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

TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG XÃ THƯỢNG LONG
Digitally signed by TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG XÃ THƯỢNG LONG
DN: C=VN, L=PHÚ THỌ, CN=TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG XÃ THƯỢNG LONG, OID.0.9.2342.19200300.100.1.1=MST:2601134322, E=BINHTHUANYL@GMAIL.COM
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2026.05.23 16:58:28+07'00'
Foxit Reader Version: 10.1.0

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG

ĐỊA ĐIỂM: XÃ THƯỢNG LONG – TỈNH PHÚ THỌ.

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ
Địa chỉ: Số nhà 2193, đường Hùng Vương, phường Việt Trì, tỉnh Phú Thọ

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC.

------------*------------**

Việt trì, ngày tháng 03 năm 2026

THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG

I/ NHỮNG CĂN CỨ THIẾT KẾ

Căn cứ Quyết định số:352 QĐ-UBND ngày 26/ 11/2025 của UBND xã Thượng Long về việc phê duyệt chủ trương đầu tư công trình: Cải tạo, nâng cấp đường GTNT khu Minh Long đi khu Minh Thượng xã Thượng Long.

Căn cứ Quyết định số: 28 /QĐ-TTDVSNC ngày 24/02/2026 của Trung tâm dịch vụ sự nghiệp công xã Thượng Long về việc phê duyệt nhiệm vụ, dự toán và kế hoạch lựa chọn nhà thầu tư vấn khảo sát, lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình: Cải tạo, nâng cấp đường GTNT khu Minh Long đi khu Minh Thượng xã Thượng Long.

Căn cứ Quyết định số: 42 /QĐ-TTDVSNC ngày 03/03/2026 của Trung tâm dịch vụ sự nghiệp công xã Thượng Long về việc phê duyệt kết quả lựa chon nhà thầu tư vấn khảo sát, lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình: Cải tạo, nâng cấp đường GTNT khu Minh Long đi khu Minh Thượng xã Thượng Long.

Căn cứ hợp đồng kinh tế số: 25/2026/HĐTV ngày 05 tháng 03 năm 2026 giữa Trung tâm dịch vụ sự nghiệp công xã Thượng Long với Công ty cổ phần đầu tư công nghệ và xây dựng Việt Phú.. V/v Tư vấn khảo sát lập BCKTKT , thiết kế bản vẽ thi công, lập tổng dự toán công trình: Cải tạo, nâng cấp đường GTNT khu Minh Long đi khu Minh Thượng xã Thượng Long.

II- TÌNH HÌNH CHUNG CỦA TUYẾN ĐƯỜNG:

M□c tiêu ch□ y□u c□a l□p bỏo cỏo kinh t□ k□ thu□t Cụng trỡnh: Cải tạo, nâng cấp đường GTNT khu Minh Long đi khu Minh Thượng xã Thượng Long.

Công trình có tổng chiều dài L= 1599.20 m. Trong đó:

**Tuyến số 1 có chiều dài : L=483.44 m*

+ Điểm đầu tuyến: Giao với khu Minh Long

+ Điểm cuối tuyến: Tiếp giáp đường DH97 .

**Tuyến số 2 có chiều dài : L=1013.46 m*

+ Điểm đầu tuyến: Tiếp giáp đường DH97

+ Điểm cuối tuyến: Giao với khu Minh Long

**Nhánh rẽ có chiều dài : L=102.30 m*

+ Điểm đầu tuyến: Nối tiếp từ P13 tuyến chính

+ Điểm cuối tuyến: Đi lên đồi khu nghĩa trang

- Tuyến bám theo tuyến đường cũ, địa hình đồi núi quang co,những đoạn giao cắt với tuyến dân sinh trong xã. Tuyến đường trên nối liền các khu hành chính với nhau, thành một hệ thống đường liên thông chạy bao quanh các khu dân cư, phục vụ tốt cho việc giao thông vận tải của người dân, và chuyên chở hàng hoá và đảm bảo an ninh quốc phòng.

1- Về mặt dân sinh, kinh tế, văn hoá xã hội:

Xã Thượng Long là huyện miền núi vùng cao, có 17 dân tộc sinh sống. Trong đó, đồng bào dân tộc thiểu số chiếm trên 70% dân số. Từ lâu, cộng đồng mỗi dân tộc đều đã tạo dựng và hình thành cho mình những nét văn hóa đặc trưng tạo nên bức tranh văn hóa đa dạng của huyện. Ngày nay, quá trình phát triển của xã hội hiện đại, đồng bào các dân tộc trong huyện không ngừng hội nhập, tiếp thu có chọn lọc những giá trị văn hóa tiên tiến để phát triển nhưng cũng đồng thời giữ gìn và phát huy được những giá trị văn hóa truyền thống.

Xuất phát từ thực tiễn nêu trên, trong quá trình triển khai thực hiện nhiệm vụ chính trị các cấp ủy Đảng trên địa bàn huyện đã thường xuyên quan tâm lãnh đạo phát triển lĩnh vực văn hóa xã hội, chú trọng việc giữ gìn và phát huy bản sắc văn hóa dân tộc, kế thừa và phát huy những phong tục, tập quán, truyền thống và văn hóa tốt đẹp, đấu tranh xóa bỏ các tập tục lạc hậu trong đồng bào các dân tộc thiểu số trên địa bàn huyện. Huyện cũng đã huy động các nguồn lực, đầu tư xây dựng cơ sở vật chất phục vụ cho công tác tuyên truyền, các hoạt động văn hóa của các xã vùng sâu, vùng xa, đặc biệt khó khăn, vùng đồng bào dân tộc thiểu số và đầu tư bảo tồn các di tích lịch sử văn hóa và các di sản văn hóa phi vật thể; tăng cường công tác đào tạo, bồi dưỡng cho đội ngũ cán bộ làm công tác tuyên truyền ở cơ sở, nhất là vùng đồng bào dân tộc thiểu số.

Việc đầu tư xây dựng tuyến đường sẽ tạo điều kiện cho người dân tiếp xúc với các dịch vụ văn hóa, xã hội, đi học, khám chữa bệnh được thuận tiện, góp phần nâng cao trình độ dân trí và nhận thức xã hội.

Vì vậy việc đầu tư xây dựng Cải tạo, nâng cấp đường GTNT khu Minh Long đi khu Minh Thượng xã Thượng Long.là cần thiết, đúng chủ trương chính sách của Đảng, Nhà nước, phù hợp với thực tiễn tại địa phương.

III- ĐẶC TRƯNG KỸ THUẬT CHỦ YẾU :

1- Bình diện: Tuyến bám theo tuyến đường cũ, địa hình đồi núi quang co, nhiều đoạn cua gấp không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, cần được thiets kế cải tạo cho phù hợp với tiêu chuẩn cấp đường mới.

2- Trắc dọc: Độ dốc dọc và ngang rất lớn, Trắc dọc tự nhiên tương đối lớn

3- Trắc ngang:

Tuyến cơ bản bám theo đường cũ, nền đường cũ rộng bình quân 3,0-5,0m. Độ dốc ngang tương đối lớn

4- Mặt đường:

Hiện tại nền đường chỉ là đường đất, chưa có kết cấu mặt, nên mưa xuống đường trơn trượt rất khó khăn cho việc đi lại của người dân nơi đây.

5- Thoát nước:

Rãnh dọc: Rãnh dọc tuyến chưa có hoặc bị vùi lấp hoàn toàn nên không đảm bảo thoát nước gây xói, lở nền đường.

Thoát nước ngang: Hầu như không có, nếu có thì các cống này cũng đã xuống cấp và hư hỏng không đủ khả năng thoát nước, cần được thiết kế thay the cho phù hợp. Những cống nào còn tốt và đủ khả năng thoát nước cần được tận dụng lại.

6- Địa chất*:* Địa chất vùng tuyến đi qua gồm: Bên trên là đất sét pha lẫn sỏi màu vàng có chiều dày từ 0.5 - 0.7 m , Lớp dưới chủ yếu là sét lẫn sỏi màu vàng nhạt, trạng thái cứng. Nhìn chung địa chất không có biến động lớn gây ảnh hưởng tới quá trình thi công sau này

7- Thuỷ văn *:* Do tuyến mới hoàn toàn đi men theo các sườn đồi thấp nên về thuỷ văn không có hiện tượng ngập lụt, hay lún sụt. Những đoạn địa hình tuyến cắt ngang qua khoảng ruộng, và khe suối. Nên tại vị trí này cần được thiết kế các công trình cống thoát nước có khẩu độ lớn để đảm bảo ổn định nền mặt đường .

IV - QUI MÔ THIẾT KẾ:

1/ Qui phạm thiết kế:

- Tiêu chuẩn thiết kế đường GTNT
- Qui trình tính toán cầu cống theo trạng thái giới hạn 22 TCN 18-79 Bộ GTVT
- Qui trình tính toán các đặc trưng dòng chảy lũ 22 TCN 220-95 của Bộ GTVT.
- Quy trình khoan thăm dò địa chất công trình 22-TCN 259-2000.

2/ Tiêu chuẩn thiết kế:

TT	Nội dung	Đơn vị	Tiêu chuẩn
1	Cấp thiết kế	Cấp	GTNT loại A
2	Tốc độ thiết kế	Km/h	20
3	Chiều rộng nền đường	m	6.0
4	Chiều rộng mặt đường	m	5.0
5	Bán kính đường cong nằm tối thiểu	m	20
6	Độ dốc dọc tối đa	%	11
7	Tải trọng thiết kế công trình	Tấn	H13-X60

V- CÁC GIẢI PHÁP THIẾT KẾ CHỦ YẾU:

1- Bình đồ tuyến

- Tuyến đi quanh co bám theo các địa hình đồng bằng, các đỉnh đường cong nhiều, tầm nhìn bị hạn chế. Nhìn chung tuyến đã hình thành và phát triển qua nhiều năm, do đó không có phương án chỉnh tuyến theo hướng khác. Mà bám theo địa hình hiện trạng đường cũ, những đỉnh đường cong nhỏ gấp khúc cần được cải tạo tuyến để đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật.

Tuyến số 1

- Tổng số đỉnh đường cong : 8 đỉnh trong đó

+ Không cắm cong : 0 đỉnh

+ Đỉnh có đường cong <30 : 1 đỉnh

+ Đỉnh đường cong > 30 : 7 đỉnh

Tuyến số 2

- Tổng số đỉnh đường cong : 15 đỉnh trong đó

+ Không cắm cong : 0 đỉnh

+ Đỉnh có đường cong <30 : 3 đỉnh

+ Đỉnh đường cong > 30 : 12 đỉnh

Nhánh rẽ lên đồi

- Tổng số đỉnh đường cong : 1 đỉnh trong đó

+ Không cắm cong : 1 đỉnh

+ Đỉnh có đường cong <30 : 0 đỉnh

+ Đỉnh đường cong > 30 : 0 đỉnh

2- Thiết kế trắc dọc

- Trên cơ sở Cos cao độ hiện có và các công trình kiến trúc cố định hai bên tuyến để thiết kế trắc dọc cho phù hợp, cục bộ một số đoạn phải cải tạo nâng cắt dọc cho đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, mỹ quan song hạn chế đến mức thấp nhất đào sâu, đắp cao. Thiết kế trắc dọc cụ thể như sau:

Tuyến số 1

+ Chiều dài đoạn dốc ngắn nhất L = 39.47 m

+ Chiều dài đoạn dốc dài nhất L = 443.97 m

+ Độ dốc dọc nhỏ I = 0.30 %

+ Độ dốc dọc lớn nhất I = 2.85 %

+ Chiều cao đào lớn nhất : 2.25 m

+ Chiều cao đắp lớn nhất : 1.98 m

**Tuyến số 2*

+ Chiều dài đoạn dốc ngắn nhất L = 113.49 m

+ Chiều dài đoạn dốc dài nhất L = 493.48 m

+ Độ dốc dọc nhỏ I = 0.14 %

+ Độ dốc dọc lớn nhất I = 3.57 %

+ Chiều cao đào lớn nhất : 1.15 m

+ Chiều cao đắp lớn nhất : 2.56 m

**Nhánh rẽ*

+ Chiều dài đoạn dốc ngắn nhất L = 39.0 m

+ Chiều dài đoạn dốc dài nhất L = 63.30 m

+ Độ dốc dọc nhỏ I = 0.0 %

+ Độ dốc dọc lớn nhất I = 2.08 %

+ Chiều cao đào lớn nhất : 0.0 m

+ Chiều cao đắp lớn nhất : 0.89 m

3- Thiết kế trắc ngang

Qui mô thiết kế theo tiêu chuẩn đường cấp A giao thông nông thôn theo TCVN: 10380 năm 2014 .

Tốc độ thiết kế 20 km/ h.

* Mặt cắt ngang nền mặt đường như sau:

- Nền đường thiết kế rộng Bn=6,00m,
- Mặt đường rộng Bm=5,0m
- Lề đường rông 2x 0.5
- Dốc ngang mặt đường I= 2%.
- Dốc ngang lề đường I= 4%.
- Ta luy nền đào 1/1, nền đắp 1/1,50.
- Tại những vị trí mặt cắt ngang có độ dốc rãnh dọc lớn, rãnh được đổ bằng bê tông xi măng mặt đường sẽ được mở rộng sang 1 hoac 2 bên tùy thuộc vào những vị trí rãnh đổ bê tông.
- Tại những vị trí mặt cắt ngang thu hẹp cần làm rãnh hộp đổ bê tông

4- Kết cấu mặt đường

Mặt đường tuyến chỉ là đường đất, hiện không có mặt đường và các công trình thoát nước còn thiếu nhiều. Do vậy khi có mưa xuống làm sói lở nền đượng, tạo thành những ổ gà, lồi lõm không đều. Việc đi nlại của người dân nơi đây là rất khó khăn.

Thiết kế kết cấu mặt đường theo quy trình thiết kế áo đường cứng 22TCN-223-95.

Mặt đường BTXM M250# dày 20 cm

Móng CPDD loại II dày 15 cm

5- Công trình thoát nước

* Cống Trên được thiết kế mới bao gồm các chủng loại cống như sau:

TUYẾN 1			
3	Cống Bản BTCT B=3m	13	Thay mới
7	Cống Tròn BTCT D=0.75m	11	TK mới
13	Cống Tròn BTCT D=0.75m	8	TK mới
TUYẾN 2			
5	Cống Tròn BTCT D=0.75m	10	Thay mới
8	Cống Bản BTCT B=2m	7	Thay mới
16	Cống Tròn BTCT D=1m	13	Thay mới
19	Cống Tròn BTCT D=0.75m	11	Thay mới
TD11	Cống Tròn BTCT D=0.75m	10	Thay mới
22	Cống Bản BTCT B=2m	10	Thay mới
P13	Cống Bản BTCT B=0.75m	10	TK mới
28	Cống Bản BTCT B=0.75m	9	Thay mới
NHÁNH RẼ			
D1	Cống Tròn BTCT D=1.0m	6	Thay mới

6/ Rãnh thoát nước: Rãnh biên TK hình thang Rãnh KT(120 + 40)/2 *40 .

– Phái bên phải thiết kế làm mới toàn bộ phần mương cũ, xây lại mương mới cho phù hợp với tuyến đường mới.

7- Tình hình vật liệu xây dựng

- Đất đắp cho nền đường tận dụng đất đào mở nền đường, đào khuôn, đào rãnh, đánh cấp còn thiếu được khai thác tại mỏ đất đồi cự ly vận chuyển bình quân là 6,0 Km.

- Vị trí đổ thải, đất thừa tại bãi thải dọc tuyến, cự ly vận chuyển trung bình 5,0km.

-Vật liệu các loại như đá, cát sỏi , xi măng, sắt thép lấy theo thông báo gía của Liên sở Tài chính vật giá và sở xây dựng Phú thọ lấy cho khu vực xã Thượng Long tính cho thời điểm quí II năm 2026vận chuyển đến chân công trình.

**** Yêu cầu kỹ thuật của vật liệu:***

- Đá các loại

- Đá hộc phải được gia công đúng kích cỡ từ (15 - 25)cm, đá không bị rạn nứt, có cường độ kháng ép>800daN/cm2.

- Đá dùng để chế tạo bê tông, đá dăm được sản suất bằng dây truyền công nghiệp tạo thành cấp phối liên tục, có tỷ lệ hạt đồng đều, đúng kích thước, tỷ lệ hạt dẹt <10%, độ dính bám tốt, có cường độ kháng ép từ (800 - 1200)daN/cm2.

- Thép các loại

- Thép đảm bảo theo tiêu chuẩn việt nam (TCVN 1651 - 85), thép mới không gỉ, không bám bẩn, đủ kích thước, đủ trọng lượng.

- Cát vàng

- Cát phải sạch không cỏ tạp chất, trước khi sử dụng phải thí nghiệm, có đường biểu diễn thành phần hạt đảm bảo theo tiêu chuẩn 14TCN 68-88 &14TCN 69-88.

- Xi măng

- Sử dụng xi măng lò quay phương pháp khô của Trung ương hoặc xi măng địa phương sản xuất theo công nghệ mới (nếu được phép).

VI - MỘT SỐ VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý

- Quá trình thi công phải tuyệt đối đảm bảo an toàn lao động và an toàn giao thông cho người và phương tiện .

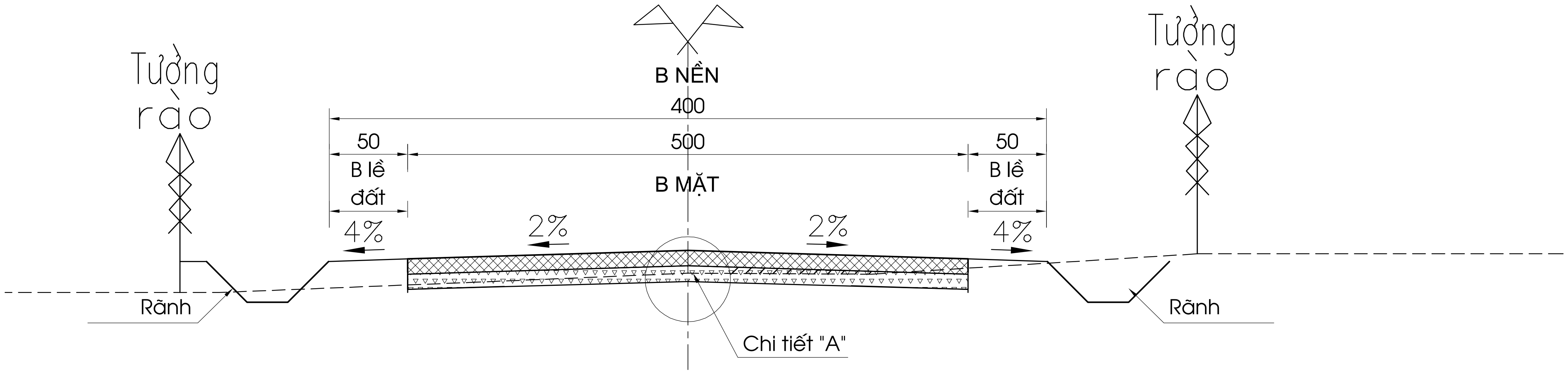
- Thi công theo đúng các quy trình quy phạm thi công và nghiệm thu các công trình giao thông hiện hành.

- Khi thi công có gì vướng mắc cần báo ngay cho ban A và đơn vị thiết kế biết để cùng phối hợp giải quyết .

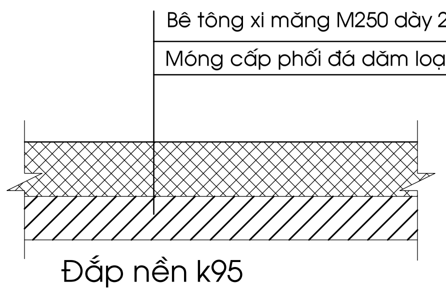
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XD VIỆT PHÚ

CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN - MẶT ĐƯỜNG

ĐOẠN TRÊN ĐƯỜNG THẲNG

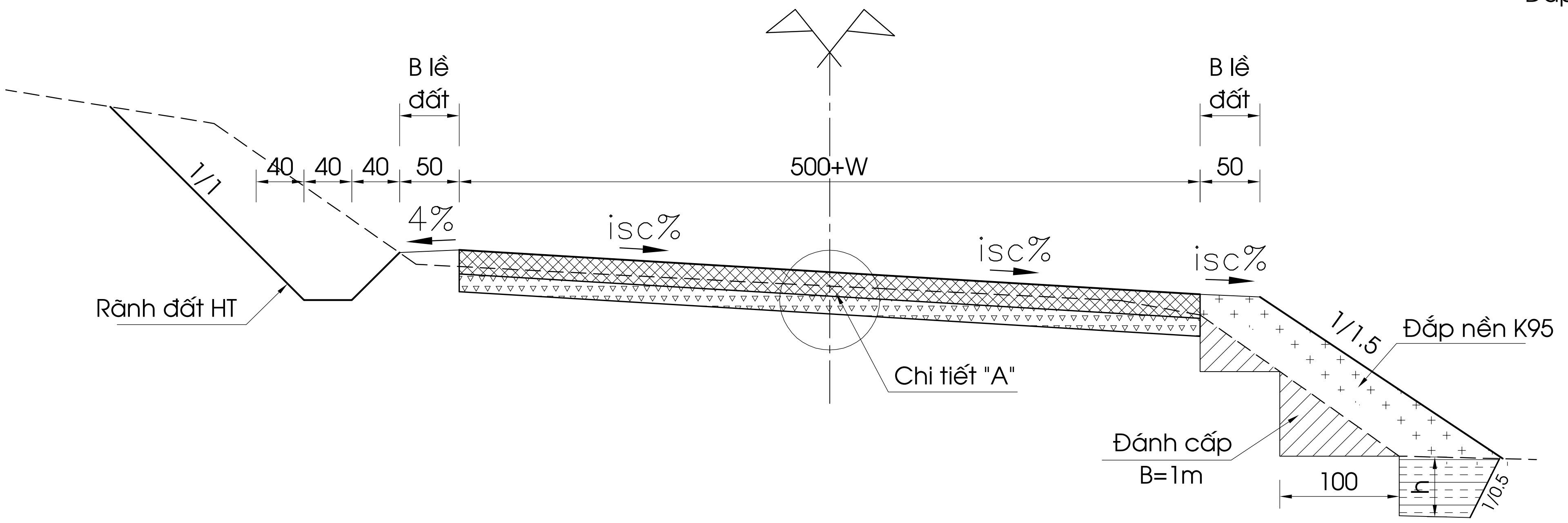


CHI TIẾT A - KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG



CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN - MẶT ĐƯỜNG

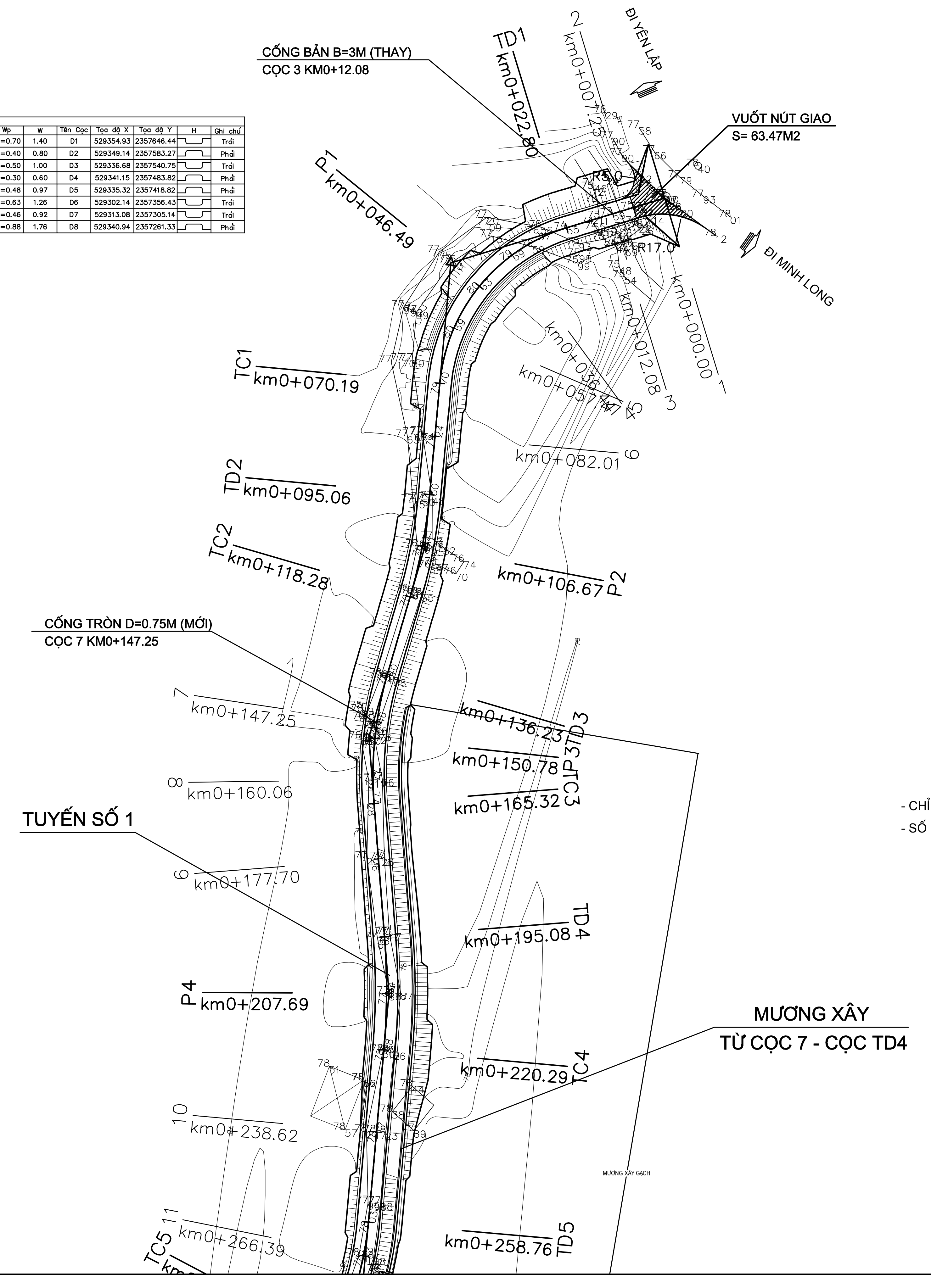
TRONG ĐƯỜNG CONG



	CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN		CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN		ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ	TỶ LỆ: 1/100 BẢN VẼ SỐ:
	TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	MẶT CẮT NGANG ĐẠI DIỆN	KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ		C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG		GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	LẦN XUẤT BẢN: 01

Bảng yếu tố cong T1

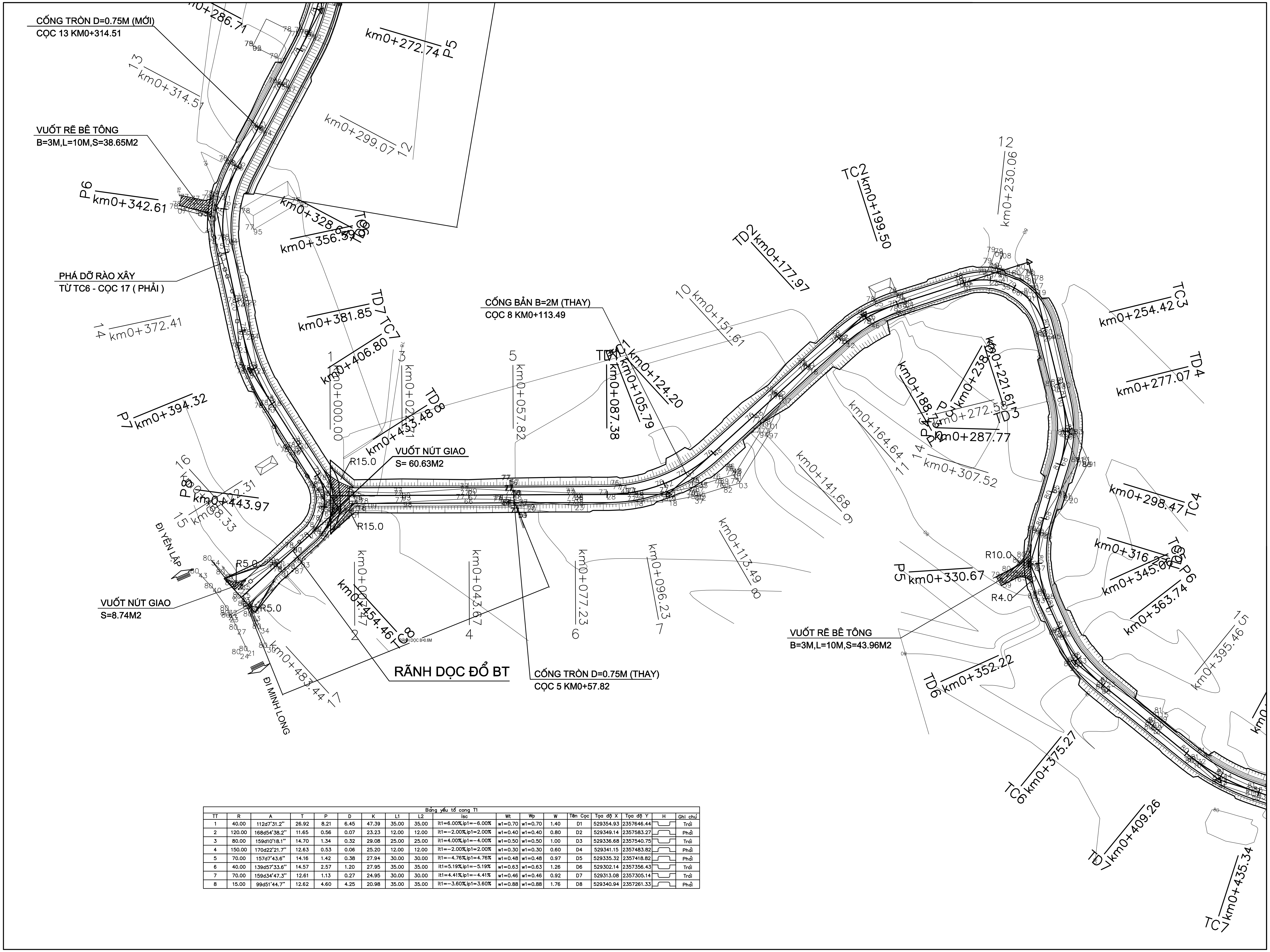
TT	R	A	T	P	D	K	L1	L2	isc	Wt	Wp	W	Tên Cọc	Tọa độ X	Tọa độ Y	H	Ghi chú
1	40.00	112d7'31.2"	26.92	8.21	6.45	47.39	35.00	35.00	it1=6.00%,ip1=−6.00%	w1=0.70	w1=0.70	1.40	D1	529354.93	2357646.44		Trái
2	120.00	168d54'38.2"	11.65	0.56	0.07	23.23	12.00	12.00	it1=−2.00%,ip1=2.00%	w1=0.40	w1=0.40	0.80	D2	529349.14	2357583.27		Phải
3	80.00	159d10'18.1"	14.70	1.34	0.32	29.08	25.00	25.00	it1=4.00%,ip1=−4.00%	w1=0.50	w1=0.50	1.00	D3	529336.68	2357540.75		Trái
4	150.00	170d22'21.7"	12.63	0.53	0.06	25.20	12.00	12.00	it1=−2.00%,ip1=2.00%	w1=0.30	w1=0.30	0.60	D4	529341.15	2357483.82		Phải
5	70.00	157d7'43.6"	14.16	1.42	0.38	27.94	30.00	30.00	it1=−4.76%,ip1=4.76%	w1=0.48	w1=0.48	0.97	D5	529335.32	2357418.82		Phải
6	40.00	139d57'33.6"	14.57	2.57	1.20	27.95	35.00	35.00	it1=5.19%,ip1=−5.19%	w1=0.63	w1=0.63	1.26	D6	529302.14	2357356.43		Trái
7	70.00	159d34'47.3"	12.61	1.13	0.27	24.95	30.00	30.00	it1=4.41%,ip1=−4.41%	w1=0.46	w1=0.46	0.92	D7	529313.08	2357305.14		Trái
8	15.00	99d51'44.7"	12.62	4.60	4.25	20.98	35.00	35.00	it1=−3.60%,ip1=3.60%	w1=0.88	w1=0.88	1.76	D8	529340.94	2357261.33		Phải



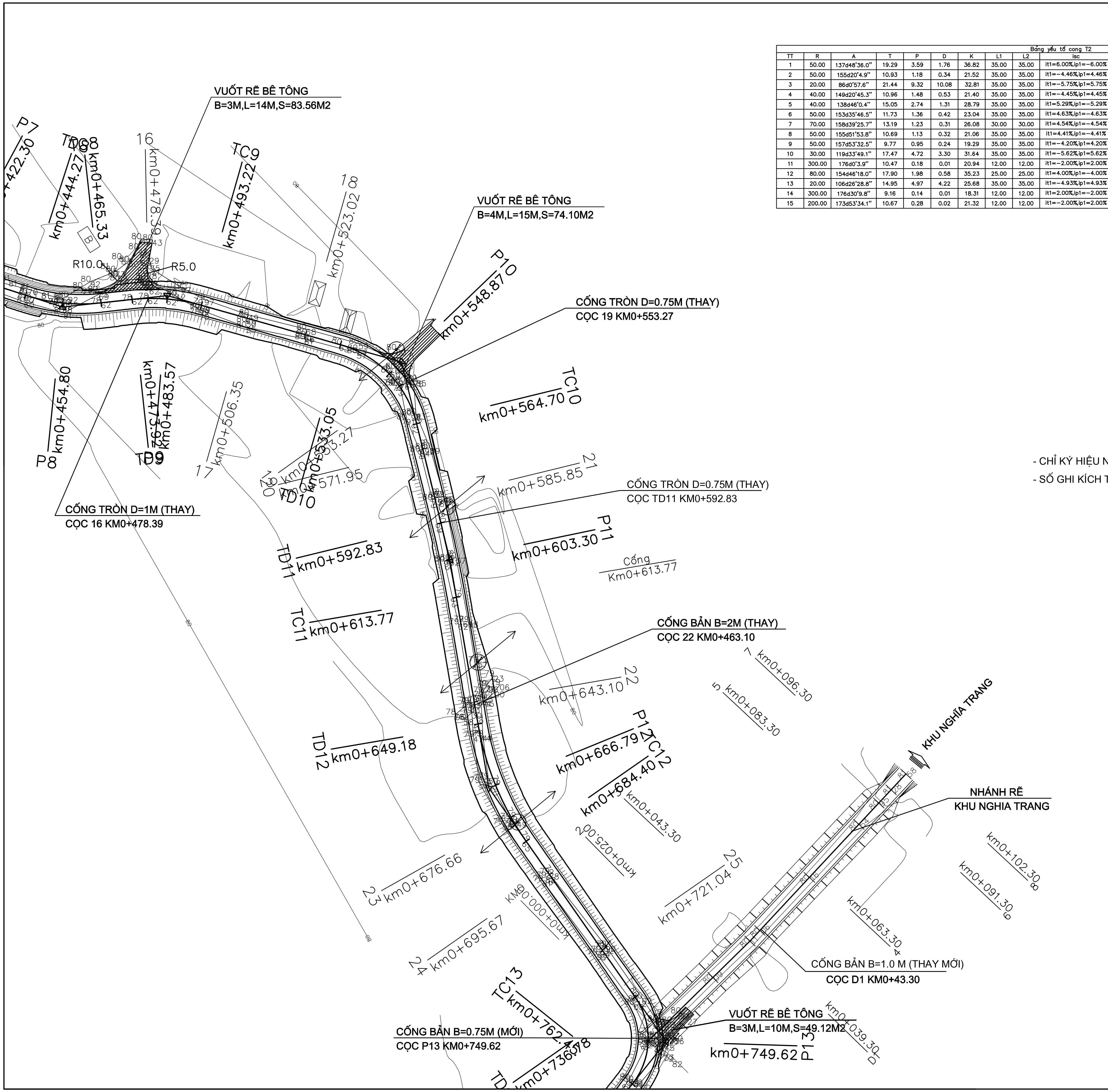
KÝ HIỆU

- ĐIỂM MCD
- CỐNG
- NHÀ BẰNG 1 TẦNG
- NHÀ NGÓI
- NHÀ CAO TẦNG
- NHÀ LÁ,NHÀ TRANH
- ĐƯỜNG DÂY HẠ THẾ
- RUỘNG LÚA
- RUỘNG MÀU
- CÂY CỐI
- TƯỜNG XÂY

- CHỈ KÝ HIỆU NHỮNG ĐỊA VẬT CÓ TRONG BẢN VẼ.
- SỐ GHI KÍCH THƯỚC ĐƠN VỊ LÀ CM



Bảng yếu tố cong T1																	
TT	R	A	T	P	D	K	L1	L2	isc	Wt	Wp	W	Tên Cọc	Tọa độ X	Tọa độ Y	H	Ghi chú
1	40.00	112d7'31.2"	26.92	8.21	6.45	47.39	35.00	35.00	it1=6.00%,ip1=−6.00%	w1=0.70	w1=0.70	1.40	D1	529354.93	2357646.44		Trái
2	120.00	168d54'38.2"	11.65	0.56	0.07	23.23	12.00	12.00	it1=−2.00%,ip1=2.00%	w1=0.40	w1=0.40	0.80	D2	529349.14	2357583.27		Phải
3	80.00	159d10'18.1"	14.70	1.34	0.32	29.08	25.00	25.00	it1=4.00%,ip1=−4.00%	w1=0.50	w1=0.50	1.00	D3	529336.68	2357540.75		Trái
4	150.00	170d22'21.7"	12.63	0.53	0.06	25.20	12.00	12.00	it1=−2.00%,ip1=2.00%	w1=0.30	w1=0.30	0.60	D4	529341.15	2357483.82		Phải
5	70.00	157d7'43.6"	14.16	1.42	0.38	27.94	30.00	30.00	it1=−4.76%,ip1=4.76%	w1=0.48	w1=0.48	0.97	D5	529335.32	2357418.82		Phải
6	40.00	139d57'33.6"	14.57	2.57	1.20	27.95	35.00	35.00	it1=5.19%,ip1=−5.19%	w1=0.63	w1=0.63	1.26	D6	529302.14	2357356.43		Trái
7	70.00	159d34'47.3"	12.61	1.13	0.27	24.95	30.00	30.00	it1=4.41%,ip1=−4.41%	w1=0.46	w1=0.46	0.92	D7	529313.08	2357305.14		Trái
8	15.00	99d51'44.7"	12.62	4.60	4.25	20.98	35.00	35.00	it1=−3.60%,ip1=3.60%	w1=0.88	w1=0.88	1.76	D8	529340.94	2357261.33		Phải



