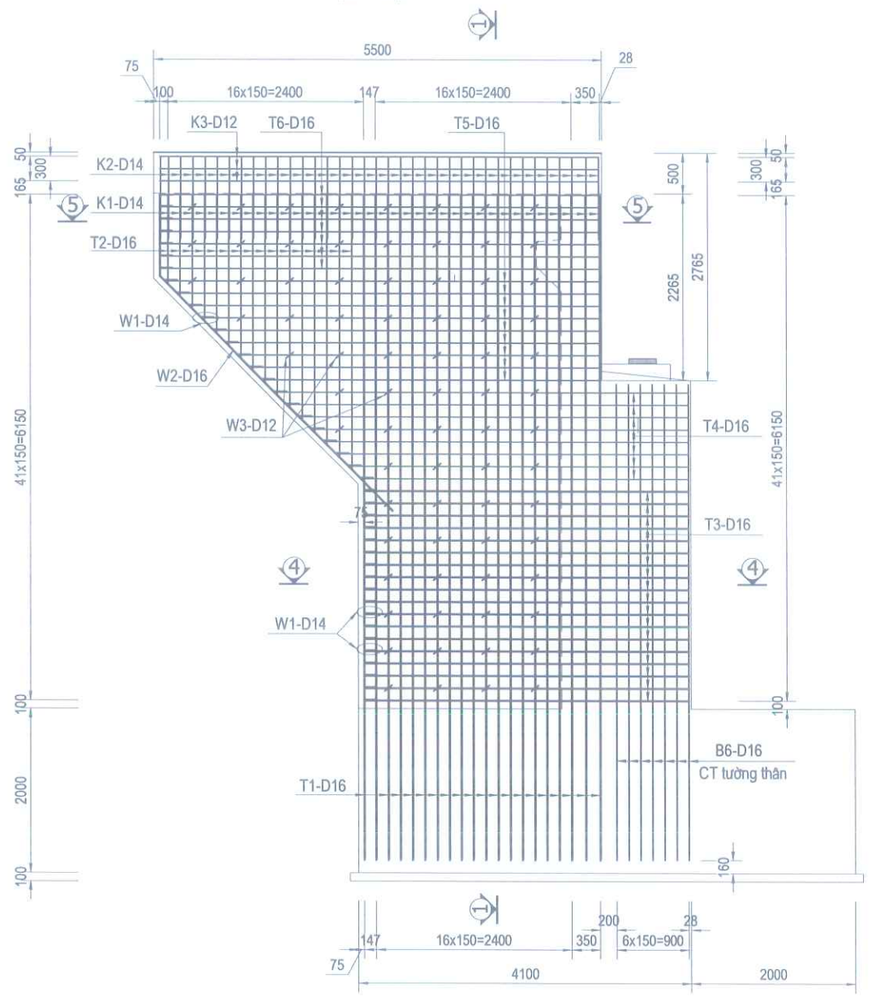
BỐ TRÍ THÉP TƯỜNG CÁNH MỐ M1+M2

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ: M1-07
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Mo cau.dwg, Mr.Trang

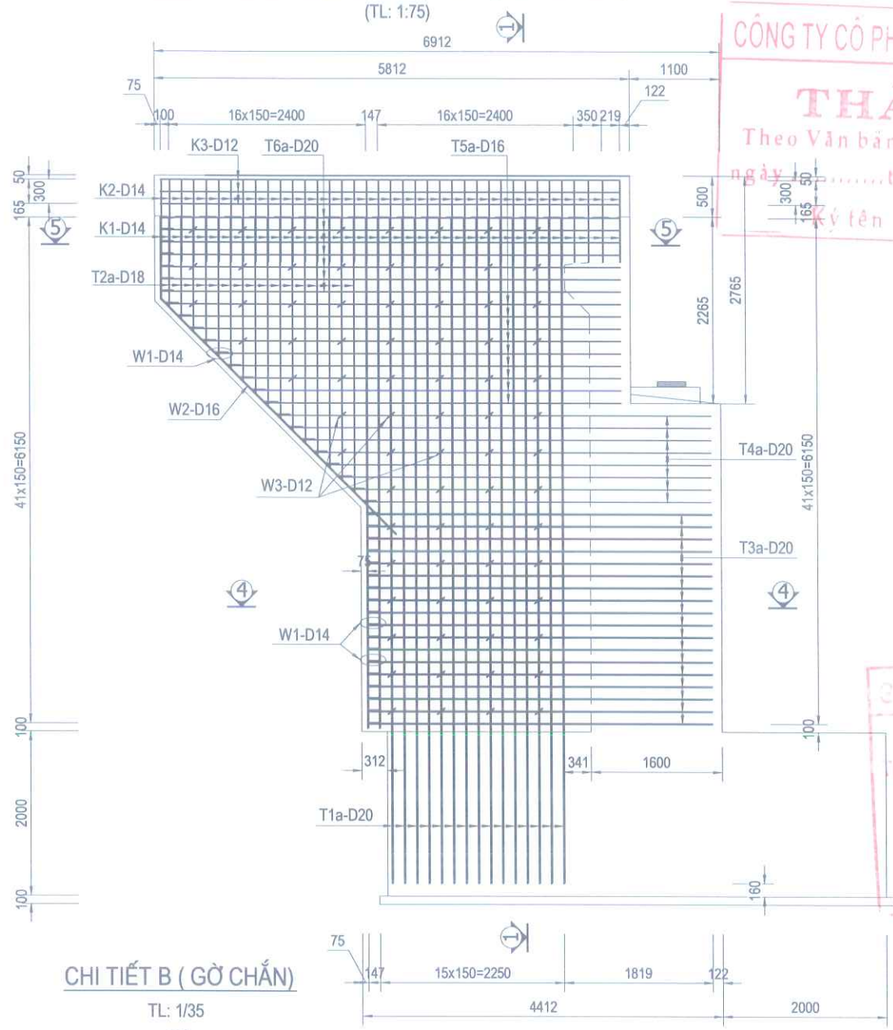
LƯỚI NGOÀI TƯỜNG CÁNH TRÁI (MẶT CẮT 2-2)

(TL: 1:75)



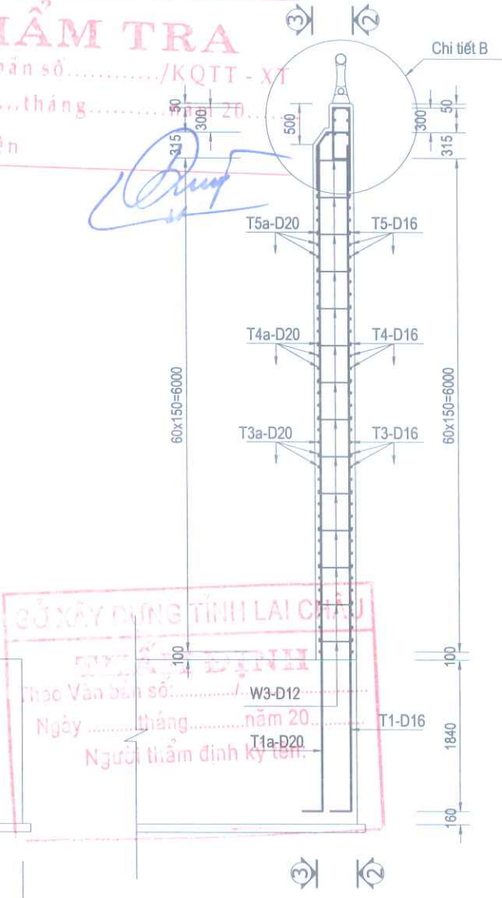
LƯỚI TRONG TƯỜNG CÁNH TRÁI (MẶT CẮT 3-3)

(TL: 1:75)



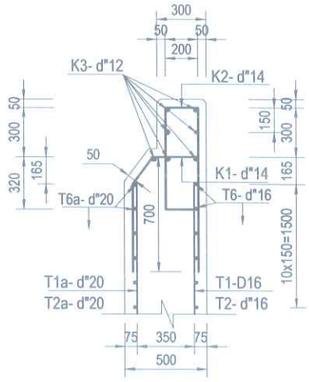
MẶT CẮT 1-1

(TL: 1:75)



CHI TIẾT B (GỜ CHẮN)

TL: 1/35



GHI CHÚ

-Các kích thước ghi bằng mm.

-Các mối nối không được quá 50% số thanh trong cùng một mặt cắt.

-Bán kính uốn thanh cốt thép tối thiểu quy định như sau:

Nếu D>25 mm :R uốn =8D.

Nếu D>18mm :R uốn =6D.

Nếu D<=18mm :R uốn =4D.

- Kích thước ghi cho thép tính ở trong tâm các thanh thép.

- Chiều dài mối nối chồng cốt thép tối thiểu là 40d (d là đường kính thanh cốt thép chủ).

- Bản vẽ này dùng cho mố M1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../KQTT - XT

ngày .....tháng.....năm 20...

Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

PHÊ DUYỆT

Theo Văn bản số...../

Ngày .....tháng.....năm 20...

Người thẩm định ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

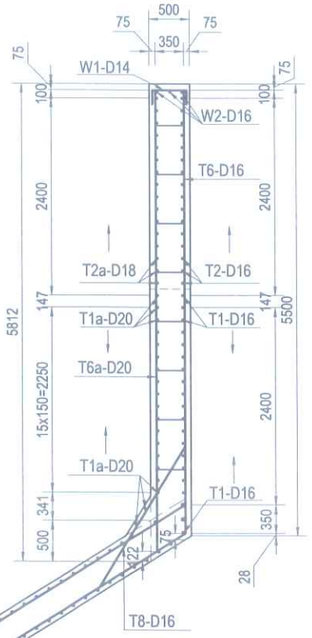
PHẠM MINH PHÚ

BỐ TRÍ THÉP TƯỜNG CÁNH MỐ M1+M2

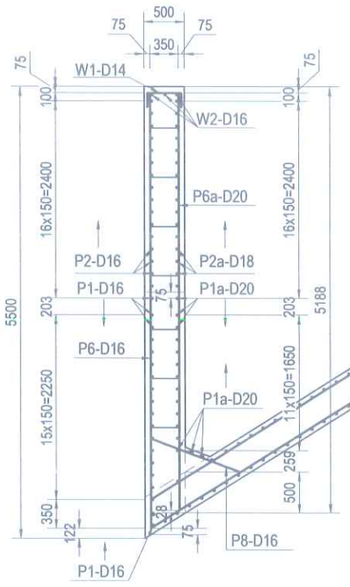
TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ: M1-07
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Mo cau.dwg, Mr.Trang

TƯỜNG CÁNH TRÁI

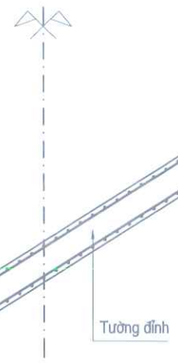


TƯỜNG CÁNH PHẢI



MẶT CẮT 5-5

(TL: 1:75)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

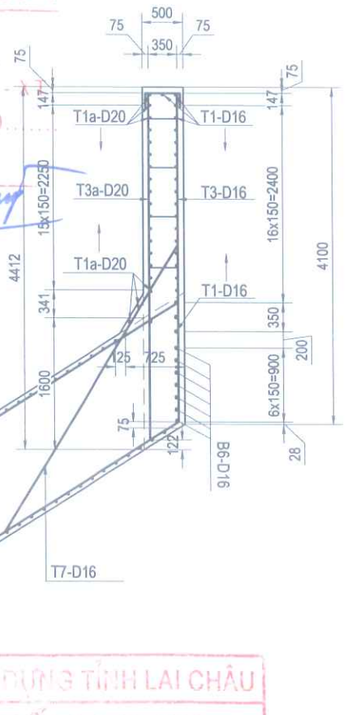
THẨM TRA

Theo Văn bản số...../KQTT -

ngày .....tháng.....năm 20.....

Ký tên

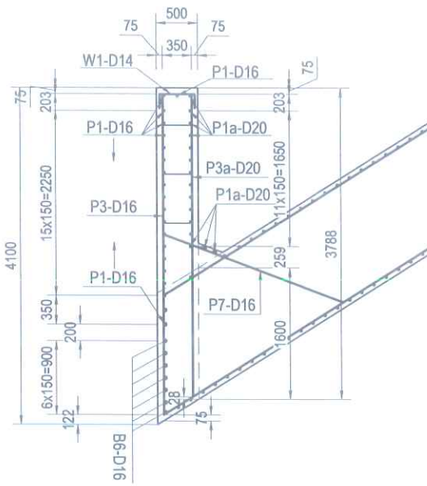
TƯỜNG CÁNH TRÁI



MẶT CẮT 4-4

(TL: 1:75)

TƯỜNG CÁNH PHẢI



Thân mố

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 852/TB-SXD

Ngày 15 tháng 4 năm 20 26

Người thẩm định ký tên:

GHI CHÚ

-Các kích thước ghi bằng mm.

-Các mối nối không được quá 50% số thanh trong cùng một mặt cắt.

-Bán kính uốn thanh cốt thép tối thiểu quy định như sau:

Nếu D>25 mm :R uốn =8D.

Nếu D>18mm :R uốn =6D.

Nếu D<=18mm :R uốn =4D.

- Kích thước ghi cho thép tính ở trong tâm các thanh thép.

- Chiều dài mối nối chồng cốt thép tối thiểu là 40d (d là đường kính thanh cốt thép chủ).

- Bản vẽ này dùng cho mố M1

AN GIANG ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: ...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

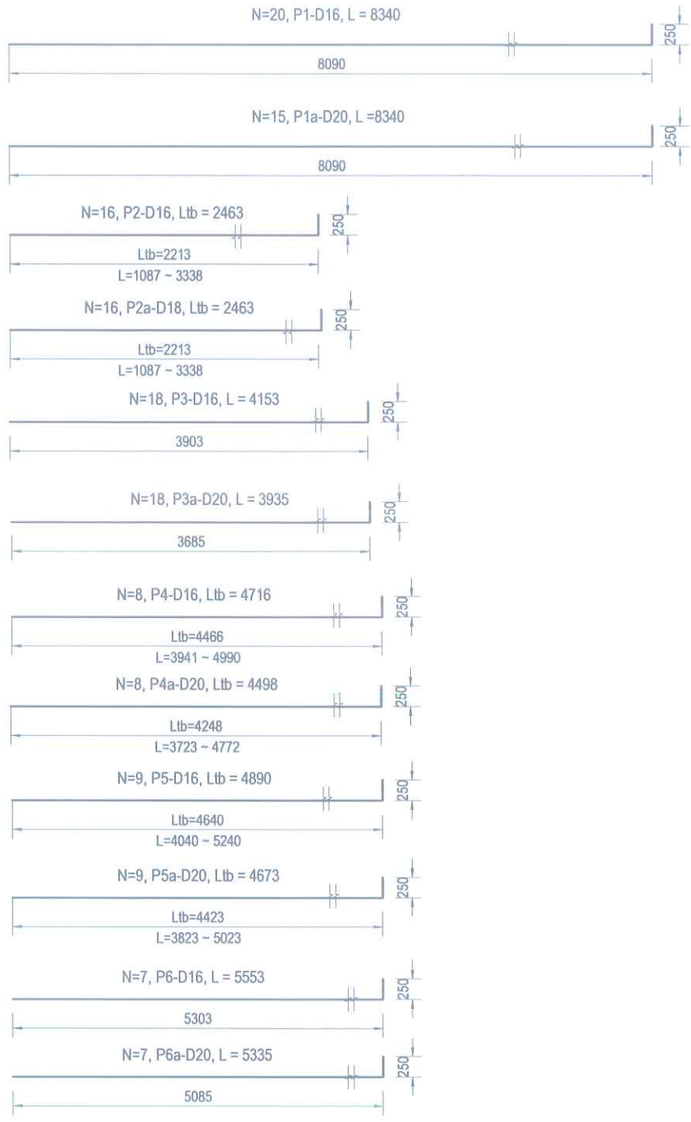
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008		BỐ TRÍ THÉP TƯỜNG CÁNH MỐ M1+M2

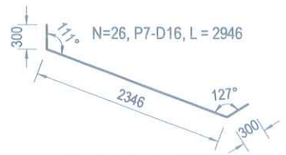
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

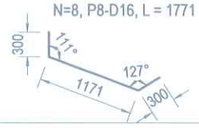
TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ: M1-07
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

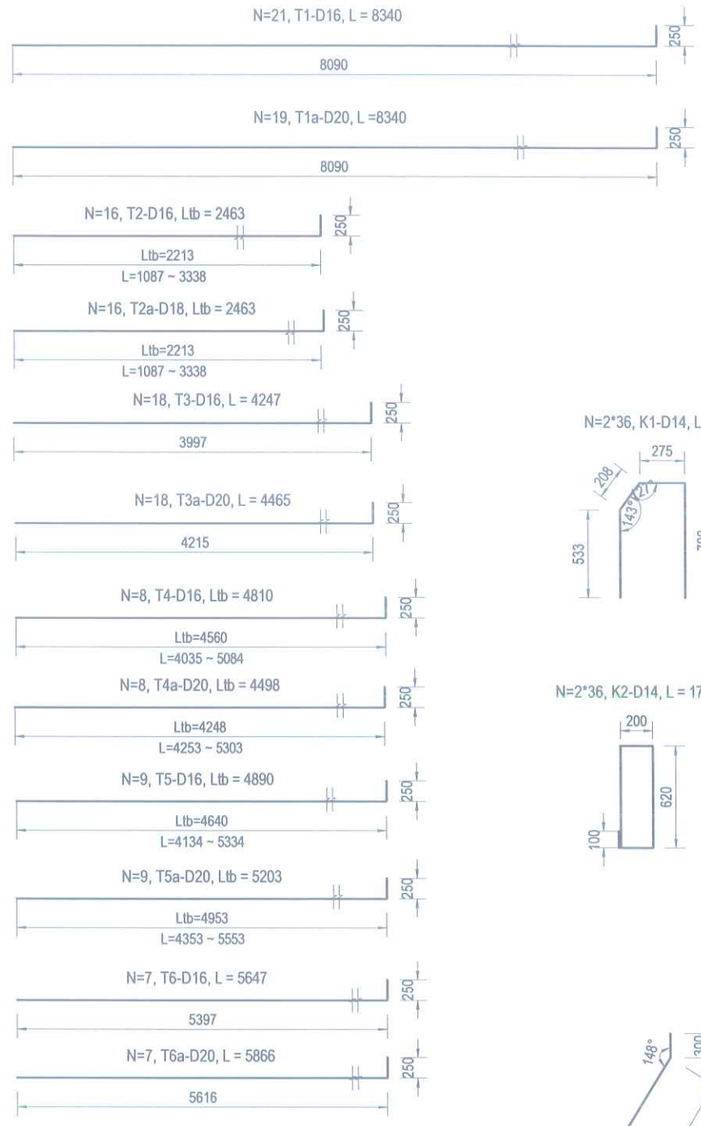
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Mo cau.dwg, Mr.Trang

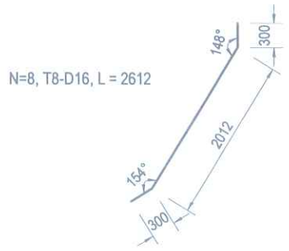
CHI TIẾT CỐT THÉP TƯỜNG CÁNH MỐ

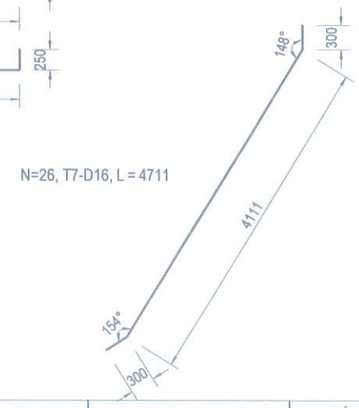


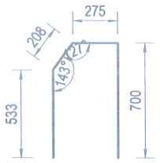


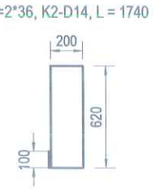


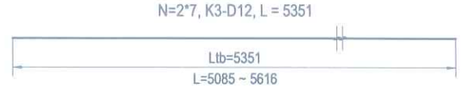












CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../KQTT - XT
ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Ký tên

BẢNG KHỐI LƯỢNG TƯỜNG CÁNH CHO 1 MỐ

Hạng mục	Tên thanh	Số lượng (thanh)	Đường kính (mm)	Chiều dài (mm)	Đoạn nối 40D (mm)	KL đơn vị (kg/m)	Khối lượng (kg)
TƯỜNG CÁNH	P1	20	D16	8340	0	1.580	263.54
	P1a	15	D20	8340	0	2.470	309.00
	P2	16	D16	2463	0	1.580	62.26
	P2a	16	D20	2463	0	2.470	97.34
	P3	18	D16	4153	0	1.580	118.11
	P3a	18	D20	3935	0	2.470	174.95
	P4	8	D16	4716	0	1.580	59.61
	P4a	8	D20	4498	0	2.470	88.88
	P5	9	D16	4890	0	1.580	69.54
	P5a	9	D20	4673	0	2.470	103.88
	P6	7	D16	5553	0	1.580	61.42
	P6a	7	D20	5335	0	2.470	92.24
	P7	26	D16	2946	0	1.580	121.02
	P8	8	D16	1771	0	1.580	22.39
	T1	21	D16	8340	0	1.580	276.72
	T1a	19	D20	8340	0	2.470	391.40
	T2	16	D16	2463	0	1.580	62.26
	T2a	16	D20	2463	0	2.470	97.34
	T3	18	D16	4247	0	1.580	120.78
	T3a	18	D20	4465	0	2.470	198.51
	T4	8	D16	4810	0	1.580	60.80
	T4a	8	D20	4498	0	2.470	88.88
	T5	9	D16	4890	0	1.580	69.54
	T5a	9	D20	5203	0	2.470	115.66
	T6	7	D16	5647	0	1.580	62.46
	T6a	7	D20	5866	0	2.470	101.42
	T7	26	D16	4711	0	1.580	193.53
	T8	8	D16	2612	0	1.580	33.02
	W1	84	D14	650	0	1.210	66.07
	W2	150	D16	5272	0	1.580	1249.46
	W3	6	D12	550	0	0.888	2.93
	K1	72	D14	1716	0	1.210	149.50
	K2	72	D14	1740	0	1.210	151.59
	K3	14	D12	5351	0	0.888	66.52
Khối lượng thép (kg)				D<=10			0.00
				10<D<=18			3343.06
				D>18			1859.50
Ván khuôn (m2)							105.25
Bê tông 30Mpa (m3)							23.77

THẨM TRA THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
Theo văn bản số ...../KQTT - XT
ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Người thẩm tra ký tên

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008		BỐ TRÍ THÉP TƯỜNG CÁNH MỐ M1+M2

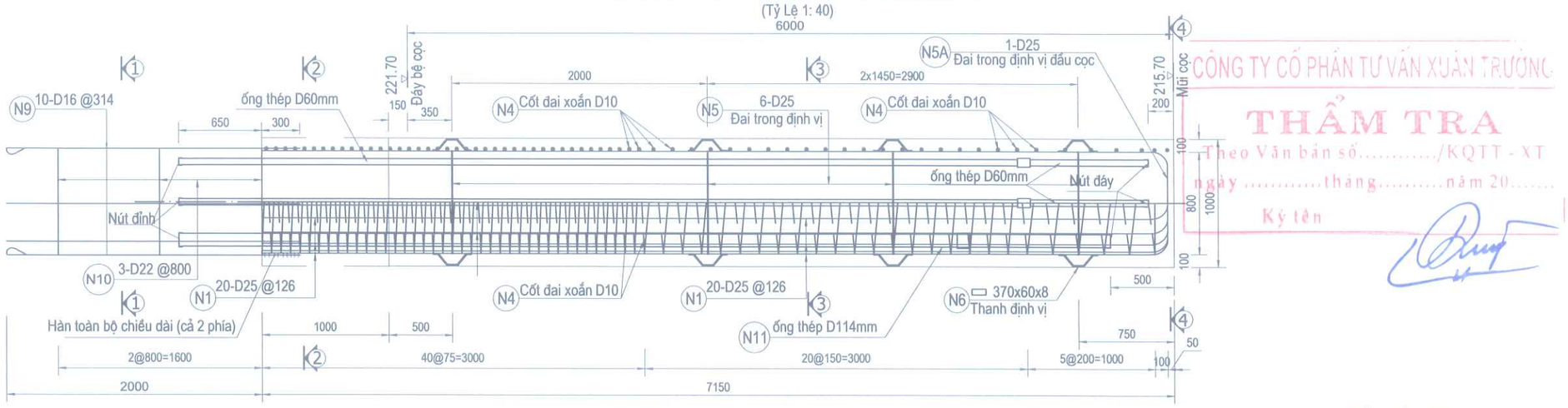
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ: M1-08
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Coc khoan nhoi.dwg, Mr.Trang

CẤU TẠO CỌC KHOAN NHỒI (D=1M, L =6.0M)

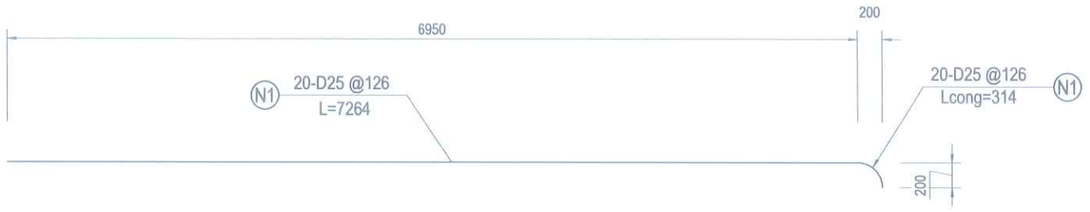
(Tỷ Lệ 1: 40)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

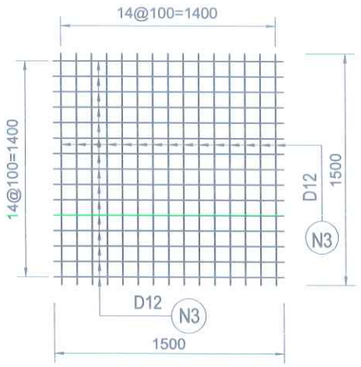
BỐ TRÍ CỐT THÉP CHỦ

(Tỷ Lệ 1:50)



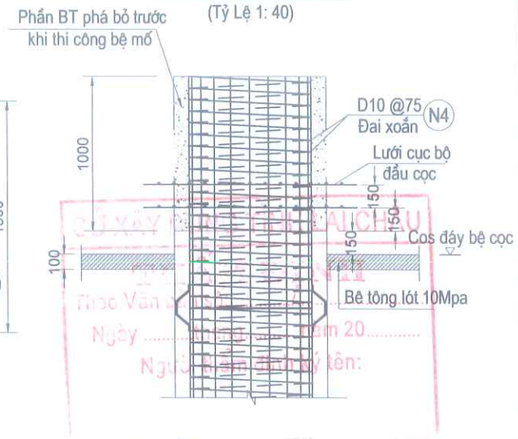
LƯỚI CỤC BỘ ĐẦU CỌC

(Tỷ Lệ 1:40)



CHI TIẾT ĐẦU CỌC

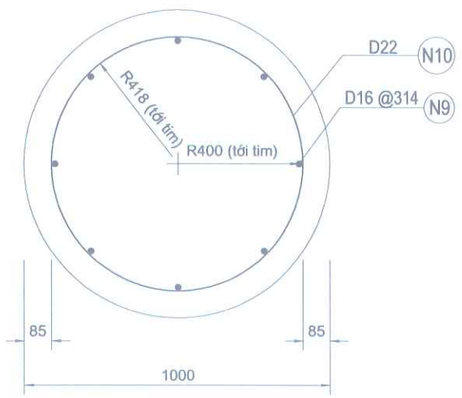
(Tỷ Lệ 1: 40)



Theo Văn
Ngày
Người
m 20.....
ên:

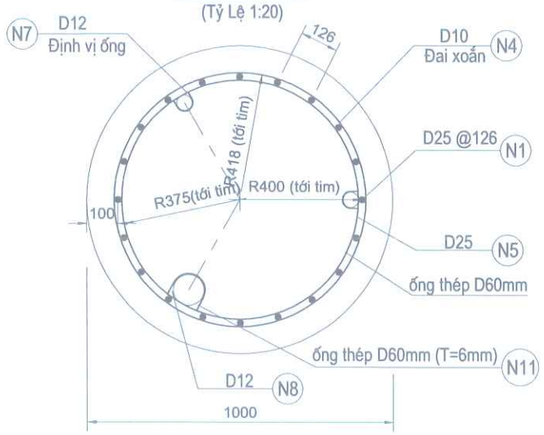
MẶT CẮT 1-1

(Tỷ Lệ 1:20)



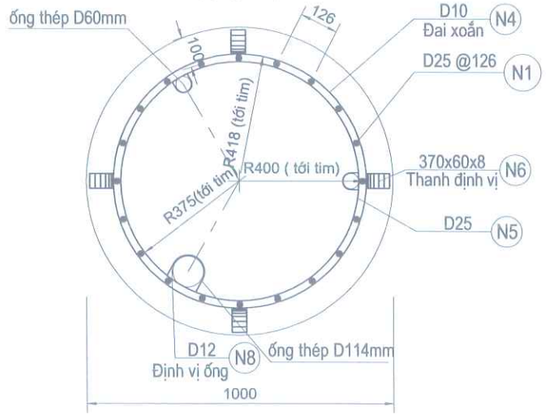
MẶT CẮT 2-2

(Tỷ Lệ 1:20)



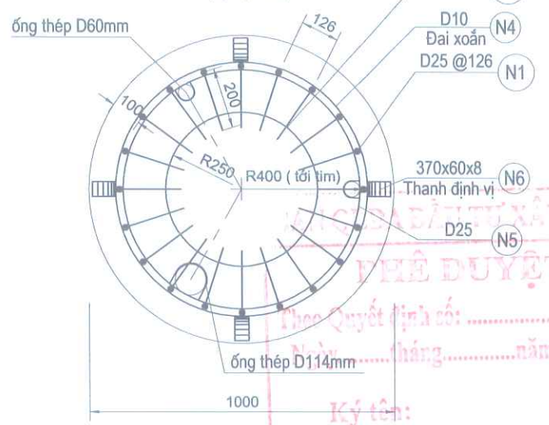
MẶT CẮT 3-3

(Tỷ Lệ 1:20)



MẶT CẮT 4-4

(Tỷ Lệ 1:20)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Ký tên:

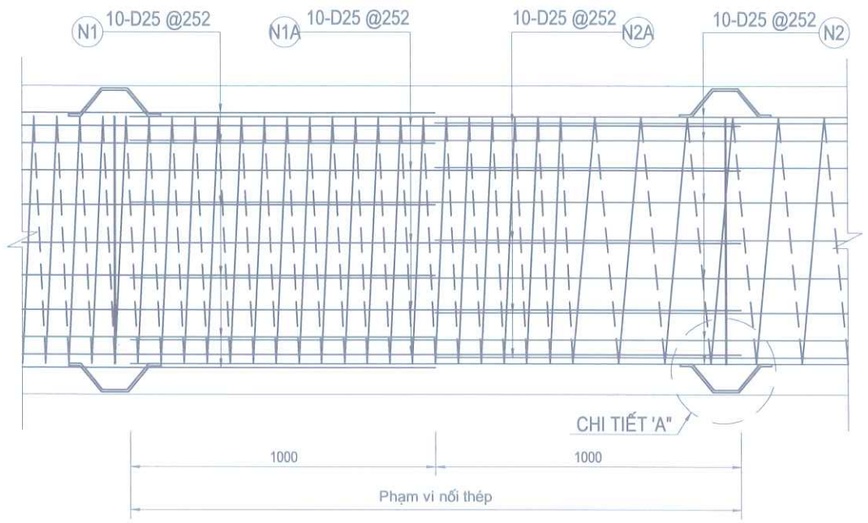
Ghi chú: Các kích thước ghi theo mm, cao độ là m .
Bản vẽ này xem cùng xem bản vẽ bố trí chung cầu

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	CẤU TẠO CỌC KHOAN NHỒI MỐ M1
		THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG			TỶ LỆ BẢN VẼ: / BẢN VẼ SỐ:
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 / MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CNTK	AN THÀNH TRUNG			
		CTTK	AN THÀNH TRUNG			

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Coc khoan nhoi.dwg, Mr.Trang

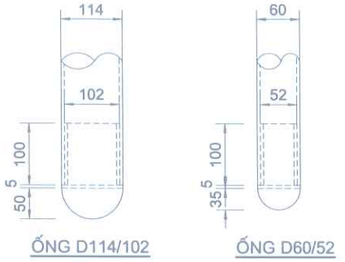
CHI TIẾT MỐI NỐI CỐT THÉP CHỦ

(Tỷ Lệ 1:20)



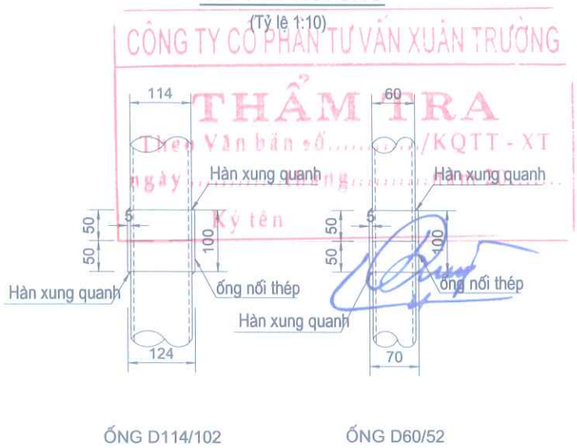
CHI TIẾT ĐẦU ỐNG

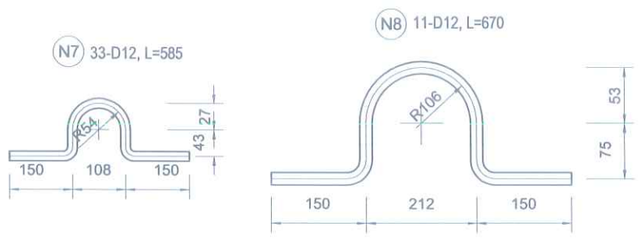
(Tỷ lệ 1:10)

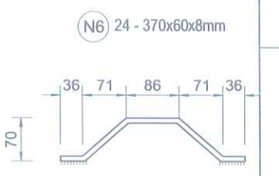


CHI TIẾT NỐI ỐNG

(Tỷ lệ 1:10)

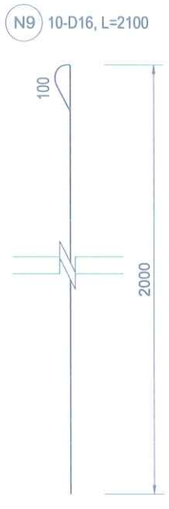






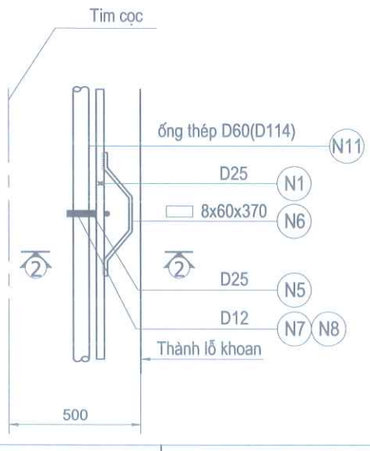
BẢNG KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU CỌC KHOAN NHỒI MỐ M1

HẠNG MỤC	KÝ KIỆU	ĐƯỜNG KÍNH	T.L.Đ.V	TÍNH CHO 1 CỌC			CẢ MỐ M1
				CHIỀU DÀI	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG
		(mm)	(Kg/m)	(mm)	(Thanh)	(Kg)	(Kg)
THÉP CỌC KHOAN NHỒI	N1	25	3.850	7264	20	559.33	2796.64
	N3	12	0.888	1500	60	79.92	399.60
	N4	10	0.617	212078	1	130.85	654.26
	N5	25	3.850	2856	4	43.98	219.91
	N5A	25	3.850	1570	1	6.04	30.22
	N6	370x60x8	1.394		16	22.31	111.53
	N7	12	0.888	585	8	4.16	20.78
	N8	12	0.888	670	4	2.38	11.90
THÉP THI CÔNG	N9	16	1.580	2100	10	33.18	165.90
	N10	22	2.980	3123	3	27.92	139.60
TỔNG CỘNG	TỔNG CỘNG THÉP TRÒN (KG)			D<=10		130.85	654.26
				10<D<=18		119.64	598.18
				D>18		637.27	3186.37
	THÉP BẢN (KG)					22.31	111.53
	BÊTÔNG CỌC 30MPA (M3)					5.62	28.08
	VỮA XM 10MPA BỊT ỐNG (M3)					0.09	0.46
	ỐNG THÉP D60/52 (M)			7.6	2	15.20	76.00
	ỐNG THÉP D114/102 (M)			7.3	1	7.30	36.50
	NÚT BỊT ĐẦU ỐNG D60 (CÁI)					6.00	30.00
	NÚT BỊT ĐẦU ỐNG D114 (CÁI)					2.00	10.00
	ĐẬP ĐẦU CỌC (M3)					0.79	3.93
	CHIỀU SÂU KHOAN CỌC VÀO ĐẤT(M)					5.76	28.80
	CHIỀU SÂU KHOAN CỌC VÀO ĐÁ C4(M)					2.30	11.50
ỐNG VÁCH	CHIỀU DÀI ỐNG VÁCH (M)					5.80	29.00
	SẢN XUẤT ỐNG VÁCH (TẤN)					0.86	4.32
	CHIỀU DÀI ỐNG VÁCH ĐỂ LẠI (M)= (3.7+0.15)					3.85	19.25
	KHỐI LƯỢNG ỐNG VÁCH ĐỂ LẠI (TẤN)					0.57	2.87



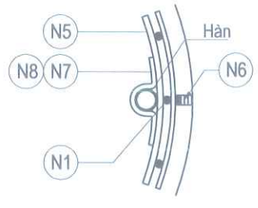
CHI TIẾT A

(Tỷ lệ 1:15)



MẶT CẮT 2-2

(Tỷ lệ 1:15)



GHI CHÚ

1. Các kích thước ghi theo mm, cao độ là m .
2. ống thép phải có cường độ chịu áp lực ngoài nhỏ nhất là 12kg/cm2 và phải kín nước trong quá trình thi công.
3. Chiều dài của cốt thép thi công có thể thay đổi theo điều kiện thi công.
4. Lồng thép phải được treo trong suốt quá trình thi công
5. Chiều dài ống vách xem cùng bản vẽ trắc dọc địa chất
6. Bản vẽ này xem cùng xem bản vẽ bố trí chung cầu

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

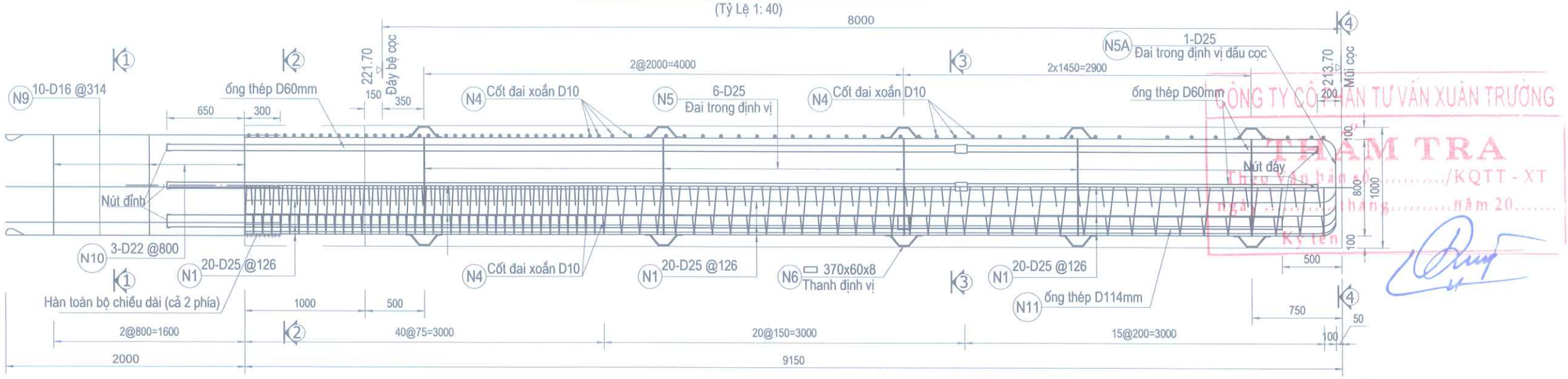
CẤU TẠO CỌC KHOAN NHỒI MỐ M1

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Coc khoan nhoi.dwg, Mr.Trang

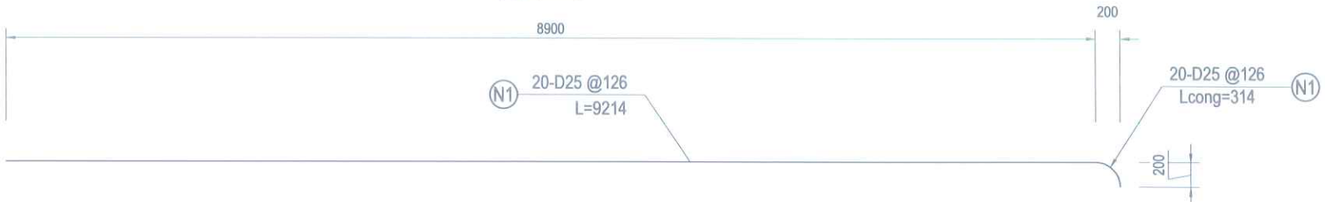
CẤU TẠO CỌC KHOAN NHỒI (D=1M, L =8.0M)

(Tỷ Lệ 1: 40)



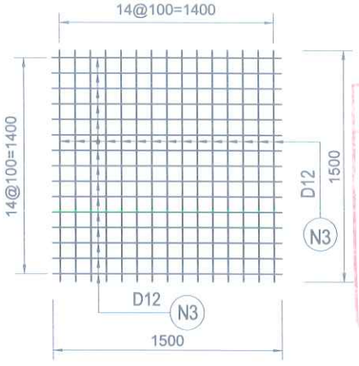
BỐ TRÍ CỐT THÉP CHỦ

(Tỷ Lệ 1:50)



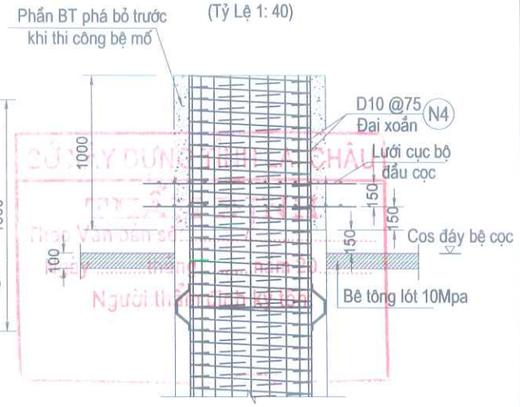
LƯỚI CỤC BỘ ĐẦU CỌC

(Tỷ Lệ 1:40)



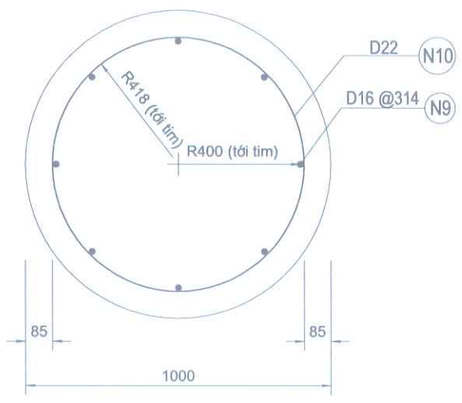
CHI TIẾT ĐẦU CỌC

(Tỷ Lệ 1: 40)



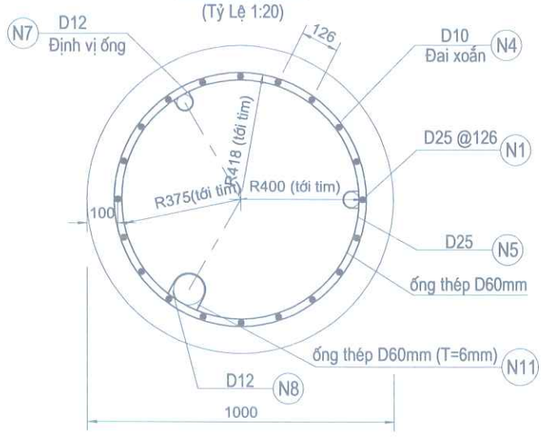
MẶT CẮT 1-1

(Tỷ Lệ 1:20)



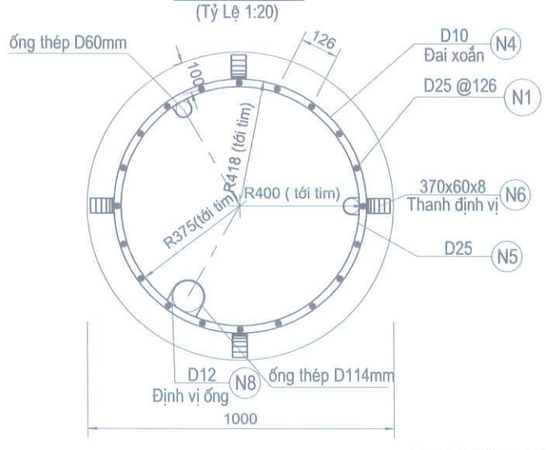
MẶT CẮT 2-2

(Tỷ Lệ 1:20)



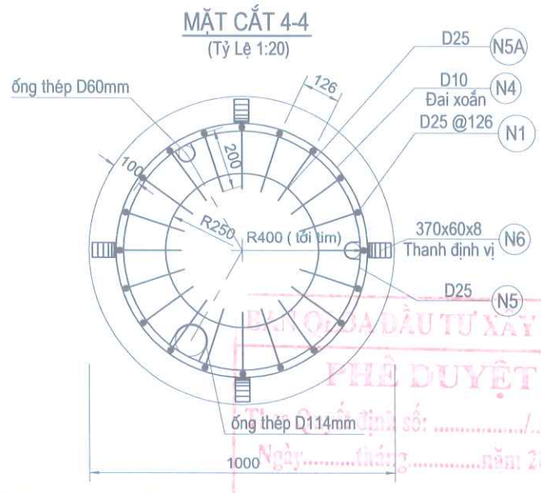
MẶT CẮT 3-3

(Tỷ Lệ 1:20)



MẶT CẮT 4-4

(Tỷ Lệ 1:20)



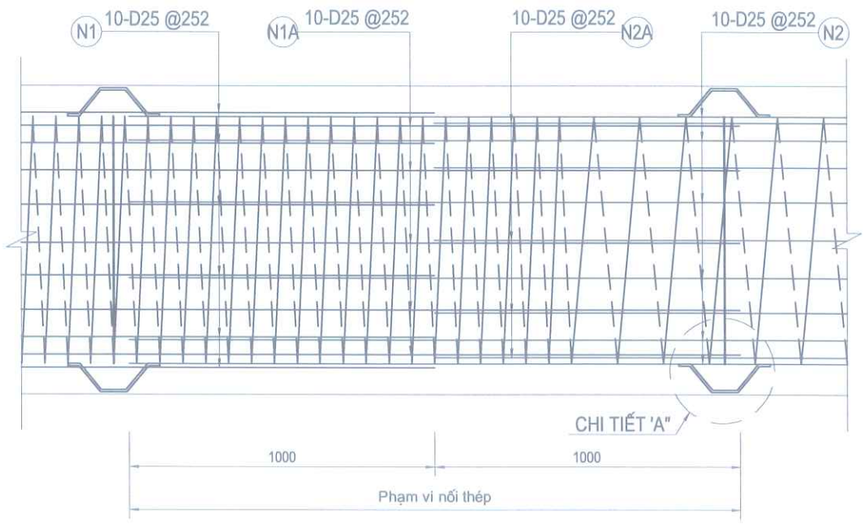
Ghi chú: Các kích thước ghi theo mm, cao độ là m .
Bản vẽ này xem cùng xem bản vẽ bố trí chung cầu

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	CẤU TẠO CỌC KHOAN NHỒI MỐ M2 TỶ LỆ BẢN VẼ: / BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 / LẦN CHỈNH SỬA: 00 / MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Coc khoan nhoi.dwg, Mr.Trang

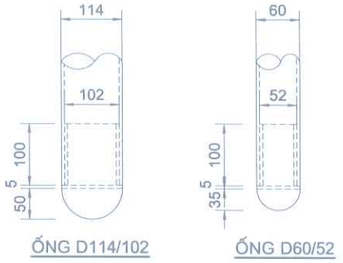
CHI TIẾT MỐI NỐI CỐT THÉP CHỦ

(Tỷ Lệ 1:20)



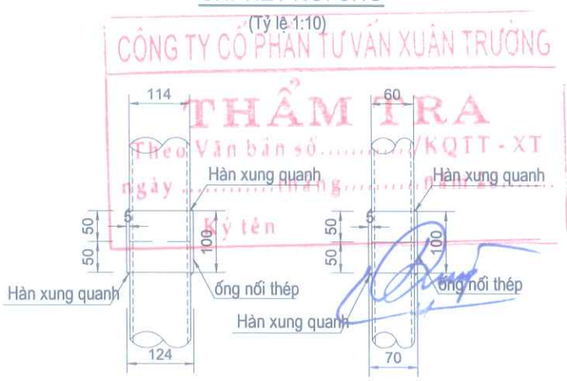
CHI TIẾT ĐẦU ỐNG

(Tỷ lệ 1:10)

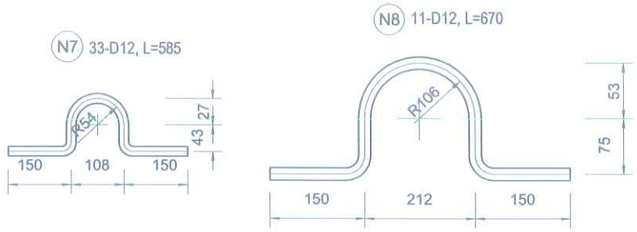


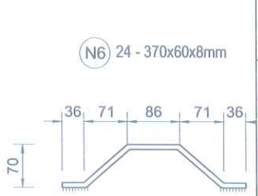
CHI TIẾT NỐI ỐNG

(Tỷ lệ 1:10)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên





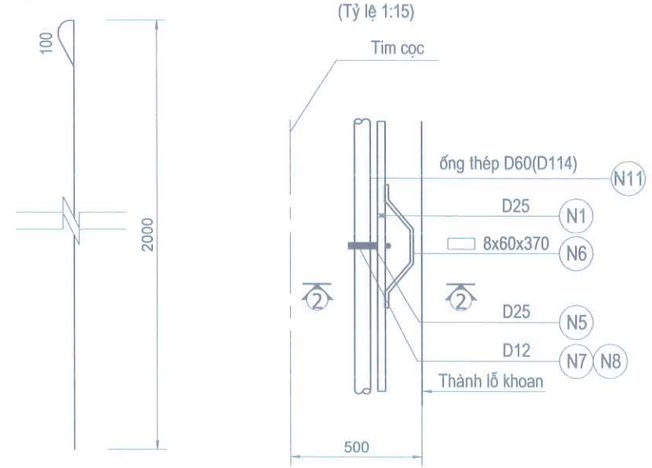
BẢNG KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU CỌC KHOAN NHỒI MỐ M2

HẠNG MỤC	KÝ KIỆU	ĐƯỜNG KÍNH	T.L.Đ.V	TÍNH CHO 1 CỌC			CẢ MỐ M2
				CHIỀU DÀI	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG
		(mm)	(Kg/m)	(mm)	(Thanh)	(Kg)	(Kg)
THÉP CỌC KHOAN NHỒI	N1	25	3.850	9214	20	709.48	3547.39
	N3	12	0.888	1500	60	79.92	399.60
	N4	10	0.617	203785	1	125.74	628.68
	N5	25	3.850	2856	5	54.98	274.89
	N5A	25	3.850	1570	1	6.04	30.22
	N6	370x60x8	1.394		20	27.88	139.42
	N7	12	0.888	585	10	5.19	25.97
	N8	12	0.888	670	5	2.97	14.87
THÉP THI CÔNG	N9	16	1.580	2100	10	33.18	165.90
	N10	22	2.980	3123	3	27.92	139.60
TỔNG CỘNG	TỔNG CỘNG THÉP TRÒN (KG)			D<=10		125.74	628.68
				10<D<=18		121.27	606.35
				D>18		798.42	3992.10
	THÉP BẢN (KG)					27.88	139.42
	BÊTÔNG CỌC 30MPA (M3)					7.19	35.93
	VỮA XM 10MPA BỊT ỐNG (M3)					0.12	0.58
	ỐNG THÉP D60/52 (M)			9.6	2	19.20	96.00
	ỐNG THÉP D114/102 (M)			9.3	1	9.30	46.50
	NÚT BỊT ĐẦU ỐNG D60 (CÁI)					6.00	30.00
	NÚT BỊT ĐẦU ỐNG D114 (CÁI)					2.00	10.00
	ĐẬP ĐẦU CỌC (M3)					0.79	3.93
	VỮA BENTONIT (M3)					0.00	0.00
	CHIỀU SÂU KHOAN CỌC VÀO ĐẤT(M)					7.70	38.50
	CHIỀU SÂU KHOAN CỌC VÀO ĐÁ C4(M)					2.30	11.50
ỐNG VÁCH	CHIỀU DÀI ỐNG VÁCH (M)					8.00	40.00
	SẢN XUẤT ỐNG VÁCH (TẤN)					1.19	5.95
	CHIỀU DÀI ỐNG VÁCH ĐỂ LẠI (M)= (5.7+0.15)					5.85	29.25
	KHỐI LƯỢNG ỐNG VÁCH ĐỂ LẠI (TẤN)					0.87	4.35

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

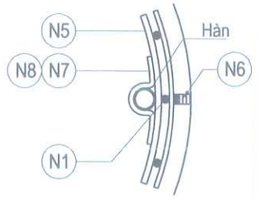
CHI TIẾT A

(Tỷ lệ 1:15)



MẶT CẮT 2-2

(Tỷ lệ 1:15)



GHI CHÚ

1. Các kích thước ghi theo mm, cao độ là m .
2. ống thép phải có cường độ chịu áp lực ngoài nhỏ nhất là 12kg/cm2 và phải kín nước trong quá trình thi công.
3. Chiều dài của cốt thép thi công có thể thay đổi theo điều kiện thi công.
4. Lồng thép phải được treo trong suốt quá trình thi công
5. Chiều dài ống vách xem cùng bản vẽ trắc dọc địa chất
6. Bản vẽ này xem cùng xem bản vẽ bố trí chung cầu

SAN ĐỒ ĐẤU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số ...
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

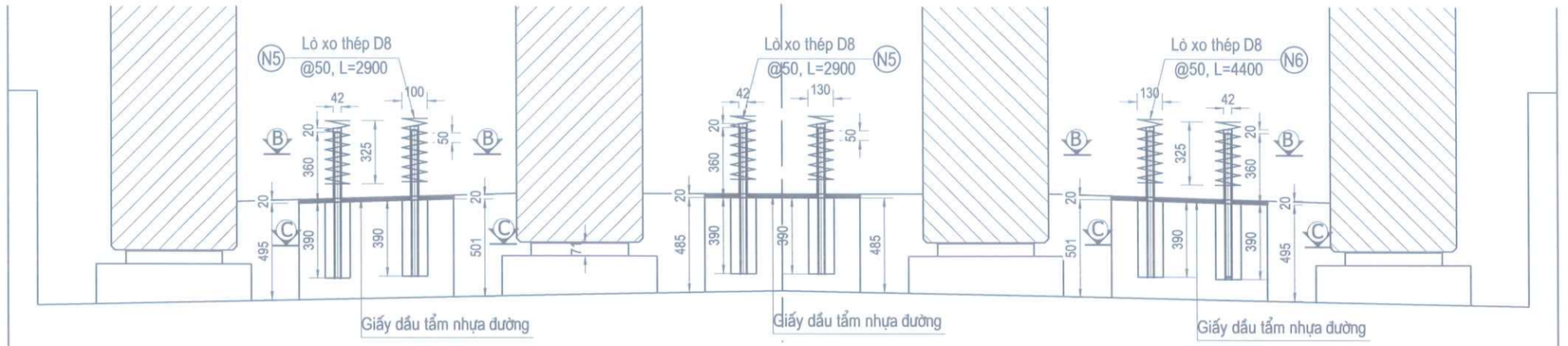
PHẠM MINH PHÚ

CẤU TẠO CỌC KHOAN NHỒI MỐ M2

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

\Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Be ke goi, tuong tai, u neo mo cau.dwg, Mr.Trang
\Ho so thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke

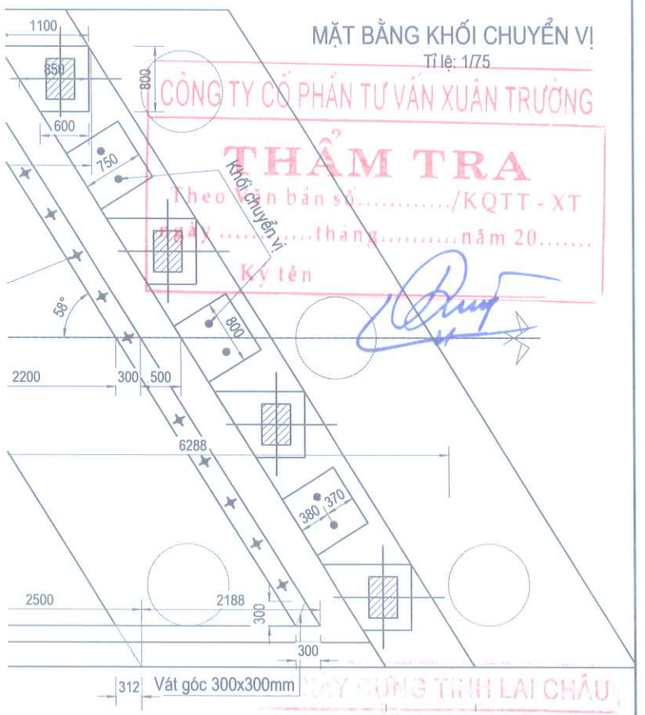
CHI TIẾT NEO DẦM NGANG PHẦN CỐ ĐỊNH
Tỉ lệ: 1/30



CHI TIẾT NEO DẦM NGANG PHẦN DI ĐỘNG
Tỉ lệ: 1/30

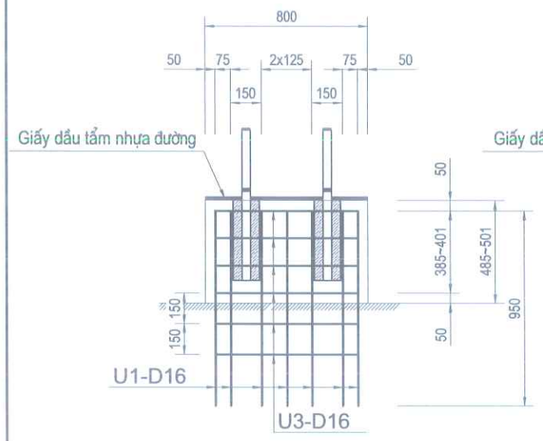
MẶT CẮT B-B
Tỉ lệ: 1/4

MẶT BẰNG KHỐI CHUYỂN VỊ
Tỉ lệ: 1/75

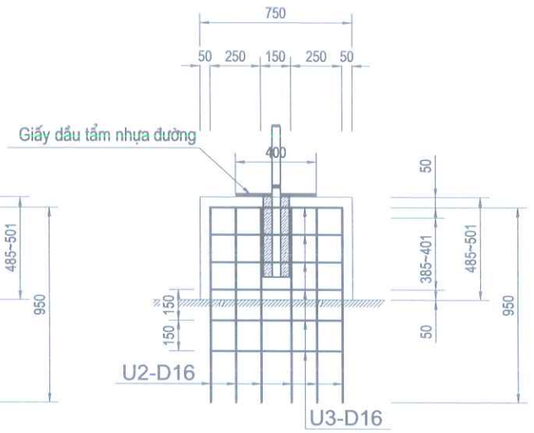


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo văn bản số...../KQTT - XT
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

CHI TIẾT Ụ NEO PHƯƠNG NGANG CẦU
(Tỷ lệ 1:30)

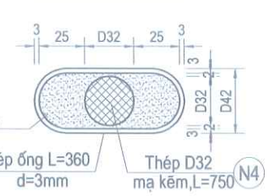


CHI TIẾT Ụ NEO PHƯƠNG DỌC CẦU
(Tỷ lệ 1:30)



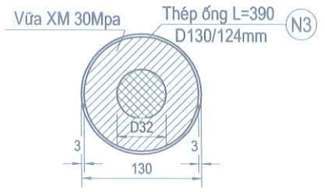
NEO CỐ ĐỊNH

NEO DI ĐỘNG

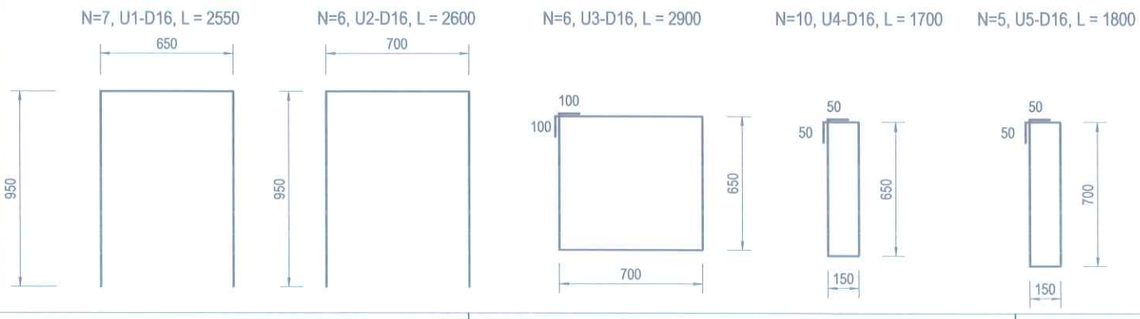


PHƯƠNG DỌC CẦU

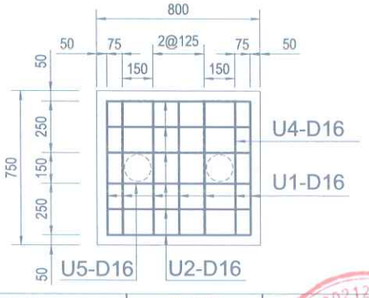
MẶT CẮT C-C
Tỉ lệ: 1/4



CHI TIẾT CỐT THÉP



CHI TIẾT LƯỚI THÉP
(Tỷ lệ 1:30)



GHI CHÚ
- Dùng gioăng cao su bịt kín để bitum không chảy ra.
- Các kích thước ghi bằng mm.