Bảng yếu tố cong T2

TT	R	A	T	P	D	K	L1	L2	isc	Wt	Wp	W	Tên Cọc	Tọa độ X	Tọa độ Y	H	Ghi chú
1	50.00	137d48'36.0"	19.29	3.59	1.76	36.82	35.00	35.00	it1=6.00%,ip1=−6.00%	w1=0.60	w1=0.60	1.20	D1	529445.00	2357265.91		Trái
2	50.00	155d20'4.9"	10.93	1.18	0.34	21.52	35.00	35.00	it1=−4.46%,ip1=4.46%	w1=0.48	w1=0.48	0.97	D2	529506.97	2357322.61		Phải
3	20.00	86d0'57.6"	21.44	9.32	10.08	32.81	35.00	35.00	it1=−5.75%,ip1=5.75%	w1=1.07	w1=1.07	2.13	D3	529558.86	2357339.25		Phải
4	40.00	149d20'45.3"	10.96	1.48	0.53	21.40	35.00	35.00	it1=−4.45%,ip1=4.45%	w1=0.56	w1=0.56	1.13	D4	529571.99	2357285.78		Phải
5	40.00	138d46'0.4"	15.05	2.74	1.31	28.79	35.00	35.00	it1=5.29%,ip1=−5.29%	w1=0.64	w1=0.64	1.28	D5	529559.29	2357243.85		Trái
6	50.00	153d35'46.5"	11.73	1.36	0.42	23.04	35.00	35.00	it1=4.63%,ip1=−4.63%	w1=0.50	w1=0.50	0.99	D6	529573.30	2357212.93		Trái
7	70.00	158d39'25.7"	13.19	1.23	0.31	26.08	30.00	30.00	it1=4.54%,ip1=−4.54%	w1=0.47	w1=0.47	0.93	D7	529618.94	2357175.68		Trái
8	50.00	155d51'53.8"	10.69	1.13	0.32	21.06	35.00	35.00	it1=4.41%,ip1=−4.41%	w1=0.48	w1=0.48	0.96	D8	529650.17	2357165.61		Trái
9	50.00	157d53'32.5"	9.77	0.95	0.24	19.29	35.00	35.00	it1=−4.20%,ip1=4.20%	w1=0.47	w1=0.47	0.93	D9	529679.05	2357168.78		Phải
10	30.00	119d33'49.1"	17.47	4.72	3.30	31.64	35.00	35.00	it1=−5.62%,ip1=5.62%	w1=0.67	w1=0.67	1.33	D10	529743.58	2357150.47		Phải
11	300.00	176d0'3.9"	10.47	0.18	0.01	20.94	12.00	12.00	it1=−2.00%,ip1=2.00%	w1=0.00	w1=0.00	0.00	D11	529756.88	2357095.98		Phải
12	80.00	154d46'18.0"	17.90	1.98	0.58	35.23	25.00	25.00	it1=4.00%,ip1=−4.00%	w1=0.50	w1=0.50	1.00	D12	529767.65	2357033.12		Trái
13	20.00	106d26'28.8"	14.95	4.97	4.22	25.68	35.00	35.00	it1=−4.93%,ip1=4.93%	w1=0.95	w1=0.95	1.91	D13	529816.47	2356963.26		Phải
14	300.00	176d30'9.8"	9.16	0.14	0.01	18.31	12.00	12.00	it1=2.00%,ip1=−2.00%	w1=0.00	w1=0.00	0.00	D14	529734.76	2356860.95		Trái
15	200.00	173d53'34.1"	10.67	0.28	0.02	21.32	12.00	12.00	it1=−2.00%,ip1=2.00%	w1=0.20	w1=0.20	0.40	D15	529708.05	2356822.96		Phải

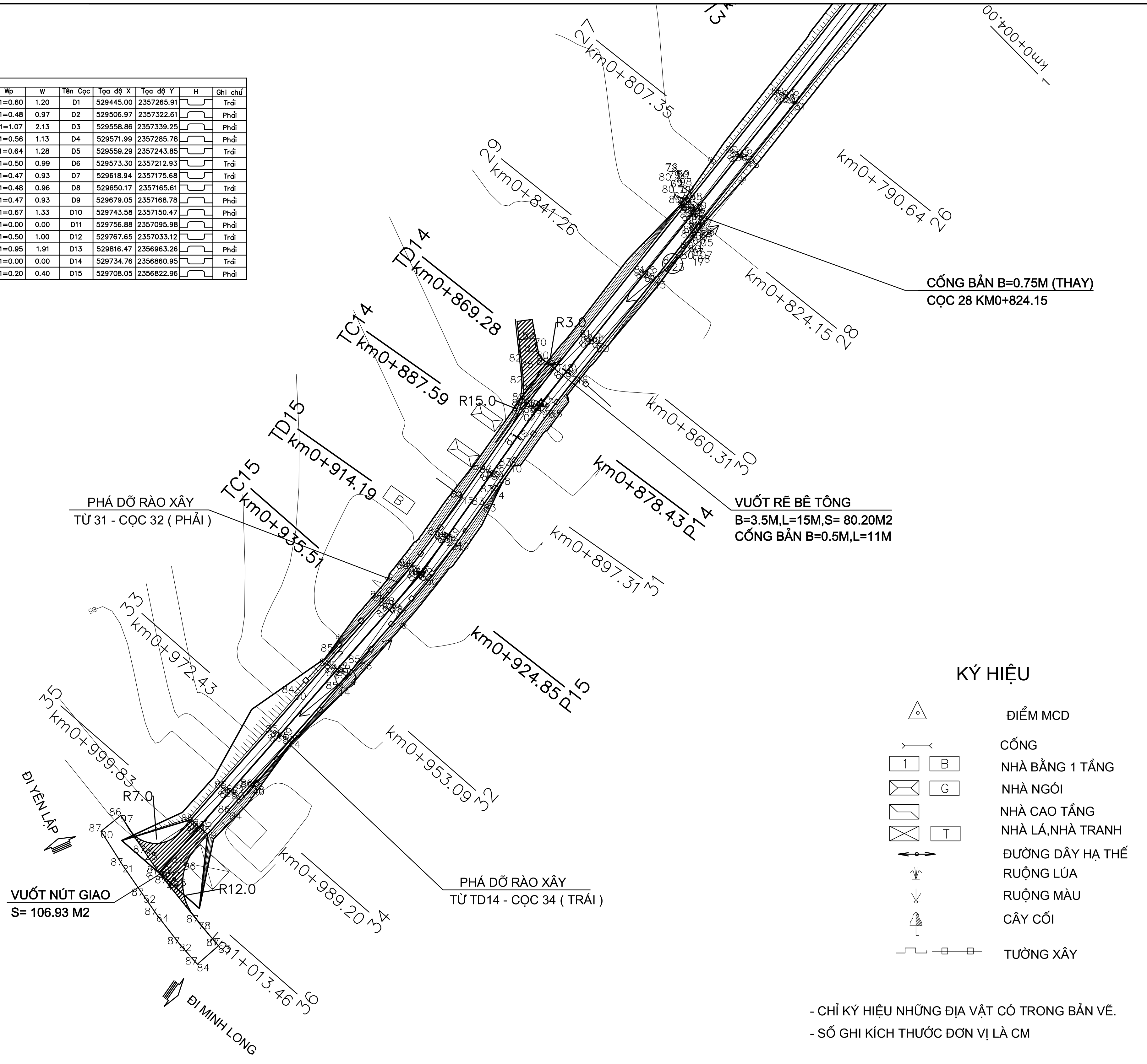
KÝ HIỆU

- ĐIỂM MCD
- CỐNG
- NHÀ BẰNG 1 TẦNG
- NHÀ NGÓI
- NHÀ CAO TẦNG
- NHÀ LÁ,NHÀ TRANH
- ĐƯỜNG DÂY HẠ THẾ
- RUỘNG LÚA
- RUỘNG MÀU
- CÂY CỐI
- TƯỜNG XÂY

- CHỈ KÝ HIỆU NHỮNG ĐỊA VẬT CÓ TRONG BẢN VẼ.
- SỐ GHI KÍCH THƯỚC ĐƠN VỊ LÀ CM

Bảng yếu tố cong T2

TT	R	A	T	P	D	K	L1	L2	isc	Wt	Wp	W	Tên Cọc	Tọa độ X	Tọa độ Y	H	Ghi chú
1	50.00	137d48'36.0"	19.29	3.59	1.76	36.82	35.00	35.00	it1=6.00%,ip1=−6.00%	w1=0.60	w1=0.60	1.20	D1	529445.00	2357265.91		Trái
2	50.00	155d20'4.9"	10.93	1.18	0.34	21.52	35.00	35.00	it1=−4.46%,ip1=4.46%	w1=0.48	w1=0.48	0.97	D2	529506.97	2357322.61		Phải
3	20.00	86d0'57.6"	21.44	9.32	10.08	32.81	35.00	35.00	it1=−5.75%,ip1=5.75%	w1=1.07	w1=1.07	2.13	D3	529558.86	2357339.25		Phải
4	40.00	149d20'45.3"	10.96	1.48	0.53	21.40	35.00	35.00	it1=−4.45%,ip1=4.45%	w1=0.56	w1=0.56	1.13	D4	529571.99	2357285.78		Phải
5	40.00	138d46'0.4"	15.05	2.74	1.31	28.79	35.00	35.00	it1=5.29%,ip1=−5.29%	w1=0.64	w1=0.64	1.28	D5	529559.29	2357243.85		Trái
6	50.00	153d35'46.5"	11.73	1.36	0.42	23.04	35.00	35.00	it1=4.63%,ip1=−4.63%	w1=0.50	w1=0.50	0.99	D6	529573.30	2357212.93		Trái
7	70.00	158d39'25.7"	13.19	1.23	0.31	26.08	30.00	30.00	it1=4.54%,ip1=−4.54%	w1=0.47	w1=0.47	0.93	D7	529618.94	2357175.68		Trái
8	50.00	155d51'53.8"	10.69	1.13	0.32	21.06	35.00	35.00	it1=4.41%,ip1=−4.41%	w1=0.48	w1=0.48	0.96	D8	529650.17	2357165.61		Trái
9	50.00	157d53'32.5"	9.77	0.95	0.24	19.29	35.00	35.00	it1=−4.20%,ip1=4.20%	w1=0.47	w1=0.47	0.93	D9	529679.05	2357168.78		Phải
10	30.00	119d33'49.1"	17.47	4.72	3.30	31.64	35.00	35.00	it1=−5.62%,ip1=5.62%	w1=0.67	w1=0.67	1.33	D10	529743.58	2357150.47		Phải
11	300.00	176d0'3.9"	10.47	0.18	0.01	20.94	12.00	12.00	it1=−2.00%,ip1=2.00%	w1=0.00	w1=0.00	0.00	D11	529756.88	2357095.98		Phải
12	80.00	154d46'18.0"	17.90	1.98	0.58	35.23	25.00	25.00	it1=4.00%,ip1=−4.00%	w1=0.50	w1=0.50	1.00	D12	529767.65	2357033.12		Trái
13	20.00	106d26'28.8"	14.95	4.97	4.22	25.68	35.00	35.00	it1=−4.93%,ip1=4.93%	w1=0.95	w1=0.95	1.91	D13	529816.47	2356963.26		Phải
14	300.00	176d30'9.8"	9.16	0.14	0.01	18.31	12.00	12.00	it1=2.00%,ip1=−2.00%	w1=0.00	w1=0.00	0.00	D14	529734.76	2356860.95		Trái
15	200.00	173d53'34.1"	10.67	0.28	0.02	21.32	12.00	12.00	it1=−2.00%,ip1=2.00%	w1=0.20	w1=0.20	0.40	D15	529708.05	2356822.96		Phải



KÝ HIỆU

- ĐIỂM MCD
- CỐNG
- NHÀ BẰNG 1 TẦNG (1, B)
- NHÀ NGÓI (G)
- NHÀ CAO TẦNG
- NHÀ LÁ,NHÀ TRANH (T)
- ĐƯỜNG DÂY HẠ THẾ
- RUỘNG LÚA
- RUỘNG MÀU
- CÂY CỐI
- TƯỜNG XÂY

- CHỈ KÝ HIỆU NHỮNG ĐỊA VẬT CÓ TRONG BẢN VẼ.
- SỐ GHI KÍCH THƯỚC ĐƠN VỊ LÀ CM

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN		CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN		ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ	TỶ LỆ: 1/1000
TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	BÌNH ĐỒ TUYẾN	KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ		C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG		GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01

Sơ họa tuyến	Lý trình	Tên cọc	Lý trình cọc	Khoảng cách lẻ	Cao độ tự nhiên	Cao độ thiết kế
	KM0	1	0.00		77.97	77.97
				7.25		
		2	7.25		75.82	77.99
				4.83		
		3	12.08		73.59	78.01
				10.72		
A=112d7'31.2" R=40.00 K=47.39 T=26.92 P=8.21 L1=35.00 L2=35.00 Isc=5.00 W=0.30		TD1	22.80		74.55	78.04
				13.64		
		4	36.44		79.39	78.08
				10.06		
		P1	46.49		80.33	78.11
				10.98		
		5	57.47		80.39	78.14
				12.71		
		TC1	70.19		79.70	78.18
				11.83		
		6	82.01		79.24	78.22
				13.04		
A=168d54'38.2" R=120.00 K=23.23 T=11.65 P=0.56 L1=12.00 L2=12.00 Isc=2.00 W=0.00	H1	TD2	95.06		77.50	78.25
				11.61		
		P2	106.67		76.94	78.29
				11.61		
		TC2	118.28		76.58	78.32
				17.95		
A=159d10'18.1" R=80.00 K=29.08 T=14.70 P=1.34 L1=25.00 L2=25.00 Isc=3.00 W=0.00		TD3	136.23		76.40	78.38
				11.01		
		7	147.25		76.46	78.41
				3.53		
		P3	150.78		76.72	78.42
				9.28		
		8	160.06		77.24	78.45
				5.26		
		TC3	165.32		77.28	78.46
				12.38		
		9	177.70		77.26	78.50
				17.38		
A=170d22'21.7" R=150.00 K=25.20 T=12.63 P=0.53 L1=12.00 L2=12.00 Isc=2.00 W=0.00	H2	TD4	195.08		77.45	78.55
				12.60		
		P4	207.69		77.84	78.59
				12.60		
		TC4	220.29		78.28	78.63
				18.33		
		10	238.62		78.17	78.68
				20.14		
A=157d7'4 R=70.00 K= T=14.16 P= L1=30.00 L2 Isc=4.00 W=		TD5	258.76		78.03	78.75
				7.62		
		11	266.39		78.13	78.77
				6.35		
		P5	272.74		78.23	78.79

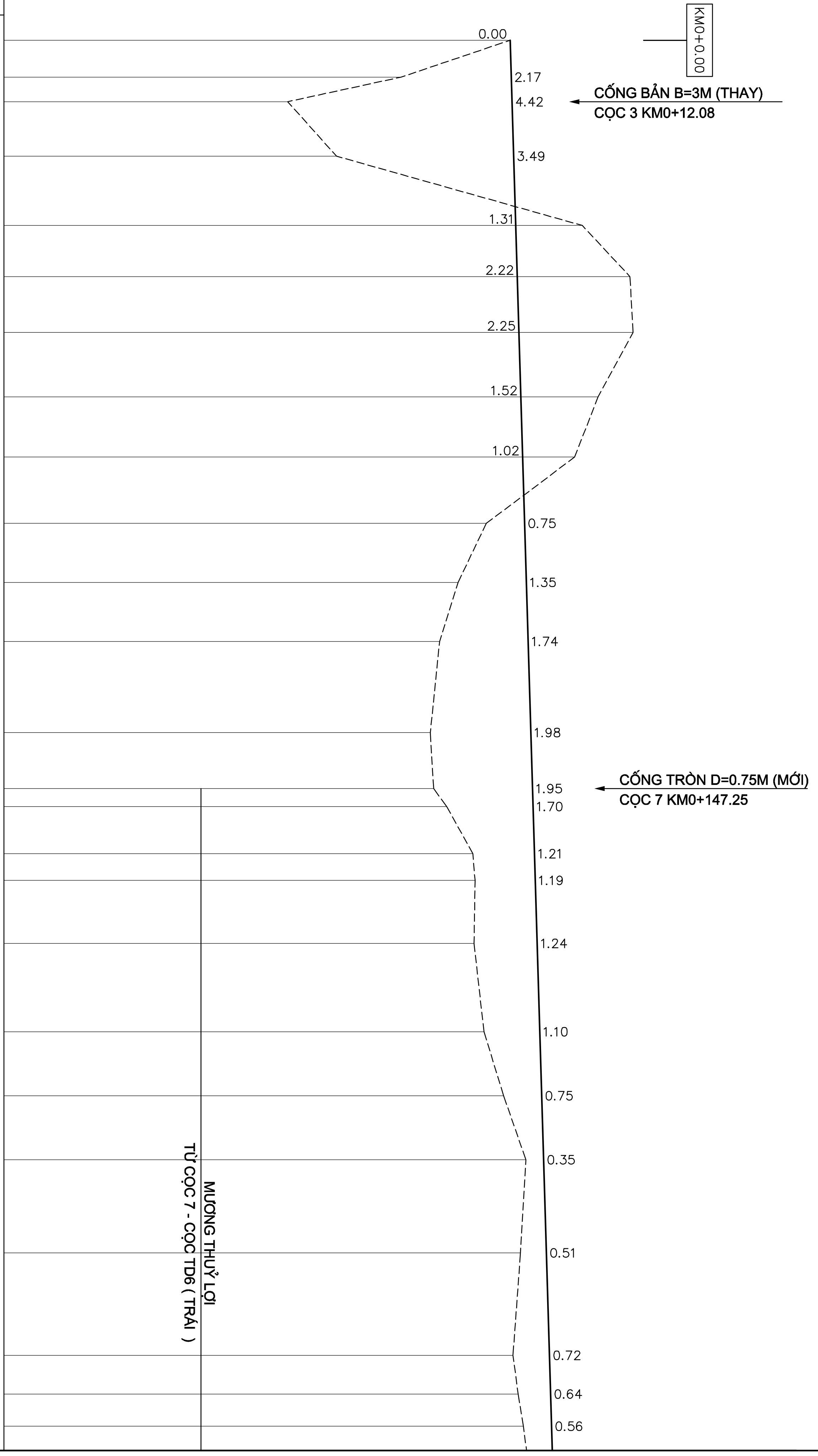
Dốc dọc thiết kế: 0.30% — 443.97

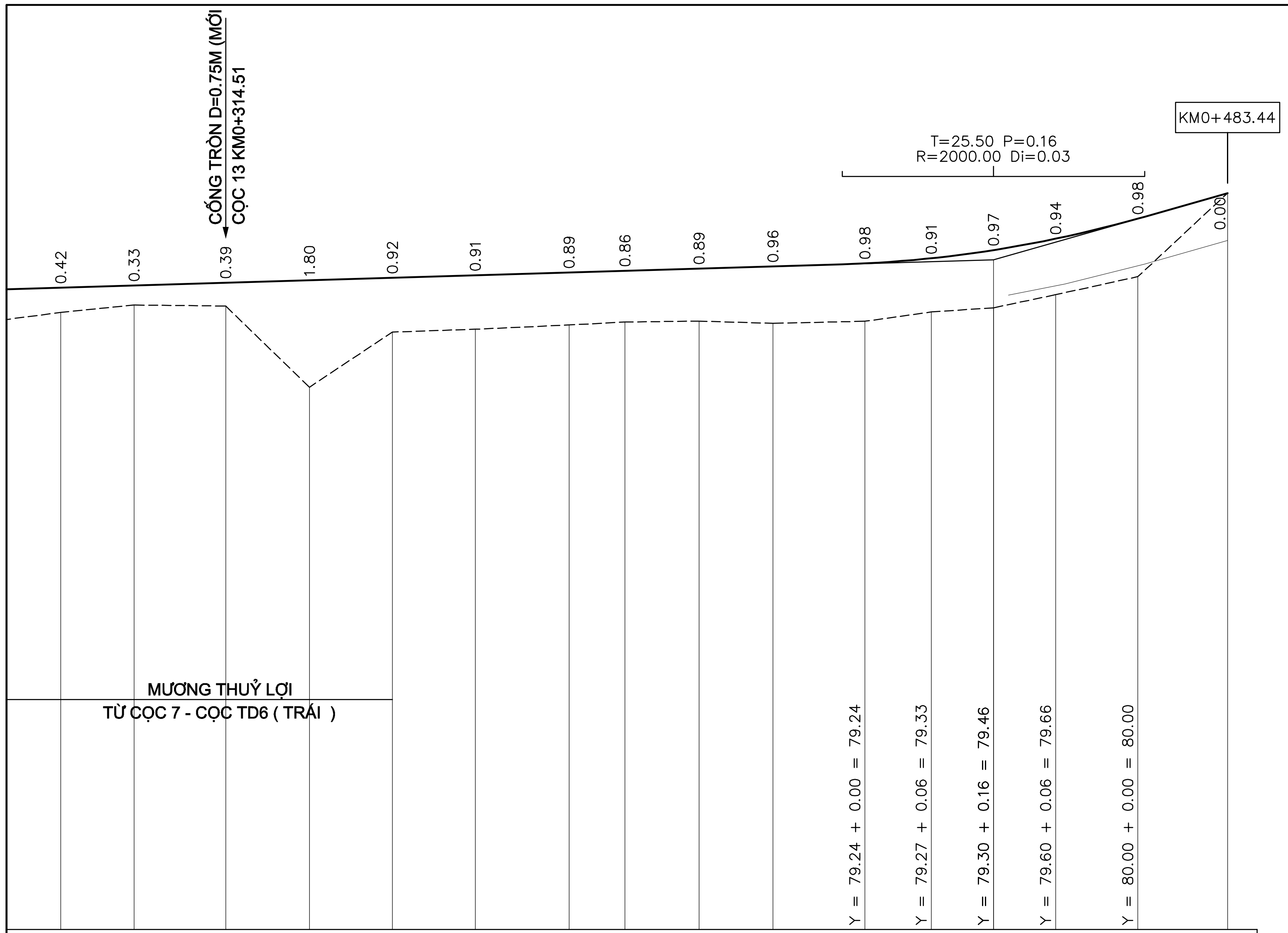
Sơ họa rãnh phải: L=28.07m

Sơ họa rãnh trái: L=58.92m

Độ dốc đáy cống dọc trái

Cao độ đáy cống dọc trái





TC5	286.71	78.41	78.83	
12	299.07	78.54	78.87	
13	314.51	78.52	78.91	
TD6	328.64	77.15	78.95	
P6	342.61	78.08	79.00	
TC6	356.59	78.13	79.04	
14	372.41	78.20	79.09	
TD7	381.85	78.25	79.11	
P7	394.32	78.27	79.15	
TC7	406.80	78.23	79.19	
15	422.31	78.26	79.24	
TD8	433.48	78.42	79.33	
P8	443.97	78.49	79.46	
TC8	454.46	78.71	79.66	78.86
16	468.33	79.02	80.00	79.20
17	483.44	80.43	80.43	79.63

Khoảng cách: 3.97, 12.36, 15.44, 14.13, 13.98, 13.98, 15.82, 9.44, 12.47, 12.47, 15.51, 11.17, 10.49, 10.49, 13.87, 15.11

1.94% 9.56 | 2.51% 13.41 | 2.85% 13.98

L=28.68m

2.85% 39.47

H3 H4

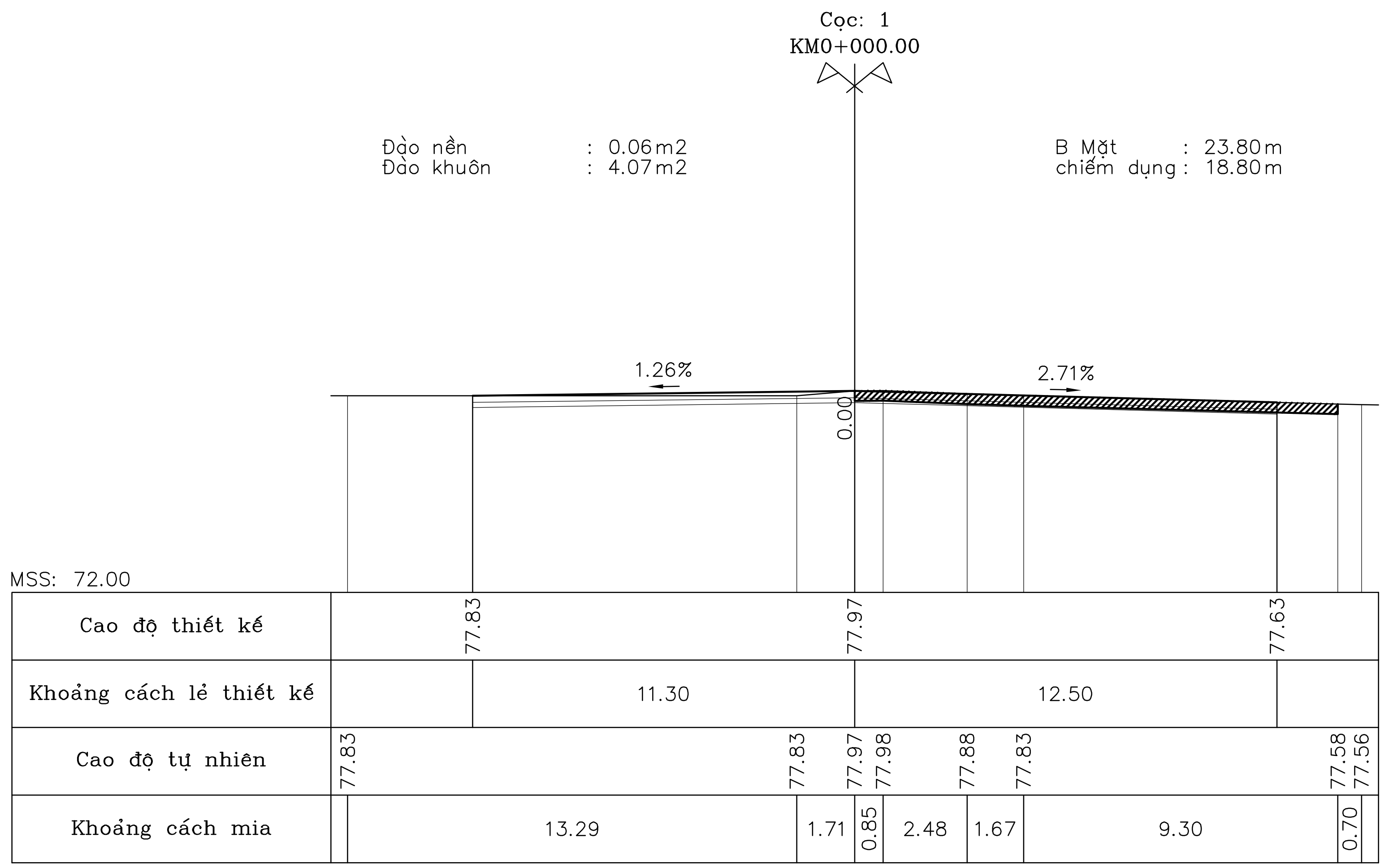
3.6" 27.94 1.42 =30.00 0.00

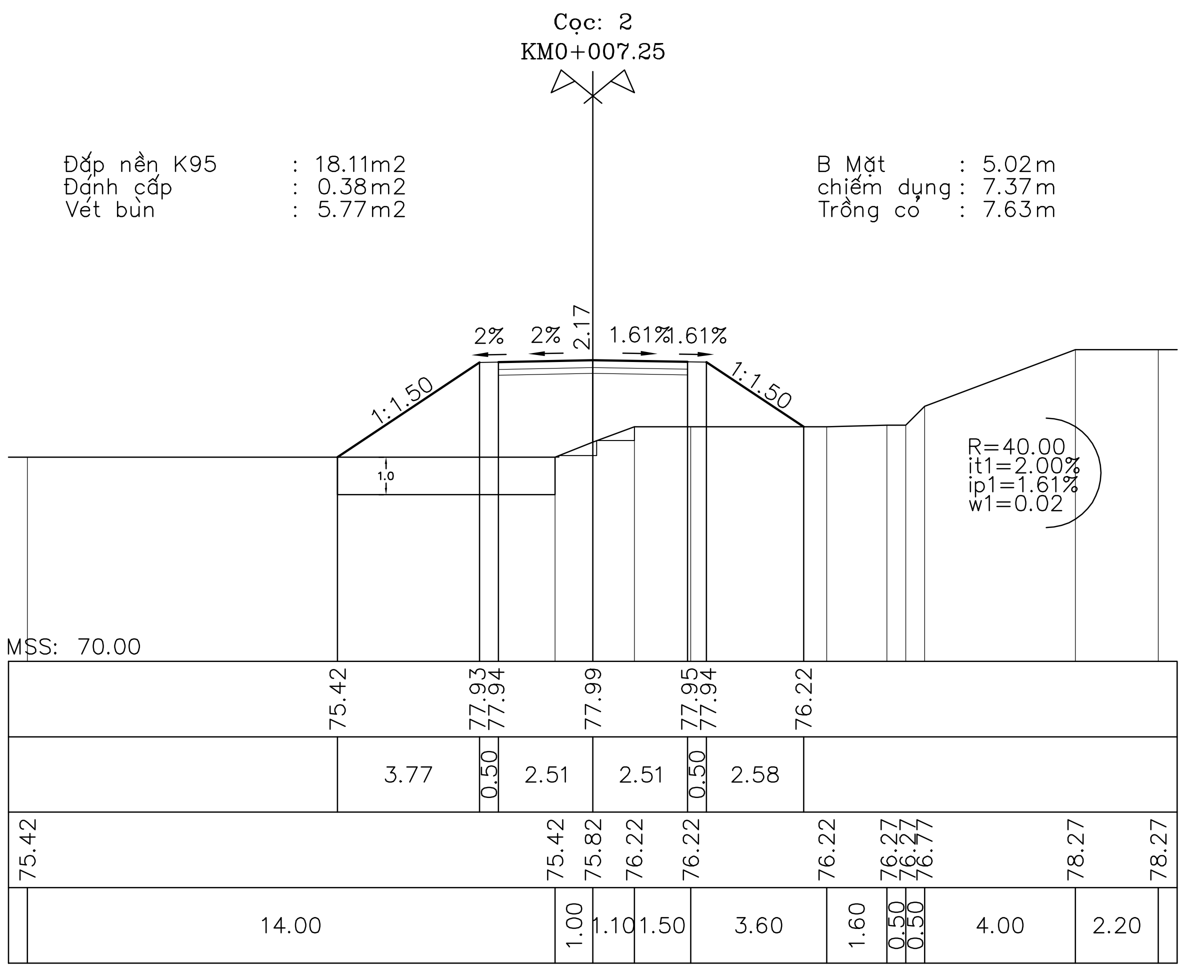
A=139d57'33.6" R=40.00 K=27.95 T=14.57 P=2.57 L1=35.00 L2=35.00 Isc=5.00 W=0.30

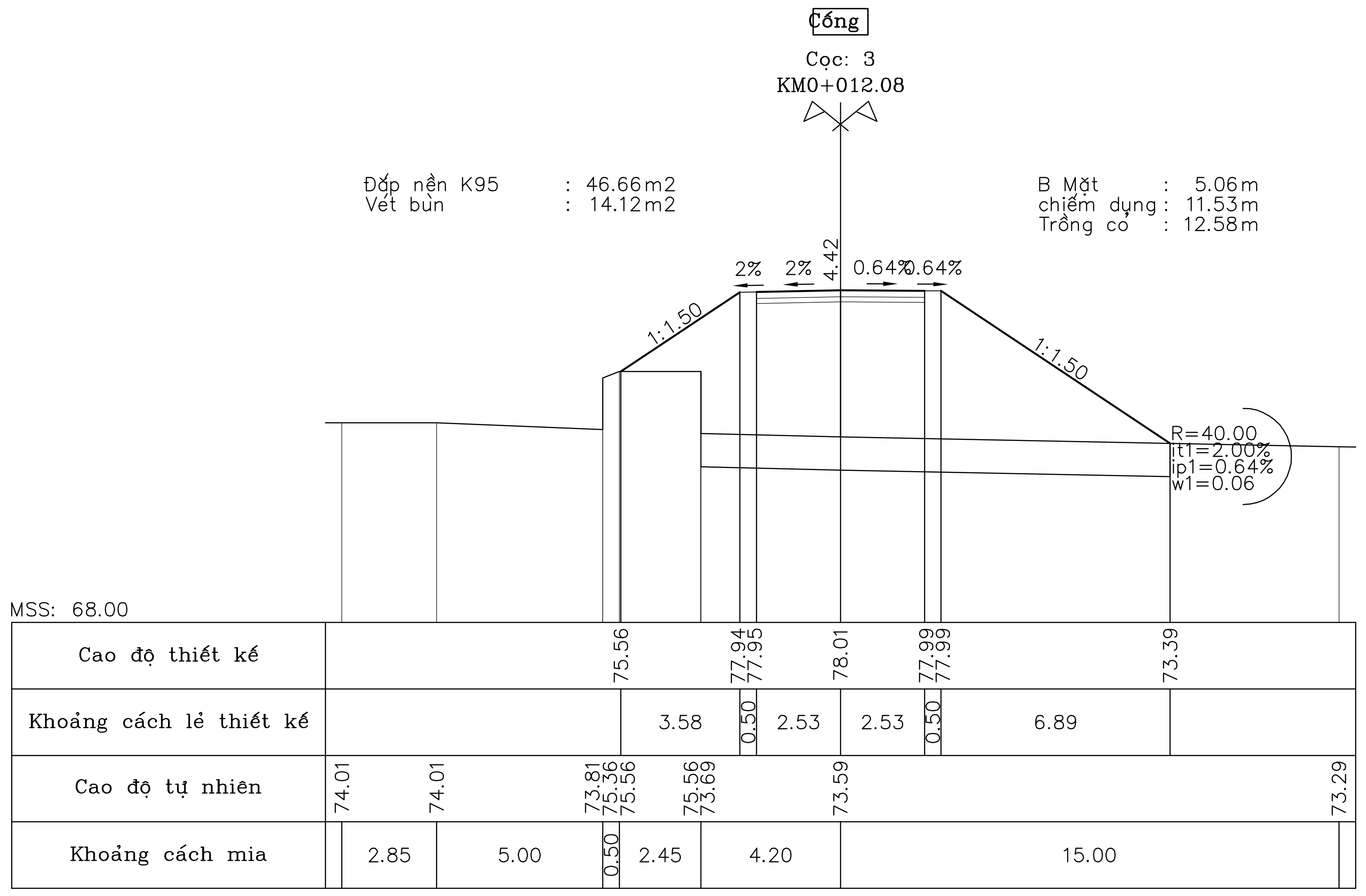
A=159d34'47.3" R=70.00 K=24.95 T=12.61 P=1.13 L1=30.00 L2=30.00 Isc=4.00 W=0.00

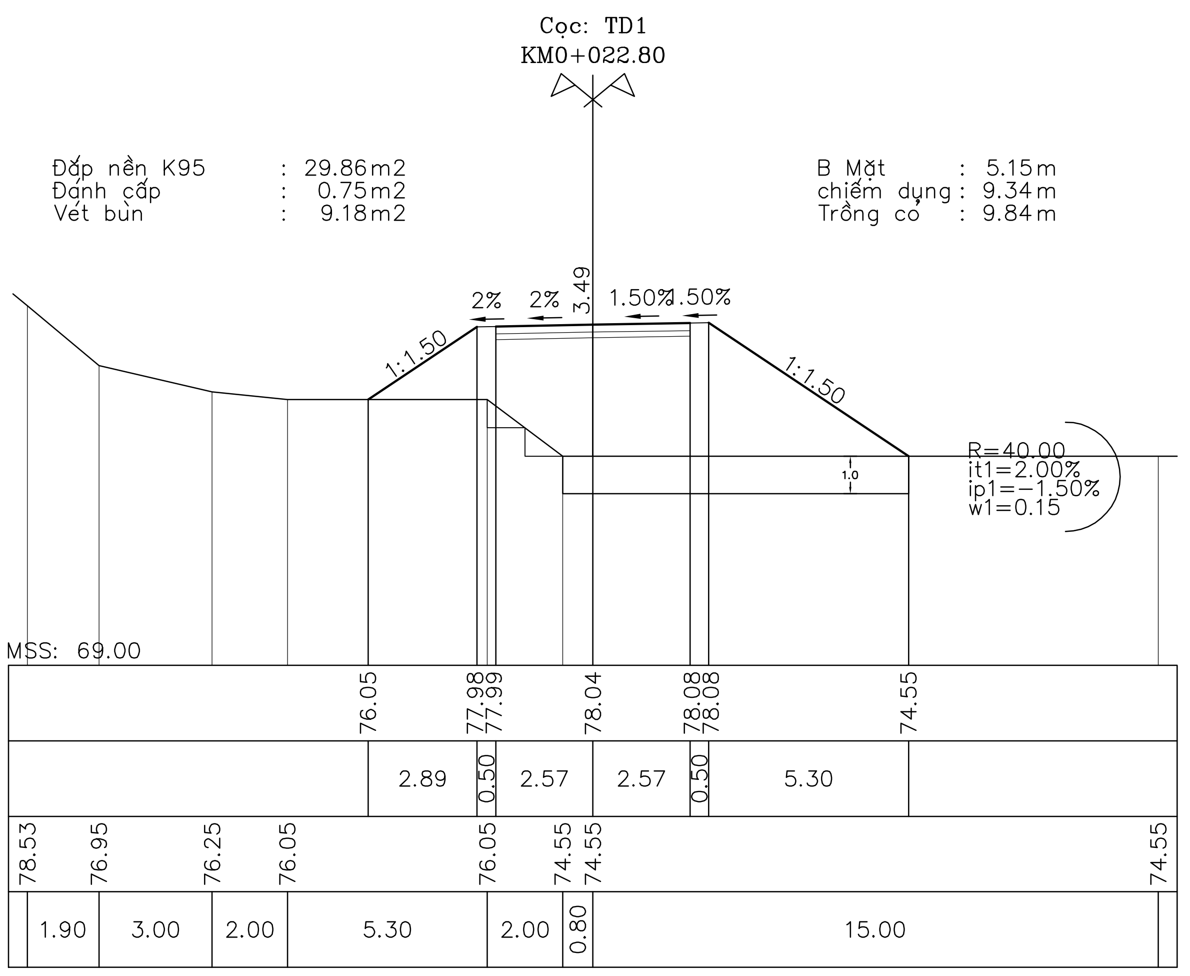
A=99d51'44.7" R=15.00 K=20.98 T=12.62 P=4.60 L1=35.00 L2=35.00 Isc=5.00 W=0.80

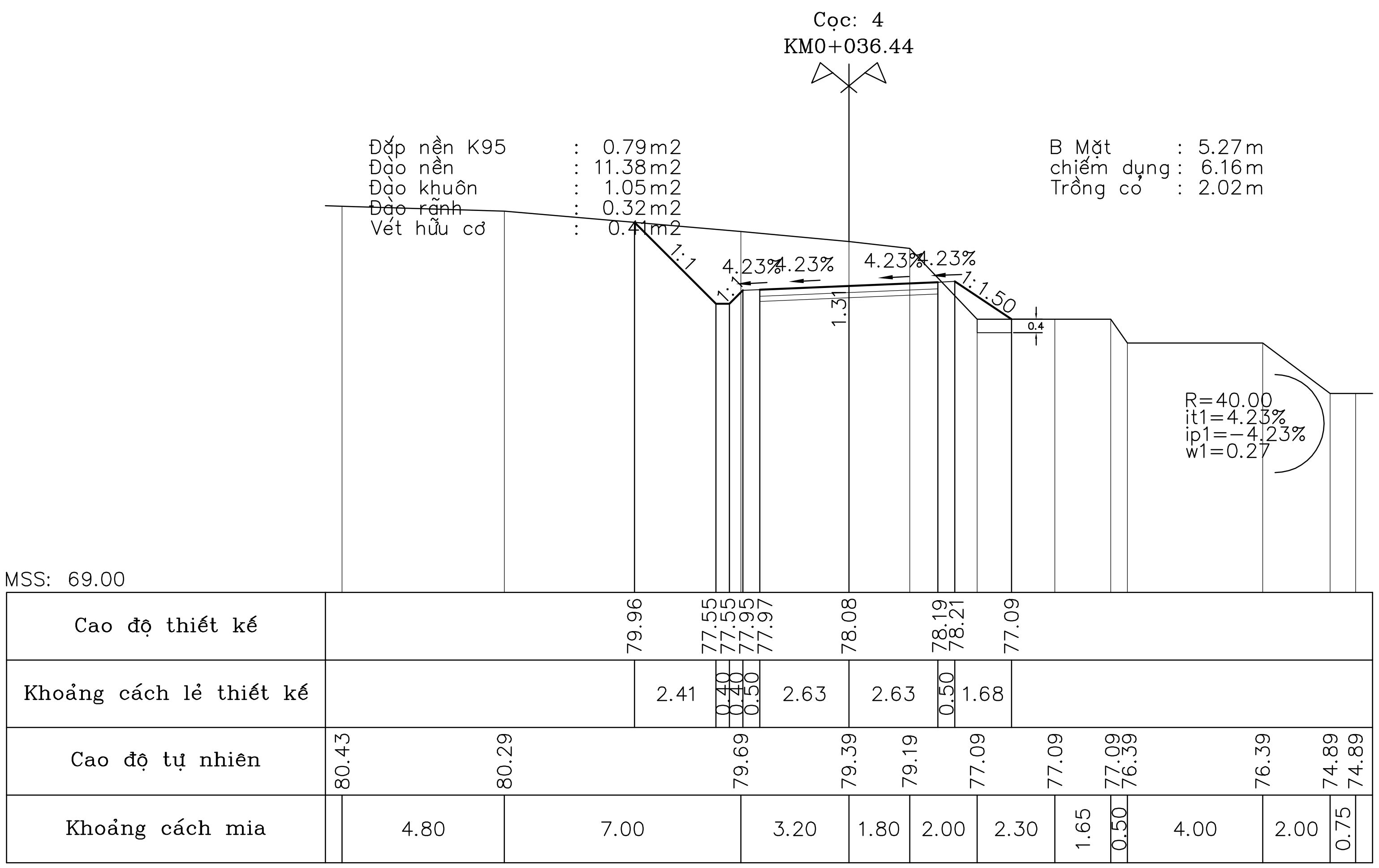
CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ	TỶ LỆ: 1/1000, 1/100 BẢN VẼ SỐ:
TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	TRẮC DỌC TUYẾN 1	KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ	C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG	GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	LẦN XUẤT BẢN: 01

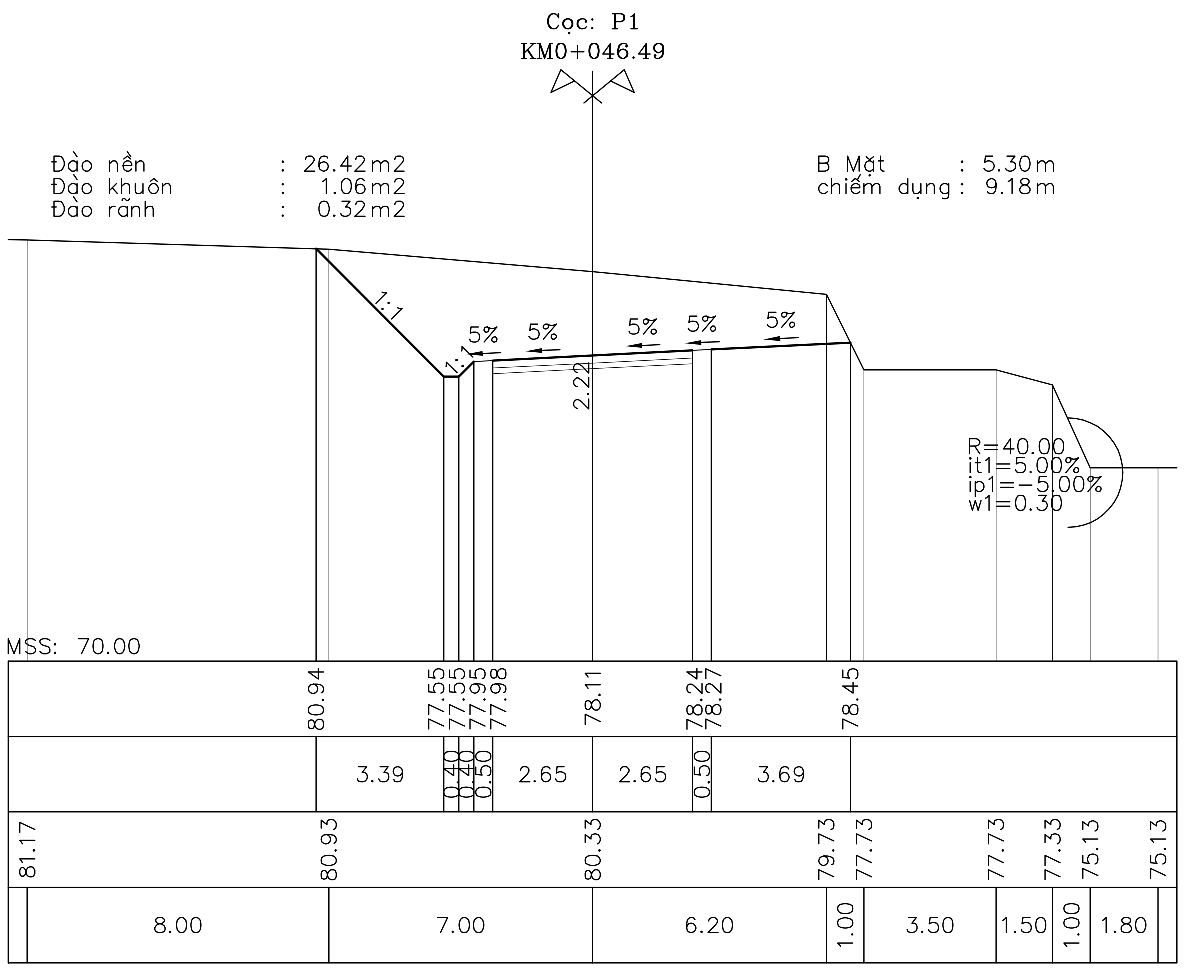

Cọc: 1
KM0+000.00
Đào nền : 0.06m2
Đào khuôn : 4.07m2
B Mặt : 23.80m
chiếm dụng : 18.80m
1.26%
2.71%
0.00
MSS: 72.00
Cao độ thiết kế 77.83 77.97 77.63
Khoảng cách lẻ thiết kế 11.30 12.50
Cao độ tự nhiên 77.83 77.83 77.97 77.98 77.88 77.83 77.58 77.56
Khoảng cách mia 13.29 1.71 0.85 2.48 1.67 9.30 0.70

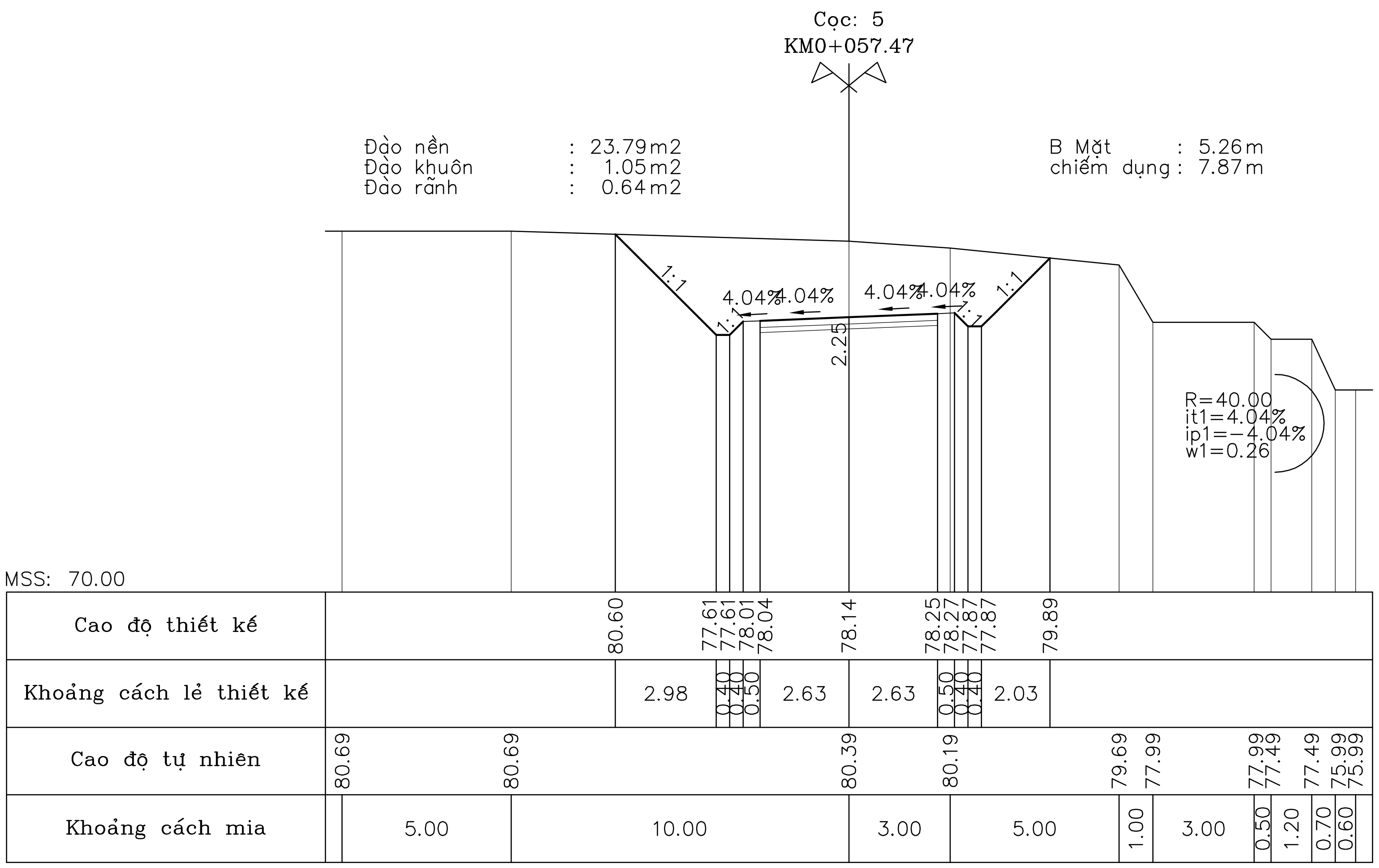

Cọc: 2
KM0+007.25
Đắp nền K95 : 18.11m2
Đánh cấp : 0.38m2
Vét bùn : 5.77m2
B Mặt : 5.02m
chiếm dụng : 7.37m
Trồng cỏ : 7.63m
2% 2% 2.17 1.61% 1.61%
1:1.50 1:1.50
R=40.00
it1=2.00%
ip1=1.61%
w1=0.02
MSS: 70.00
Cao độ thiết kế 75.42 77.93 77.94 77.99 77.95 77.94 76.22
Khoảng cách lẻ thiết kế 3.77 0.50 2.51 2.51 0.50 2.58
Cao độ tự nhiên 75.42 75.42 75.82 76.22 76.22 76.22 76.27 76.27 76.77 78.27 78.27
Khoảng cách mia 14.00 1.00 1.10 1.50 3.60 1.60 0.50 0.50 4.00 2.20

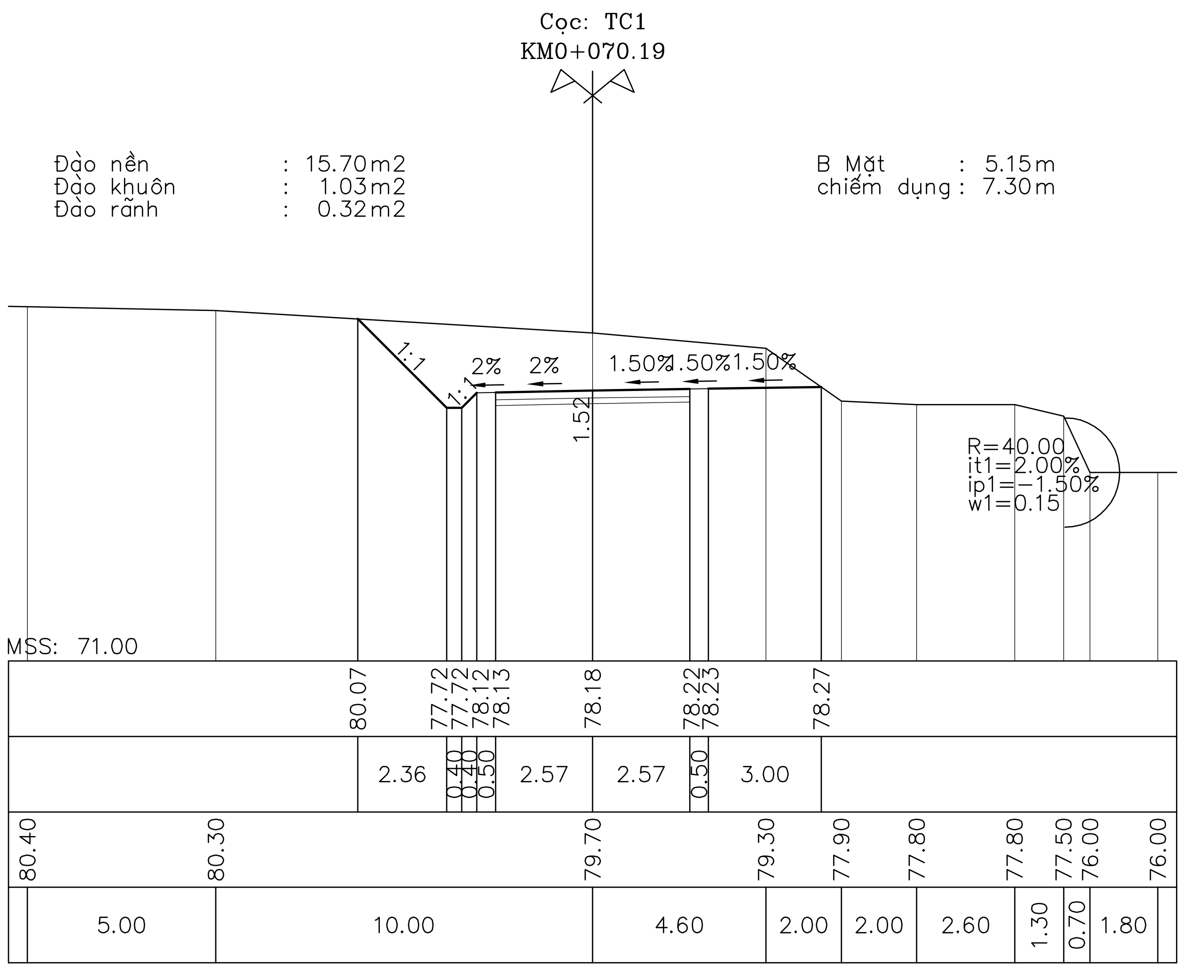

Cống
Cọc: 3
KM0+012.08
Đắp nền K95 : 46.66m2
Vét bùn : 14.12m2
B Mặt : 5.06m
chiếm dụng : 11.53m
Trồng cỏ : 12.58m
2% 2% 4.42 0.64% 0.64%
1:1.50 1:1.50
R=40.00
it1=2.00%
ip1=0.64%
w1=0.06
MSS: 68.00
Cao độ thiết kế 75.56 77.94 77.95 78.01 77.99 77.99 73.39
Khoảng cách lẻ thiết kế 3.58 0.50 2.53 2.53 0.50 6.89
Cao độ tự nhiên 74.01 74.01 73.81 75.36 75.56 75.56 73.69 73.59 73.29
Khoảng cách mia 2.85 5.00 0.50 2.45 4.20 15.00

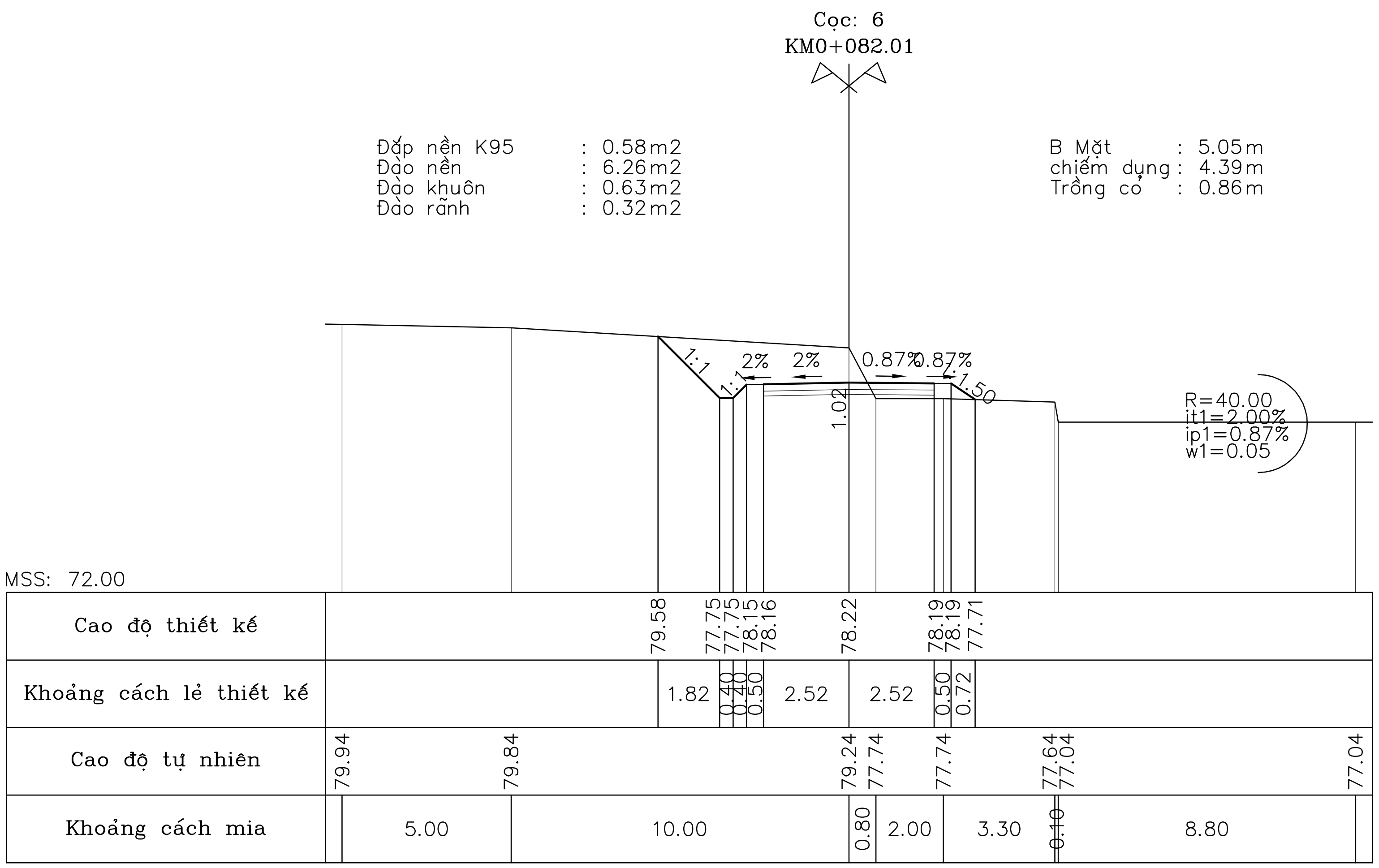

Cọc: TD1
KM0+022.80
Đắp nền K95 : 29.86m2
Đánh cấp : 0.75m2
Vét bùn : 9.18m2
B Mặt : 5.15m
chiếm dụng : 9.34m
Trồng cỏ : 9.84m
2% 2% 3.49 1.50% 1.50%
1:1.50 1:1.50
R=40.00
it1=2.00%
ip1=-1.50%
w1=0.15
MSS: 69.00
Cao độ thiết kế 76.05 77.98 77.99 78.04 78.08 78.08 74.55
Khoảng cách lẻ thiết kế 2.89 0.50 2.57 2.57 0.50 5.30
Cao độ tự nhiên 78.53 76.95 76.25 76.05 76.05 74.55 74.55 74.55
Khoảng cách mia 1.90 3.00 2.00 5.30 2.00 0.80 15.00

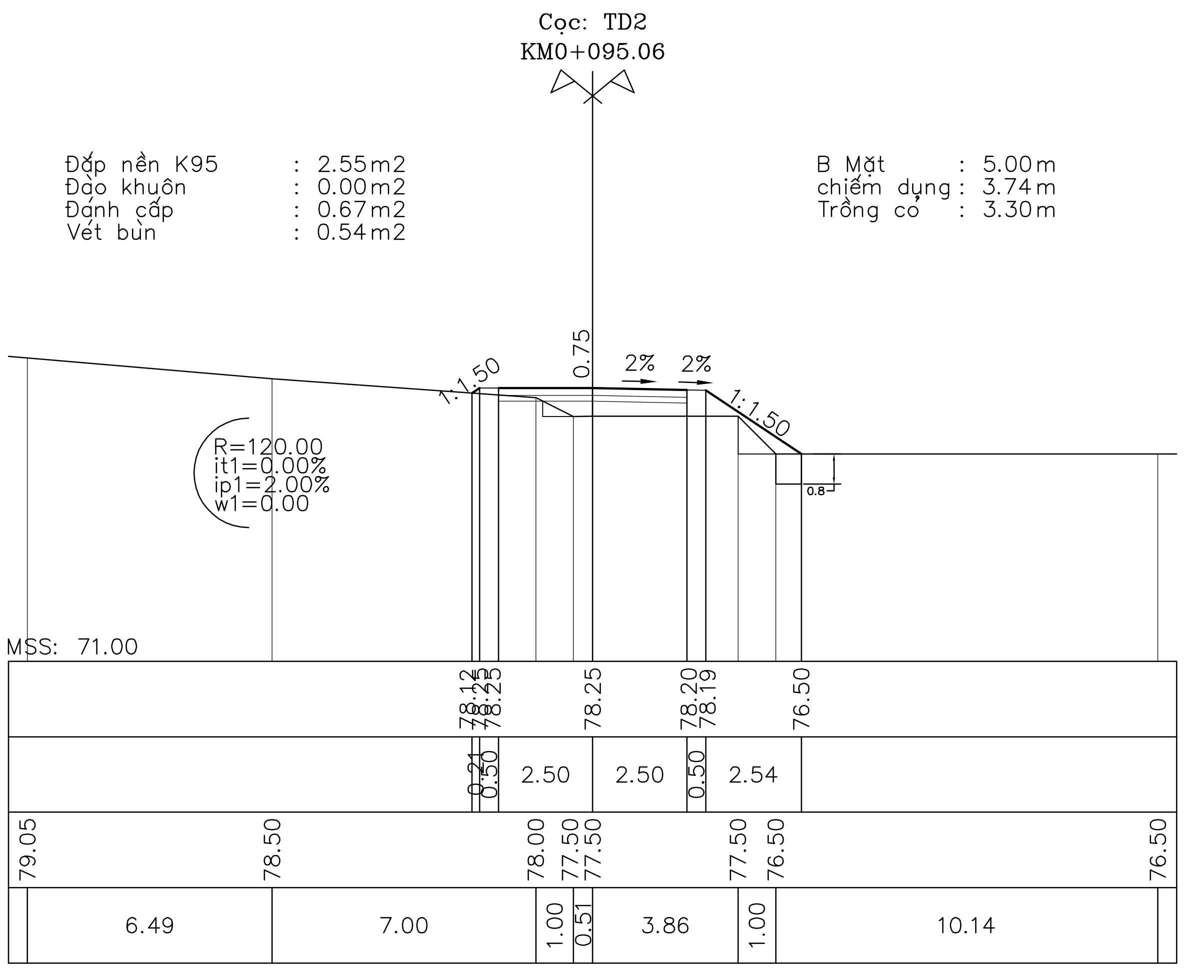

Cọc: 4
KM0+036.44
Đắp nền K95 : 0.79m2
Đào nền : 11.38m2
Đào khuôn : 1.05m2
Đào rãnh : 0.32m2
Vét hữu cơ : 0.41m2
B Mặt : 5.27m
chiếm dụng : 6.16m
Trồng cỏ : 2.02m
1:1
4.23%
4.23%
4.23%
4.23%
1:1.50
1.31
0.4
R=40.00
it1=4.23%
ip1=-4.23%
w1=0.27
MSS: 69.00
Cao độ thiết kế: 79.96, 77.55, 77.55, 77.95, 77.97, 78.08, 78.19, 78.21, 77.09
Khoảng cách lẻ thiết kế: 2.41, 0.40, 0.40, 0.50, 2.63, 2.63, 0.50, 1.68
Cao độ tự nhiên: 80.43, 80.29, 79.69, 79.39, 79.19, 77.09, 77.09, 77.09, 76.39, 76.39, 74.89, 74.89
Khoảng cách mia: 4.80, 7.00, 3.20, 1.80, 2.00, 2.30, 1.65, 0.50, 4.00, 2.00, 0.75

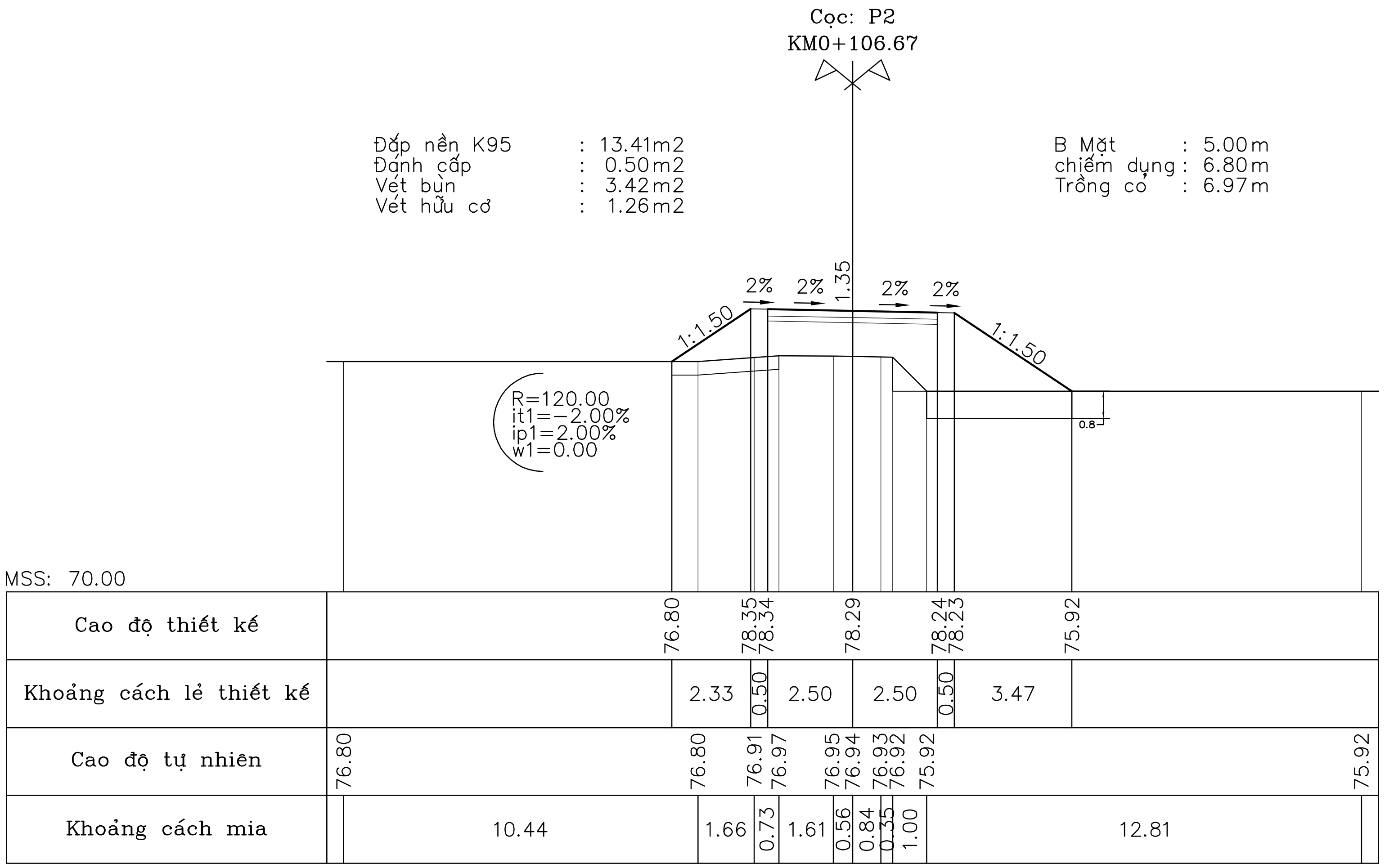

Cọc: P1
KM0+046.49
Đào nền : 26.42m2
Đào khuôn : 1.06m2
Đào rãnh : 0.32m2
B Mặt : 5.30m
chiếm dụng : 9.18m
1:1
5%
5%
5%
5%
5%
2.22
R=40.00
it1=5.00%
ip1=-5.00%
w1=0.30
MSS: 70.00
Cao độ thiết kế: 80.94, 77.55, 77.55, 77.95, 77.98, 78.11, 78.24, 78.27, 78.45
Khoảng cách lẻ thiết kế: 3.39, 0.40, 0.40, 0.50, 2.65, 2.65, 0.50, 3.69
Cao độ tự nhiên: 81.17, 80.93, 80.33, 79.73, 77.73, 77.73, 77.33, 75.13, 75.13
Khoảng cách mia: 8.00, 7.00, 6.20, 1.00, 3.50, 1.50, 1.00, 1.80

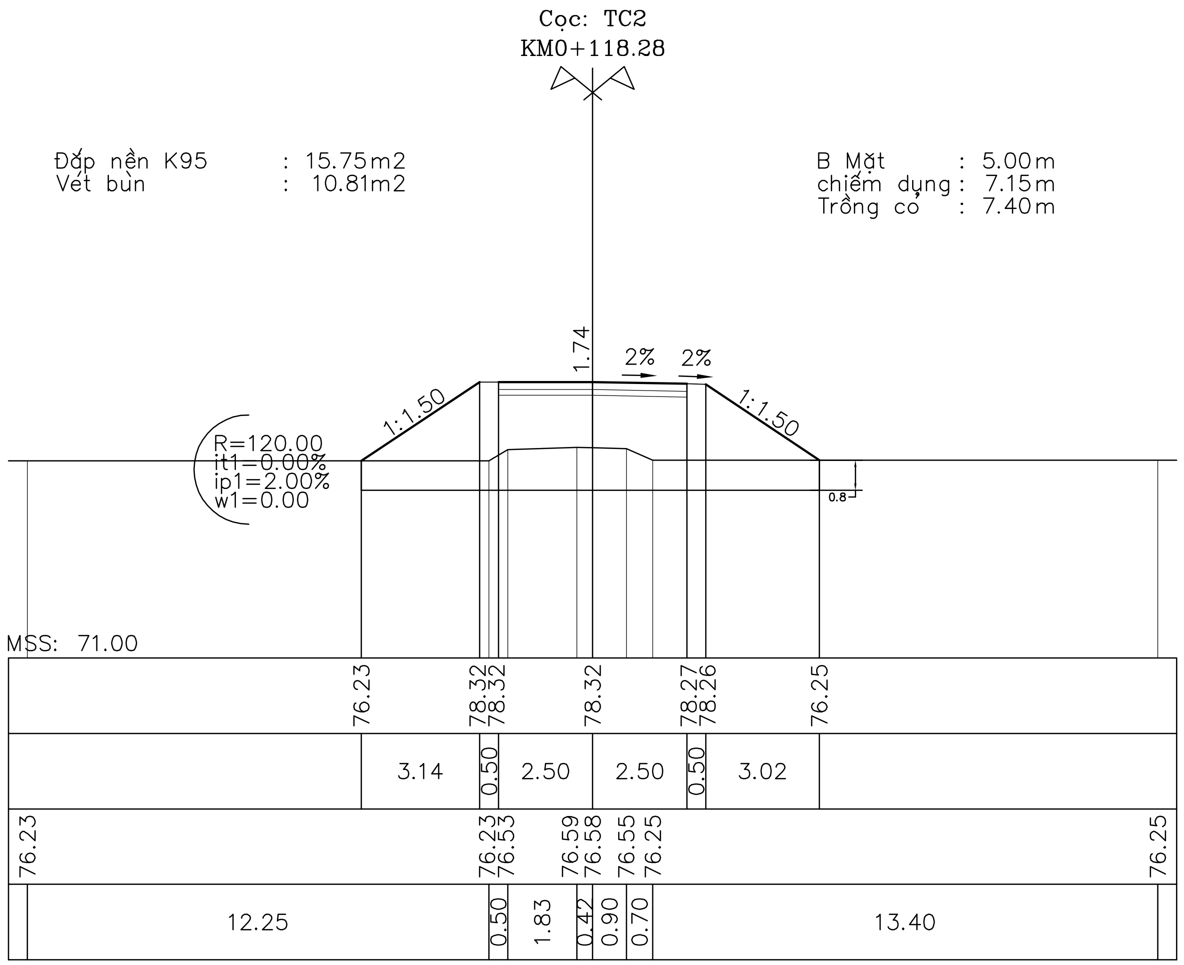

Cọc: 5
KM0+057.47
Đào nền : 23.79m2
Đào khuôn : 1.05m2
Đào rãnh : 0.64m2
B Mặt : 5.26m
chiếm dụng : 7.87m
1:1
4.04%
4.04%
4.04%
4.04%
2.25
R=40.00
it1=4.04%
ip1=-4.04%
w1=0.26
MSS: 70.00
Cao độ thiết kế: 80.60, 77.61, 77.61, 78.01, 78.04, 78.14, 78.25, 78.27, 77.87, 77.87, 79.89
Khoảng cách lẻ thiết kế: 2.98, 0.40, 0.40, 0.50, 2.63, 2.63, 0.50, 0.40, 0.40, 2.03
Cao độ tự nhiên: 80.69, 80.69, 80.39, 80.19, 79.69, 77.99, 77.99, 77.49, 77.49, 75.99, 75.99
Khoảng cách mia: 5.00, 10.00, 3.00, 5.00, 1.00, 3.00, 0.50, 1.20, 0.70, 0.60

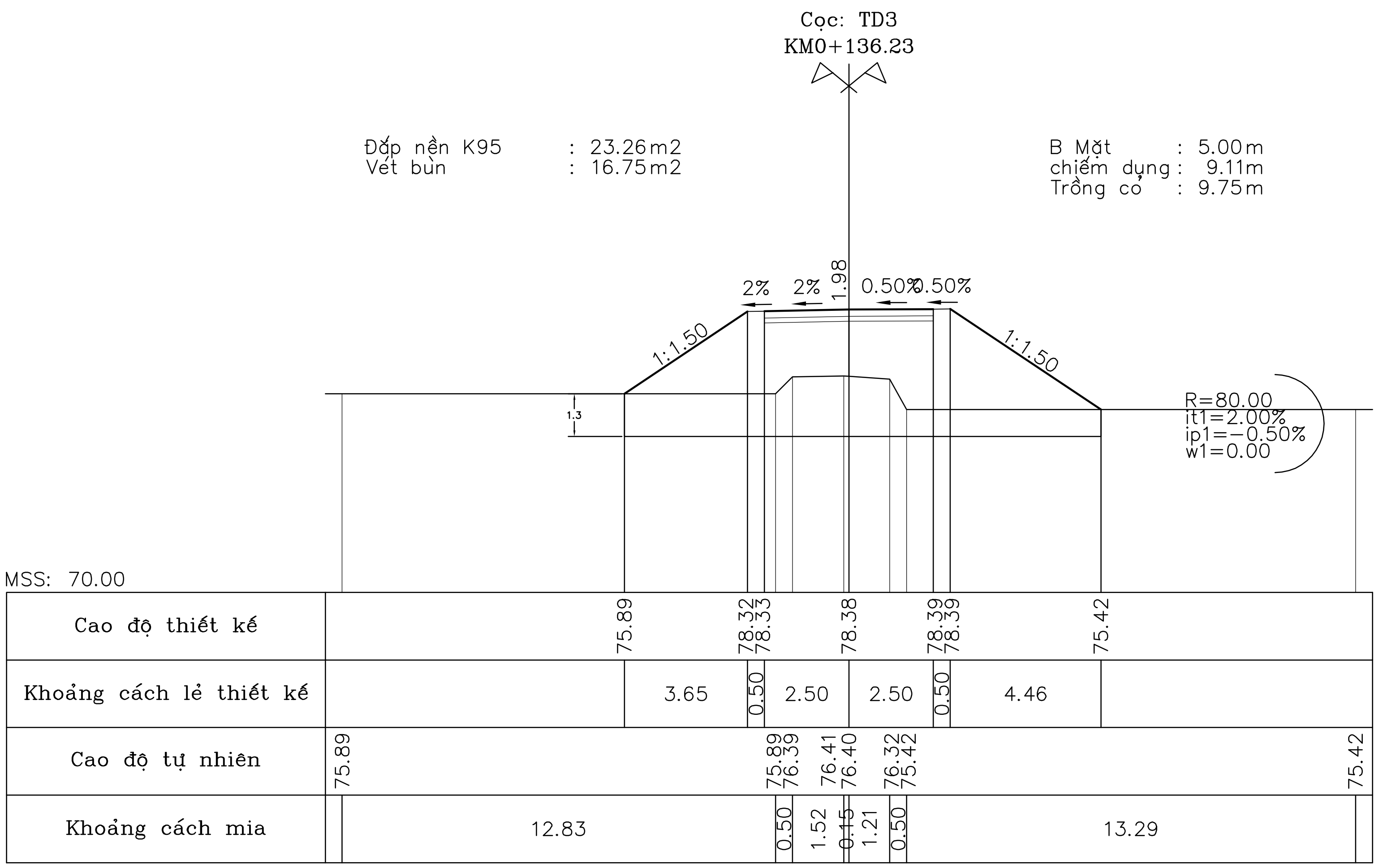

Cọc: TC1
KM0+070.19
Đào nền : 15.70m2
Đào khuôn : 1.03m2
Đào rãnh : 0.32m2
B Mặt : 5.15m
chiếm dụng : 7.30m
1:1
2%
2%
1.50%
1.50%
1.50%
1.52
R=40.00
it1=2.00%
ip1=-1.50%
w1=0.15
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế: 80.07, 77.72, 77.72, 78.12, 78.13, 78.18, 78.22, 78.23, 78.27
Khoảng cách lẻ thiết kế: 2.36, 0.40, 0.40, 0.50, 2.57, 2.57, 0.50, 3.00
Cao độ tự nhiên: 80.40, 80.30, 79.70, 79.30, 77.90, 77.80, 77.80, 77.50, 76.00, 76.00
Khoảng cách mia: 5.00, 10.00, 4.60, 2.00, 2.00, 2.60, 1.30, 0.70, 1.80