BẢNG KHỐI LƯỢNG 1 KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ TRÊN MỐ

STT	TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG (THANH)	CHIỀU DÀI (MM)	KL ĐƠN VỊ (KG/M)	KHỐI LƯỢNG 1 Ụ NEO	
						CỐ ĐỊNH	DI ĐỘNG
1	U1	D 16	7	2550	1.580	28.20	28.20
2	U2	D 16	6	2600	1.580	24.65	24.65
3	U3	D 16	6	2900	1.580	27.49	27.49
4	U4	D 16	10	1700	1.580	26.86	26.86
5	U5	D 16	5	1800	1.580	14.22	14.22
6	N1	D42/36	2	360	2.885	2.08	
7	N2		2	360	5.06		3.65
8	N3	D130/124	2	390	9.396	7.33	7.33
9	N4	D 32	2	750	6.310	9.47	9.47
10	N5	D 8	2	2900	0.395	2.29	2.29
11	N6	D 8	2	4400	0.395	3.48	3.48
THÉP MẠ KẼM D32						9.47	9.47
THÉP HÌNH (KG)						9.41	10.97
THÉP TRÒN (KG)				D<=10		5.77	5.77
				10<D<=18		121.42	121.42
VÁN KHUÔN (M2)						1.15	1.15
VỮA KHÔNG CO NGÓT 30MPA (M3)						0.0044	0.0044
BÊTÔNG 30MPA (M3)						0.287	0.287
BITUM (KG)						0.0760	0.8360
GIẤY DẦU TẨM NHỰA ĐƯỜNG (M2)						0.3200	0.3200

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

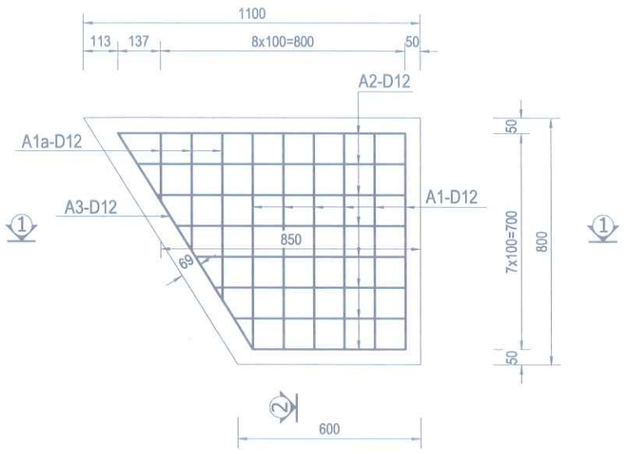
LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ TRÊN MỐ

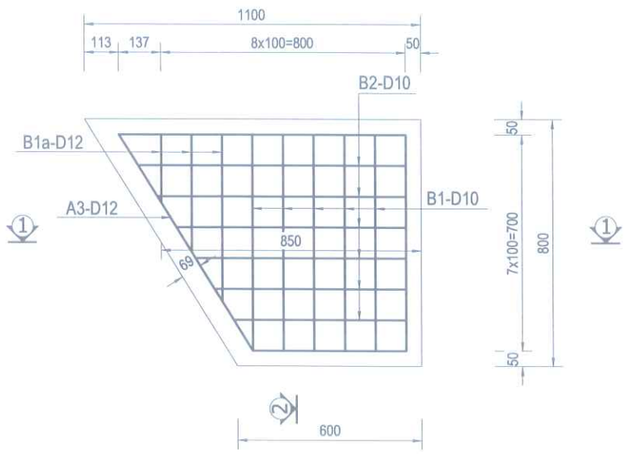
TỶ LỆ BẢN VẼ: XEM HÌNH | BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01
LẦN CHỈNH SỬA: 00 | MÃ SỐ DỰ ÁN :

ket ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Be ke goi, tuong tai, u neo mo cau.dwg, Mr.Trang
ng viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC

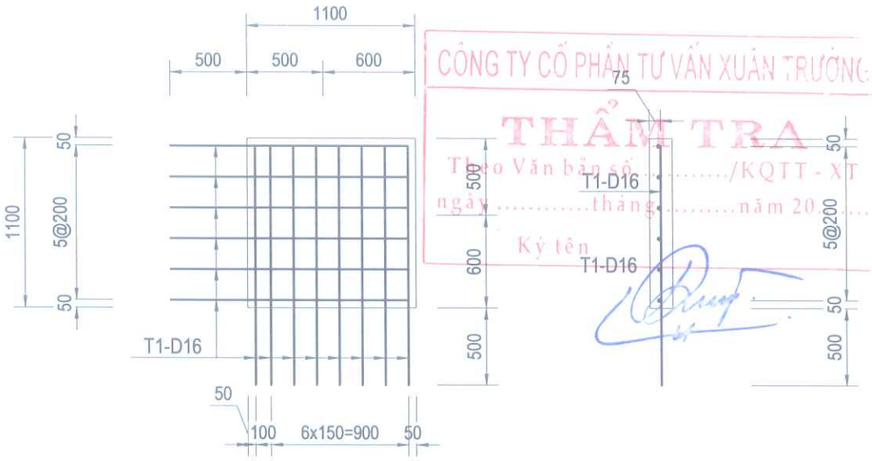
LƯỚI CỐT THÉP ĐÁ KÊ (MẶT CẮT 3-3)
(Tỉ lệ:1/20)



LƯỚI CỐT THÉP ĐÁ KÊ (MẶT CẮT 4-4)
(Tỉ lệ:1/20)

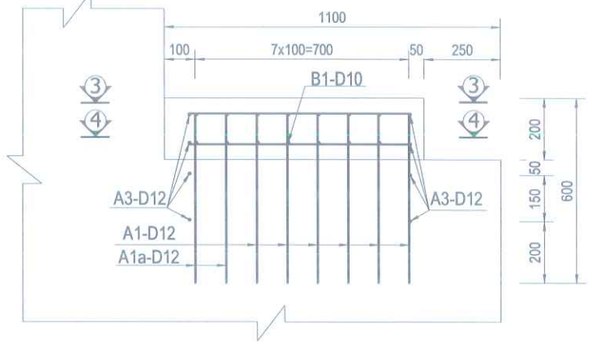


CẤU TẠO TƯỜNG TAI MỐ
(Tỉ lệ:1/40)

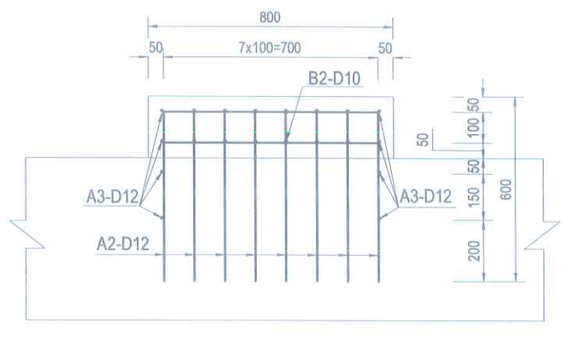


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...../KQTT - XT
ngày .....tháng .....năm 20...
Ký tên

MẶT CẮT 1-1
(Tỉ lệ:1/20)



MẶT CẮT 2-2
(Tỉ lệ:1/20)



BẢNG KHỐI LƯỢNG TƯỜNG TAI CHO 1 MỐ

Hạng mục	Tên thanh	Số lượng (thanh)	Đường kính (mm)	Chiều dài (mm)	KL đơn vị (kg/m)	Khối lượng (kg)
TƯỜNG TAI MỐ (GỒM 2 TƯỜNG)	T1	32	D16	1550	1.580	78.37
	Khối lượng thép (kg)			D<=10		0.00
				10<D<=18		78.37
				D>18		0.00
	Ván khuôn (m2)					5.50
	Bêtông 30Mpa (m3)					0.36

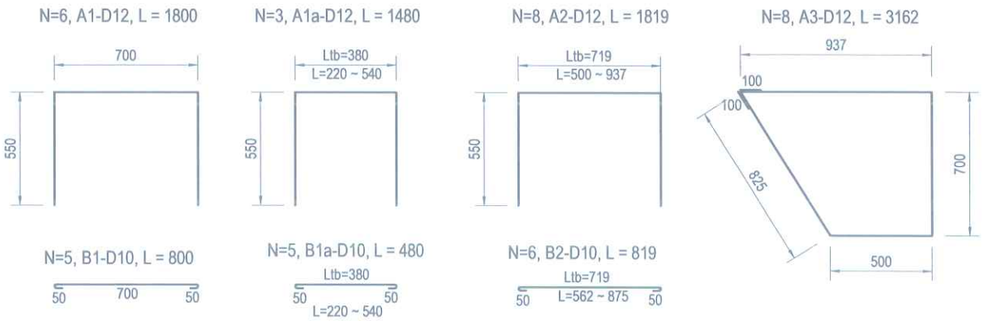
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Ngày ... tháng ... năm 20...
Người thẩm định ký tên:

BẢNG KHỐI LƯỢNG BỆ KÊ GỐI CHO 1 MỐ

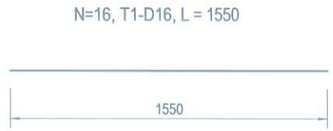
Hạng mục	Tên thanh	Số lượng (thanh)	Đường kính (mm)	Chiều dài (mm)	KL đơn vị (kg/m)	Khối lượng (kg)
BỆ KÊ GỐI TRÊN 1 MỐ (4 BỆ KÊ)	A1	24	D12	1800	0.888	38.36
	A1a	12	D12	1480	0.888	15.77
	A2	32	D12	1819	0.888	51.69
	A3	32	D12	3162	0.888	89.85
	B1	20	D10	800	0.617	9.87
	B1a	20	D10	480	0.617	5.92
	B2	24	D10	819	0.617	12.13
	TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (kg)				D<=10	27.92
					10<D<=18	195.67
					18<D	0.00
	VÁN KHUÔN (m2)					2.00
	BÊTÔNG 30MPa (m3)					0.54

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
Theo Quyết định số: .....
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

CHI TIẾT CỐT THÉP 1 BỆ KÊ GỐI
(Tỉ lệ:1/30)



CHI TIẾT CỐT THÉP 1 TƯỜNG TAI
(Tỉ lệ:1/30)



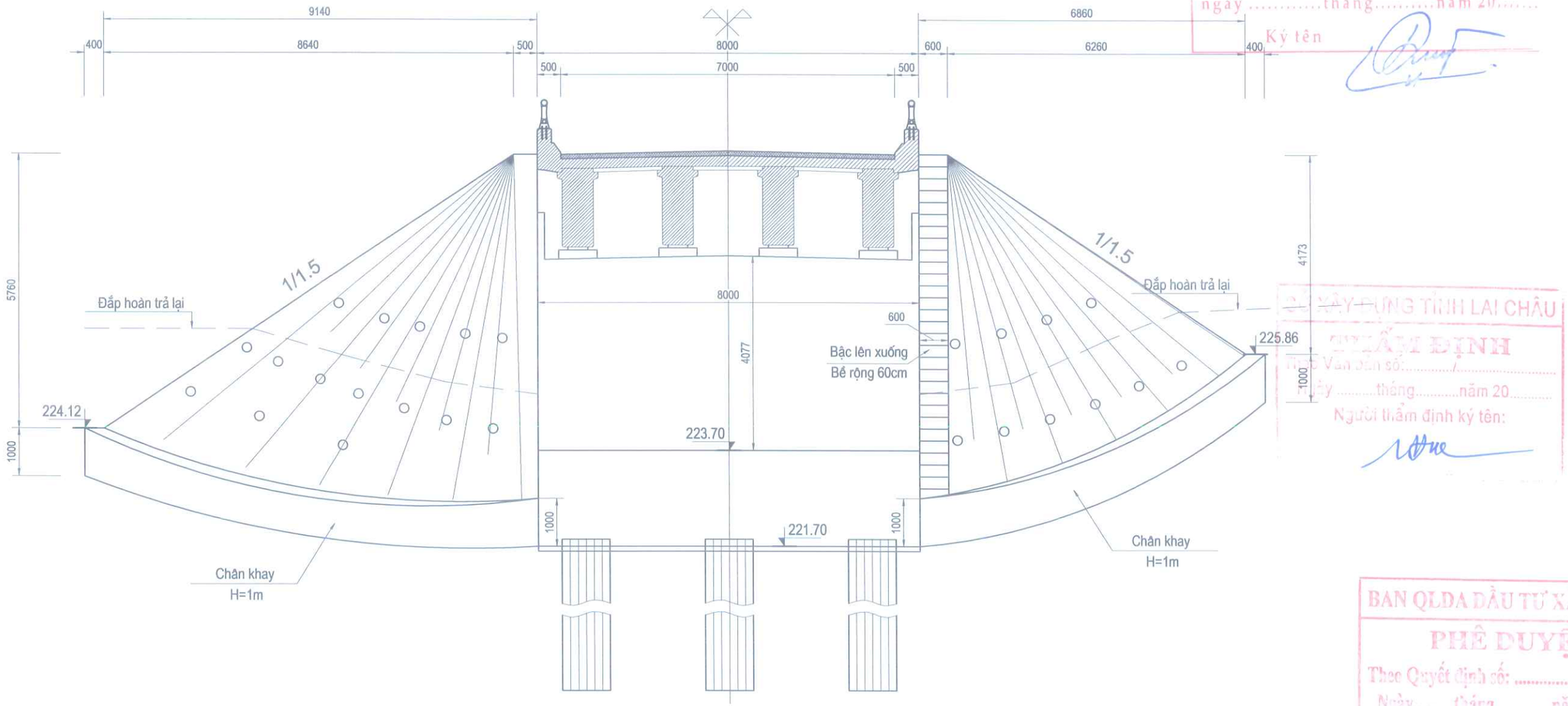
Kích thước bản vẽ ghi mm.

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026	BỆ KÊ GỐI TRÊN MỐ CẦU TƯỜNG TAI MỐ
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG		PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH	TỶ LỆ BẢN VẼ: XEM HÌNH / BẢN VẼ SỐ:
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ		PHẠM MINH PHÚ	LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 / MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CNTK	AN THÀNH TRUNG			
		CTTK	AN THÀNH TRUNG			

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Mo cau.dwg, Mr.Trang

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

MẶT TRƯỚC MỐ M1
(Tỷ lệ 1-100)



SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

GHI CHÚ

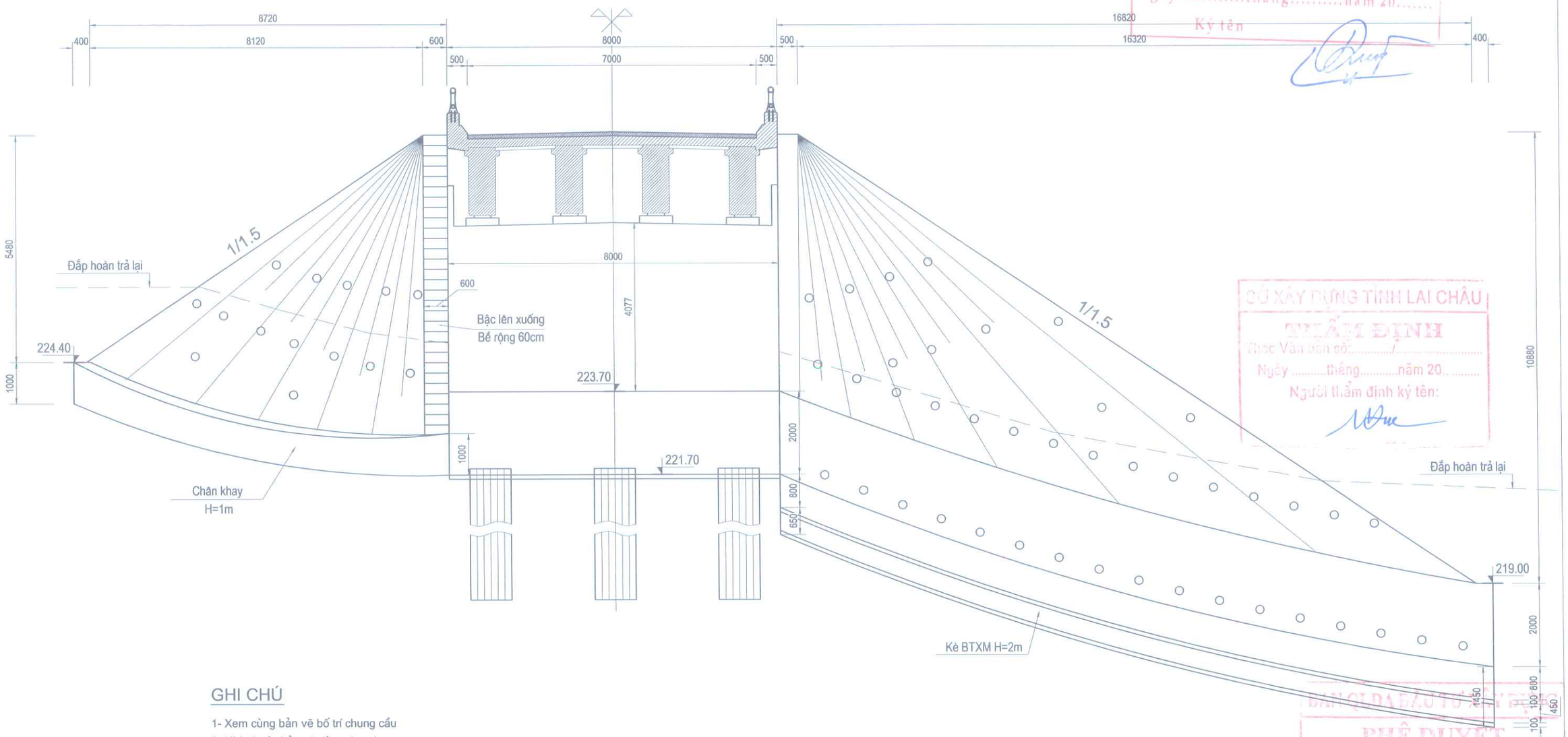
1- Xem cùng bản vẽ bố trí chung cầu
2- Kích thước bản vẽ dùng đơn vị mm

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	CẤU TẠO TỨ NÓN+ GIA CỐ MỐ M1	
		THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG			TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CNTK	AN THÀNH TRUNG				
		CTTK	AN THÀNH TRUNG				

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Mo cau.dwg, Mr.Trang

MẶT TRƯỚC MỐ M2

(Tỷ lệ 1-100)



GHI CHÚ

1- Xem cùng bản vẽ bố trí chung cầu

2- Kích thước bản vẽ dùng đơn vị mm

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008		CẤU TẠO TỨ NÓN+ GIA CỐ MỐ M2

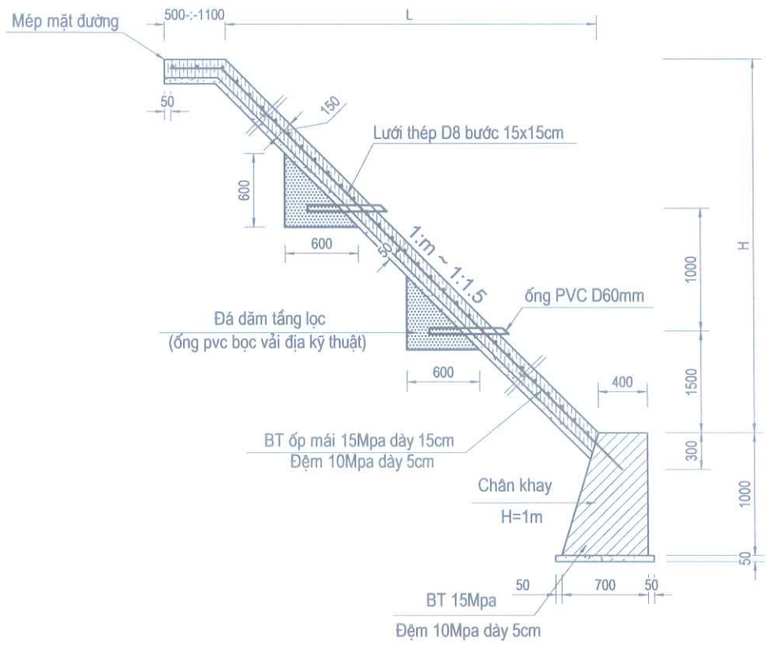
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Mo cau.dwg, Mr.Trang

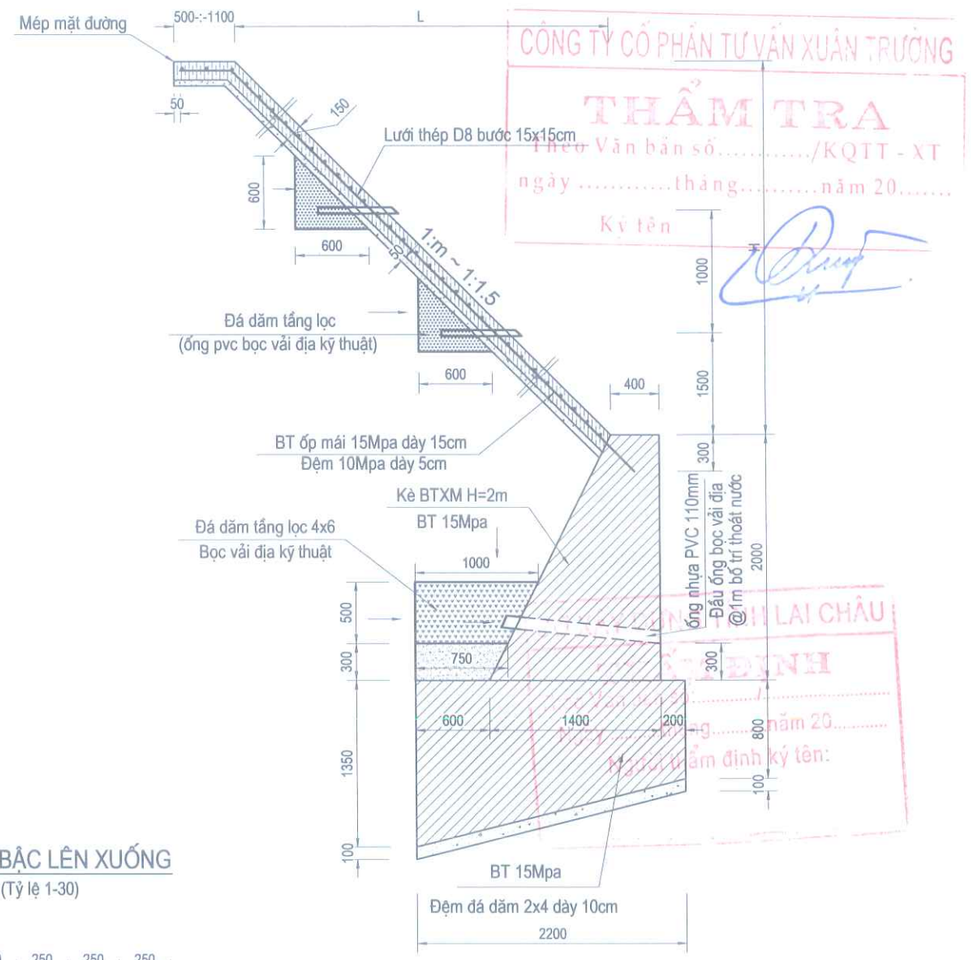
CẤU TẠO GIA CỐ MÁI TALUY CẦU

(Tỷ lệ 1-50)

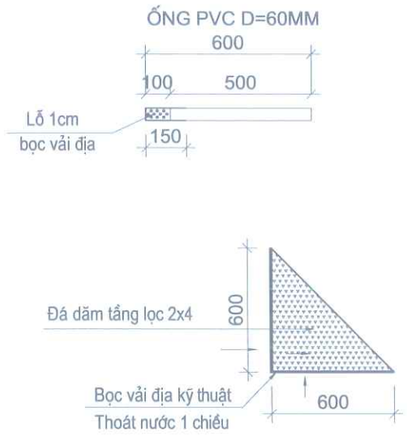


CẤU TẠO GIA CỐ MÁI TALUY CẦU

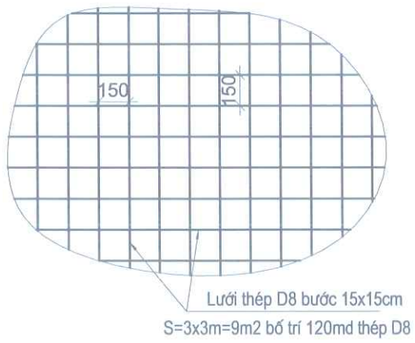
(Tỷ lệ 1-50)



CHI TIẾT ỐNG THOÁT NƯỚC

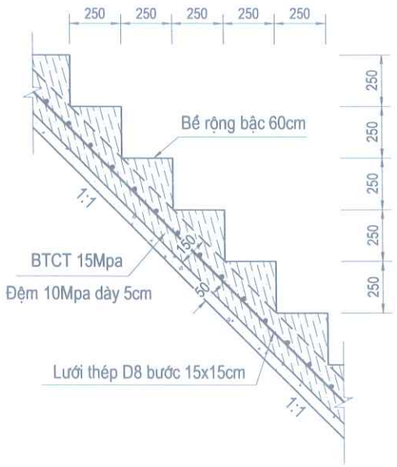


BỐ TRÍ LƯỚI THÉP GIA CỐ



CẤU TẠO BẬC LÊN XUỐNG

(Tỷ lệ 1-30)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

GHI CHÚ

1- Xem cùng bản vẽ bố trí chung cầu
2- Kích thước bản vẽ dùng đơn vị mm

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	CẤU TẠO TỨ NÓN+ GIA CỐ TỶ LỆ BẢN VẼ: BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Mo cau.dwg, Mr.Trang

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

BẢNG KHỐI LƯỢNG GIA CỐ TỨ NÓN

STT	HẠNG MỤC	KẾT CẤU	ĐƠN VỊ	K. LƯỢNG MỐ M1	K. LƯỢNG MỐ M2	TỔNG CỘNG	GHI CHÚ
1	CHÂN KHAY	Bê tông 15Mpa	m3	14.67	90.63	**105.30**	
2		Đệm bê tông 10Mpa	m3	1.07	0.54	**1.61**	
3		Đệm đá dăm 2x4	m3		4.40	**4.40**	
4		Ván khuôn	m2	54.43	155.36	**209.79**	
5		Đá dăm 4x6cm tầng lọc ngược	m3		8.75	**8.75**	
6		Vải địa kĩ thuật	m2		45.00	**45.00**	
7		ống PVC D110	m		25.00	**25.00**	
8		Đào móng đất C3	m3	136.07	485.66	**621.72**	
9		Đắp đất K90	m3	32.02	316.21	**348.23**	Đắp trả đất
10	TỨ NÓN GIA CỐ	Bê tông 15Mpa	m3	19.50	27.91	**47.42**	Bao gồm bậc lên xuống
11		Đệm bê tông 10Mpa	m3	6.20	9.00	**15.20**	
12		Lưới thép D8	kg	674.05	974.70	**1648.75**	
13		Đá dăm 2x4cm tầng lọc ngược	m3	10.62	13.14	**23.76**	
14		Vải địa kĩ thuật	m2	73.75	91.25	**165.00**	
15		ống PVC D60	m	35.40	43.80	**79.20**	
16		Đắp đất tứ nón K95	m3	223.96	287.98	**511.94**	Đắp đất thoát nước tốt
17	ĐẤT ĐẮP SAU MỐ	Đắp đất K95	m3	88.27	214.13	**302.40**	Đắp đất thoát nước tốt

BẢNG KHỐI LƯỢNG GIA CỐ ĐƯỜNG ĐẦU CẦU

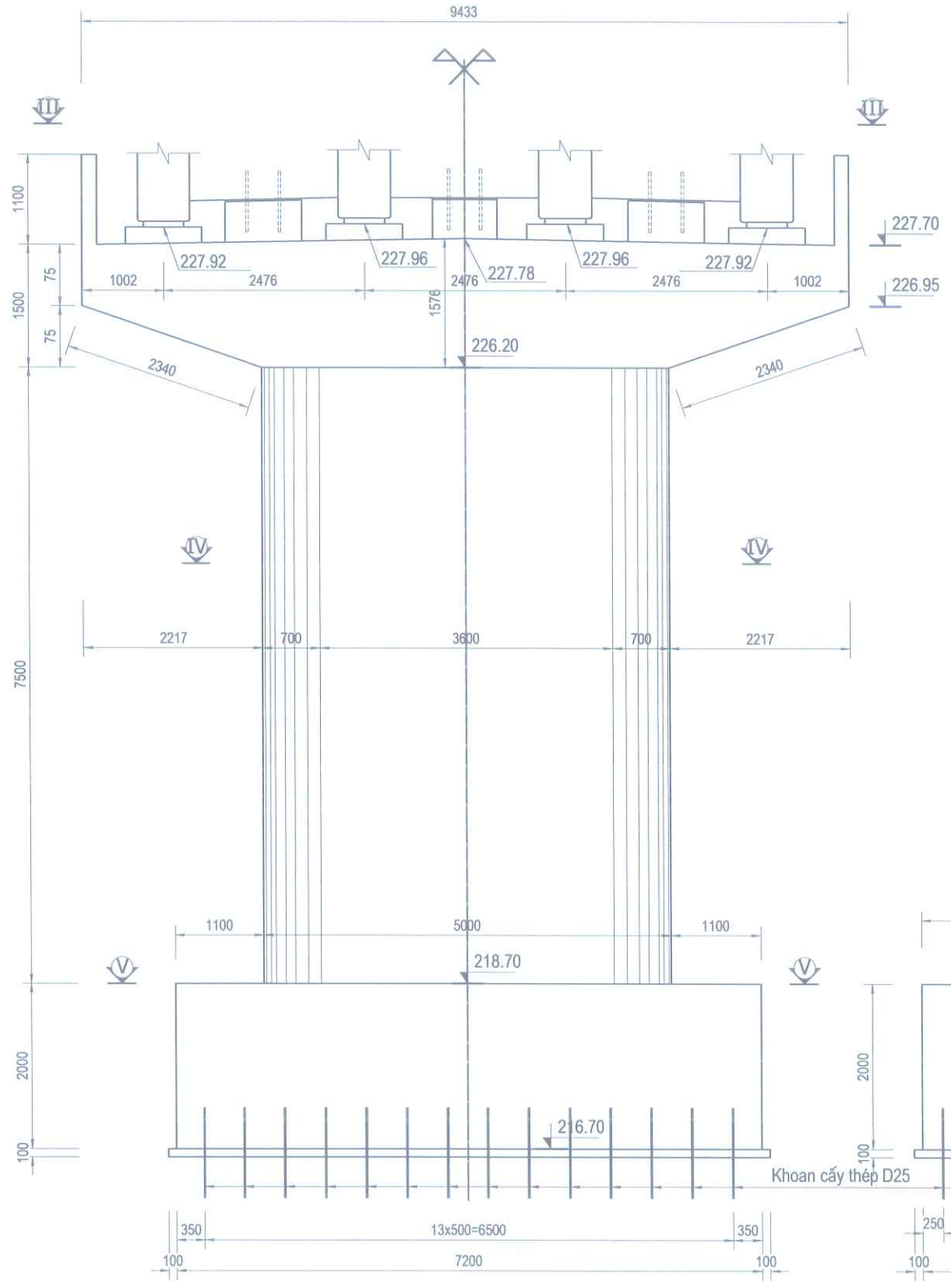
STT	HẠNG MỤC	KẾT CẤU	ĐƠN VỊ	K. LƯỢNG PHÍA MỐ M1	K. LƯỢNG PHÍA MỐ M2	TỔNG CỘNG	GHI CHÚ
1	CHÂN KHAY	Bê tông 15Mpa	m3	12.03	22.60	**34.63**	
2		Đệm bê tông 10Mpa	m3	0.88	1.64	**2.52**	
3		Ván khuôn	m2	44.64	83.82	**128.46**	
4		Đào móng đất C3	m3	50.32	94.51	**144.83**	
5		Đắp đất K90	m3	17.50	32.87	**50.38**	Đắp trả đất chân khay
6	GIA CỐ MÁI DỐC	Bê tông 15Mpa	m3	23.27	68.95	**92.22**	
7		Đệm bê tông 10Mpa	m3	7.76	22.98	**30.74**	
8		Lưới thép D8	kg	834.33	2453.51	**3287.84**	
10		Đá dăm 2x4cm tầng lọc ngược	m3	10.98	23.22	**34.20**	
12		Vải địa kĩ thuật	m2	76.25	161.25	**237.50**	
13		ống PVC D60	m	36.60	77.40	**114.00**	

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

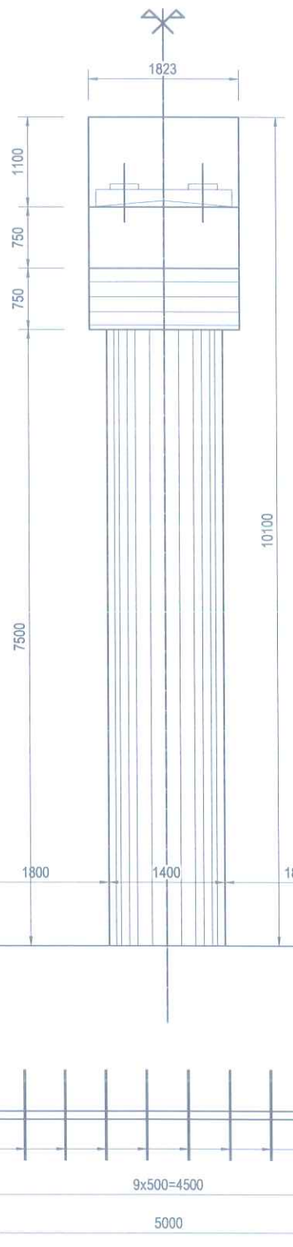
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN GIA CỐ ĐƯỜNG ĐẦU CẦU TỶ LỆ BẢN VẼ: BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Tru cau.dwg, Mr.Trang

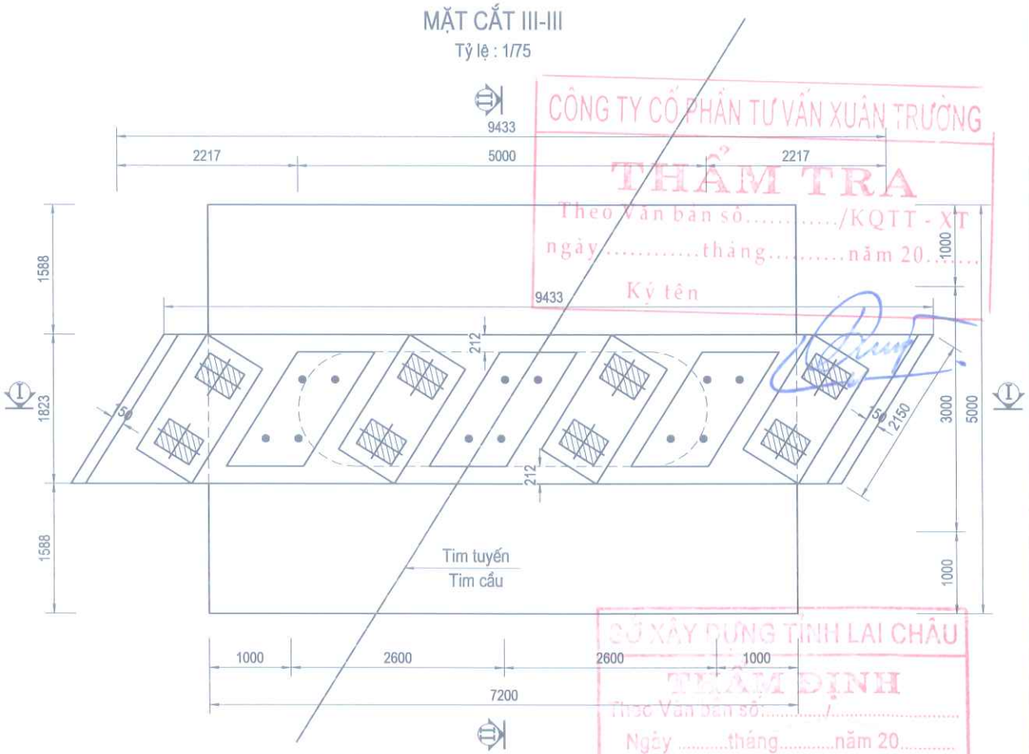
MẶT CẮT I-I
Tỷ lệ : 1/75



MẶT CẮT II-II
Tỷ lệ : 1/75

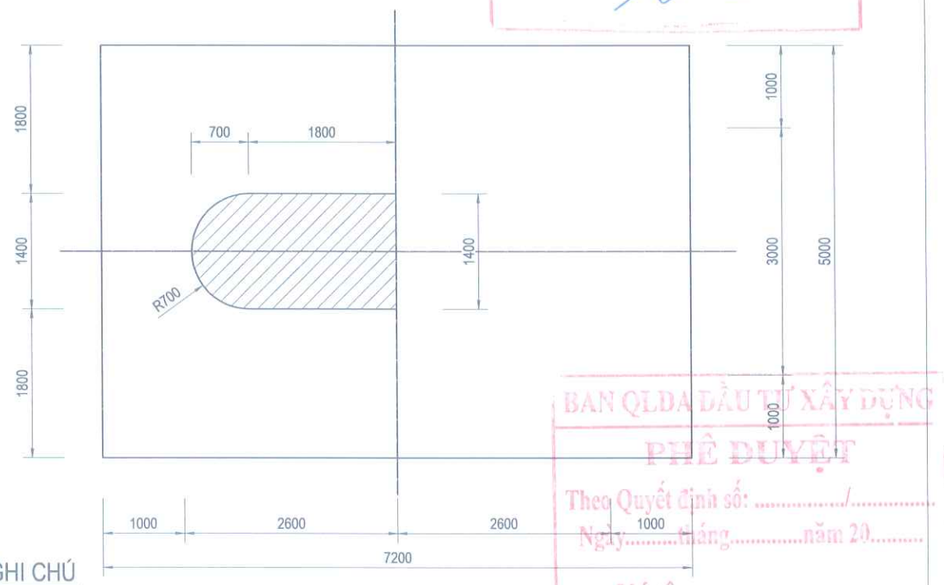


MẶT CẮT III-III
Tỷ lệ : 1/75



1/2 MẶT CẮT IV-IV
Tỷ lệ : 1/75

1/2 MẶT CẮT V-V
Tỷ lệ : 1/75



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ đầu tư thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

GHI CHÚ
- Bê tông trụ cầu có f'c=30 MPa.
- Đáy hố móng rải một lớp bê tông đệm 10MPa, dày 10cm trước khi kê thép
- Kích thước trong bản vẽ ghi mm, cao độ ghi bằng m.

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	**BỐ TRÍ CHUNG TRỤ**
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008		TỶ LỆ BẢN VẼ: — BẢN VẼ SỐ: T-01 LẦN XUẤT BẢN: 01 — MÃ SỐ DỰ ÁN : LẦN CHỈNH SỬA: 00

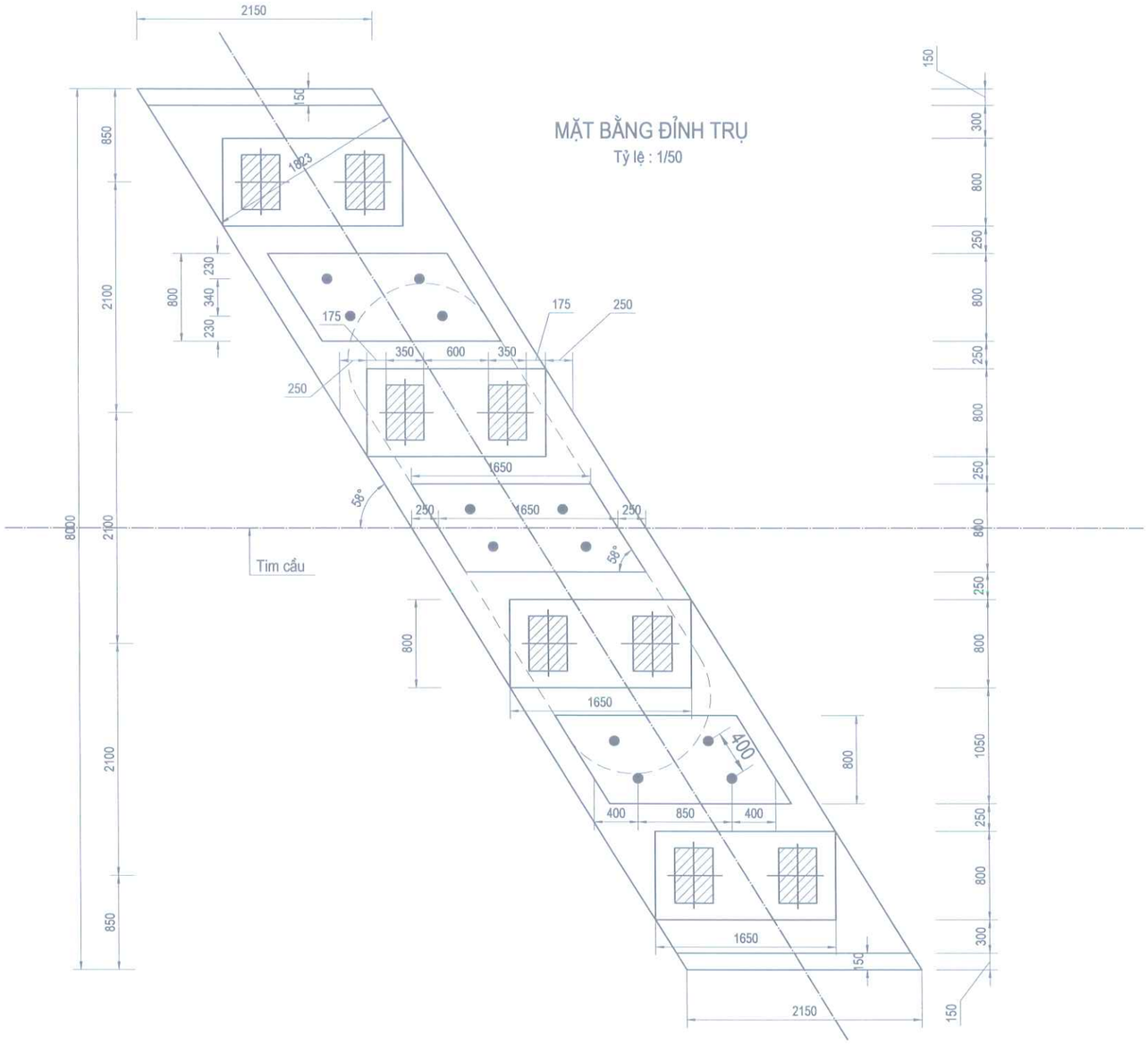
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Tru cau.dwg, Mr.Trang

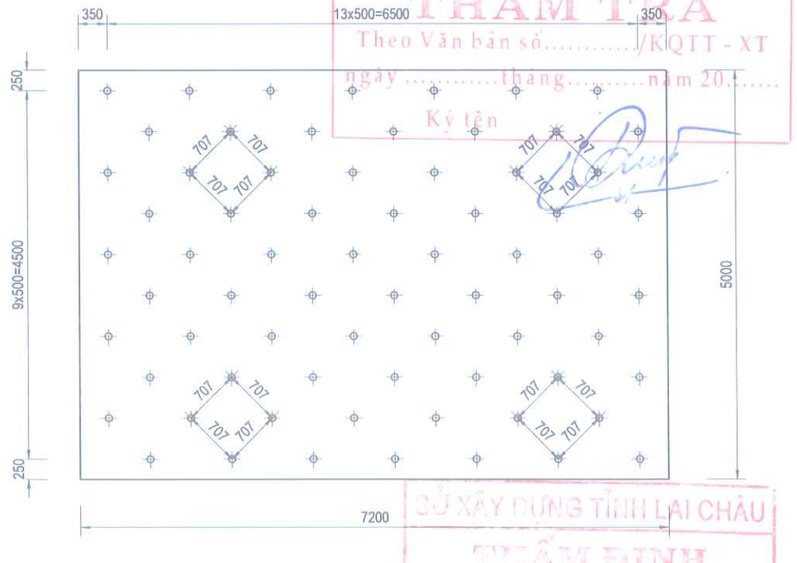
MẶT BẰNG ĐỈNH TRỤ

Tỷ lệ : 1/50



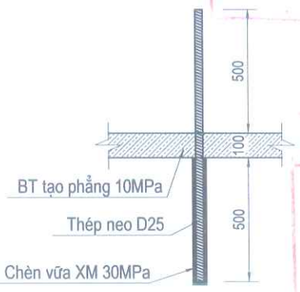
SƠ ĐỒ BỐ TRÍ KHOAN CẤY THÉP

Tỷ lệ : 1/75



CHI TIẾT KHOAN CẤY THÉP

Tỷ lệ : 1/25



SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:
BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

GHI CHÚ

- Bê tông trụ cầu có f'c=30 MPa.
- Thép thường dùng loại CB300-V và CB400-V (theo TCVN 1651-2018).
- Đáy hố móng rải một lớp bê tông đệm 10MPa, dày 10cm trước khi kê thép
- Thông số gối cầu xem chi tiết bản vẽ gối cầu
- Cao độ bệ kê gối thay đổi theo độ dốc.
- Kích thước trong bản vẽ ghi mm, cao độ ghi bằng m.

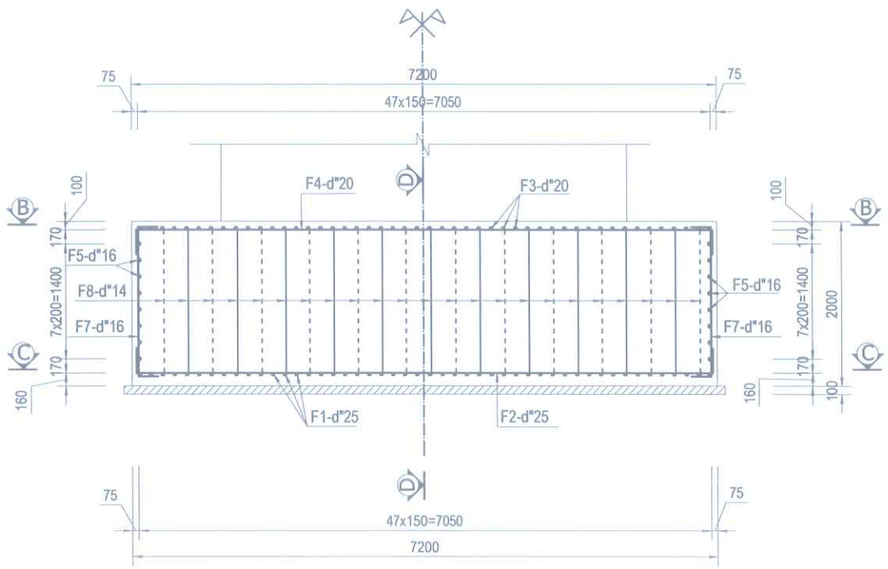
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HÈO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

MẶT BẰNG ĐỈNH TRỤ CHI TIẾT KHOAN CẤY THÉP D25	
TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ: T-01
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Tru cau.dwg, Mr.Trang

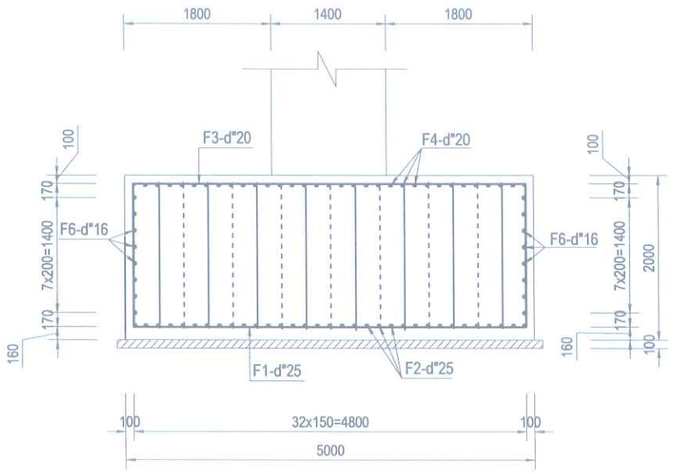
MẶT CẮT A - A
(TL: 1:75)



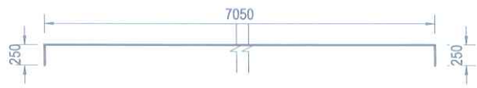
1/2 MẶT CẮT B - B
(TL: 1:75)

1/2 MẶT CẮT C - C
(TL: 1:75)

MẶT CẮT D - D
(TL: 1:75)

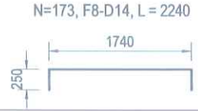


N=16, F6-D16, L = 7550



N=2*33, F7-D16, L = 2240

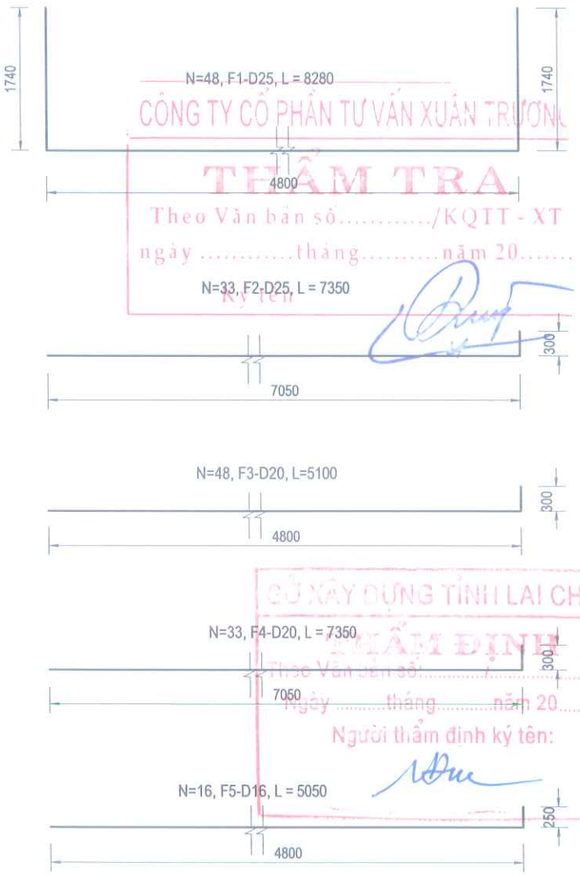
N=173, F8-D14, L = 2240



BẢNG KHỐI LƯỢNG BỆ TRỤ T1

Hạng mục	Tên thanh	Số lượng (thanh)	Đường kính (mm)	Chiều dài (mm)	KL đơn vị (kg/m)	Khối lượng (kg)
BỆ TRỤ	F1	48	D25	8280	3.850	1530.14
	F2	33	D25	7350	3.850	933.82
	F3	48	D20	5100	2.470	604.66
	F4	33	D20	7350	2.470	599.10
	F5	16	D16	5050	1.580	127.66
	F6	16	D16	7550	1.580	190.86
	F7	66	D16	2240	1.580	233.59
	F8	173	D14	2240	1.210	468.90
	Khối lượng thép (kg)			D<=10		0.00
				10<D<=18		1021.01
				D>18		3667.72
	Ván khuôn (m2)					48.80
	Đệm Bêtông 10Mpa (m3)					3.85
	Bêtông 30Mpa (m3)					72.00
	Khoan cấy thép			Thép D25 (kg)		296.45
				T chiều sâu khoan (m)		35.00

CHI TIẾT CỐT THÉP BỆ TRỤ



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
Ngày tháng năm 20
Người thẩm định ký tên:

GHI CHÚ

-Các kích thước ghi bằng mm.

-Các mối nối không được quá 50% số thanh trong cùng một mặt cắt.

-Bán kính uốn thanh cốt thép tối thiểu quy định như sau:

Nếu D>25 mm :R uốn =8D.

Nếu D>18mm :R uốn =6D.

Nếu D<=18mm :R uốn =4D.

- Kích thước ghi cho thép tính ở trong tâm các thanh thép.
- Chiều dài mối nối chồng cốt thép tối thiểu là 40d (d là đường kính thanh cốt thép chủ).
- Bản vẽ này dùng cho trụ T1

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

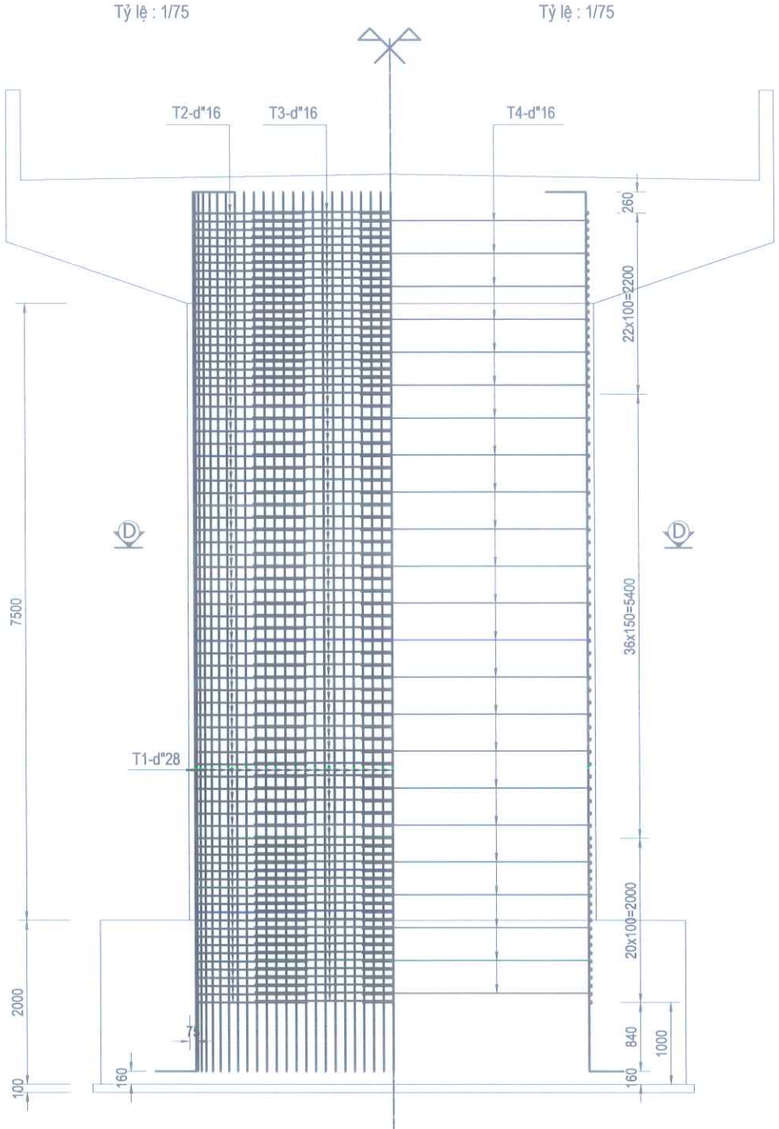
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

BỐ TRÍ THÉP BỆ TRỤ

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

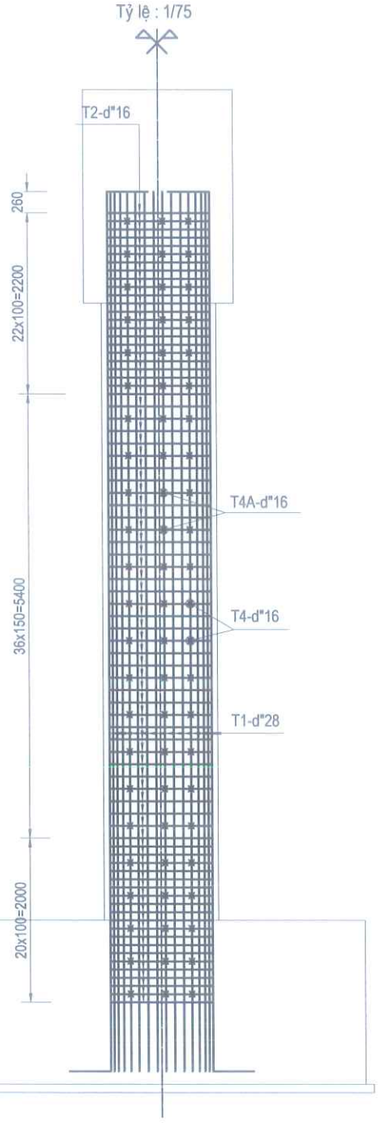
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Tru cau.dwg, Mr.Trang

1/2 MẶT CẮT A-A
Tỷ lệ : 1/75

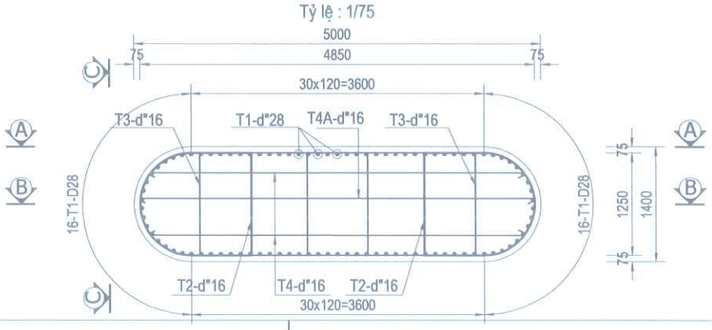


1/2 MẶT CẮT B-B
Tỷ lệ : 1/75

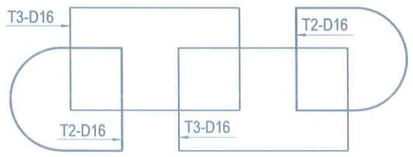
MẶT CẮT C-C
Tỷ lệ : 1/75



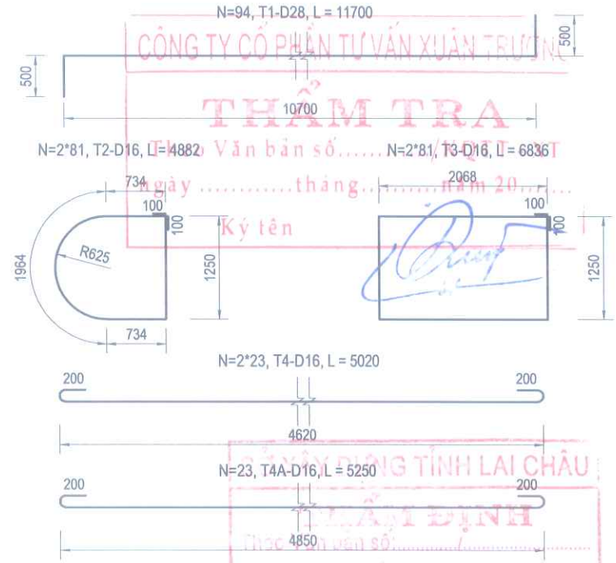
MẶT CẮT D-D
Tỷ lệ : 1/75



SƠ HOẠ BỐ TRÍ THÉP
Tỷ lệ : 1/75



CHI TIẾT CỐT THÉP THÂN TRỤ



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Văn bản số.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên
SỞ GIAO THÔNG VẬN TẢI TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BẢNG KHỐI LƯỢNG THÂN TRỤ

Hạng mục	Tên thanh	Số lượng (thanh)	Đường kính (mm)	Chiều dài (mm)	KL đơn vị (kg/m)	Khối lượng (kg)
THÂN TRỤ	T1	94	D28	11700	4.830	5312.03
	T2	162	D16	4882	1.580	1249.60
	T3	162	D16	6836	1.580	1749.74
	T4	46	D16	5020	1.580	364.85
	T4A	23	D16	5250	1.580	190.79
Tổng cộng	Khối lượng thép (kg)			D<=10		0.00
				10<D<=18		3554.98
				D>18		5312.03
	Ván khuôn (m2)					86.99
	Bêtông 30Mpa (m3)					49.34

GHI CHÚ

-Các kích thước ghi bằng mm.

-Các mối nối không được quá 50% số thanh trong cùng một mặt cắt.

-Bán kính uốn thanh cốt thép tối thiểu quy định như sau:

Nếu D>25 mm :R uốn =8D.

Nếu D>18mm :R uốn =6D.

Nếu D<=18mm :R uốn =4D.

- Kích thước ghi cho thép tính ở trong tâm các thanh thép.

- Chiều dài mối nối chồng cốt thép tối thiểu là 40d (d là đường kính thanh cốt thép chủ).

- Bản vẽ này dùng cho trụ T1

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo quyết định số: ...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

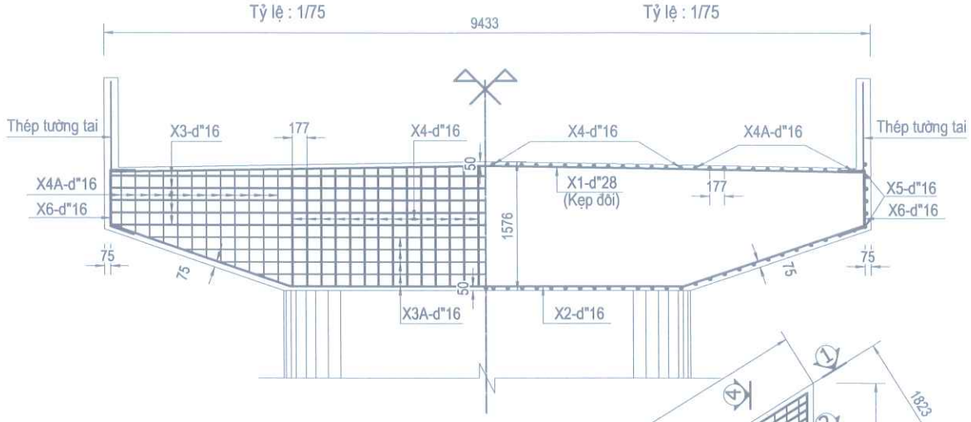
PHẠM MINH PHÚ

BỐ TRÍ THÉP THÂN TRỤ

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

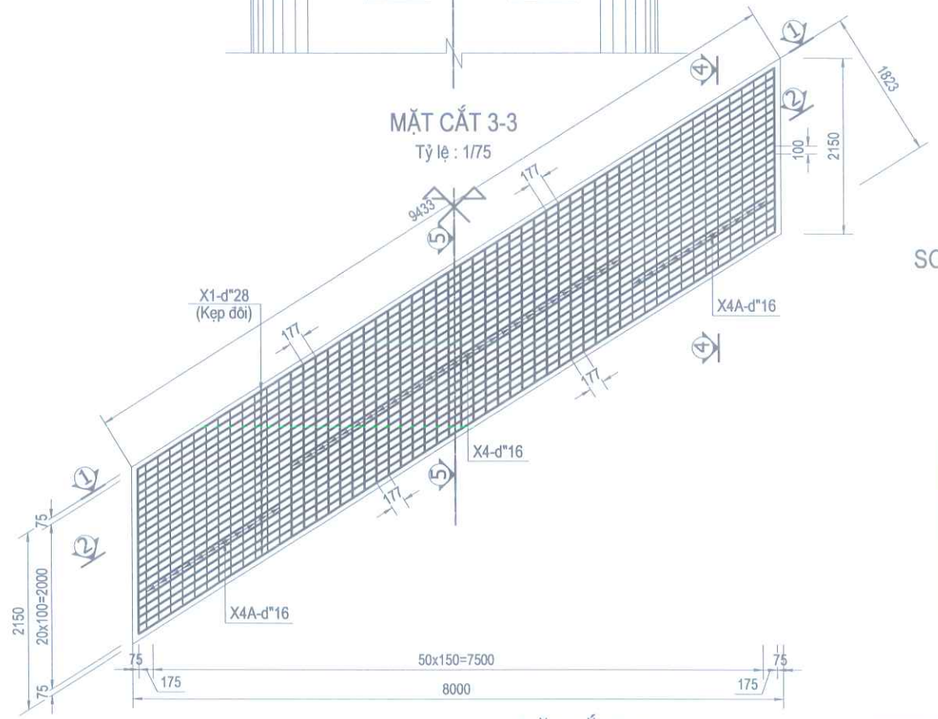
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\4.Ket cau Phan duoi\Tru cau.dwg, Mr.Trang

1/2 MẶT CẮT 1-1
Tỷ lệ : 1/75

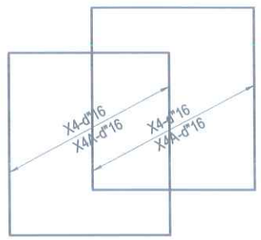


1/2 MẶT CẮT 2-2
Tỷ lệ : 1/75

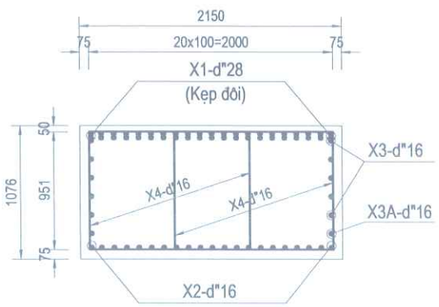
MẶT CẮT 3-3
Tỷ lệ : 1/75



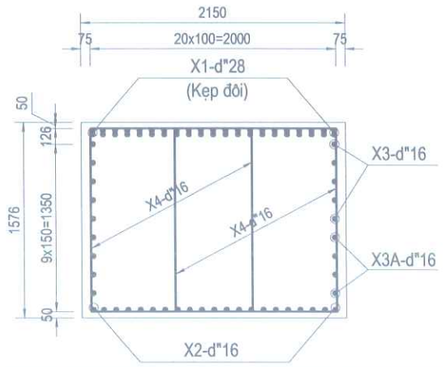
SƠ HOẠ BỐ TRÍ CỐT THÉP
Tỷ lệ : 1/50



MẶT CẮT 4-4
Tỷ lệ : 1/50



MẶT CẮT 5-5
Tỷ lệ : 1/50



GHI CHÚ

-Các kích thước ghi bằng mm.

-Các mối nối không được quá 50% số thanh trong cùng một mặt cắt.

-Bán kính uốn thanh cốt thép tối thiểu quy định như sau:

Nếu D>25 mm :R uốn =8D.

Nếu D>18mm :R uốn =6D.

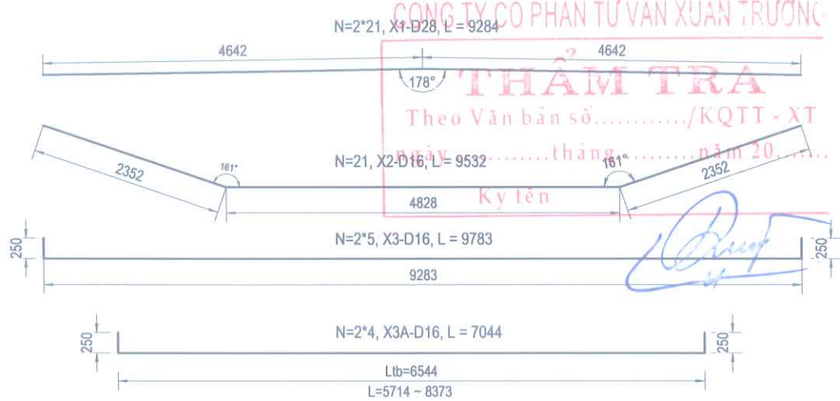
Nếu D<=18mm :R uốn =4D.

- Kích thước ghi cho thép tính ở trong tâm các thanh thép.

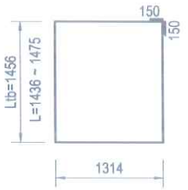
- Chiều dài mối nối chồng cốt thép tối thiểu là 40d (d là đường kính thanh cốt thép chủ).

- Bản vẽ này dùng cho trụ T1

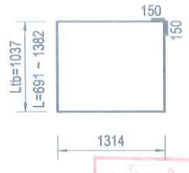
CHI TIẾT CỐT THÉP XÀ MŨ TRỤ



N=2*28, X4-D16, L = 5840

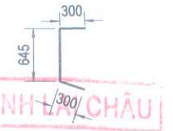


N=2*12, X4A-D16, L = 5002



N=2*12, X5-D16, L = 2000

N=2*21, X6-D16, L = 1245



BẢNG KHỐI LƯỢNG XÀ MŨ TRỤ						
Hạng mục	Tên thanh	Số lượng (thanh)	Đường kính (mm)	Chiều dài (mm)	KL đơn vị (kg/m)	Khối lượng (kg)
XÀ MŨ TRỤ	X1	42	D28	9284	4.830	1883.35
	X2	21	D16	9532	1.580	316.27
	X3	10	D16	9783	1.580	154.57
	X3A	8	D16	7044	1.580	89.04
	X4	56	D16	5840	1.580	516.72
	X4A	24	D16	5002	1.580	189.68
	X5	24	D16	2000	1.580	75.84
	X6	42	D16	1245	1.580	82.62
	Khối lượng thép (kg)			D<=10		0.00
				10<D<=18		1424.74
				D>18		1883.35
	Ván khuôn (m2)					39.47
	Bêtông 30Mpa (m3)					23.40

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

BỐ TRÍ THÉP XÀ MŨ TRỤ

TỶ LỆ BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ: T-01

LẦN XUẤT BẢN: 01
LẦN CHỈNH SỬA: 00

MÃ SỐ DỰ ÁN :

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...50.../KQTT - XT

ngày ...10.....tháng...4.....năm 2026.

Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 1832/TB-SXD

Ngày 15 tháng 4 năm 2025

Người thẩm định ký tên:

6. PHỤ TRỢ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 199/QĐ-BQLDA

Ngày 17 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

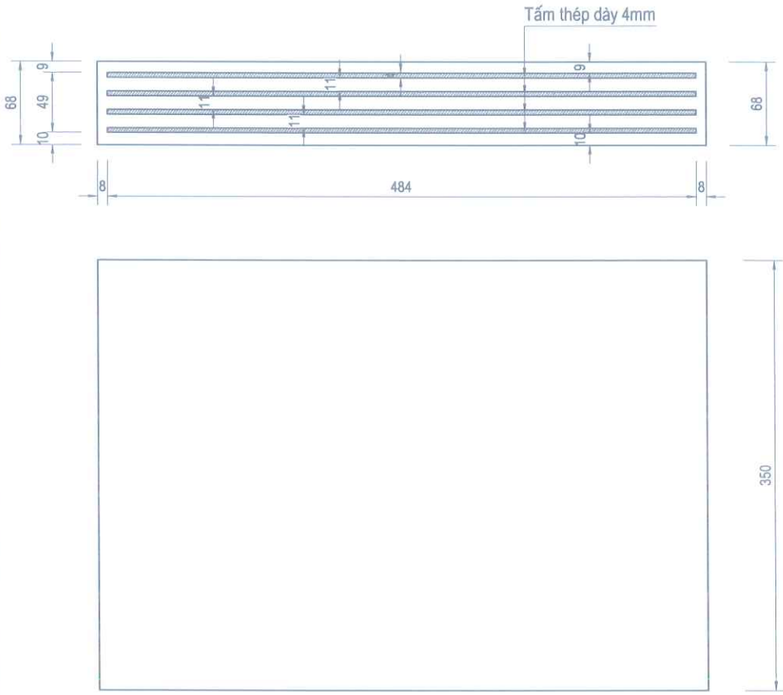
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

M.S.D.N: 5300212646-001-C.T.C.P

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\5.Phu tro\0.Goi cau.sua.dwg, Mr.Trang

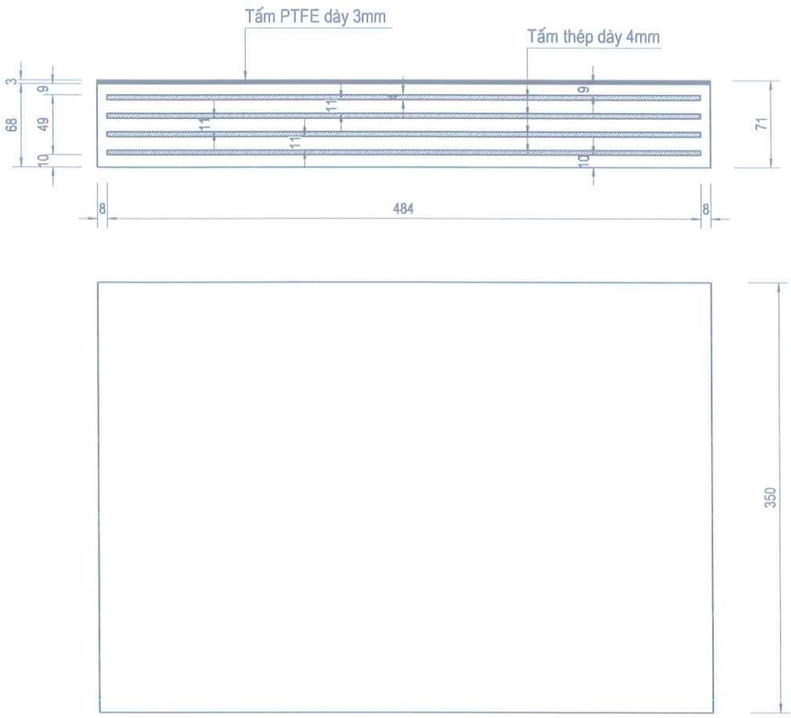
GỐI CAO SU LÕI BẢN THÉP (GỐI CỐ ĐỊNH)

Tỉ lệ 1/10



GỐI CAO SU LÕI BẢN THÉP (GỐI DI ĐỘNG)

Tỉ lệ 1/10



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

Chỉ tiêu cao su

STT	Tên chỉ tiêu	ĐVT	Yêu cầu
1	Độ bền kéo đứt	N/cm	Min 1.550
2	Độ giãn dài khi kéo đứt	%	Min 400
3	Độ dãn dư khi đứt	%	Max 25
4	Biến dạng nén dư (*)	%	Max 25
5	Độ cứng	Shore A	60±5
6	Modun trượt của cao su	N/cm^2	Max 100
7	Hệ số trượt của cao su cốt bản thép		Max 110
8	Hệ số lão hóa (**)	Share A	Min 0.8
9	Độ bền kéo bóc của cao su cốt bản thép	N/cm^2	Min 100
10	Độ bền xé rách	kN/cm	Min 31.5
11	Độ kháng Ozone (***)		Không nứt

Chỉ tiêu cốt bản thép

STT	Tên chỉ tiêu	ĐVT	Yêu cầu
1	Cường độ chịu kéo	N/mm^2	Min 380
2	Giới hạn chảy	N/mm^2	Min 235
3	Độ dãn dài	%	Min 26

GHI CHÚ:

1. Kích thước bản vẽ dùng đơn vị mm.
2. Gối cầu cao su cốt bản thép theo tiêu chuẩn TCVN 10308:2014
3. Vật liệu gối cầu phải đảm bảo các chỉ tiêu trên để đảm bảo chất lượng.

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

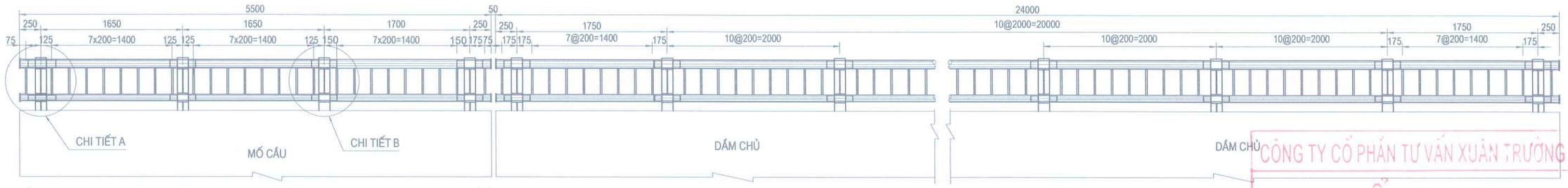
PHẠM MINH PHÚ

CẤU TẠO GỐI CẦU

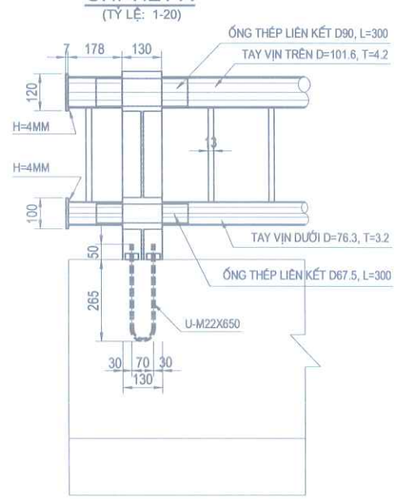
TỶ LỆ BẢN VẼ: XEM HÌNH	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\5.Phu tro\1.Lan can.dwg, Mr.Trang

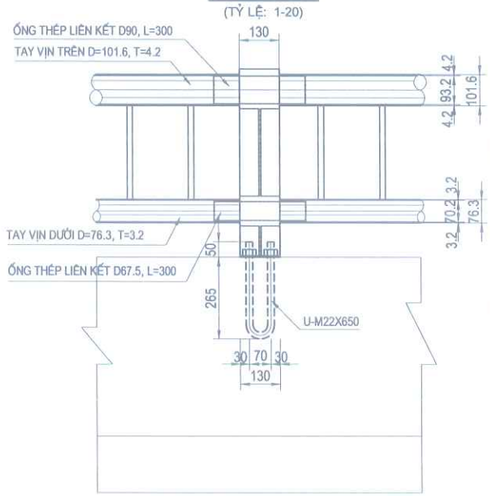
CẤU TẠO LAN CAN TRÊN CẦU
(TỶ LỆ: 1-50)



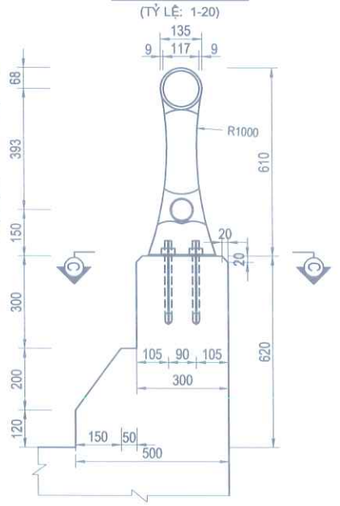
CHI TIẾT A
(TỶ LỆ: 1-20)



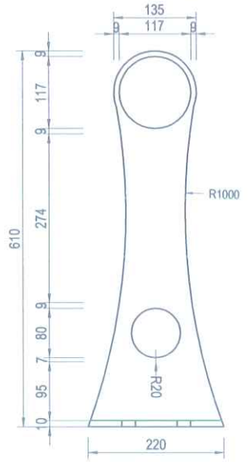
CHI TIẾT B
(TỶ LỆ: 1-20)



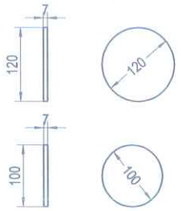
MẶT CẮT A-A
(TỶ LỆ: 1-20)



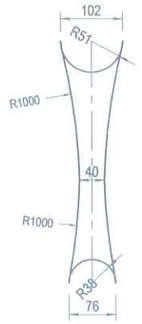
CHI TIẾT CỘT LAN CAN
(TỶ LỆ: 1-10)



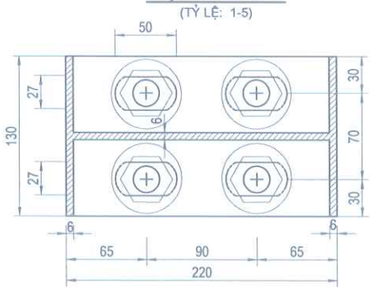
CHI TIẾT TẤM BỊT
(TỶ LỆ: 1-10)



CHI TIẾT THANH ĐỨNG
(TỶ LỆ: 1-10)



MẶT CẮT C-C
(TỶ LỆ: 1-5)



GHI CHÚ:

- Kích thước bản vẽ ghi là mm.
- Các ống thép tay vịn trên và dưới được liên kết vào cột lan can bằng ống thép liên kết (xem chi tiết B).
- Tất cả vật liệu thép đều được mạ tráng kẽm nhúng nóng.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG LAN CAN TOÀN CẦU

HẠNG MỤC	KÍCH THƯỚC	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG KG
LAN CAN TRÊN MỐ M1						
CỘT LAN CAN	610X180X130	THÉP MẠ KẼM	CÁI	21.95	8	175.60
THANH ĐỨNG	305X40X13	NT	CÁI	0.45	52	23.40
TẤM BỊT ĐẦU TRÊN	F120X7	NT	CÁI	0.62	4	2.48
TẤM BỊT ĐẦU DƯỚI	F100X7	NT	CÁI	0.43	4	1.72
ỐNG THÉP LIÊN KẾT	90X300	NT	CÁI	2.13	8	17.04
ỐNG THÉP LIÊN KẾT	67.5X300	NT	CÁI	1.40	8	11.20
CỘNG THÉP HÌNH						**231.44**
ỐNG THÉP MẠ KẼM	D=101.6MM, T=4.2MM	NT	M	10.10	11	111.10
ỐNG THÉP MẠ KẼM	D=76MM, T=3.2MM	NT	M	5.77	11	63.47
BU LÔNG NEO	M22X650	NT	BỘ	2.09	16	33.44
LAN CAN TRÊN MỐ M2						
CỘT LAN CAN	610X180X130	THÉP MẠ KẼM	CÁI	21.95	8	175.60
THANH ĐỨNG	305X40X13	NT	CÁI	0.45	52	23.40
TẤM BỊT ĐẦU TRÊN	F120X7	NT	CÁI	0.62	4	2.48
TẤM BỊT ĐẦU DƯỚI	F100X7	NT	CÁI	0.43	4	1.72
ỐNG THÉP LIÊN KẾT	90X300	NT	CÁI	2.13	8	17.04
ỐNG THÉP LIÊN KẾT	67.5X300	NT	CÁI	1.40	8	11.20
CỘNG THÉP HÌNH						**231.44**
ỐNG THÉP MẠ KẼM	D=101.6MM, T=4.2MM	NT	M	10.10	11	111.10
ỐNG THÉP MẠ KẼM	D=76MM, T=3.2MM	NT	M	5.77	11	63.47
BU LÔNG NEO	M22X650	NT	BỘ	2.09	16	33.44
LAN CAN TRÊN 1 NHỊP						
CỘT LAN CAN	610X180X130	THÉP MẠ KẼM	CÁI	21.95	36	790.18
ỐNG THÉP LIÊN KẾT	90X300	NT	CÁI	0.45	36	16.20
ỐNG THÉP LIÊN KẾT	67.5X300	NT	CÁI	0.62	36	22.32
THANH ĐỨNG	305X40X13	NT	CÁI	0.43	294	126.42
TẤM BỊT ĐẦU TRÊN	F120X7	NT	CÁI	2.13	4	8.52
TẤM BỊT ĐẦU DƯỚI	F100X7	NT	CÁI	1.40	4	5.60
CỘNG THÉP HÌNH						**969.24**
ỐNG THÉP MẠ KẼM	D=101.6MM, T=4.2MM	NT	M	10.10	66	666.60
ỐNG THÉP MẠ KẼM	D=76MM, T=3.2MM	NT	M	5.77	66	380.82
BU LÔNG NEO	M22X650	NT	BỘ	2.09	72	150.48
KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU						
SỐ NHỊP						**2**
TỔNG CỘNG THÉP HÌNH						**2,401.35**
ỐNG THÉP MẠ KẼM	D=101.6MM, D=4.2MM				154	**1,555.40**
ỐNG THÉP MẠ KẼM	D=76MM, D=3.2MM				154	**888.58**
BU LÔNG NEO	M22X650				176	**367.84**
TỔNG CỘNG KHỐI LƯỢNG THÉP VÀ BU LÔNG						**5,213.17**

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...../KQTT - XT
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
PHÊ DUYỆT
Theo Văn bản số: .../
Ngày ... tháng ... năm 20...
Người thẩm định ký tên:
Theo Quyết định số: .../
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG	PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
ISO 9001-2008	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ	
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CNTK: AN THÀNH TRUNG	PHẠM MINH PHÚ
		CTTK: AN THÀNH TRUNG	

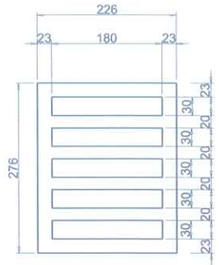
CẤU TẠO LAN CAN, TAY VỊN

TỶ LỆ BẢN VẼ: XEM HÌNH	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

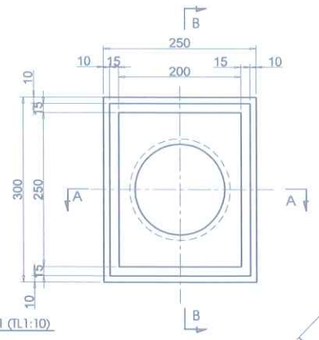
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\5.Phu tro\2.THOAT NUOC.dwg, Mr.Trang

CẤU TẠO THOÁT NƯỚC

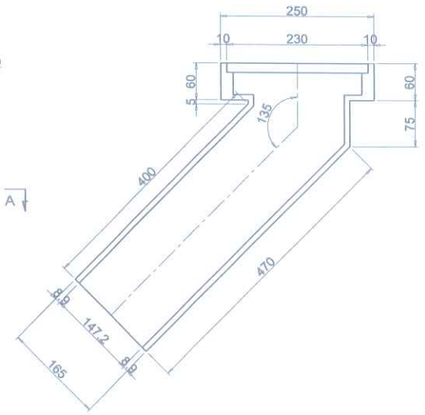
TẤM CHẮN (TL: 1/10)



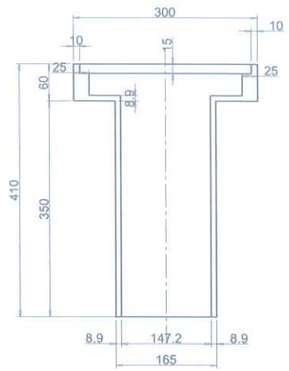
HỘP THU NƯỚC (TL: 1/10)



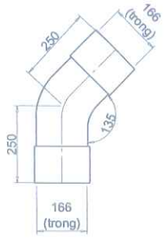
MẶT CẮT A-A (TL: 1/10)



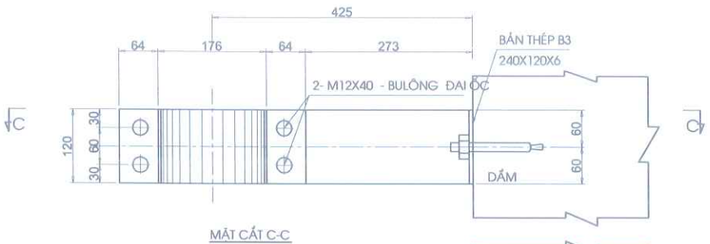
MẶT CẮT B-B (TL: 1/10)



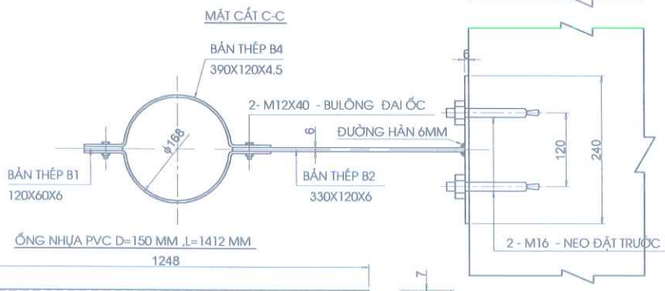
CỬT CHÉO NHỰA T1 (TL1:10)



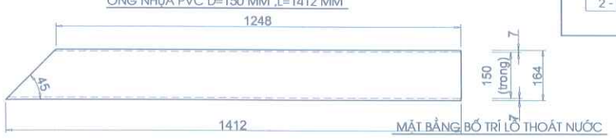
CHI TIẾT MÓC TREO(TL: 1/10)



MẶT CẮT C-C



ỐNG NHỰA PVC D=150 MM ,L=1412 MM



MẶT BẰNG BỐ TRÍ LỖ THOÁT NƯỚC

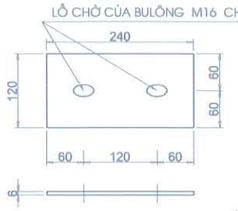
BẢN B1 (TL1:5)

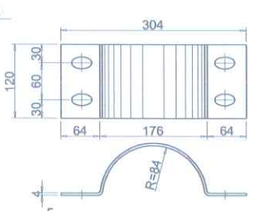
BẢN B2 (TL1:10)

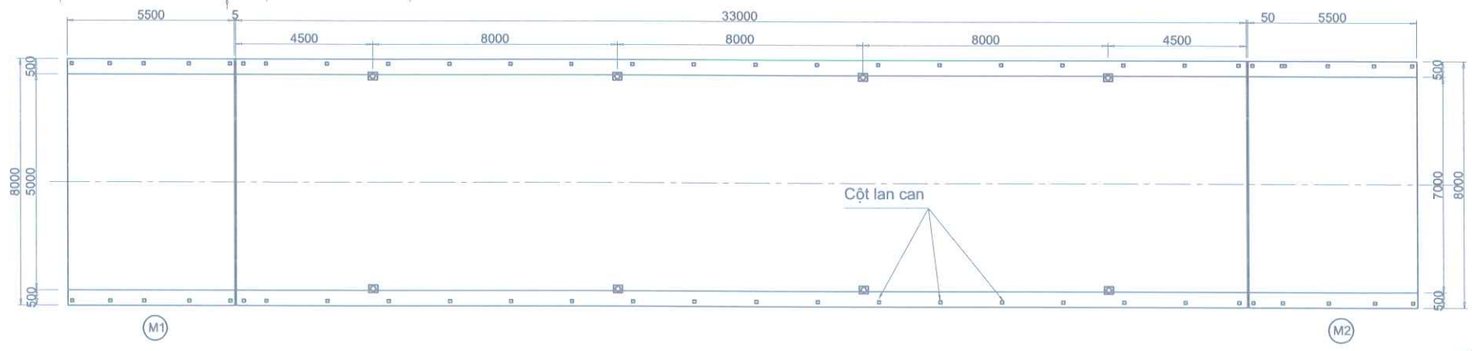
BẢN B3 (TL1:10)

BẢN B4 (TL1:10)

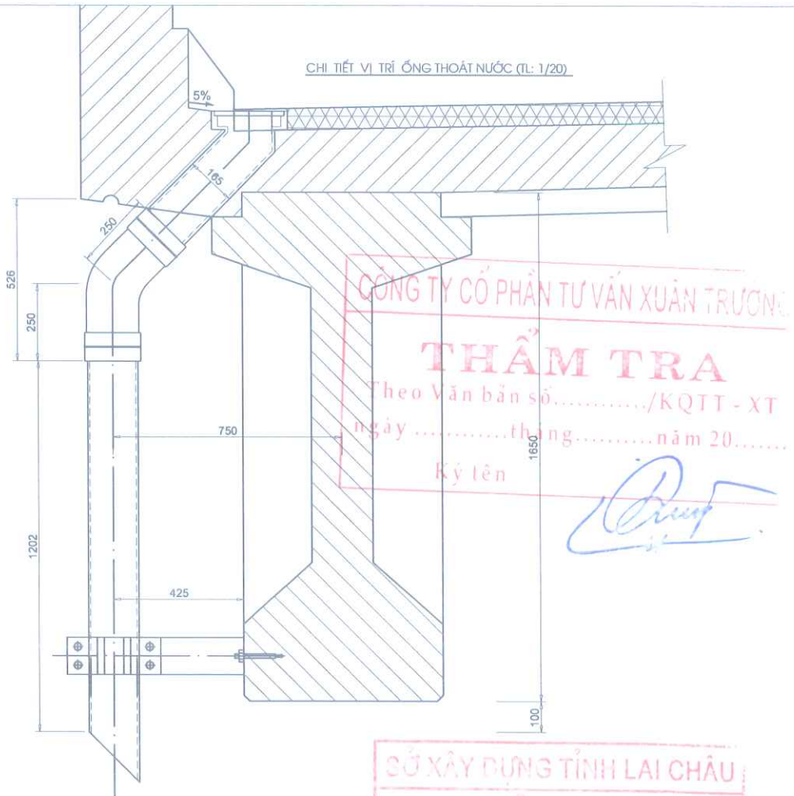
LỖ CHỜ CỦA BULÔNG M16 CHÈN SAU

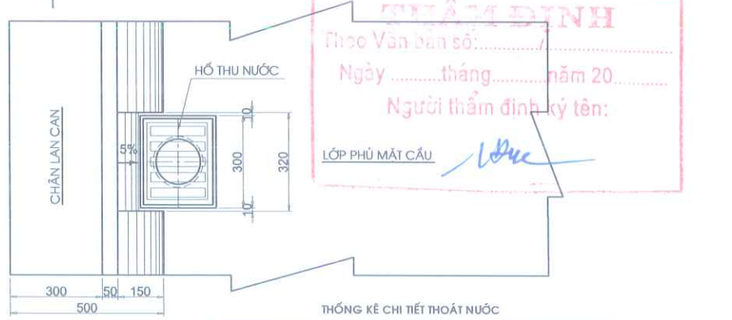






CHI TIẾT VỊ TRÍ ỐNG THOÁT NƯỚC (TL: 1/20)





THỐNG KÊ CHI TIẾT THOÁT NƯỚC

HỐ THU NƯỚC	8 BỘ
LƯỚI CHẮN RÁC	8 CHIẾC
CHIỀU DÀI ỐNG D150MM, L=2.3M	8 CHIẾC

KHỐI LƯỢNG MÓC TREO

VẬT LIỆU		KL ĐƠN VỊ KG/CÁI	SỐ LƯỢNG CÁI	KHỐI LƯỢNG KG
THÉP HÌNH	B1	0.339	8	2.713
	B2	1.865	8	14.921
	B3	1.356	8	10.852
	B4	2.204	16	35.268
TỔNG KHỐI LƯỢNG				63.755
BULÔNG M12X40 (BỘ)				32.00
BULÔNG M16X120 (BỘ)				16.00

GHI CHÚ :

KÍCH THƯỚC DÙNG TRONG BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ MM.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../KQTT - XT

ngày .....tháng.....năm 20.....

Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../.....

Ngày .....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:

LỚP PHỦ MẶT CẦU

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008		CẤU TẠO THOÁT NƯỚC MẶT CẦU

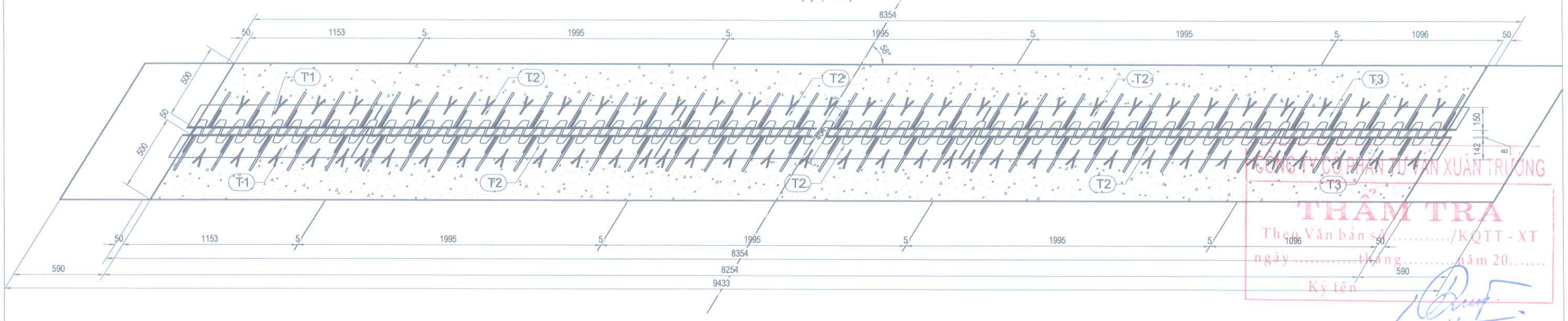
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\5.Phu tro\03.Khe co gian(rang luoc).IN.dwg, Mr.Trang

MẶT BẰNG KHE CO GIÃN

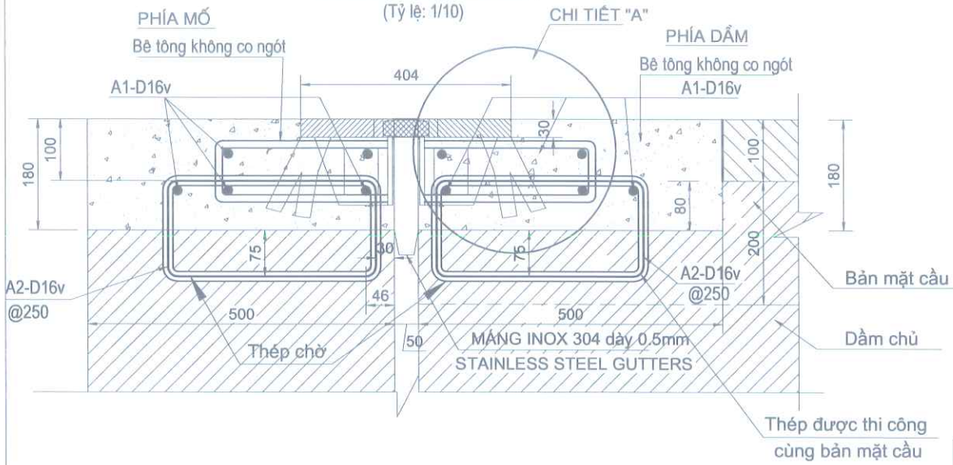
(Tỷ lệ: 1/25)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên

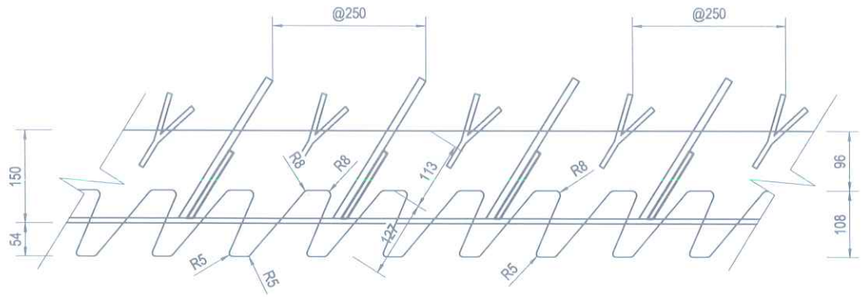
KHE CO GIÃN TẠI MỐ

(Tỷ lệ: 1/10)

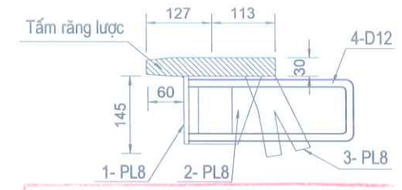


CHI TIẾT TẤM KHE CO GIÃN

(Tỷ lệ: 1/10)



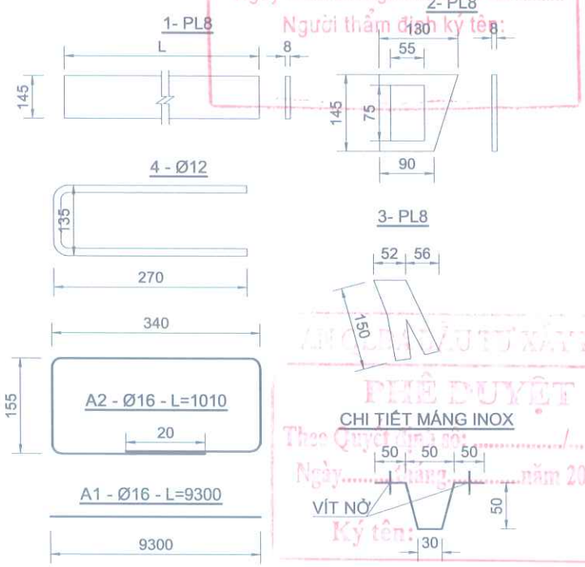
CHI TIẾT "A"



SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số.....
Ngày ... tháng ... năm 20...
Người thẩm định ký tên:

CHI TIẾT CỐT THÉP

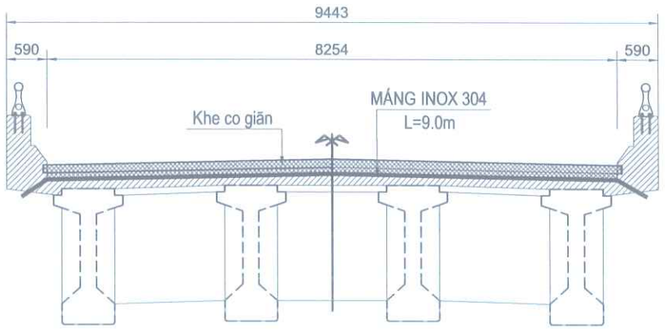
(Tỷ lệ: 1/10)



ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số.....
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

MẶT CẮT CẦU TẠI VỊ TRÍ KHE CO GIÃN

Tỷ lệ : 1/75



KHỐI LƯỢNG KHE CO DÃN

Tên thép	Đường kính	TLĐV	Chiều dài	Số lượng	Tổng dài	Khối lượng 1 khe	Khối lượng 2 khe
	mm	Kg/m	mm	Thanh	m	Kg	Kg
A1	16	1.580	9300	10	93	146.94	293.88
A2	16	1.580	1010	67	67.67	106.92	213.84
Tổng khối lượng thép (kg)						253.86	507.72
Bê tông không co ngót khe co dãn (m3)						1.49	2.97
Ván khuôn (m2)						4.46	8.91
Máng INOX 304 dày 0.5mm (m2)						2.07	4.14
Chiều dài khe co dãn (m)						8.35	16.70

GHI CHÚ:

- BẢN VẼ THỂ HIỆN KHE CO GIÃN THÉP RĂNG LƯỢC
- BÊ TÔNG KHÔNG CO NGÓT DÙNG PHỤ GIA TRƯƠNG NỞ SIKA INTRAPLAST Z-HV
- THANH 1,2,3,4 TRONG CẤU THÀNH 1M DÀI CỦA KHE.
- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ MM.

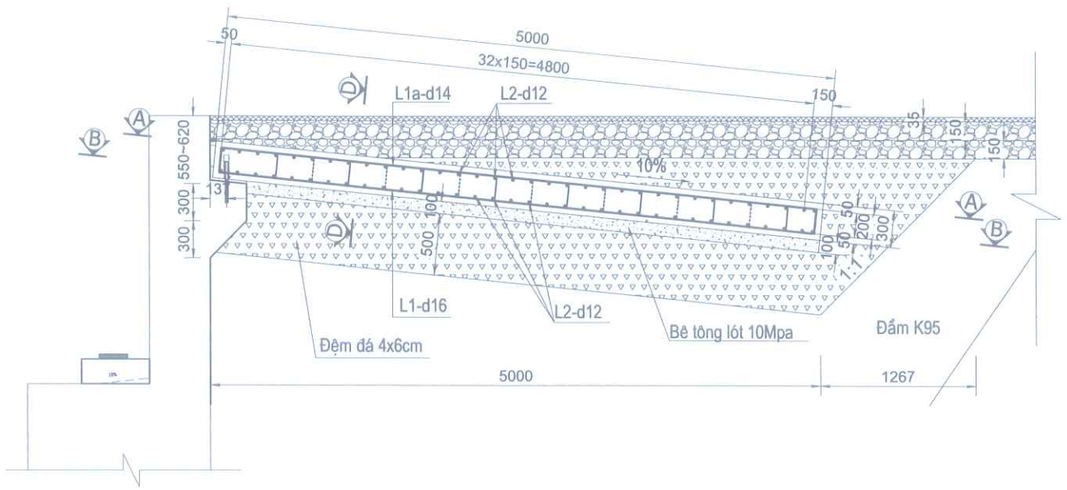
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ

CHI TIẾT KHE CO GIÃN LIÊN KẾT BẰNG HÀN	
TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

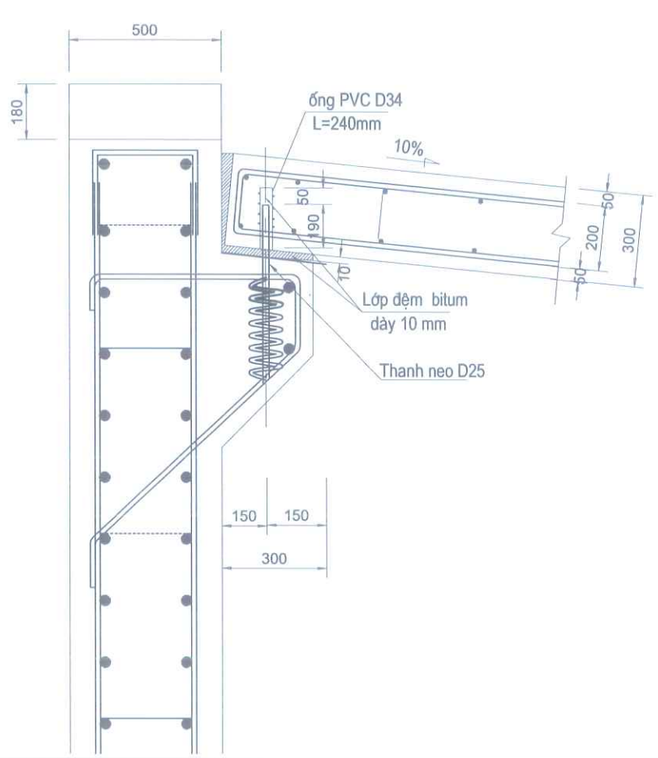
01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\0

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\5.Phu tro\4.Ban qua do.dwg, Mr.Trang

MẶT CẮT C-C
(TL: 1:50)

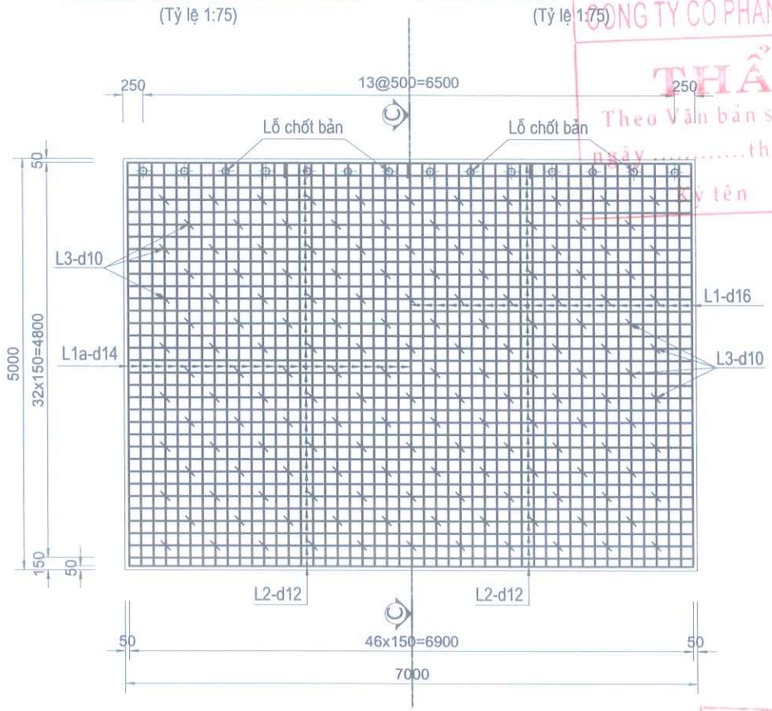


CHI TIẾT A
(Tỷ lệ 1:20)

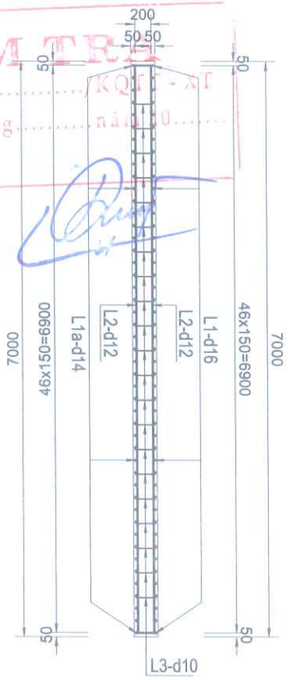


1/2 MẶT CẮT A-A (LƯỚI TRÊN)
(Tỷ lệ 1:75)

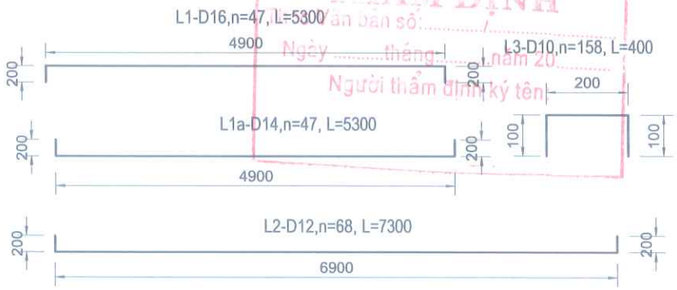
1/2 MẶT CẮT B-B (LƯỚI DƯỚI)
(Tỷ lệ 1:75)



MẶT CẮT D-D
(Tỷ lệ 1:75)



CHI TIẾT CỐT THÉP
(Tỷ lệ 1:75)



BẢNG KHỐI LƯỢNG 1 BẢN QUÁ ĐỘ						
Hạng mục	Tên thanh	Số lượng (thanh)	Đường kính (mm)	Chiều dài (mm)	KL đơn vị (kg/m)	Khối lượng (kg)
BẢN QUÁ ĐỘ	L1	47	16	5300	1.580	393.58
	L1A	47	14	5300	1.210	301.41
	L2	68	12	7300	0.888	440.80
	L3	158	10	400	0.617	38.99
	Khối lượng thép (kg)			D<=10		38.99
				10<D<=18		1135.79
				D>18		0.00
	Ván khuôn (m2)					7.20
	Bê tông 25Mpa (m3)					10.50
	Bê tông lót 10Mpa					3.50
	Đá dăm đệm 4x6 (m3)					24.65
	ống PVC D34(m)					3.12
	Bitum (kg)					42.00

GHI CHÚ

-Các kích thước ghi bằng mm.

-Bán kính uốn thanh cốt thép tối thiểu quy định như sau:

Nếu D>25 mm :R uốn =8D.

Nếu D>18mm :R uốn =6D.

Nếu D<=18mm :R uốn =4D.

-Bản vượt được đổ tại chỗ và dùng chung cho cả 2 mố M1 và M2.

-Thanh neo bản quá độ D25 và thép lò xo được đặt sẵn khi thi công tường đỉnh mố. Khối lượng 2 thanh này được tính trong hạng mục tường đỉnh mố.

- Bê tông XM 20Mpa khối lượng tính vào lòng mố (từ nón)

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG THẨM TRA
Theo Văn bản số: ... KQTT-XD
ngày ... tháng ... năm 20...
Người thẩm định ký tên
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
Ngày ... tháng ... năm 20...
Người thẩm định ký tên
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ... /
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	CẤU TẠO BẢN QUÁ ĐỘ
		THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG			TỶ LỆ BẢN VẼ: / BẢN VẼ SỐ:
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 / MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CNTK	AN THÀNH TRUNG			
		CTTK	AN THÀNH TRUNG			

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số 50 /KQTT - XT
ngày 10 tháng 4 năm 2026
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 1832/TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 2026
Người thẩm định ký tên:

7. BIỆN PHÁP THI CÔNG CHỦ ĐẠO

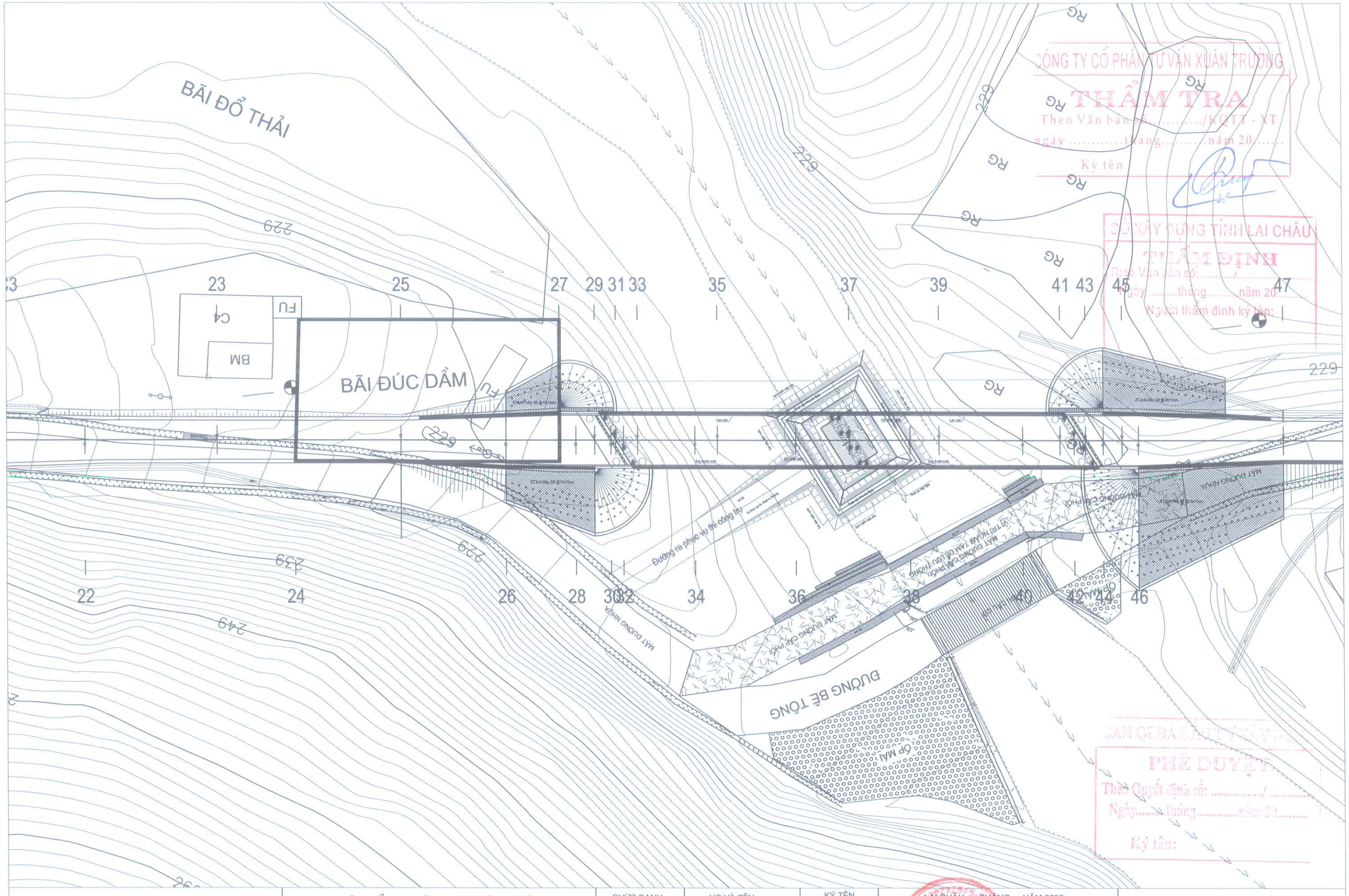
BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 199 /QĐ-BQLDA
Ngày 17 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG SÔNG HỒNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
M.S.C.N: 5300212648-001-C.T.C.P

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../KQTT - XT
ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: ...../...
ngày ... tháng ... năm 20...
Người thẩm định ký tên:

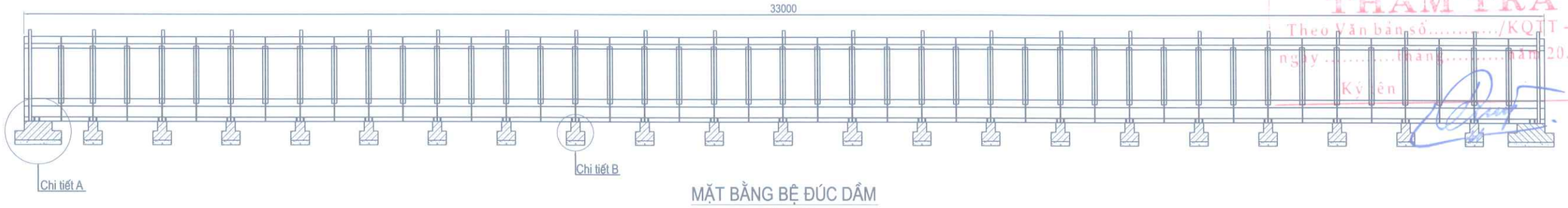
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../...
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:


BÃI ĐỔ THẢI
BÃI ĐÚC DẦM
C4
BM
FU
229
249
239
23
25
27
29
31
33
35
37
39
41
43
45
47
22
24
26
28
30
32
34
36
38
40
42
44
46
MẶT ĐƯỜNG NHỰA
MẶT ĐƯỜNG CẤP PHỐI
ĐƯỜNG BÊ TÔNG
Đường ra phục vụ thi công thủy
Lam cam
Gờ chắn bánh
Ống thoát nước
Ống thoát nước dự phòng
Đá hộc xây khan
Đá dăm đệm dày 10cm
Bê tông lót đá 4x6 M100 dày 10cm
Bê tông đá 1x2 M300 dày 30cm
Cốt thép Ø12 a200
Cốt thép Ø12 a200 dự phòng
Cốt thép Ø16 a200
Cốt thép Ø16 a200 dự phòng
Cốt thép Ø16 a200 dự phòng
Cốt thép Ø16 a200 dự phòng

Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\6.Bien phap thi cong\02.Be Duc Dam.dwg, Mr.Trang
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02.

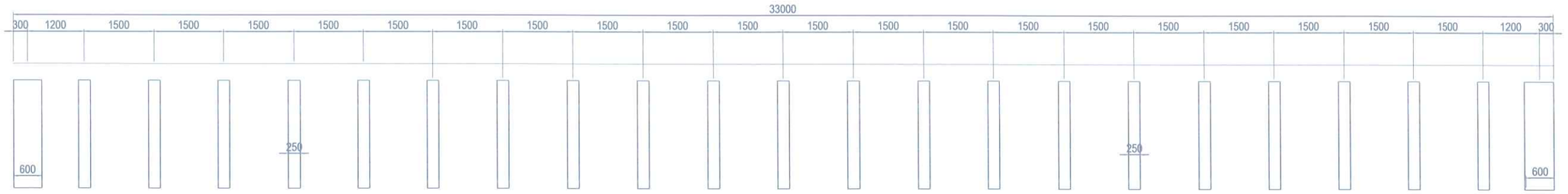
BỐ TRÍ CHUNG VÁN KHUÔN BỆ ĐÚC DẦM 33M

(Tỷ lệ 1:100)



MẶT BẰNG BỆ ĐÚC DẦM

(Tỷ lệ 1:100)

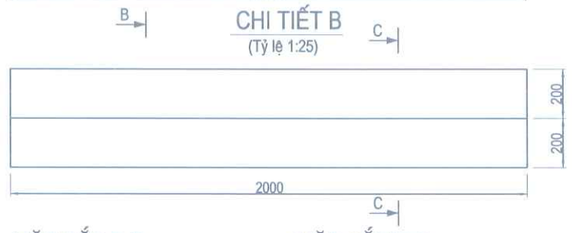


CHI TIẾT A

(Tỷ lệ 1:25)

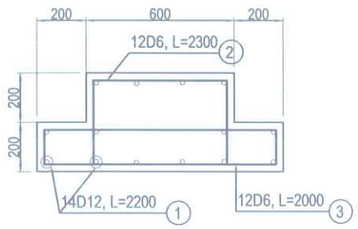
CHI TIẾT B

(Tỷ lệ 1:25)



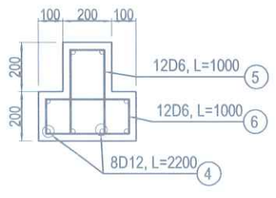
MẶT CẮT B-B

(Tỷ lệ 1:25)

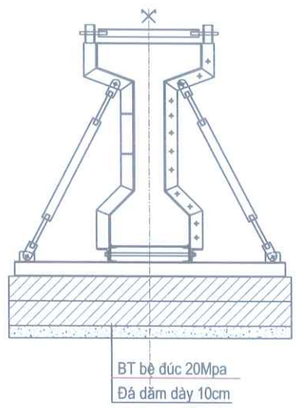


MẶT CẮT C-C

(Tỷ lệ 1:25)



CHI TIẾT VÁN KHUÔN DẦM



BẢNG KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU BỆ ĐÚC DẦM I33

Kí hiệu thanh	Loại thép	Đường kính (mm)	K.L đơn vị (Kg/m)	Chiều dài (mm)	Số lượng (Thanh)	Tổng cộng 1 chi tiết (Kg)	Số lượng chi tiết	Tổng cộng (Kg)	Ghi chú
1	CB400-V	12	0.888	2200	14	27.35	2	54.70	
2	CB240-T	6	0.222	2300	12	6.13	2	12.25	T. bình
3	CB240-T	6	0.222	2000	12	5.33	2	10.66	
4	CB400-V	12	0.888	2200	8	15.63	21	328.20	
5	CB240-T	6	0.222	1000	12	2.66	21	55.94	
6	CB240-T	6	0.222	1000	12	2.66	21	55.94	
Tổng cộng								**517.70**	
Cốt thép D<=10						**Kg**		**134.80**	
Cốt thép 10<D<=18						**Kg**		**382.91**	
Bê tông 20MPa						**m3**		**6.32**	
Ván khuôn bệ đúc						**m2**		**43.12**	
Đá dăm đệm						**m3**		**1.68**	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày ...tháng...năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số.....
Ngày ... tháng ... năm 20...
Chữ ký thẩm định ký tên:

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số.....
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ
		CNTK	AN THÀNH TRUNG
		CTTK	AN THÀNH TRUNG

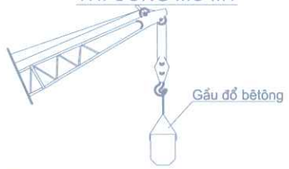
LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

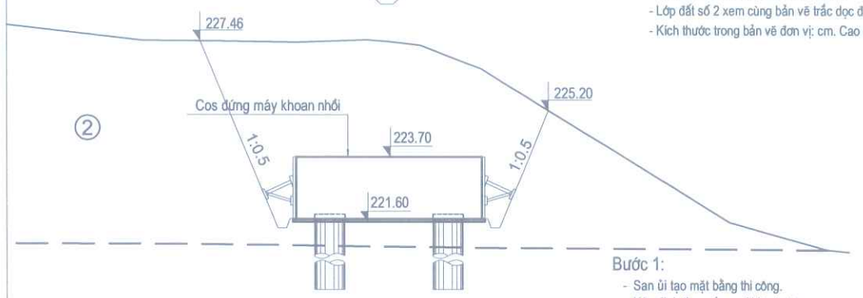
BỆ ĐÚC DẦM

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

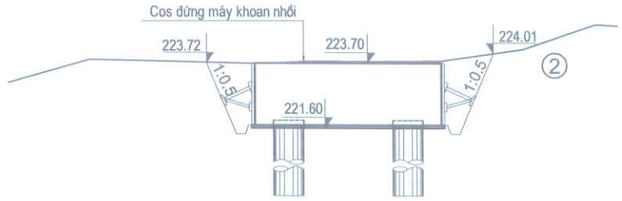
Thuyet minh thiet ke BVTC - tham dinh\6.Bien phap thi cong\03.Thi cong Mo, tru cau.dwg, Mr.Trang
Ig viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke

THI CÔNG MỐ M1





THI CÔNG MỐ M2



Gi chú:

- Bản vẽ thể hiện thi công chủ đạo mố M1 và M2, biện pháp thi công này có thể thay đổi tùy vào điều kiện thi công của nhà thầu, nhưng phải đảm bảo chất lượng và an toàn thi công.
- Đơn vị thi công căn cứ vào điều kiện cụ thể để triển khai chi tiết.
- Thi công cọc khoan nhồi xem cùng bản vẽ khác.
- Chọn thời điểm thi công vào mùa khô.
- Lớp đất số 2 xem cùng bản vẽ trắc dọc địa chất cầu.
- Kích thước trong bản vẽ đơn vị: cm. Cao độ đơn vị: m.

Bước 1:

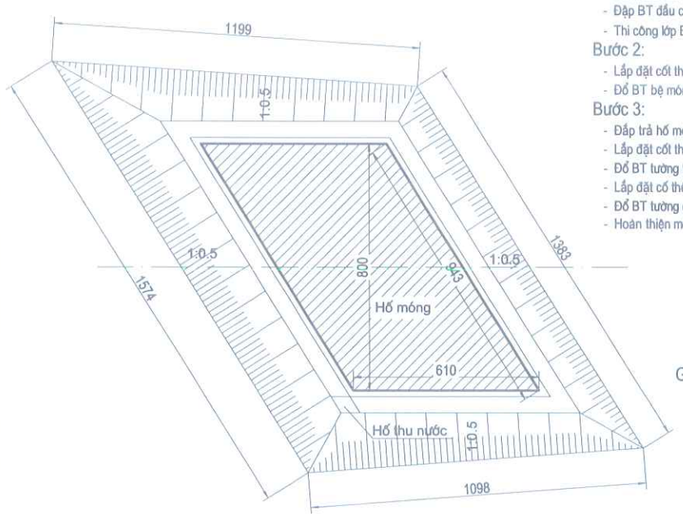
- San ủi tạo mặt bằng thi công.
- Xác định tim mố ngoài hiện trường.
- Dùng máy xúc kết hợp thủ công tiếp tục đào hố móng đến cao độ thiết kế.
- Hút nước làm khô, vệ sinh hố móng.
- Đập BT đầu cọc, xử lý cốt thép đầu cọc với mố M1, M2.
- Thi công lớp BT tạo phẳng dày 10cm

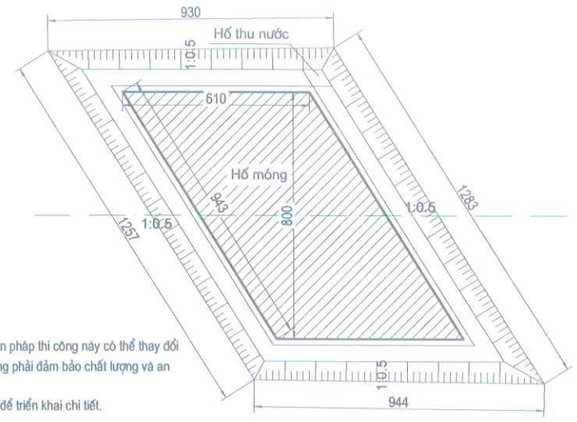
Bước 2:

- Lắp đặt cốt thép, ván khuôn bệ móng.
- Đổ BT bệ móng.

Bước 3:

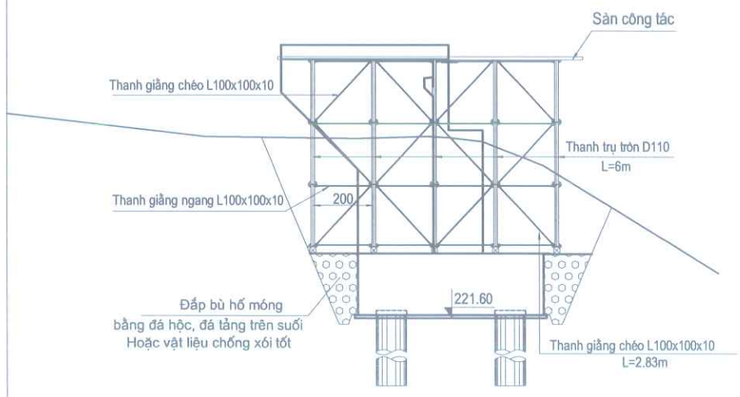
- Đắp trả hố móng đến cao độ đỉnh bệ.
- Lắp đặt cốt thép, ván khuôn tường thân, tường cánh mố.
- Đổ BT tường thân, tường cánh mố.
- Lắp đặt cố thép tường đầu, ván khuôn tường đầu.
- Đổ BT tường đầu.
- Hoàn thiện mố.

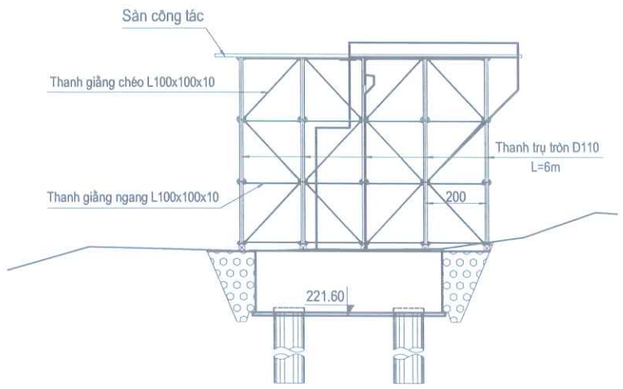




Gi chú:

- Bản vẽ thể hiện thi công chủ đạo trụ T1, biện pháp thi công này có thể thay đổi tùy vào điều kiện thi công của nhà thầu, nhưng phải đảm bảo chất lượng và an toàn thi công.
- Đơn vị thi công căn cứ vào điều kiện cụ thể để triển khai chi tiết.
- Chọn thời điểm thi công vào mùa khô.
- Lớp đất số 3,4 xem cùng bản vẽ trắc dọc địa chất cầu.
- Kích thước trong bản vẽ đơn vị: cm. Cao độ đơn vị: m.





BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THI CÔNG MỐ M1, M2

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG MỐ M1	KHỐI LƯỢNG MỐ M2	TỔNG
1	Đào hố móng đất C3	m3	505.90	183.66	689.55
2	Đào hố móng đất C4	m3	0.00	0.00	0.00
3	Đắp mặt bằng thi công CKN đạt K90	m3	0.00	0.00	0.00
4	Đắp trả hố móng sau mố đạt K95	m3	165.20	21.84	187.04
5	Đắp trả hố móng trước mố bằng đá hộc hoặc vật liệu chống xói tốt	m3	52.25	52.25	104.49
6	Gỗ phục vụ thi công	m3	0.34	0.34	0.67
7	Đà giáo thi công	tấn	15.66	15.66	31.32
8	Bao tải đất (0.25m3)	Bao/m3			

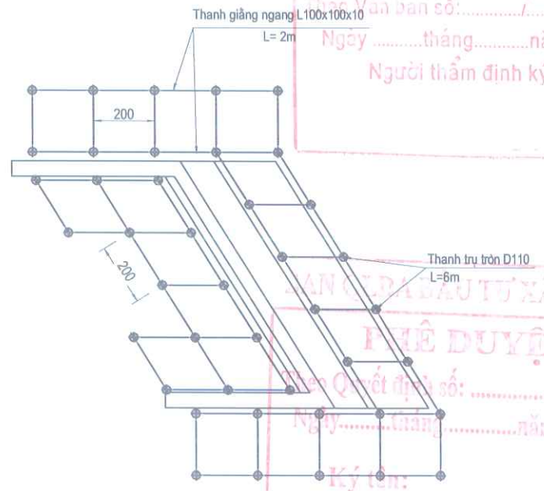
CHI TIẾT KHỐI LƯỢNG ĐÀ GIÁO THI CÔNG MỐ M1

HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG	CHIỀU DÀI THANH (M)	KL ĐƠN VỊ (KG/M)	KL TỔNG (KG)
Trụ tròn D110 (t=3mm)	42.00	6.00	7.92	1994.92
Giằng ngang L100x100x10	232.00	2.00	12.20	5660.80
Giằng chéo L100x100x10	232.00	2.83	12.20	8005.58
CỘNG				**15661.30**
Gỗ kê chân đà giáo	42.00	0.2x0.2x0.2		0.34(m3)

CHI TIẾT KHỐI LƯỢNG ĐÀ GIÁO THI CÔNG MỐ M2

HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG	CHIỀU DÀI THANH (M)	KL ĐƠN VỊ (KG/M)	KL TỔNG (KG)
Trụ tròn D110 (t=3mm)	42.00	6.00	7.92	1994.92
Giằng ngang L100x100x10	232.00	2.00	12.20	5660.80
Giằng chéo L100x100x10	232.00	2.83	12.20	8005.58
CỘNG				**15661.30**
Gỗ kê chân đà giáo	42.00	0.2x0.2x0.2		0.34(m3)

MẶT BẰNG ĐÀ GIÁO THI CÔNG



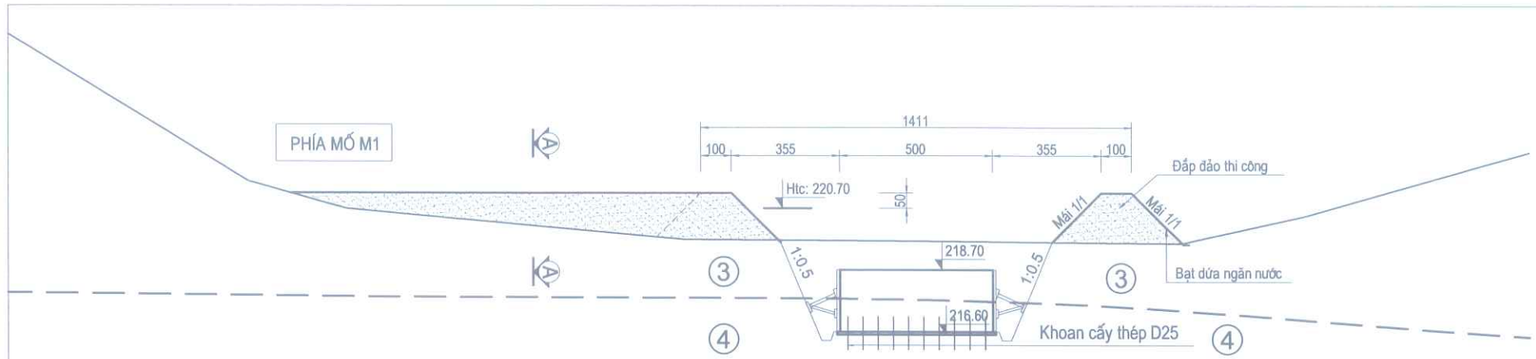
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../KQTT-XT
ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: ...../
Ngày ... tháng ... năm 20...
Người thẩm định ký tên:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

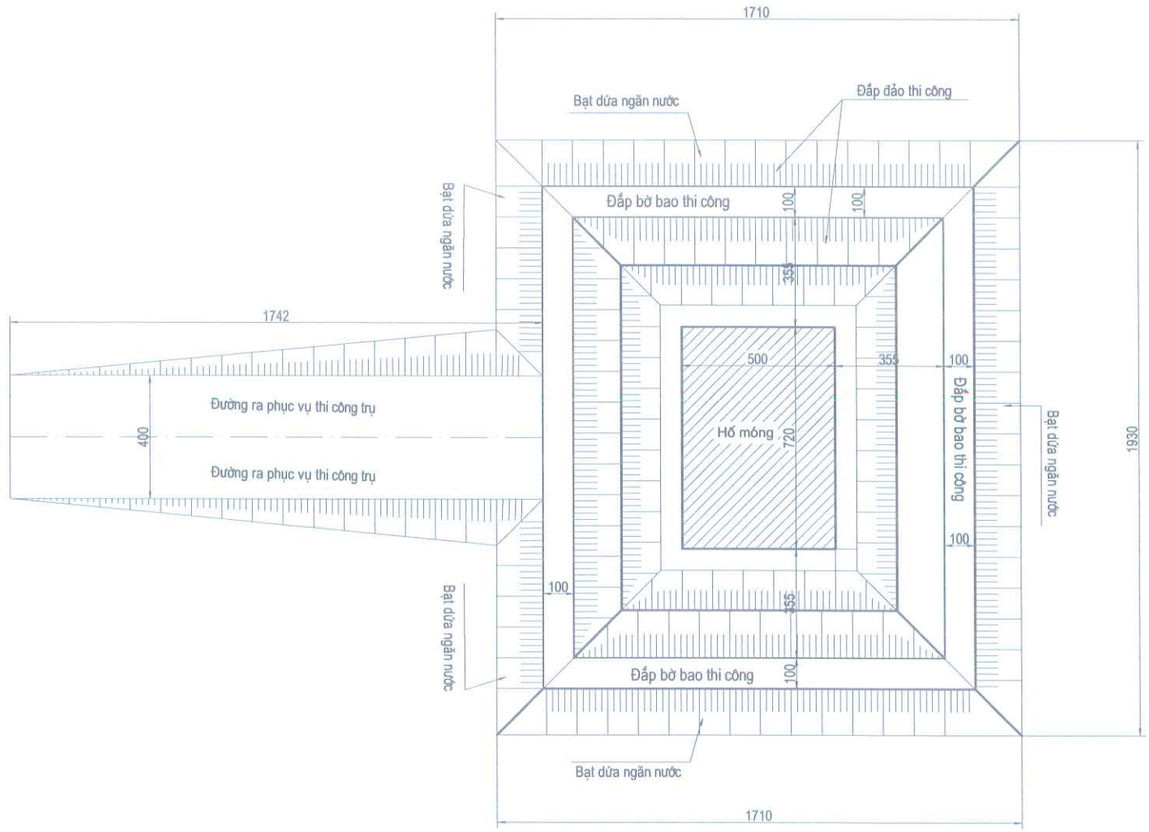
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	BIỆN PHÁP THI CÔNG CHỈ ĐẠO
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	THI CÔNG MỐ M1 VÀ M2
ISO 9001-2008	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200 — BẢN VẼ SỐ:
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	LẦN XUẤT BẢN: 01 — MÃ SỐ DỰ ÁN :
	LẦN CHỈNH SỬA: 00	

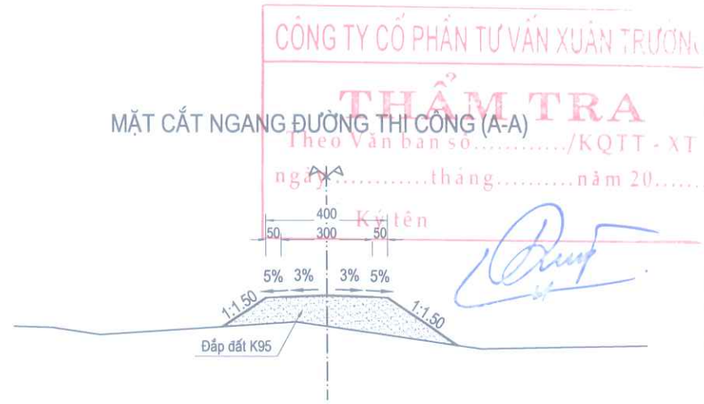
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

so thiet ke BVTC - tham dinh\6.Bien phap thi cong\03.Thi cong Mo, tru cau.dwg, Mr.Trang
ng viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thie







MẶT CẮT NGANG ĐƯỜNG THI CÔNG (A-A)

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

Bước 1:

- San ủi tạo mặt bằng thi công, đắp đường ra phục vụ thi công trụ.
- Đắp bờ bao thi công kết hợp bạt dứa ngăn nước.
- Xác định tim trụ ngoài hiện trường.
- Dùng máy xúc kết hợp thủ công tiếp tục đào hố móng.
- Dùng máy xúc gắn đầu búa thủy lực phá đá đến cao độ thiết kế.
- Hút nước làm khô, vệ sinh hố móng.
- Khoan cấy thép D25 chống trượt.
- Thi công lớp BT tạo phẳng dày 10cm

Bước 2:

- Lắp đặt cốt thép, ván khuôn bệ móng.
- Đổ BT bệ móng.