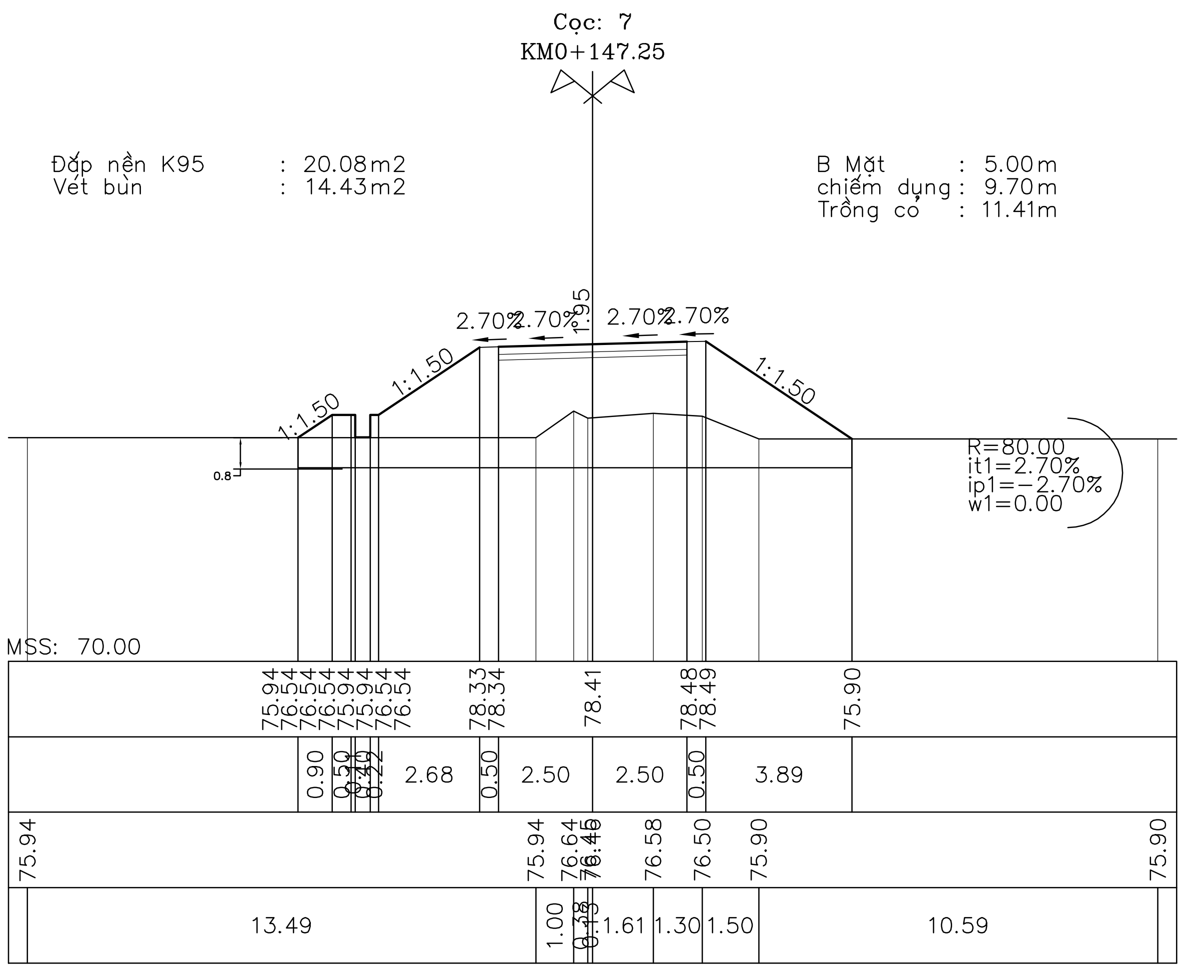

Cọc: 6
KM0+082.01
Đắp nền K95 : 0.58m2
Đào nền : 6.26m2
Đào khuôn : 0.63m2
Đào rãnh : 0.32m2
B Mặt : 5.05m
chiếm dụng : 4.39m
Trồng cỏ : 0.86m
R=40.00
it1=2.00%
ip1=0.87%
w1=0.05
1.02
MSS: 72.00
Cao độ thiết kế: 79.58, 77.75, 77.75, 78.15, 78.16, 78.22, 78.19, 78.19, 77.71
Khoảng cách lẻ thiết kế: 1.82, 0.40, 0.40, 0.50, 2.52, 2.52, 0.50, 0.72
Cao độ tự nhiên: 79.94, 79.84, 79.24, 77.74, 77.74, 77.64, 77.04, 77.04
Khoảng cách mia: 5.00, 10.00, 0.80, 2.00, 3.30, 0.10, 8.80

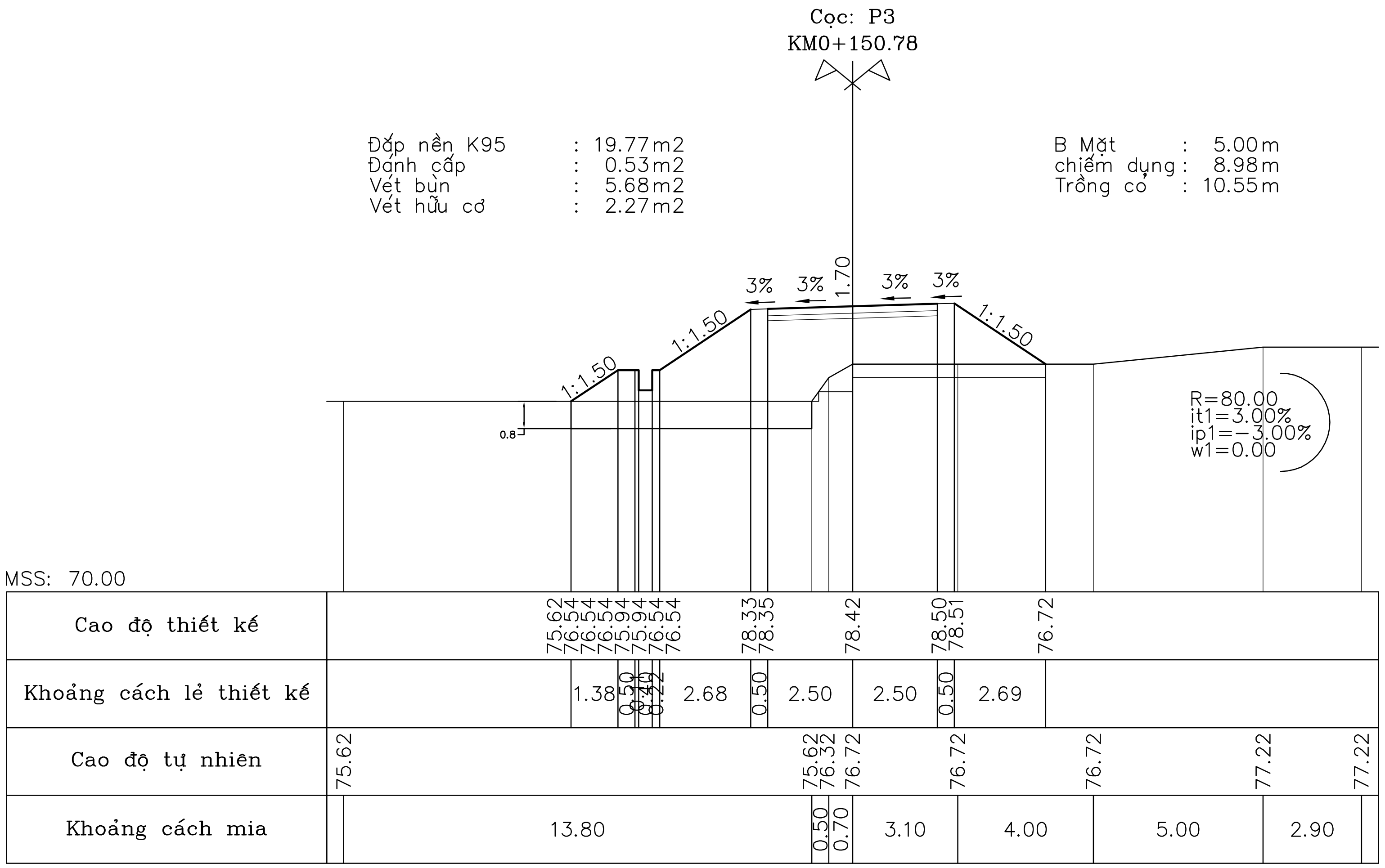

Cọc: TD2
KM0+095.06
Đắp nền K95 : 2.55m2
Đào khuôn : 0.00m2
Đánh cấp : 0.67m2
Vét bùn : 0.54m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 3.74m
Trồng cỏ : 3.30m
R=120.00
it1=0.00%
ip1=2.00%
w1=0.00
0.75
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế: 78.12, 78.25, 78.25, 78.25, 78.20, 78.19, 76.50
Khoảng cách lẻ thiết kế: 0.21, 0.50, 2.50, 2.50, 0.50, 2.54
Cao độ tự nhiên: 79.05, 78.50, 78.00, 77.50, 77.50, 77.50, 76.50, 76.50
Khoảng cách mia: 6.49, 7.00, 1.00, 0.51, 3.86, 1.00, 10.14

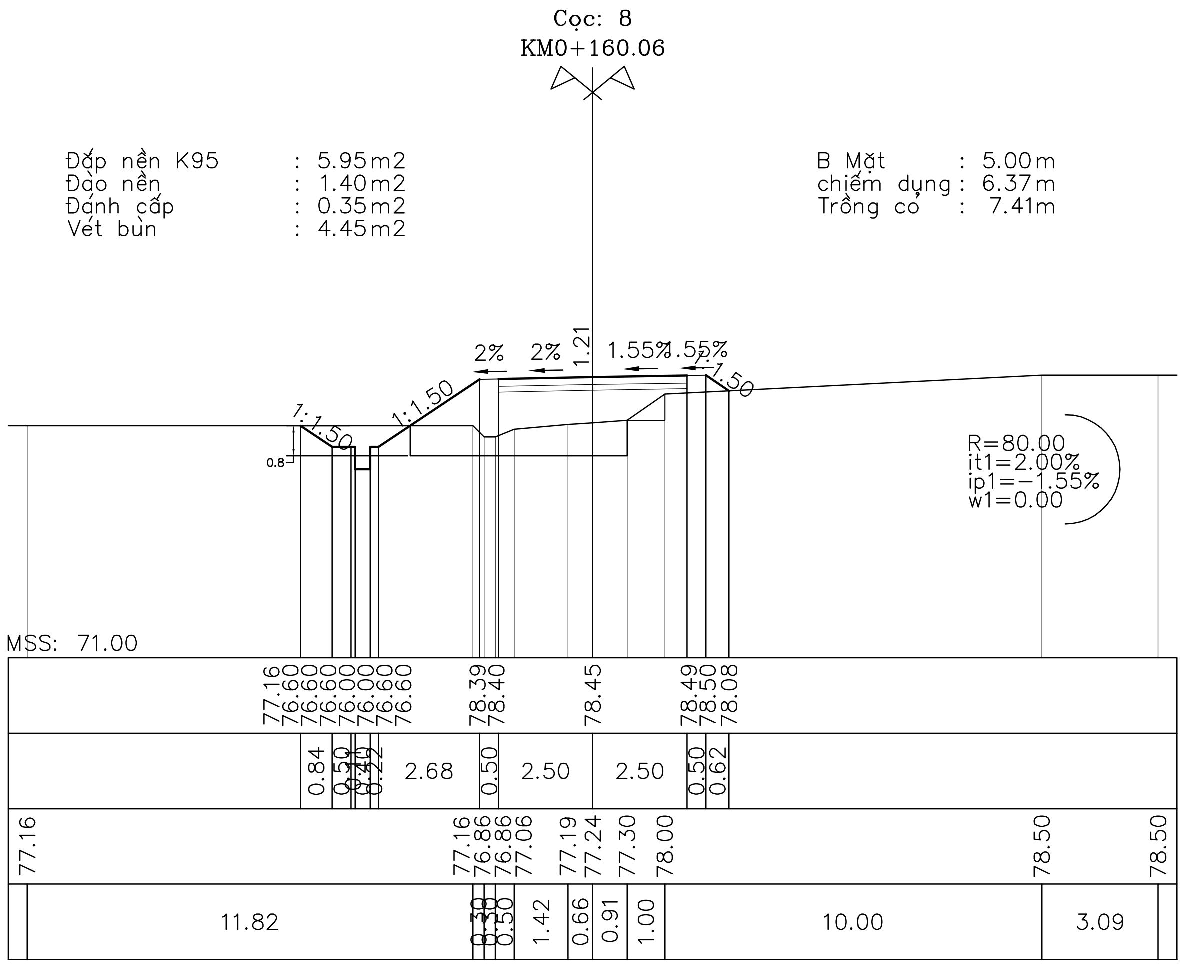

Cọc: P2
KM0+106.67
Đắp nền K95 : 13.41m2
Đánh cấp : 0.50m2
Vét bùn : 3.42m2
Vét hữu cơ : 1.26m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 6.80m
Trồng cỏ : 6.97m
R=120.00
it1=-2.00%
ip1=2.00%
w1=0.00
1.35
MSS: 70.00
Cao độ thiết kế: 76.80, 78.35, 78.34, 78.29, 78.24, 78.23, 75.92
Khoảng cách lẻ thiết kế: 2.33, 0.50, 2.50, 2.50, 0.50, 3.47
Cao độ tự nhiên: 76.80, 76.80, 76.91, 76.97, 76.95, 76.94, 76.93, 76.92, 75.92, 75.92
Khoảng cách mia: 10.44, 1.66, 0.73, 1.61, 0.56, 0.84, 0.35, 1.00, 12.81

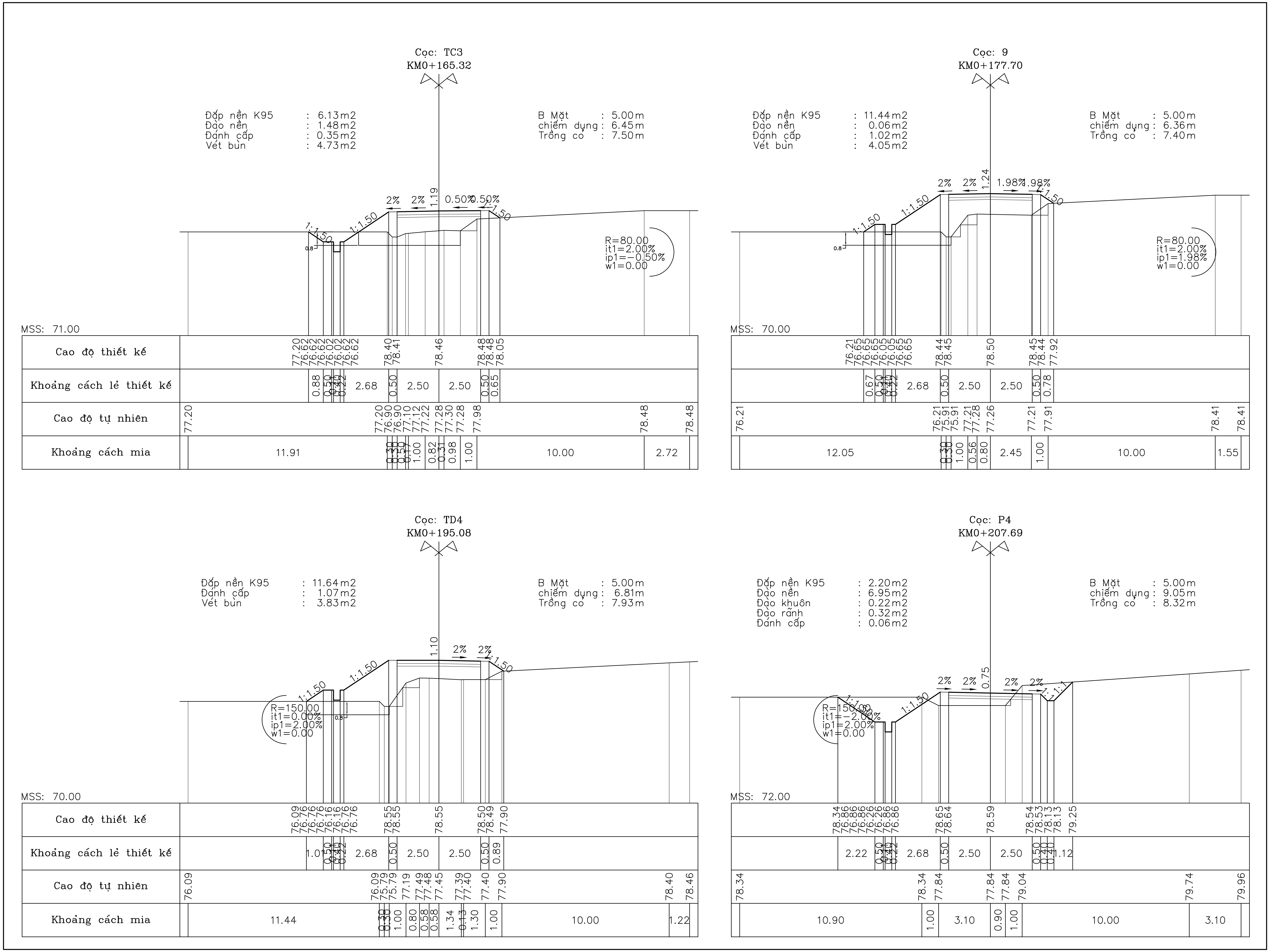

Cọc: TC2
KM0+118.28
Đắp nền K95 : 15.75m2
Vét bùn : 10.81m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 7.15m
Trồng cỏ : 7.40m
R=120.00
it1=0.00%
ip1=2.00%
w1=0.00
1.74
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế: 76.23, 78.32, 78.32, 78.32, 78.27, 78.26, 76.25
Khoảng cách lẻ thiết kế: 3.14, 0.50, 2.50, 2.50, 0.50, 3.02
Cao độ tự nhiên: 76.23, 76.23, 76.53, 76.59, 76.58, 76.55, 76.25, 76.25
Khoảng cách mia: 12.25, 0.50, 1.83, 0.42, 0.90, 0.70, 13.40

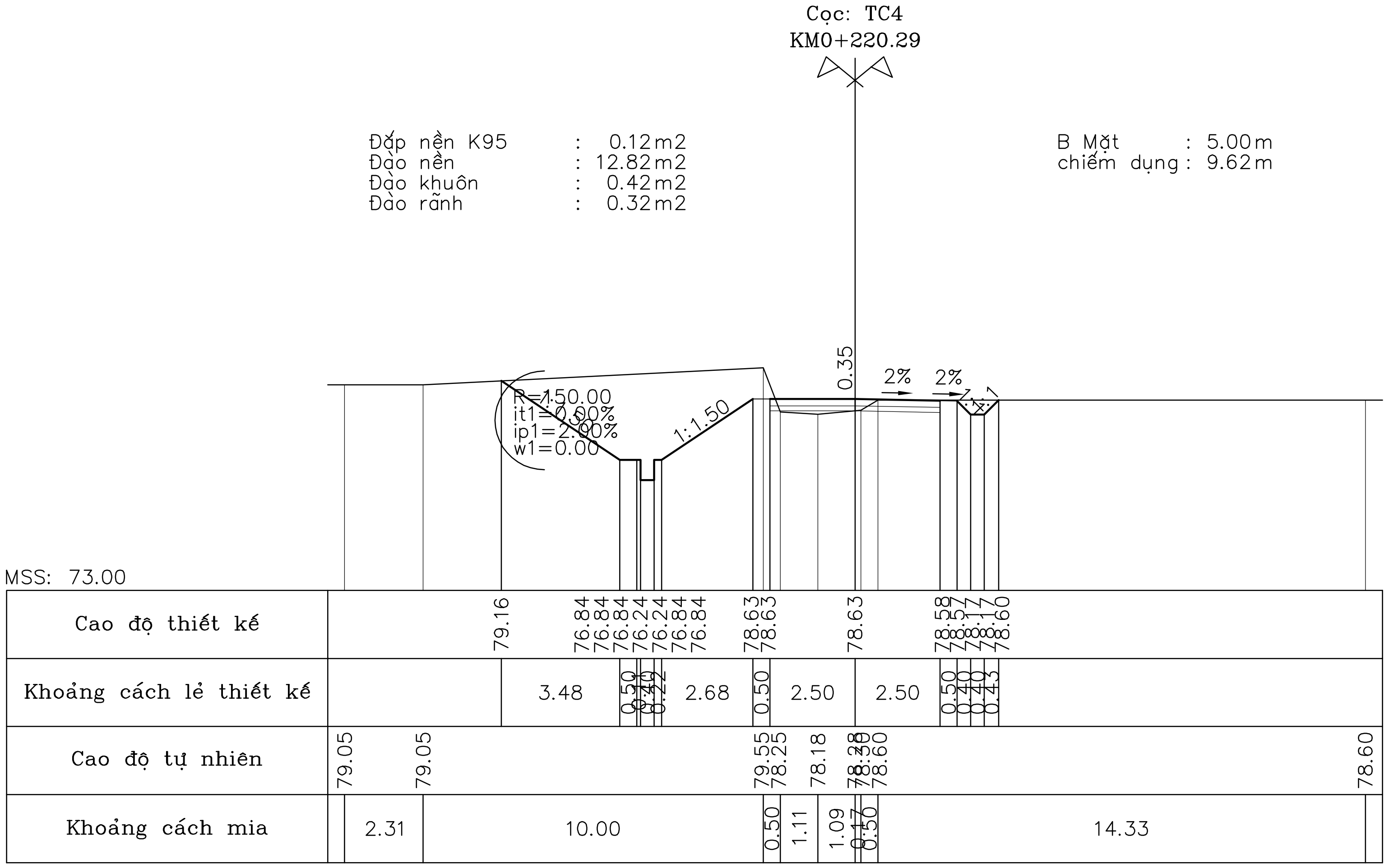

Cọc: TD3
KM0+136.23
Đắp nền K95 : 23.26m2
Vét bùn : 16.75m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 9.11m
Trồng cỏ : 9.75m
R=80.00
it1=2.00%
ip1=−0.50%
w1=0.00
MSS: 70.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia

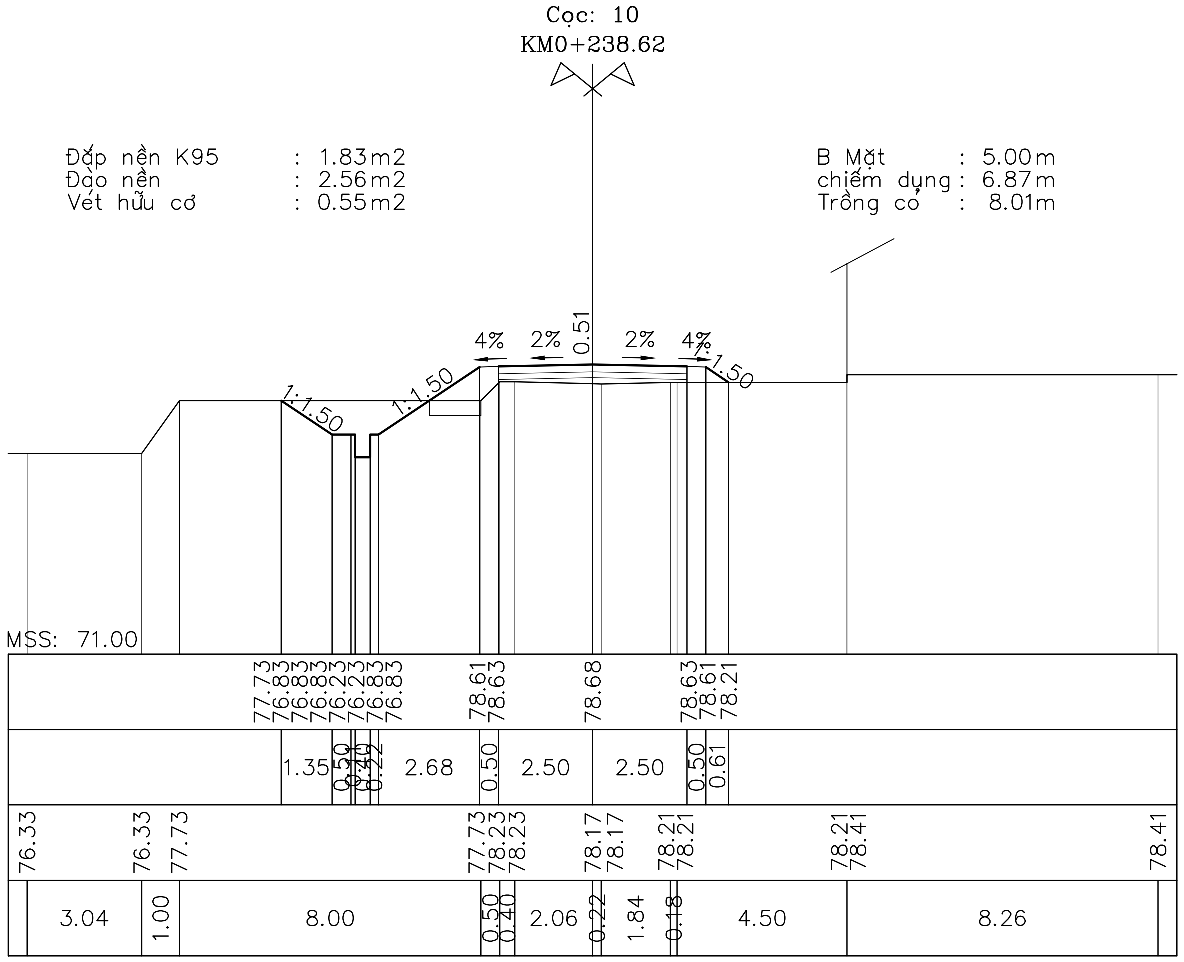

Cọc: 7
KM0+147.25
Đắp nền K95 : 20.08m2
Vét bùn : 14.43m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 9.70m
Trồng cỏ : 11.41m
R=80.00
it1=2.70%
ip1=−2.70%
w1=0.00
MSS: 70.00

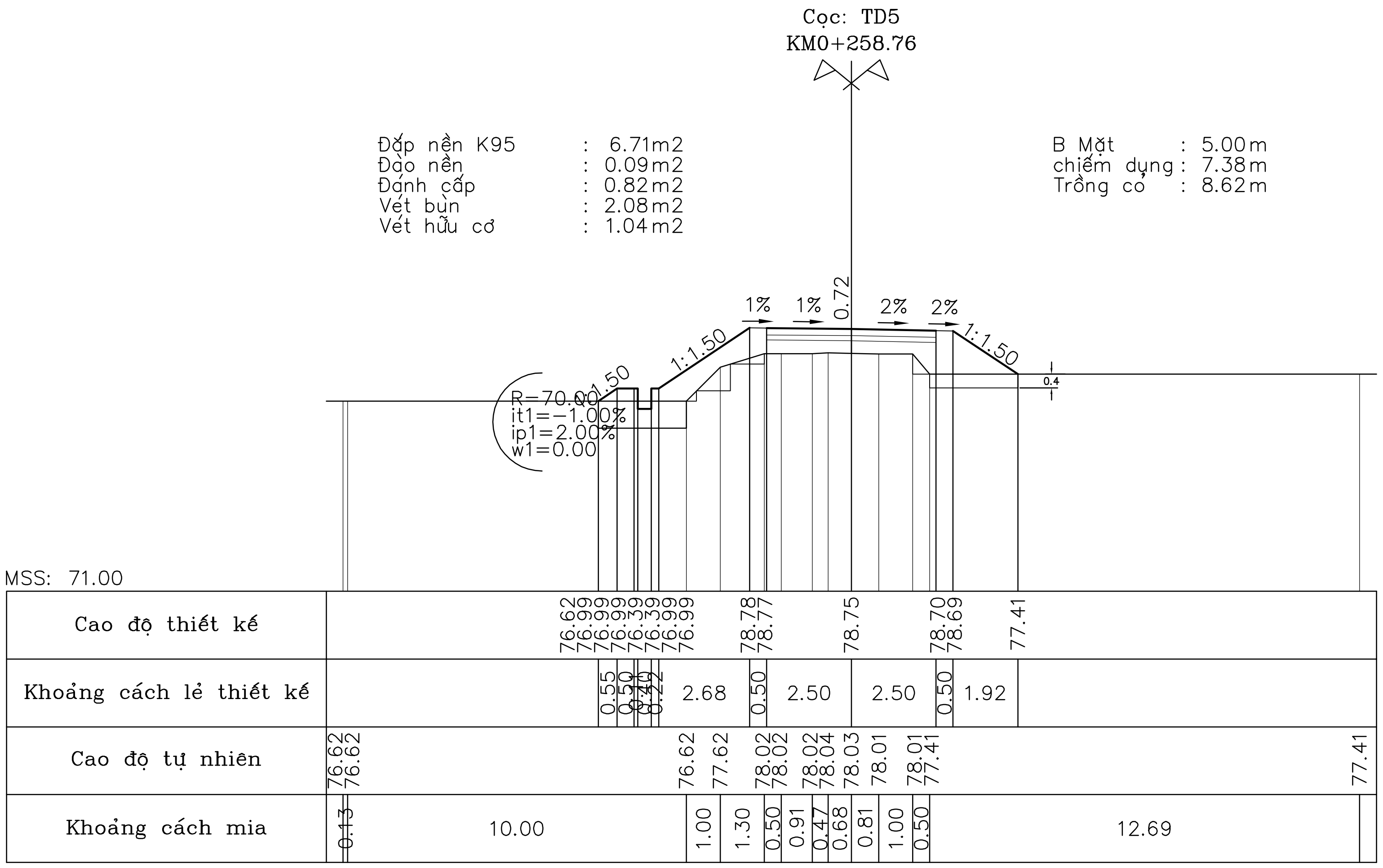

Cọc: P3
KM0+150.78
Đắp nền K95 : 19.77m2
Đánh cấp : 0.53m2
Vét bùn : 5.68m2
Vét hữu cơ : 2.27m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 8.98m
Trồng cỏ : 10.55m
R=80.00
it1=3.00%
ip1=−3.00%
w1=0.00
MSS: 70.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia

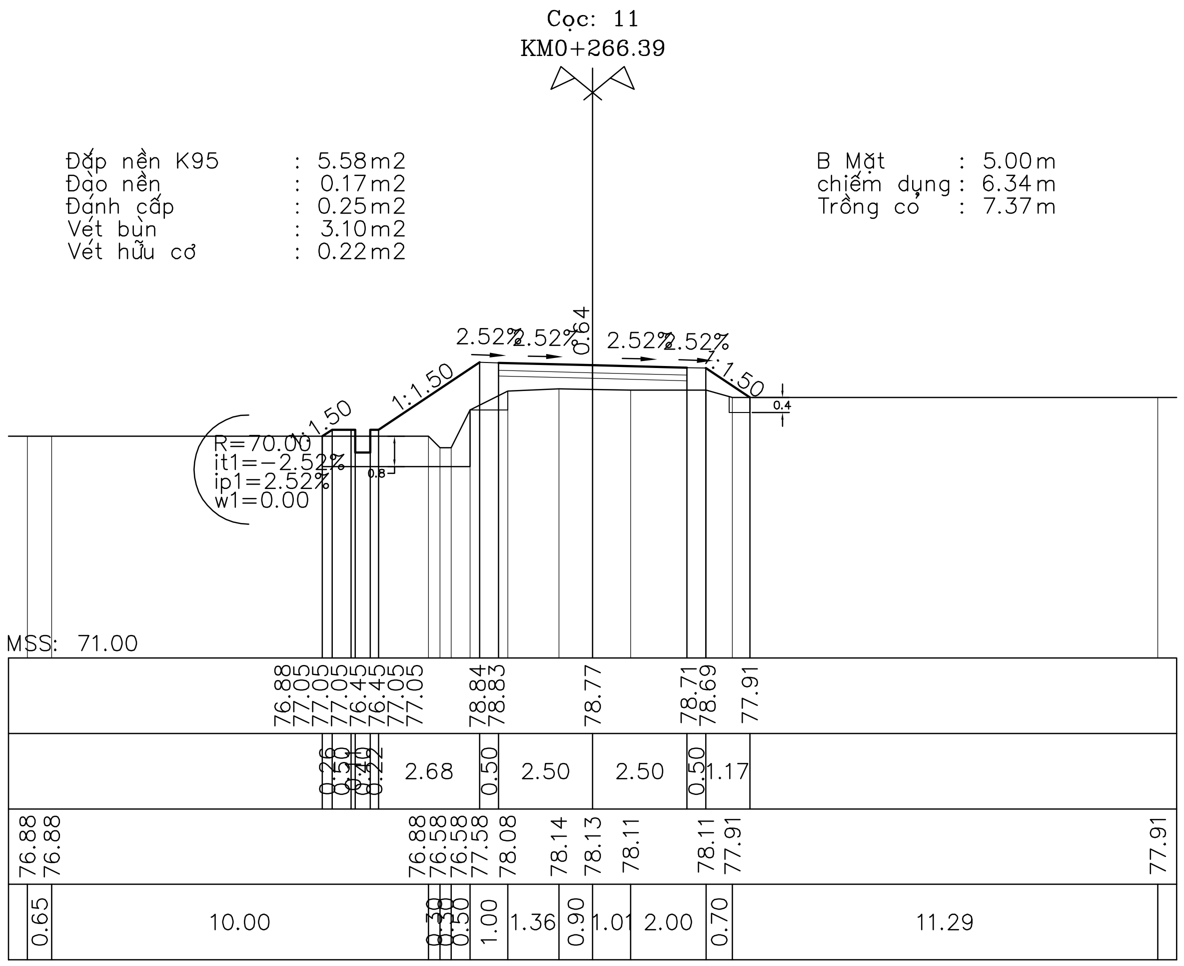

Cọc: 8
KM0+160.06
Đắp nền K95 : 5.95m2
Đào nền : 1.40m2
Đánh cấp : 0.35m2
Vét bùn : 4.45m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 6.37m
Trồng cỏ : 7.41m
R=80.00
it1=2.00%
ip1=−1.55%
w1=0.00
MSS: 71.00

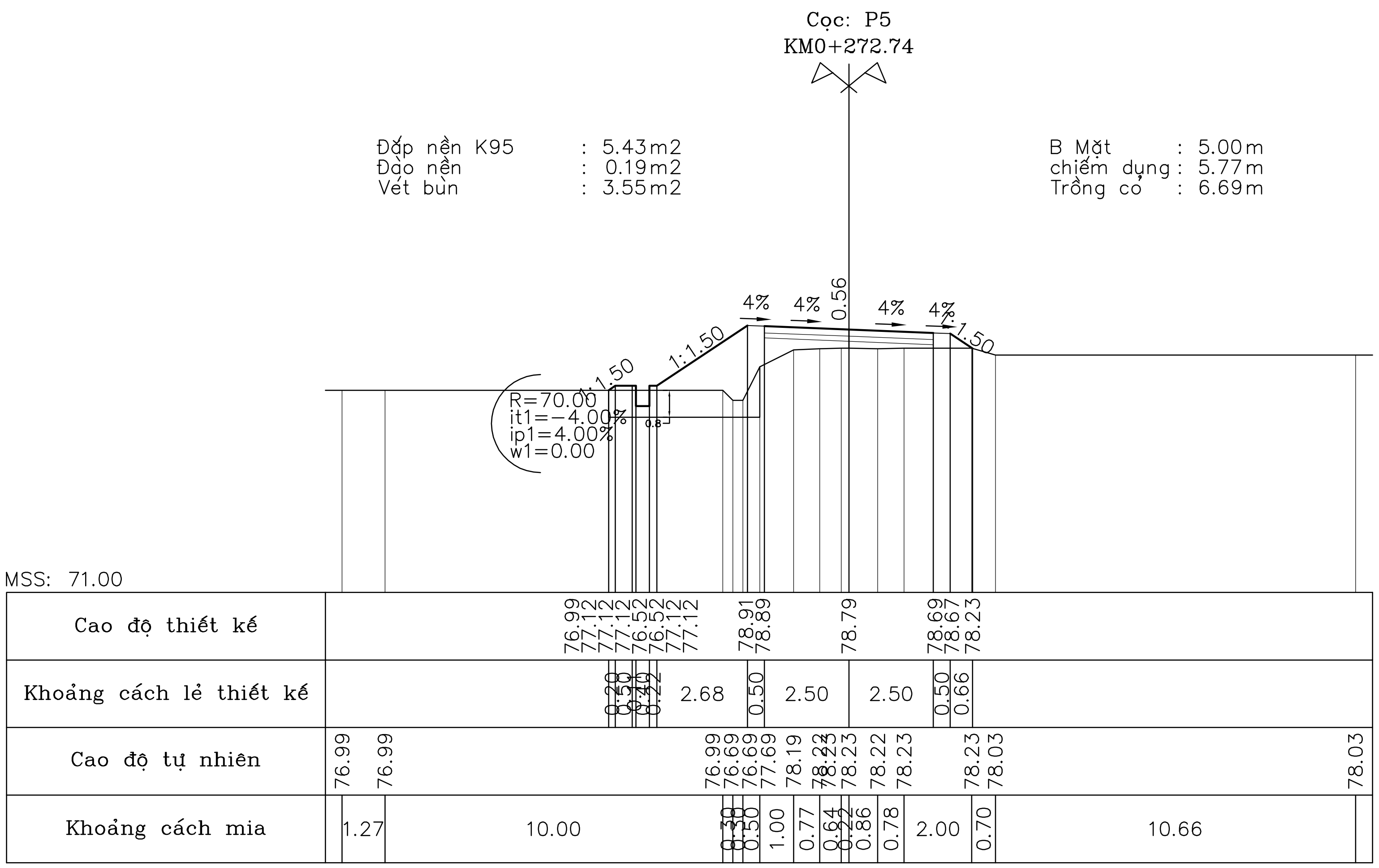

Cọc: TC3
KM0+165.32
Đắp nền K95 : 6.13m2
Đào nền : 1.48m2
Đánh cấp : 0.35m2
Vét bùn : 4.73m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 6.45m
Trồng cỏ : 7.50m
R=80.00
it1=2.00%
ip1=-0.50%
w1=0.00
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia
Cọc: 9
KM0+177.70
Đắp nền K95 : 11.44m2
Đào nền : 0.06m2
Đánh cấp : 1.02m2
Vét bùn : 4.05m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 6.36m
Trồng cỏ : 7.40m
R=80.00
it1=2.00%
ip1=1.98%
w1=0.00
MSS: 70.00
Cọc: TD4
KM0+195.08
Đắp nền K95 : 11.64m2
Đánh cấp : 1.07m2
Vét bùn : 3.83m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 6.81m
Trồng cỏ : 7.93m
R=150.00
it1=0.00%
ip1=2.00%
w1=0.00
MSS: 70.00
Cọc: P4
KM0+207.69
Đắp nền K95 : 2.20m2
Đào nền : 6.95m2
Đào khuôn : 0.22m2
Đào rãnh : 0.32m2
Đánh cấp : 0.06m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 9.05m
Trồng cỏ : 8.32m
R=150.00
it1=-2.00%
ip1=2.00%
w1=0.00
MSS: 72.00


Cọc: TC4
KM0+220.29
Đắp nền K95 : 0.12m2
Đào nền : 12.82m2
Đào khuôn : 0.42m2
Đào rãnh : 0.32m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 9.62m
R=150.00
it1=0.00%
ip1=2.00%
w1=0.00
1:1.50
2%
2%
0.35
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia

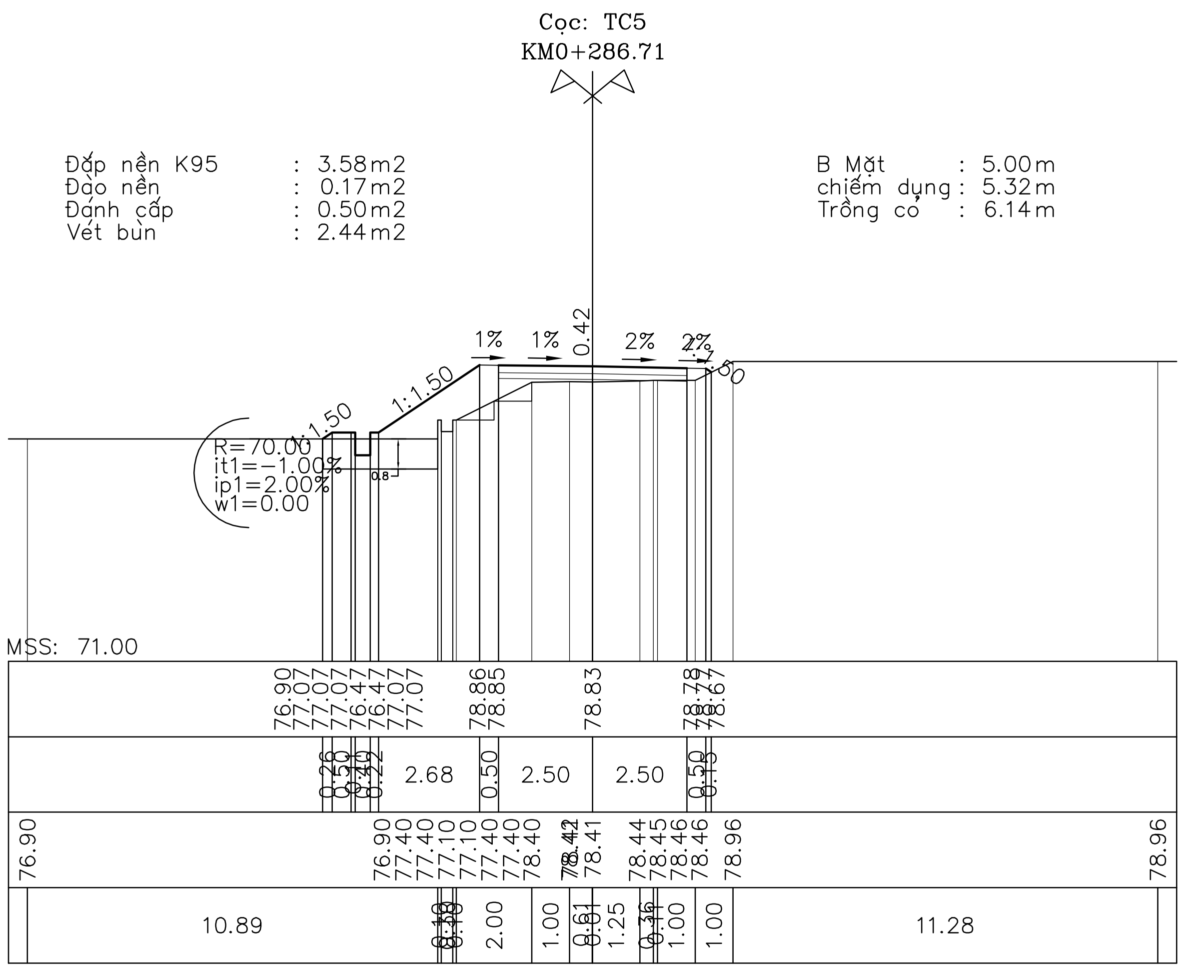

Cọc: 10
KM0+238.62
Đắp nền K95 : 1.83m2
Đào nền : 2.56m2
Vét hữu cơ : 0.55m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 6.87m
Trồng cỏ : 8.01m
1:1.50
4%
2%
2%
4%
0.51
MSS: 71.00


Cọc: TD5
KM0+258.76
Đắp nền K95 : 6.71m2
Đào nền : 0.09m2
Đánh cấp : 0.82m2
Vét bùn : 2.08m2
Vét hữu cơ : 1.04m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 7.38m
Trồng cỏ : 8.62m
R=70.00
it1=-1.00%
ip1=2.00%
w1=0.00
1:1.50
1%
1%
2%
2%
0.72
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia

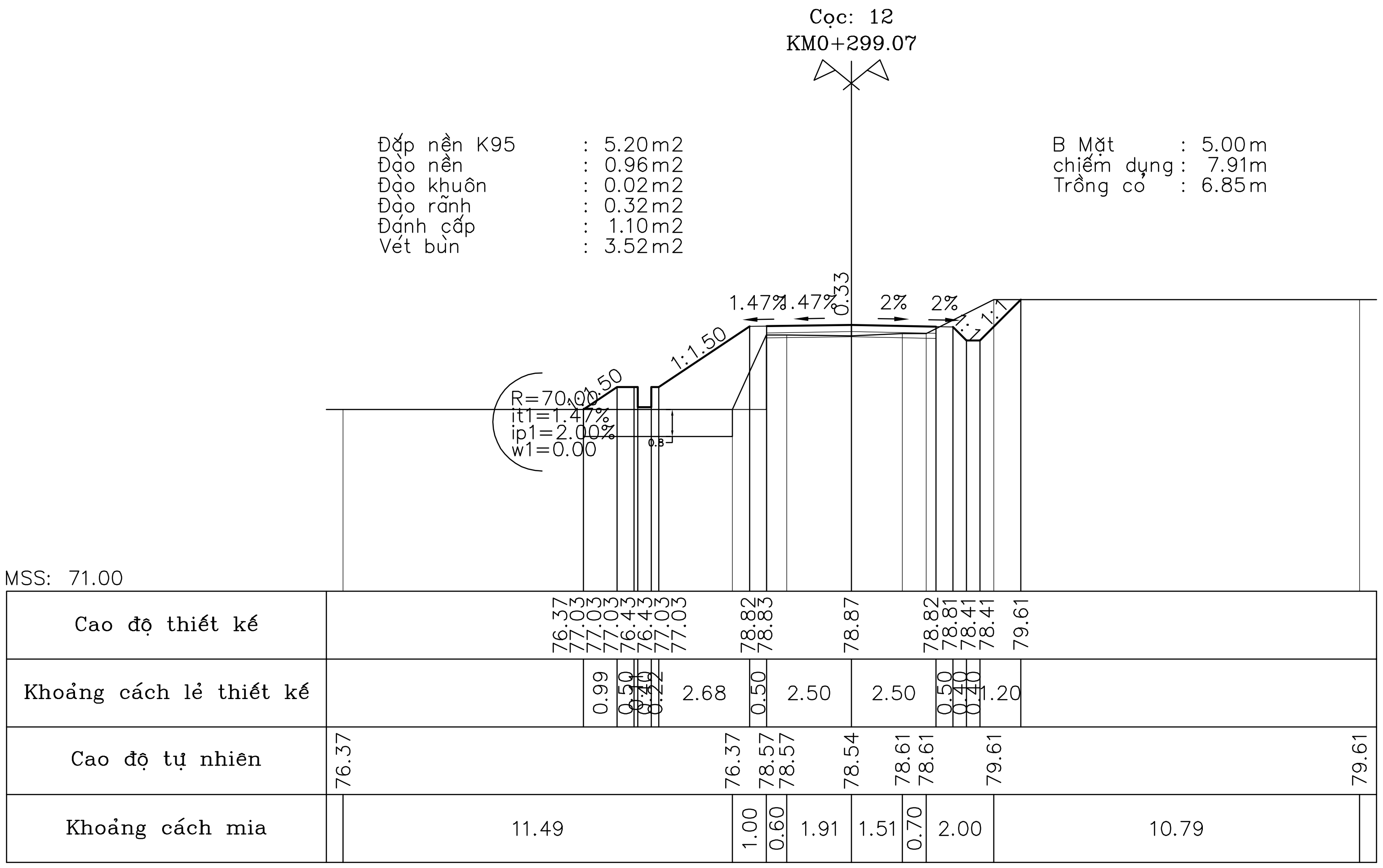

Cọc: 11
KM0+266.39
Đắp nền K95 : 5.58m2
Đào nền : 0.17m2
Đánh cấp : 0.25m2
Vét bùn : 3.10m2
Vét hữu cơ : 0.22m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 6.34m
Trồng cỏ : 7.37m
R=70.00
it1=-2.52%
ip1=2.52%
w1=0.00
1:1.50
2.52%
0.64
MSS: 71.00



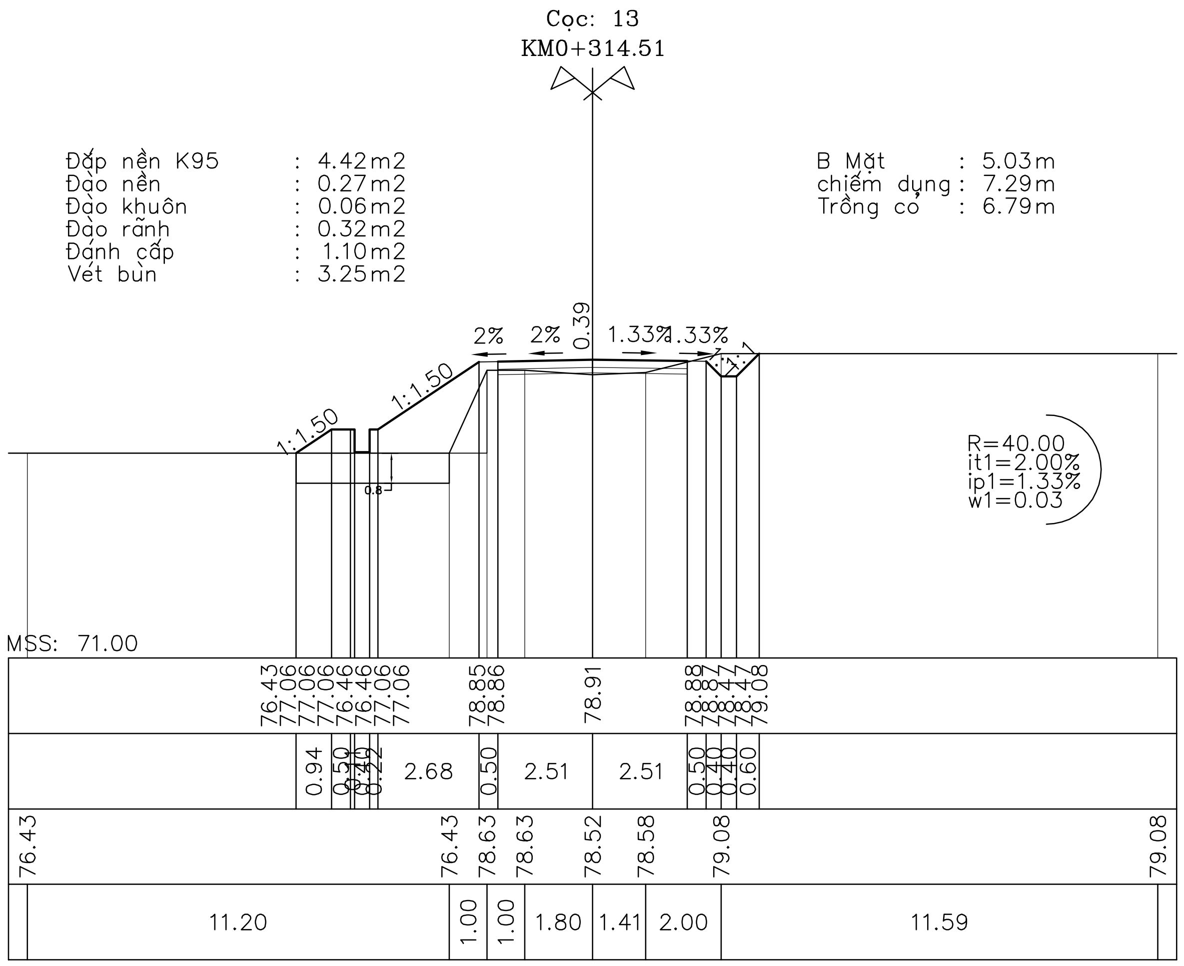
Cọc: P5
KM0+272.74
Đắp nền K95 : 5.43m2
Đào nền : 0.19m2
Vét bùn : 3.55m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 5.77m
Trồng cỏ : 6.69m
R=70.00
it1=-4.00%
ip1=4.00%
w1=0.00
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia



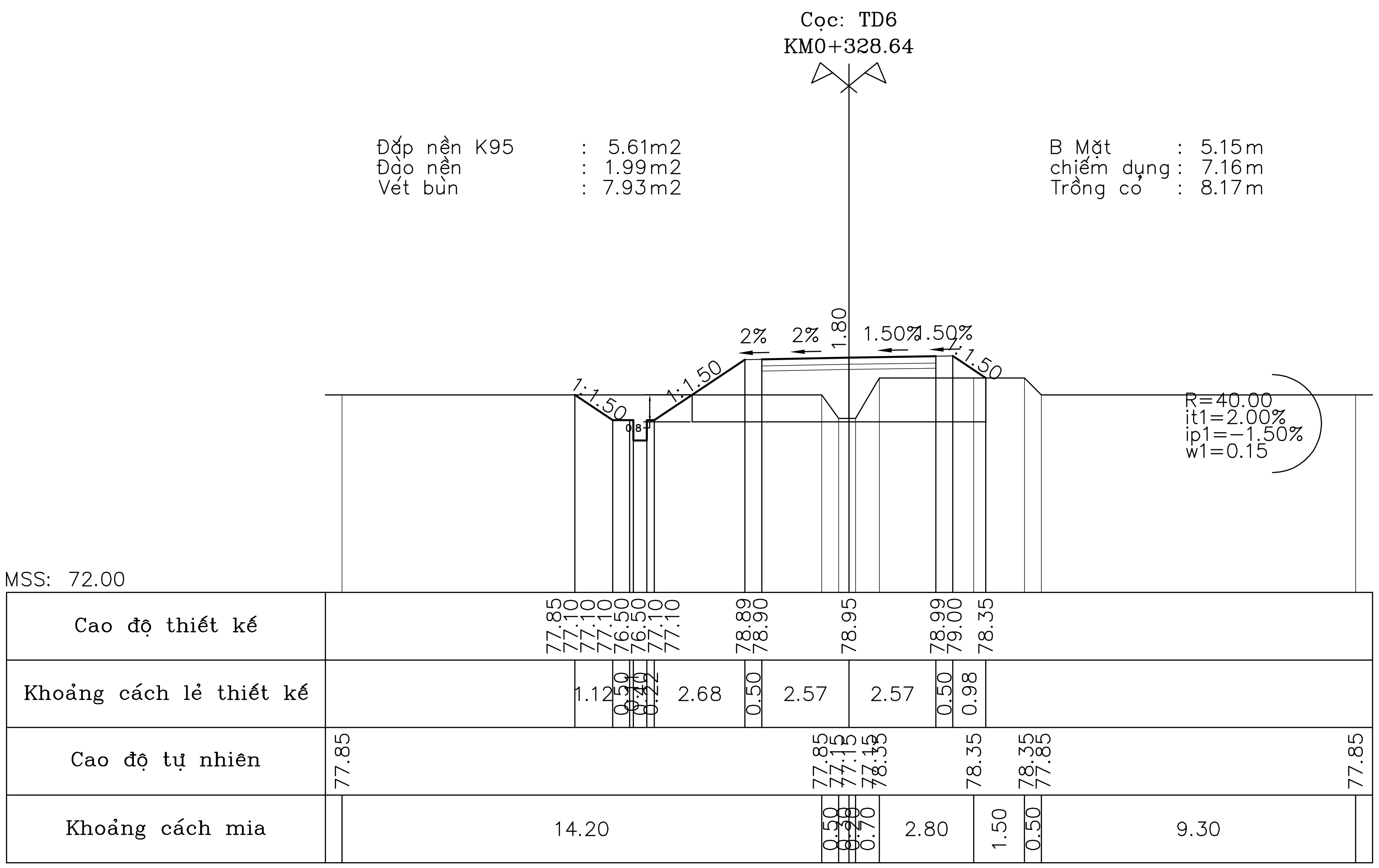
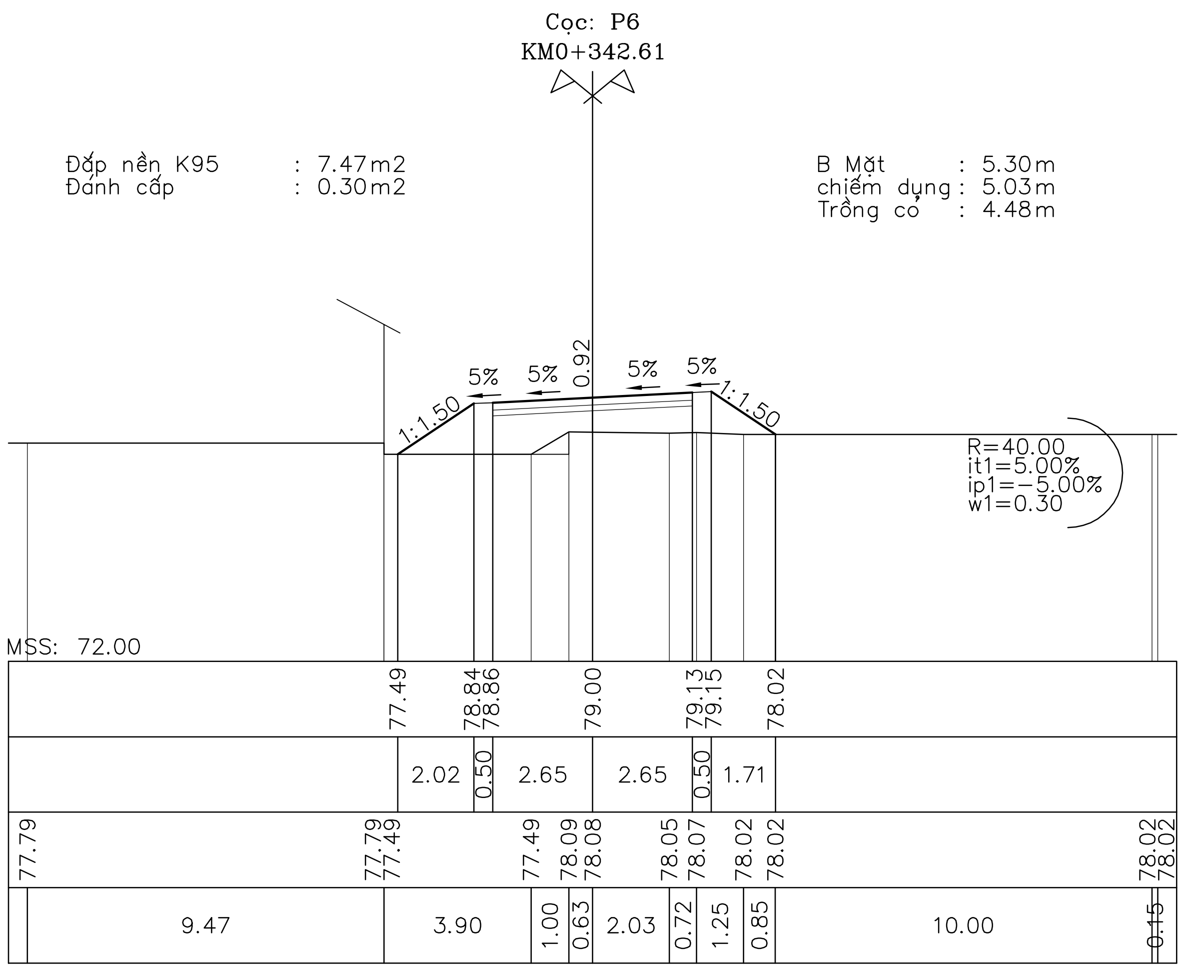
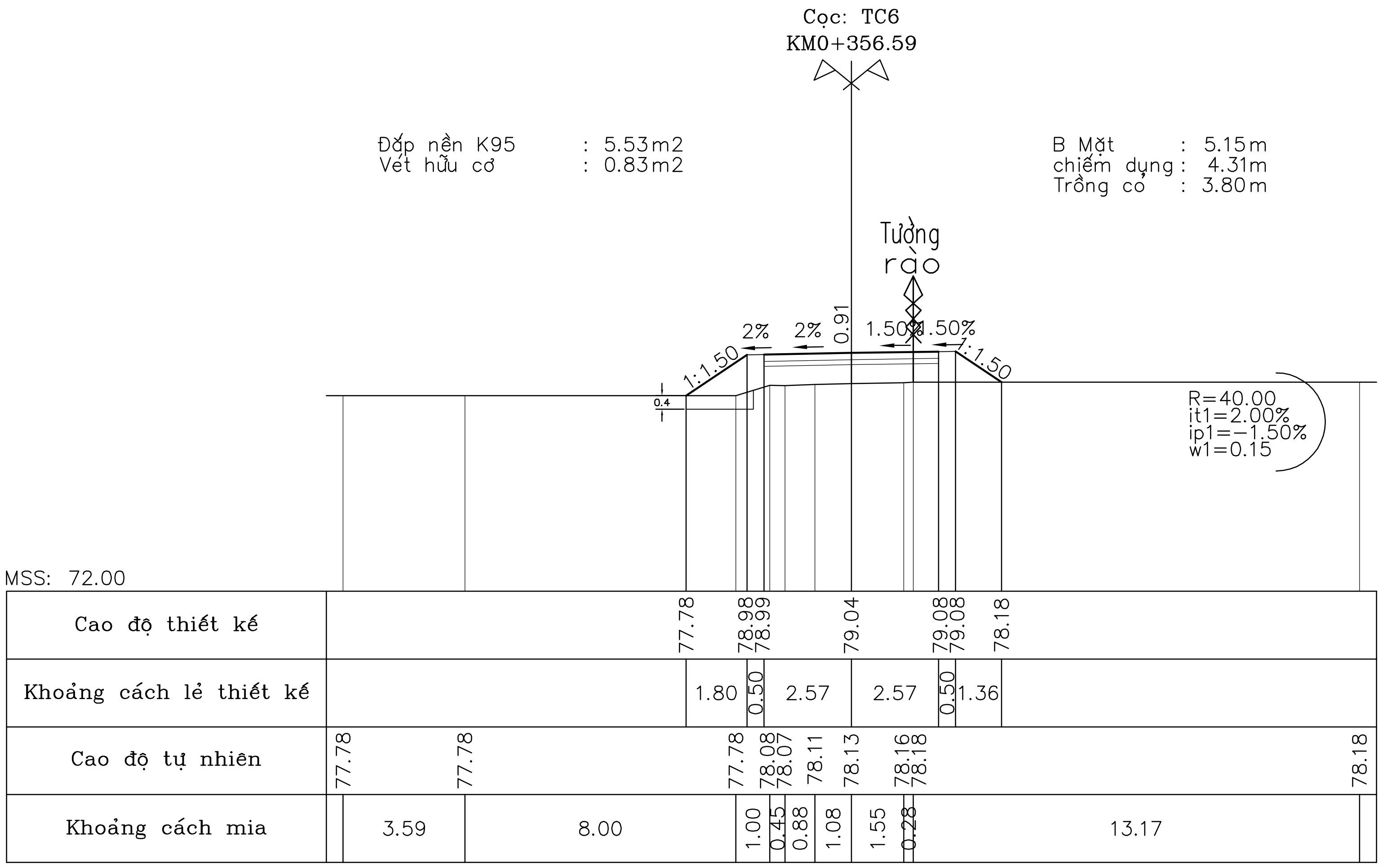
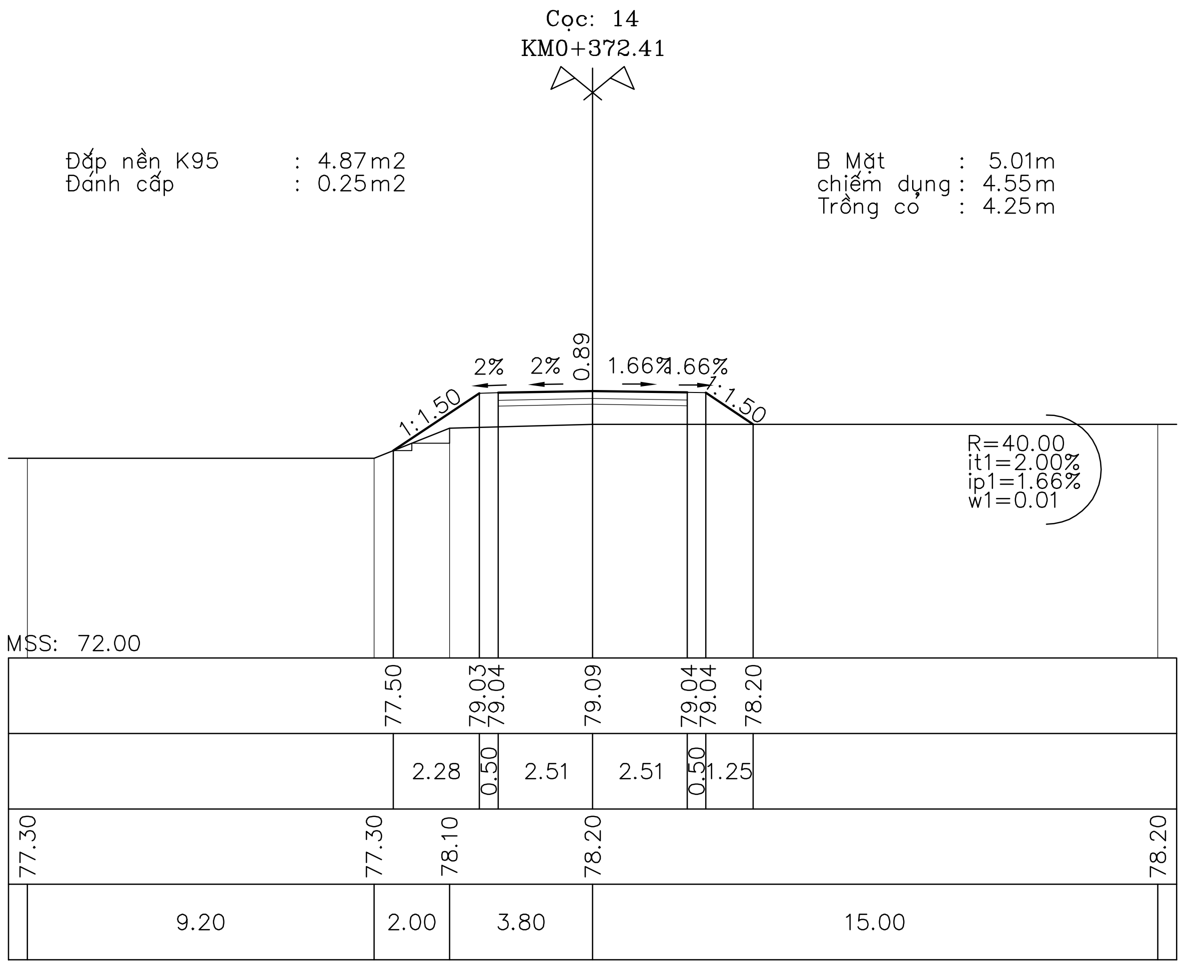
Cọc: TC5
KM0+286.71
Đắp nền K95 : 3.58m2
Đào nền : 0.17m2
Đánh cấp : 0.50m2
Vét bùn : 2.44m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 5.32m
Trồng cỏ : 6.14m
R=70.00
it1=-1.00%
ip1=2.00%
w1=0.00
MSS: 71.00

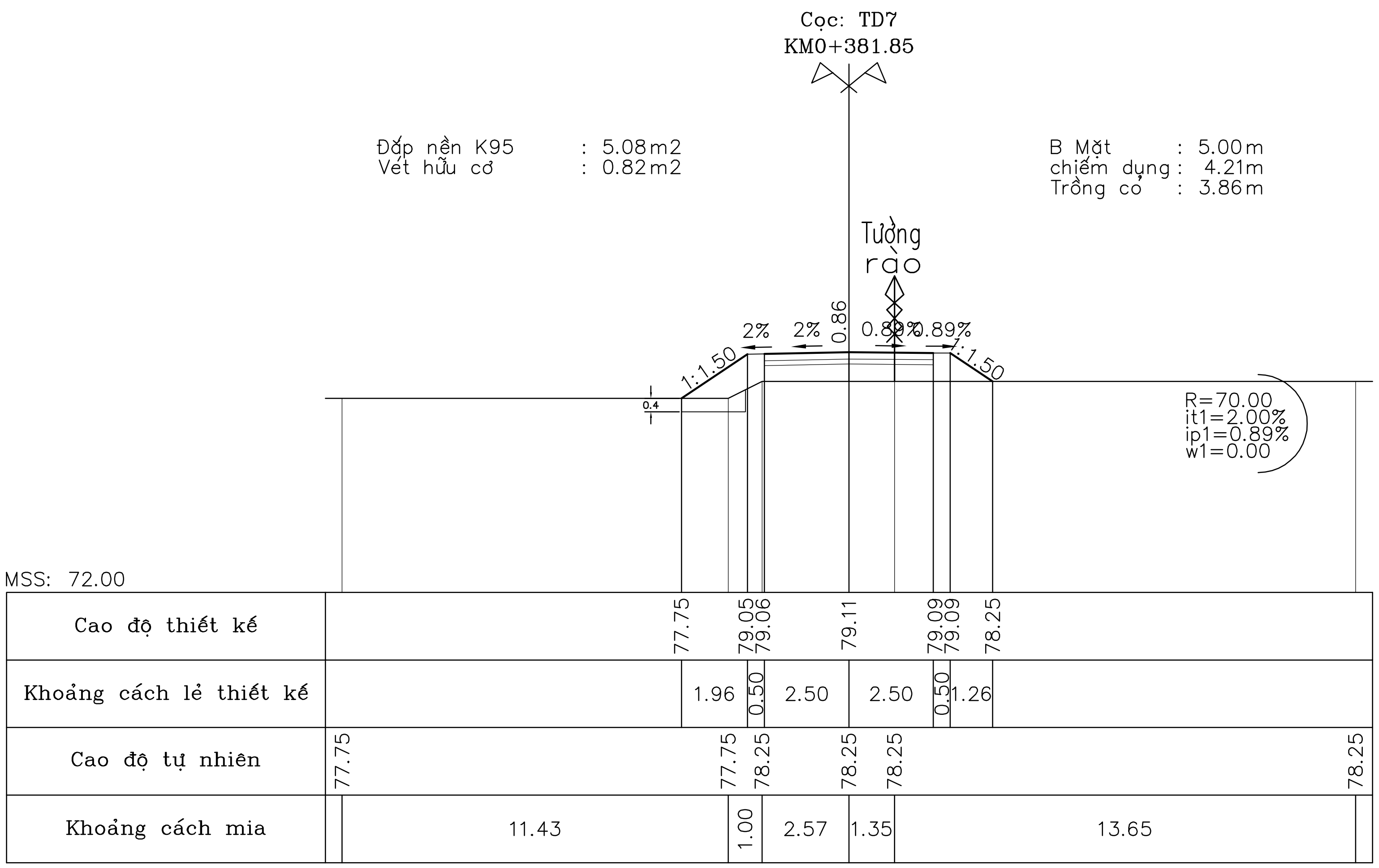


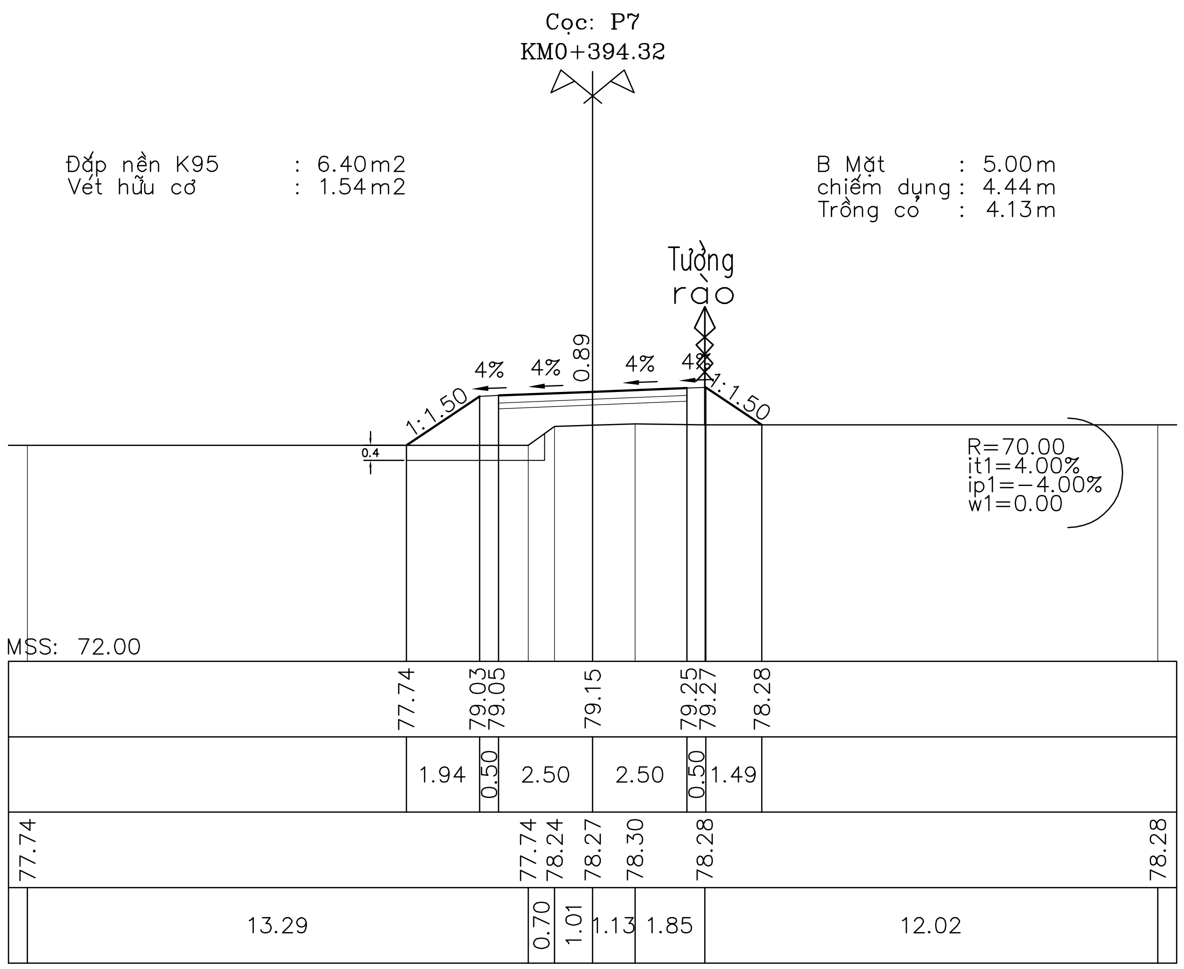
Cọc: 12
KM0+299.07
Đắp nền K95 : 5.20m2
Đào nền : 0.96m2
Đào khuôn : 0.02m2
Đào rãnh : 0.32m2
Đánh cấp : 1.10m2
Vét bùn : 3.52m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 7.91m
Trồng cỏ : 6.85m
R=70.00
it1=1.47%
ip1=2.00%
w1=0.00
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia

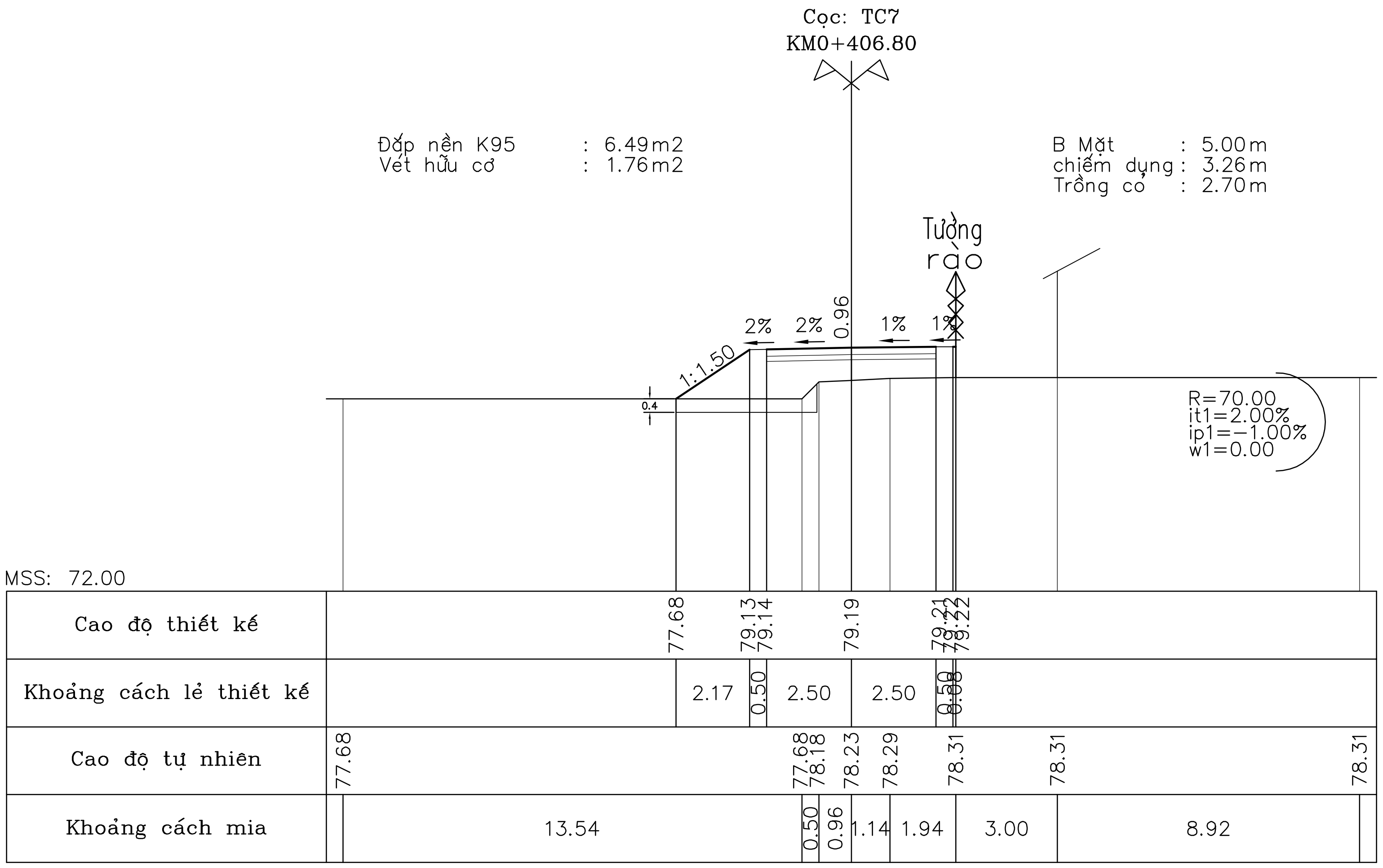


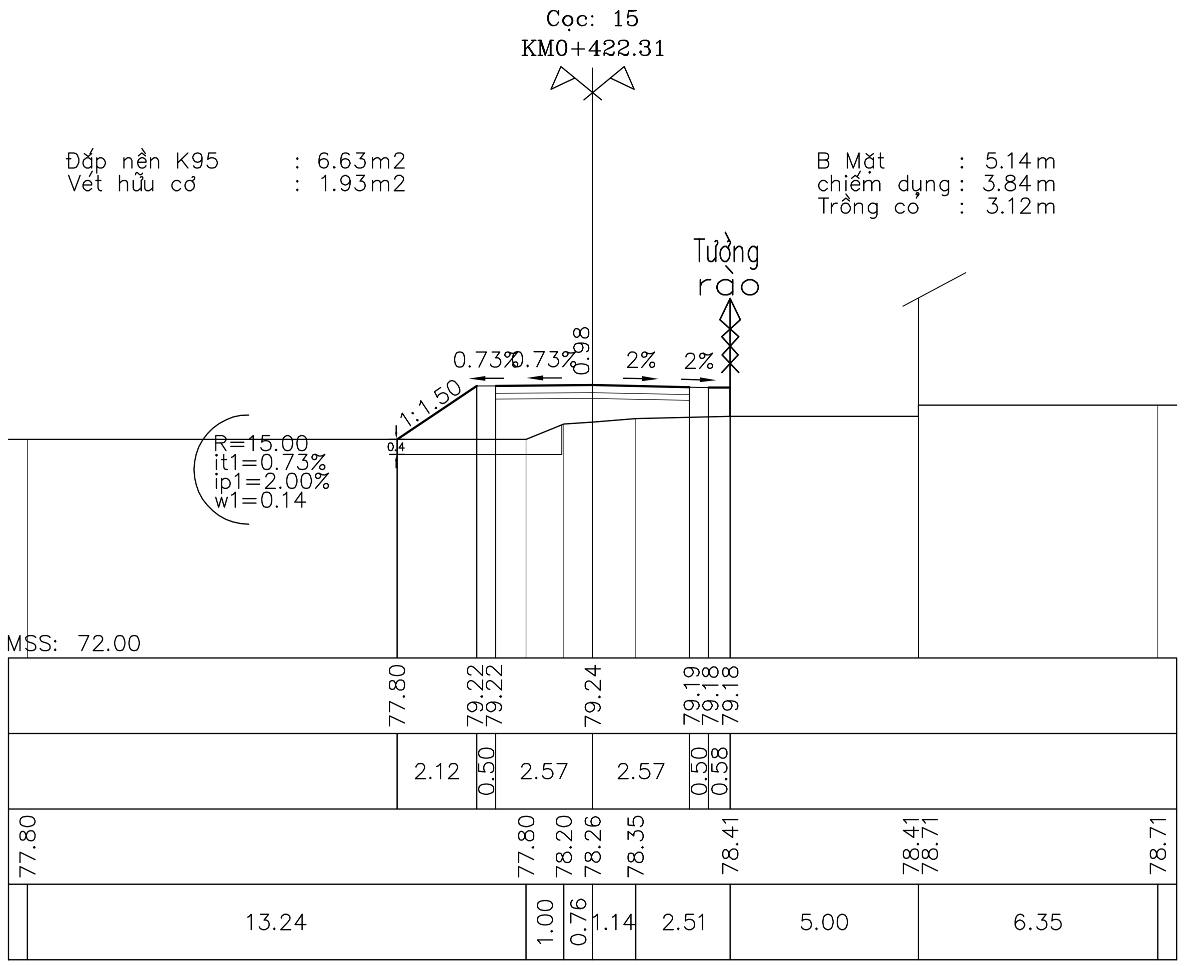
Cọc: 13
KM0+314.51
Đắp nền K95 : 4.42m2
Đào nền : 0.27m2
Đào khuôn : 0.06m2
Đào rãnh : 0.32m2
Đánh cấp : 1.10m2
Vét bùn : 3.25m2
B Mặt : 5.03m
chiếm dụng : 7.29m
Trồng cỏ : 6.79m
R=40.00
it1=2.00%
ip1=1.33%
w1=0.03
MSS: 71.00

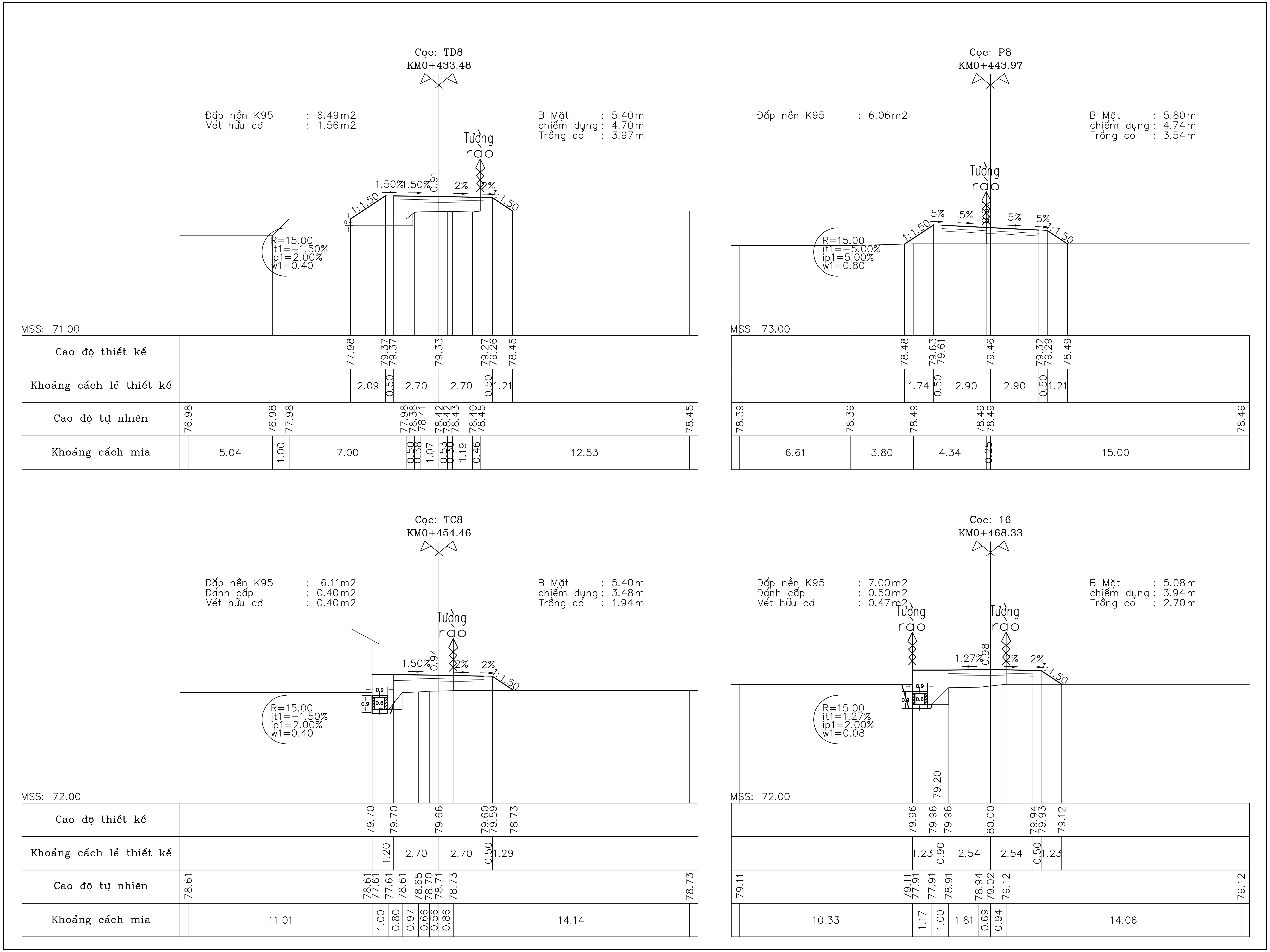

Cọc: TD6
KM0+328.64
Đắp nền K95 : 5.61m2
Đào nền : 1.99m2
Vét bùn : 7.93m2
B Mặt : 5.15m
chiếm dụng : 7.16m
Trồng cỏ : 8.17m
R=40.00
it1=2.00%
ip1=-1.50%
w1=0.15
MSS: 72.00
Cao độ thiết kế
77.85 77.10 77.10 77.10 76.50 76.50 77.10 77.10 78.89 78.90 78.95 78.99 79.00 78.35
Khoảng cách lẻ thiết kế
1.12 2.68 0.50 2.57 2.57 0.50 0.98
Cao độ tự nhiên
77.85 77.85 77.15 77.15 78.35 78.35 78.35 77.85 77.85
Khoảng cách mia
14.20 0.50 0.70 2.80 1.50 0.50 9.30

Cọc: P6
KM0+342.61
Đắp nền K95 : 7.47m2
Đánh cấp : 0.30m2
B Mặt : 5.30m
chiếm dụng : 5.03m
Trồng cỏ : 4.48m
R=40.00
it1=5.00%
ip1=-5.00%
w1=0.30
MSS: 72.00
Cao độ thiết kế
77.49 78.84 78.86 79.00 79.13 79.15 78.02
Khoảng cách lẻ thiết kế
2.02 0.50 2.65 2.65 0.50 1.71
Cao độ tự nhiên
77.79 77.79 77.49 77.49 78.09 78.08 78.05 78.07 78.02 78.02 78.02 78.02
Khoảng cách mia
9.47 3.90 1.00 0.63 2.03 0.72 1.25 0.85 10.00 0.15

Cọc: TC6
KM0+356.59
Đắp nền K95 : 5.53m2
Vét hữu cơ : 0.83m2
B Mặt : 5.15m
chiếm dụng : 4.31m
Trồng cỏ : 3.80m
Tường rào
R=40.00
it1=2.00%
ip1=-1.50%
w1=0.15
MSS: 72.00
Cao độ thiết kế
77.78 78.98 78.99 79.04 79.08 79.08 78.18
Khoảng cách lẻ thiết kế
1.80 0.50 2.57 2.57 0.50 1.36
Cao độ tự nhiên
77.78 77.78 77.78 78.08 78.07 78.11 78.13 78.16 78.18 78.18
Khoảng cách mia
3.59 8.00 1.00 0.45 0.88 1.08 1.55 0.28 13.17

Cọc: 14
KM0+372.41
Đắp nền K95 : 4.87m2
Đánh cấp : 0.25m2
B Mặt : 5.01m
chiếm dụng : 4.55m
Trồng cỏ : 4.25m
R=40.00
it1=2.00%
ip1=1.66%
w1=0.01
MSS: 72.00
Cao độ thiết kế
77.50 79.03 79.04 79.09 79.04 79.04 78.20
Khoảng cách lẻ thiết kế
2.28 0.50 2.51 2.51 0.50 1.25
Cao độ tự nhiên
77.30 77.30 78.10 78.20 78.20
Khoảng cách mia
9.20 2.00 3.80 15.00

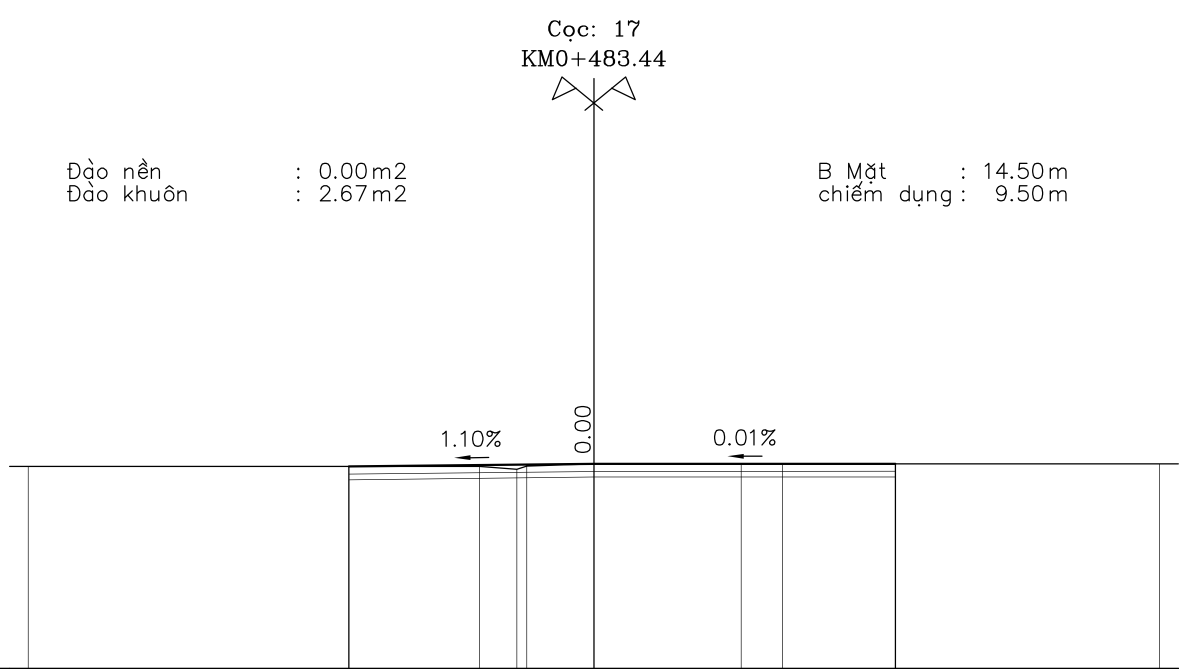

Cọc: TD7
KM0+381.85
Đắp nền K95 : 5.08m2
Vét hữu cơ : 0.82m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 4.21m
Trồng cỏ : 3.86m
Tường rào
R=70.00
it1=2.00%
ip1=0.89%
w1=0.00
MSS: 72.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia


Cọc: P7
KM0+394.32
Đắp nền K95 : 6.40m2
Vét hữu cơ : 1.54m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 4.44m
Trồng cỏ : 4.13m
Tường rào
R=70.00
it1=4.00%
ip1=-4.00%
w1=0.00
MSS: 72.00


Cọc: TC7
KM0+406.80
Đắp nền K95 : 6.49m2
Vét hữu cơ : 1.76m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 3.26m
Trồng cỏ : 2.70m
Tường rào
R=70.00
it1=2.00%
ip1=-1.00%
w1=0.00
MSS: 72.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia


Cọc: 15
KM0+422.31
Đắp nền K95 : 6.63m2
Vét hữu cơ : 1.93m2
B Mặt : 5.14m
chiếm dụng : 3.84m
Trồng cỏ : 3.12m
Tường rào
R=15.00
it1=0.73%
ip1=2.00%
w1=0.14
MSS: 72.00


Cọc: TD8
KM0+433.48
Đắp nền K95 : 6.49m2
Vét hữu cơ : 1.56m2
B Mặt : 5.40m
chiếm dụng : 4.70m
Trồng cỏ : 3.97m
Tường rào
R=15.00
it1=-1.50%
ip1=2.00%
w1=0.40
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia
Cọc: P8
KM0+443.97
Đắp nền K95 : 6.06m2
B Mặt : 5.80m
chiếm dụng : 4.74m
Trồng cỏ : 3.54m
Tường rào
R=15.00
it1=-5.00%
ip1=5.00%
w1=0.80
MSS: 73.00
Cọc: TC8
KM0+454.46
Đắp nền K95 : 6.11m2
Đánh cấp : 0.40m2
Vét hữu cơ : 0.40m2
B Mặt : 5.40m
chiếm dụng : 3.48m
Trồng cỏ : 1.94m
Tường rào
R=15.00
it1=-1.50%
ip1=2.00%
w1=0.40
MSS: 72.00
Cọc: 16
KM0+468.33
Đắp nền K95 : 7.00m2
Đánh cấp : 0.50m2
Vét hữu cơ : 0.47m2
B Mặt : 5.08m
chiếm dụng : 3.94m
Trồng cỏ : 2.70m
Tường rào
R=15.00
it1=1.27%
ip1=2.00%
w1=0.08
MSS: 72.00



MSS: 75.00

Cao độ thiết kế		80.35				80.43			80.43		
Khoảng cách lẻ thiết kế			6.50				8.00				
Cao độ tự nhiên	80.35		80.35	80.28	80.36	80.43	80.42	80.43		80.43	
Khoảng cách mia	11.96		1.00	0.26	1.78	3.91	1.09	10.00			

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN		CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN		ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG
	TRẮC NGANG TUYẾN 1	KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ		C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG		TỶ LỆ: 1/1000, 1/100 BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01

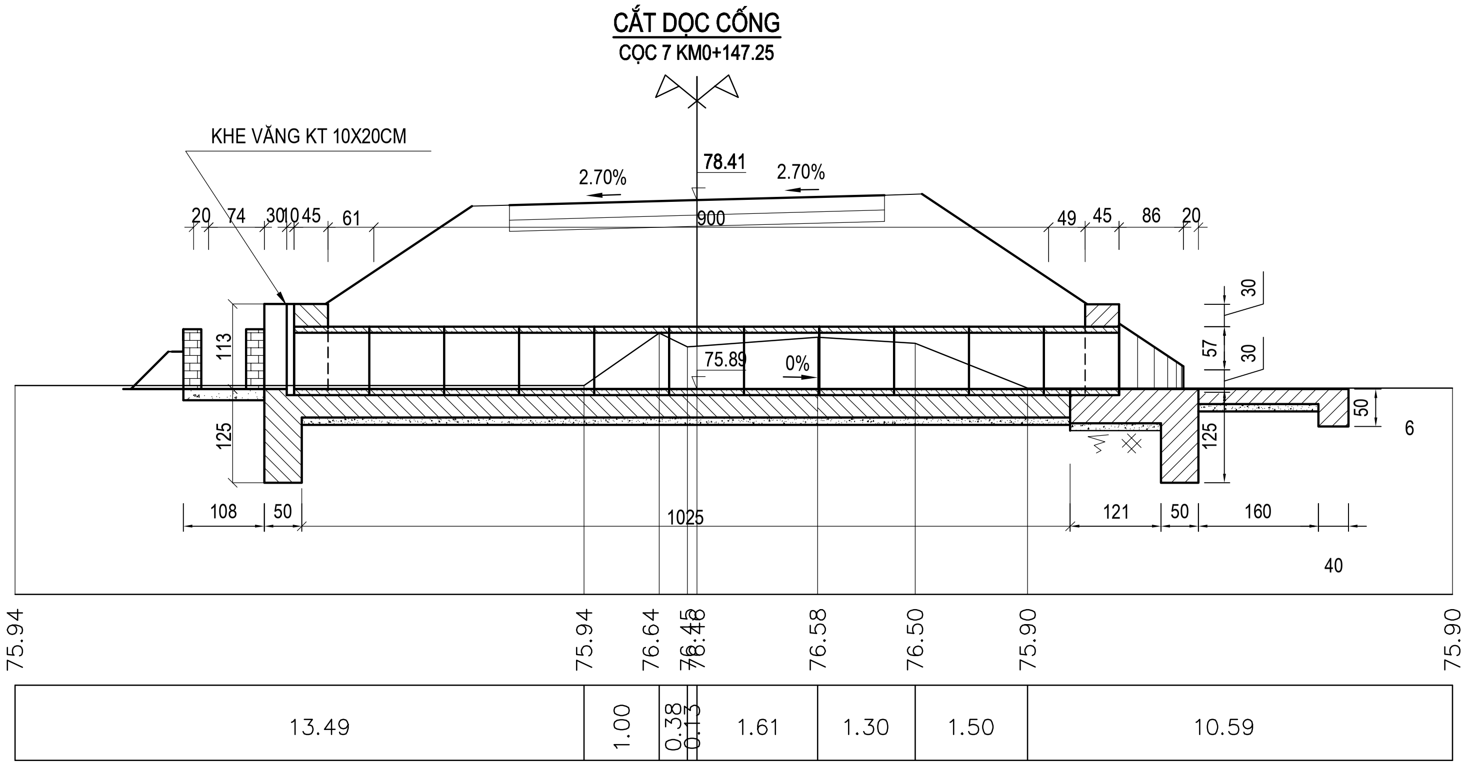
Bảng tính khối lượng tuyến : lý trình km0+00 - km0+483.44m

Tên cọc	K.Cách lẻ	Diện tích										Khối lượng									
		Đắp nền K95	Đào nền	Đào khuôn	Đào rãnh	Đánh cấp	Vét bùn	Vét hữu cơ	B Mặt	chiếm dụng	Trồng cỏ	Đắp nền K95	Đào nền	Đào khuôn	Đào rãnh	Đánh cấp	Vét bùn	Vét hữu cơ	DT Mặt	DT chiếm dụng	DT Trồng cỏ
	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m	m	m	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m2	m2	m2
1		-	0.06	4.07	-	-	-	-	23.80	18.80	-										
	7.25											65.65	0.22	14.75	-	1.38	20.92	-		94.87	27.66
2		18.11	-	-	-	0.38	5.77	-	5.02	7.37	7.63										
	4.83											156.42	-	-	-	0.92	48.03	-	24.34	45.64	48.81
3		46.66	-	-	-	-	14.12	-	5.06	11.53	12.58										
	10.72											410.15	-	-	-	4.02	124.89	-	54.73	111.86	120.17
TD1		29.86	-	-	-	0.75	9.18	-	5.15	9.34	9.84										
	13.64											209.03	77.61	7.16	2.18	5.12	62.61	2.80	71.06	105.71	80.89
4		0.79	11.38	1.05	0.32	-	-	0.41	5.27	6.16	2.02										
	10.06											3.97	190.13	10.61	3.22	-	-	2.06	53.17	77.16	10.16
P1		-	26.42	1.06	0.32	-	-	-	5.30	9.18	-										
	10.98											-	275.65	11.58	5.27	-	-	-	57.97	93.60	-
5		-	23.79	1.05	0.64	-	-	-	5.26	7.87	-										
	12.71											-	250.96	13.22	6.10	-	-	-	66.16	96.41	-
TC1		-	15.70	1.03	0.32	-	-	-	5.15	7.30	-										
	11.83											3.43	129.89	9.82	3.79	-	-	-	60.33	69.15	5.09
6		0.58	6.26	0.63	0.32	-	-	-	5.05	4.39	0.86										
	13.04											20.41	40.82	4.11	2.09	4.37	3.52	-	65.53	53.01	27.12
TD2		2.55	-	-	-	0.67	0.54	-	5.00	3.74	3.30										
	11.61											92.65	-	-	-	6.79	22.99	7.31	58.05	61.18	59.62
P2		13.41	-	-	-	0.50	3.42	1.26	5.00	6.80	6.97										
	11.61											169.27	-	-	-	2.90	82.61	7.31	58.05	80.98	83.42
TC2		15.75	-	-	-	-	10.81	-	5.00	7.15	7.40										
	17.95											350.11	-	-	-	-	247.35	-	89.75	145.93	153.92
TD3		23.26	-	-	-	-	16.75	-	5.00	9.11	9.75										
	11.01											238.59	-	-	-	-	171.65	-	55.05	103.55	116.49
7		20.08	-	-	-	-	14.43	-	5.00	9.70	11.41										
	3.53											70.34	-	-	-	0.94	35.49	4.01	17.65	32.97	38.76
P3		19.77	-	-	-	0.53	5.68	2.27	5.00	8.98	10.55										
	9.28											119.34	6.50	-	-	4.08	47.00	10.53	46.40	71.22	83.33
8		5.95	1.40	-	-	0.35	4.45	-	5.00	6.37	7.41										
	5.26											31.77	7.57	-	-	1.84	24.14	-	26.30	33.72	39.21
TC3		6.13	1.48	-	-	0.35	4.73	-	5.00	6.45	7.50										
	12.38											108.76	9.53	-	-	8.48	54.35	-	61.90	79.29	92.23
9		11.44	0.06	-	-	1.02	4.05	-	5.00	6.36	7.40										
	17.38											200.57	0.52	-	-	18.16	68.48	-	86.90	114.45	133.22
TD4		11.64	-	-	-	1.07	3.83	-	5.00	6.81	7.93										
	12.6											87.19	43.79	1.39	2.02	7.12	24.13	-	63.00	99.92	102.38
P4		2.20	6.95	0.22	0.32	0.06	-	-	5.00	9.05	8.32										
	12.6											14.62	124.55	4.03	4.03	0.38	-	-	63.00	117.62	52.42
TC4		0.12	12.82	0.42	0.32	-	-	-	5.00	9.62	-										
	18.33											17.87	140.96	3.85	2.93	-	-	5.04	91.65	151.13	73.41
10		1.83	2.56	-	-	-	-	0.55	5.00	6.87	8.01										
	20.14											86.00	26.69	-	-	8.26	20.95	16.01	100.70	143.50	167.46
TD5		6.71	0.09	-	-	0.82	2.08	1.04	5.00	7.38	8.62										
	7.62											46.82	0.99	-	-	4.08	19.74	4.80	38.10	52.27	60.92
11		5.58	0.17	-	-	0.25	3.10	0.22	5.00	6.34	7.37										

Tên cọc	K.Cách lẻ	Diện tích										Khối lượng									
		Đắp nền K95	Đào nền	Đào khuôn	Đào rãnh	Đánh cấp	Vét bùn	Vét hữu cơ	B Mặt	chiếm dụng	Trồng cỏ	Đắp nền K95	Đào nền	Đào khuôn	Đào rãnh	Đánh cấp	Vét bùn	Vét hữu cơ	DT Mặt	DT chiếm dụng	DT Trồng cỏ
	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m	m	m	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m2	m2	m2
	6.35											34.96	1.14	-	-	0.79	21.11	0.70	31.75	38.45	44.64
P5		5.43	0.19	-	-	-	3.55	-	5.00	5.77	6.69										
	13.97											62.93	2.51	-	-	3.49	41.84	-	69.85	77.46	89.62
TC5		3.58	0.17	-	-	0.50	2.44	-	5.00	5.32	6.14										
	12.36											54.26	6.98	0.12	1.98	9.89	36.83	-	61.80	81.76	80.28
12		5.20	0.96	0.02	0.32	1.10	3.52	-	5.00	7.91	6.85										
	15.44											74.27	9.50	0.62	4.94	16.98	52.26	-	77.43	117.34	105.30
13		4.42	0.27	0.06	0.32	1.10	3.25	-	5.03	7.29	6.79										
	14.13											70.86	15.97	0.42	2.26	7.77	78.99	-	71.92	102.09	105.69
TD6		5.61	1.99	-	-	-	7.93	-	5.15	7.16	8.17										
	13.98											91.43									
P6		7.47	-	-	-	0.30	-	-	5.30	5.03	4.48										
	13.98											90.87	-	-	-	2.10	-	5.80	73.05	65.29	57.88
TC6		5.53	-	-	-	-	-	0.83	5.15	4.31	3.80										
	15.82											82.26	-	-	-	1.98	-	6.57	80.37	70.08	63.68
14		4.87	-	-	-	0.25	-	-	5.01	4.55	4.25										
	9.44											46.96	-	-	-	1.18	-	3.87	47.25	41.35	38.28
TD7		5.08	-	-	-	-	-	0.82	5.00	4.21	3.86										
	12.47											71.58	-	-	-	-	-	14.71	62.35	53.93	49.82
P7		6.40	-	-	-	-	-	1.54	5.00	4.44	4.13										
	12.47											80.37	-	-	-	-	-	20.58	62.35	48.01	42.59
TC7		6.49	-	-	-	-	-	1.76	5.00	3.26	2.70										
	15.51											101.75	-	-	-	-	-	28.62	78.64	55.06	45.13
15		6.63	-	-	-	-	-	1.93	5.14	3.84	3.12										
	11.17											73.28	-	-	-	-	-	19.49	58.87	47.70	39.60
TD8		6.49	-	-	-	-	-	1.56	5.40	4.70	3.97										
	10.49											65.82	-	-	-	-	-	8.18	58.74	49.51	39.39
P8		6.06	-	-	-	-	-	-	5.80	4.74	3.54										
	10.49											63.83	-	-	-	2.10	-	2.10	58.74	43.11	28.74
TC8		6.11	-	-	-	0.40	-	0.40	5.40	3.48	1.94										
	13.87											90.92	-	-	-	6.24	-	6.03	72.68	51.46	32.18
16		7.00	-	-	-	0.50	-	0.47	5.08	3.94	2.70										
	15.11											52.89	-	20.17	-	3.78	-	3.55	147.93	101.54	20.40
17		-	-	2.67	-	-	-	-	14.50	9.50	-										
Tổng:												**3712.19**	**1362.48**	**101.86**	**40.80**	**135.13**	**1309.87**	**180.08**	**2423.50**	**3079.29**	**2459.88**

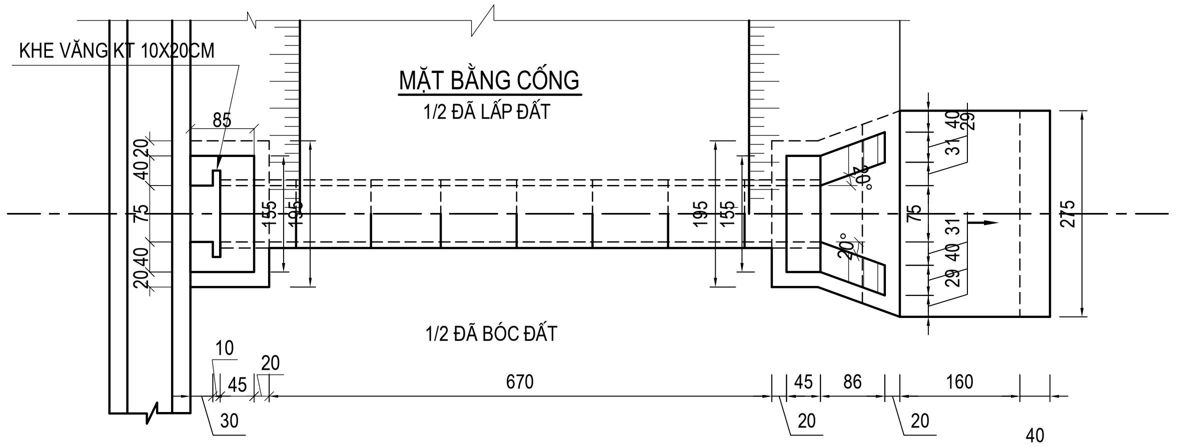
Bảng tổng hợp khối lượng

1,	Đắp nền K95	3712.19	m3	
2,	Đào nền	1362.48	m3	
3,	Đào khuôn	101.86	m3	
4,	Đào rãnh	40.80	m3	
5,	Đánh cấp	135.13	m3	
6,	Vét bùn	1309.87	m3	
7,	Vét hữu cơ	180.08	m3	
8,	DT Mặt	2423.50	m2	Chưa cộng diện tích vuốt nút
9,	DT chiếm dụng	3079.29	m2	
10,	DT Trồng cỏ	2459.88	m2	



BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CỐNG

STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG
1	BÊ TÔNG ĐỔ ĐẦU - THÂN CỐNG	M3	BÊ TÔNG XM M200	2.3
2	BÊ TÔNG GIA CỐ SÂN CỐNG PHÍA HẠ LƯU	M3	BÊ TÔNG XM M200	1.43
3	BÊ TÔNG GIA CỐ RÃNH TIẾP GIÁP 2 ĐẦU HỐ THU	M3	BÊ TÔNG XM M200	0.00
4	BTXM CHÂN KHAY ĐẦU CỐNG	M3	BÊ TÔNG XM M200	3.82
5	BTXM MÓNG THÂN CỐNG DÀY 30CM	M3	BÊ TÔNG XM M200	3.59
	ĐÁ DĂM LÀM LỚP ĐỆM TOÀN BỘ	M3	DÀY 10CM ĐẦM CHẶT	1.83
7	- ỐNG CỐNG BTCT Φ75	ỐNG		11
	- BÊ TÔNG ỐNG CỐNG	M3	M200	2.31
	- CỐT THÉP ỐNG CỐNG Φ10 - Φ20	KG	CT5	-
	- CỐT THÉP ỐNG CỐNG Φ6 - Φ8	KG	CT3	230.34
	- VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG ỐNG CỐNG	M2	VÁN KHUÔN THÉP	57.34
8	VÁN KHUÔN ĐỔ BT ĐẦU, THÂN, MÓNG CỐNG	M2	VÁN KHUÔN GỖ	50.0
9	BÊ TÔNG GIA CỐ MÁI TALUY THƯỢNG - HẠ LƯU	M3	BÊ TÔNG XM M200	-
10	ĐÀO ĐẤT XÂY CỐNG	M3	VẬN CHUYỂN 30M	30.00
11	ĐẮP ĐẤT CHÊN THÂN CỐNG	M3	ĐẦM CHẶT K95	18.00
12	PHÁ DỠ KHỐI XÂY CỐNG CŨ	M3		-



THUYẾT MINH

- CỐNG CỌC 7 KM0+147.25

. HIỆN TẠI VỊ TRÍ NÀY CHƯA CÓ CỐNG CŨ, NAY DO THIẾT KẾ NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG NÊN TẠI VỊ TRÍ NÀY ĐƯỢC THIẾT KẾ MỚI BẰNG CỐNG BTCT Φ75 ĐỂ THOÁT NƯỚC LƯU VỰC VÀ NGANG ĐƯỜNG ĐẢM BẢO ỔN ĐỊNH NỀN ĐƯỜNG.

CỐNG THIẾT KẾ VUÔNG GÓC VỚI TIM TUYẾN.

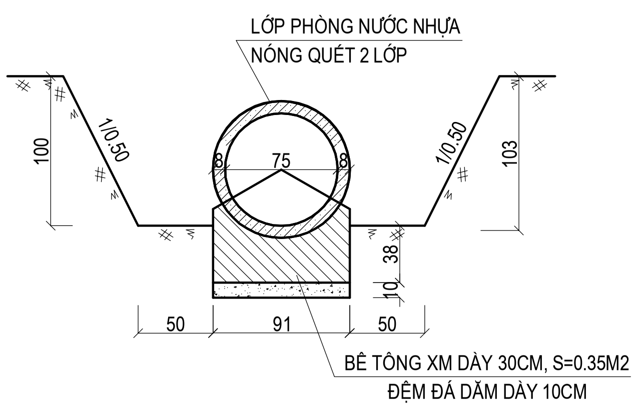
- ĐẦU CỐNG THƯỢNG THIẾT KẾ KIỂU KHE VĂNG TƯỜNG CÁNH THẲNG, HẠ LƯU THIẾT KẾ KIỂU TƯỜNG CÁNH CHÉO, BẰNG BTXM M200.
- MÓNG CỐNG ĐỔ BTXM M200 DÀY 30CM, TRÊN LỚP ĐỆM ĐÁ DĂM DÀY 10CM.
- SÂN CỐNG HẠ LƯU GIA CỐ BẰNG BTXM M200 DÀY 20CM, TRÊN LỚP ĐỆM ĐÁ DĂM DÀY 10CM.
- ỐNG CỐNG BTCT M200, CHI TIẾT ỐNG CỐNG Φ75 CÓ BẢN VẼ RIÊNG.

GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI LÀ CENTIMET (CM).
- CAO ĐỘ GHI LÀ MET (M).