Bước 3:

- Đắp trả hố móng đến cao độ đỉnh bệ.
- Lắp đặt cốt thép, ván khuôn thân trụ.
- Đổ BT tường thân trụ
- Lắp đặt cố thép xà mũ trụ, ván khuôn xà mũ.
- Đổ BT xà mũ trụ.
- Hoàn thiện trụ.

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

Gi chú:

- Bản vẽ thể hiện thi công chủ đạo trụ T1, biện pháp thi công này có thể thay đổi tùy vào điều kiện thi công của nhà thầu, nhưng phải đảm bảo chất lượng và an toàn thi công.
- Đơn vị thi công căn cứ vào điều kiện cụ thể để triển khai chi tiết.
- Chọn thời điểm thi công vào mùa khô.
- Lớp đất số 3,4 xem cùng bản vẽ trắc dọc địa chất cầu.
- Kích thước trong bản vẽ đơn vị: cm. Cao độ đơn vị: m.

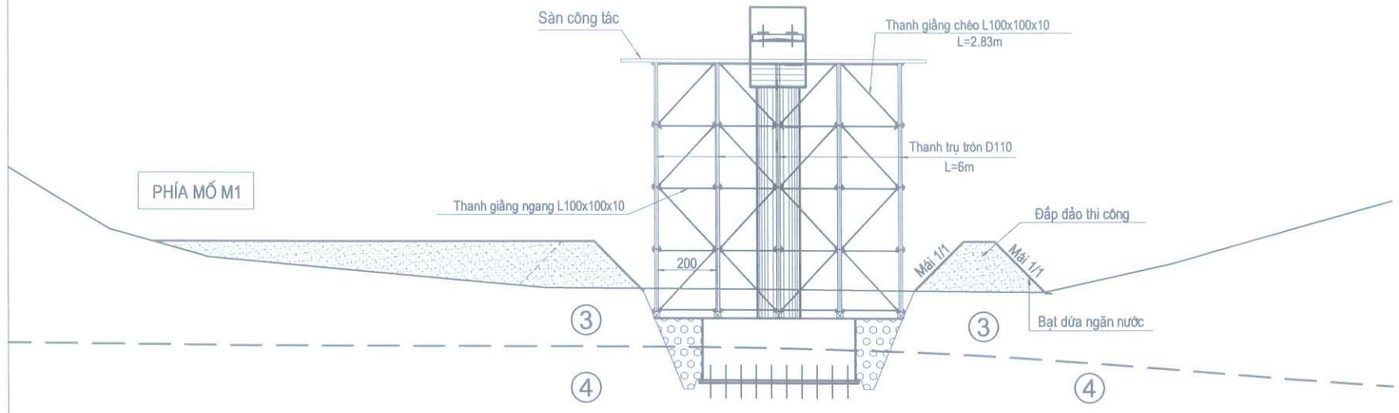
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ
		CNTK	AN THÀNH TRUNG
		CTTK	AN THÀNH TRUNG

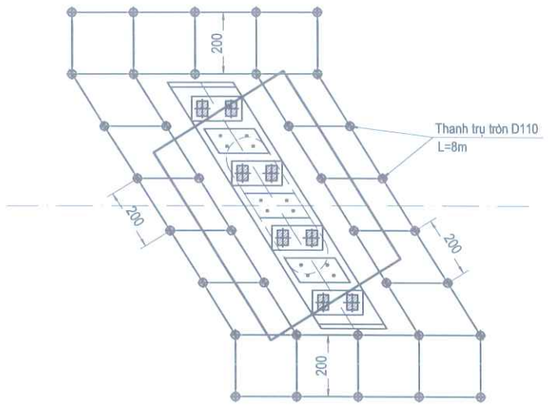
LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

BIỆN PHÁP THI CÔNG CHỈ ĐẠO THI CÔNG TRỤ T1	
TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên



MẶT BẰNG ĐÀ GIÁO THI CÔNG



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THI CÔNG TRỤ T1

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG TRỤ T1		TỔNG
1	Đắp đất bờ bao thi công	m3	325.85		325.85
2	Đào hố móng đất C4	m3	162.60		162.60
3	Đào hố móng đá C4	m3	70.85		70.85
4	Đắp trả hố móng	m3	90.82		90.82
5	Gỗ phục vụ thi công	m3	0.29		0.29
6	Đà giáo thi công	tấn	15.00		15.00
7	Bạt dứa ngăn nước vào hố móng	m2	129.65		129.65

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CHI TIẾT KHỐI LƯỢNG ĐÀ GIÁO THI CÔNG TRỤ T1				
HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG	CHIỀU DÀI THANH (M)	KL ĐƠN VỊ (KG/M)	KL TỔNG (KG)
Trụ tròn D110 (t=3mm)	36.00	8.00	7.92	2279.91
Giằng ngang L100x100x10	216.00	2.00	12.20	5270.40
Giằng chéo L100x100x10	216.00	2.83	12.20	7453.47
CỘNG				**15003.78**
Gỗ kê chân đà giáo	36.00	0.2x0.2x0.2		0.29(m3)

Gi chú:

- Bản vẽ thể hiện thi công chủ đạo trụ T1, biện pháp thi công này có thể thay đổi tùy vào điều kiện thi công của nhà thầu, nhưng phải đảm bảo chất lượng và an toàn thi công.
- Đơn vị thi công căn cứ vào điều kiện cụ thể để triển khai chi tiết.
- Chọn thời điểm thi công vào mùa khô.
- Lớp đất số 3,4 xem cùng bản vẽ trắc dọc địa chất cầu.
- Kích thước trong bản vẽ đơn vị: cm. Cao độ đơn vị: m.

CHỦ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	BIỆN PHÁP THI CÔNG CHỈ ĐẠO THI CÔNG TRỤ T1
		THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG			TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200 — BẢN VẼ SỐ:
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 — MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CNTK	AN THÀNH TRUNG			
		CTTK	AN THÀNH TRUNG			

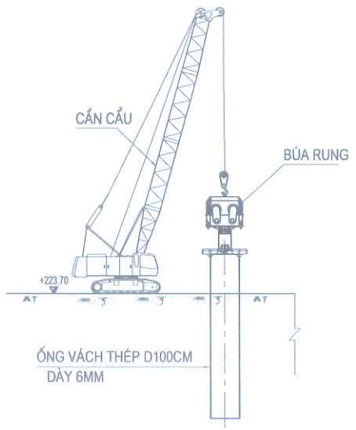
...\Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\6.Bien phap thi cong\03.Thi cong Mo, tru cau.dwg, Mr.Trang
...\Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke

Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\6.Bien phap thi cong\04.BPTC COC KN_DC.dwg, Mr.Trang
Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet

BIỆN PHÁP THI CÔNG CỌC KHOAN NHỒI MỐ M1, M2

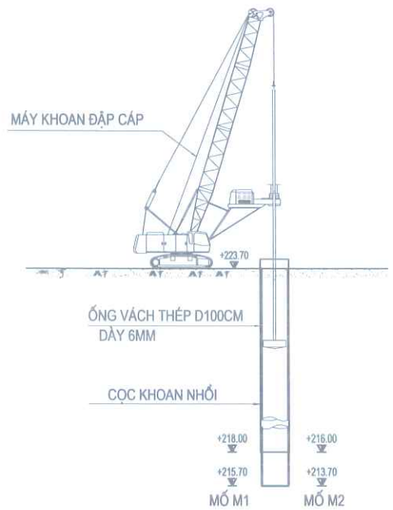
BƯỚC 1: CHUẨN BỊ MẶT BẰNG THI CÔNG

- SAN ĐẮP MẶT BẰNG THI CÔNG ĐẾN CAO ĐỘ +221.70
- TẬP KẾT VẬT TƯ THIẾT BỊ PHỤC VỤ THI CÔNG CỌC.
- ĐỊNH VỊ TRÍ TIM CỌC KHOAN NHỒI.
- LẮP DỰNG CỌC ĐỊNH VỊ ỐNG VÁCH .



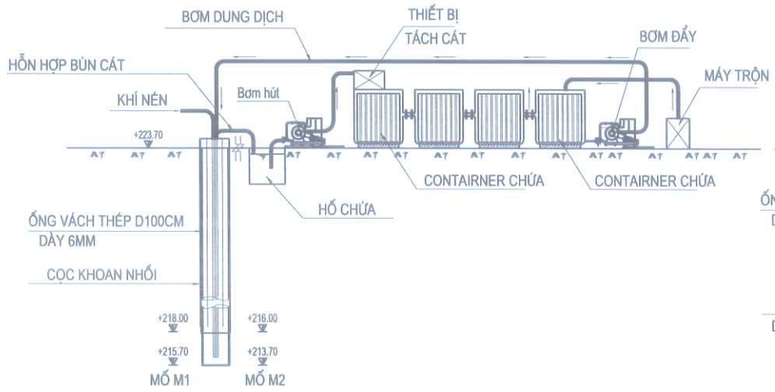
BƯỚC 2: KHOAN TẠO LỖ BẰNG MÁY KHOAN

-HẠ RUNG HẠ ỐNG VÁCH THÉP D100CM DÀY 6MM
- SỬ DỤNG MÁY KHOAN CHUYÊN DỤNG KHOAN ĐẾN CAO ĐỘ THIẾT KẾ.



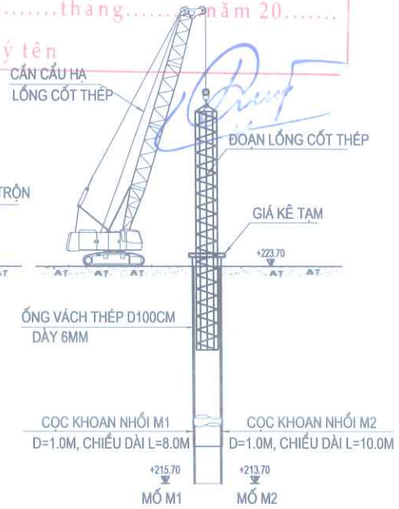
BƯỚC 3: VỆ SINH LỖ KHOAN

- VỆ SINH LỖ KHOAN
  THEO PHƯƠNG PHÁP TUẦN HOÀN NGHỊCH LẪN BÙN CÁT TỪ LÒNG CỌC ĐƯỢC ĐẨY LÊN VÀ ĐƯA VỀ BỂ LẮNG VÀ TIẾP TỤC BƠM RỬA SẠCH TỪ BỂ CHỨA.



BƯỚC 4: HẠ LỒNG CỐT THÉP

- LỒNG CỐT THÉP ĐƯỢC GIA CÔNG THÀNH CÁC ĐOẠN CÓ CHIỀU DÀI THEO THIẾT KẾ.
- HẠ LỒNG CỐT THÉP ĐẾN CAO ĐỘ THIẾT KẾ.
- ĐỊNH VỊ LỒNG CỐT THÉP VÀO ỐNG VÁCH.
- VỆ SINH LẠI LỖ KHOAN THEO PHƯƠNG PHÁP ĐÃ NÊU.



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số ... /KQTĐ-SXD
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

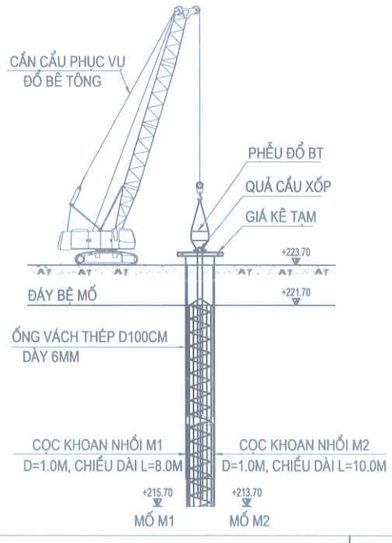
BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỌC KHOAN NHỒI D1000mm

STT	Hạng mục	Đơn vị	Mố M1	Mố M2	KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU
	Số cọc	cọc	5	5	10
	Chiều dài 1 cọc	m	6.00	8.00	14.00
	Tổng chiều dài cọc khoan nhồi	m	30.00	40.00	70.00
1	Bê tông 30MPA	m3	28.08	35.93	64.01
2	Vữa XM 10MPA	m3	0.46	0.58	1.04
3	Ống thép D60/52mm	m	76.00	96.00	172.00
4	Ống thép D114/102mm	m	36.50	46.50	83.00
5	Đầu bịt ống D60/52	cái	30.00	30.00	60.00
6	Đầu bịt ống D114/102	cái	10.00	10.00	20.00
7	Cốt thép thường	Kg	4438.81	5227.13	9665.94
8	+ Cốt thép D<=10	-	654.26	628.68	1282.94
9	+ Cốt thép 10<D<=18	-	598.18	606.35	1204.53
10	+ Cốt thép D>18	-	3186.37	3992.10	7178.47
11	Thép hình, thép bản	Kg	111.53	139.42	250.95
12	Đập bê tông đầu cọc	m3	3.93	3.93	7.85
13	Khoan vào đất	md	28.80	38.50	67.30
14	Khoan vào đá C4	md	11.50	11.50	23.00
15	Sản xuất ống vách dày 6mm ĐK 1000	m	29.00	40.00	69.00
16		T	4.32	5.95	10.27
17	Ống vách để lại	m	19.25	29.25	48.50
18		T	2.87	4.35	7.22

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số ... /KQTĐ-SXD
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người mang đi ký tên:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ... /QĐ-...
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

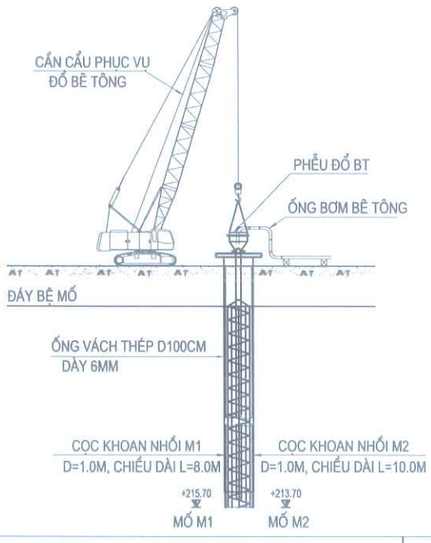
BƯỚC 5: CHUẨN BỊ ĐỔ BÊ TÔNG

- KIỂM TRA ĐỘ LẮNG ĐỌNG CỦA ĐÁY HỐ KHOAN.
- LẮP ỐNG ĐỔ BÊ TÔNG, ĐIỀU CHỈNH SAO CHO CHÂN ỐNG CÁCH ĐÁY LỖ KHOAN TỪ 20 ĐẾN 30CM.

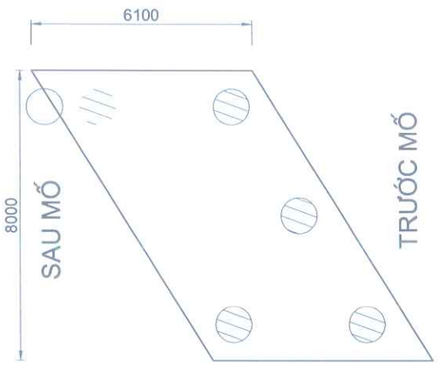


BƯỚC 6: ĐỔ BÊ TÔNG

- ĐỔ BÊ TÔNG CỌC KHOAN THEO PHƯƠNG PHÁP RÚT ỐNG. (ĐỔ BÊ TÔNG DƯỚI NƯỚC)
- RUNG NHỔ ỐNG VÁCH LUÂN CHUYỂN SANG CỌC TIẾP THEO.



MẶT BẰNG KHOAN CỌC



GHI CHÚ :

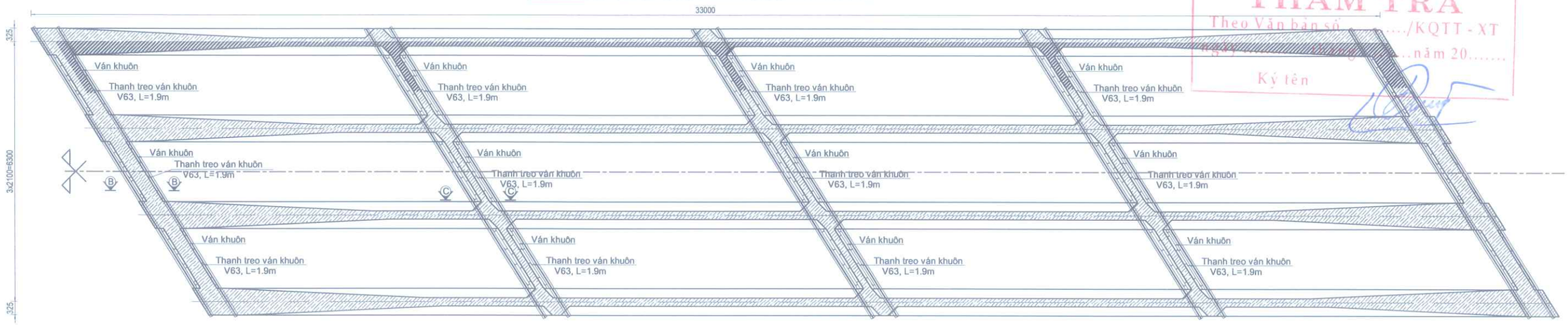
- KÍCH THƯỚC ĐƠN VỊ LÀ MM.
- CHIỀU DÀI ỐNG VÁCH XEM CÙNG BẢN VẼ TRẮC DỌC ĐỊA CHẤT
- CAO ĐỘ ĐƠN VỊ LÀ M.

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	BPTC CỌC KHOAN NHỒI MỐ M1, M2
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008			TỶ LỆ BẢN VẼ: HÌNH VẼ / BẢN VẼ SỐ:
			LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 / MÃ SỐ DỰ ÁN :

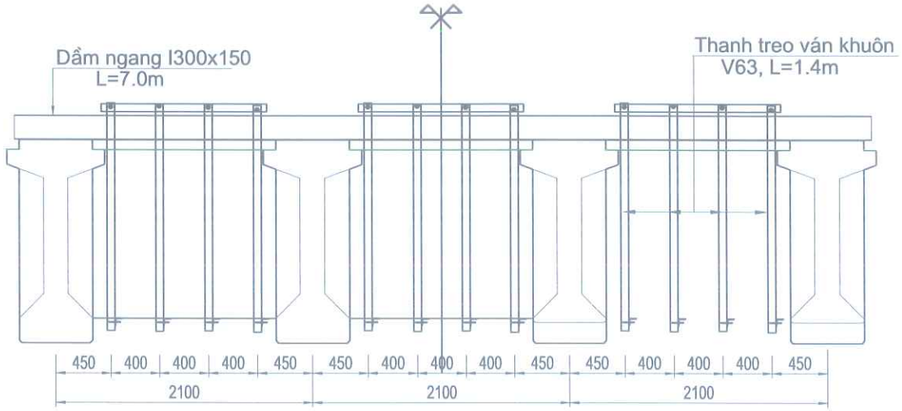
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..../KQTT - XT
Ngày ... tháng ... năm 20.....
Ký tên

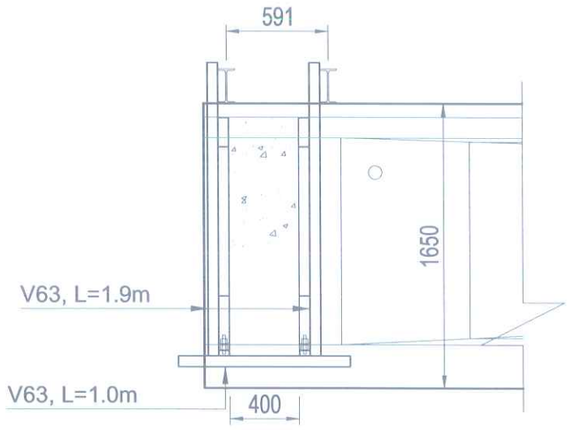
MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐÀ GIÁO THI CÔNG DẦM NGANG



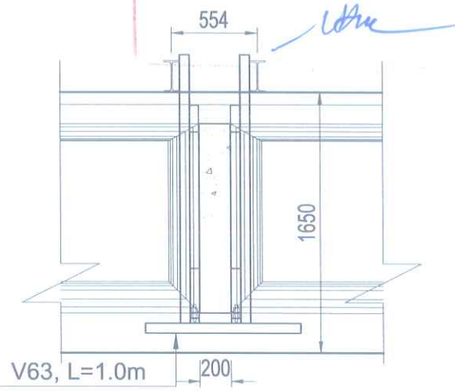
MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT C-C



SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: ...
Ngày ... tháng ... năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BIỆN PHÁP THI CÔNG DẦM NGANG

- Bước 1: Chuẩn bị vật tư, thiết bị và nhân lực thi công.
- Bước 2: Lắp đặt các tấm ván khuôn theo các dầm ngang liên kết thanh treo V63 vào modul ván khuôn bằng bulông M12.
- Bước 3: Cẩu lắp dầm I300x150 đặt lên dầm I33m, kết nối thanh treo V63 vào dầm I300x150 bằng bulông M12
- Bước 4: Lắp đặt cốt thép cho dầm ngang.
- Bước 6: Đổ và bảo dưỡng bê tông dầm ngang.
- Bước 7: Tháo dỡ đà giáo, ván khuôn thi công.

GHI CHÚ:

- Cao độ trong bản vẽ ghi bằng m.
- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm.
- Đảm bảo công tác ATLĐ khi thi công trên cao

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THI CÔNG DẦM NGANG

STT	HẠNG MỤC		ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KLĐV (KG/M)	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
	ĐÀ GIÁO THI CÔNG DẦM NGANG					4156.30	
1	DẦM NGANG I300X150	L=7.0M	THANH	10	36.7	2569.00	
2	THANH TREO V63	L=1.9M	THANH	120	4.81	1096.68	
3	THANH TREO V63	L=1.4M	THANH	30	4.81	202.02	
4	THANH TREO V63	L=1.0M	THANH	60	4.81	288.60	

ANGEDAT JOINT STOCK COMPANY
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: .....
Ngày ... tháng ... năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

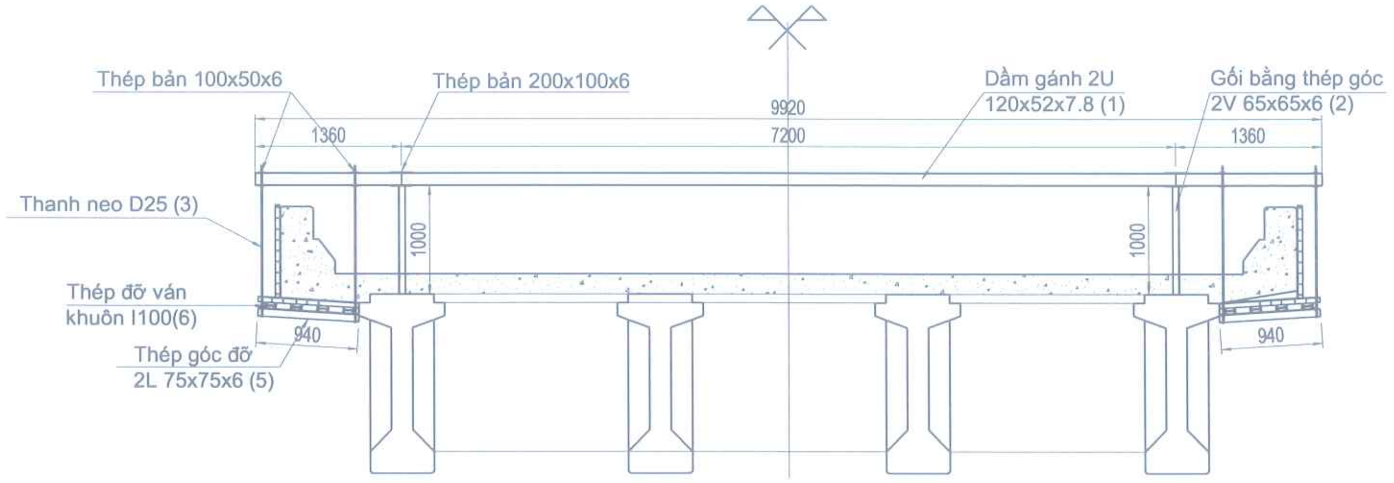
THI CÔNG DẦM NGANG

TỶ LỆ BẢN VẼ: XEM HÌNH	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

Z:\Du an\Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\6.Bien phap thi cong\05.Thi cong xa mu,dam ngang, ban mat cau.dwg, Mr.Trang

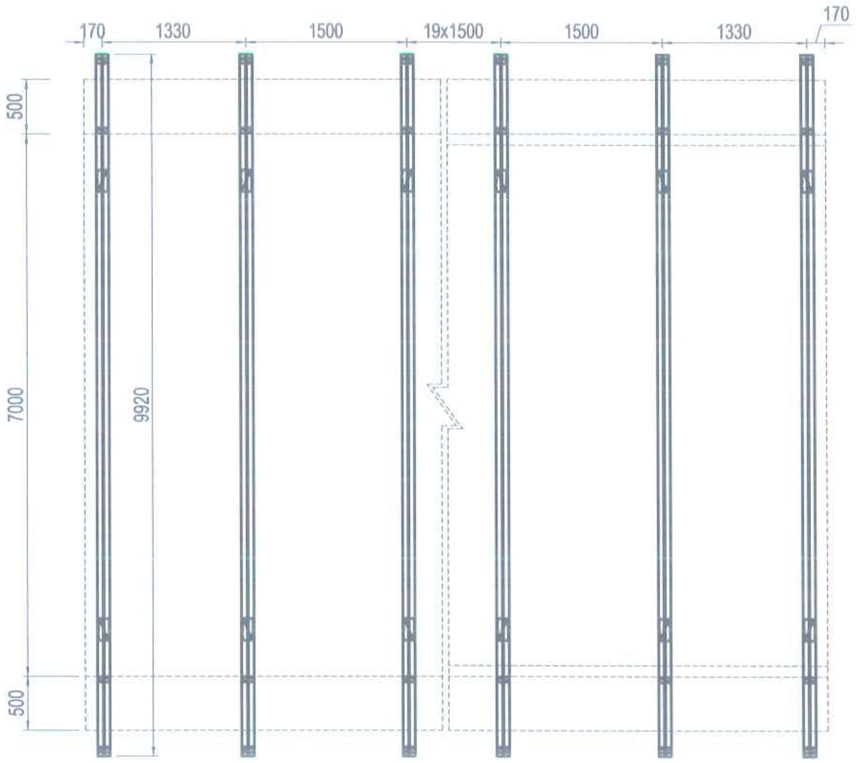
ong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\6.Bien phap thi cong\05.Thi cong xa mu,dam ngang, ban mat cau.dwg, Mr.Trang

MẶT CẮT NGANG THI CÔNG BẢN MẶT CẦU



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số............/KQTT - XT
ngày ....tháng..........năm 20.......
Ký tên

MẶT BẰNG THI CÔNG BẢN MẶT CẦU



BIỆN PHÁP THI CÔNG BẢN MẶT CẦU

- Bước 1: Dùng cẩu lắp đặt các tấm bản bê tông đúc sẵn.
- Bước 2: Lắp đặt đà giáo cho bản mặt cầu cánh hẫng.
- Bước 3: Lắp đặt cốt thép cho bản mặt cầu.
- Bước 4: Bê tông được đổ bằng hộc đổ có cần cẩu phục vụ.
- Bước 5: Bảo dưỡng bê tông theo quy định.
- Bước 6: Tháo dỡ đà giáo, ván khuôn thi công.

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:............/..........................
Ngày ....tháng...........năm 20...........
Người thẩm định ký tên:

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯƠNG ĐÀ GIÁO THI CÔNG BẢN MẶT CẦU (tính cho 1 nhịp)

Chi tiết	Kích thước	Chiều dài	Số lượng	Tổng độ dài	Trọng lượng đv	Khối lượng
		mm		m	kg/m	kg
Dầm gánh	I100x75x5x8	9920	48	476.16	12.90	6142.46
Thanh chống	V65x65x6	1000	96	96	5.91	567.36
Thép góc đỡ	L75x75x6	720	68	48.96	6.85	335.38
Dầm I100 đỡ ván khuôn	I100	33000	8	264	8.57	2262.48
Dây treo	ø25	720	34	24.48	3.85	94.25
	ø25	820	34	27.88	3.85	107.34
Bản	100x50x6	Cái	192		0.24	45.22
	200x100x6	Cái	96		0.94	90.43
Tổng						**9644.91**

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ..../...............
Ngày..........tháng..............năm 20..........
Ký tên:

GHI CHÚ:

- Cao độ trong bản vẽ ghi bằng m.
- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm.
- Đảm bảo công tác ATLĐ khi thi công trên cao

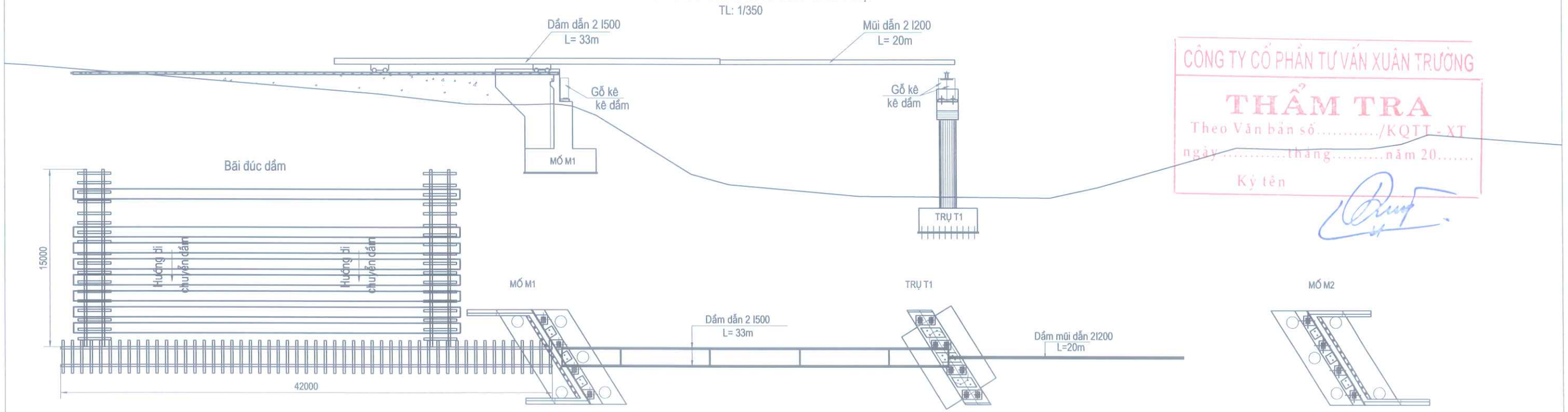
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	THI CÔNG BẢN MẶT CẦU
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008				TỶ LỆ BẢN VẼ: XEM HÌNH / BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 / MÃ SỐ DỰ ÁN :

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

so thiet ke BVTC - tham dinh\6.Bien phap thi cong\06.Thi cong nhip.in.dwg, Mr.Trang
...Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho

BỐ TRÍ CHUNG THI CÔNG KẾT CẤU NHỊP

TL: 1/350



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

THẨM TRA

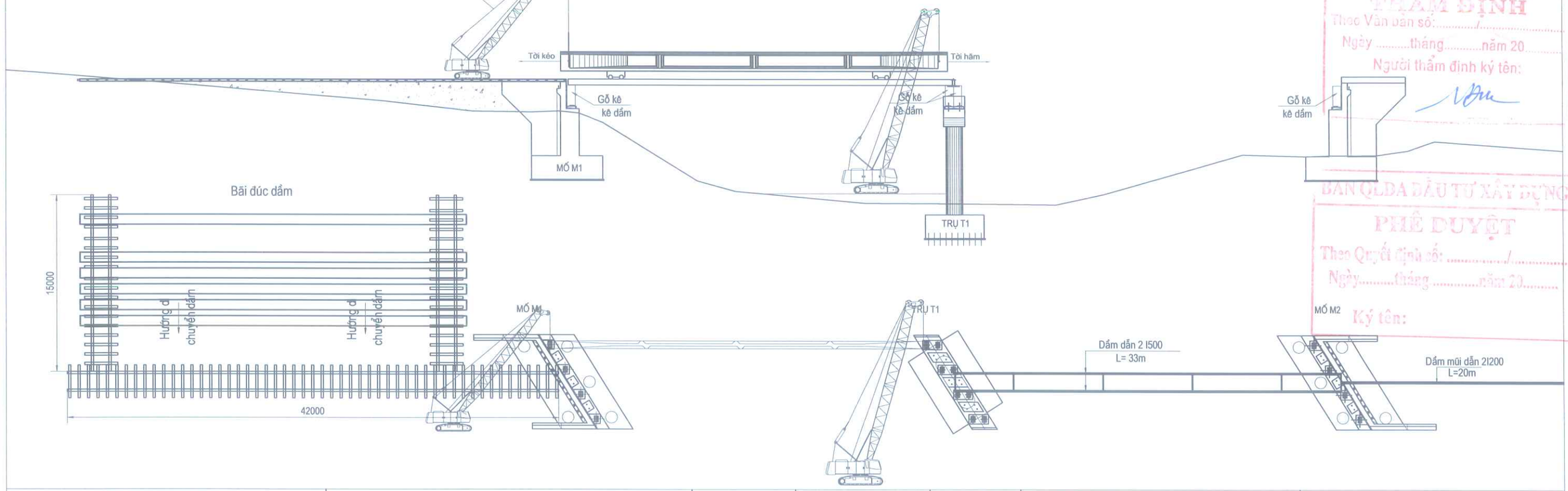
Theo Văn bản số...../KQTT - XT

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên

BỐ TRÍ CHUNG THI CÔNG KẾT CẤU NHỊP

TL: 1/350



SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG
ISO 9001-2008	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CNTK	AN THÀNH TRUNG
		CTTK	AN THÀNH TRUNG

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

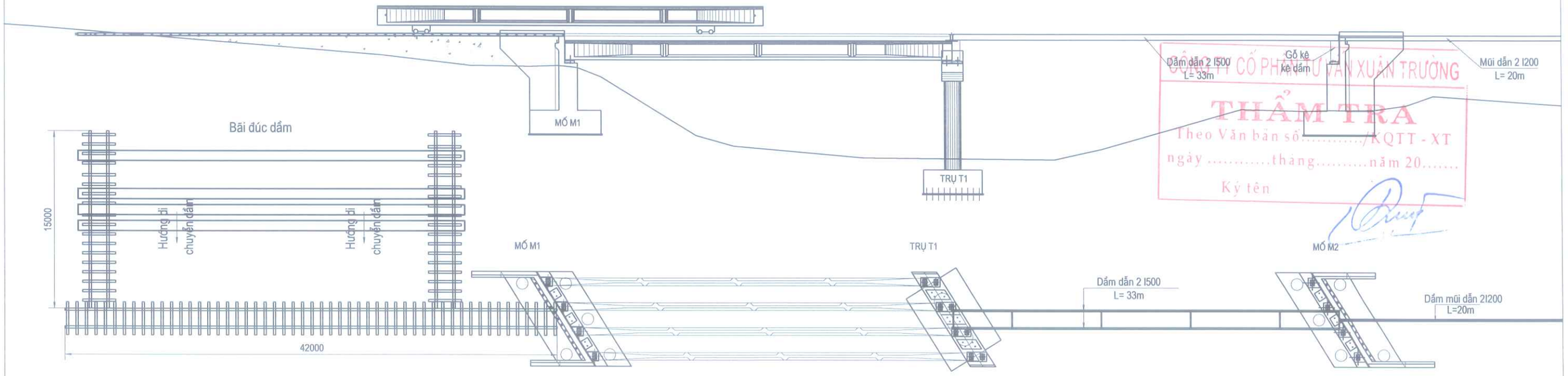
THI CÔNG KẾT CẤU NHỊP

TỶ LỆ BẢN VẼ: Theo hình	BẢN VẼ SỐ: TCN-01
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

I:\Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\6.Bien phap thi cong\06.Thi cong nhip.in.dwg, Mr.Trang

BỐ TRÍ CHUNG THI CÔNG KẾT CẤU NHỊP

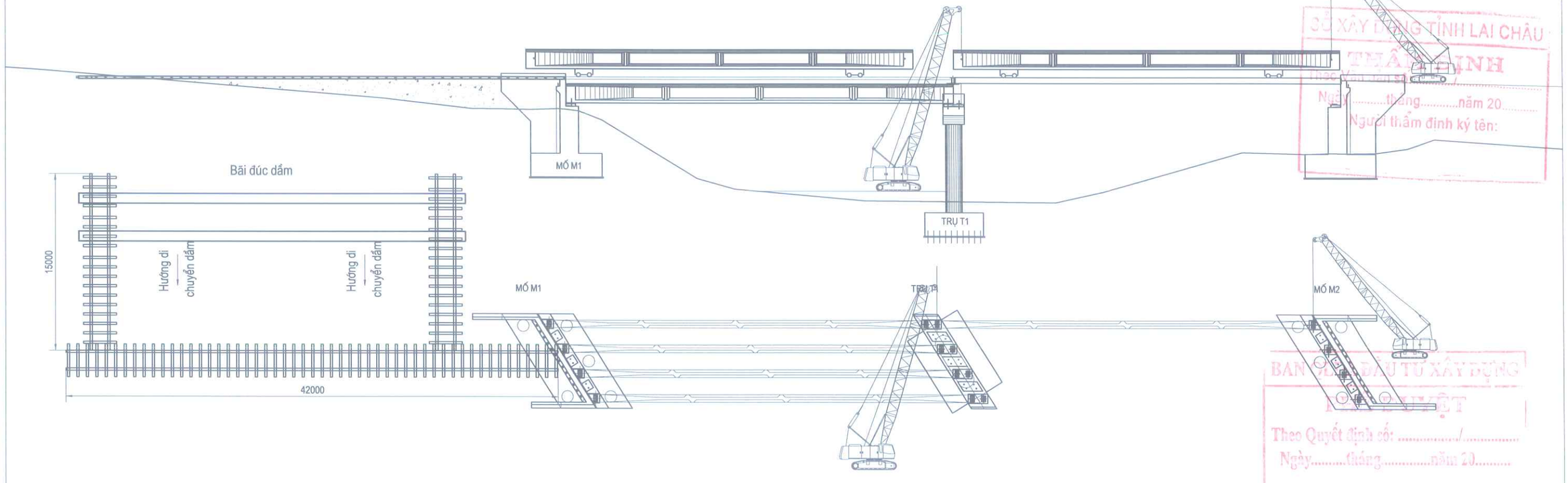
TL: 1/350



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

BỐ TRÍ CHUNG THI CÔNG KẾT CẤU NHỊP

TL: 1/350



SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số .....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	THI CÔNG KẾT CẤU NHỊP

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

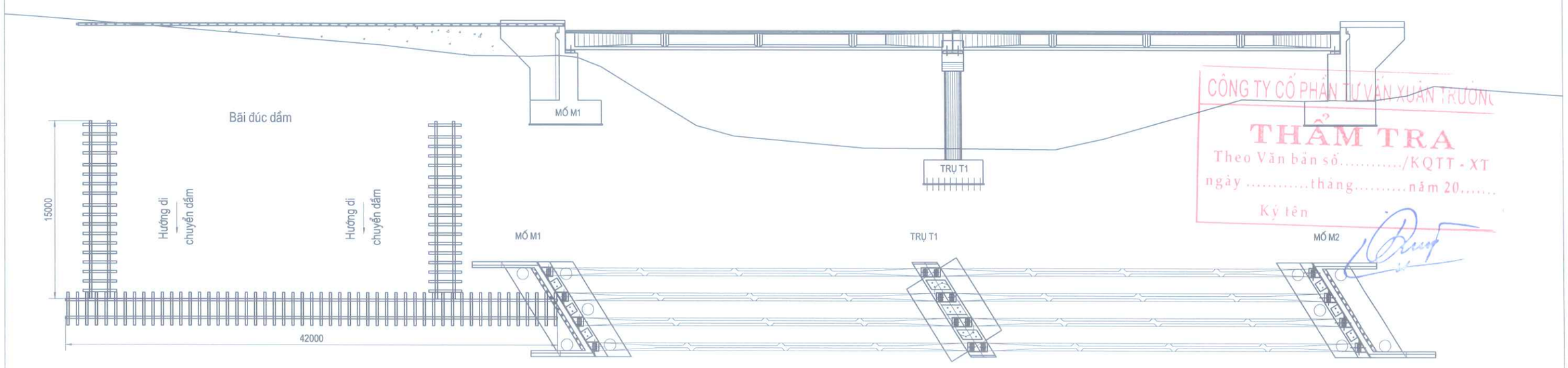
PHẠM MINH PHÚ

TỶ LỆ BẢN VẼ: Theo hình	BẢN VẼ SỐ: TCN-02
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\6.Bien phap thi cong\06.Thi cong nhip.in.dwg, Mr.Trang

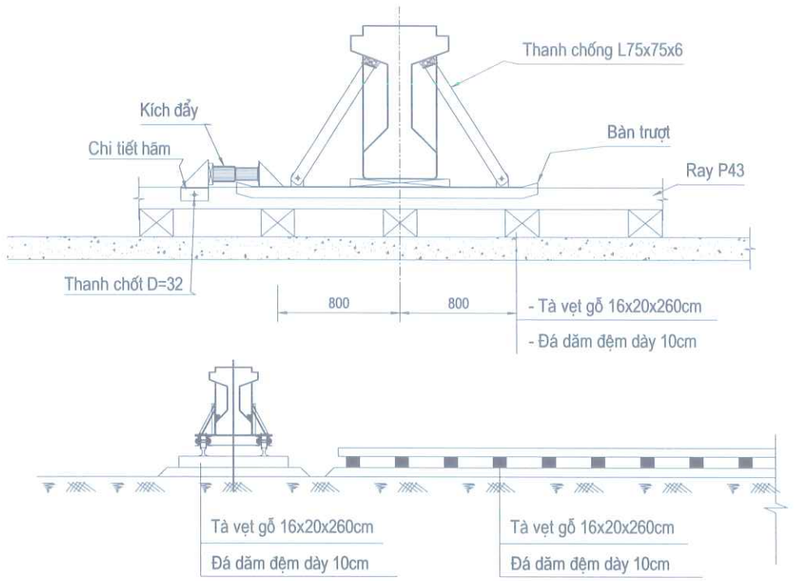
BỐ TRÍ CHUNG THI CÔNG KẾT CẤU NHỊP

TL: 1/350

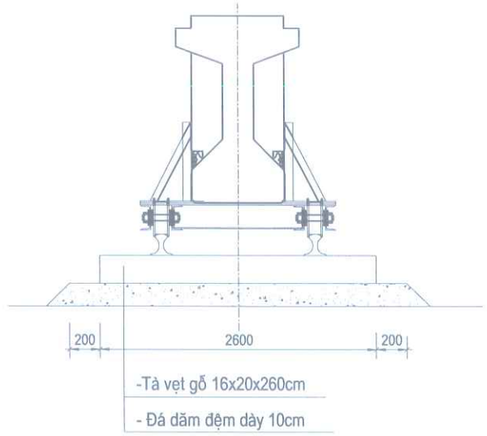


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

CHI TIẾT ĐƯỜNG SÀNG NGANG



CHI TIẾT ĐƯỜNG LAO DỌC



THUYẾT MINH PHƯƠNG ÁN LAO DẦM

BƯỚC 1: CÔNG TÁC CHUẨN BỊ LAO LẮP

- Sau khi thi công xong mố trụ cầu, ụ chống chuyển vị và lắp đặt gối cầu.
- Tập kết dầm phía sau đuôi mố M1.
- Lắp đặt đường lao kéo dọc dầm trên nền đường sau mố M1.

BƯỚC 2: LAO LẮP DẦM NHỊP 1

- Lắp hệ dầm dẫn, mũi dẫn 2I500, 2I200 lao ở nhịp M1-T1.
- Lắp đặt hệ thống xe lao dầm tại mố M1.
- Rải tà vẹt, ray từ bãi đúc dầm và trên dầm dẫn làm đường lao dầm.
- Dầm được sàng từ bãi đúc ra đường lao sau đó kéo dọc ra vị trí nhịp M1-T1
- Dùng cần cẩu đưa dầm vào vị trí gối nhịp M1-T1.
- Tiếp tục lao lắp hệ dầm dẫn 2I500 ở nhịp T1-M2.
- Lắp đặt cốt thép và đổ bê tông các dầm ngang, bản mặt cầu nhịp 1
- Tiến hành các bước lao dầm cho nhịp còn lại T1-M2

BƯỚC 3: LAO LẮP DẦM NHỊP 2 VÀ CÁC NHỊP CÒN LẠI VÀ HOÀN THIỆN

- Lắp đặt cốt thép và đổ bê tông các dầm ngang, bản mặt cầu
- Lắp đặt khe co giãn, lan can trên nhịp và hoàn thiện toàn bộ kết cấu nhịp.

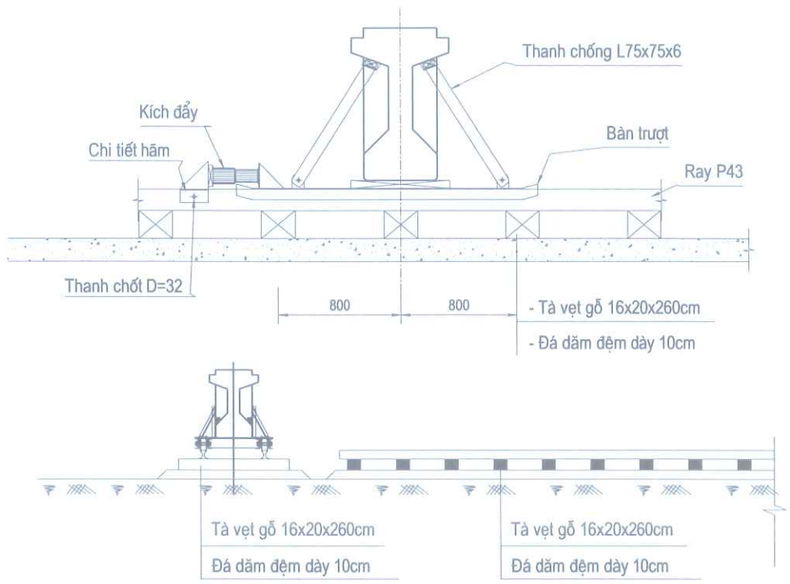
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

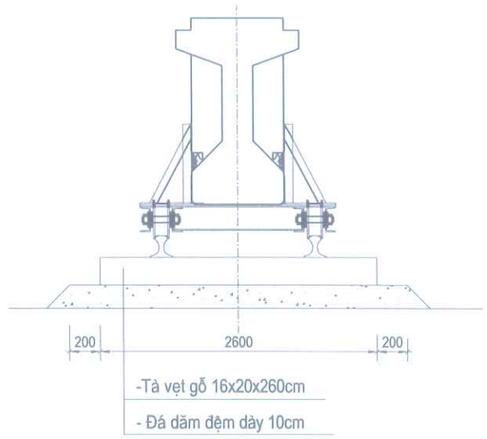
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	THI CÔNG KẾT CẤU NHỊP	
		THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG			TỶ LỆ BẢN VẼ: Theo hình	BẢN VẼ SỐ: TCN-03
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CNTK	AN THÀNH TRUNG				
		CTTK	AN THÀNH TRUNG				

C:\Users\Admin\Desktop\Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\6.Bien phap thi cong\06.Thi cong nhip.in.dwg, Mr.Trang

CHI TIẾT ĐƯỜNG SÀNG NGANG



CHI TIẾT ĐƯỜNG LAO DỌC



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜN
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

Gi chú:

- Bản vẽ thể hiện thi công chủ đạo, biện pháp thi công này có thể thay đổi tùy vào điều kiện thi công của nhà thầu, nhưng phải đảm bảo chất lượng và an toàn thi công.
- Đơn vị thi công căn cứ vào điều kiện cụ thể để triển khai chi tiết.
- Chọn thời điểm thi công vào mùa khô.
- Kích thước trong bản vẽ đơn vị: mm. Cao độ đơn vị: m.

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

THUYẾT MINH PHƯƠNG ÁN LAO DẦM

BƯỚC 1: CÔNG TÁC CHUẨN BỊ LAO LẮP

- Sau khi thi công xong mố trụ cầu, ụ chống chuyển vị và lắp đặt gối cầu.
- Tập kết dầm phía sau đuôi mố M1.
- Lắp đặt đường lao kéo dọc dầm trên nền đường sau mố M1.

BƯỚC 2: LAO LẮP DẦM NHỊP 1

- Lắp hệ dầm dẫn, mũi dẫn 2I500, 2I200 lao ở nhịp M1-T1.
- Lắp đặt hệ thống xe lao dầm tại mố M1.
- Rải tà vẹt, ray từ bãi đúc dầm và trên dầm dẫn làm đường lao dầm.
- Dầm được sàng từ bãi đúc ra đường lao sau đó kéo dọc ra vị trí nhịp M1-T1
- Dùng cần cẩu đưa dầm vào vị trí gối nhịp M1-T1.
- Tiếp tục lao lắp hệ dầm dẫn 2I500 ở nhịp T1-M2.
- Lắp đặt cốt thép và đổ bê tông các dầm ngang, bản mặt cầu nhịp 1
- Tiến hành các bước lao dầm cho nhịp còn lại T1-M2

BƯỚC 3: LAO LẮP DẦM NHỊP 2 VÀ CÁC NHỊP CÒN LẠI VÀ HOÀN THIỆN

- Lắp đặt cốt thép và đổ bê tông các dầm ngang, bản mặt cầu
- Lắp đặt khe co giãn, lan can trên nhịp và hoàn thiện toàn bộ kết cấu nhịp.

KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU THI CÔNG NHỊP

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Khối lượng Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
A	**ĐƯỜNG LAO DẦM**				**105.00**	
1	Đường lao dọc đầu cầu	m	1	42	42.00	
2	Đường lao dọc trên nhịp	m	1	33	33.00	
3	Đường sang ngang bãi đúc dầm	m	1	30	30.00	
B	**KHỐI LƯỢNG LAO DẦM**					
2	Dầm dẫn 2 I500, L=33m	tấn	1		5.91	
3	Mũi dẫn 2 I200, L=20m	tấn	1		1.04	

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	THI CÔNG KẾT CẤU NHỊP TỶ LỆ BẢN VẼ: BẢN VẼ SỐ: TCN-04 LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 MÃ SỐ DỰ ÁN :

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BẢNG TIẾN ĐỘ THI CÔNG CHỦ ĐẠO CẦU

STT	Hạng mục thi công	Năm thứ 1					
		Tháng thứ 1	Tháng thứ 2	Tháng thứ 3	Tháng thứ 4	Tháng thứ 5	Tháng thứ 6
1	Chuẩn bị mặt bằng, kho bãi, lán trại, đường công vụ						
2	Tập kết vật liệu						
3	Thi công mố M1 (bao gồm cọc khoan nhồi)						
4	Thi công mố M2 (bao gồm cọc khoan nhồi)						
5	Thi công mố trụ T1						
6	Thi công đúc dầm						
7	Thi công công trình phụ trợ và lao lắp dầm						
8	Thi công mặt cầu, lan can						
9	Thi công đường đầu cầu						
10	Hoàn thiện cầu và thu dọn công trường						

TIẾN ĐỘ THI CÔNG:

1- Thời gian thi công dự kiến là 07 tháng.

2 - Gói thầu được thực hiện tại xã Nậm Mạ. Tháng 7,8,9 tại Lai Châu là mùa mưa. Đề nghị tổ chức thi công ngoài các tháng 7,8,9.

3- Nếu trong đấu thầu có vào tháng 7,8,9 đề nghị giãn tiến độ thi công thêm 2 tháng.

4- Tiến độ thi công này là dự kiến, nhà thầu có thể lập tiến độ thi công khác dự trên nguồn lực của nhà thầu nhưng không được quá thời gian tính toán bên trên.

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	TIẾN ĐỘ THI CÔNG	
		THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG			TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CNTK	AN THÀNH TRUNG				
		CTTK	AN THÀNH TRUNG				

So thiet ke BVTC - tham dinh\6.Bien phap thi cong\07.Tien do thi cong cau.dwg, Mr.Trang
ng viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thi

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 /KQTT - XT

ngày 10 tháng 4 năm 2026

Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: /

Ngày tháng năm 20

Người thẩm định ký tên:

8. ĐƯỜNG ĐẦU CẦU

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 199 /QĐ-BQLDA

Ngày 17 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH QUY MÔ ĐƯỜNG CẤP V MIỀN NÚI

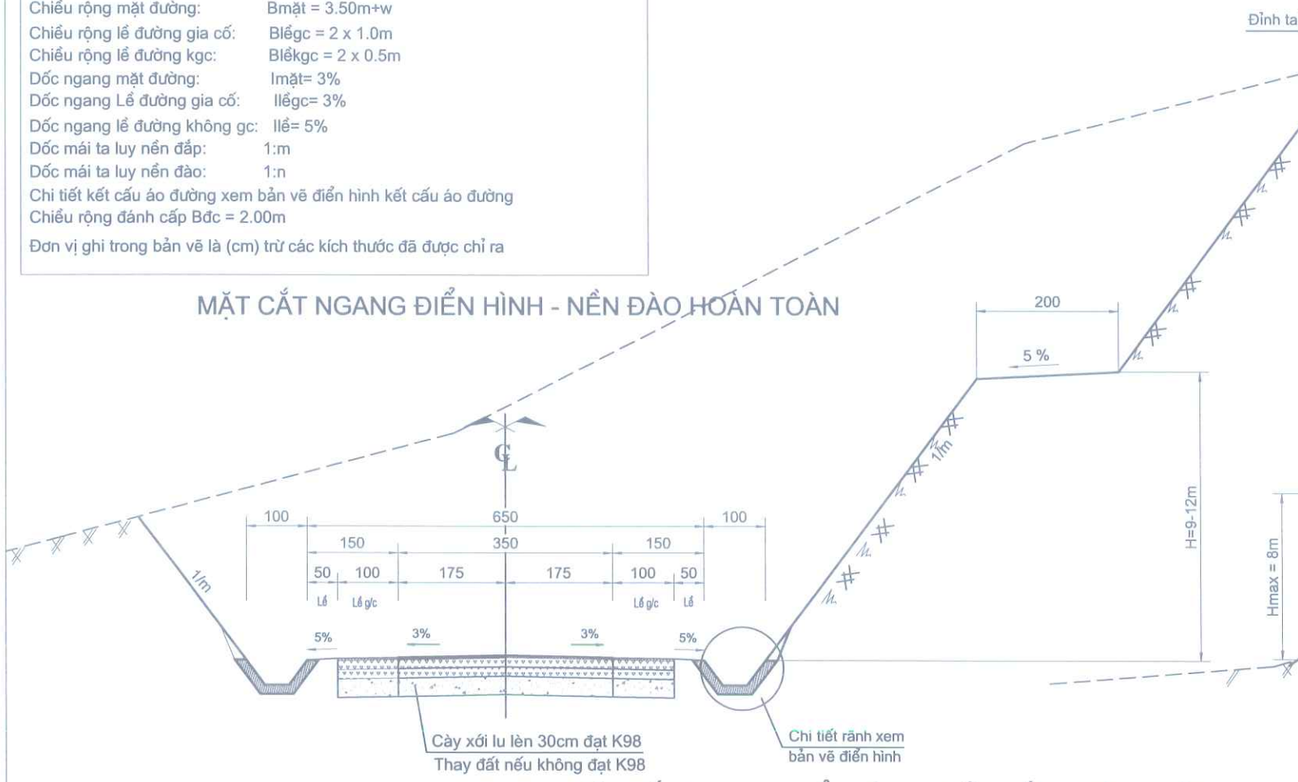
GHI CHÚ

Cắt ngang nền đường được thiết kế theo quy mô đường cấp V theo TCVN-4054

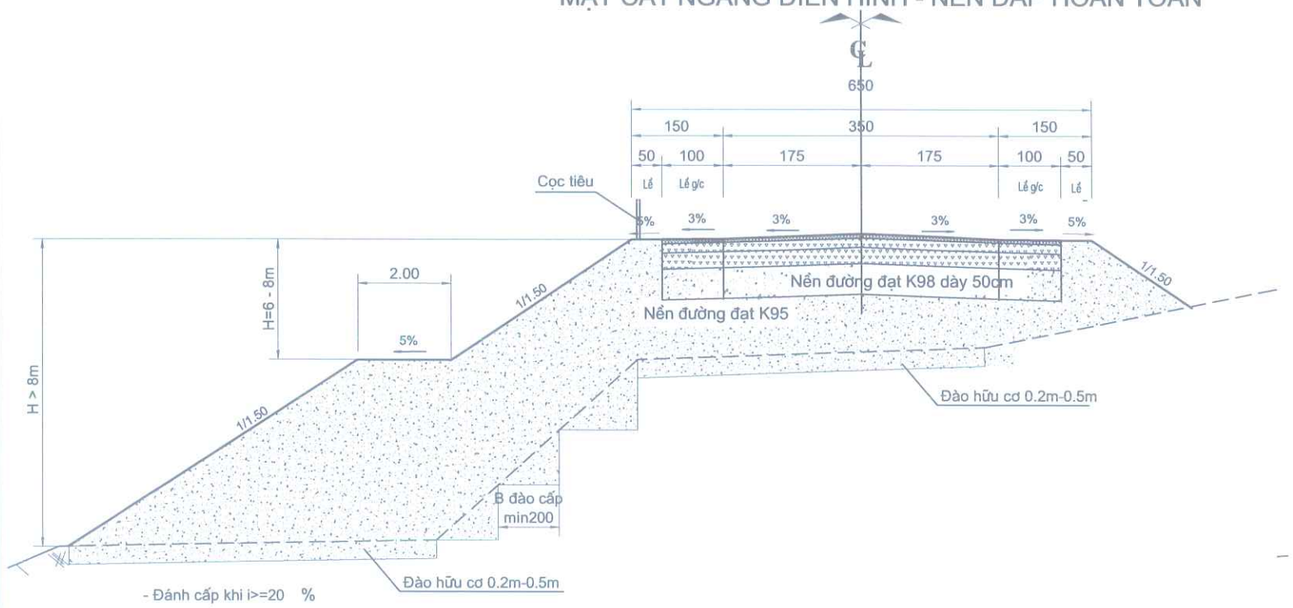
Chiều rộng nền đường: Bnền = 6.50m+w
Chiều rộng mặt đường: Bmặt = 3.50m+w
Chiều rộng lề đường gia cố: Blềgc = 2 x 1.0m
Chiều rộng lề đường kgc: Blềkgc = 2 x 0.5m
Dốc ngang mặt đường: Imặt= 3%
Dốc ngang Lề đường gia cố: Ilềgc= 3%
Dốc ngang lề đường không gc: Ilề= 5%
Dốc mái ta luy nền đắp: 1:m
Dốc mái ta luy nền đào: 1:n
Chi tiết kết cấu áo đường xem bản vẽ điển hình kết cấu áo đường
Chiều rộng đánh cấp Bđc = 2.00m

Đơn vị ghi trong bản vẽ là (cm) trừ các kích thước đã được chỉ ra

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH - NỀN ĐÀO HOÀN TOÀN

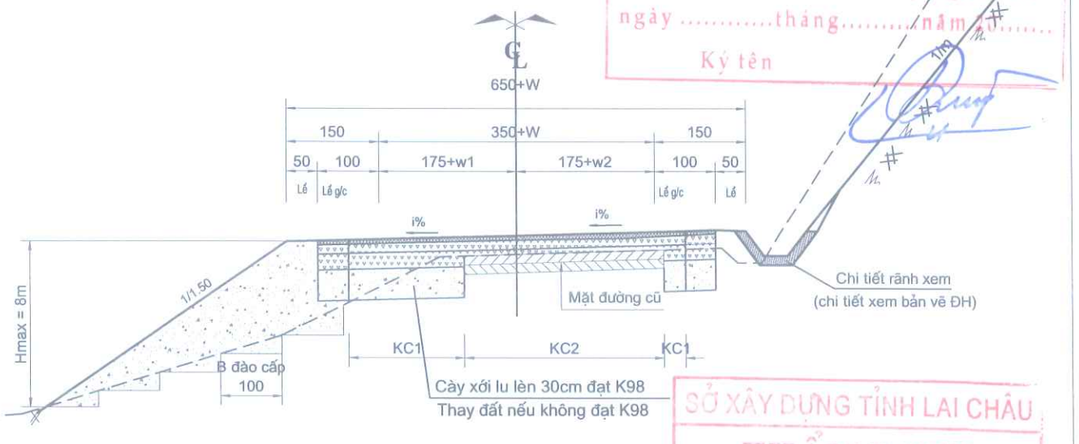


MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH - NỀN ĐẮP HOÀN TOÀN

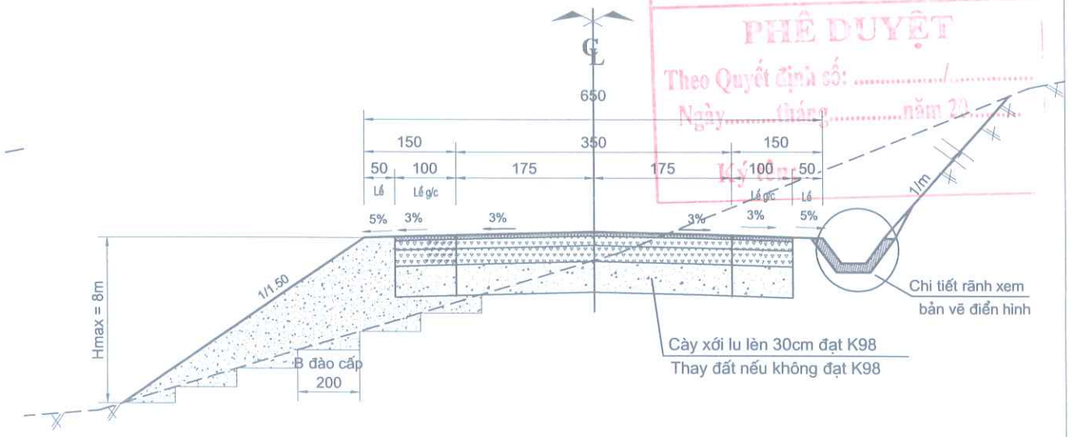


MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH - NỀN NỬA ĐÀO, NỬA ĐẮP

(ĐOẠN VÀO CONG)



MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH - NỀN NỬA ĐÀO, NỬA ĐẮP



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT-XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH CẤP V MIỀN NÚI

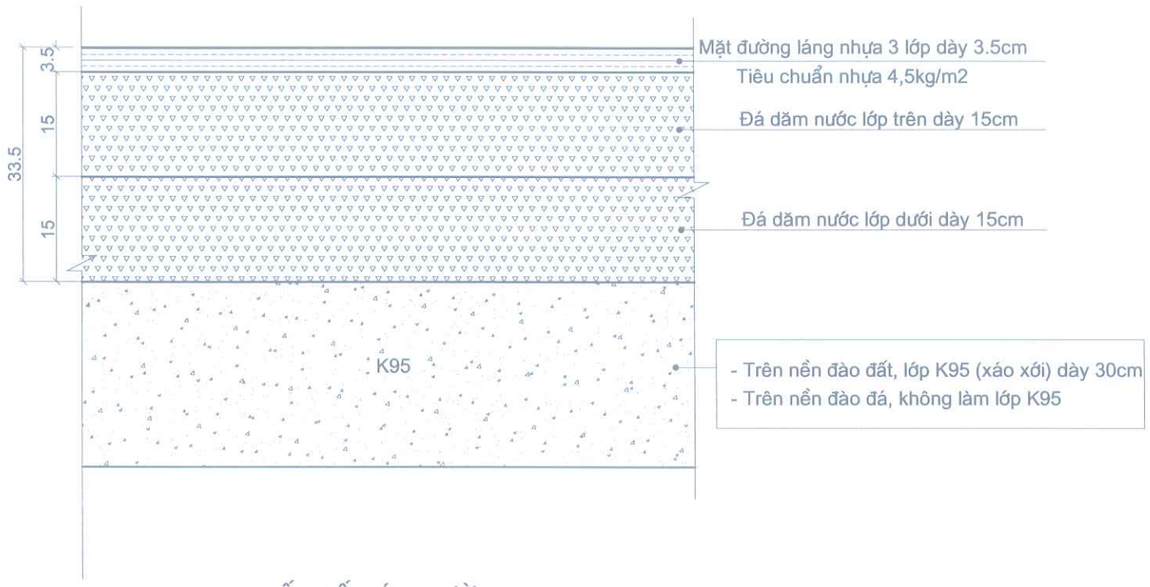
TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\0. Ban ve dien hinh\1.CNDH.dwg, Mr.Trang