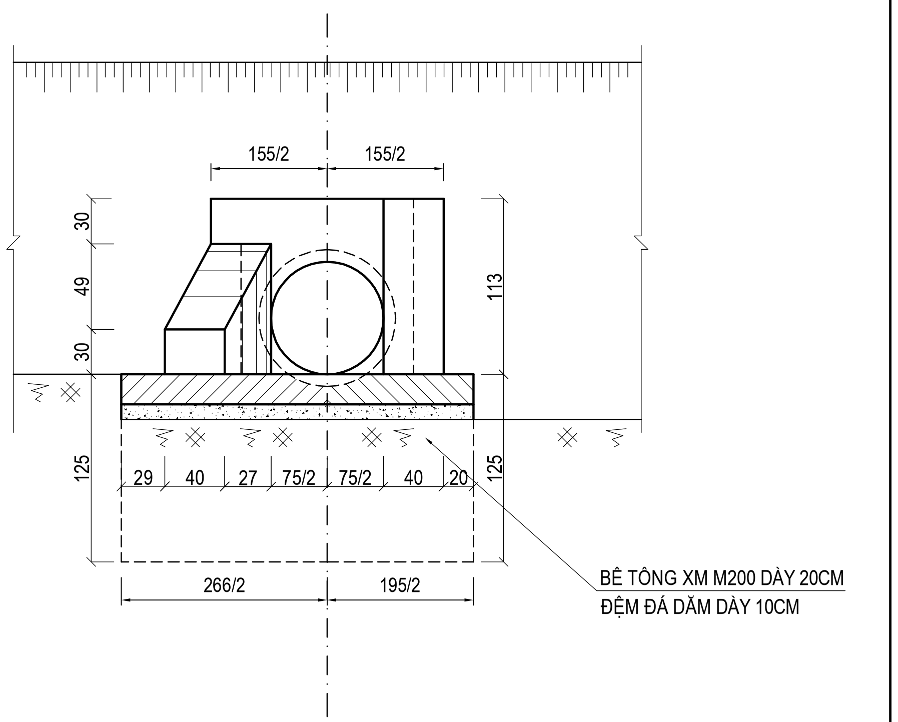
CẮT NGANG CỐNG

TỶ LỆ: 1:50



CẮT NGANG ĐẦU CỐNG

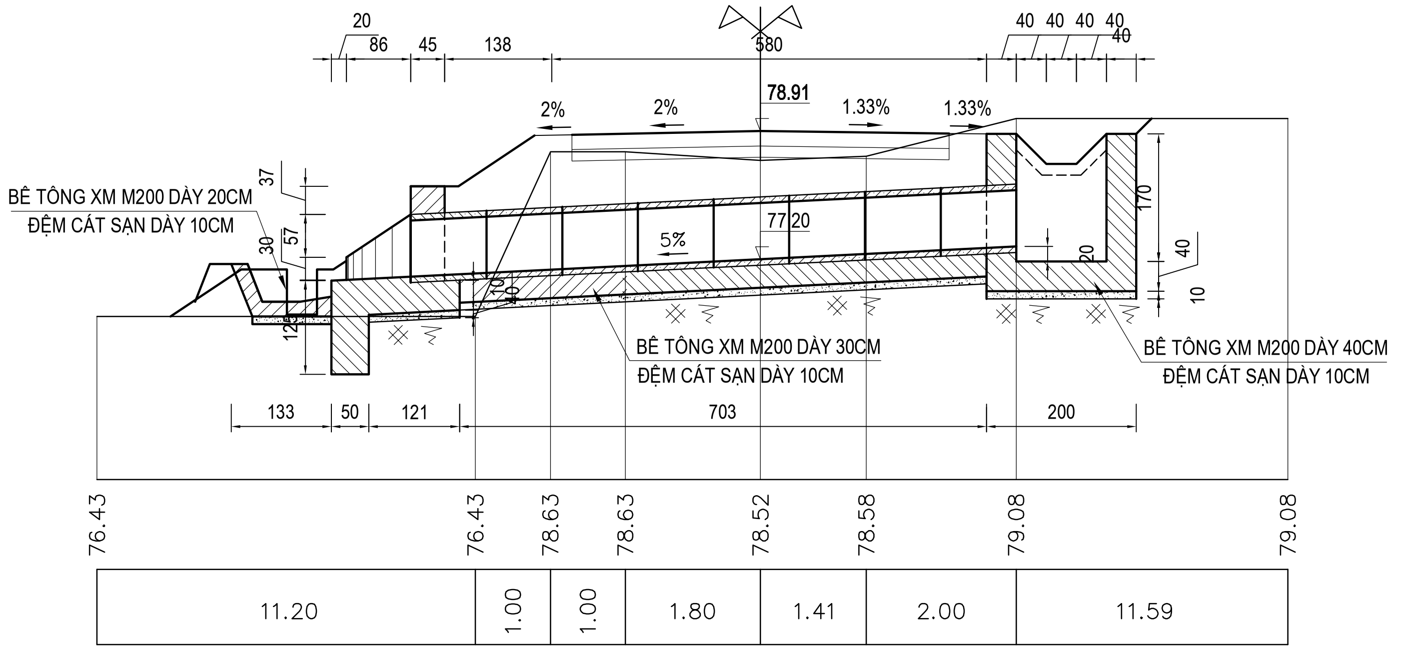
TỶ LỆ 1/50



CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ	TỶ LỆ: 1/100 BẢN VẼ SỐ:
TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	CỐNG TRÒN BTCT D=0.75 CỌC 7 KM0+147.25	KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ	C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG	GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	LẦN XUẤT BẢN: 01

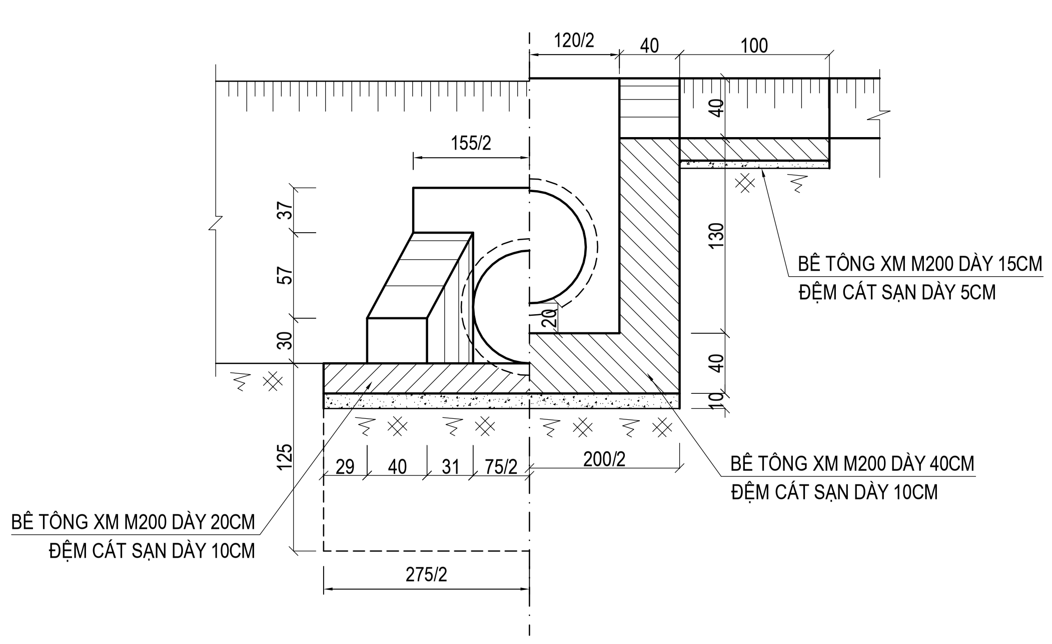
CẮT DỌC CỐNG

CỌC 13 KM0+314.51

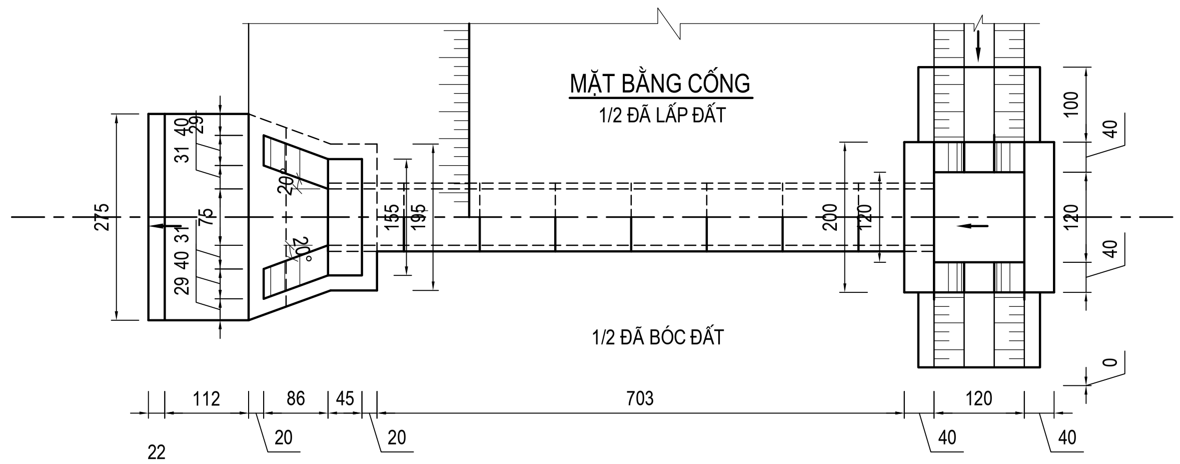


CẮT NGANG ĐẦU CỐNG

TỶ LỆ 1/50

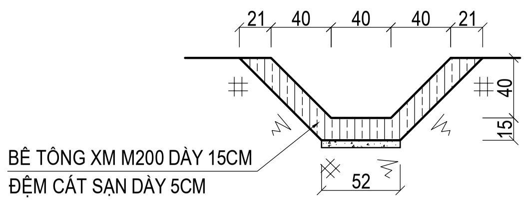


MẶT BẰNG CỐNG



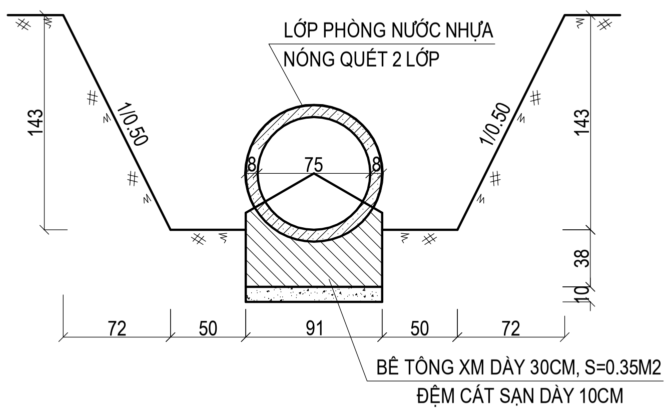
CẮT NGANG RÃNH

TỶ LỆ: 1:50 (L=2 x 1.00M)



CẮT NGANG CỐNG

TỶ LỆ: 1:50



- CỐNG CỌC 13 KM0+314.51.
HIỆN TẠI VỊ TRÍ NÀY CHƯA CÓ CỐNG, NAY DO THIẾT KẾ NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG NÊN TẠI VỊ TRÍ NÀY ĐƯỢC THIẾT KẾ MỚI BẰNG CỐNG BTCT Φ75 ĐỂ THOÁT NƯỚC LƯU VỰC VÀ NGANG ĐƯỜNG ĐẢM BẢO ỔN ĐỊNH NỀN ĐƯỜNG.
CỐNG THIẾT KẾ VUÔNG GÓC VỚI TIM TUYẾN.
- ĐẦU CỐNG THƯỢNG LƯU THIẾT KẾ HỐ THU, HẠ LƯU THIẾT KẾ KIỂU TƯỜNG CÁNH CHÉO, BẰNG BTXM M200.
- MÓNG CỐNG ĐỔ BTXM M200 DÀY 30CM, TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM.
- SÂN CỐNG HẠ LƯU GIA CỐ BẰNG BTXM M200 DÀY 20CM, TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM.
- ỐNG CỐNG BTCT M200, CHI TIẾT ỐNG CỐNG Φ75 CÓ BẢN VẼ RIÊNG.

GHI CHÚ:

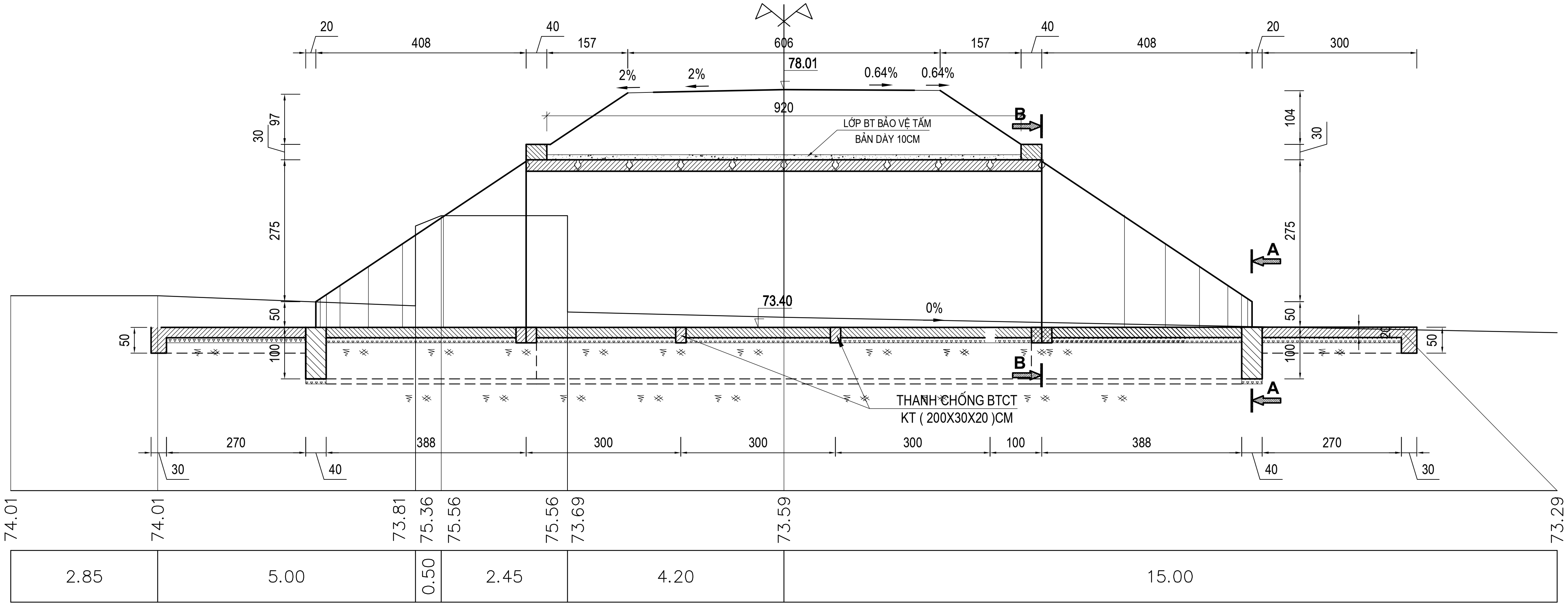
- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI LÀ CENTIMET (CM).
- CAO ĐỘ GHI LÀ MET (M).

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CỐNG

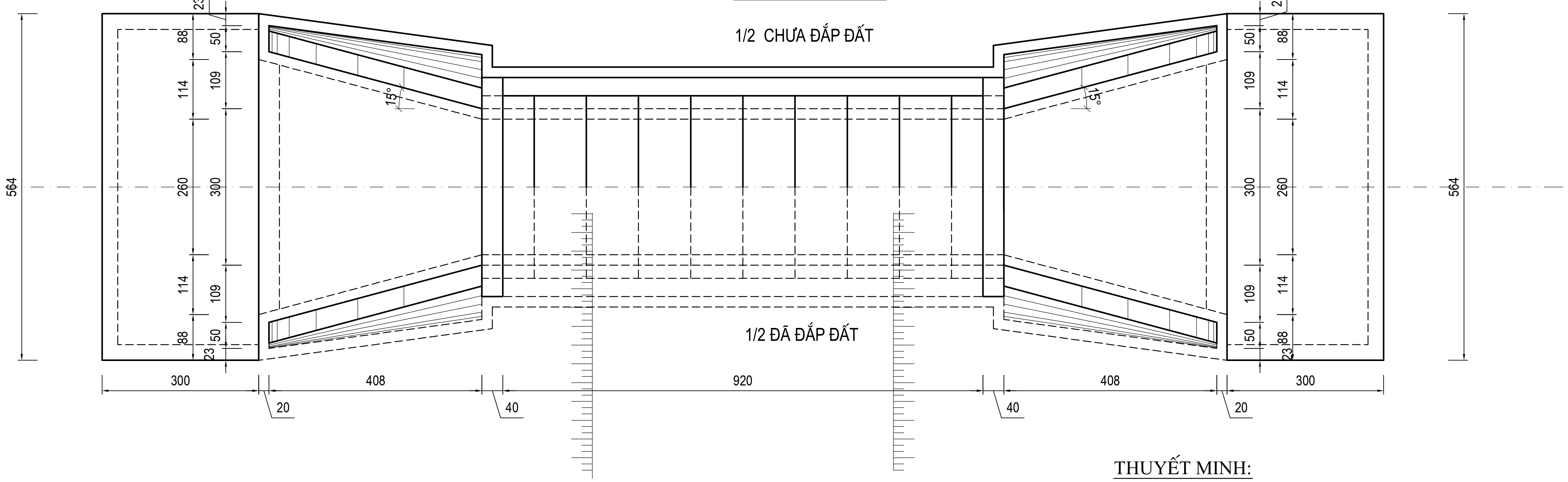
STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG
1	BÊ TÔNG ĐỔ ĐẦU - THÂN CỐNG	M3	BÊ TÔNG XM M200	3.98
2	BÊ TÔNG GIA CỐ SÂN CỐNG PHÍA HẠ LƯU	M3	BÊ TÔNG XM M200	0.94
3	BÊ TÔNG GIA CỐ RÃNH TIẾP GIÁP 2 ĐẦU HỐ THU	M3	BÊ TÔNG XM M200	0.54
4	BTXM MÓNG HỐ THU VÀ CHÂN KHAY	M3	BÊ TÔNG XM M200	4.40
5	BTXM MÓNG THÂN CỐNG DÀY 30CM	M3	BÊ TÔNG XM M200	2.46
6	CÁT SẠN LÀM LỚP ĐỆM TOÀN BỘ	M3	DÀY 10CM ĐẦM CHẶT	1.90
7	- ỐNG CỐNG BTCT Φ75	ỐNG		8
	- BÊ TÔNG ỐNG CỐNG	M3	M200	1.63
	- CỐT THÉP ỐNG CỐNG Φ10 - Φ20	KG	CT5	-
	- CỐT THÉP ỐNG CỐNG Φ6 - Φ8	KG	CT3	167.52
	- VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG ỐNG CỐNG	M2	VÁN KHUÔN THÉP	41.68
8	VÁN KHUÔN ĐỔ BT ĐẦU, THÂN, MÓNG CỐNG	M2	VÁN KHUÔN GỖ	47.0
9	BÊ TÔNG GIA CỐ MÁI TALUY THƯỢNG - HẠ LƯU	M3	BÊ TÔNG XM M200	-
10	ĐÀO ĐẤT XÂY CỐNG	M3	VẬN CHUYỂN 30M	50.00
11	ĐẮP ĐẤT CHÈN THÂN CỐNG	M3	ĐẦM CHẶT K95	30.0
12	PHÁ DỠ KHỐI XÂY CỐNG CŨ	M3		-

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG CỐNG TRÒN BTCT D=0.75 CỌC 5 KM0+057.82	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	TỶ LỆ: 1/100 BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01
		KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ	C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG		

CẮT DỌC CỐNG
CỌC 3 KM0+012.08



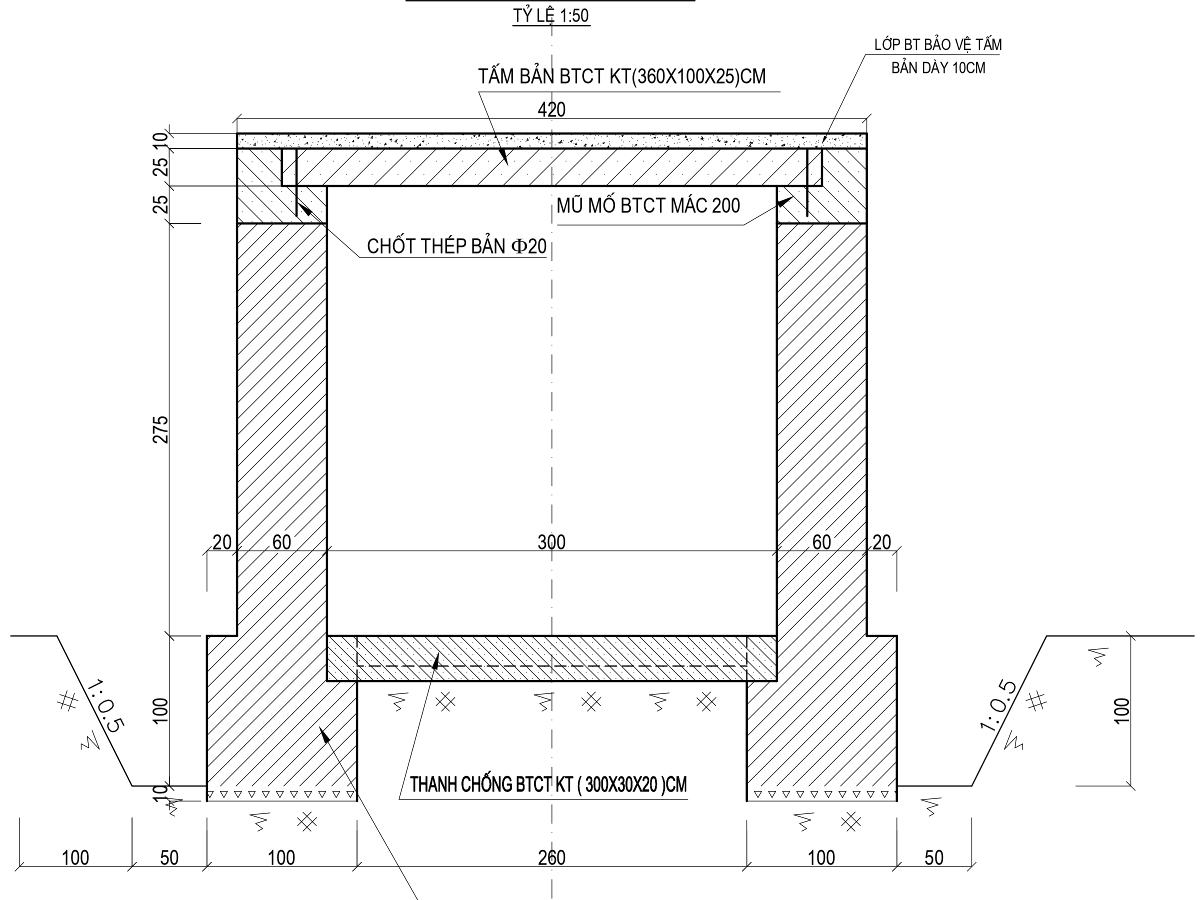
MẶT BẰNG CỐNG



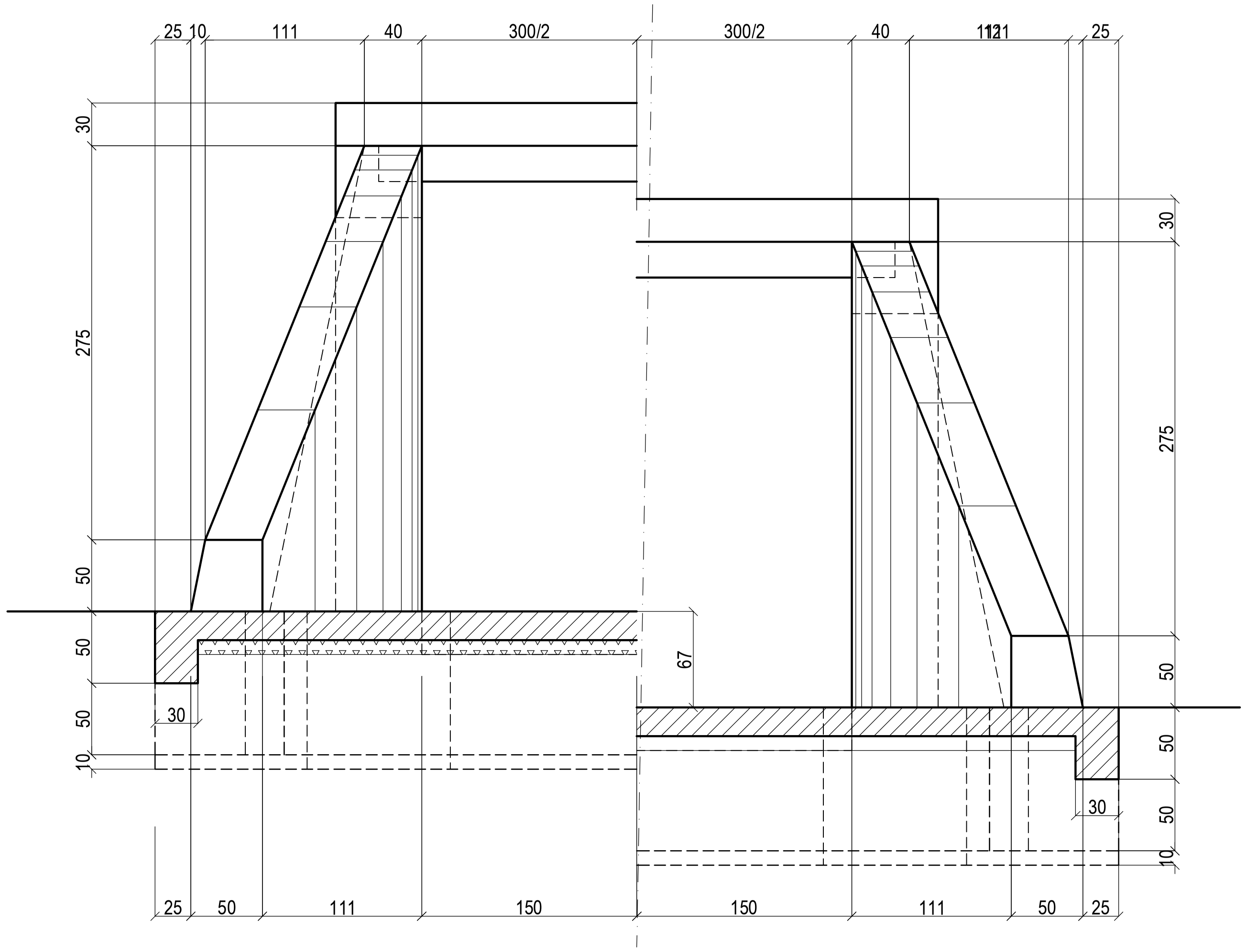
THUYẾT MINH:

- CỐNG CỌC 3 KM0+012.08, HIỆN TẠI VỊ TRÍ NÀY ĐÃ CÓ CỐNG THOÁT NƯỚC NGANG ĐƯỜNG. NAY DO THIẾT KẾ NÂNG CẤP, CẢI TẠO TUYẾN ĐƯỜNG NÊN TẠI ĐÂY ĐƯỢC THIẾT KẾ MỚI CỐNG BẢN BTCT B=3.0M. ĐỂ THOÁT NƯỚC LƯU VỰC VÀ NGANG ĐƯỜNG ĐẢM BẢO ỔN ĐỊNH NỀN ĐƯỜNG.
- ĐẦU CỐNG THƯỢNG LƯU, HẠ LƯU THIẾT KẾ TƯỜNG CÁNH CHÉO ĐẤU NỐI VỚI HỆ THỐNG MƯƠNG ĐẤT DẪN NƯỚC HIỆN TẠI.
- MÓNG CỐNG, THÂN CỐNG ĐỔ BTXM M200, TRÊN LỚP ĐỆM ĐÁ DĂM DÀY 10CM.
- SÂN CỐNG, LÒNG CỐNG, CHÂN KHAY CỐNG ĐỔ BTXM M200 DÀY 20CM, TRÊN LỚP ĐỆM ĐÁ DĂM DÀY 10CM.

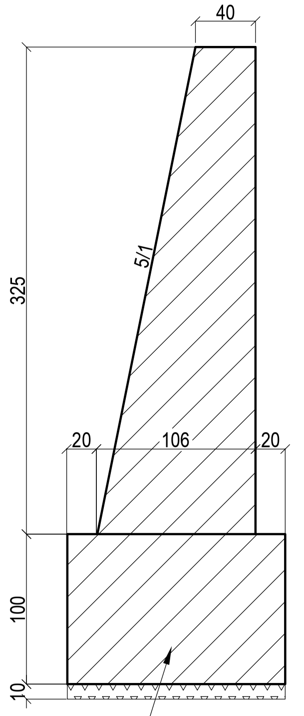
CẮT NGANG TIM CỐNG
TỶ LỆ 1:50



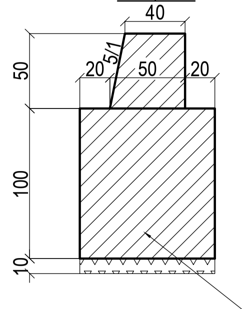
CẮT NGANG ĐẦU CỐNG
TỶ LỆ 1:50



MẶT CẮT B-B
TỶ LỆ 1:50

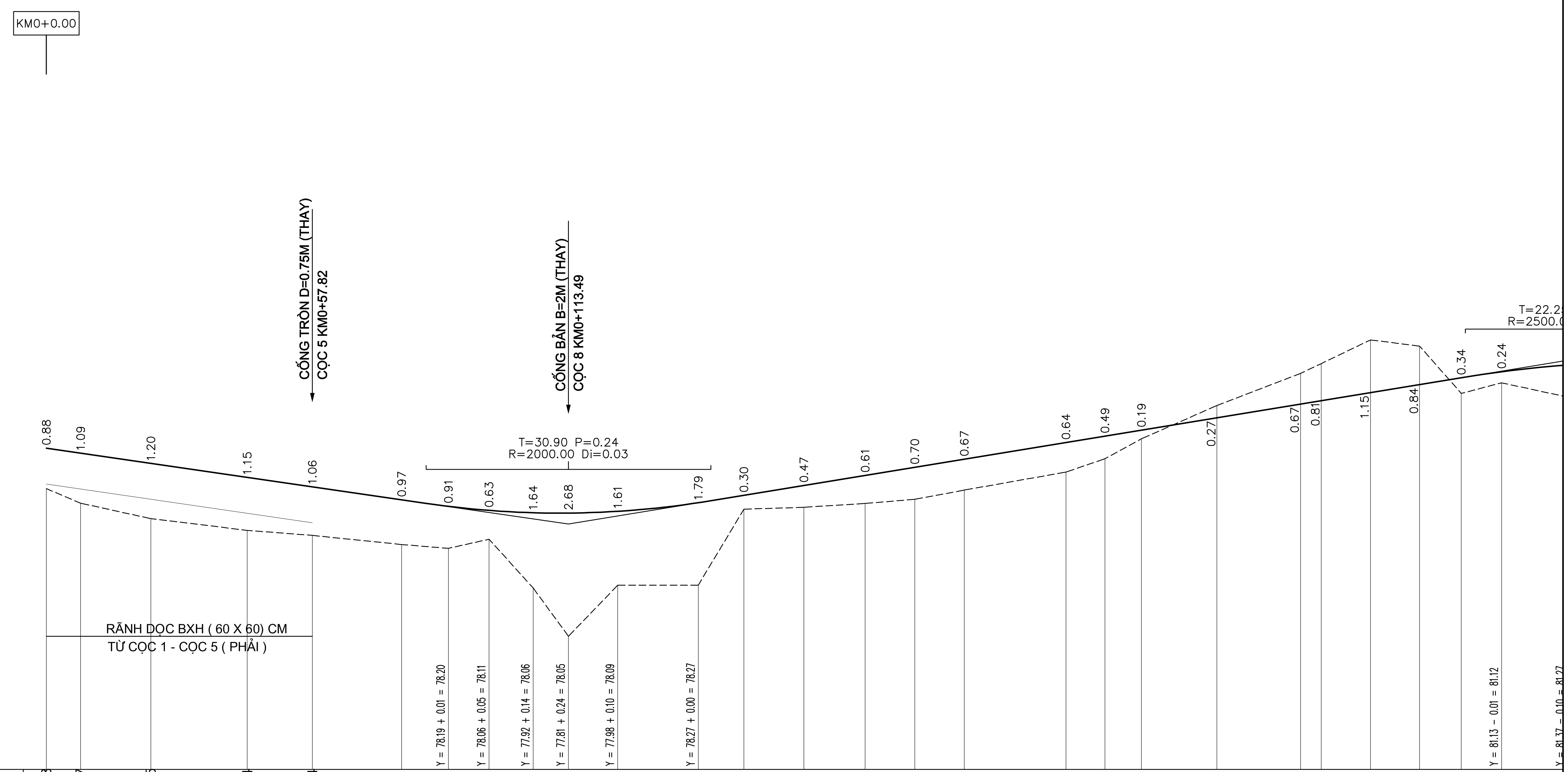


MẶT CẮT A-A
TỶ LỆ 1:50



MÓNG, TƯỜNG CÁNH ĐỔ BT M200
TRÊN LỚP ĐỆM ĐÁ DĂM DÀY 10CM

STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG
1	TẤM BẢN B=3.0M BTCT KT(360X100X25)CM	TẤM		10
2	THANH CHỐNG KT(300X30X20)CM	THANH	MÁC 200	6
2	BÊ TÔNG GIA CỐ MÁI TALUY	M3	MÁC 200	0.00
3	BÊ TÔNG ĐỔ TƯỜNG CÁNH, TƯỜNG THÂN CỐNG	M3	MÁC 200	52.33
4	BÊ TÔNG ĐỔ MÓNG TƯỜNG CÁNH, MÓNG CỐNG	M3	MÁC 200	38.64
5	BÊ TÔNG LÒNG, SÂN, CHÂN KHAY CỐNG	M3	MÁC 200	22.73
5	BÊ TÔNG BẢO VỆ TẤM BẢN	M3	MÁC 200	3.86
6	ĐÁ DĂM LÀM LỚP ĐỆM TOÀN BỘ	M3	DÀY 10CM	8.27
7	VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG CÁC LOẠI	M2	VK THÉP	300.00
8	ĐÀO ĐẤT XÂY CỐNG	M3		199.56
9	ĐẮP ĐẤT CỐNG TẬN DỤNG	M3	ĐẦM CHẶT K95	116.31
10	PHÁ DỠ KHỐI XÂY CỐNG CŨ	M3		12
11	CỌC TRE GIA CỐ NỀN L=2.5M, MĐ 20 CỌC/M2	CỌC/M2		1900/95
12	BỜ VÂY H=2M NGĂN NƯỚC THI CÔNG	M		40



Tên cọc	Lý trình cọc	Khoảng cách lẻ	Cao độ tự nhiên	Cao độ thiết kế	Cao độ đáy cống dọc phải
1	0.00	7.47	78.58	79.46	78.68
2	7.47	15.24	78.26	79.35	78.57
3	22.71	20.96	77.93	79.13	78.35
4	43.67	14.14	77.67	78.82	78.04
5	57.82	19.42	77.56	78.62	77.84
6	77.23	10.14	77.36	78.34	
TD1	87.38	8.85	77.28	78.20	
7	96.23	9.55	77.48	78.11	
P1	105.79	7.70	76.42	78.06	
8	113.49	10.71	75.37	78.05	
TC1	124.20	17.49	76.48	78.09	
9	141.68	9.92	76.48	78.27	
10	151.61	13.03	78.13	78.43	
11	164.64	13.33	78.17	78.65	
TD2	177.97	10.76	78.26	78.87	
P2	188.73	10.76	78.35	79.04	
TC2	199.50	22.11	78.55	79.22	
TD3	221.61	8.45	78.94	79.58	
12	230.06	7.96	79.23	79.72	
P3	238.01	16.40	79.66	79.85	
TC3	254.42	18.16	80.39	80.12	
13	272.58	4.49	81.09	80.42	
TD4	277.07	10.70	81.30	80.49	
P4	287.77	10.70	81.81	80.67	
TC4	298.47	9.05	81.68	80.84	
14	307.52	8.75	80.65	80.99	
TD5	316.27	14.39	80.88	81.12	

Row	Values
Độ dốc đáy cống dọc phải	1.45% / 57.82
Sơ họa rãnh trái	L=65.68m
Sơ họa rãnh phải	L=47.47m; L=39.50m
Dốc dọc thiết kế	1.45% / 113.49; 1.64% / 217.18
Lý trình	KM0; H1; H2; H3

Sơ họa tuyến (curve)	A	R	K	T	P	L1	L2	Isc	W
1	137d48'36.0"	50.00	36.82	19.29	3.59	35.00	35.00	4.00	0.30
2	155d20'4.9"	50.00	21.52	10.93	1.18	35.00	35.00	4.00	0.30
3	86d0'57.6"	20.00	32.81	21.44	9.32	35.00	35.00	5.00	0.70
4	149d20'45.3"	40.00	21.40	10.96	1.48	35.00	35.00	5.00	0.40
5	138	40.00		15.05		35.00		5.0	

Cọc	Khoảng cách cộng dồn	Khoảng cách lẻ	Cao độ tự nhiên	Cao độ thiết kế	Chênh lệch
P5	330.67		80.57	81.27	0.70
		14.39			
TC5	345.06		81.07	81.34	0.27
		7.16			
TD6	352.22		81.26	81.34	0.08
		11.52			
P6	363.74		81.32	81.32	0.00
		11.52			
TC6	375.27		81.19	81.31	0.12
		20.19			
15	395.46		80.49	81.28	0.79
		13.80			
TD7	409.26		80.78	81.26	0.48
		13.04			
P7	422.30		81.44	81.24	0.20
		13.04			
TC7	435.34		81.53	81.22	0.31
		8.93			
TD8	444.27		81.60	81.21	0.39
		10.53			
P8	454.80		81.02	81.19	0.18
		10.53			
TC8	465.33		78.62	81.18	2.56
		8.59			
TD9	473.92		78.62	81.16	2.54
		4.46			
16	478.39		78.62	81.16	2.54
		5.18			
P9	483.57		78.62	81.15	2.53
		9.65			
TC9	493.22		79.99	81.14	1.15
		13.13			
17	506.35		80.49	81.12	0.62
		16.67			
18	523.02		80.66	81.09	0.43
		10.03			
TD10	533.05		80.63	81.08	0.45
		15.82			
P10	548.87		80.40	81.06	0.66
		4.40			
19	553.27		79.79	81.05	1.26
		11.43			
TC10	564.70		80.92	81.03	0.11
		7.26			
20	571.95		80.89	81.02	0.14
		13.89			
21	585.85		80.79	81.00	0.21
		6.99			
TD11	592.83		80.59	80.99	0.40
		10.47			
P11	603.30		80.33	80.98	0.65
		10.47			
TC11	613.77		79.93	80.96	1.04
		29.33			
22	643.10		79.45	80.92	1.47
		6.07			
TD12	649.18		79.44	80.91	1.48
		17.61			
P12	666.79		79.20	80.89	1.69
		9.87			
23	676.66		79.58	80.87	1.29
		7.74			
TC12	684.40		79.65	80.86	1.21
		11.26			
24	695.67		79.78	80.85	1.06
		25.38			
25	721.04		79.93	80.81	0.88
		15			

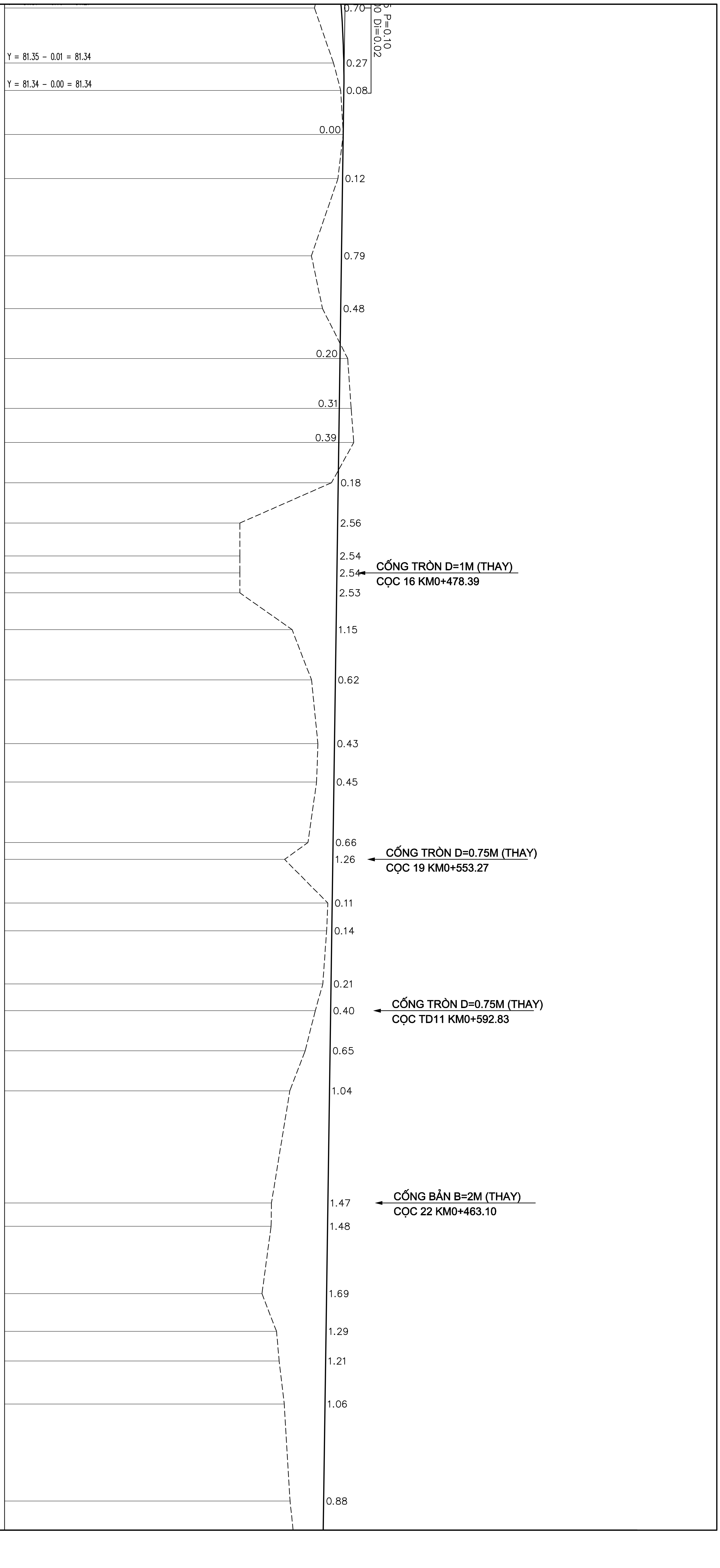
Đường cong:
- ...d46'0.4" K=28.79 P=2.74 L2=35.00 W=0.40
- A=153d35'46.5" R=50.00 K=23.04 T=11.73 P=1.36 L1=35.00 L2=35.00 Isc=5.00 W=0.30
- A=158d39'25.7" R=70.00 K=26.08 T=13.19 P=1.23 L1=30.00 L2=30.00 Isc=4.00 W=0.00
- A=155d51'53.8" R=50.00 K=21.06 T=10.69 P=1.13 L1=35.00 L2=35.00 Isc=5.00 W=0.30
- A=157d53'32.5" R=50.00 K=19.29 T=9.70 P=0.95 L1=35.00 L2=35.00 Isc=5.00 W=0.30
- A=119d33'49.1" R=30.00 K=31.64 T=17.47 P=4.72 L1=35.00 L2=35.00 Isc=5.00 W=0.40
- A=176d0'3.9" R=300.00 K=20.94 T=10.47 P=0.18 L1=12.00 L2=12.00 Isc=2.00 W=0.00
- A=154d46'18.0" R=80.00 K=35.23 T=17.90 P=1.98 L1=25.00 L2=25.00 Isc=3.00 W=0.00