\3. Ho so tham dinh\0. Ban ve dien hinh\2.Ket cau ao duong + ranh gia co.dwg, Mr.Trang
\3. Ho so thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC -

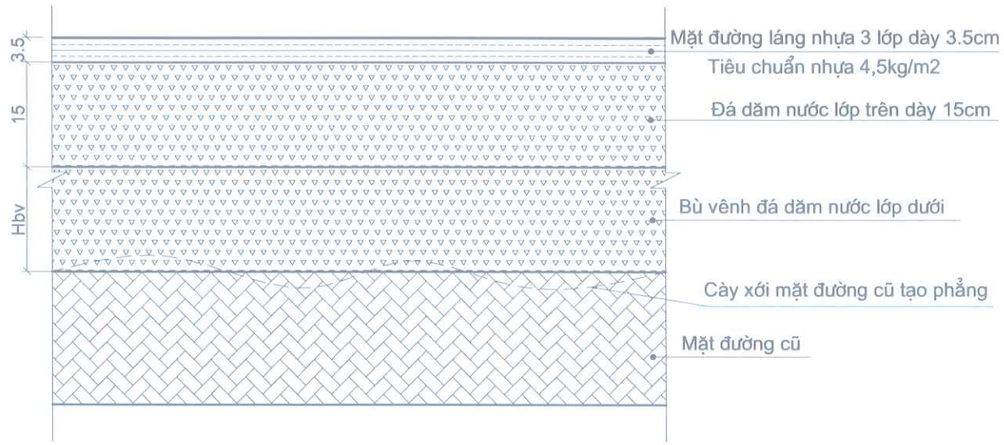
KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG LÀM MỚI (KC1)

(Kết cấu được áp dụng cho mặt đường và lề đường gia cố cho vị trí làm mới)



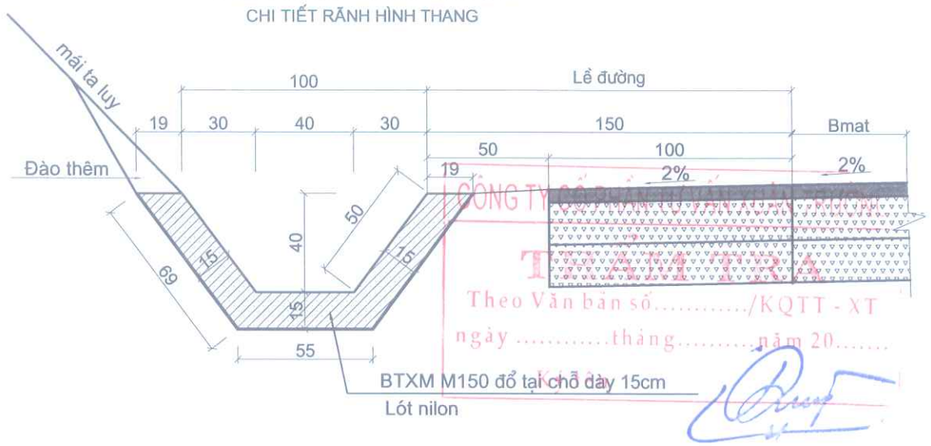
KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG (KC2)

(Kết cấu được áp dụng cho mặt đường và lề đường gia cố vị trí mặt đường còn tốt)



ĐIỂN HÌNH RÃNH GIA CỐ

CHI TIẾT RÃNH HÌNH THANG



KHỐI LƯỢNG 01M DÀI RÃNH GIA CỐ HÌNH THANG (1.0X0.4X0.4M)

STT	HẠNG MỤC	ĐV	KHỐI LƯỢNG
1	Đào móng đất C3	m3	0.292
2	Bê tông M150	m3	0.249
3	Ván khuôn	m2	1.00
4	Lót nilon	m2	1.93

GHI CHÚ:

- Kích thước trong bản vẽ ghi là cm
- Trong quá trình thi công có gì vướng mắc báo cho cơ quan có thẩm quyền và tư vấn thiết kế để kịp thời giải quyết.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG
ISO 9001-2008	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CNTK	AN THÀNH TRUNG
		CTTK	AN THÀNH TRUNG

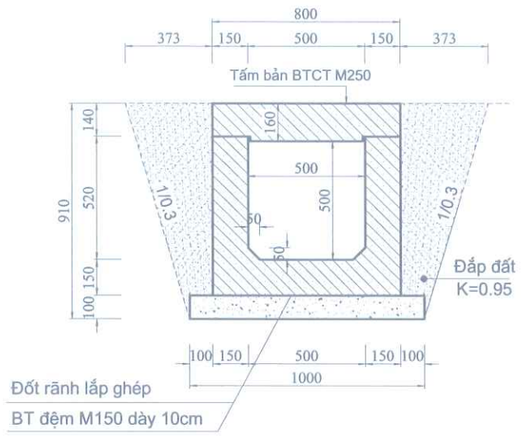
LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

ĐIỂN HÌNH KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG VÀ RÃNH THOÁT NƯỚC

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

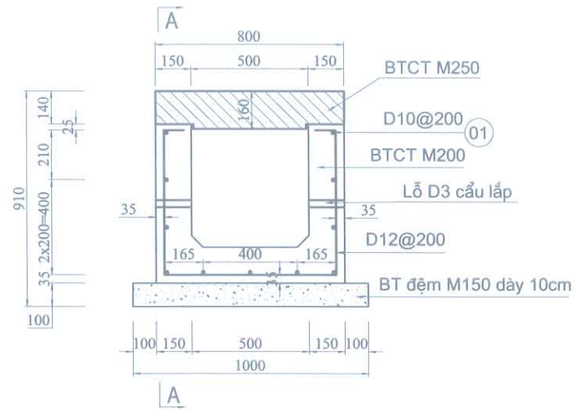
ng viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\0. Ban ve dien hinh\3.Ranh chiu luc 50x50cm.dwg, Mr.Trang

CẤU TẠO RÃNH CHỊU LỰC LẮP GHÉP BXH=50X50CM



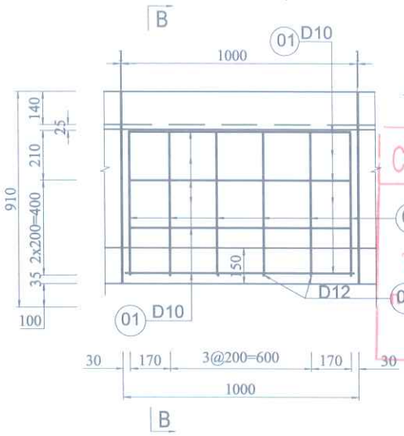
MẶT CẮT B - B

Bố trí cốt thép

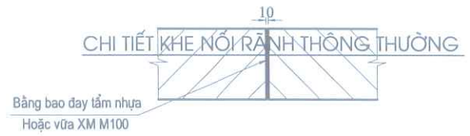


MẶT CẮT A - A

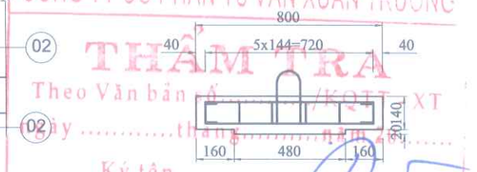
Bố trí cốt thép



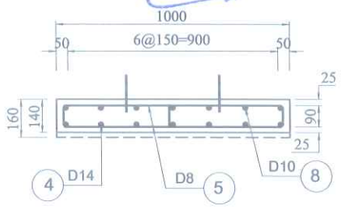
CHI TIẾT KHE NỐI RÃNH THÔNG THƯỜNG



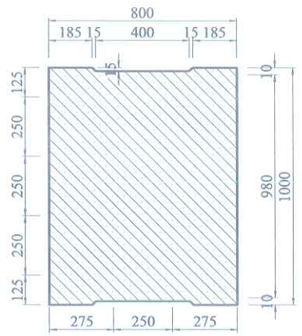
MẶT CẮT NGANG TẤM BẢN



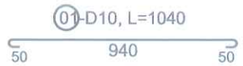
MẶT CẮT DỌC TẤM BẢN

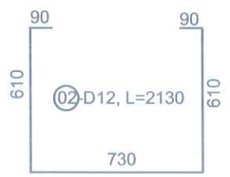


MẶT BẰNG TẤM BẢN

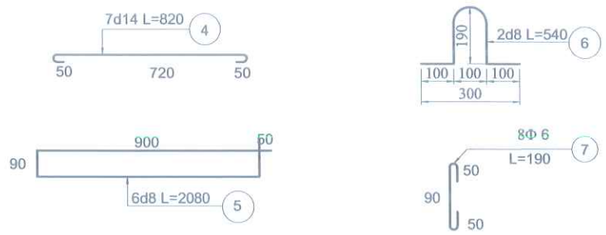


CHI TIẾT CỐT THÉP THÂN RÃNH

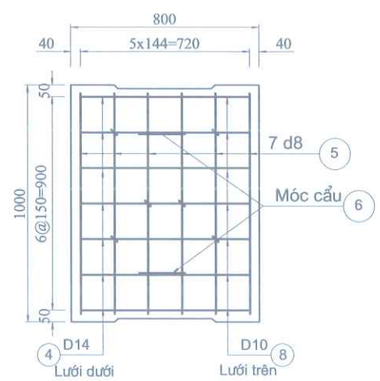




CHI TIẾT CỐT THÉP TẤM BẢN



MẶT BẰNG CỐT THÉP TẤM BẢN



GHI CHÚ:

- Bản vẽ thể hiện mặt cắt ngang rãnh CL
- Bê tông tấm bản M250, đá 1x2
- Bê tông thân rãnh M200, đá 1x2
- Tất cả cấu kiện bằng lắp ghép
- Kích thước bản vẽ là milimet (mm).

BẢNG KHỐI LƯỢNG 1MD RÃNH 50X50CM CHỊU LỰC

Tên thanh	Đường kính	Chiều dài	Số lượng	Tổng chiều dài	Trọng lượng riêng	Trọng lượng	Bê tông M200	BT đệm M150	Ván khuôn	Đào đất C3	Đắp K95
	mm	mm	thanh	m	kg/m	kg	m3	m3	m2	m3	m3
Khối lượng 1m dài thân rãnh											
1	10	1040	11	11.44	0.617	7.058	0.279	0.100	3.921	0.910	0.410
2	12	2130	6	12.78	0.888	11.349					
Tổng Cộng						18.407	0.279	0.100	3.921	0.910	0.410
Khối lượng 1 tấm nắp rãnh dài 1m							Bê tông M250	BT đệm M150	Ván khuôn	Đào đất C3	Đắp K95
4	14	820	7	5.74	1.21	6.945	0.120	0.000	0.567	0.000	0.000
5	8	2080	6	12.48	0.395	4.930					
6	8	540	2	1.08	0.395	0.427					
7	6	190	6	1.14	0.222	0.253					
8	10	820	7	5.74	0.617	3.542					
Tổng Cộng						16.096	0.120	0.000	0.567	0.000	0.000

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: /KQTT-XT
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: .....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: .....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HÈO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

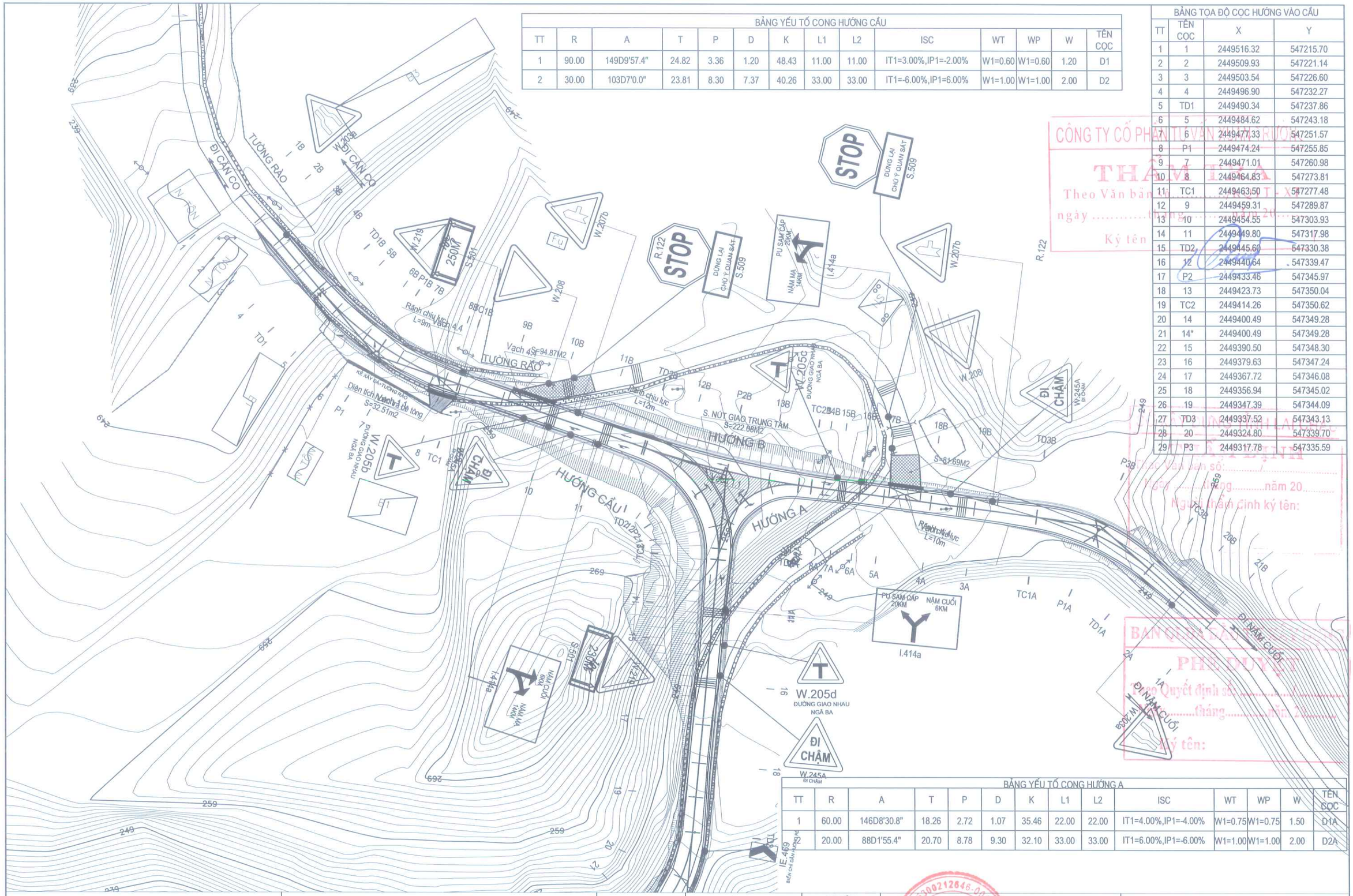
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

CẤU TẠO RÃNH LẮP GHÉP 50X50CM CHỊU LỰC

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



BẢNG YẾU TỐ CONG HƯỚNG CẦU

TT	R	A	T	P	D	K	L1	L2	ISC	WT	WP	W	TÊN COC
1	90.00	149D9'57.4"	24.82	3.36	1.20	48.43	11.00	11.00	IT1=3.00%,IP1=-2.00%	W1=0.60	W1=0.60	1.20	D1
2	30.00	103D7'0.0"	23.81	8.30	7.37	40.26	33.00	33.00	IT1=-6.00%,IP1=6.00%	W1=1.00	W1=1.00	2.00	D2

BẢNG TỌA ĐỘ COC HƯỚNG VÀO CẦU

TT	TÊN COC	X	Y
1	1	2449516.32	547215.70
2	2	2449509.93	547221.14
3	3	2449503.54	547226.60
4	4	2449496.90	547232.27
5	TD1	2449490.34	547237.86
6	5	2449484.62	547243.18
7	6	2449477.33	547251.57
8	P1	2449474.24	547255.85
9	7	2449471.01	547260.98
10	8	2449464.83	547273.81
11	TC1	2449463.50	547277.48
12	9	2449459.31	547289.87
13	10	2449454.55	547303.93
14	11	2449449.80	547317.98
15	TD2	2449445.60	547330.38
16	12	2449440.64	547339.47
17	P2	2449433.46	547345.97
18	13	2449423.73	547350.04
19	TC2	2449414.26	547350.62
20	14	2449400.49	547349.28
21	14*	2449400.49	547349.28
22	15	2449390.50	547348.30
23	16	2449379.63	547347.24
24	17	2449367.72	547346.08
25	18	2449356.94	547345.02
26	19	2449347.39	547344.09
27	TD3	2449337.52	547343.13
28	20	2449324.80	547339.70
29	P3	2449317.78	547335.59

BẢNG YẾU TỐ CONG HƯỚNG A

TT	R	A	T	P	D	K	L1	L2	ISC	WT	WP	W	TÊN COC
1	60.00	146D8'30.8"	18.26	2.72	1.07	35.46	22.00	22.00	IT1=4.00%,IP1=-4.00%	W1=0.75	W1=0.75	1.50	D1A
2	20.00	88D1'55.4"	20.70	8.78	9.30	32.10	33.00	33.00	IT1=6.00%,IP1=-6.00%	W1=1.00	W1=1.00	2.00	D2A

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ... ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ... ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

Người thẩm định ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

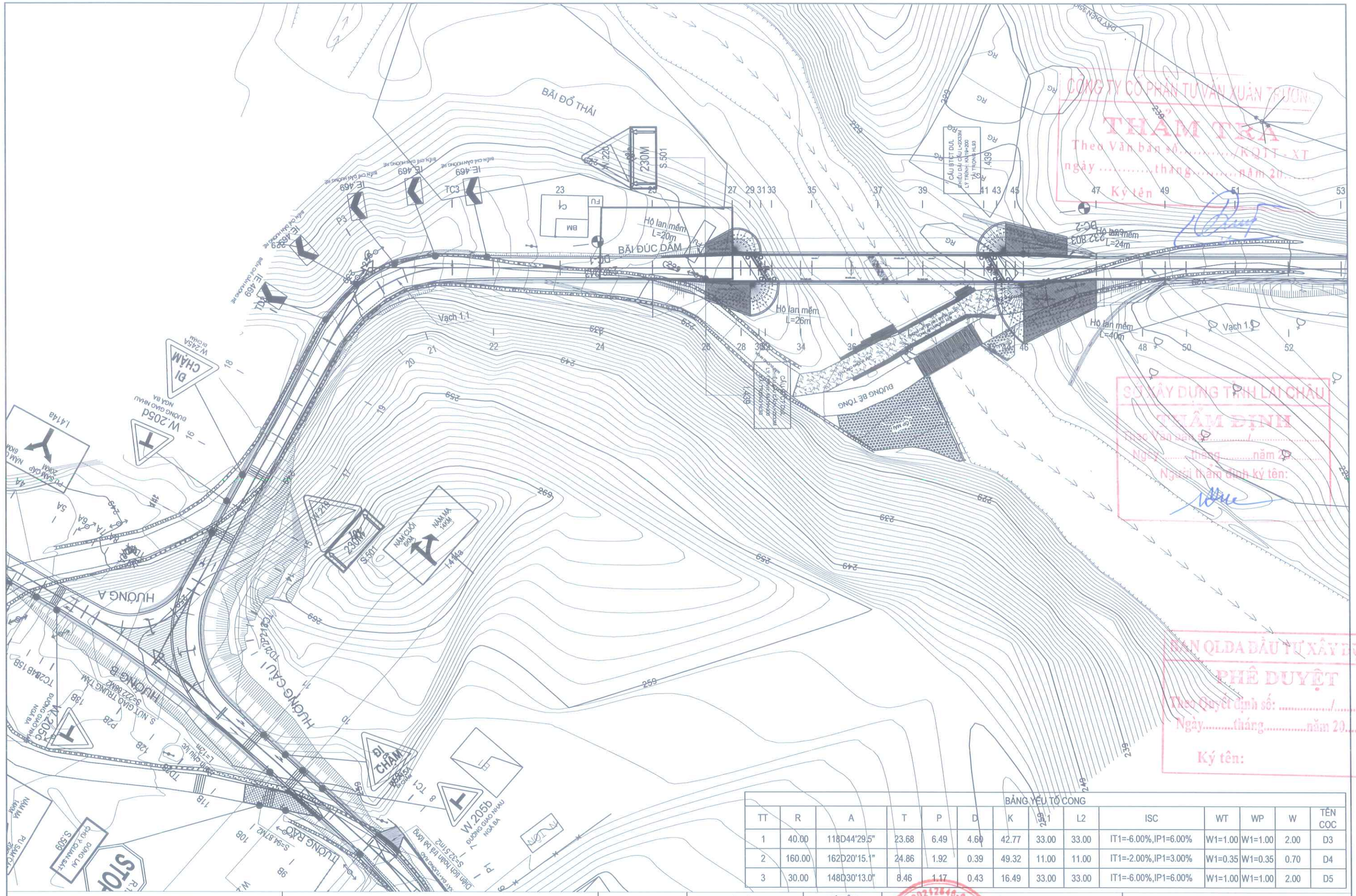
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

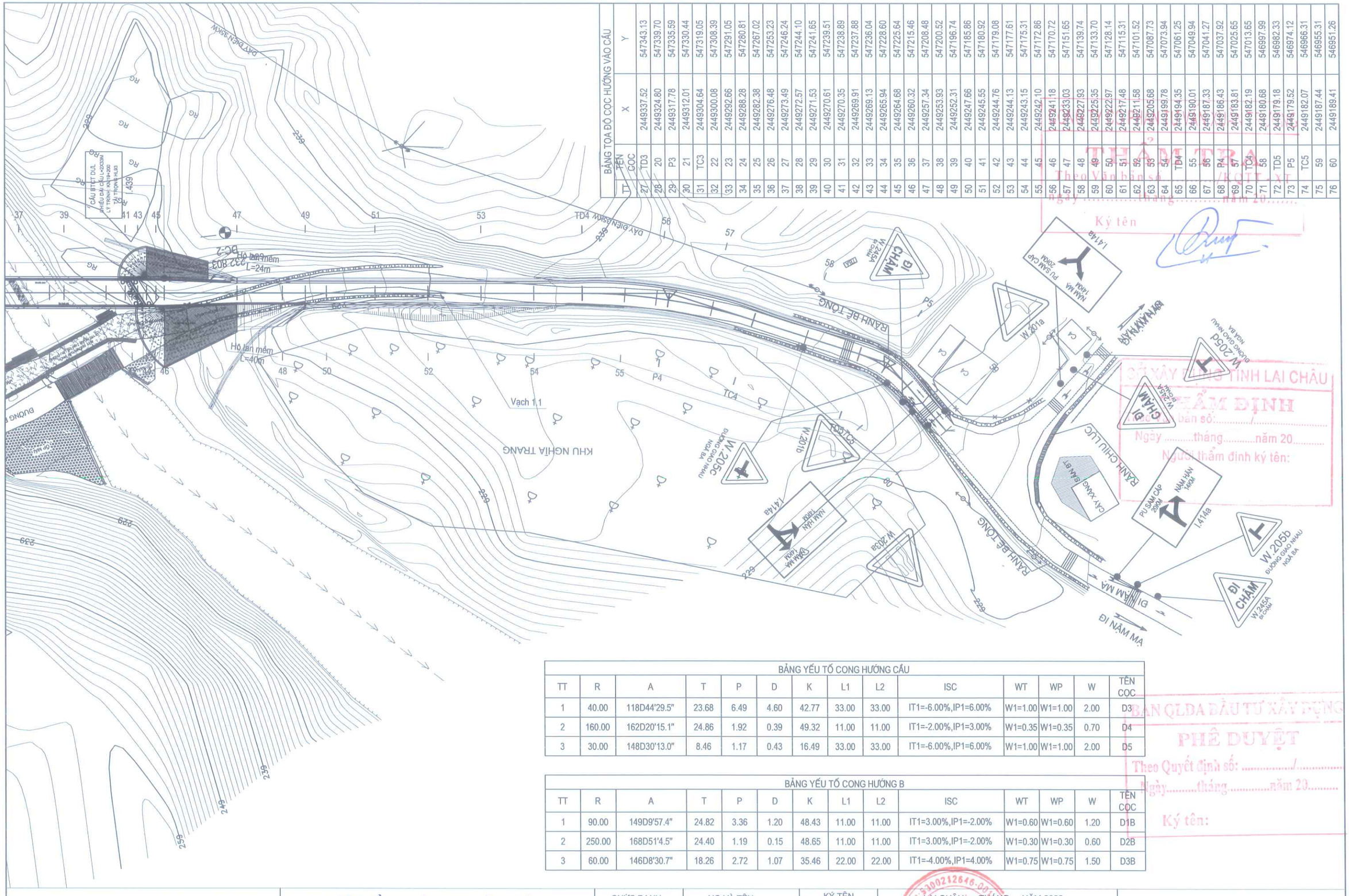
BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/1000	BẢN VẼ SỐ: BĐ-01
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



BẢNG TOẠ ĐỘ COC HƯỚNG VÀO CẦU			
TT	TÊN COC	X	Y
27	TD3	2449337.52	547343.13
28	20	2449324.80	547339.70
29	P3	2449317.78	547335.59
30	21	2449312.01	547330.44
31	TC3	2449304.64	547319.05
32	22	2449300.08	547308.39
33	23	2449292.66	547291.05
34	24	2449288.28	547280.81
35	25	2449282.38	547267.02
36	26	2449276.48	547253.23
37	27	2449273.49	547246.24
38	28	2449272.57	547244.10
39	29	2449271.53	547241.65
40	30	2449270.61	547239.51
41	31	2449270.35	547238.89
42	32	2449269.91	547237.88
43	33	2449269.13	547236.04
44	34	2449265.94	547228.60
45	35	2449264.68	547225.64
46	36	2449260.32	547215.46
47	37	2449257.34	547208.48
48	38	2449253.93	547200.52
49	39	2449252.31	547196.74
50	40	2449247.66	547185.86
51	41	2449245.55	547180.92
52	42	2449244.76	547179.08
53	43	2449244.13	547177.61
54	44	2449243.15	547175.31
55	45	2449242.10	547172.86
56	46	2449241.18	547170.72
57	47	2449233.03	547151.65
58	48	2449227.93	547139.74
59	49	2449225.35	547133.70
60	50	2449222.97	547128.14
61	51	2449217.48	547115.31
62	52	2449211.58	547101.52
63	53	2449205.68	547087.73
64	54	2449199.78	547073.94
65	TD4	2449194.35	547061.25
66	55	2449180.01	547049.94
67	56	2449187.33	547041.27
68	P4	2449186.43	547037.92
69	57	2449183.81	547025.65
70	TC4	2449182.19	547013.65
71	58	2449180.68	546997.99
72	TD5	2449179.18	546982.33
73	P5	2449179.52	546974.12
74	TC5	2449182.07	546966.31
75	59	2449187.44	546955.31
76	60	2449189.41	546951.26

BẢNG YẾU TỐ CONG HƯỚNG CẦU													
TT	R	A	T	P	D	K	L1	L2	ISC	WT	WP	W	TÊN COC
1	40.00	118D44'29.5"	23.68	6.49	4.60	42.77	33.00	33.00	IT1=-6.00%,IP1=6.00%	W1=1.00	W1=1.00	2.00	D3
2	160.00	162D20'15.1"	24.86	1.92	0.39	49.32	11.00	11.00	IT1=-2.00%,IP1=3.00%	W1=0.35	W1=0.35	0.70	D4
3	30.00	148D30'13.0"	8.46	1.17	0.43	16.49	33.00	33.00	IT1=-6.00%,IP1=6.00%	W1=1.00	W1=1.00	2.00	D5

BẢNG YẾU TỐ CONG HƯỚNG B													
TT	R	A	T	P	D	K	L1	L2	ISC	WT	WP	W	TÊN COC
1	90.00	149D9'57.4"	24.82	3.36	1.20	48.43	11.00	11.00	IT1=3.00%,IP1=-2.00%	W1=0.60	W1=0.60	1.20	D1B
2	250.00	168D51'4.5"	24.40	1.19	0.15	48.65	11.00	11.00	IT1=3.00%,IP1=-2.00%	W1=0.30	W1=0.30	0.60	D2B
3	60.00	146D8'30.7"	18.26	2.72	1.07	35.46	22.00	22.00	IT1=-4.00%,IP1=4.00%	W1=0.75	W1=0.75	1.50	D3B

THẨM TRA
Theo Văn bản số: /KQTT-XT
ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: .../...
Ngày ... tháng ... năm 20...
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: .../...
Ngày ... tháng ... năm 20...
Ký tên:

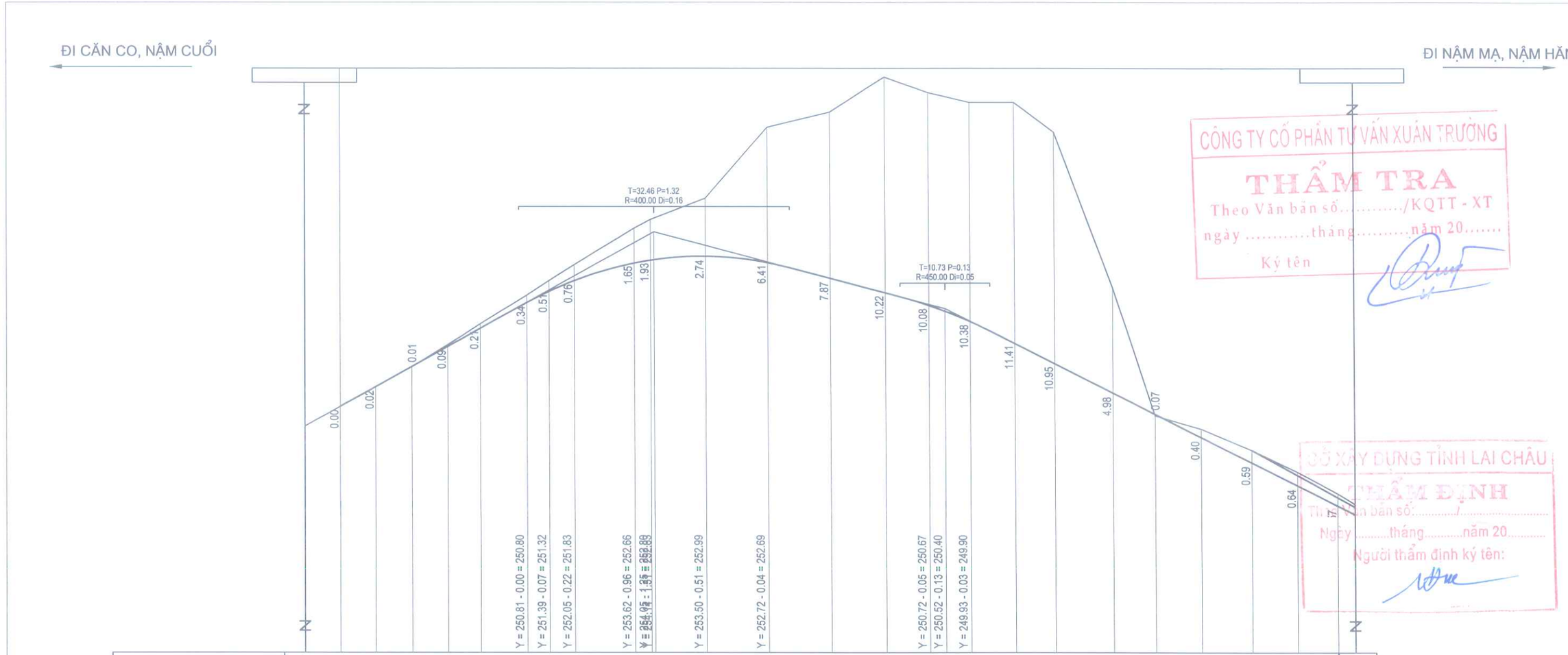
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008		THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ

BÌNH ĐỒ TUYẾN	
TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/1000	BẢN VẼ SỐ: BĐ-03
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

ĐI CĂN CO, NẬM CUỔI

ĐI NẬM MẠ, NẬM HĂN

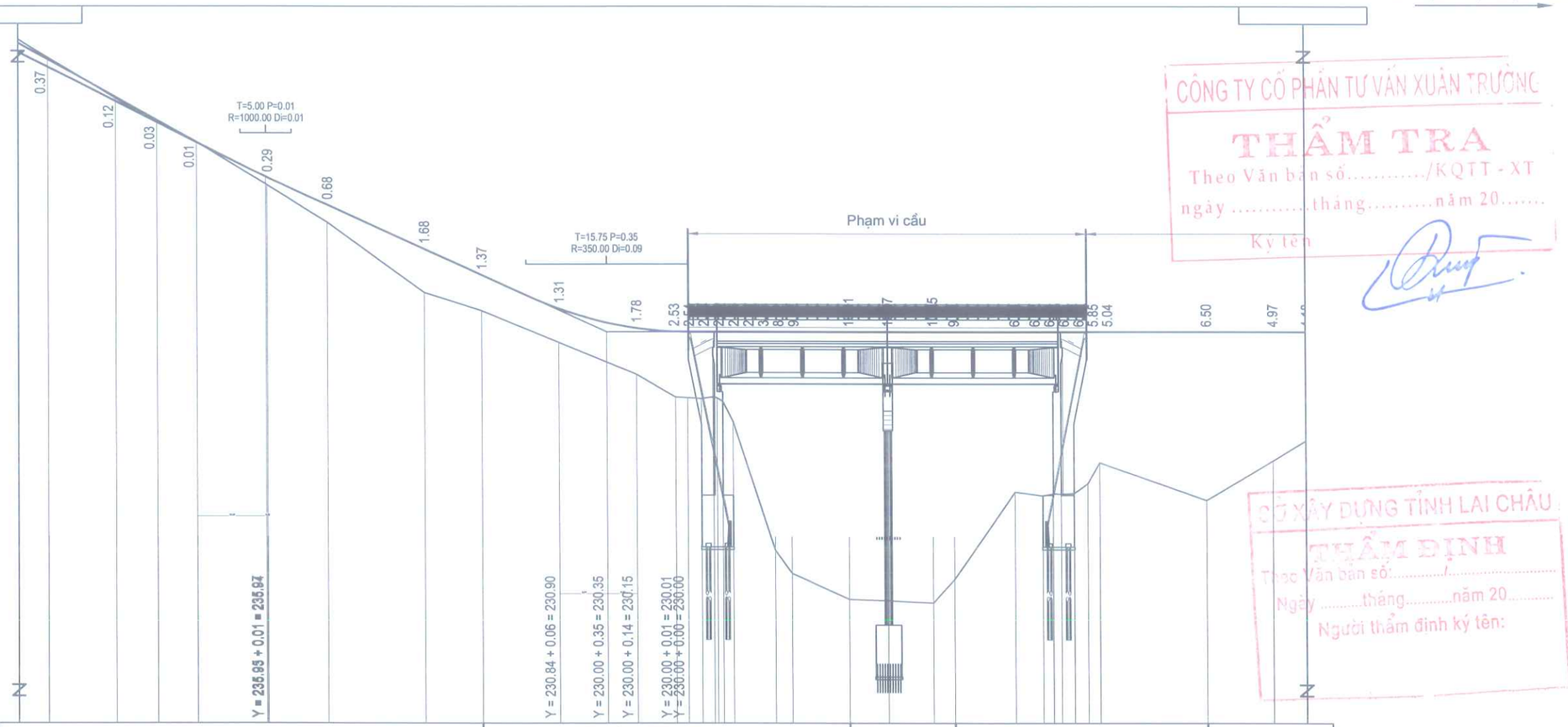


| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

ĐI CĂN CO, NẬM CUỔI

ĐI NẬM MẠ, NẬM HĂN

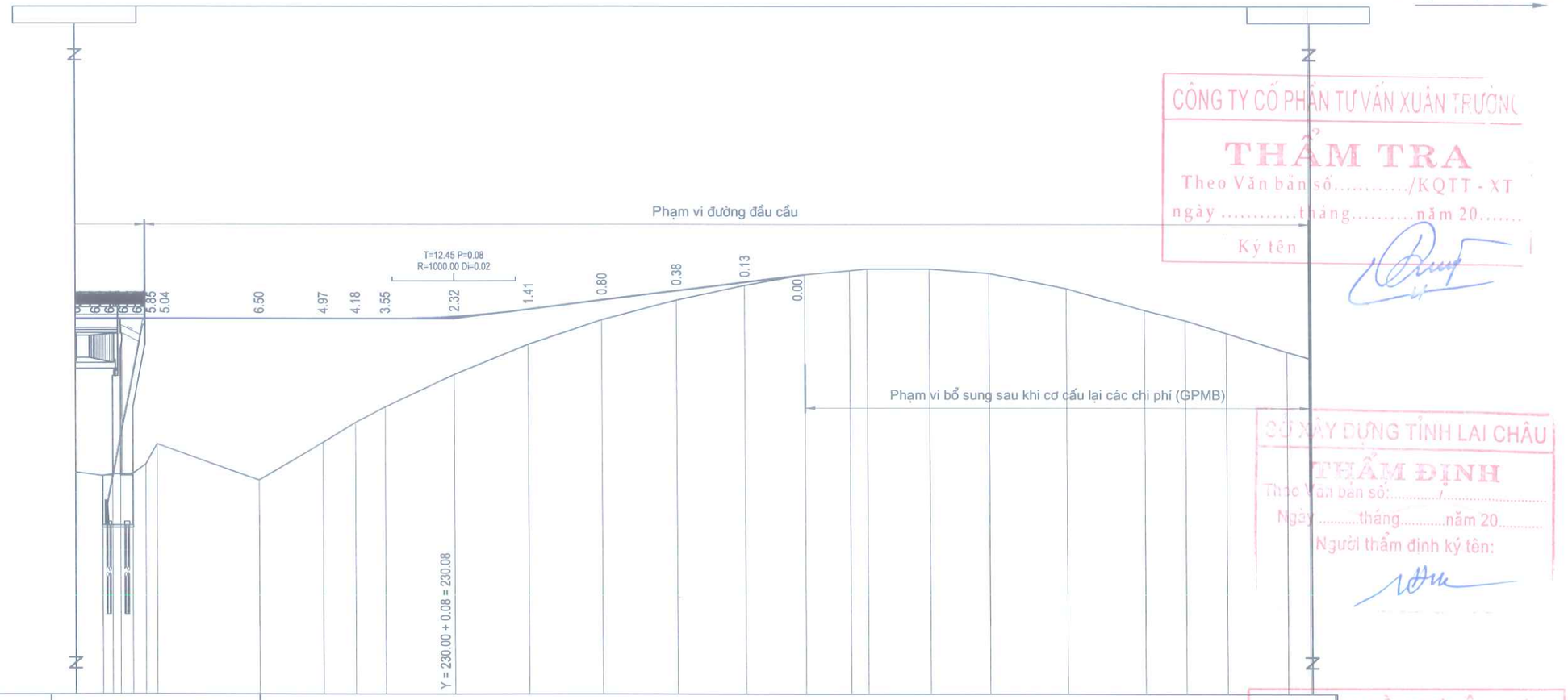


| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

ĐI CĂN CO, NẬM CUỔI

ĐI NẬM MẠ, NẬM HĂN



ĐỊA CHẤT NỀN ĐƯỜNG	% ĐẤT C2,30% ĐẤT C3,40% ĐẤT C4	30% ĐẤT C3,70% ĐẤT C4	30% ĐẤT C3,70% ĐẤT C4	30% ĐẤT C3,70% ĐẤT C4	
HỆ THỐNG AN TOÀN BÊN TRÁI					
HỆ THỐNG AN TOÀN BÊN PHẢI					
RÃNH TRÁI		Rãnh gia cố L=50.00 m			
RÃNH PHẢI		Rãnh gia cố L=50.00 m			
ĐỘ DỐC THIẾT KẾ	0%	155.69	2.49%	70.92	
CAO ĐỘ THIẾT KẾ	230.00 230.00 230.00 230.00 230.00 230.00 230.00	230.00 230.00 230.00 230.00 230.00 230.08 230.37 230.75 231.12 231.47 231.77			
CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	223.82 223.68 223.76 223.75 223.77 224.15 224.96	223.50 225.03 225.82 226.45 227.76 228.96 229.94 230.74 231.34 231.77 231.93 231.99 232.00 231.82 231.21 230.34 229.93 229.42 228.66 228.41			
CỰ LY LẺ	83 5.37 2.00 1.50 2.67 2.33	20.73 12.96 6.57 6.06 13.94 15.00 15.00 15.00 13.81 12.12 9.07 3.47 12.55 12.11 15.73 15.73 8.25 8.25 12.24 4.51			
LÝ TRÌNH CỌC	19224.60 19229.97 19231.97 19233.57 19236.07 19238.74 19241.07	19261.80 19274.76 19281.33 19287.38 19301.33 19316.33 19331.33 19346.33 19360.14 19372.25 19381.33 19384.80 19397.34 19409.46 19425.19 19440.92 19449.16 19457.41 19469.65 19474.15			
TÊN CỌC	40 41 42 43 44 45 46	47 48 49 50 51 52 53 54 TD4 55 56 P4 57 TC4 58 TD5 P5 TC5 59 60			
ĐƯỜNG THẲNG ĐƯỜNG CONG		A=162d20'15.1" R=160.00 K=49.32 T=24.86 P=1.92 L1=11.00 L2=11.00 Isc=2.00 Wb=0.35 Wl=0.35□		A=148d30'13.0" R=30.00 K=16.49 T=8.46 P=1.17 L1=33.00 L2=33.00 Isc=6.00 Wb=1.00 Wl=1.00□	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

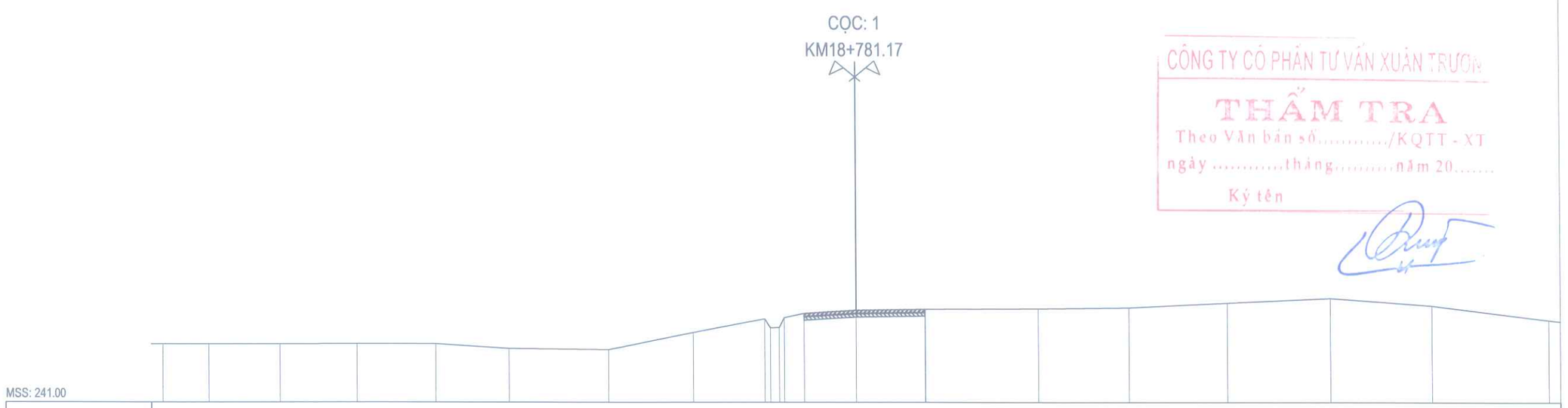
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

TRẮC DỌC TUYẾN
ĐƯỜNG ĐẦU CẦU

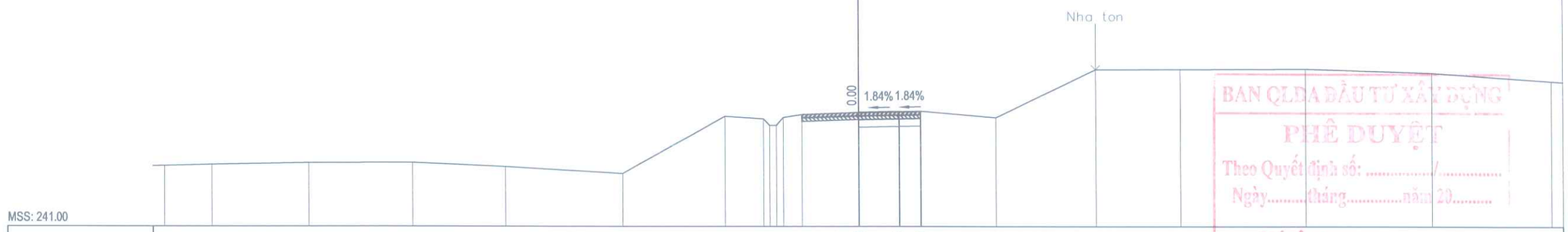
TỶ LỆ BẢN VẼ: CAO:1/200 DÀI: 1/1000	BẢN VẼ SỐ: TD-03
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



S. Đào khuôn : 0.09 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.80 m2

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.80 m2
B. Mặt láng nhựa : 2.67 m
B. Lớp móng L1 : 2.67 m
B. Lớp móng L2 : 2.67 m



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜN
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

TRẮC NGANG TUYẾN HƯỚNG CẦU

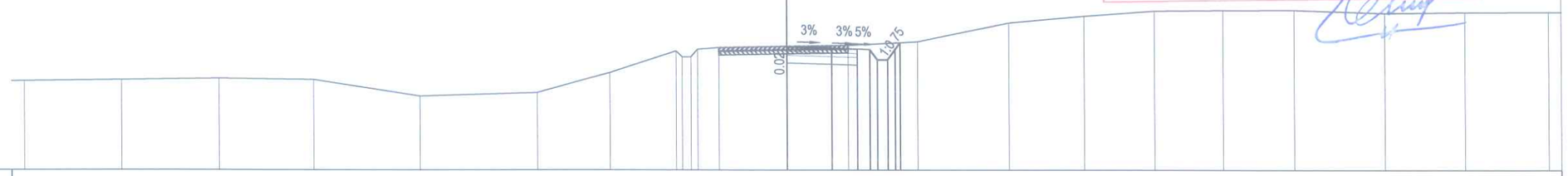
TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	BẢN VẼ SỐ: TN-01
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 0.56 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 0.37 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.55 m2

COC: 3
KM18+797.96

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.82 m2
B. Mặt láng nhựa : 2.75 m
B. Lớp móng L1 : 2.75 m
B. Lớp móng L2 : 2.75 m



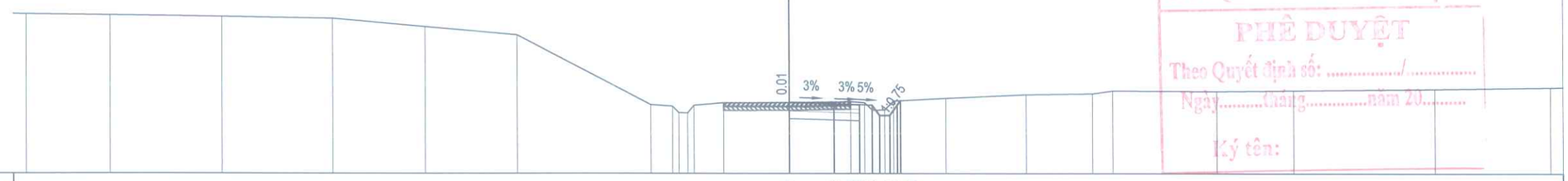
MSS: 242.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ													246.81	246.76	246.73	246.71	246.31	246.31	246.71	246.97					
KHOẢNG CÁCH LỀ TK													1.75	1.00	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30					
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	245.48	245.52	245.57	245.53	244.88	245.02	245.80	246.65	246.42	246.42	246.71	246.78	246.83	246.87	247.01	247.74	248.01	248.21	248.23	248.24	248.13	248.16	248.17		
KHOẢNG CÁCH LỀ TN		3.84	3.85	3.72	4.18	4.62	2.86	2.59	0.24	0.25	0.25	0.83	2.65	2.40	2.74	3.58	2.98	2.76	2.69	2.79	3.58	3.18	3.29		

S. Đào nền : 0.21 m2
S. Đắp nền K95 : 0.03 m2
S. Đào rãnh : 0.18 m2
S. Đào khuôn : 0.31 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.61 m2

COC: 4
KM18+806.70

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.82 m2
B. Mặt láng nhựa : 2.75 m
B. Lớp móng L1 : 2.75 m
B. Lớp móng L2 : 2.75 m



MSS: 245.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ													247.77	247.72	247.69	247.67	247.27	247.27	247.67	247.84					
KHOẢNG CÁCH LỀ TK													1.75	1.00	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30					
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	251.22	251.18	251.12	251.05	250.73	250.41	247.68	247.62	247.37	247.36	247.66	247.76	247.77	247.80	247.77	247.47	247.48	247.83	247.93	248.08	248.11	248.23	248.20	248.24	248.30	248.36
KHOẢNG CÁCH LỀ TN		3.32	4.40	4.37	3.62	3.62	5.24	0.85	0.25	0.25	0.25	1.16	2.56	2.41	0.55	0.28	0.28	0.36	2.07	3.16	2.61	0.80	4.08	3.03	5.60	4.55

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

[SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU]
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ
		CNTK	AN THÀNH TRUNG
		CTTK	AN THÀNH TRUNG

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
PHẠM MINH PHÚ

TRẮC NGANG TUYẾN HƯỚNG CẦU

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	BẢN VẼ SỐ: TN-02
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

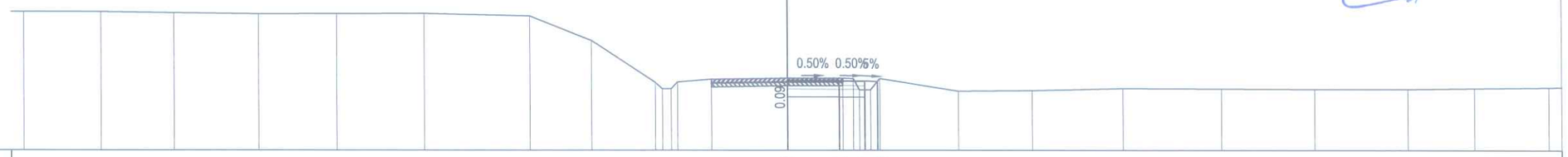
S. Đào nền : 0.26 m2
S. Đắp nền K95 : 0.13 m2
S. Đào khuôn : 0.48 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.44 m2

COC: TD1
KM18+815.32

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.91 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.05 m
B. Lớp móng L1 : 3.05 m
B. Lớp móng L2 : 3.05 m

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

R=90.00
it1=3.00%
ip1=0.50%
w1=0.60



MSS: 246.00

| | | |

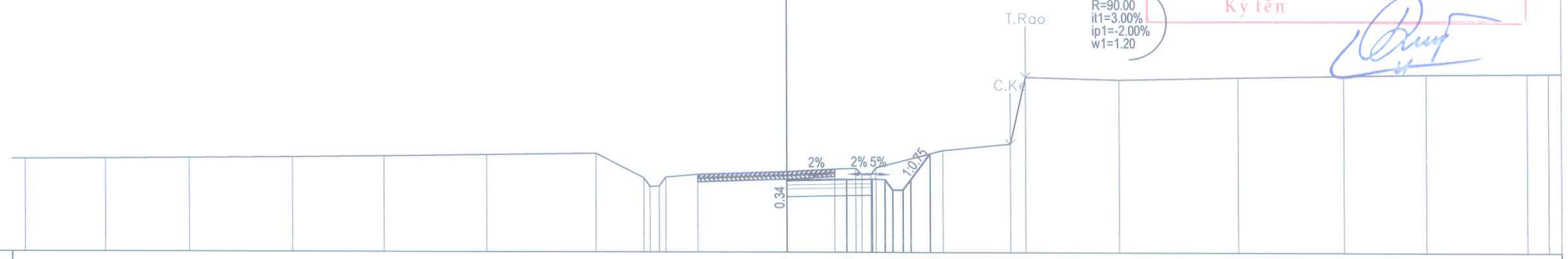
V:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 2.41 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 1.12 m2

COC: 6
KM18+834.26

S. Xáo xới lu lèn K95 : 1.00 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.35 m
B. Lớp móng L1 : 3.35 m
B. Lớp móng L2 : 3.35 m

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên



MSS: 248.00

| | | |

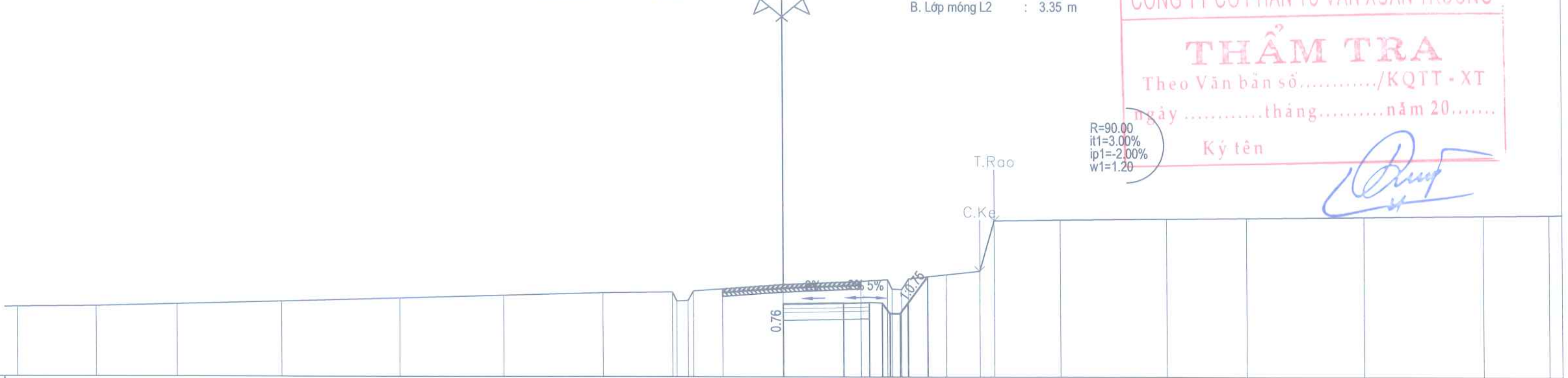
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 4.15 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 1.12 m2

CỌC: 7
KM18+845.60

S. Xáo xới lu lèn K95 : 1.00 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.35 m
B. Lớp móng L1 : 3.35 m
B. Lớp móng L2 : 3.35 m

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số............/KQTT - XT
ngày ....tháng..........năm 20.......
Ký tên



MSS: 249.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	251.83, 251.88, 251.90, 251.87, 251.47, 251.47, 251.87, 252.90
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	2.35, 1.00, 0.50, 0.30, 0.40, 0.30, 0.77
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	251.70, 251.73, 251.80, 251.92, 252.04, 252.15, 252.26, 252.29, 251.94, 251.96, 252.34, 252.42, 252.59, 252.71, 252.78, 252.42, 252.40, 252.82, 252.98, 253.11, 255.07, 255.10, 255.14, 255.18, 255.22, 255.27, 255.29
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	3.11, 3.17, 4.09, 4.63, 4.08, 3.88, 2.71, 0.18, 0.44, 0.21, 1.14, 2.39, 3.03, 1.03, 0.18, 0.37, 0.27, 1.47, 1.31, 0.57, 2.59, 4.18, 3.09, 4.64, 4.69, 2.58

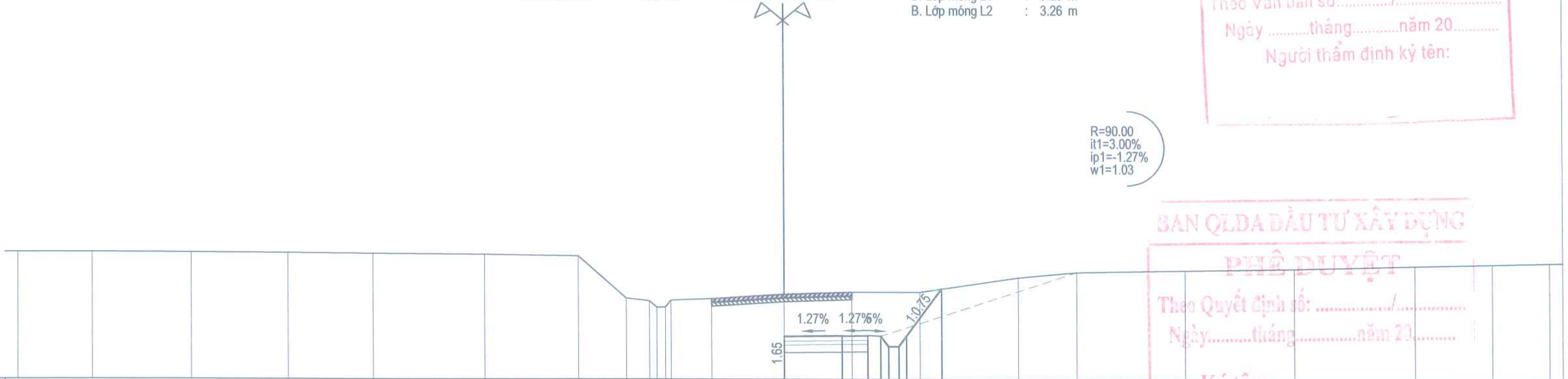
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:............/..........................
Ngày ....tháng............năm 20...........
Người thẩm định ký tên:

S. Đào nền : 9.19 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 1.09 m2

CỌC: 8
KM18+859.85

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.98 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.26 m
B. Lớp móng L1 : 3.26 m
B. Lớp móng L2 : 3.26 m

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ..../...............
Ngày.........tháng.............năm 20..........
Ký tên:



MSS: 251.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	252.66, 252.69, 252.71, 252.68, 252.28, 252.28, 252.68, 254.52
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	2.26, 1.00, 0.50, 0.30, 0.40, 0.30, 1.38
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	255.95, 255.94, 255.93, 255.91, 255.89, 255.85, 255.79, 254.15, 254.05, 253.79, 253.80, 254.07, 254.13, 254.31, 254.39, 254.40, 254.96, 255.15, 255.23, 255.31, 255.42, 255.49, 255.54
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	2.95, 3.88, 3.76, 3.32, 4.38, 3.65, 1.87, 0.92, 0.29, 0.33, 0.21, 1.59, 2.85, 2.64, 2.65, 3.86, 2.28, 4.27, 4.24, 4.76, 3.05, 2.25

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, ... THÁNG ... NĂM 2026
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU (ISO 9001-2008)	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG		PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ		
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CNTK	AN THÀNH TRUNG		
		CTTK	AN THÀNH TRUNG		PHẠM MINH PHÚ

TRẮC NGANG TUYẾN
HƯỚNG CẦU

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	BẢN VẼ SỐ: TN-05
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

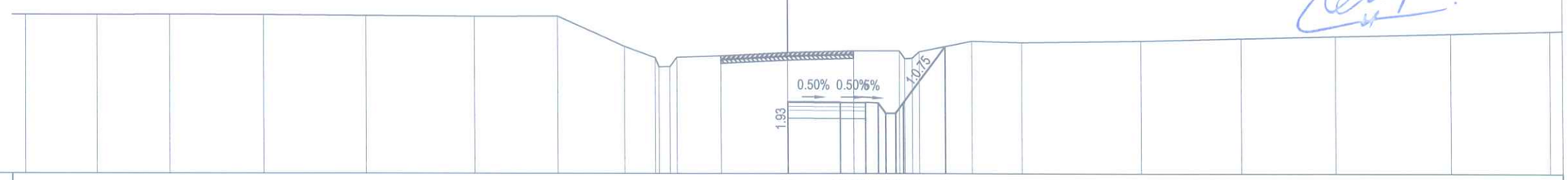
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 10.51 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 1.02 m2

COC: TC1
KM18+863.75

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.91 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.05 m
B. Lớp móng L1 : 3.05 m
B. Lớp móng L2 : 3.05 m

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
.....tháng.....năm 20.....
Ký tên



MSS: 250.00

| | | |

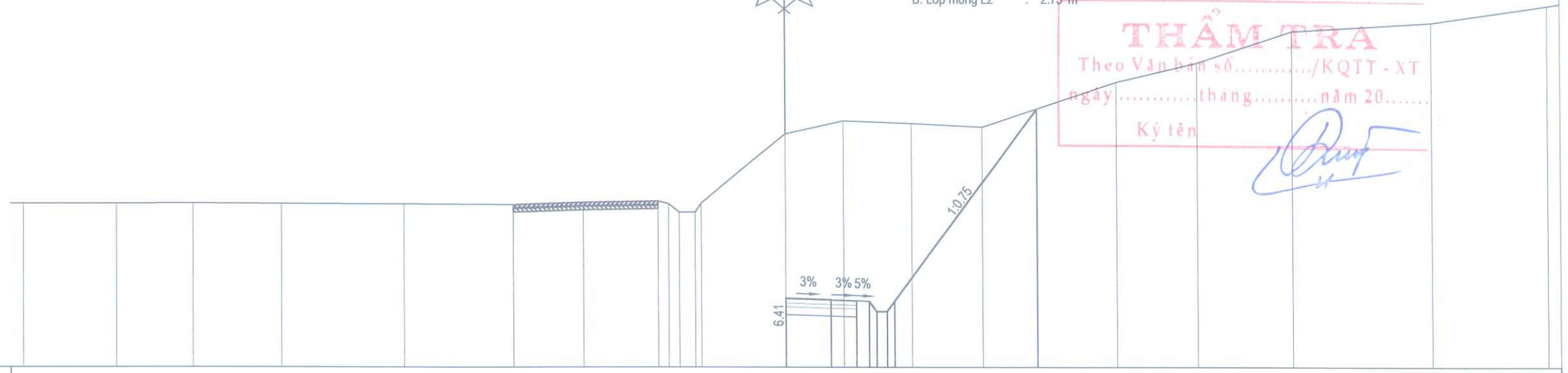
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 47.21 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 0.92 m2

COC: 10
KM18+891.68

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.82 m2
B. Mặt láng nhựa : 2.75 m
B. Lớp móng L1 : 2.75 m
B. Lớp móng L2 : 2.75 m

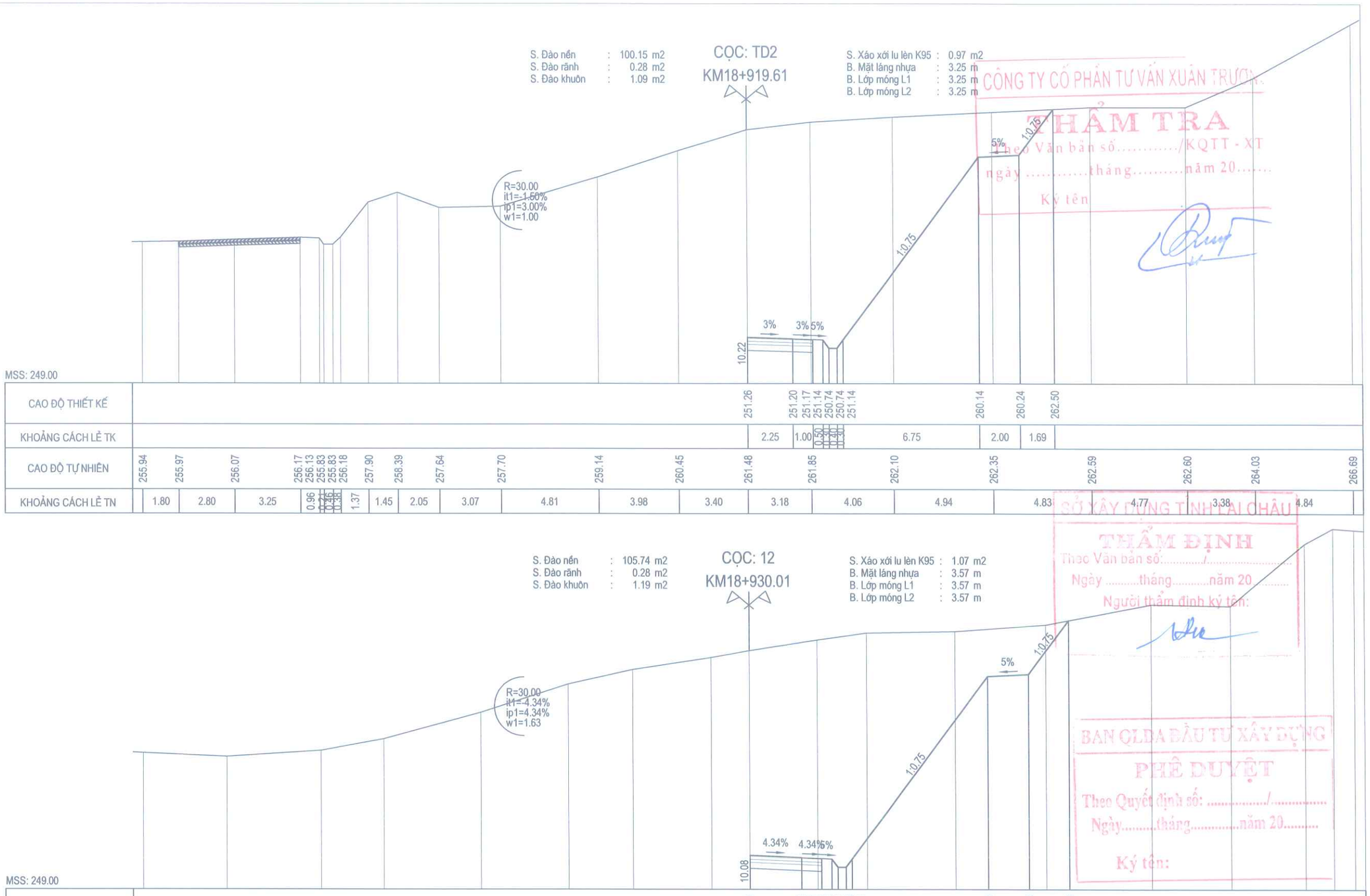
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên



MSS: 250.00

| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU - TP. LAI CHÂU - T. LAI CHÂU

TRẮC NGANG TUYẾN HƯỚNG CẦU

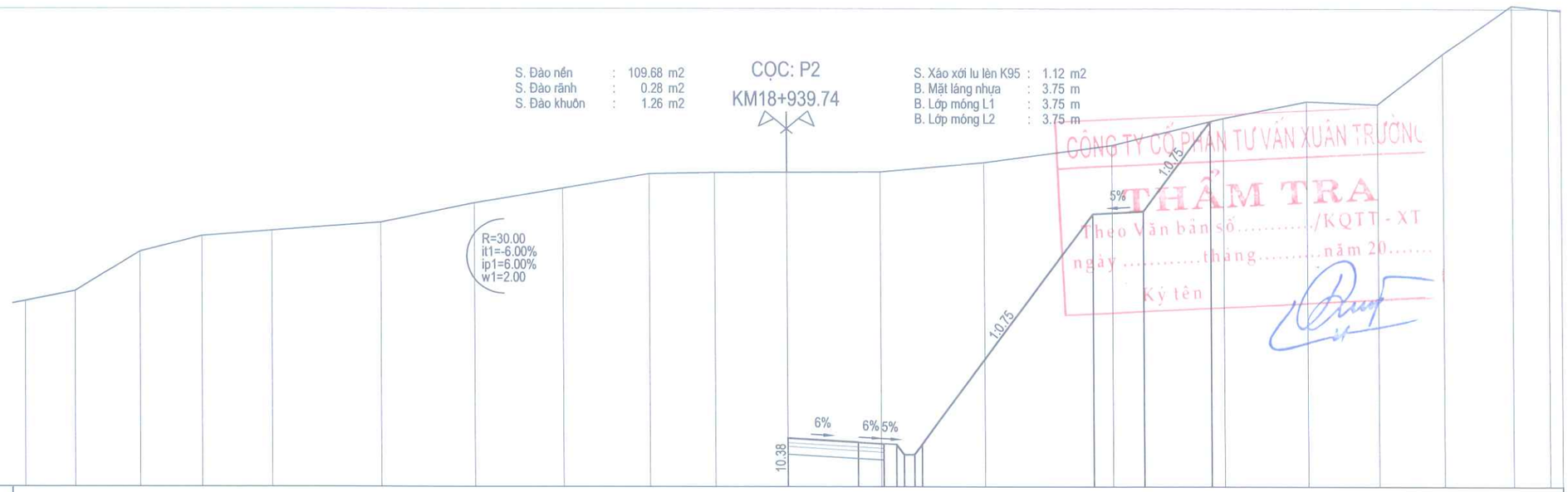
TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	BẢN VẼ SỐ: TN-08
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 109.68 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 1.26 m2

COC: P2
KM18+939.74

S. Xáo xới lu lèn K95 : 1.12 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.75 m
B. Lớp móng L1 : 3.75 m
B. Lớp móng L2 : 3.75 m



MSS: 248.00

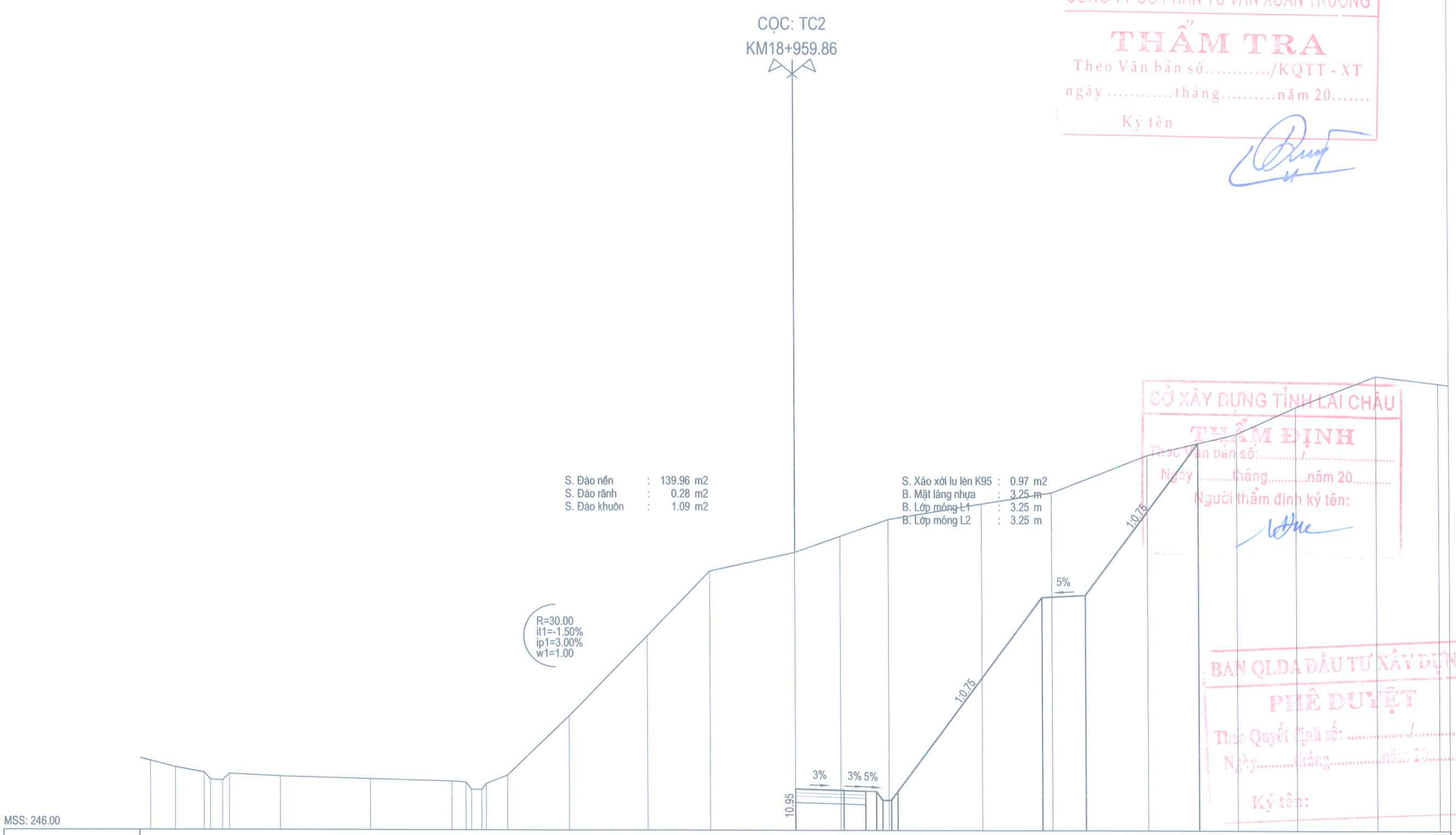
| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: ...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

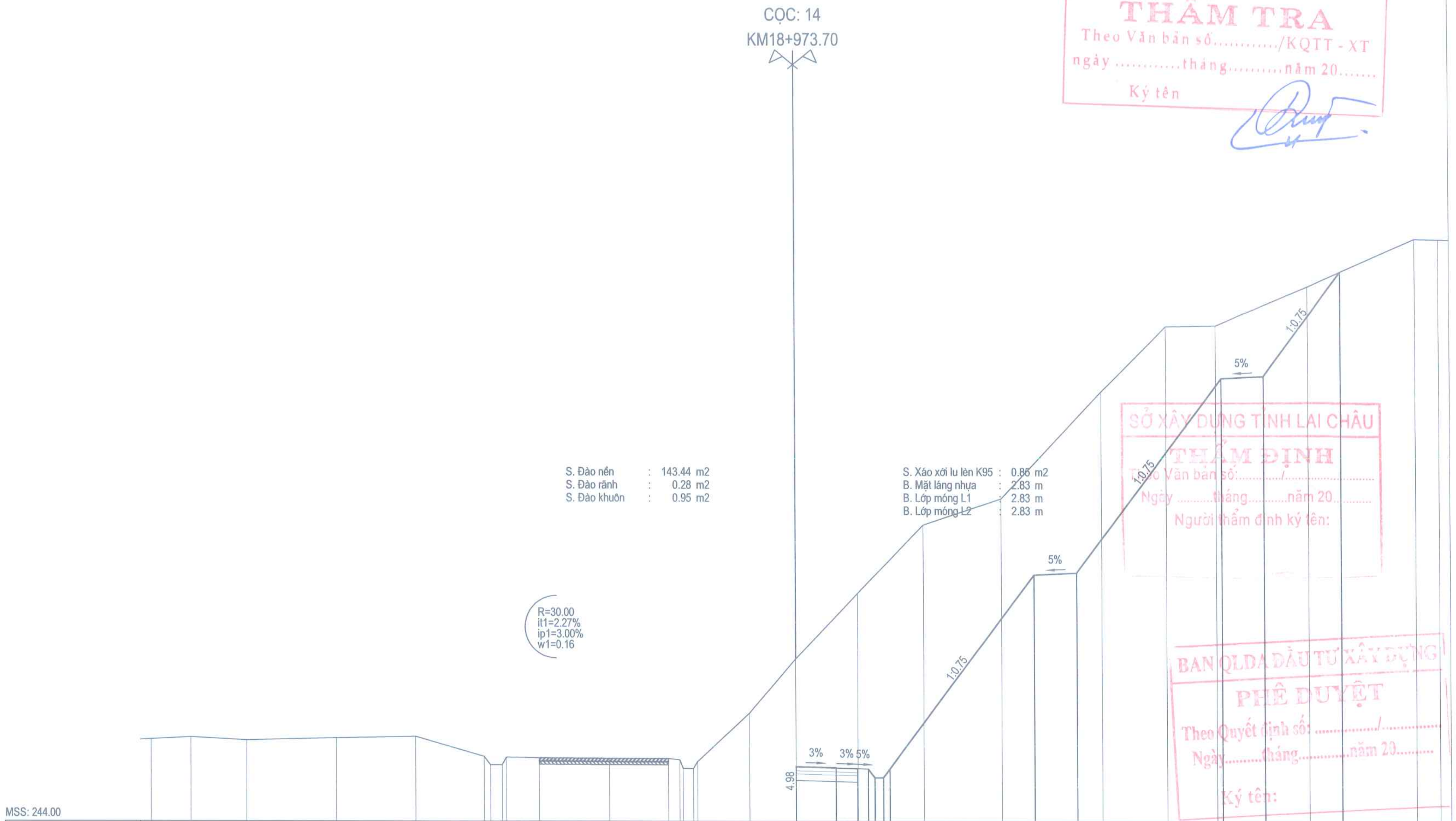
BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:



| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số............/KQTT - XT
ngày ....tháng..........năm 20.......
Ký tên



SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:............/...........................
Ngày ....tháng...........năm 20...........
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ..../..............
Ngày.........tháng............năm 20..........
Ký tên:

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	246.53	246.48	246.45	246.42	246.02	246.02	246.42	255.42	255.52	264.52	264.62	269.45													
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	1.83	1.00	0.50	0.30	0.40	0.30	6.75	2.00	6.75	2.00	3.62														
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	247.79	247.88	247.74	247.84	247.92	247.00	246.61	246.61	246.96	246.93	246.90	246.90	246.84	246.44	246.43	246.76	249.00	251.52	254.55	257.73	258.94	263.89	266.92	266.96	268.77	270.98	270.96
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	1.86	2.58	4.20	3.68	3.17	0.30	0.54	[illegible]	1.53	3.28	2.71	0.52	[illegible]	0.47	[illegible]	2.45	2.18	2.86	3.07	3.64	4.68	3.01	2.31	4.33	5.02	1.07

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

TRẮC NGANG TUYẾN
HƯỚNG CẦU

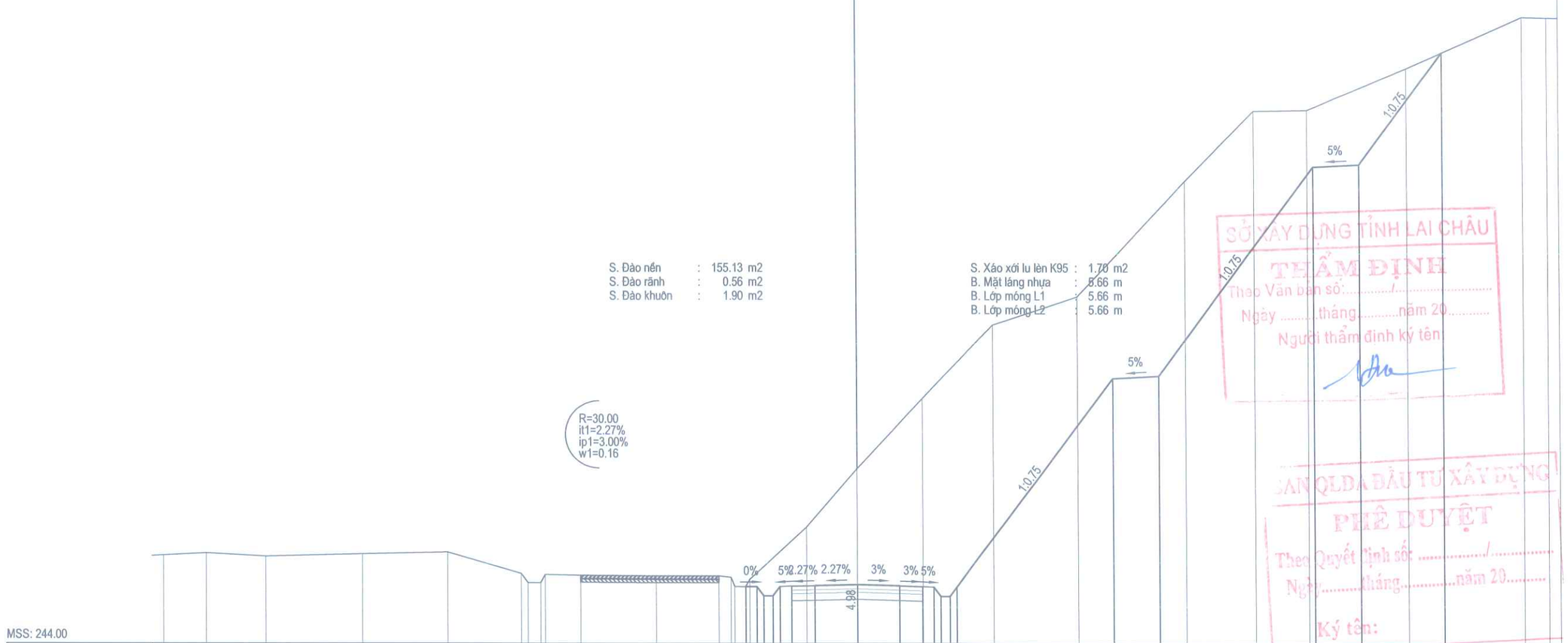
TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	BẢN VẼ SỐ: TN-011
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

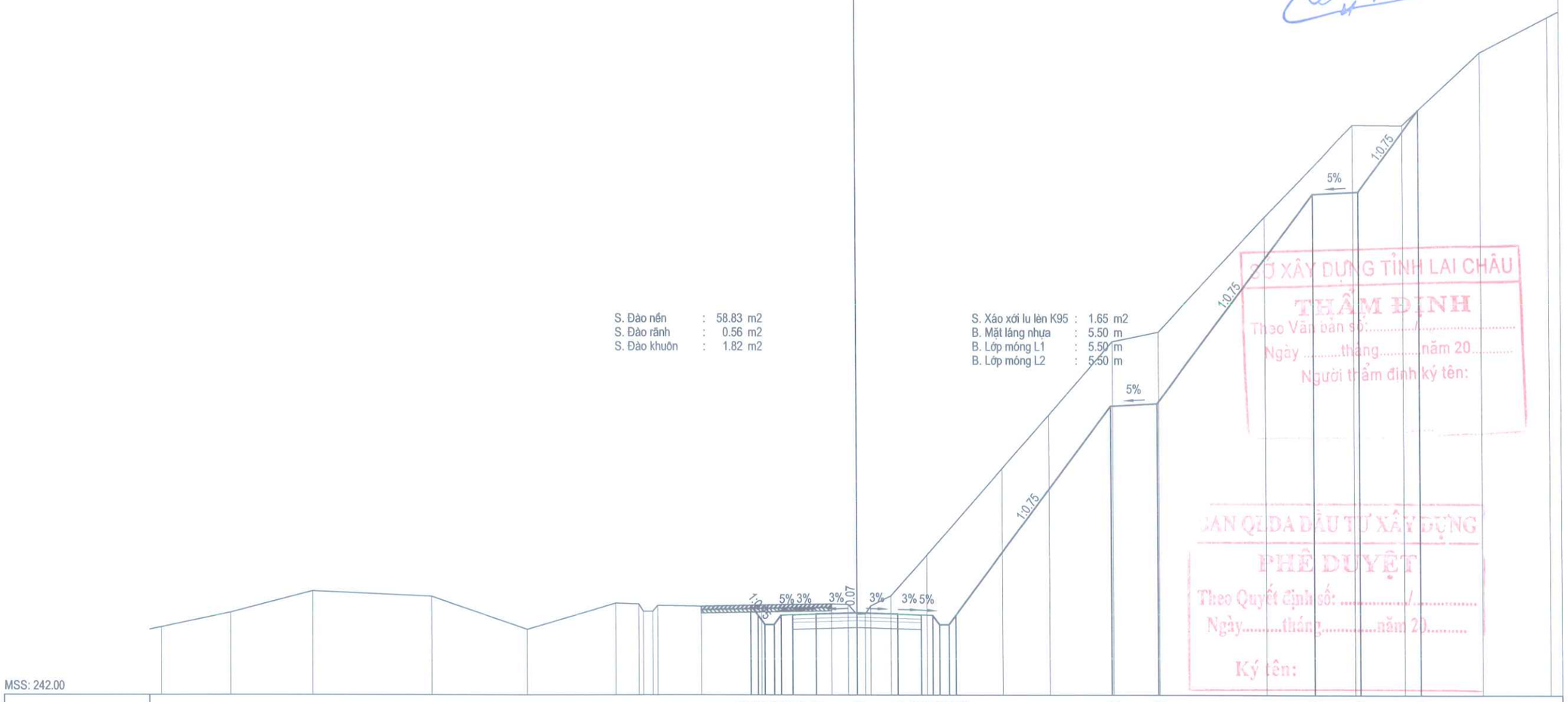
BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số .....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:



| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên



SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BAN QL DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

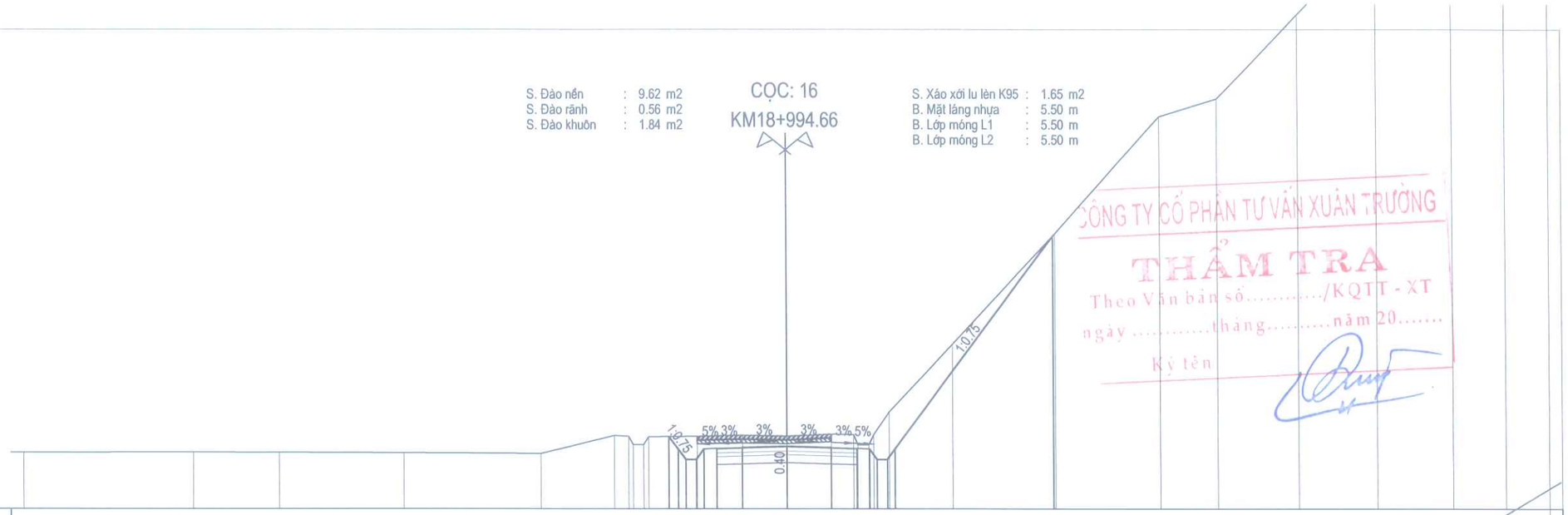
| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 9.62 m2
S. Đào rãnh : 0.56 m2
S. Đào khuôn : 1.84 m2

CỌC: 16
KM18+994.66

S. Xáo xới lu lèn K95 : 1.65 m2
B. Mặt láng nhựa : 5.50 m
B. Lớp móng L1 : 5.50 m
B. Lớp móng L2 : 5.50 m



MSS: 242.00

| | | |

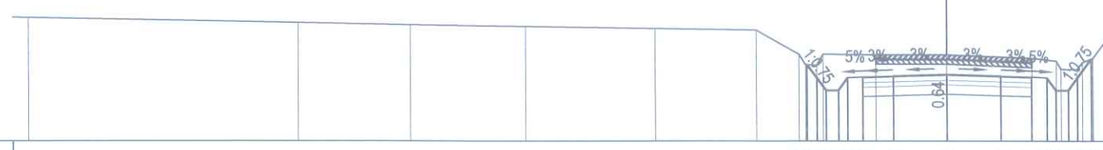
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 5.52 m2
S. Đào rãnh : 0.56 m2
S. Đào khuôn : 1.84 m2

CỌC: 18
KM19+017.46

S. Xáo xới lu lèn K95 : 1.65 m2
B. Mặt láng nhựa : 5.50 m
B. Lớp móng L1 : 5.50 m
B. Lớp móng L2 : 5.50 m

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên



MSS: 240.00

| | | |

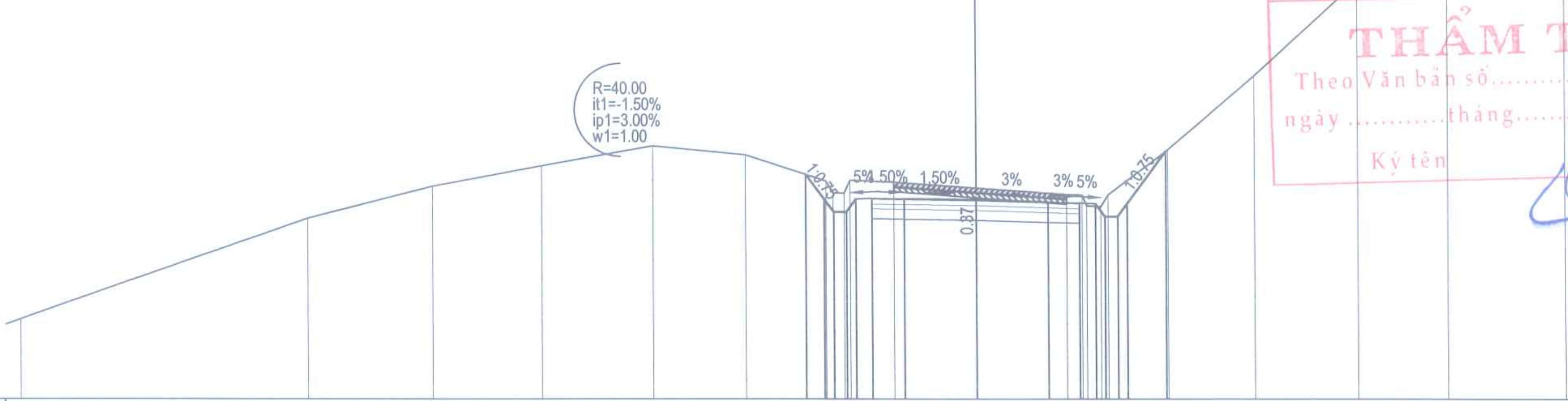
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 4.04 m2
S. Đắp nền K95 : 0.03 m2
S. Đào rãnh : 0.55 m2
S. Đào khuôn : 2.14 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.03 m2

CỌC: TD3
KM19+036.97

S. Xáo xới lu lèn K95 : 1.95 m2
B. Mặt láng nhựa : 6.50 m
B. Lớp móng L1 : 6.50 m
B. Lớp móng L2 : 6.50 m

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số............/KQTT - XT
ngày ....tháng..........năm 20.......
Ký tên



MSS: 234.00

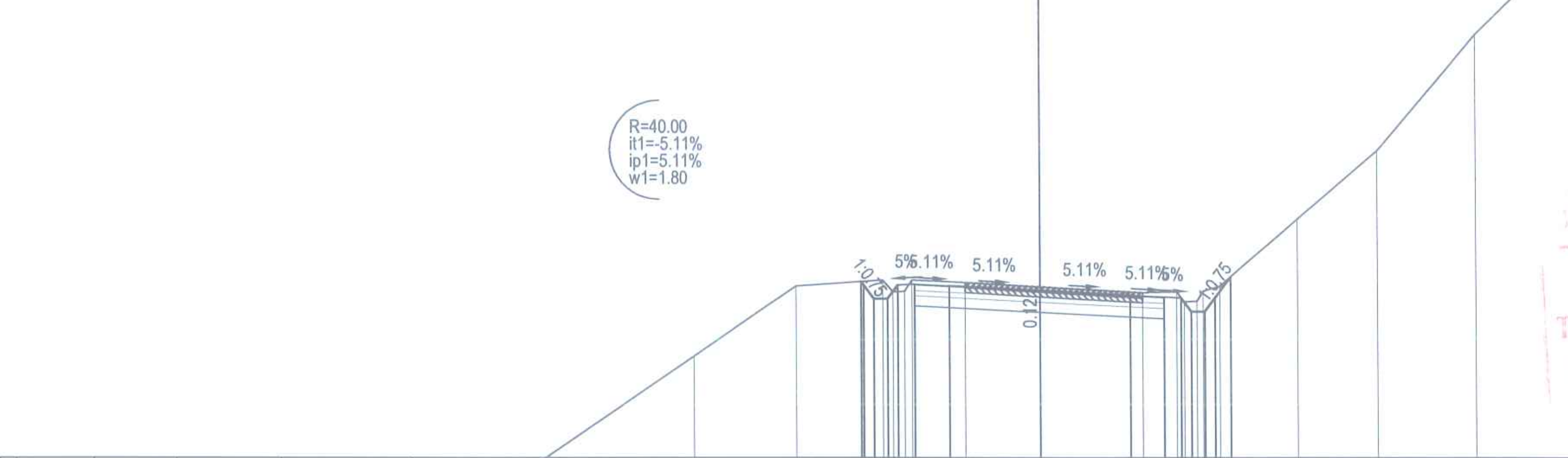
CAO ĐỘ THIẾT KẾ	241.00 240.23 239.83 239.83 240.23 240.25 240.24 240.21 240.14 240.11 240.08 239.68 239.68 240.08 241.71
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	0.57 0.30 0.40 0.30 0.50 1.00 2.25 2.25 1.00 0.50 0.30 0.40 0.30 1.22
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	236.49 239.63 240.63 241.26 241.88 241.60 240.79 240.42 240.41 240.81 240.75 240.57 240.37 240.35 240.02 239.99 240.35 241.76 244.07 247.00 249.93 253.72 255.72 257.33 259.10
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	9.04 3.91 3.43 3.51 2.91 2.51 [illegible] 1.35 2.57 2.85 0.49 [illegible] 1.89 2.69 3.23 2.82 3.71 3.42 3.76 4.32

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:............/.................
Ngày ....tháng...........năm 20...........
Người thẩm định ký tên:

S. Đào nền : 1.17 m2
S. Đắp nền K95 : 0.07 m2
S. Đào rãnh : 0.48 m2
S. Đào khuôn : 1.48 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.97 m2

CỌC: 20
KM19+050.20

S. Xáo xới lu lèn K95 : 2.19 m2
B. Mặt láng nhựa : 7.30 m
B. Lớp móng L1 : 7.30 m
B. Lớp móng L2 : 7.30 m



BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ..../...............
Ngày.........tháng.............năm 20..........
Ký tên:

MSS: 234.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	239.14 239.04 238.64 238.64 239.04 239.07 239.02 238.88 238.75 238.70 238.67 238.27 238.27 238.67 239.28
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	[illegible] 0.40 0.30 0.50 1.00 2.65 2.65 1.00 0.50 0.30 0.40 0.30 0.46
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	225.67 226.67 227.54 228.97 231.46 233.96 236.97 239.01 239.19 238.84 238.86 239.19 239.12 239.00 238.83 238.85 238.56 238.57 238.87 239.01 240.98 242.98 246.38 250.00 254.63 255.50 256.73 257.71
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	2.30 2.41 3.08 3.84 3.85 4.42 2.99 2.53 [illegible] 1.54 2.19 3.02 1.00 [illegible] 0.49 2.29 2.32 2.89 3.74 3.87 2.84 3.76 3.00

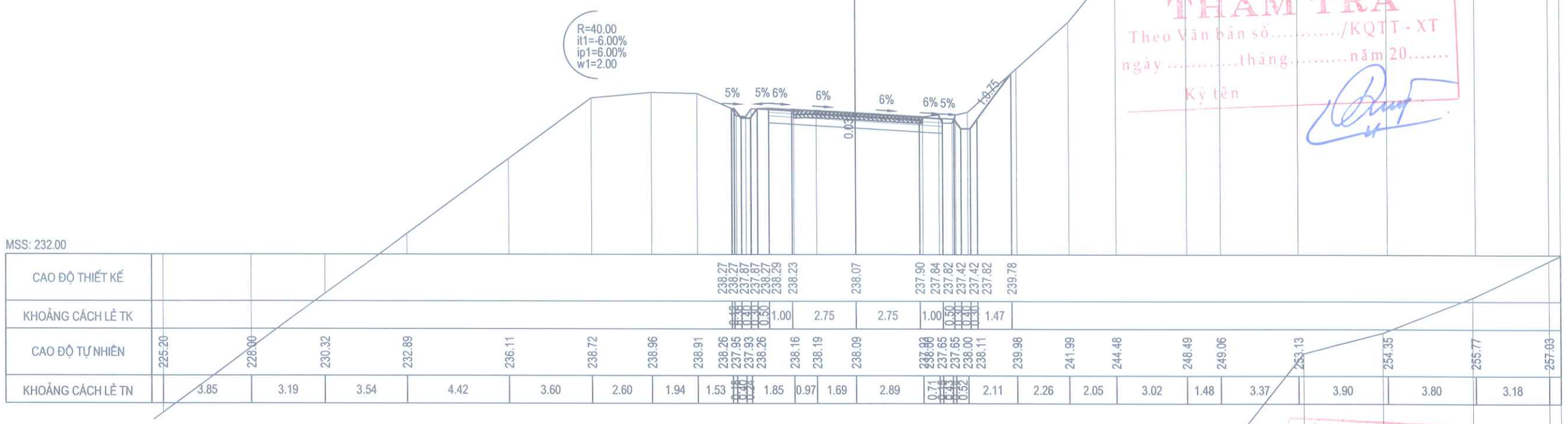
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	TRẮC NGANG TUYẾN HƯỚNG CẦU
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008		THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG			TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200 — BẢN VẼ SỐ: TN-016
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 — MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CNTK	AN THÀNH TRUNG			
		CTTK	AN THÀNH TRUNG			

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 1.01 m2
S. Đắp nền K95 : 0.14 m2
S. Đào rãnh : 0.39 m2
S. Đào khuôn : 0.88 m2
S. Đào kết cấu cũ : 1.54 m2

COC: P3
KM19+058.35

S. Xáo xới lu lèn K95 : 2.25 m2
B. Mặt láng nhựa : 7.50 m
B. Lớp móng L1 : 7.50 m
B. Lớp móng L2 : 7.50 m



MSS: 232.00

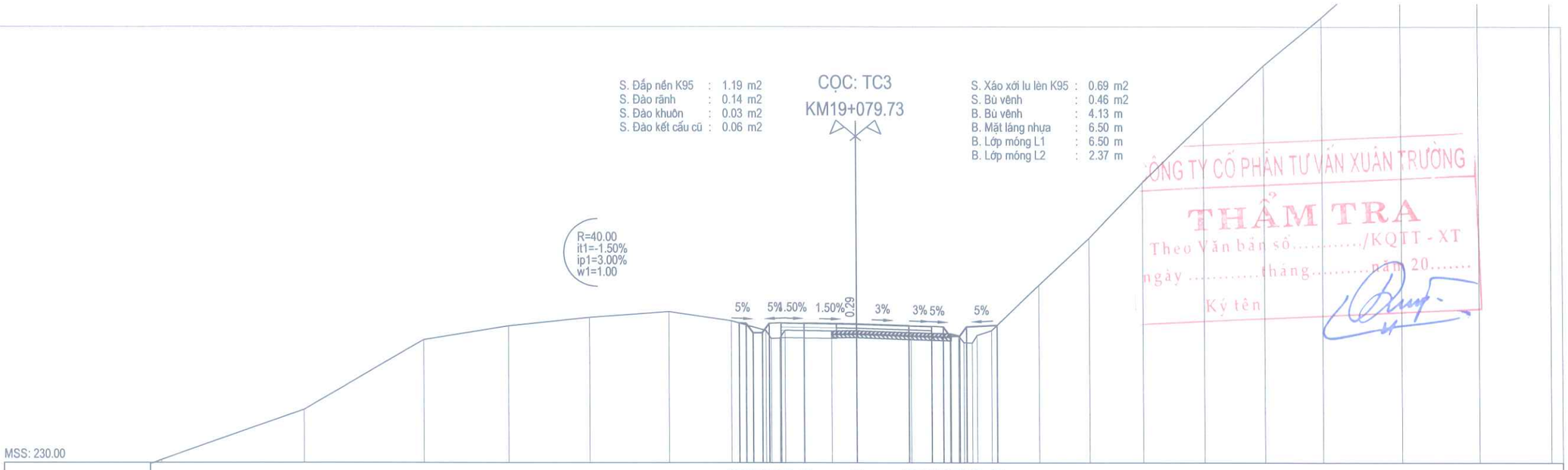
| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đắp nền K95 : 1.19 m2
S. Đào rãnh : 0.14 m2
S. Đào khuôn : 0.03 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.06 m2

COC: TC3
KM19+079.73

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.69 m2
S. Bù vênh : 0.46 m2
B. Bù vênh : 4.13 m
B. Mặt láng nhựa : 6.50 m
B. Lớp móng L1 : 6.50 m
B. Lớp móng L2 : 2.37 m



MSS: 230.00

| | | |

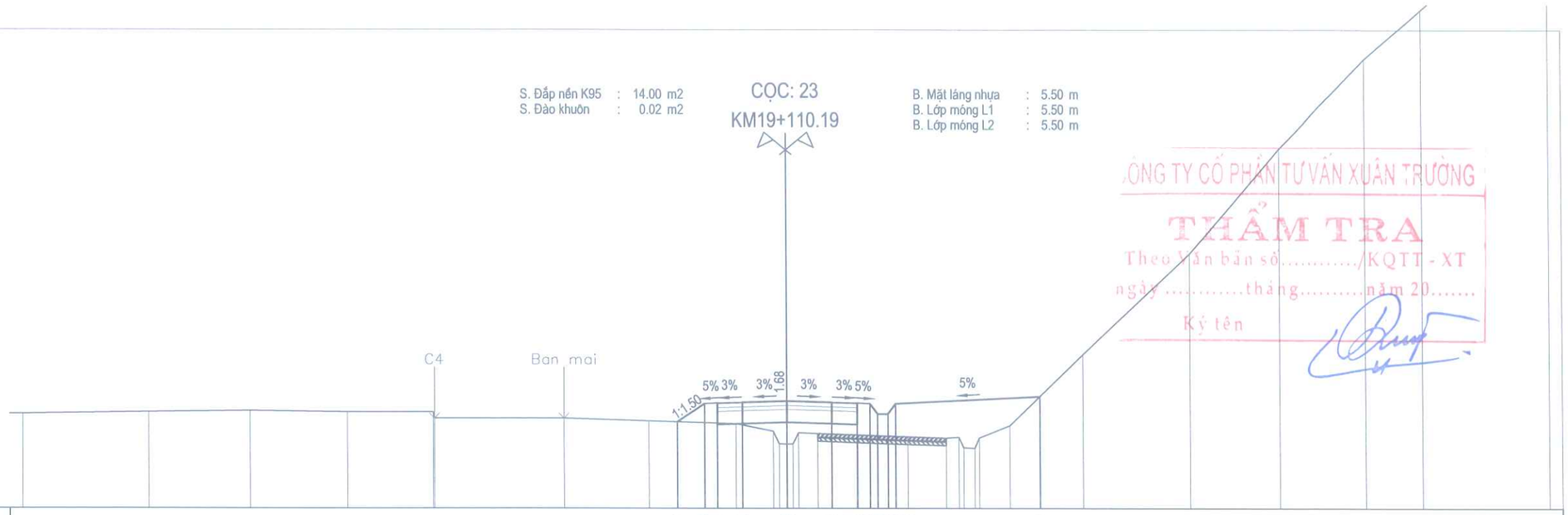
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đắp nền K95 : 14.00 m2
S. Đào khuôn : 0.02 m2

COC: 23
KM19+110.19

B. Mặt láng nhựa : 5.50 m
B. Lớp móng L1 : 5.50 m
B. Lớp móng L2 : 5.50 m

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên



MSS: 229.00

| | | |

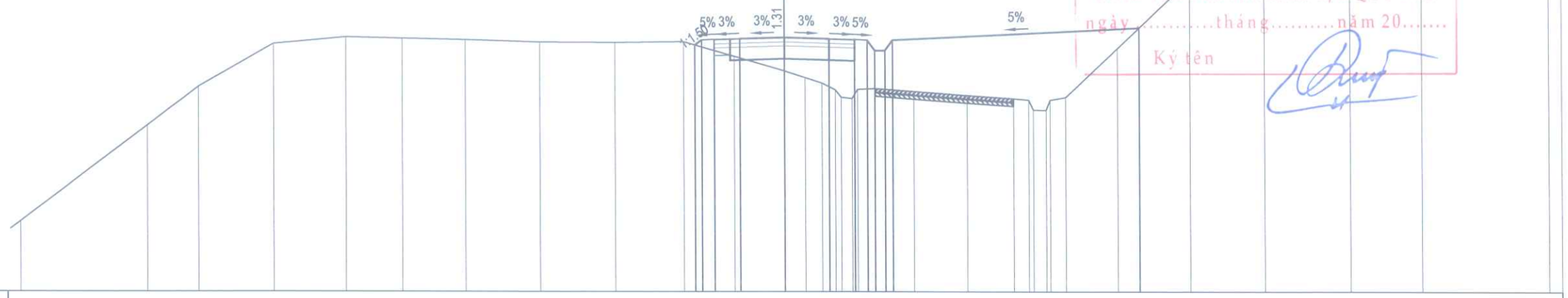
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đắp nền K95 : 27.97 m2
S. Đào khuôn : 0.07 m2

CỌC: 25
KM19+136.33

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.06 m2
B. Mặt láng nhựa : 5.50 m
B. Lớp móng L1 : 5.50 m
B. Lớp móng L2 : 5.50 m

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên



MSS: 221.00

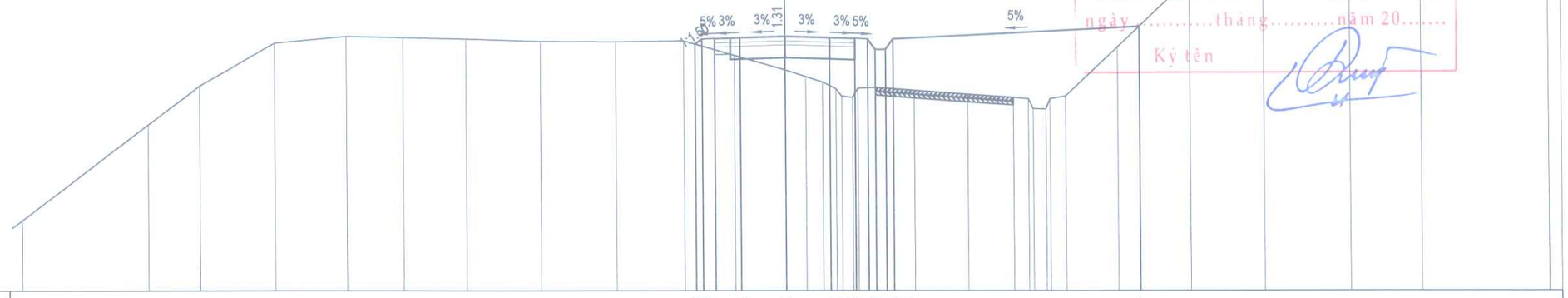
| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đắp nền K95 : 27.97 m2
S. Đào khuôn : 0.07 m2

CỌC: 25
KM19+136.33

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.06 m2
B. Mặt láng nhựa : 5.50 m
B. Lớp móng L1 : 5.50 m
B. Lớp móng L2 : 5.50 m



MSS: 221.00

| | | |

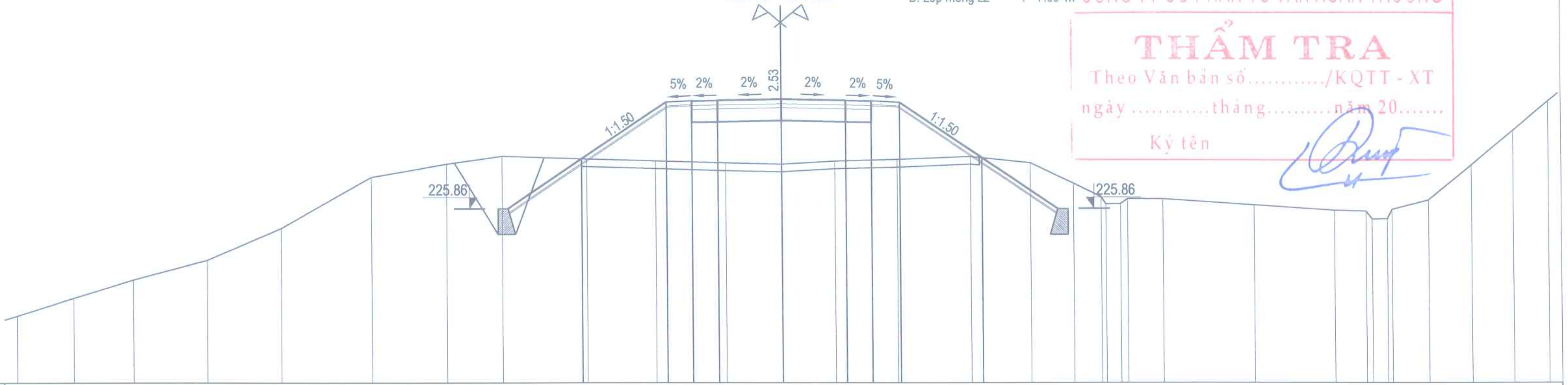
:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào đất KTH : 4.65 m2
S. Đắp nền K95 : 31.39 m2

CỌC: 27
KM19+158.92

B. Mặt láng nhựa : 7.00 m
B. Lớp móng L1 : 7.00 m
B. Lớp móng L2 : 7.00 m

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số.........../KQTT - XT
ngày ....tháng.........năm 20.......
Ký tên



MSS: 219.00

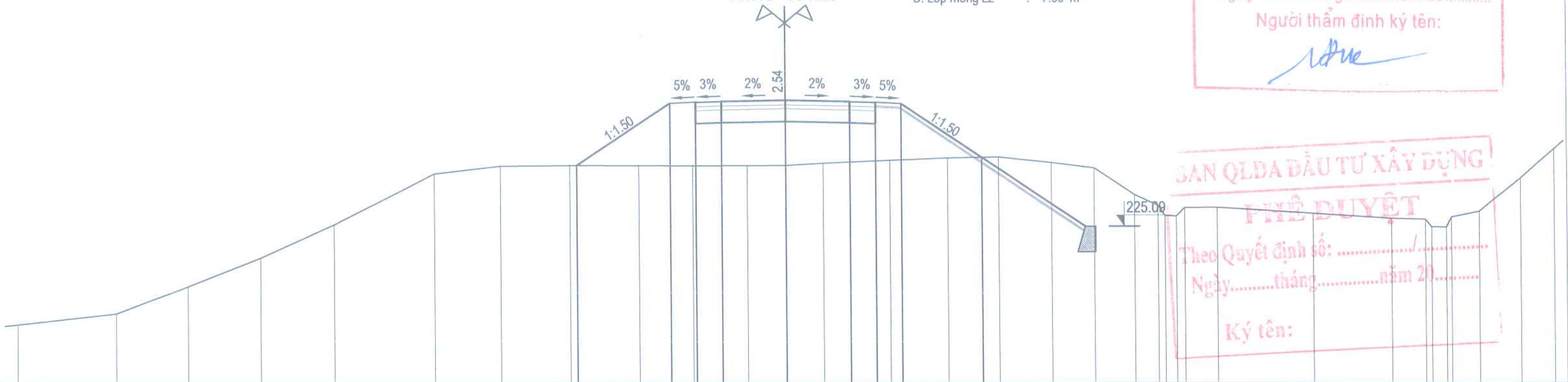
CAO ĐỘ THIẾT KẾ	227.69	229.89	229.94	229.96	230.01	229.96	229.94	229.88	227.74																						
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	3.30	1.00	1.00	2.50	2.50	1.00	1.10	3.22																							
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	221.60	222.30	223.00	223.77	225.00	226.98	227.49	227.79	227.69	227.61	227.53	227.48	227.60	227.66	227.78	227.53	226.74	226.21	225.93	225.94	226.13	226.12	225.88	225.69	225.65	225.35	225.35	225.72	226.08	227.44	228.77	229.92
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	2.26	2.37	2.91	2.90	3.52	2.94	2.18	3.33	2.68	2.73	2.19	2.07	2.42	2.88	2.35	1.68	1.08	0.18	0.57	0.28	1.38	3.55	3.18	1.23	0.24	0.59	0.18	1.43	1.68	1.63	1.39

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:........../.................
Ngày ....tháng...........năm 20..........
Người thẩm định ký tên:

S. Đắp nền K95 : 27.39 m2

CỌC: 28
KM19+161.25

B. Mặt láng nhựa : 7.00 m
B. Lớp móng L1 : 7.00 m
B. Lớp móng L2 : 7.00 m



BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ..../...............
Ngày.........tháng.............năm 20..........
Ký tên:

MSS: 219.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	227.46	229.87	229.92	229.95	230.00	229.95	229.92	229.87	227.77																							
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	3.62	1.00	1.00	2.50	2.50	1.00	1.00	3.15																								
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	221.28	221.70	222.75	223.87	225.16	227.14	227.44	227.46	227.45	227.44	227.45	227.46	227.54	227.66	227.75	227.78	227.56	227.36	226.32	225.90	225.49	225.48	225.81	225.81	225.59	225.40	225.37	225.07	225.06	225.45	225.67	226.96	228.09
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	3.90	2.82	2.83	2.87	3.90	2.58	2.72	2.68	2.08	2.11	1.51	1.46	2.59	2.25	2.00	2.07	1.65	1.57	0.91	0.28	0.44	0.32	1.28	3.76	3.04	1.33	0.24	0.58	0.19	1.09	1.62	1.32

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
PHẠM MINH PHÚ

TRẮC NGANG TUYẾN
HƯỚNG CẦU

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	BẢN VẼ SỐ: TN-021
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

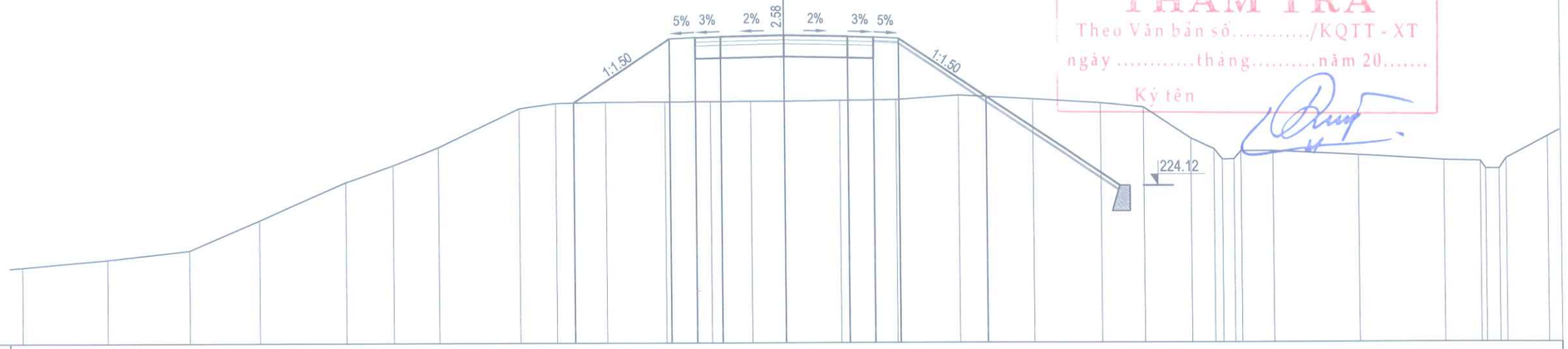
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đắp nền K95 : 28.88 m2

B. Mặt láng nhựa : 7.00 m
B. Lớp móng L1 : 7.00 m
B. Lớp móng L2 : 7.00 m

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

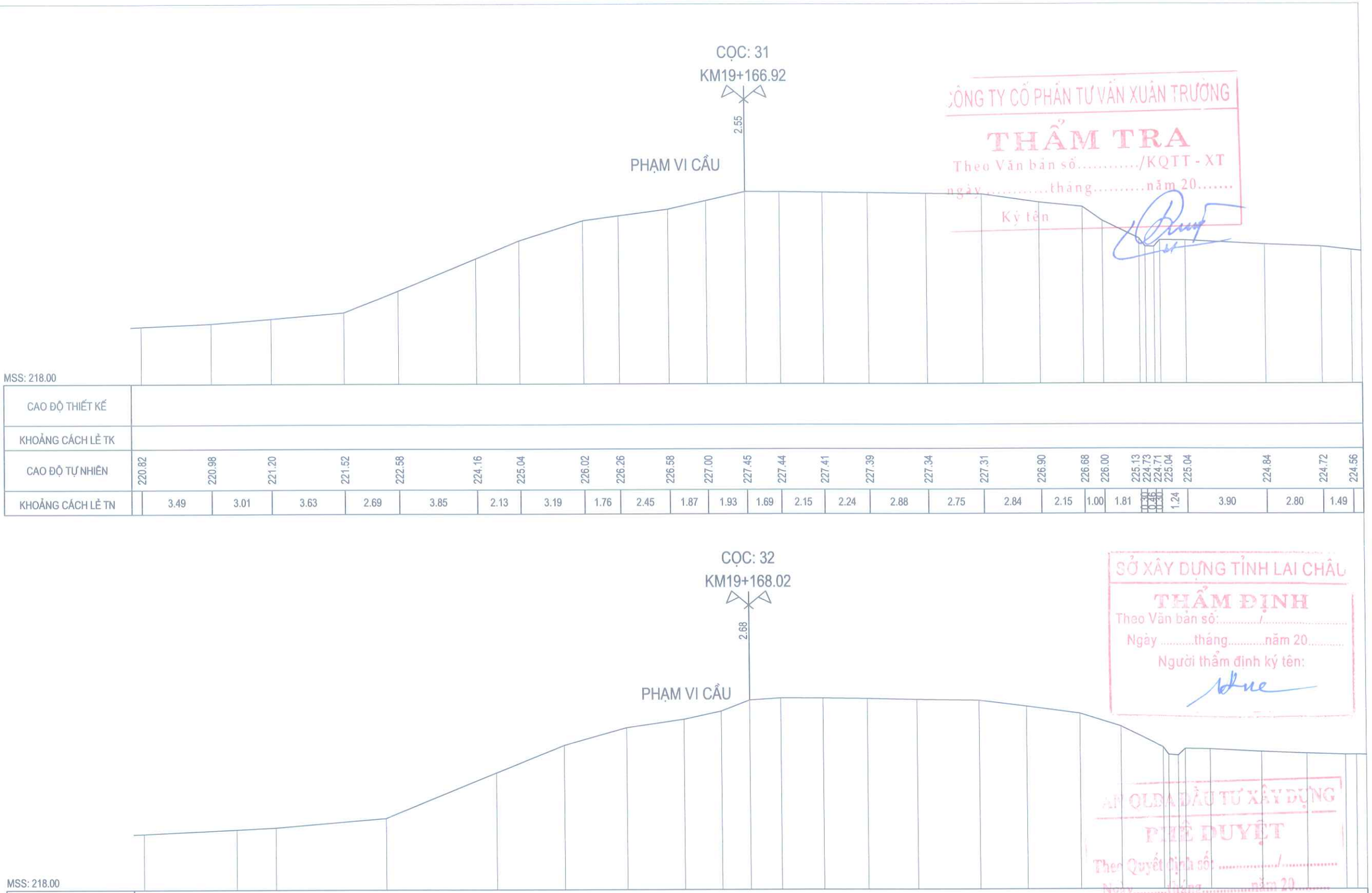
CỌC: 29
KM19+163.92



MSS: 218.00

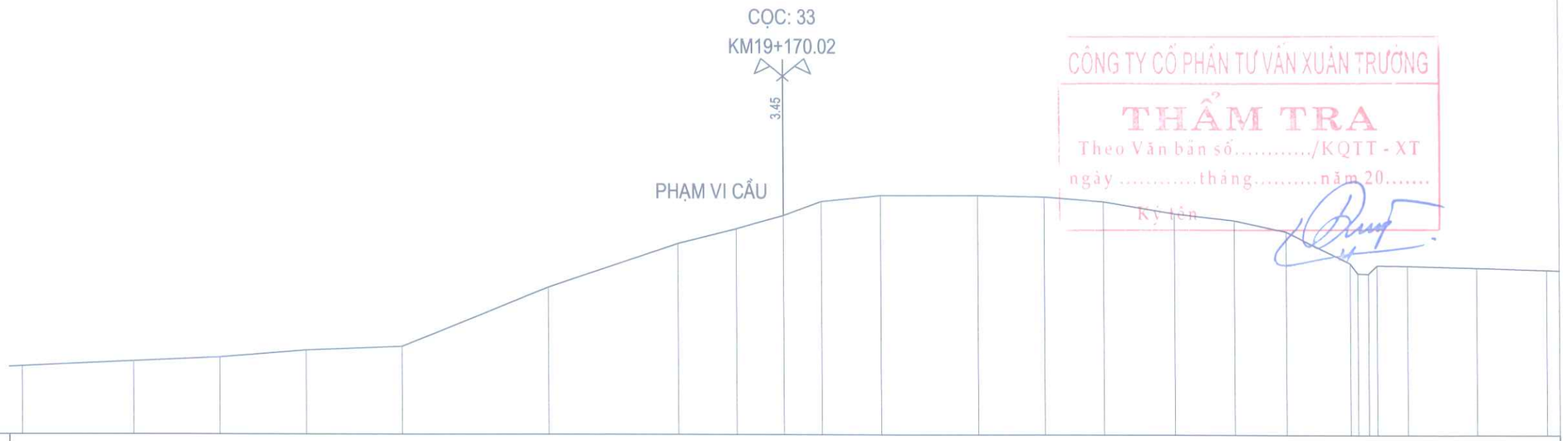
| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



| | | |

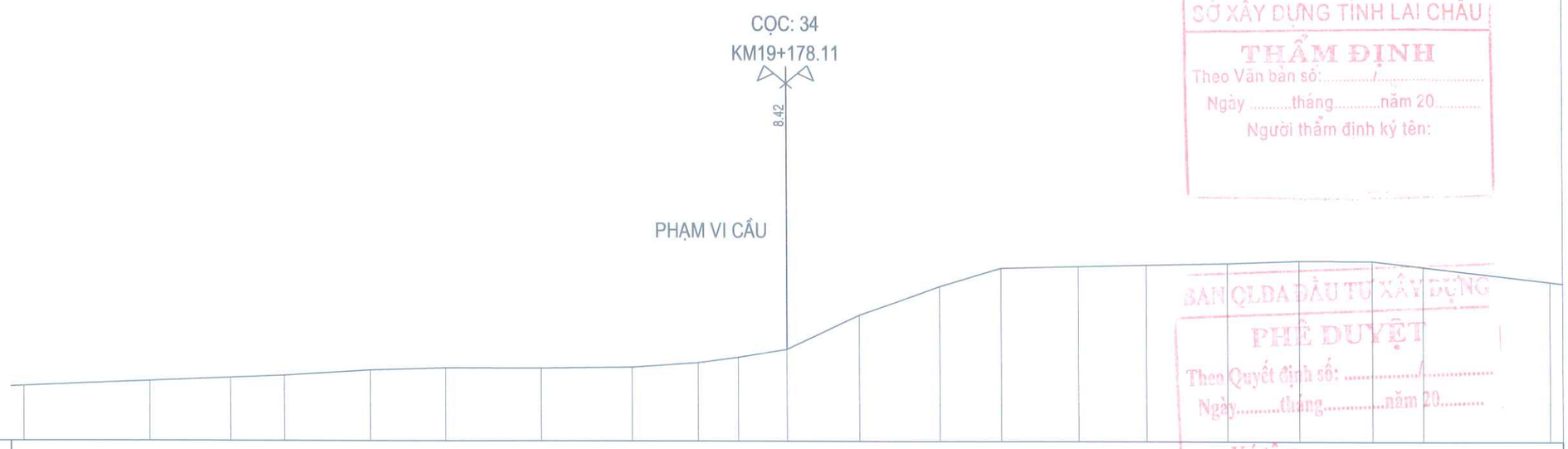
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

MSS: 218.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ																									
KHOẢNG CÁCH LẺ TK																									
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	220.65	220.85	221.00	221.28	221.43	223.74	225.45	226.02	226.55	227.10	227.34	227.34	227.29	227.10	226.63	226.37	225.94	224.70	224.31	224.30	224.63	224.61	224.53	224.45	
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	4.42	3.42	3.38	3.77	5.78	5.08	2.28	1.86	1.49	2.31	3.83	2.61	2.31	2.78	2.35	2.05	2.51	0.39	0.01	0.33	1.19	2.74	2.75		



SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

MSS: 218.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ																									
KHOẢNG CÁCH LẺ TK																									
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	220.14	220.34	220.46	220.54	220.76	220.85	220.84	220.88	221.06	221.26	221.58	222.93	224.05	224.77	224.84	224.90	224.97	225.07	225.07	224.83	224.25				
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	5.00	3.19	2.08	3.38	2.94	3.79	3.53	2.58	1.58	1.93	2.84	3.16	2.41	3.05	2.65	3.19	2.83	2.88	2.01	5.00					

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

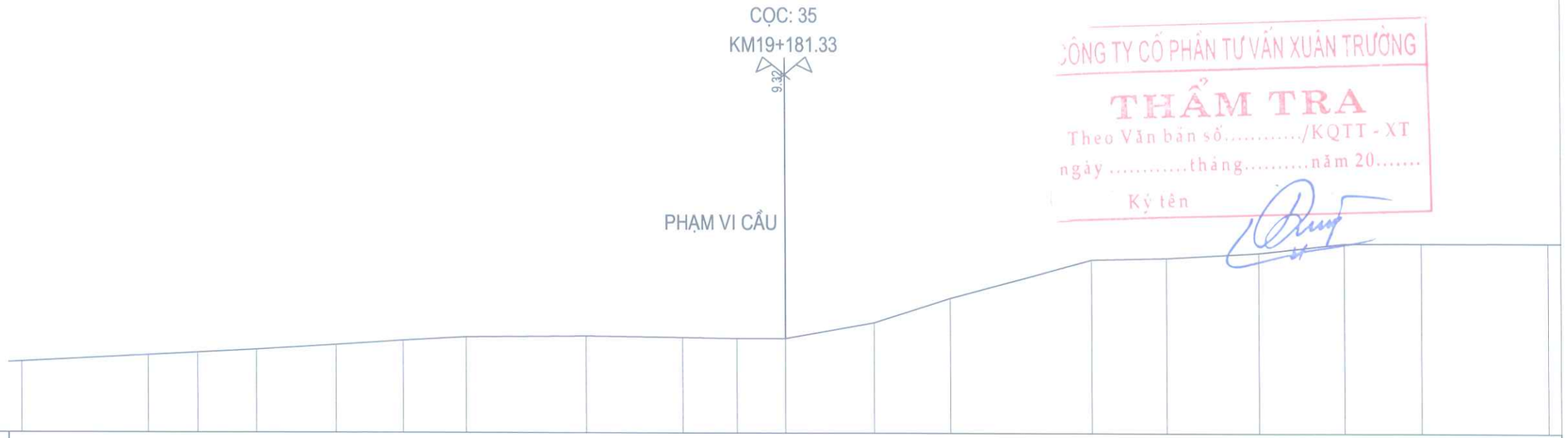
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

TRẮC NGANG TUYẾN HƯỚNG CẦU

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	BẢN VẼ SỐ: TN-024
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

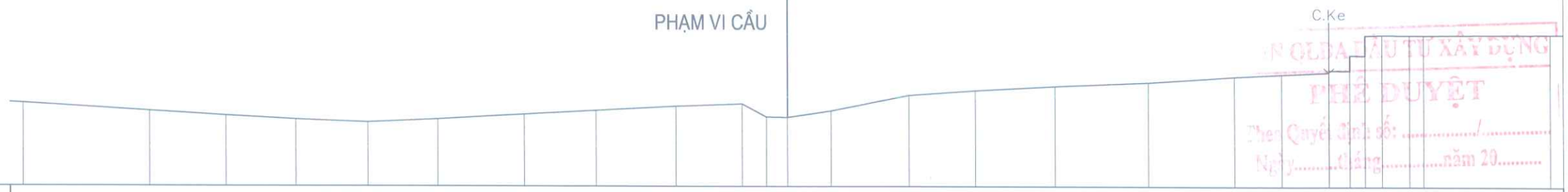
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

MSS: 217.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ																							
KHOẢNG CÁCH LỀ TK																							
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	219.76		220.02	220.12	220.23		220.43	220.59	220.73		220.77	220.72	220.69	220.68	221.31	222.26		223.77	223.83	224.04	224.41	224.41	224.42
KHOẢNG CÁCH LỀ TN		5.00	1.97	2.30	3.11	2.65	2.48	4.72	3.75	2.13	1.89	3.50	3.01	5.54	2.94	3.62	3.37	3.02	5.00				



SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

MSS: 217.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ																							
KHOẢNG CÁCH LỀ TK																							
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	220.23		219.93	219.75	219.60	219.49	219.60	219.80	219.96	220.13	220.22	219.71	219.69	219.94	220.56	220.74	220.91	221.07	221.30	221.38	221.46	221.54	221.53
KHOẢNG CÁCH LỀ TN		5.00	3.02	2.72	2.82	2.75	3.39	2.81	3.12	2.60	0.95	0.82	1.72	3.06	2.61	3.13	3.67	3.35	1.86	1.88	0.81	0.81	0.60

CAO ĐỘ THIẾT KẾ																							
KHOẢNG CÁCH LỀ TK																							
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	222.14	222.13	222.92	222.93	222.92	222.93	222.96																
KHOẢNG CÁCH LỀ TN	0.66	1.08	0.56	5.00																			

Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

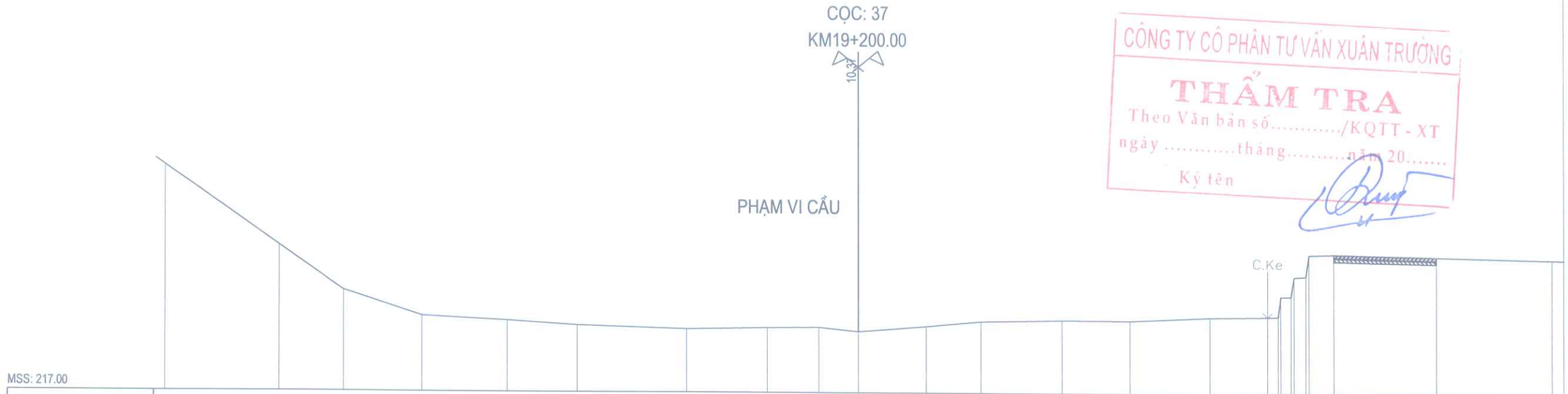
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

TRẮC NGANG TUYẾN HƯỚNG CẦU

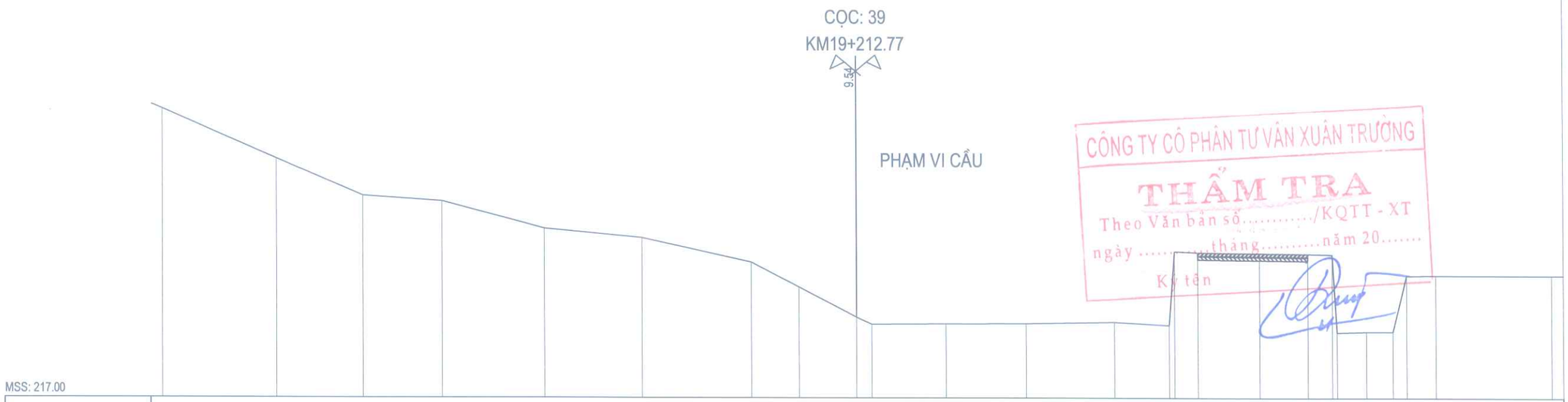
TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	BẢN VẼ SỐ: TN-025
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



| | | |

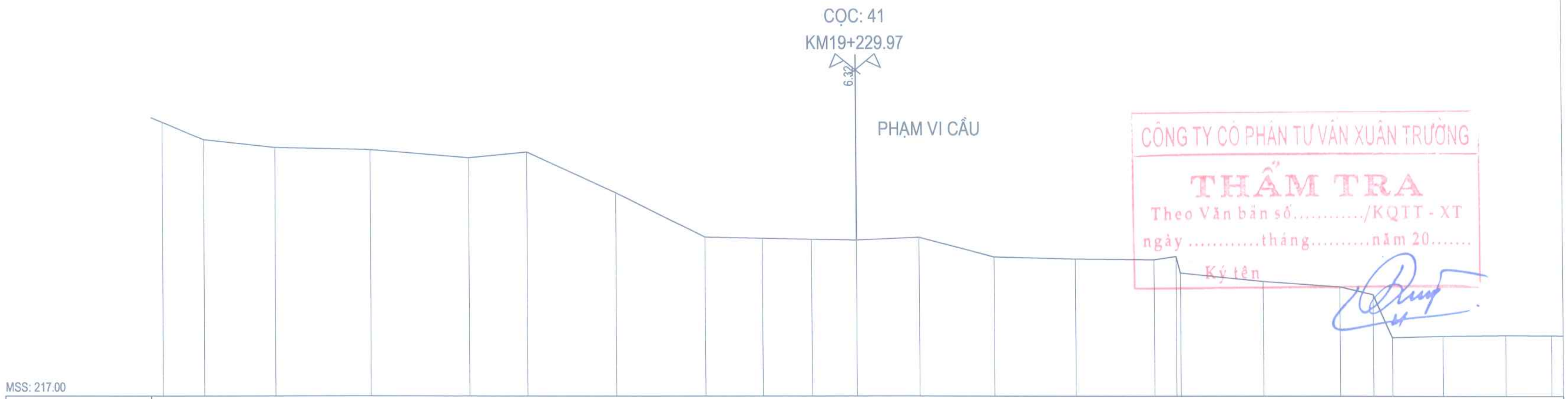
J:\01.Cong viec thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang
J:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



MSS: 217.00

| | | |

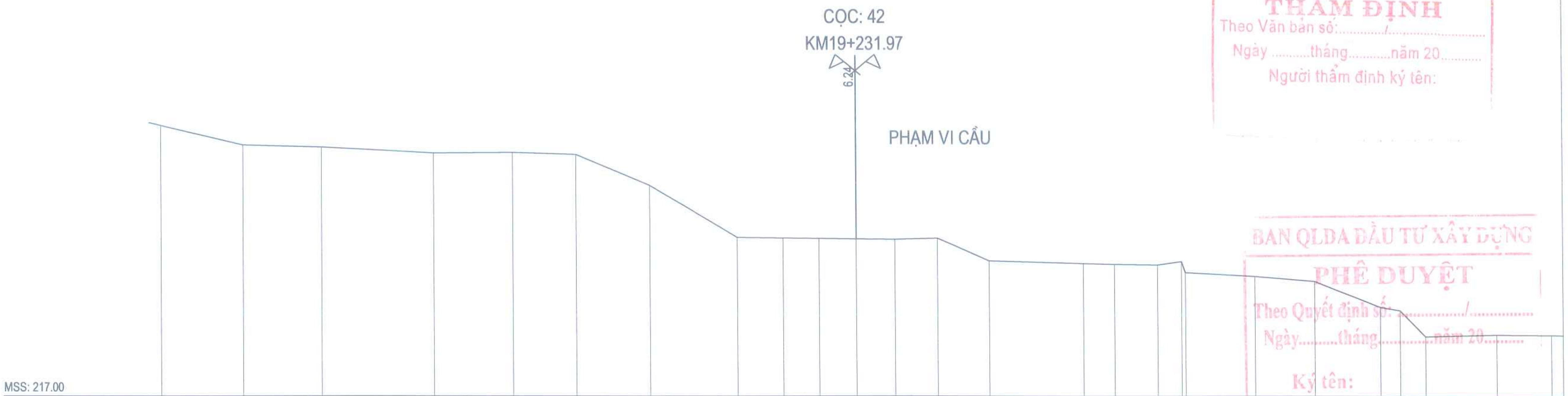
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



CAO ĐỘ THIẾT KẾ																							
KHOẢNG CÁCH LẺ TK																							
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	228.74	227.99	227.66	227.56	227.22	227.46	225.72	223.81	223.76	223.72	223.68	223.80	222.96	222.88	222.85	222.99	222.28	221.91	221.69	221.35	219.52	219.58	219.61	219.60
KHOẢNG CÁCH LẺ TN		1.79	3.10	4.15	4.27	2.49	3.83	3.86	2.47	2.11	1.94	2.71	3.24	3.50	3.40	0.95	0.19	3.54	3.36	1.42	0.81	2.18	2.72	1.98

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số............/KQTT - XT
ngày ....tháng..........năm 20.......
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:............/...........................
Ngày ....tháng...........năm 20..........
Người thẩm định ký tên:

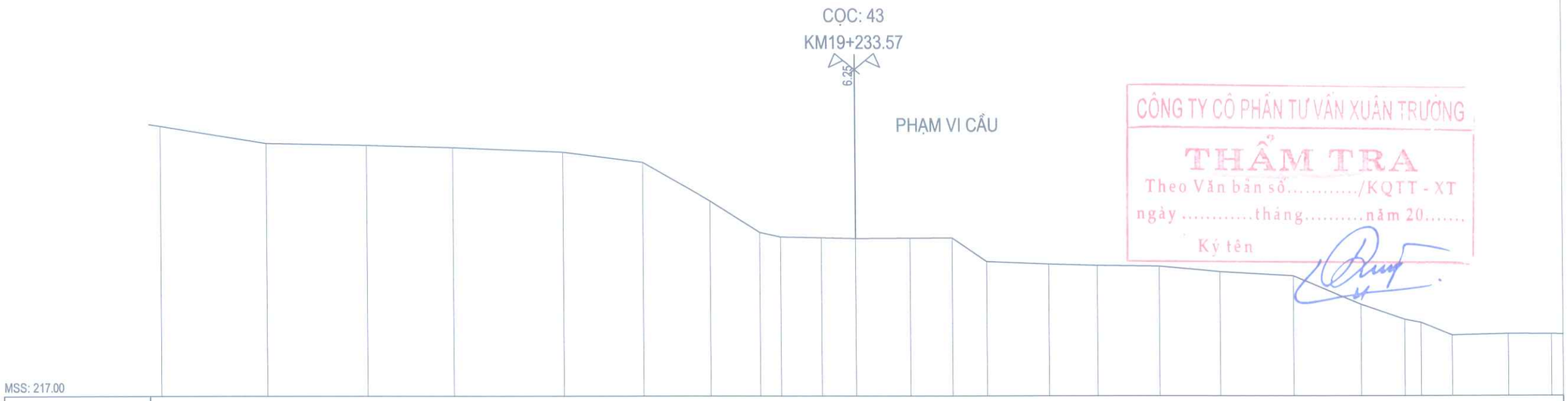


CAO ĐỘ THIẾT KẾ																									
KHOẢNG CÁCH LẺ TK																									
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	228.65	227.81	227.71	227.46	227.48	227.39	226.07	223.83	223.80	223.78	223.76	223.74	223.79	222.82	222.71	222.67	222.64	222.79	222.32	222.14	221.94	220.83	220.68	219.56	219.64	219.62
KHOẢNG CÁCH LẺ TN		3.56	3.42	4.86	3.40	2.72	3.18	3.77	1.96	1.55	1.59	1.68	1.84	2.23	4.06	1.33	1.87	1.03	0.18	2.98	2.59	2.86	0.82	1.11	3.07	2.37

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ..../.............
Ngày.........tháng.............năm 20..........
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026	TRẮC NGANG TUYẾN HƯỚNG CẦU	
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU (ISO 9001-2008)	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG		PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH		
	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	BẢN VẼ SỐ: TN-028
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CNTK	AN THÀNH TRUNG			LẦN XUẤT BẢN: 01	MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CTTK	AN THÀNH TRUNG		PHẠM MINH PHÚ	LẦN CHỈNH SỬA: 00	

...\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

MSS: 217.00

| | | |

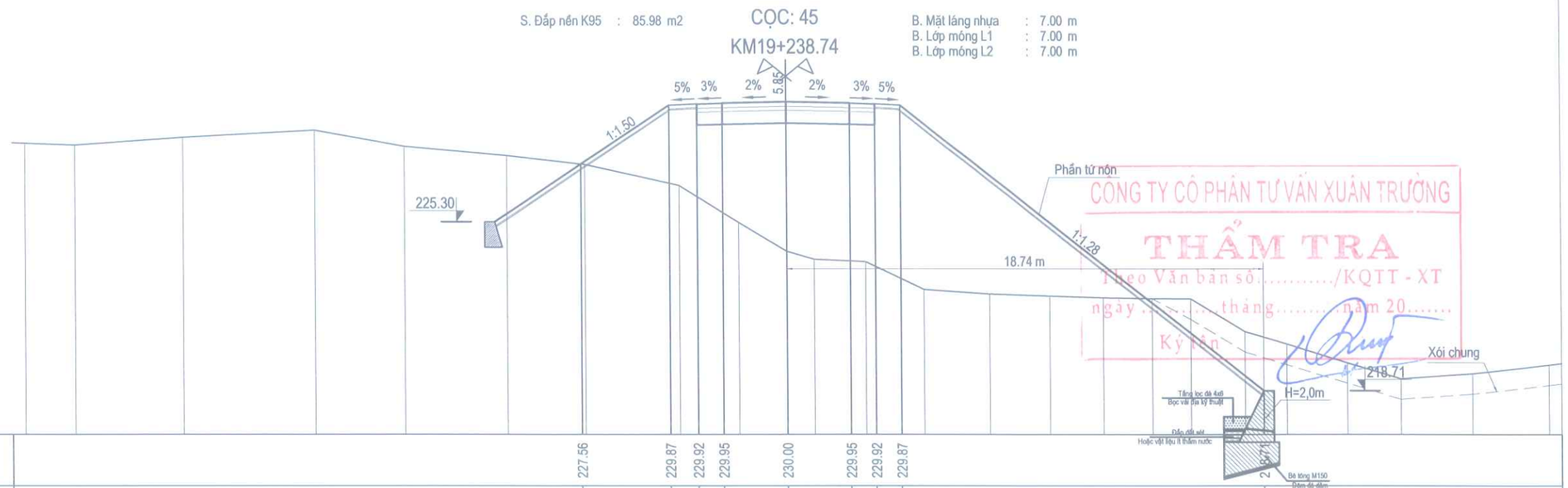
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đắp nền K95 : 85.98 m2

COC: 45

KM19+238.74

B. Mặt láng nhựa : 7.00 m
B. Lớp móng L1 : 7.00 m
B. Lớp móng L2 : 7.00 m



MSS: 217.00

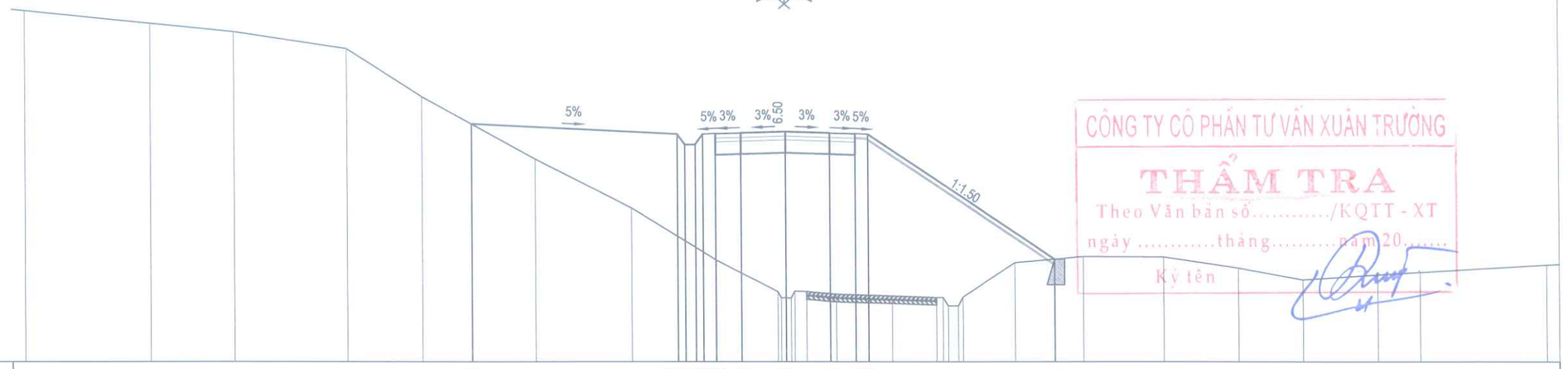
| | | |

S. Đắp nền K95 : 81.74 m2

CỌC: 47

KM19+261.80

B. Mặt láng nhựa : 5.50 m
B. Lớp móng L1 : 5.50 m
B. Lớp móng L2 : 5.50 m



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

MSS: 221.00

| | | |

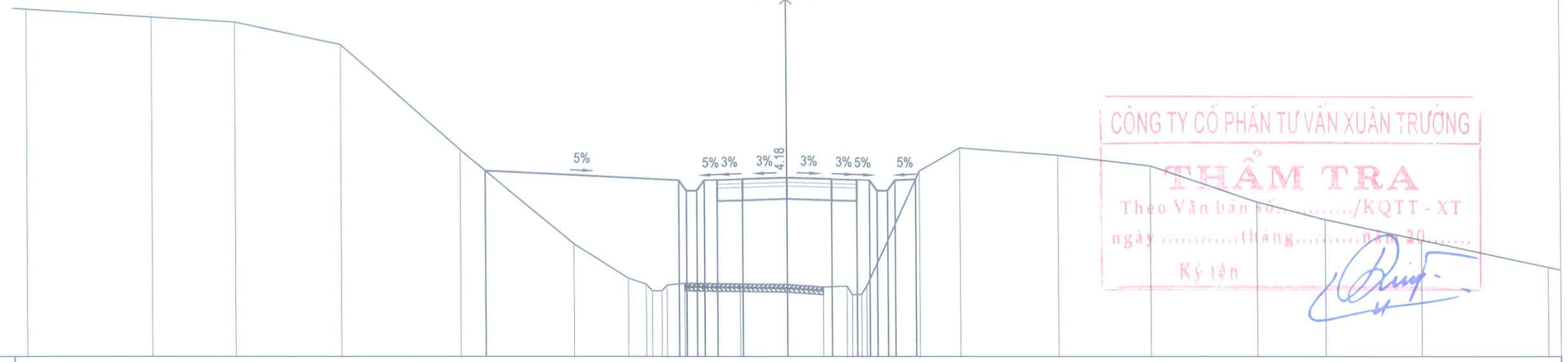
D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đắp nền K95 : 52.30 m2

COC: 49

KM19+281.33

B. Mặt láng nhựa : 5.50 m
B. Lớp móng L1 : 5.50 m
B. Lớp móng L2 : 5.50 m



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

MSS: 223.00

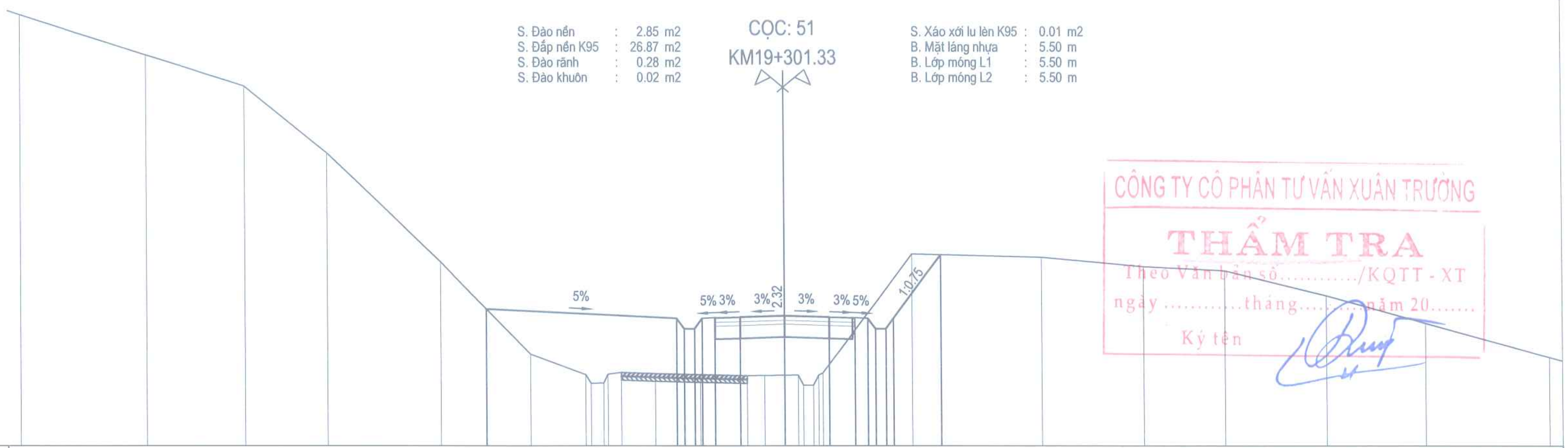
| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 2.85 m2
S. Đắp nền K95 : 26.87 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 0.02 m2

CỌC: 51
KM19+301.33

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.01 m2
B. Mặt láng nhựa : 5.50 m
B. Lớp móng L1 : 5.50 m
B. Lớp móng L2 : 5.50 m



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số............/KQTT - XT
ngày ....tháng..........năm 20.......
Ký tên

MSS: 225.00

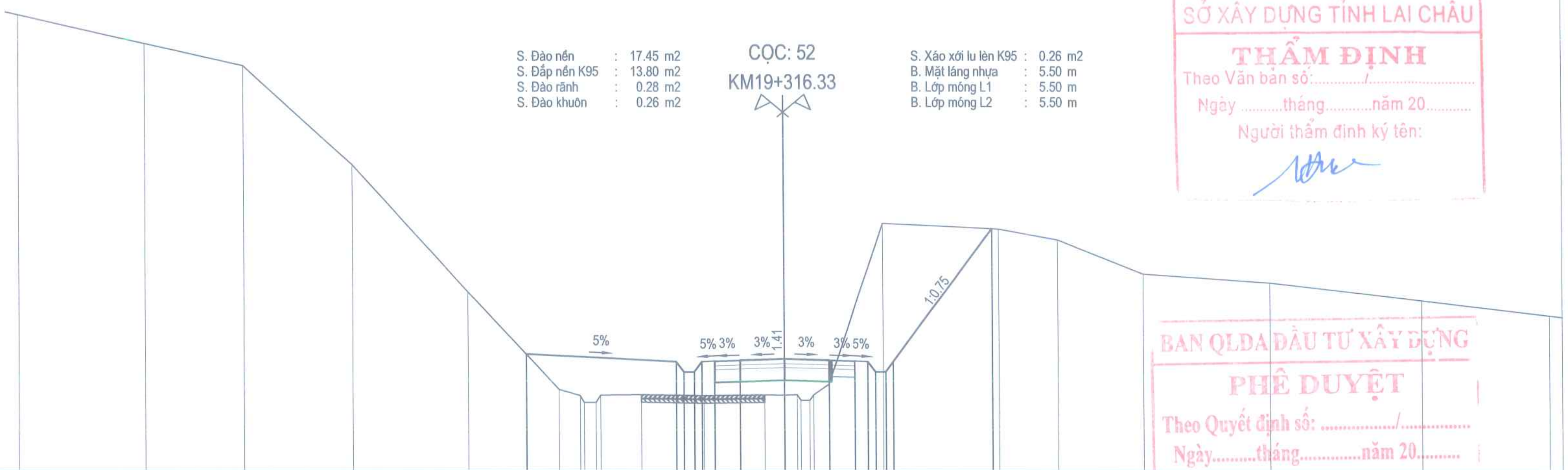
CAO ĐỘ THIẾT KẾ	230.34, 229.97, 229.57, 229.57, 229.97, 230.00, 230.03, 230.08, 230.03, 230.00, 229.97, 229.57, 229.57, 229.97, 232.45
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	7.42, 0.30, 0.40, 0.30, 0.50, 1.00, 1.75, 1.75, 1.00, 0.50, 0.30, 0.40, 0.30, 1.86
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	241.85, 240.26, 239.04, 236.43, 232.18, 228.58, 227.78, 227.45, 227.45, 227.80, 227.87, 227.82, 227.78, 227.74, 227.75, [illegible], 227.36, 227.36, 227.76, 227.85, 232.48, 232.35, 231.99, 231.83, 230.85, 229.78, 228.46
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	5.00, 3.84, 3.25, 4.45, 3.51, 2.16, 0.21, 0.48, 0.17, 0.52, 1.33, 1.75, 1.85, 0.69, 0.80, 0.53, [illegible], 3.48, 5.09, 3.98, 3.19, 3.99, 3.91, 4.85

S. Đào nền : 17.45 m2
S. Đắp nền K95 : 13.80 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 0.26 m2

CỌC: 52
KM19+316.33

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.26 m2
B. Mặt láng nhựa : 5.50 m
B. Lớp móng L1 : 5.50 m
B. Lớp móng L2 : 5.50 m

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:............/......................
Ngày ....tháng...........năm 20...........
Người thẩm định ký tên:



BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ..../...............
Ngày.........tháng.............năm 20.........
Ký tên:

MSS: 226.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	230.56, 230.27, 229.87, 229.87, 230.27, 230.29, 230.32, 230.37, 230.32, 230.29, 230.27, 229.87, 229.87, 230.27, 235.45
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	5.85, 0.30, 0.40, 0.30, 0.50, 1.00, 1.75, 1.75, 1.00, 0.50, 0.30, 0.40, 0.30, 3.89
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	243.78, 242.66, 241.80, 237.94, 232.99, 229.18, 228.95, 228.67, 228.67, 228.96, 228.98, 228.94, 228.97, [illegible], 228.76, 228.76, 228.97, 229.38, 235.66, 235.44, 235.02, 233.68, 233.34, 232.64, 232.06
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	5.00, 3.85, 4.25, 4.55, 3.53, 0.82, 0.15, 0.45, 0.11, 1.60, 2.43, 2.39, 0.79, 0.50, [illegible], 0.59, 2.11, 4.54, 2.32, 3.34, 4.97, 5.97, 5.00

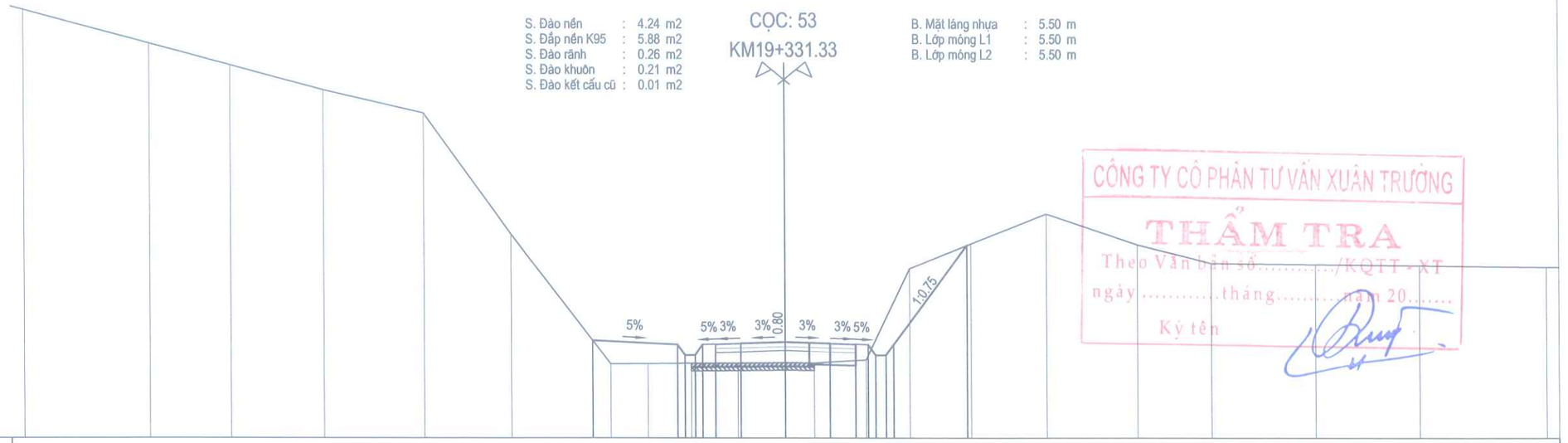
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026	TRẮC NGANG TUYẾN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200,	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG		PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH	HƯỚNG CẦU
ISO 9001-2008	ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200 — BẢN VẼ SỐ: TN-033
	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	CNTK	AN THÀNH TRUNG			LẦN XUẤT BẢN: 01 — MÃ SỐ DỰ ÁN :
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CTTK	AN THÀNH TRUNG		PHẠM MINH PHÚ	LẦN CHỈNH SỬA: 00

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 4.24 m2
S. Đắp nền K95 : 5.88 m2
S. Đào rãnh : 0.26 m2
S. Đào khuôn : 0.21 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.01 m2

COC: 53
KM19+331.33

B. Mặt láng nhựa : 5.50 m
B. Lớp móng L1 : 5.50 m
B. Lớp móng L2 : 5.50 m



MSS: 227.00

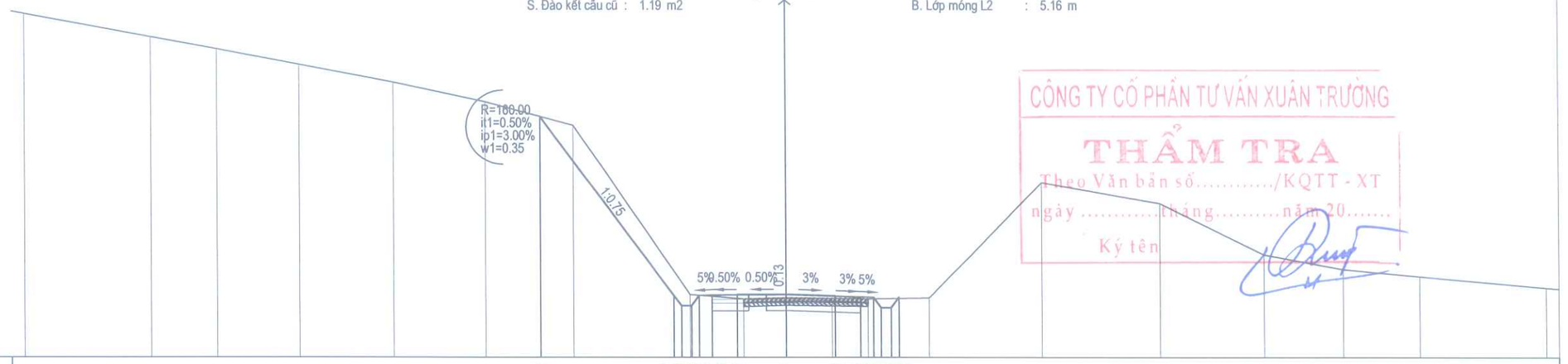
| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 5.87 m2
S. Đắp nền K95 : 0.05 m2
S. Đào rãnh : 0.51 m2
S. Đào khuôn : 0.29 m2
S. Đào kết cấu cũ : 1.19 m2

COC: TD4
KM19+360.14

S. Xáo xới lu lèn K95 : 1.55 m2
B. Bù vênh : 0.69 m
B. Mặt láng nhựa : 5.85 m
B. Lớp móng L1 : 5.85 m
B. Lớp móng L2 : 5.16 m



MSS: 229.00

| | | |

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 /KQTT - XT
ngày 10 tháng 4 năm 20 26
Ký tên

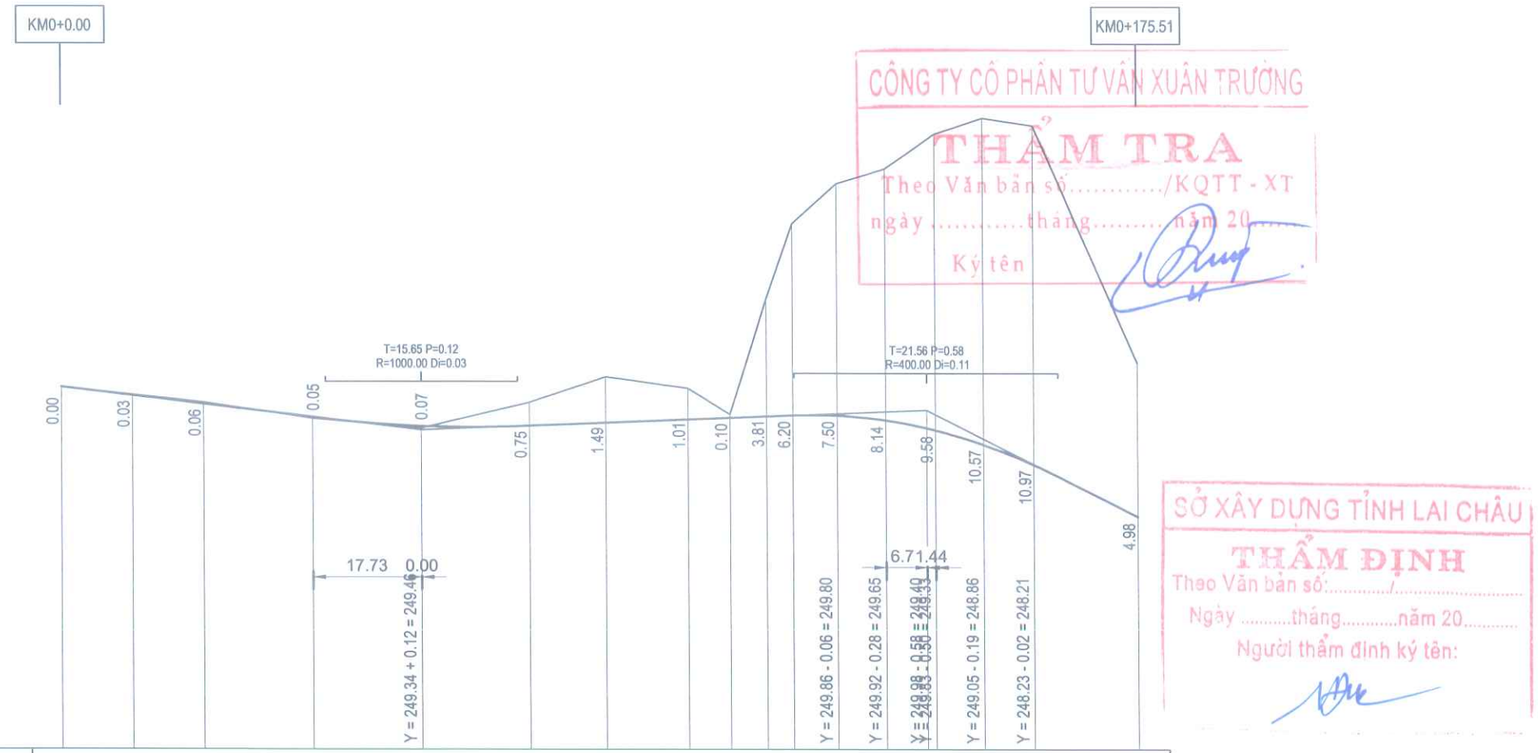
HƯỚNG A

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: /
Ngày tháng năm 20
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 1999 /QĐ-BQLDA
Ngày 17 tháng 4 năm 20 26
Ký tên:

M.S.D.N: 5300212648-001 C.T.C.P CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

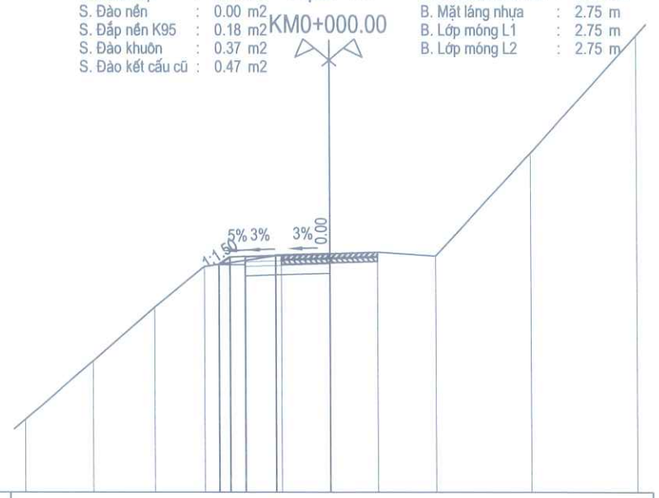
| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đánh cấp : 0.06 m2
S. Đào nền : 0.00 m2
S. Đắp nền K95 : 0.18 m2
S. Đào khuôn : 0.37 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.47 m2

COC: 1A
KM0+000.00

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.82 m2
B. Mặt láng nhựa : 2.75 m
B. Lớp móng L1 : 2.75 m
B. Lớp móng L2 : 2.75 m



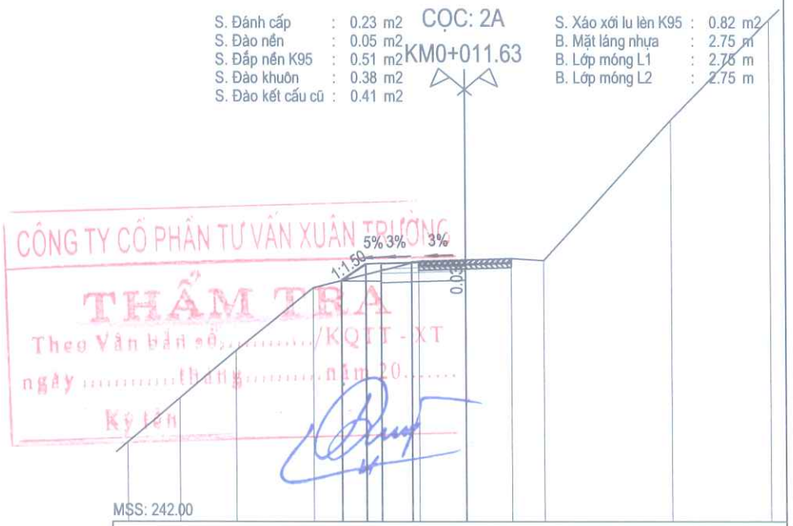
MSS: 243.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ					250.37	250.81	250.64	250.67	250.72		
KHOẢNG CÁCH LỀ TK					0.36	0.50	1.00	1.75			
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	245.36	247.24	248.98	250.30				250.67	250.72	250.77	250.64	253.98	257.79
KHOẢNG CÁCH LỀ TN	2.22	2.03	1.62	2.51	1.57	1.57	1.89	3.14	3.41		

S. Đánh cấp : 0.23 m2
S. Đào nền : 0.05 m2
S. Đắp nền K95 : 0.51 m2
S. Đào khuôn : 0.38 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.41 m2

COC: 2A
KM0+011.63

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.82 m2
B. Mặt láng nhựa : 2.75 m
B. Lớp móng L1 : 2.75 m
B. Lớp móng L2 : 2.75 m



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Ký tên

MSS: 242.00

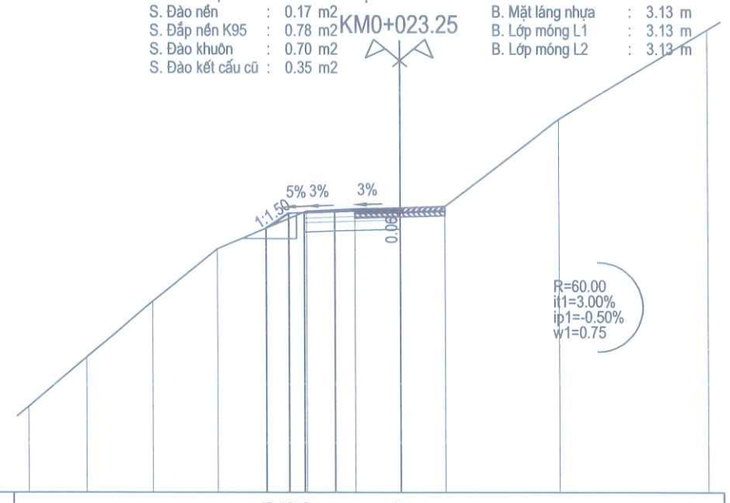
CAO ĐỘ THIẾT KẾ					249.80	250.34	250.36	250.39	250.45		
KHOẢNG CÁCH LỀ TK					0.81	0.50	1.00	1.75			
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	244.57	246.00	247.53	249.57				250.43	250.47	250.52	250.45	255.01	258.26
KHOẢNG CÁCH LỀ TN	1.71	1.83	2.53	3.47	1.51	1.51	1.06	4.20	3.23		

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

S. Đánh cấp : 0.67 m2
S. Đào nền : 0.17 m2
S. Đắp nền K95 : 0.78 m2
S. Đào khuôn : 0.70 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.35 m2

COC: TD1A
KM0+023.25

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.94 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.13 m
B. Lớp móng L1 : 3.13 m
B. Lớp móng L2 : 3.13 m



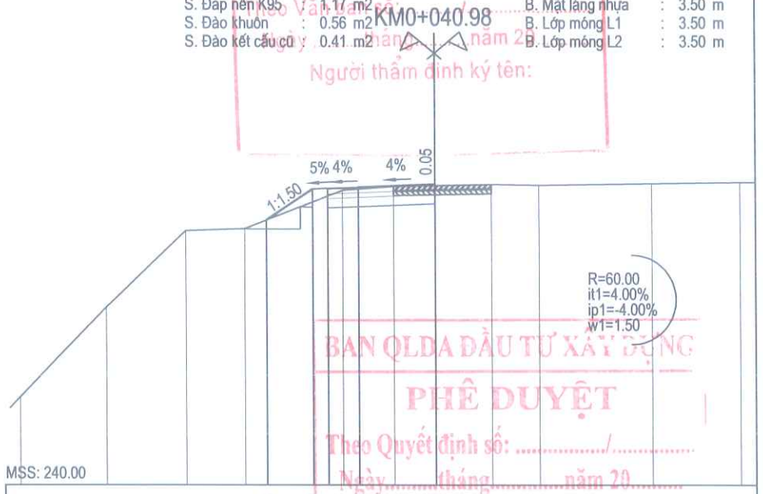
MSS: 241.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ					249.56	250.05	250.08	250.11	250.17		
KHOẢNG CÁCH LỀ TK					0.74	0.50	1.00	2.13			
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	243.78	245.38	247.19	248.89				250.12	250.19	250.23	250.27	253.10	256.00
KHOẢNG CÁCH LỀ TN	1.91	2.17	2.13	2.90	1.58	1.46	1.46	3.74	4.80		

S. Đánh cấp : 0.69 m2
S. Đắp nền K95 : 1.17 m2
S. Đào khuôn : 0.56 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.41 m2

COC: P1A
KM0+040.98

S. Xáo xới lu lèn K95 : 1.05 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.50 m
B. Lớp móng L1 : 3.50 m
B. Lớp móng L2 : 3.50 m



BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày..... tháng..... năm 20.....
Ký tên:

MSS: 240.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ					248.58	249.59	249.61	249.65	249.75		
KHOẢNG CÁCH LỀ TK					1.51	0.50	1.00	2.50			
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	242.85	245.76	248.24	248.30				249.55	249.68	249.71	249.74	249.72	249.77	249.81
KHOẢNG CÁCH LỀ TN	2.82	2.60	1.91	3.21	1.66	1.35	1.86	1.55	3.71	2.88	

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

TRẮC NGANG TUYẾN HƯỚNG A

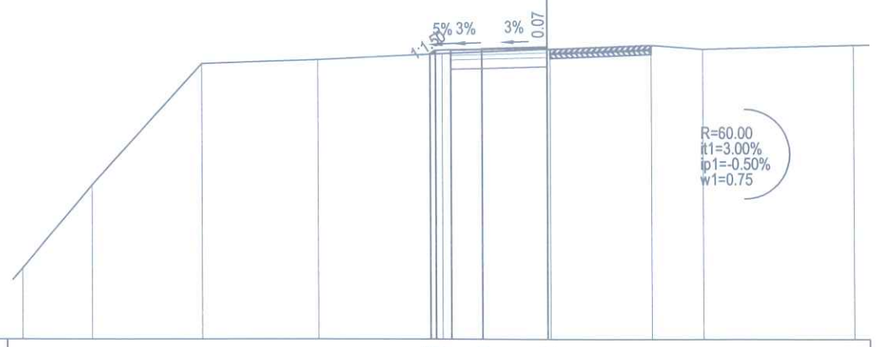
TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200
BẢN VẼ SỐ: TN-01
LẦN XUẤT BẢN: 01
LẦN CHỈNH SỬA: 00
MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đắp nền K95 : 0.06 m2
S. Đào khuôn : 0.77 m2

CỌC: TC1A
KM0+058.71

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.94 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.13 m
B. Lớp móng L1 : 3.13 m
B. Lớp móng L2 : 3.13 m

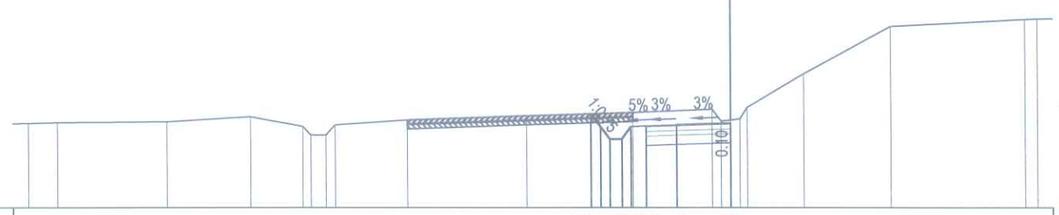


MSS: 240.00

| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 1.84 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 0.92 m2
COC: 6A
KM0+109.05
S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.82 m2
B. Mặt láng nhựa : 2.75 m
B. Lớp móng L1 : 2.75 m
B. Lớp móng L2 : 2.75 m



MSS: 247.00

| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 112.65 m2
S. Đào khuôn : 1.17 m2

CỌC: 9A
KM0+134.36

S. Xáo xới lu lèn K95 : 1.05 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.49 m
B. Lớp móng L1 : 3.49 m
B. Lớp móng L2 : 3.49 m

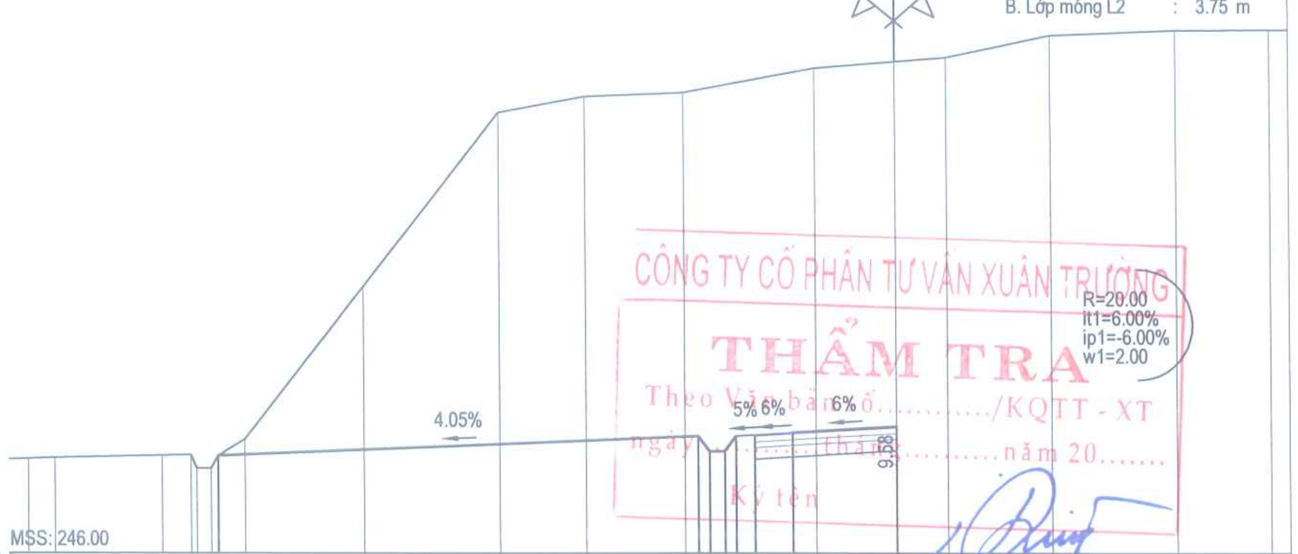
MSS: 246.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	248.82 · 249.50 · 249.52 · 249.56 · 249.65
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	13.63 · 0.50 · 1.00 · 2.49
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	248.41 · 248.46 · 248.58 · 248.62 · 248.27 · 248.28 · 248.62 · 252.88 · 256.98 · 257.73 · 257.77 · 257.79 · 257.80 · 257.86 · 257.93 · 257.95
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	0.78 · 2.80 · 0.84 · 0.17 · 0.39 · 0.21 · 4.00 · 3.30 · 3.98 · 4.48 · 2.05 · 1.67 · 3.10 · 3.33 · 1.89

S. Đào nền : 127.57 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 1.26 m2

CỌC: P2A
KM0+142.51

S. Xáo xới lu lèn K95 : 1.12 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.75 m
B. Lớp móng L1 : 3.75 m
B. Lớp móng L2 : 3.75 m



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số ..../KQTT - XT
ngày .... tháng .... năm 20.......
Ký tên

MSS: 246.00

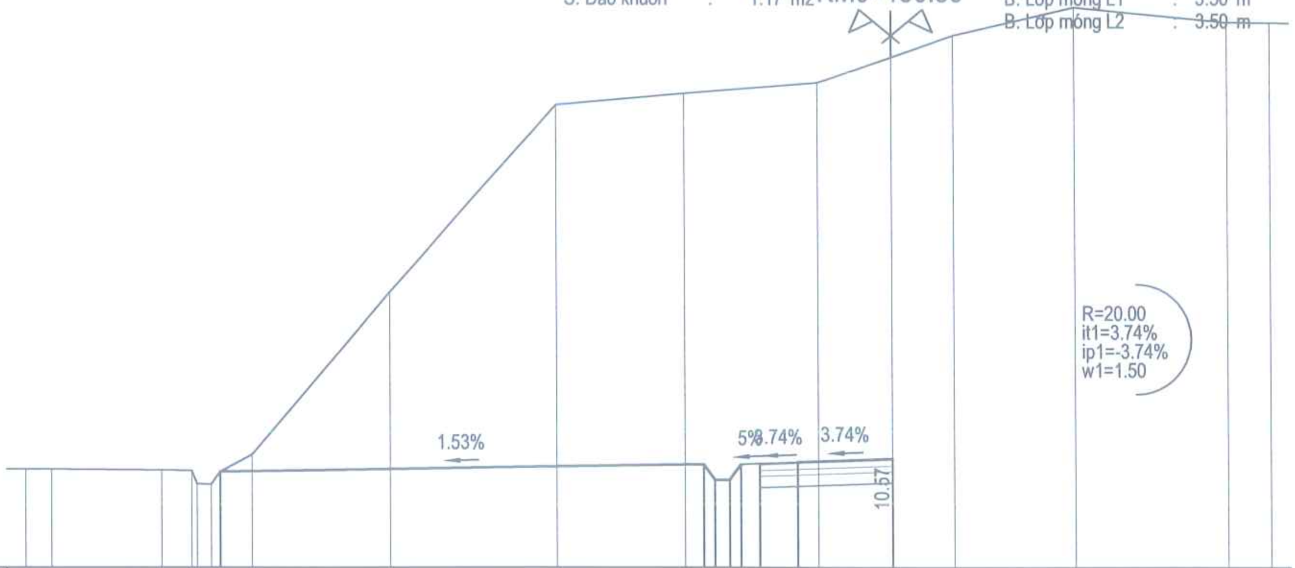
CAO ĐỘ THIẾT KẾ	248.56 · 249.08 · 248.68 · 248.68 · 249.08 · 249.10 · 249.16 · 249.33
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	12.74 · 0.30 · 0.40 · 0.30 · 0.50 · 1.00 · 2.75
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	248.49 · 248.51 · 248.57 · 248.58 · 248.23 · 248.23 · 248.56 · 248.99 · 253.00 · 257.57 · 257.99 · 258.09 · 258.74 · 258.91 · 259.03 · 259.61 · 259.75 · 259.75
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	0.70 · 2.85 · 0.76 · [illegible] · [illegible] · [illegible] · 0.72 · 3.16 · 3.59 · 2.28 · 2.65 · 3.47 · 2.12 · 1.39 · 2.77 · 3.33 · 2.51

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: ..../
Ngày ...... tháng ...... năm 20
Người thẩm định ký tên:

S. Đào nền : 128.60 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 1.17 m2

CỌC: 10A
KM0+150.36

S. Xáo xới lu lèn K95 : 1.05 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.50 m
B. Lớp móng L1 : 3.50 m
B. Lớp móng L2 : 3.50 m



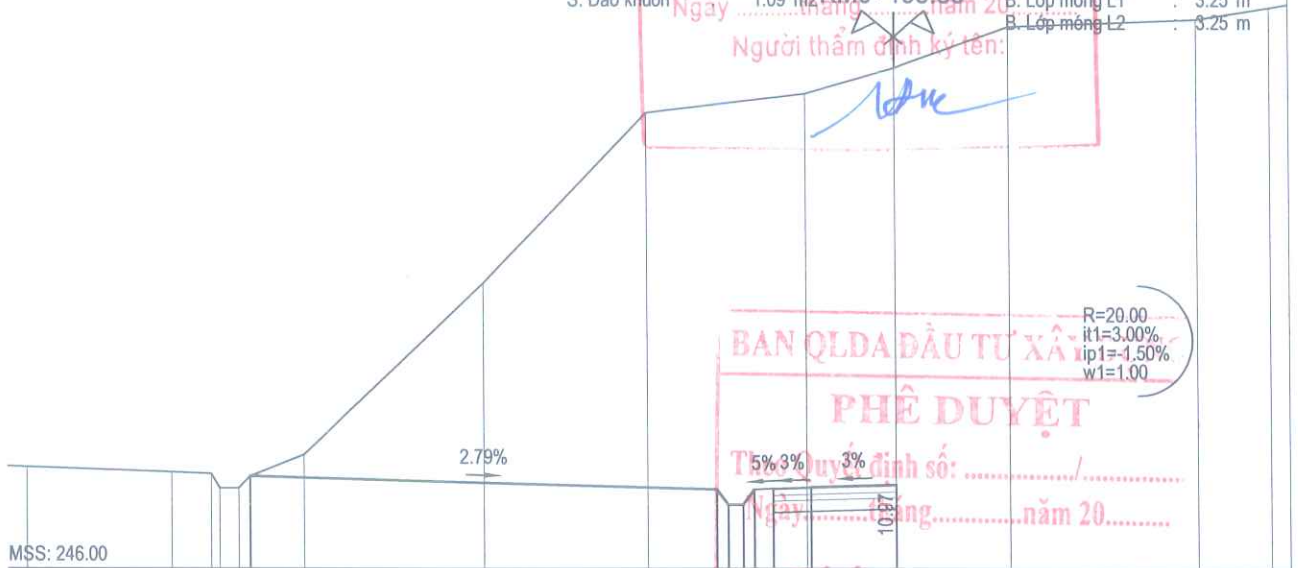
MSS: 246.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	248.51 · 248.71 · 248.31 · 248.31 · 248.71 · 248.73 · 248.77 · 248.86
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	12.82 · 0.30 · 0.40 · 0.30 · 0.50 · 1.00 · 2.50
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	248.58 · 248.58 · 248.56 · 248.55 · 248.19 · 248.18 · 248.51 · 248.96 · 253.24 · 258.17 · 258.47 · 258.76 · 259.43 · 260.00 · 260.74 · 260.34 · 260.33
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	0.69 · 2.92 · 0.80 · 0.16 · 0.39 · 0.24 · 0.85 · 3.67 · 4.41 · 3.40 · 3.54 · 1.95 · 1.63 · 3.20 · 4.04 · 1.13

S. Đào nền : 115.17 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 1.09 m2

CỌC: TC2A
KM0+158.56

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.97 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.25 m
B. Lớp móng L1 : 3.25 m
B. Lớp móng L2 : 3.25 m



BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY ...
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ..../..............
Ngày......tháng.............năm 20..........
Ký tên:

MSS: 246.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	248.43 · 248.08 · 247.68 · 247.68 · 248.08 · 248.11 · 248.14 · 248.21
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	12.35 · 0.30 · 0.40 · 0.30 · 0.50 · 1.00 · 2.25
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	248.67 · 248.53 · 248.50 · 248.12 · 248.11 · 248.43 · 249.00 · 253.51 · 258.00 · 258.50 · 259.18 · 260.27 · 260.45 · 260.76
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	3.83 · 1.04 · 0.23 · 0.50 · 0.30 · 1.43 · 4.75 · 4.34 · 4.22 · 2.36 · 3.04 · 5.00 · 1.96

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200,	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG		PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
ISO 9001-2008	ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ		
	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	CNTK	AN THÀNH TRUNG		
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CTTK	AN THÀNH TRUNG		PHẠM MINH PHÚ

TRẮC NGANG TUYẾN
HƯỚNG A

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	BẢN VẼ SỐ: TN-04
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

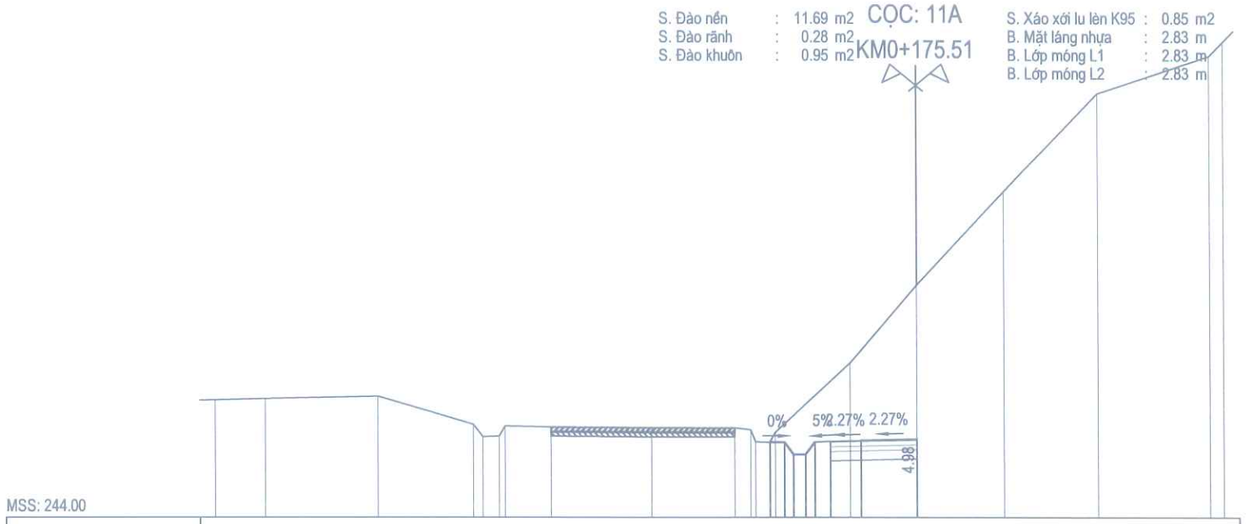
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 11.69 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 0.95 m2

COC: 11A
KM0+175.51

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.85 m2
B. Mặt láng nhựa : 2.83 m
B. Lớp móng L1 : 2.83 m
B. Lớp móng L2 : 2.83 m



MSS: 244.00

| | | |

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 /KQTT - XT

ngày 10 tháng 4 năm 2026

Ký tên

HƯỚNG B

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: /

Ngày tháng năm 20

Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 199 QĐ-BQLDA

Ngày 17 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

M.S.D.N: 5300212646-001-C.T.C.P

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

TP. LAI CHÂU - T. LAI CHÂU

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

KM0+0.00

KM0+309.25

T=32.46 P=1.32
R=400.00 Di=0.16

T=22.25 P=0.25
R=1000.00 Di=0.04

T=15.85 P=0.12
R=1000.00 Di=0.03

0.00 0.02 0.01 0.09 0.24 0.34 0.51 0.76 1.65 1.93 2.74 6.41 7.87 10.10 9.63 9.32 7.83 6.68 6.20 3.81 0.10 1.01 1.49 0.75 0.07 0.05 0.06 0.03 0.00

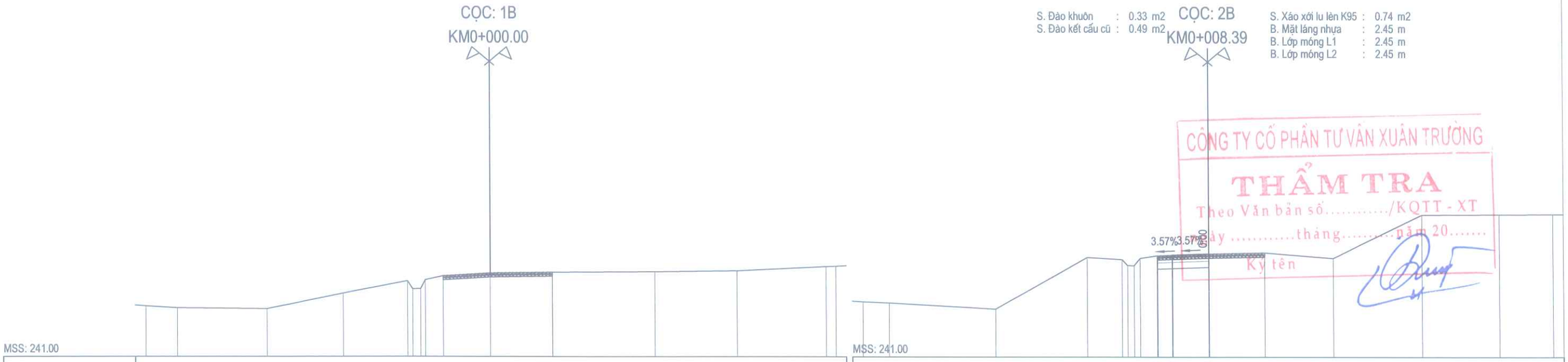
Y = 250.81 - 0.00 = 250.80 | Y = 251.39 - 0.07 = 251.32 | Y = 252.05 - 0.22 = 251.83 | Y = 253.62 - 0.96 = 252.66 | Y = 253.50 - 0.51 = 252.99 | Y = 252.72 - 0.04 = 252.69 | Y = 250.70 + 0.04 = 250.74 | Y = 250.02 + 0.25 = 250.27 | Y = 249.93 + 0.05 = 249.98 | Y = 249.34 + 0.12 = 249.46

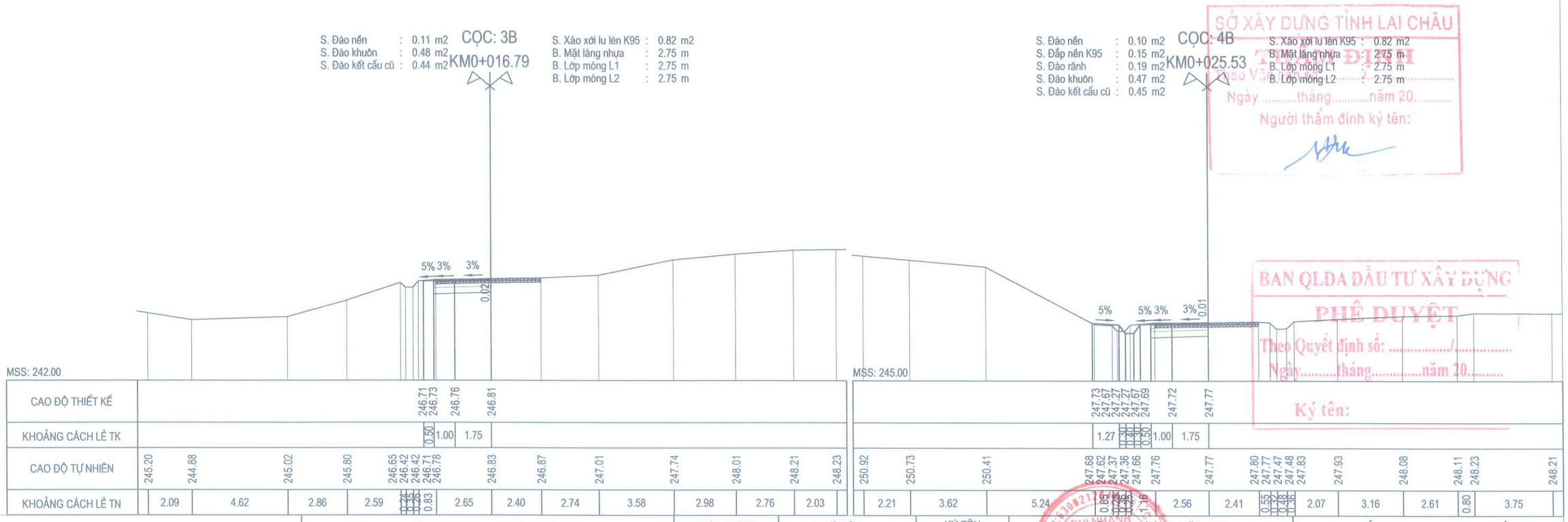
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang





BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HÈO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

PHẠM MINH PHÚ

TRẮC NGANG TUYẾN

HƯỚNG B

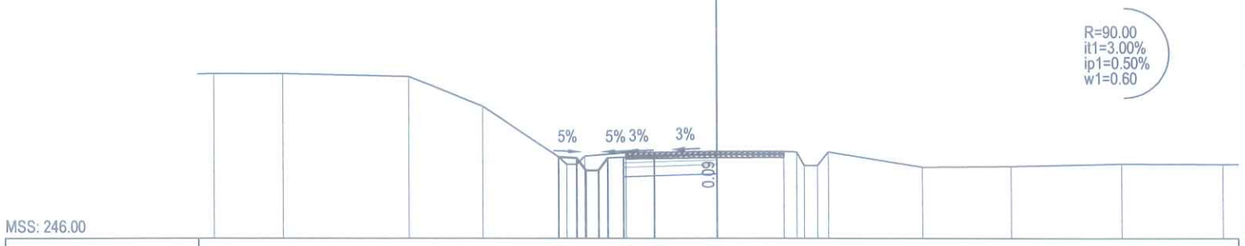
TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	BẢN VẼ SỐ: TN-01
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 0.47 m2
S. Đắp nền K95 : 0.11 m2
S. Đào rãnh : 0.27 m2
S. Đào khuôn : 0.77 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.25 m2

CỌC: TD1B
KM0+034.15

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.91 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.05 m
B. Lớp móng L1 : 3.05 m
B. Lớp móng L2 : 3.05 m



MSS: 246.00

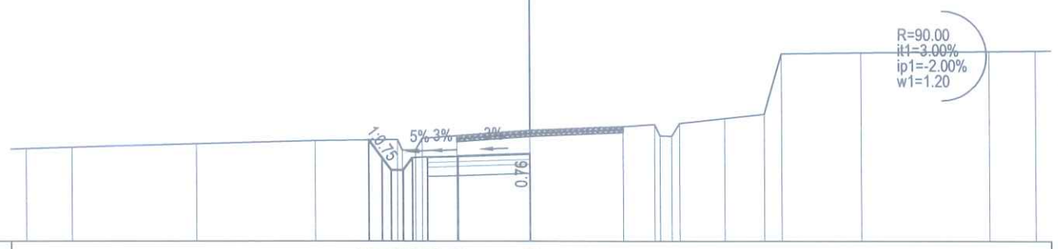
| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 3.10 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 1.12 m2

COC: 7B KM0+064.43

S. Xáo xới lu lèn K95 : 1.00 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.35 m
B. Lớp móng L1 : 3.35 m
B. Lớp móng L2 : 3.35 m



MSS: 249.00

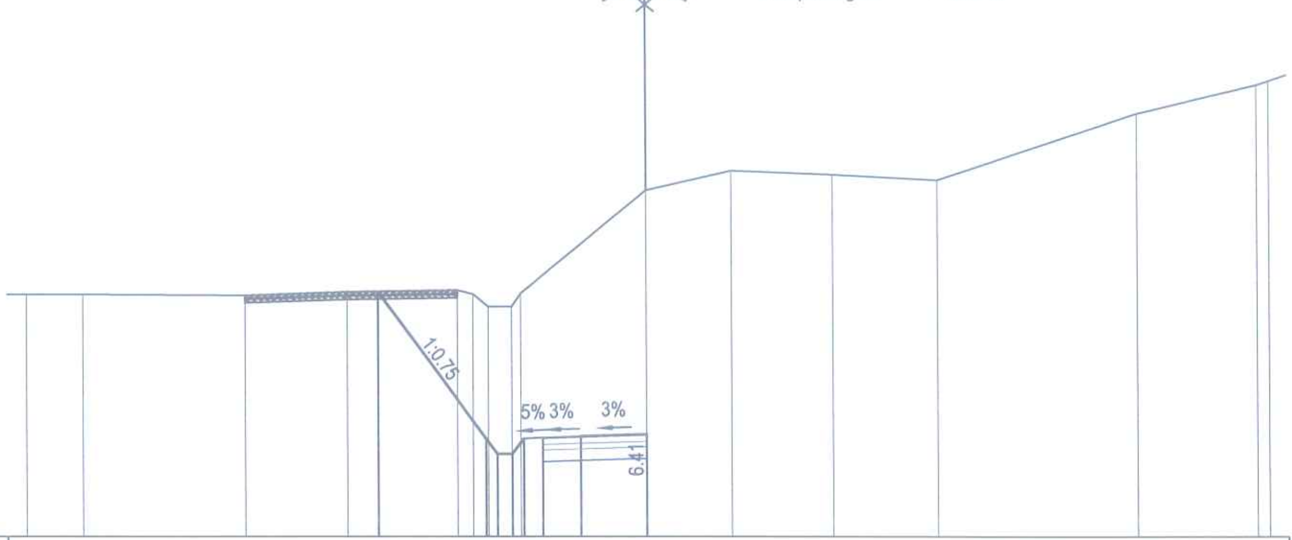
| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

CỌC: 10B — KM0+110.51

S. Đào nền : 25.75 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 0.92 m2

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.82 m2
B. Mặt láng nhựa : 2.75 m
B. Lớp móng L1 : 2.75 m
B. Lớp móng L2 : 2.75 m

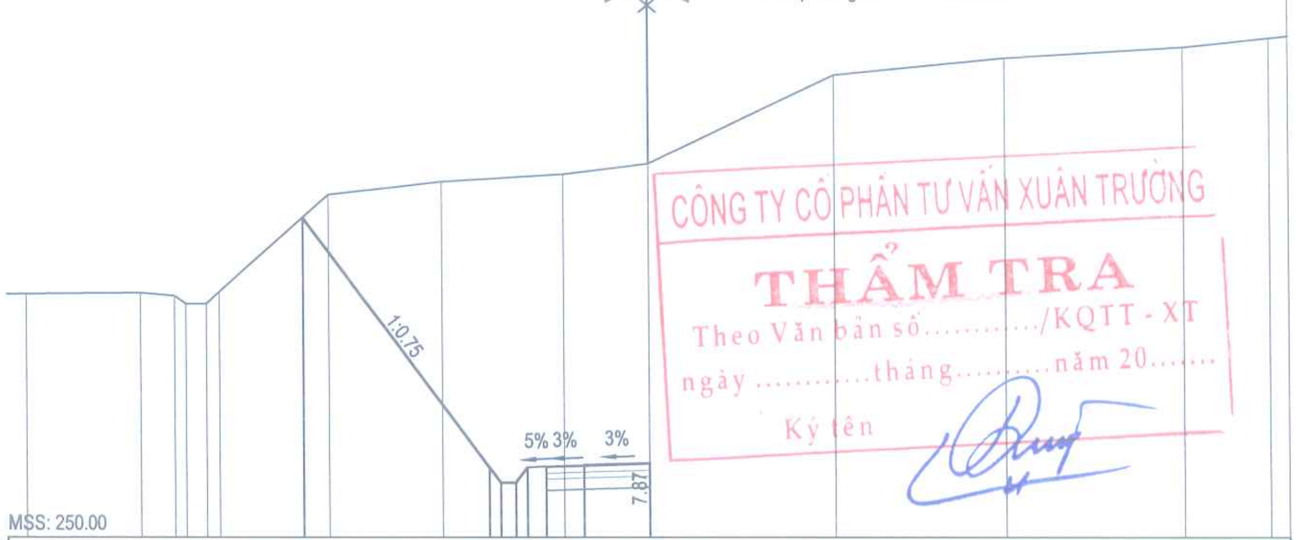


CAO ĐỘ THIẾT KẾ	256.43, 252.58, 252.18, 252.18, 252.58, 252.61, 252.64, 252.69
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	2.89, 0.30, 0.40, 0.30, 0.50, 1.00, 1.75
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	256.36, 256.36, 256.34, 256.43, 256.47, 256.37, 256.04, 256.04, 256.39, 259.10, 259.62, 259.51, 259.37, 261.12, 261.87, 261.98
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	1.50, 4.30, 2.74, 2.94, 0.42, 0.41, 0.63, 0.24, 3.32, 2.26, 2.68, 2.78, 5.29, 3.17, 0.32

CỌC: 11B — KM0+125.34

S. Đào nền : 52.58 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 0.92 m2

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.82 m2
B. Mặt láng nhựa : 2.75 m
B. Lớp móng L1 : 2.75 m
B. Lớp móng L2 : 2.75 m



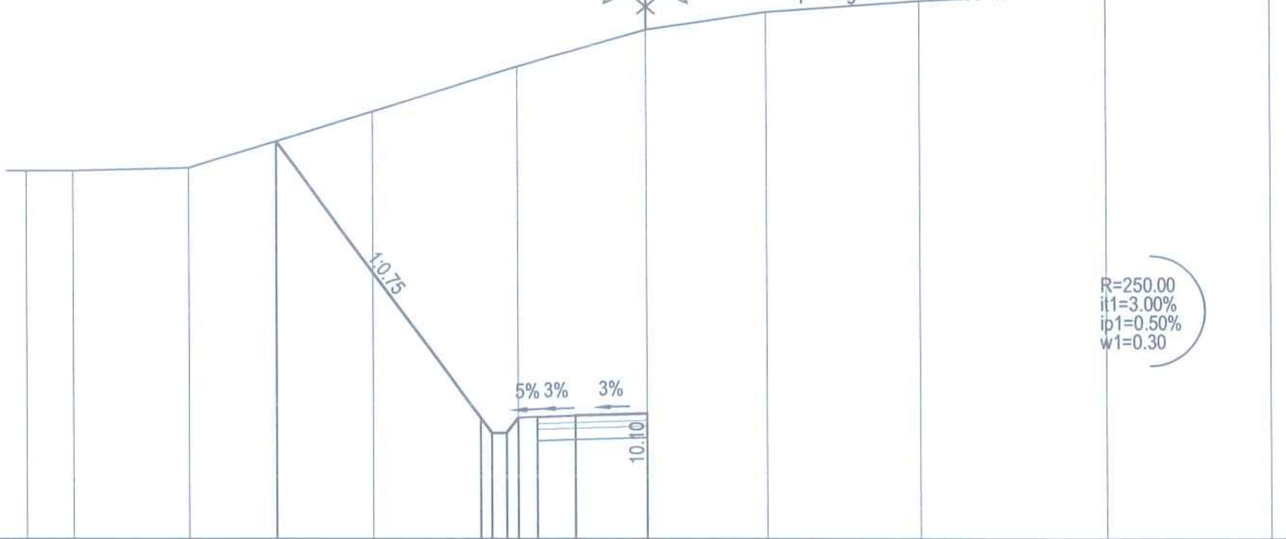
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số............/KQTT - XT
ngày ....tháng..........năm 20.......
Ký tên

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	258.40, 251.84, 251.44, 251.44, 251.84, 251.87, 251.90, 251.95
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	4.92, 0.30, 0.40, 0.30, 0.50, 1.00, 1.75
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	256.39, 256.42, 256.35, 256.13, 256.14, 256.45, 259.00, 259.34, 259.54, 259.82, 262.16, 262.60, 262.89, 263.13
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	3.03, 0.90, 0.30, 0.54, 0.35, 2.90, 2.99, 3.23, 2.26, 4.93, 4.54, 4.75, 2.28

CỌC: TD2B — KM0+137.85

S. Đào nền : 66.33 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 0.97 m2

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.87 m2
B. Mặt láng nhựa : 2.90 m
B. Lớp móng L1 : 2.90 m
B. Lớp móng L2 : 2.90 m



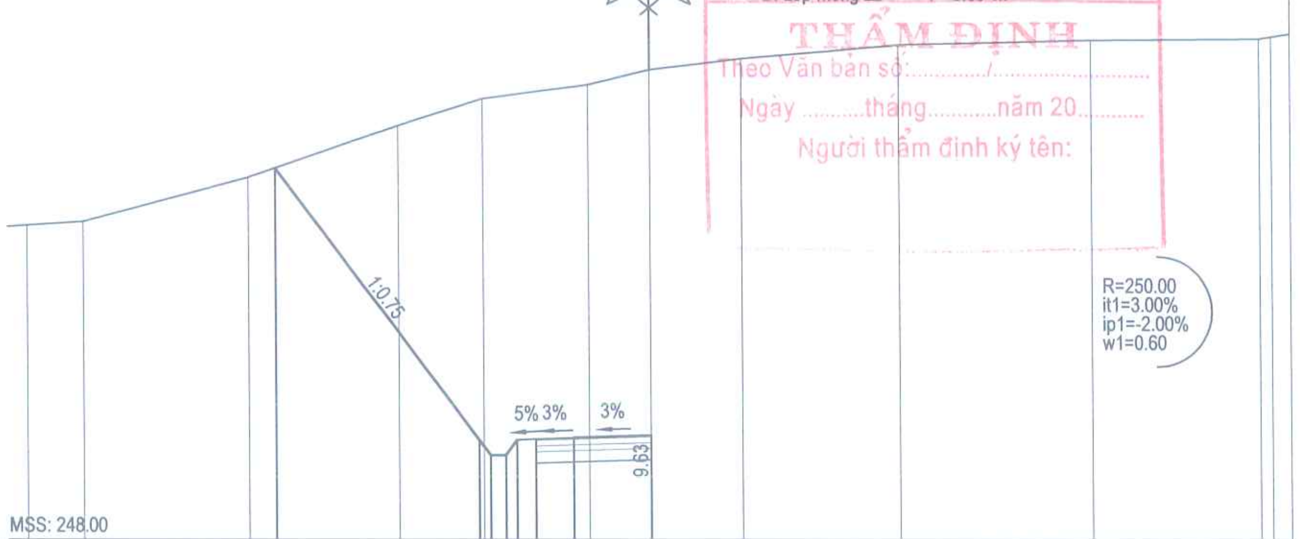
CAO ĐỘ THIẾT KẾ	258.46, 251.18, 250.78, 250.78, 251.18, 251.21, 251.24, 251.30
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	5.46, 0.30, 0.40, 0.30, 0.50, 1.00, 1.90
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	257.69, 257.69, 257.76, 259.24, 260.43, 261.40, 261.86, 262.15, 262.40, 262.50
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	1.25, 3.07, 4.92, 3.86, 3.40, 3.18, 4.06, 4.94, 4.33

CỌC: 12B — KM0+149.31

S. Đào nền : 66.17 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 1.02 m2

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.91 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.05 m
B. Lớp móng L1 : 3.05 m
B. Lớp móng L2 : 3.05 m

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:........../.........................
Ngày ....tháng...........năm 20..........
Người thẩm định ký tên:



CAO ĐỘ THIẾT KẾ	257.78, 250.62, 250.22, 250.22, 250.62, 250.65, 250.68, 250.74
KHOẢNG CÁCH LẺ TK	5.37, 0.30, 0.40, 0.30, 0.50, 1.00, 2.05
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	256.27, 256.37, 257.53, 258.90, 259.61, 259.97, 260.37, 260.66, 261.02, 261.14, 261.19, 261.23
KHOẢNG CÁCH LẺ TN	1.50, 4.37, 3.96, 2.26, 2.79, 1.63, 2.43, 4.18, 5.11, 4.47, 0.31

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU (ISO 9001-2008)	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CNTK	AN THÀNH TRUNG	
		CTTK	AN THÀNH TRUNG	

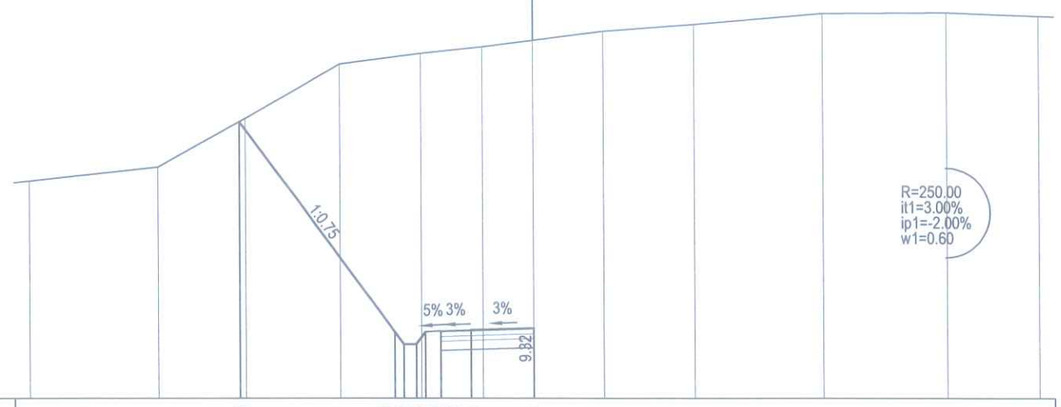
LAI CHÂU, ... THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

TRẮC NGANG TUYẾN
HƯỚNG B

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	BẢN VẼ SỐ: TN-04
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 65.40 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 1.02 m2
COC: P2B
KM0+162.17
S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.91 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.05 m
B. Lớp móng L1 : 3.05 m
B. Lớp móng L2 : 3.05 m



MSS: 248.00

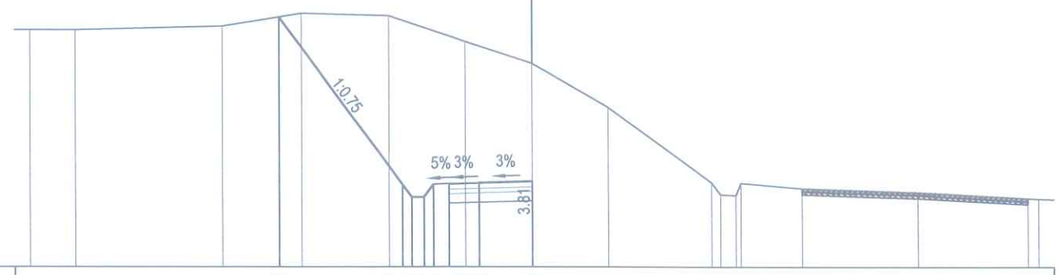
| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 30.64 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 0.92 m2

CỌC: 15B
KM0+194.17

S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.82 m2
B. Mặt láng nhựa : 2.75 m
B. Lớp móng L1 : 2.75 m
B. Lớp móng L2 : 2.75 m

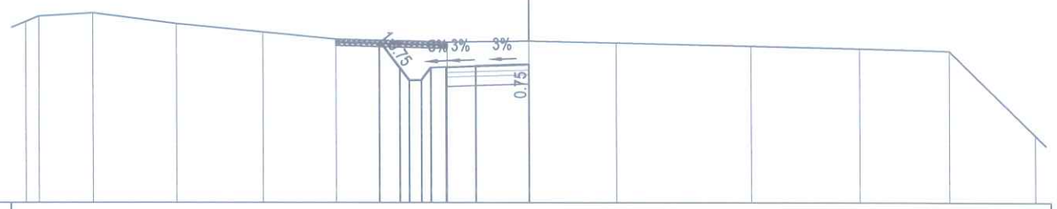


MSS: 247.00

| | | |

D:\01.Cong viec thiet ke\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang

S. Đào nền : 3.68 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 0.92 m2
COC: 19B
KM0+232.97
S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.82 m2
B. Mặt láng nhựa : 2.75 m
B. Lớp móng L1 : 2.75 m
B. Lớp móng L2 : 2.75 m



MSS: 245.00

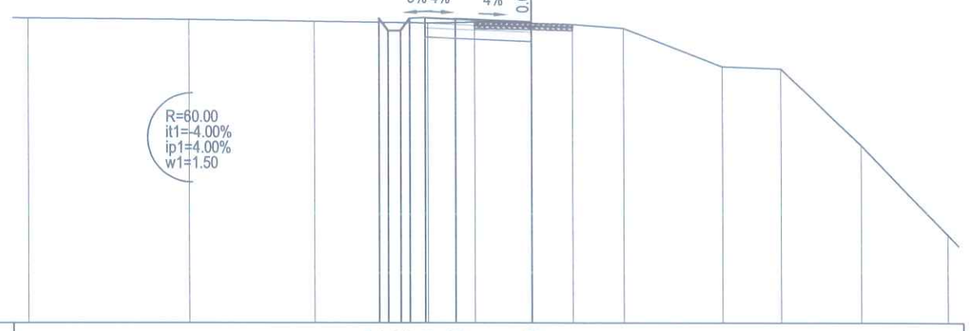
CAO ĐỘ THIẾT KẾ							250.25 249.37 248.97 248.97 249.37 249.39	249.42	249.47				
KHOẢNG CÁCH LỀ TK							0.66 0.30 0.30 0.30 0.50 1.00	1.75					
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	250.85 251.03	251.14	250.79	250.52	250.28	250.19		250.22	250.17	250.06	249.98	249.91	247.18
KHOẢNG CÁCH LỀ TN	0.44	1.77	2.73	2.84	2.38	3.64	2.70	2.86	4.39	3.54	2.92	2.79	

S. Đào nền : 0.06 m2
S. Đắp nền K95 : 0.00 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 0.38 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.59 m2
COC: TD3B
KM0+250.54
S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.94 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.13 m
B. Lớp móng L1 : 3.13 m
B. Lớp móng L2 : 3.13 m

MSS: 241.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ							249.45 249.05 249.45 249.48	249.47	249.46				
KHOẢNG CÁCH LỀ TK							0.30 0.30 0.30 0.50 1.00	2.13					
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	248.84	249.34	249.52	249.40	249.52	249.39	249.39	249.25	249.04	248.91	244.98	243.07	
KHOẢNG CÁCH LỀ TN	1.28	5.06	5.07	1.69	3.31	0.10	3.40	4.08	3.82	3.57	1.63		

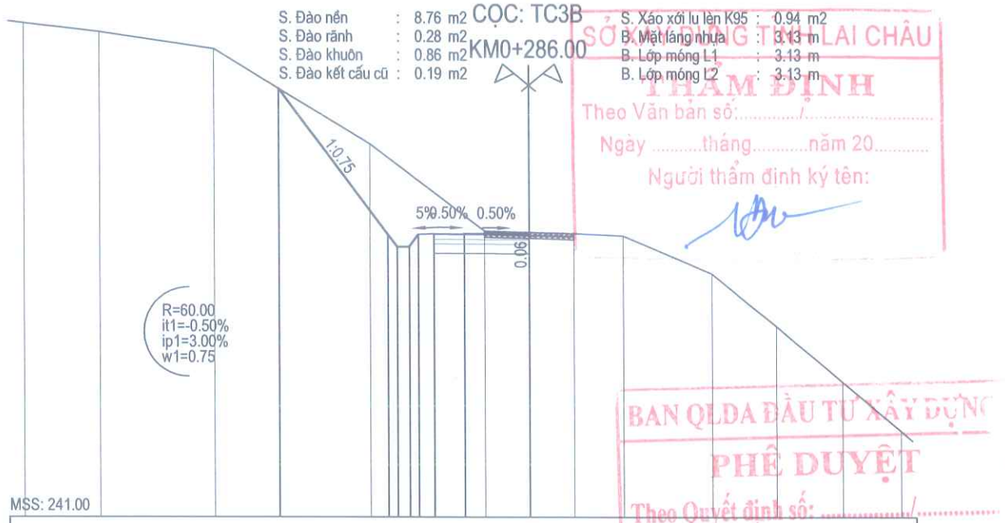
S. Đắp nền K95 : 0.09 m2
S. Đào rãnh : 0.16 m2
S. Đào khuôn : 0.46 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.37 m2
COC: P3B
KM0+268.27
S. Xáo xới lu lèn K95 : 1.05 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.50 m
B. Lớp móng L1 : 3.50 m
B. Lớp móng L2 : 3.50 m



MSS: 240.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ							249.87 249.47 249.47 249.87 249.89	249.85	249.75				
KHOẢNG CÁCH LỀ TK							0.30 0.30 0.30 0.50 1.00	2.50					
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	249.88	249.83	249.77	249.72	249.74	249.71	249.68	249.55	248.30	248.24	245.76	242.85	
KHOẢNG CÁCH LỀ TN	5.27	4.12	3.71	1.55	1.86	1.35	1.66	3.21	1.91	2.60	2.82		

S. Đào nền : 8.76 m2
S. Đào rãnh : 0.28 m2
S. Đào khuôn : 0.86 m2
S. Đào kết cấu cũ : 0.19 m2
COC: TC3B
KM0+286.00
S. Xáo xới lu lèn K95 : 0.94 m2
B. Mặt láng nhựa : 3.13 m
B. Lớp móng L1 : 3.13 m
B. Lớp móng L2 : 3.13 m



MSS: 241.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ							254.89	250.16 249.76 249.76 250.16 250.19 250.18	250.17				
KHOẢNG CÁCH LỀ TK							3.55	0.30 0.30 0.30 0.50 1.00	2.13				
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	257.01	256.72	256.18	253.10	250.27	250.23	250.19	250.12	248.89	247.19	245.38	243.78	
KHOẢNG CÁCH LỀ TN	2.48	3.72	5.10	3.74	1.46	1.46	1.58	2.90	2.13	2.17	1.91		

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: ...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU
ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU
BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

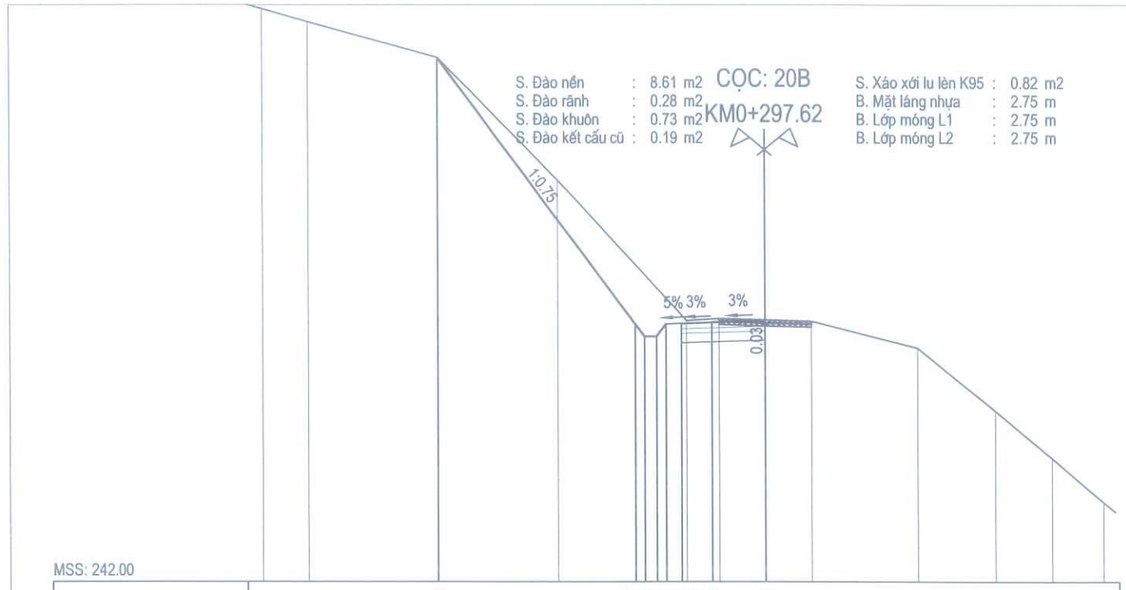
CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

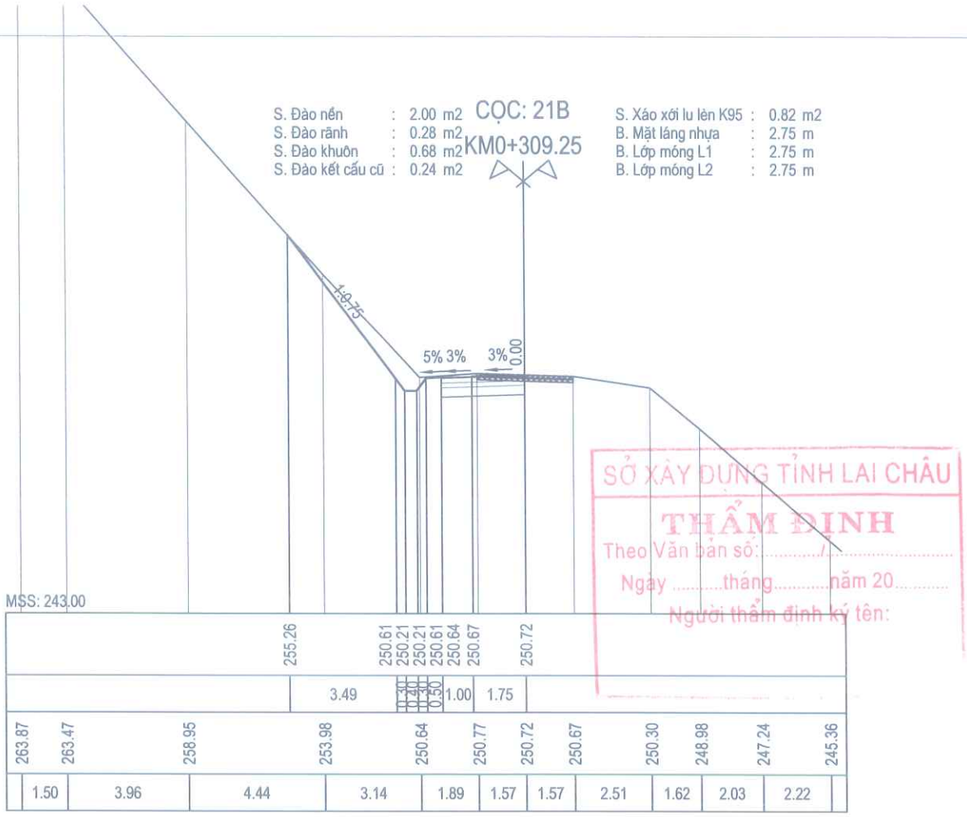
LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

TRẮC NGANG TUYẾN HƯỚNG B

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200	BẢN VẼ SỐ: TN-07
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\BD-TD-TN.BVTC.dwg, Mr.Trang





SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: ...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	TRẮC NGANG TUYẾN HƯỚNG B TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/200 BẢN VẼ SỐ: TN-08 LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00 MÃ SỐ DỰ ÁN :	

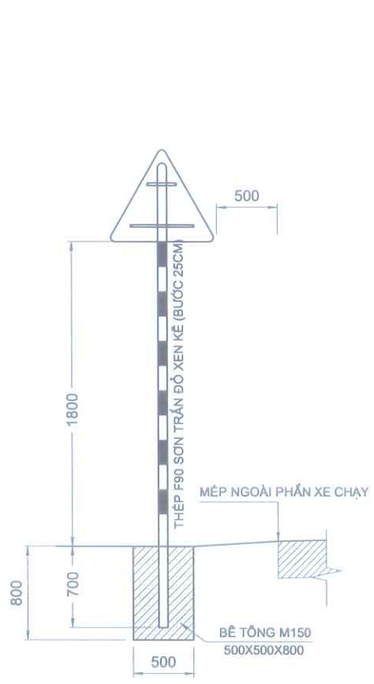
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 /KQTT - XT
ngày 10 tháng 4 năm 20 26
Ký tên

9. HẠNG MỤC ATGT

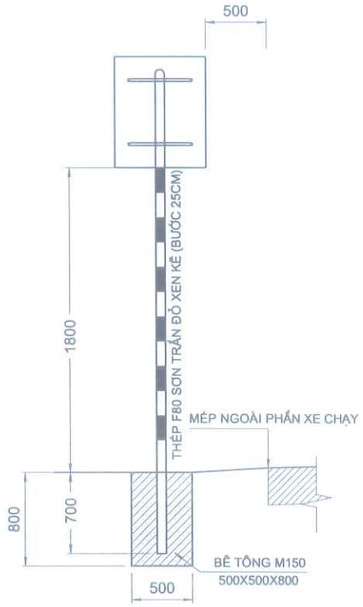
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1852 /TB-SXD
Ngày 15 tháng 4 năm 20 26
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 199 /QĐ-BQLDA
Ngày 17 tháng 4 năm 20 26
Ký tên:

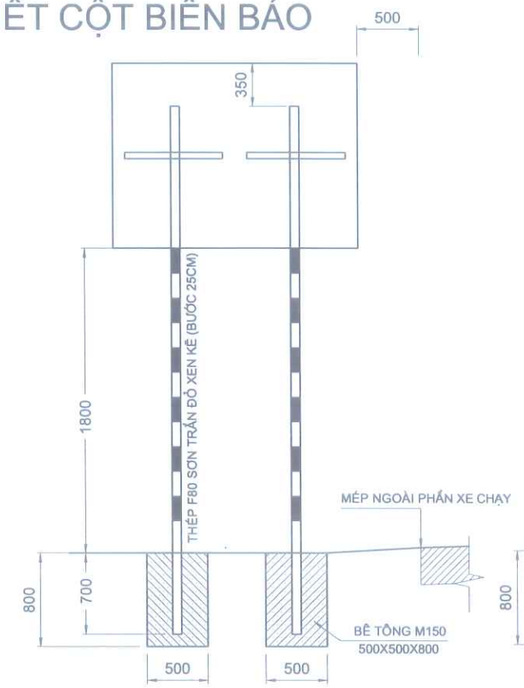
CHI TIẾT CỘT BIỂN BÁO



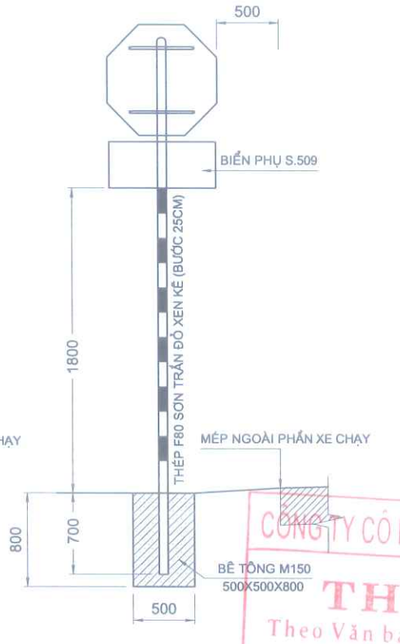
LOẠI 1



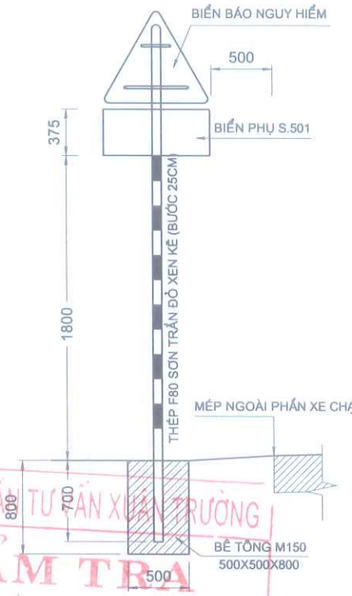
LOẠI 2



LOẠI 3



LOẠI 4

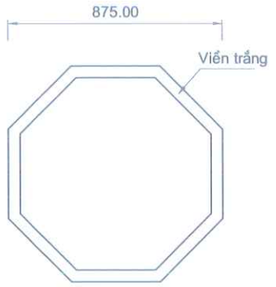


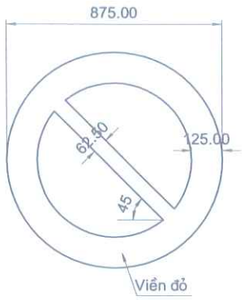
LOẠI 5

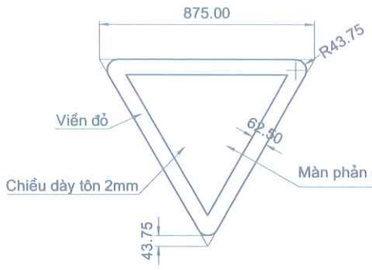
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KOTT - XT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

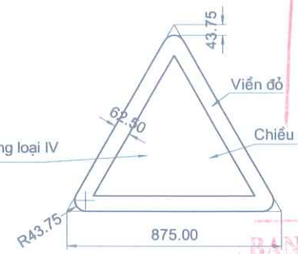
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

KÍCH THƯỚC CƠ BẢN BIỂN BÁO









BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

GHI CHÚ

- Vị trí đặt biển chỉ dẫn theo chiều đi được quy định cụ thể tuỳ theo tính chất của từng loại biển báo.
- Theo chiều ngang đường, mép ngoài cùng của biển phía chiều đi phải cách mép phần xe chạy là 0.5m, trong trường hợp có khó khăn mới được phép xê dịch và không cách xa điểm quy định quá 1,7m
- Trường hợp có rãnh dọc thì có thể đặt biển vào sát chân tauy.
- Các quy định chi tiết cho từng loại biển báo tuân thủ theo QCVN 41:2024/BGTVT

GHI CHÚ:

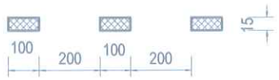
1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ DÙNG ĐƠN VỊ MM.
2. KHỐI LƯỢNG ĐÀO MÓNG CỘT 0.2M3
3. BÊ TÔNG M150 ĐỔ MÓNG CỘT V=0.196M3

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN THỰC HIỆN: TRẦN NGỌC TRANG KIỂM TRA: ĐẶNG VĂN THỌ CNTK: AN THÀNH TRUNG CTTK: AN THÀNH TRUNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	**CHI TIẾT CỘT BIỂN BÁO** TỶ LỆ BẢN VẼ: / BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01 / LẦN CHỈNH SỬA: 00 / MÃ SỐ DỰ ÁN :

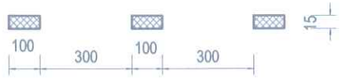
ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\0. Ban ve dien hinh\He thong ATGT\4. Chi tiet cot va bien.dwg, Mr.Trang

\tham dinh\0. Ban ve dien hinh\He thong ATGT\5. Dien hinh vach son.dwg, Mr.Trang
\ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC -

VẠCH SỐ 1.1 VẠCH ĐƠN ĐỨT MÀU VÀNG



VẠCH SỐ 2.1 VẠCH ĐƠN ĐỨT MÀU TRẮNG

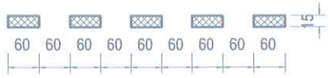


VẠCH SỐ 7.1 VẠCH ĐƠN LIỀN MÀU TRẮNG

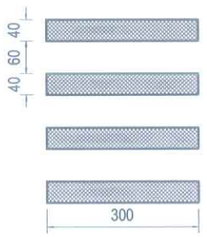
VẠCH SỐ 3.1A VẠCH ĐƠN LIỀN MÀU TRẮNG

VẠCH SỐ 3.1B VẠCH ĐƠN ĐỨT MÀU TRẮNG

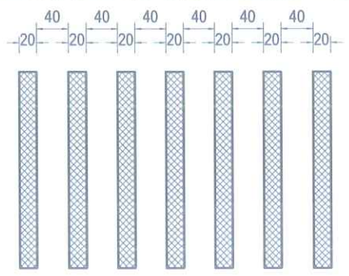
VẠCH SỐ 5.2 VẠCH ĐƠN ĐỨT MÀU TRẮNG



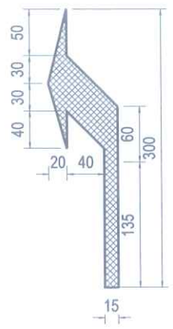
VẠCH SỐ 7.3 VẠCH ĐƠN LIỀN MÀU TRẮNG



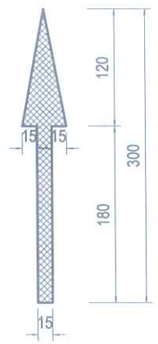
GỜ GIẢM TỐC BẰNG VẠCH SƠN CỤM 7 VẠCH



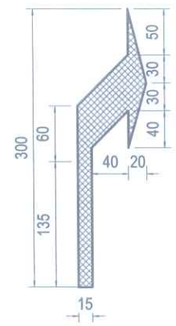
VẠCH SỐ 9.3A



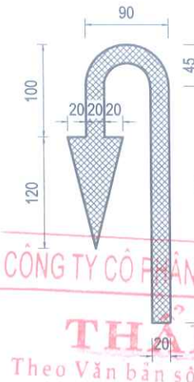
VẠCH SỐ 9.3B



VẠCH SỐ 9.3C



VẠCH SỐ 9.3D



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

VẠCH SỐ 9.3E

VẠCH SỐ 9.3F

VẠCH SỐ 9.3G

VẠCH SỐ 9.3EF

VẠCH SỐ 7.6

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

QUY CÁCH, NỘI DUNG HÌNH VẼ TUÂN THỦ THEO QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ QCVN 41:2024/BGTVT

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU

ISO 9001-2008

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU

BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

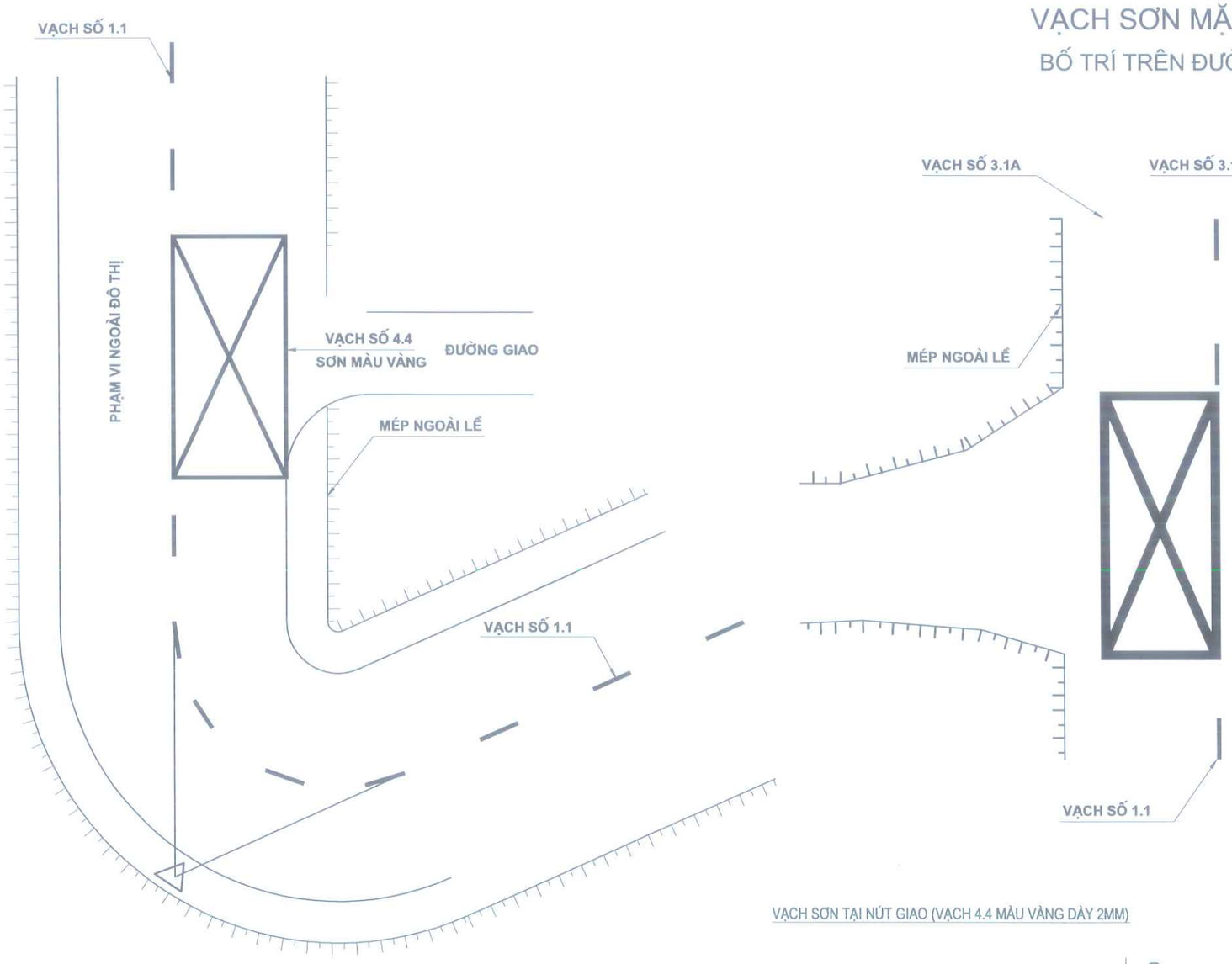
PHẠM MINH PHÚ

CHI TIẾT VẠCH SƠN

TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

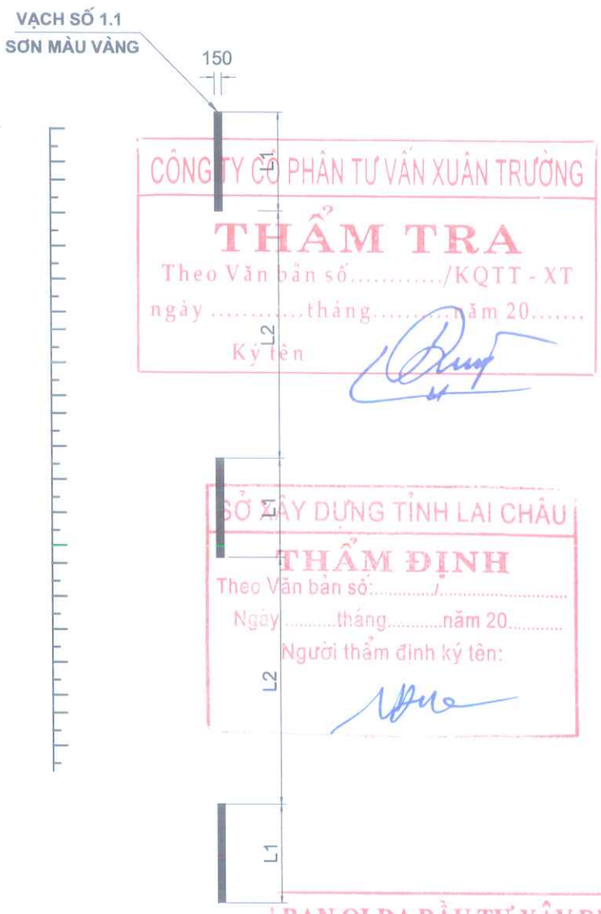
C:\Users\Admin\Desktop\Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\0. Ban ve dien hinh\He thong ATGT\Bo tri vach son.dwg, Mr.Trang

VẠCH SƠN MẶT ĐƯỜNG
BỐ TRÍ TRONG ĐƯỜNG CONG

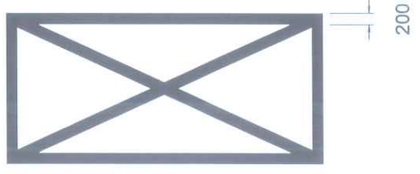


VẠCH SƠN MẶT ĐƯỜNG
BỐ TRÍ TRÊN ĐƯỜNGTHẲNG

VẠCH SƠN ĐƯỜNG ĐIỂN HÌNH
VẠCH SƠN MẶT ĐƯỜNG



VẠCH SƠN TẠI NÚT GIAO (VẠCH 4.4 MÀU VÀNG DÀY 2MM)



GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC TRÊN BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ MM.
- VẠCH 1.1 ĐỨT KHÚC ÁP DỤNG TOÀN TUYẾN.
- ĐỐI VỚI ĐOẠN CÓ ĐƯỜNG CONG R<= 60M, VẠCH 1.1 SỬ DỤNG L1= 1M, L2= 2M.
- ĐỐI VỚI ĐOẠN ĐƯỜNG THẲNG VÀ ĐƯỜNG CONG R> 60M, VẠCH 1.1 SỬ DỤNG L1= 2M, L2= 4M.
- SƠN KẺ ĐƯỜNG BẰNG SƠN DẺO NHIỆT, CHIỀU DÀY LỚP SƠN = 2MM (CÔNG NGHỆ SƠN NÓNG).

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ
		CNTK	AN THÀNH TRUNG
		CTTK	AN THÀNH TRUNG

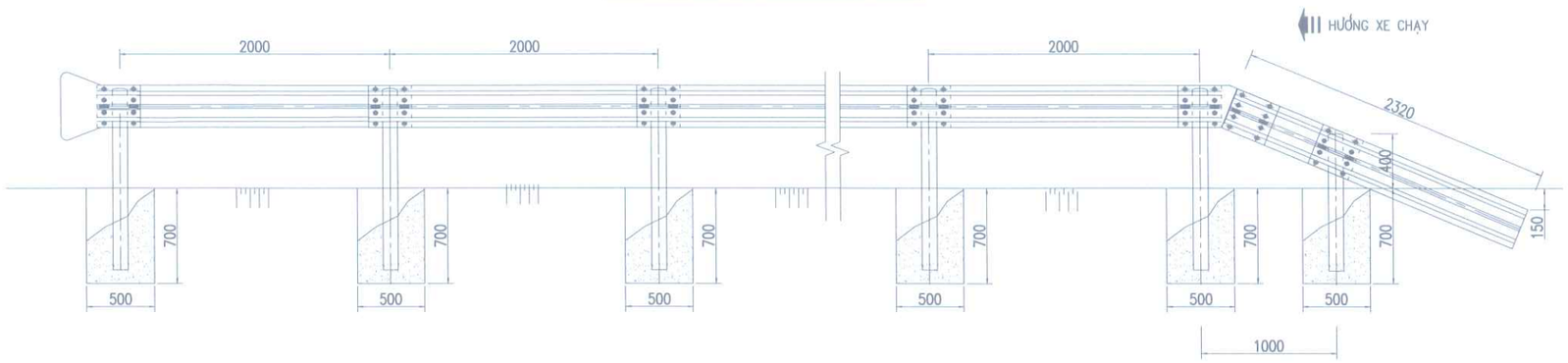
LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026
PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH
PHẠM MINH PHÚ

ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ VẠCH SƠN

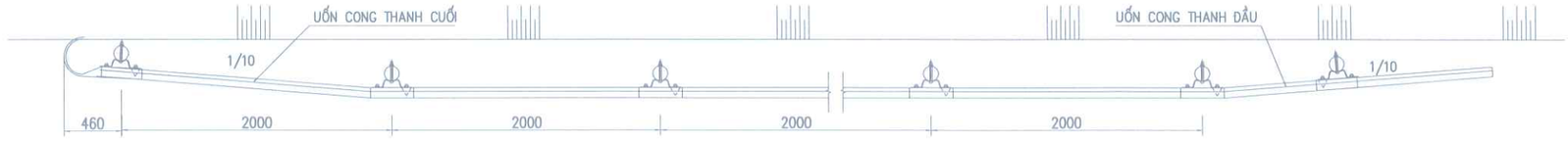
TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ: ĐH-
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

BVTC - tham dinh\0. Ban ve dien hinh\He thong ATGT\6.Dien hinh ho lan mem.in.dwg, Mr.Trang
6. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke

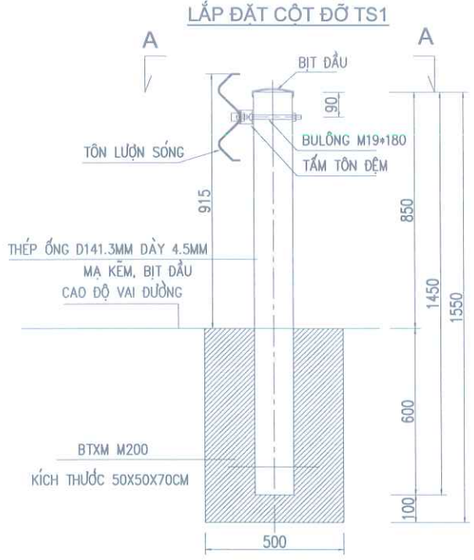
MẶT ĐỨNG BỐ TRÍ TƯỜNG HỘ LAN



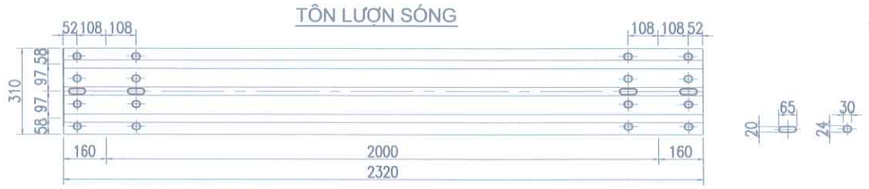
MẶT BẰNG BỐ TRÍ TƯỜNG HỘ LAN



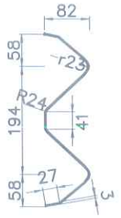
LẮP ĐẶT CỘT ĐỠ TS1



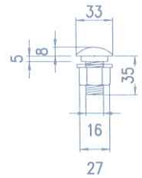
TÔN LƯỢN SÓNG



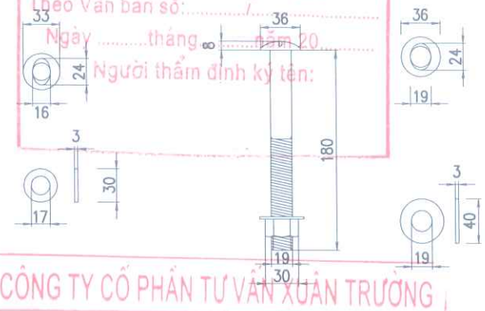
CẮT NGANG TÔN SÓNG



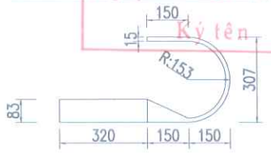
CHI TIẾT BULONG D16-35



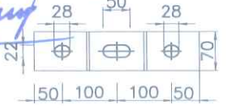
CHI TIẾT BULONG D19-180

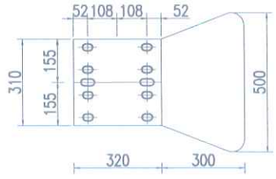


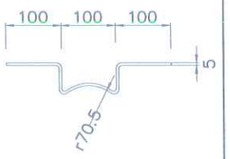
CHI TIẾT TẤM ĐUÔI SÓNG



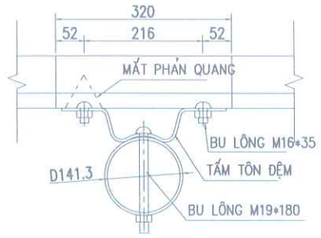
CHI TIẾT TẤM TÔN ĐỆM D



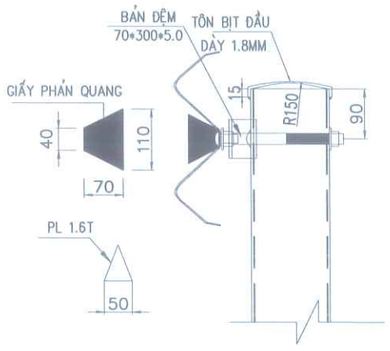




CẮT A-A



CHI TIẾT TIÊU PHẢN QUANG



KHỐI LƯỢNG BTXM TÍNH CHO 1 CỘT HỘ LAN MỀM

- BTXM MÓNG M200 :0.1656M3
- ĐÀO MÓNG : 0.175M3

KHỐI LƯỢNG TÍNH CHO 1 VỊ TRÍ LIÊN KẾT GIỮA:

HẠNG MỤC	TẤM SÓNG: CHIỀU DÀI – BƯỚC CỘT	TRỤ ĐỠ VÀ LIÊN KẾT			MŨ CỘT	BẢN ĐỆM	TIÊU PHẢN QUANG
	THANH GIỮA 2,32M	CỘT THÉP D141,3x4,5x1400	BU LÔNG D16x35	BU LÔNG D19x180	D150x2.0	300X70X5	110X70X40
ĐƠN VỊ	(TẤM)	(CỘT)	(CÁI)	(CÁI)	(CÁI)	(CÁI)	(CÁI)
LOẠI	SS540	SS400	SS400	SS400	SS400	SS400	GI
KHỐI LƯỢNG	1	1	10	1	1	1	1

GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI BẰNG MM.
- TUỲ THEO ĐỊA HÌNH XÁC ĐỊNH GÓC UỐN CONG THANH ĐẦU, CUỐI MỘT CÁCH HỢP LÝ.

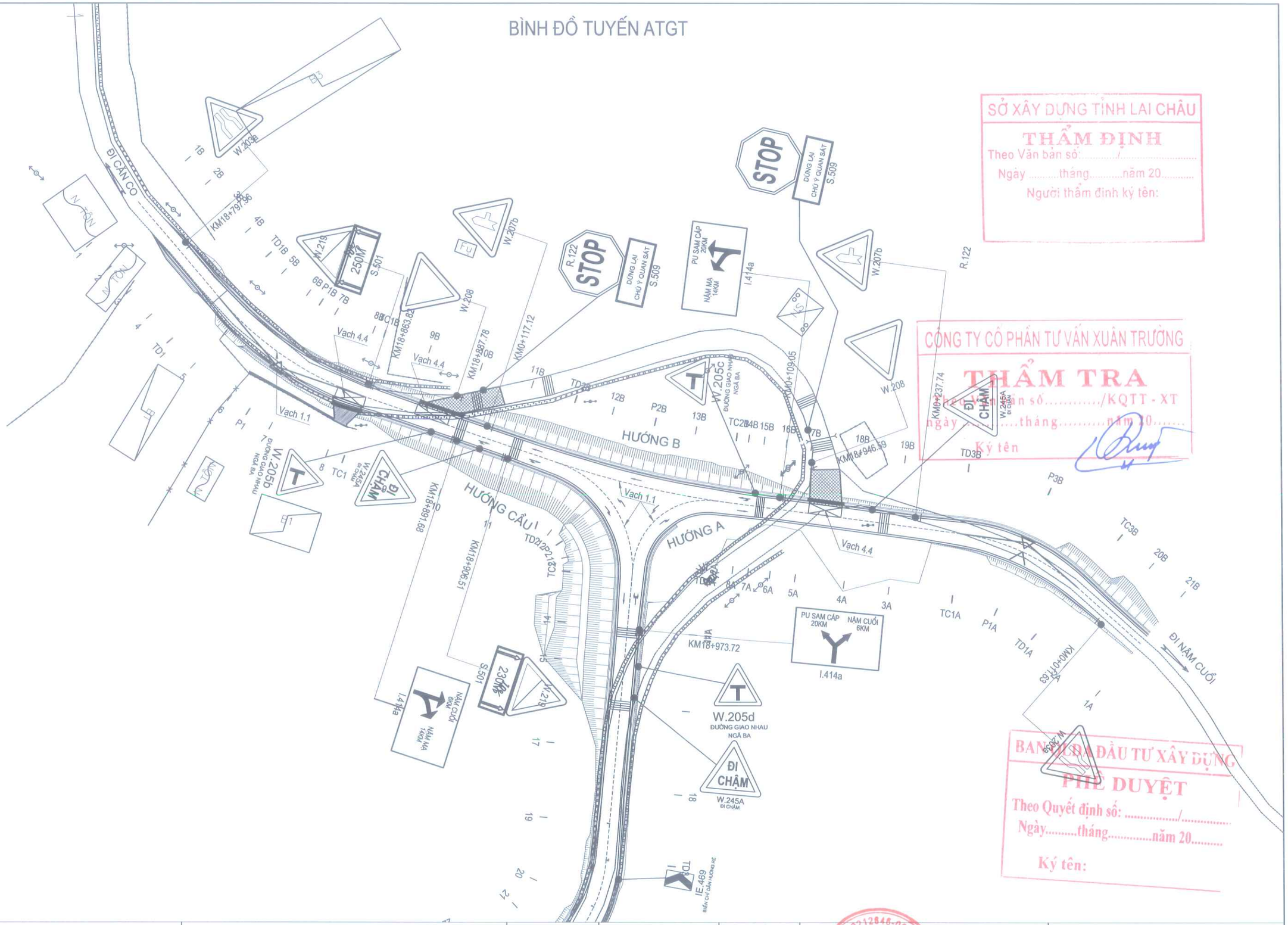
SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày .....tháng .....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../KQTT - XT
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: ...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	**ĐIỂN HÌNH HỘ LAN TÔN SÓNG CỘT TRÒN, KHOANG 2M**	
		THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG			TỶ LỆ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CNTK	AN THÀNH TRUNG				
		CTTK	AN THÀNH TRUNG				

BÌNH ĐỒ TUYẾN ATGT



SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: ...../.....

Ngày .....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../KQTT - XT

ngày .....tháng.....năm 20.....

Ký tên

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: ...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

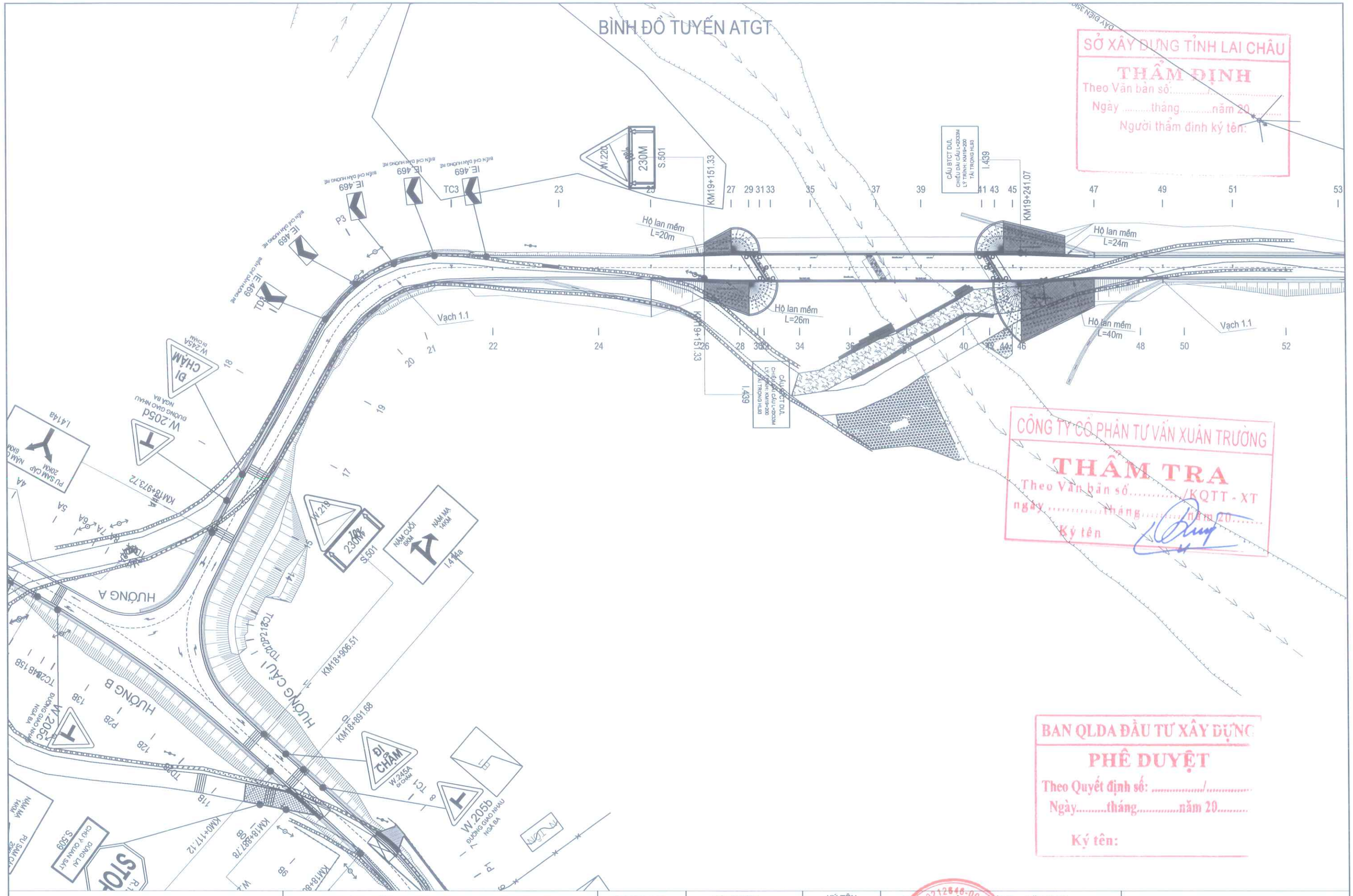
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008		BÌNH ĐỒ TUYẾN ATGT

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG	
KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ	
CNTK	AN THÀNH TRUNG	
CTTK	AN THÀNH TRUNG	

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/1000	BẢN VẼ SỐ: BĐ-01
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\Binh do ATGT.dwg, Mr.Trang

BÌNH ĐỒ TUYẾN ATGT



SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../.....

Ngày .....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../KQTT - XT

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: ...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU	CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ	THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG
ISO 9001-2008	ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU	KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ
	BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CNTK	AN THÀNH TRUNG
		CTTK	AN THÀNH TRUNG

LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026

PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH

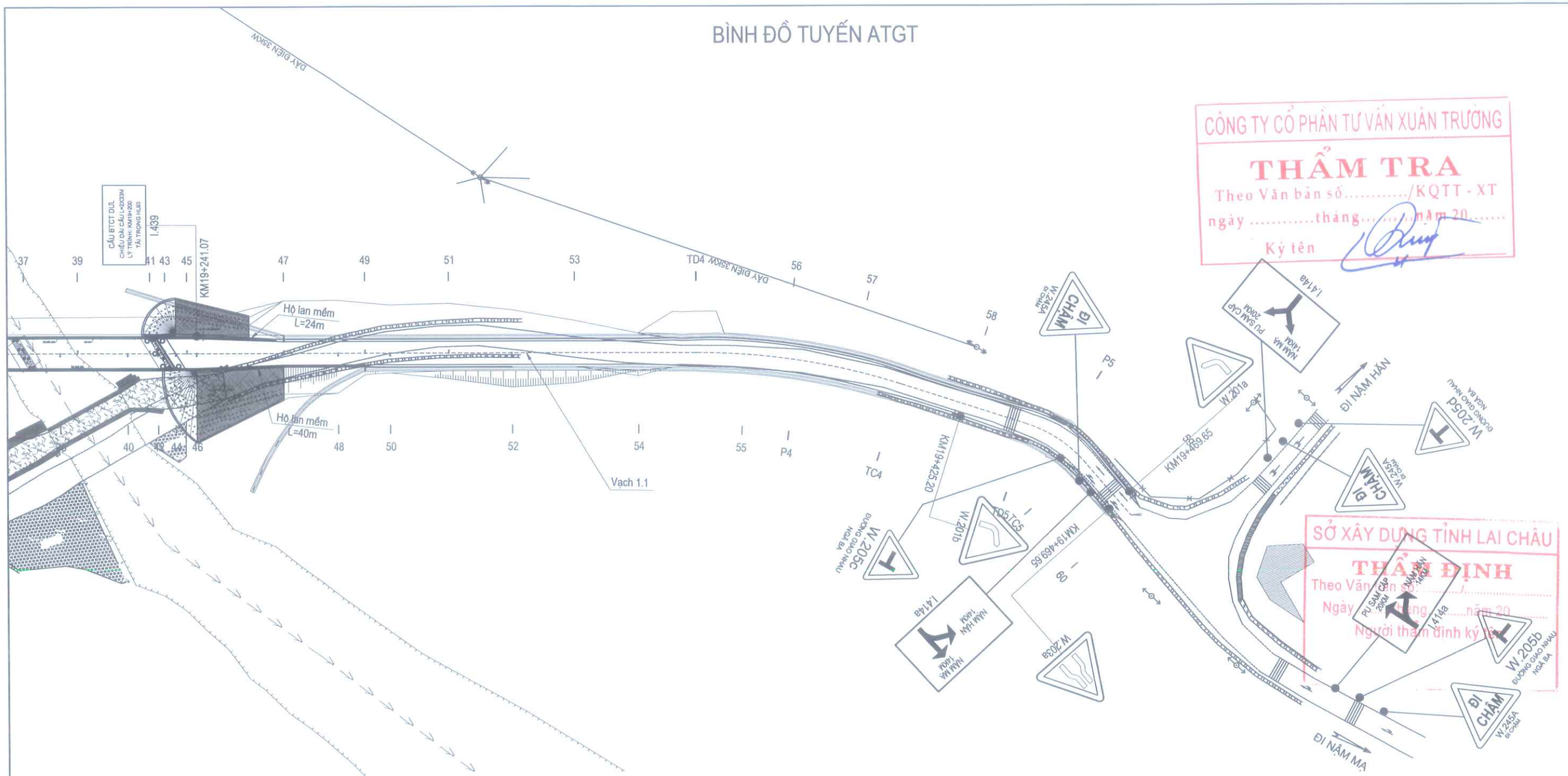
PHẠM MINH PHÚ

BÌNH ĐỒ TUYẾN ATGT

TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/1000	BẢN VẼ SỐ: BĐ-02
LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\Binh do ATGT.dwg, Mr.Trang

BÌNH ĐỒ TUYẾN ATGT



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XUÂN TRƯỜNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../KQTT - XT

ngày .....tháng.....năm 20.....

Ký tên

SỞ XÂY DỰNG TỈNH LAI CHÂU

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: ...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG LÀO CAI TẠI LAI CHÂU ISO 9001-2008	**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH** CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI KM19+200, ĐƯỜNG NOONG HẺO - NẬM MẠ ĐỊA ĐIỂM: XÃ NẬM MẠ, TỈNH LAI CHÂU BƯỚC: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	LAI CHÂU, THÁNG ... NĂM 2026 PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PHẠM MINH PHÚ	BÌNH ĐỒ TUYẾN ATGT	
		THỰC HIỆN	TRẦN NGỌC TRANG			TỶ LỆ BẢN VẼ: 1/1000	BẢN VẼ SỐ: BĐ-03
		KIỂM TRA	ĐẶNG VĂN THỌ			LẦN XUẤT BẢN: 01 LẦN CHỈNH SỬA: 00	MÃ SỐ DỰ ÁN :
		CNTK	AN THÀNH TRUNG				
		CTTK	AN THÀNH TRUNG				

D:\01.Cong viec thiet ke\16. Cong viec 2026\01. Cau Nam Cuoi- Can Co Km19+200. BVTC\02. Ho so thiet ke BVTC - tham dinh\7. Duong dau cau\Binh do ATGT.dwg, Mr.Trang