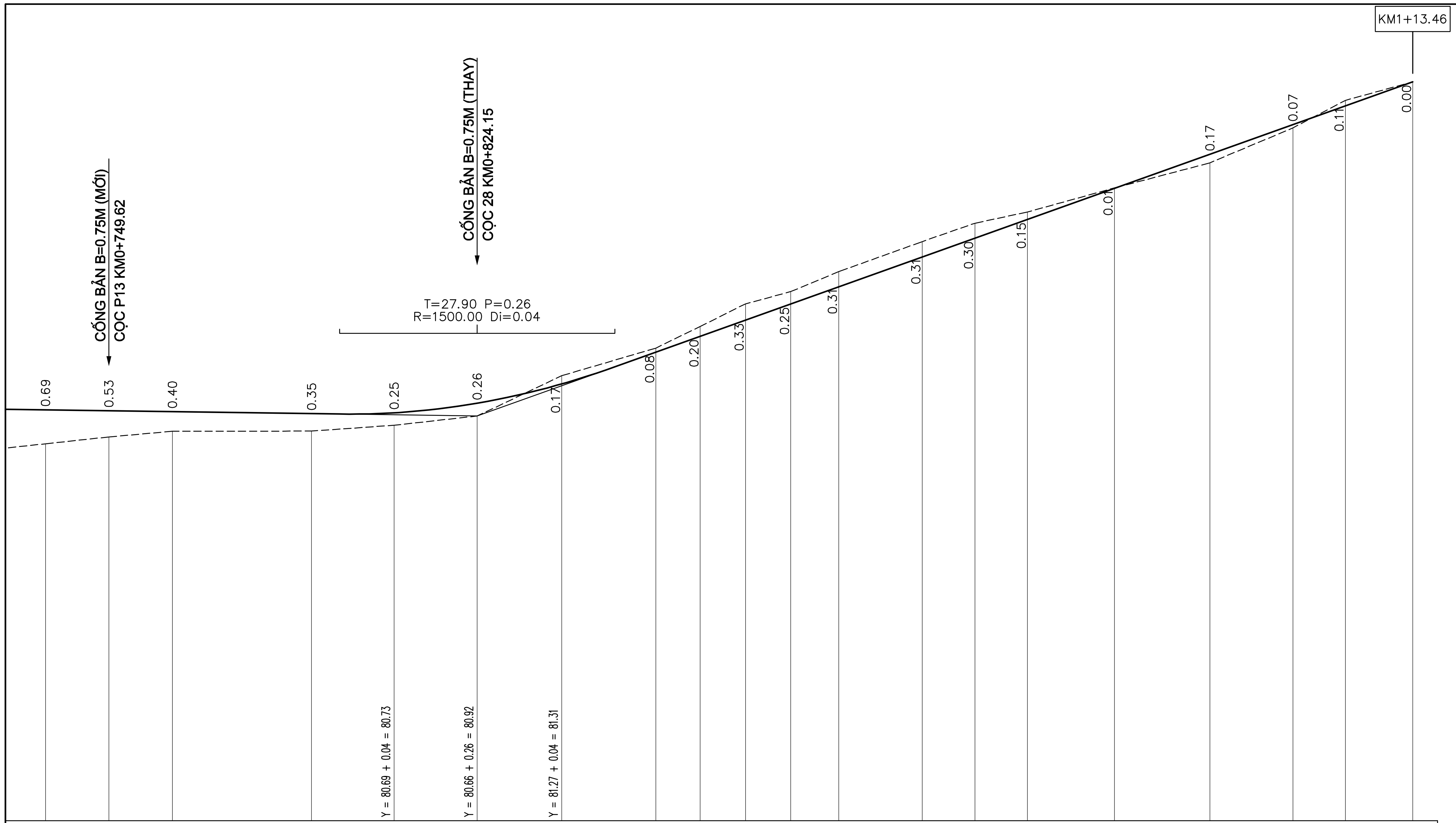
... P=0.10 Di=0.02

H4, H5, H6, H7

Độ dốc: 0.14% — 493.48

L=47.50m; L=44.29m; L=19.20m





L=18.59m

L=57.01m

L=25.83m

L=111.60m

3.57%

189.32

Cọc	TD13	P13	TC13	26	27	28	29	30	TD14	P14	TC14	31	TD15	P15	TC15	32	33	34	35	36
	80.79	80.77	80.75	80.71	80.73	80.92	81.31	81.95	82.27	82.60	82.93	83.28	83.88	84.26	84.64	85.27	85.96	86.56	86.94	87.42
	80.10	80.24	80.35	80.36	80.48	80.66	81.48	82.04	82.47	82.93	83.18	83.58	84.19	84.56	84.79	85.28	85.79	86.49	87.05	87.42
	736.78	749.62	762.45	790.64	807.35	824.15	841.26	860.31	869.28	878.43	887.59	897.31	914.19	924.85	935.51	953.09	972.43	989.20	999.83	1013.46

73	12.84	12.84	28.18	16.71	16.80	17.11	19.05	8.96	9.16	9.16	9.72	16.89	10.66	10.66	17.58	19.34	16.77	10.63	13.63

H8 H9 KM1

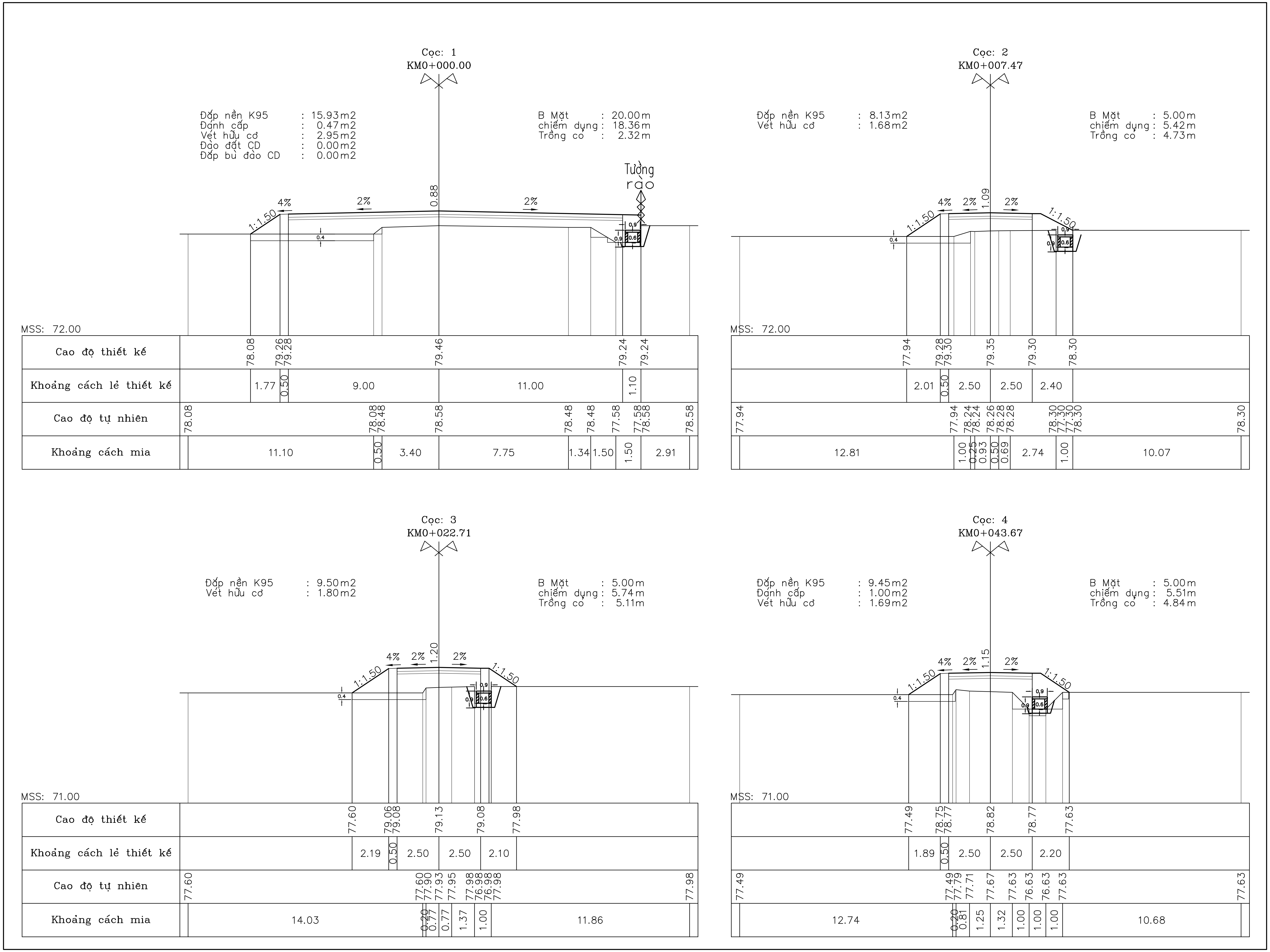
A=106d26'28.8"
R=20.00 K=25.68
T=14.95 P=4.97
L1=35.00 L2=35.00
Isc=5.00 W=0.60

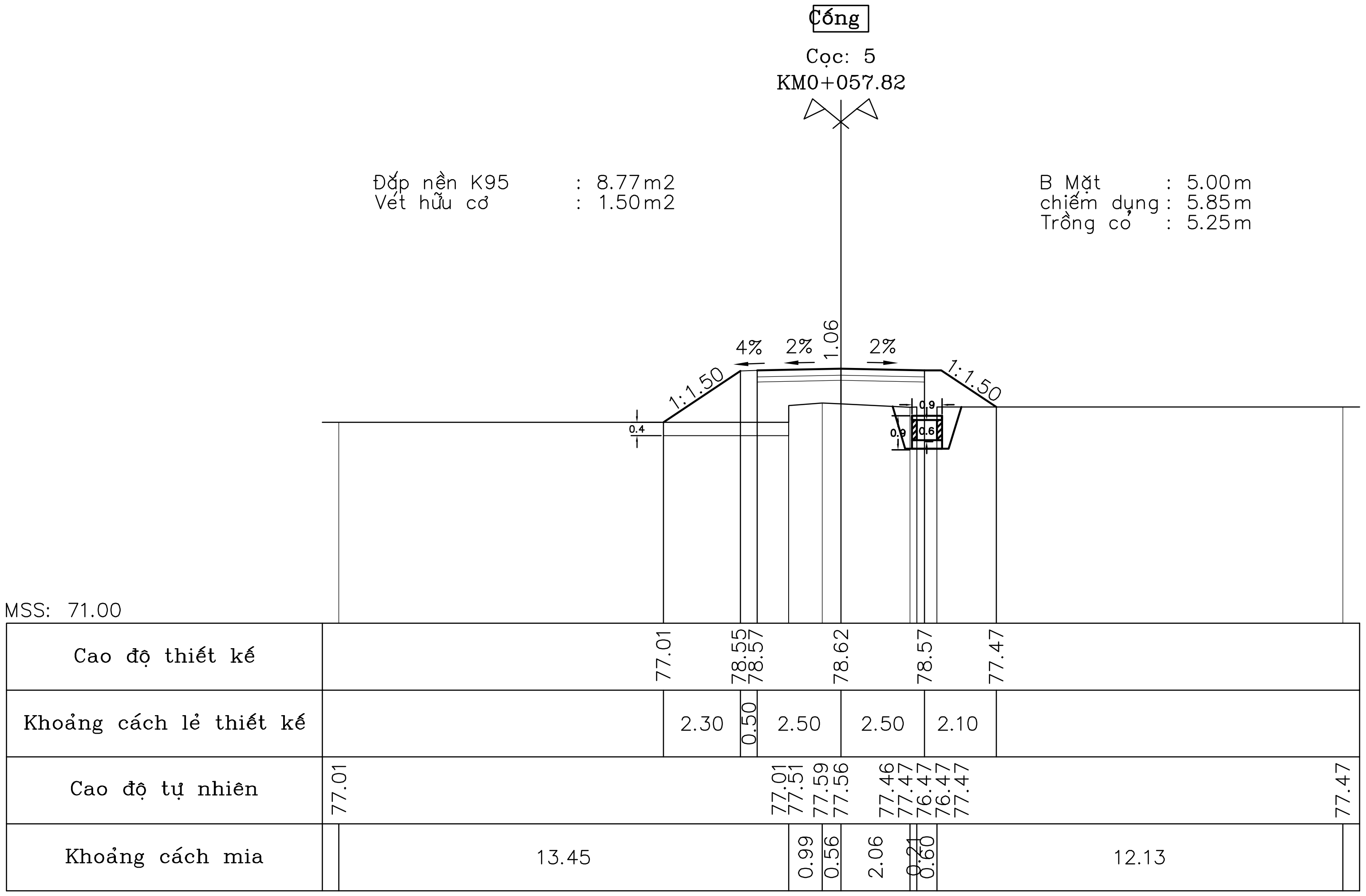
A=176d30'9.8"
R=300.00 K=18.31
T=9.16 P=0.14
L1=12.00 L2=12.00
Isc=2.00 W=0.00

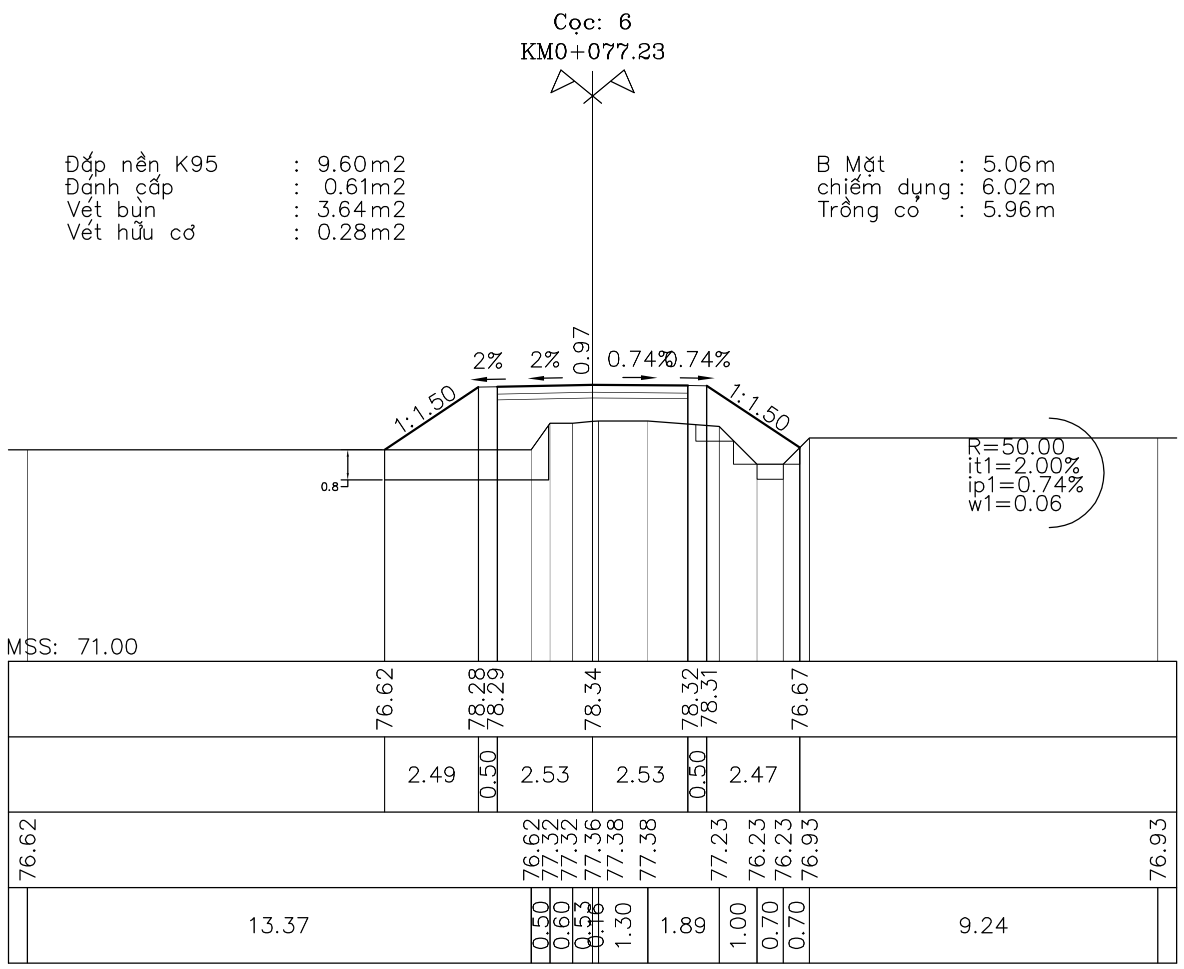
A=173d53'34.1"
R=200.00 K=21.52
T=10.67 P=0.28
L1=12.00 L2=12.00
Isc=2.00 W=0.00

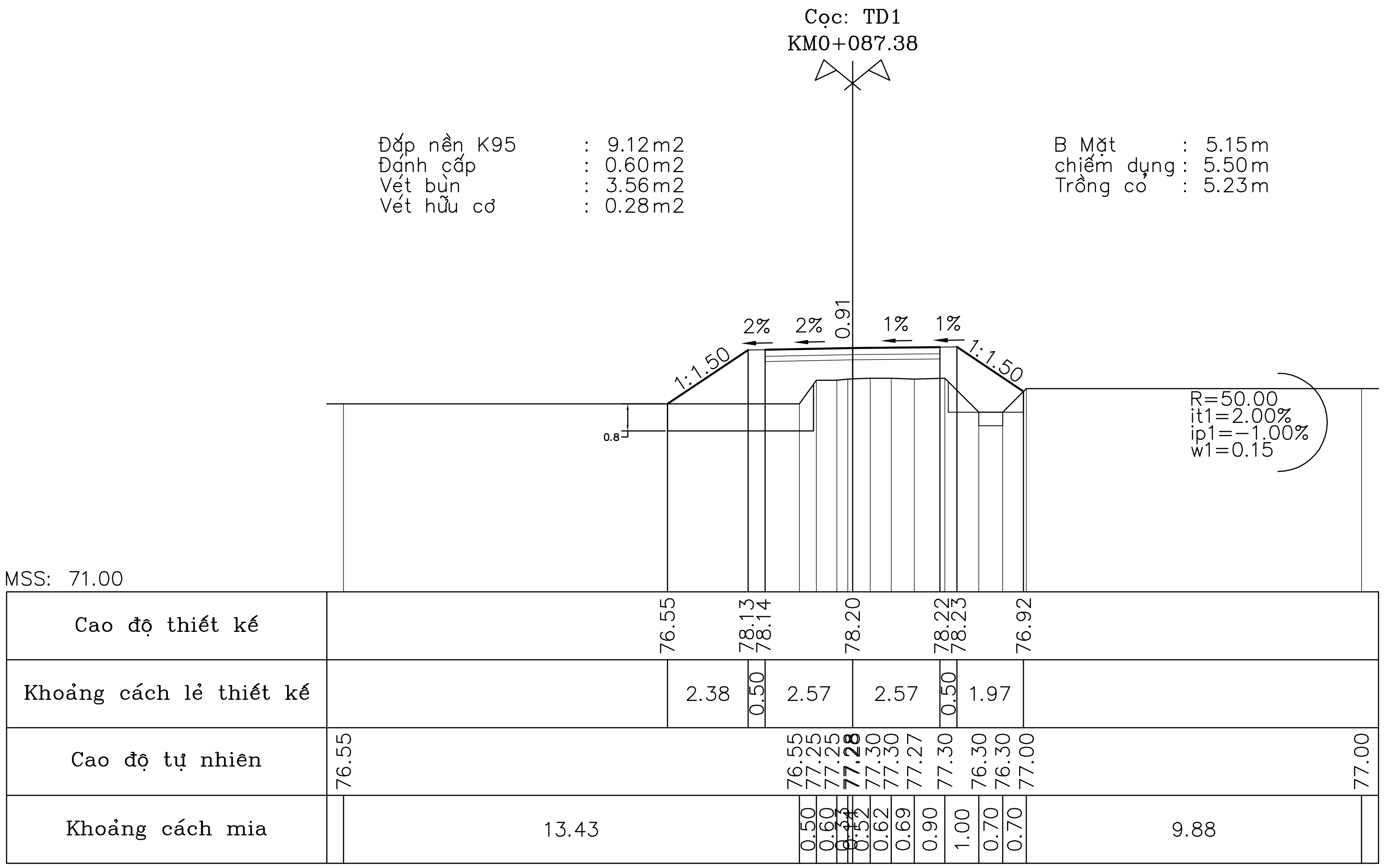
CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN		CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN		ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ
TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	TRẮC DỌC TUYẾN 2	KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ		C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG		GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG

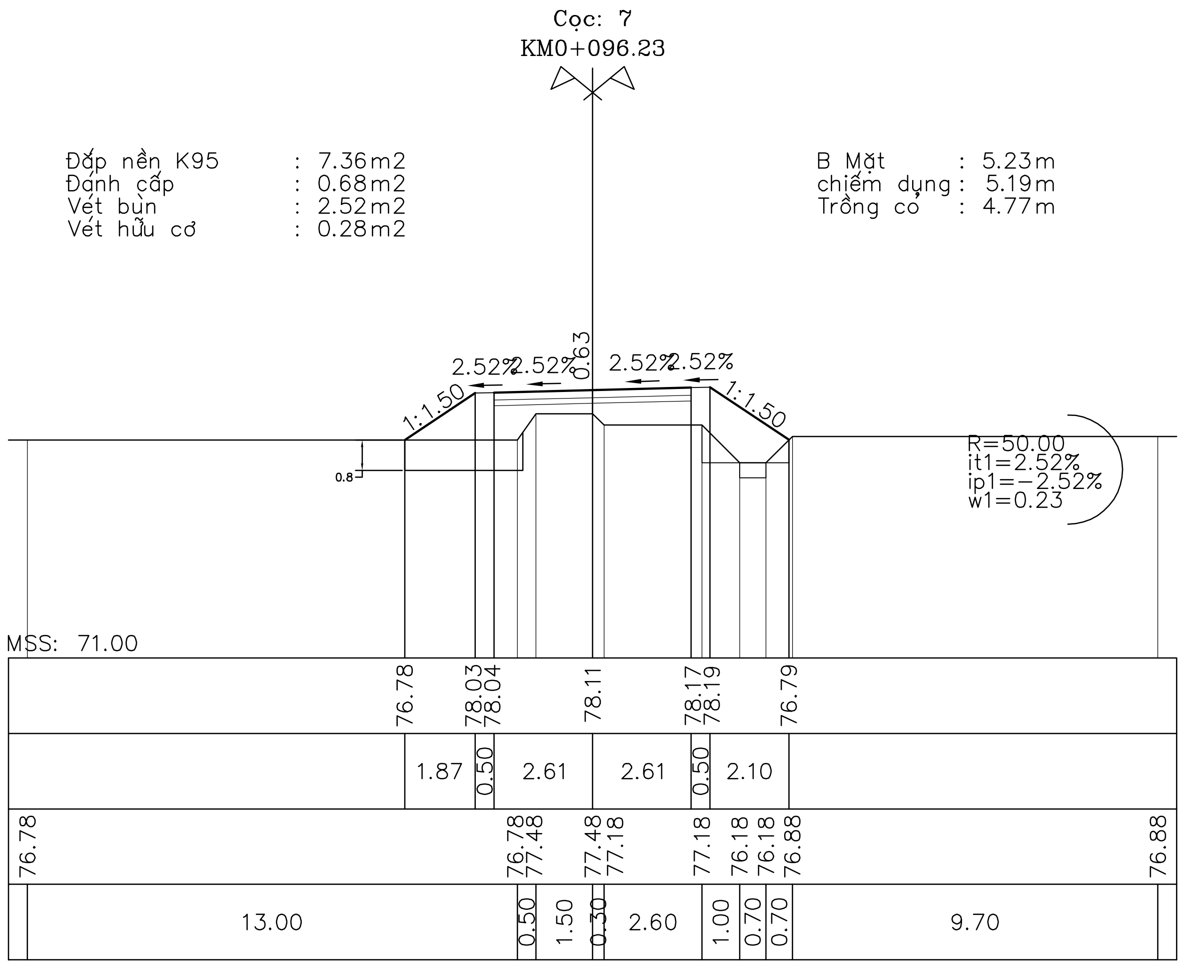
TỶ LỆ: 1/1000, 1/100
BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01

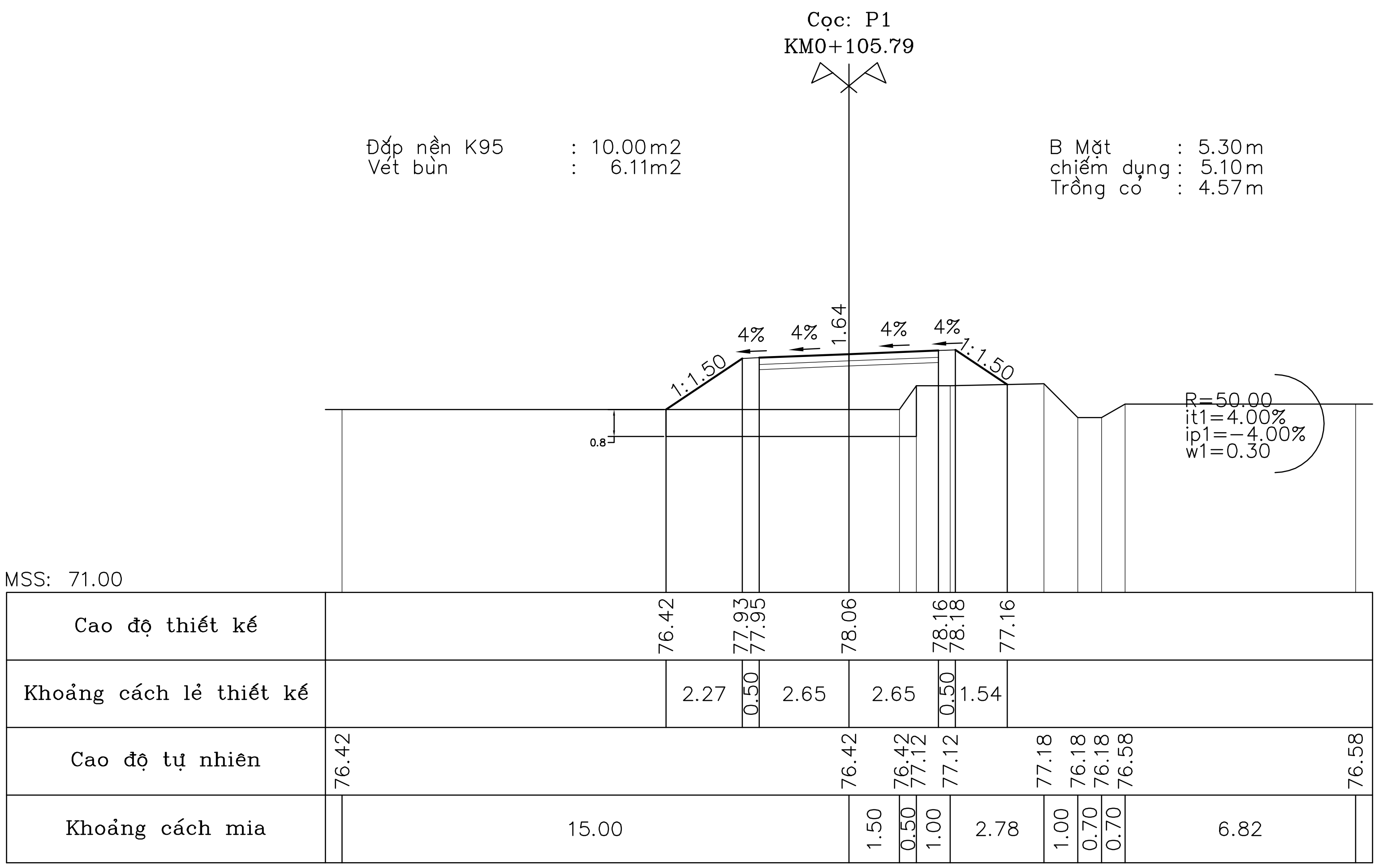

Cọc: 1
KM0+000.00
Đắp nền K95 : 15.93m2
Đánh cấp : 0.47m2
Vét hữu cơ : 2.95m2
Đào đất CD : 0.00m2
Đắp bù đào CD : 0.00m2
B Mặt : 20.00m
chiếm dụng : 18.36m
Trồng cỏ : 2.32m
Tường rào
1:1.50
4%
2%
2%
0.88
MSS: 72.00
Cao độ thiết kế: 78.08, 79.26, 79.28, 79.46, 79.24, 79.24
Khoảng cách lẻ thiết kế: 1.77, 0.50, 9.00, 11.00, 1.10
Cao độ tự nhiên: 78.08, 78.08, 78.48, 78.58, 78.48, 78.48, 77.58, 77.58, 78.58, 78.58
Khoảng cách mia: 11.10, 0.50, 3.40, 7.75, 1.34, 1.50, 1.50, 2.91
Cọc: 2
KM0+007.47
Đắp nền K95 : 8.13m2
Vét hữu cơ : 1.68m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 5.42m
Trồng cỏ : 4.73m
1:1.50
4%
2%
2%
1:1.50
1.09
MSS: 72.00
Cao độ thiết kế: 77.94, 79.28, 79.30, 79.35, 79.30, 78.30
Khoảng cách lẻ thiết kế: 2.01, 0.50, 2.50, 2.50, 2.40
Cao độ tự nhiên: 77.94, 77.94, 78.24, 78.24, 78.26, 78.28, 78.28, 78.30, 77.30, 77.30, 78.30, 78.30
Khoảng cách mia: 12.81, 1.00, 0.25, 0.93, 0.50, 0.69, 2.74, 1.00, 10.07
Cọc: 3
KM0+022.71
Đắp nền K95 : 9.50m2
Vét hữu cơ : 1.80m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 5.74m
Trồng cỏ : 5.11m
1:1.50
4%
2%
2%
1:1.50
1.20
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế: 77.60, 79.06, 79.08, 79.13, 79.08, 77.98
Khoảng cách lẻ thiết kế: 2.19, 0.50, 2.50, 2.50, 2.10
Cao độ tự nhiên: 77.60, 77.60, 77.90, 77.93, 77.95, 77.98, 76.98, 76.98, 77.98, 77.98
Khoảng cách mia: 14.03, 0.20, 0.77, 0.77, 1.37, 1.00, 11.86
Cọc: 4
KM0+043.67
Đắp nền K95 : 9.45m2
Đánh cấp : 1.00m2
Vét hữu cơ : 1.69m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 5.51m
Trồng cỏ : 4.84m
1:1.50
4%
2%
2%
1:1.50
1.15
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế: 77.49, 78.75, 78.77, 78.82, 78.77, 77.63
Khoảng cách lẻ thiết kế: 1.89, 0.50, 2.50, 2.50, 2.20
Cao độ tự nhiên: 77.49, 77.49, 77.79, 77.71, 77.67, 77.63, 76.63, 76.63, 77.63, 77.63
Khoảng cách mia: 12.74, 0.20, 0.81, 1.25, 1.32, 1.00, 1.00, 1.00, 10.68

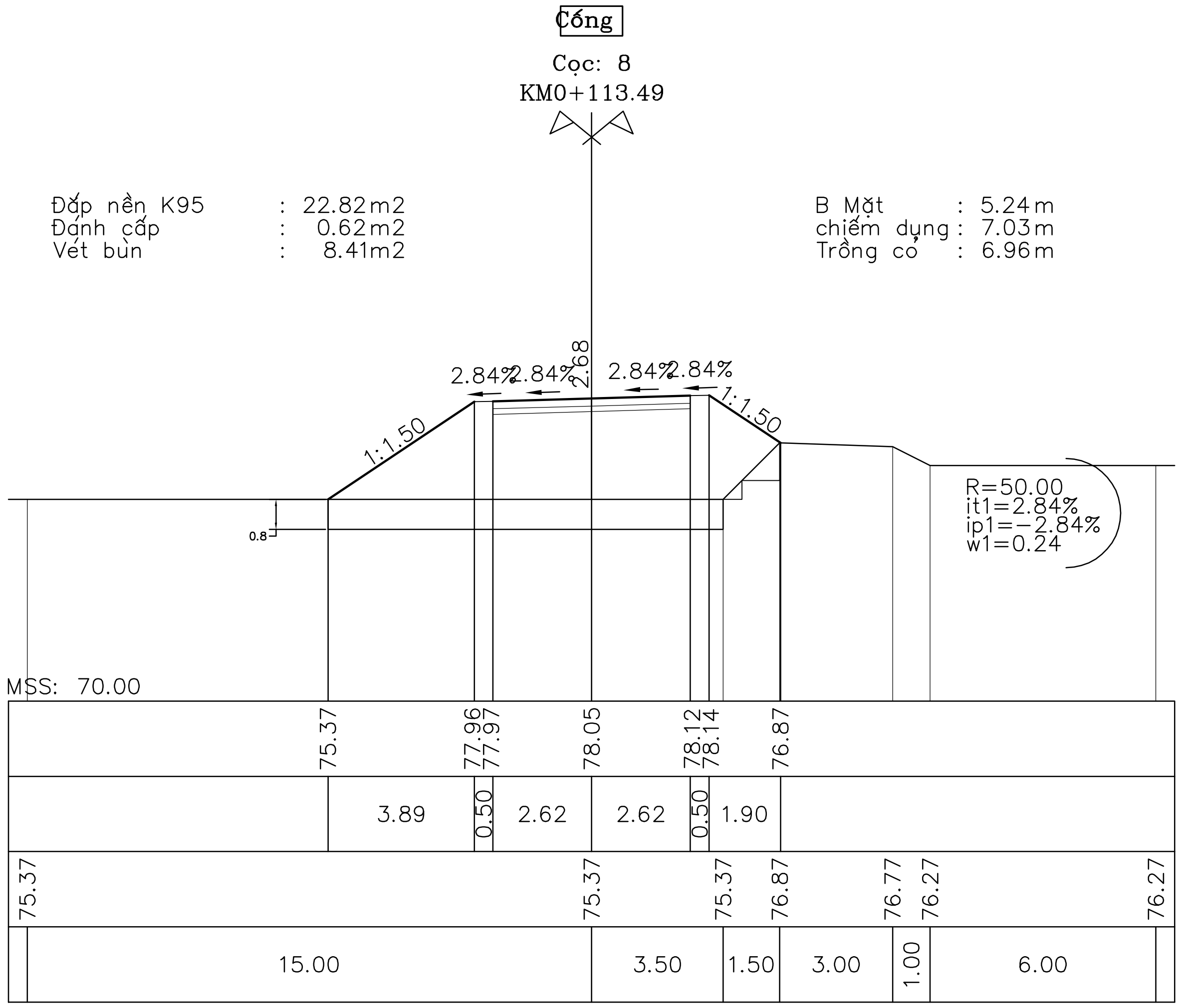

Cống
Cọc: 5
KM0+057.82
Đắp nền K95 : 8.77m2
Vét hữu cơ : 1.50m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 5.85m
Trồng cỏ : 5.25m
4%
2%
1.06
2%
1:1.50
1:1.50
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế
77.01 78.55 78.57 78.62 78.57 77.47
Khoảng cách lẻ thiết kế
2.30 0.50 2.50 2.50 2.10
Cao độ tự nhiên
77.01 77.01 77.51 77.59 77.56 77.46 77.47 76.47 76.47 77.47 77.47
Khoảng cách mia
13.45 0.99 0.56 2.06 0.21 0.60 12.13

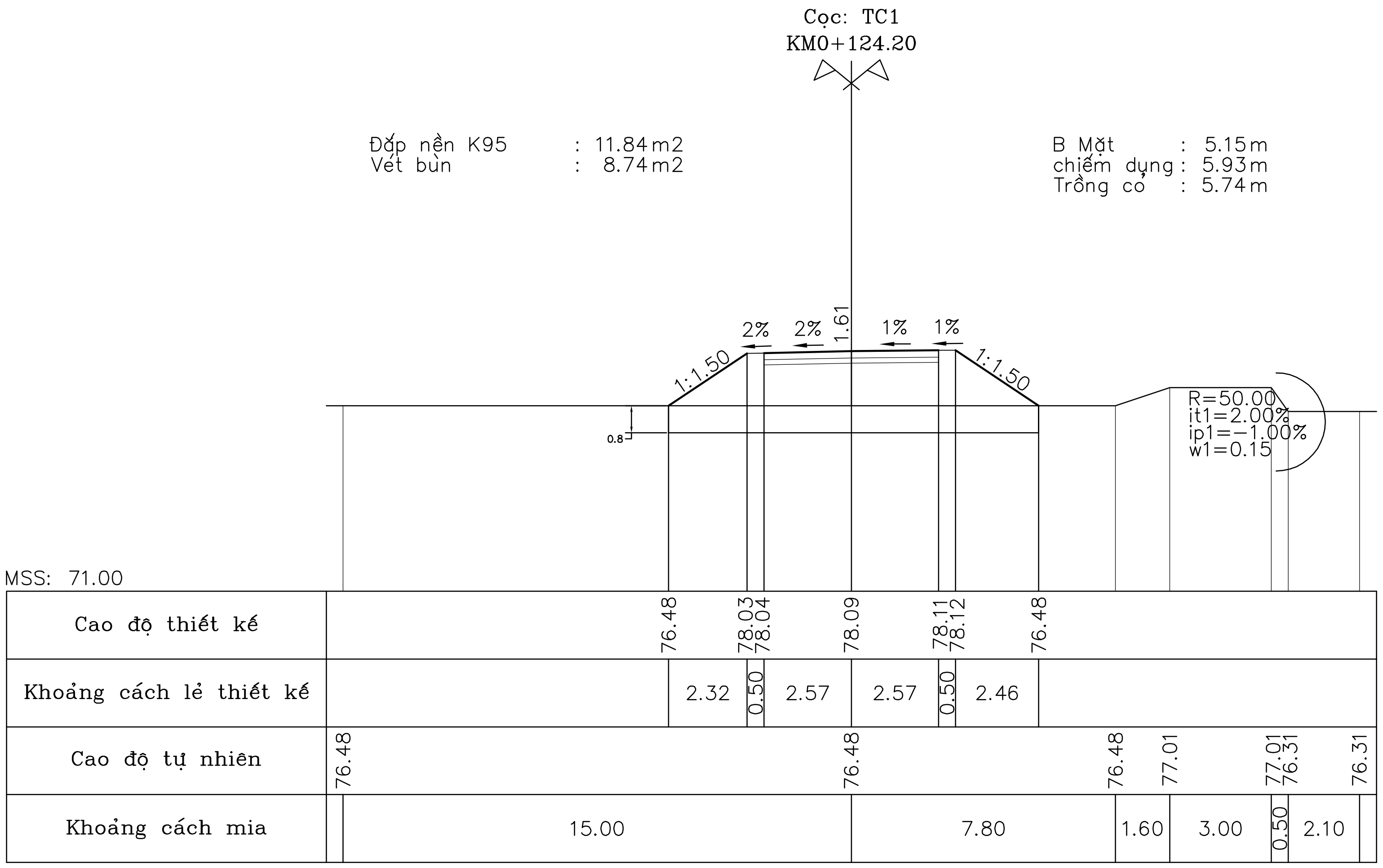

Cọc: 6
KM0+077.23
Đắp nền K95 : 9.60m2
Đánh cấp : 0.61m2
Vét bùn : 3.64m2
Vét hữu cơ : 0.28m2
B Mặt : 5.06m
chiếm dụng : 6.02m
Trồng cỏ : 5.96m
2%
2%
0.97
0.74%
0.74%
1:1.50
1:1.50
0.8
R=50.00
it1=2.00%
ip1=0.74%
w1=0.06
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế
76.62 78.28 78.29 78.34 78.32 78.31 76.67
Khoảng cách lẻ thiết kế
2.49 0.50 2.53 2.53 0.50 2.47
Cao độ tự nhiên
76.62 76.62 77.32 77.32 77.36 77.38 77.38 77.23 76.23 76.23 76.93 76.93
Khoảng cách mia
13.37 0.50 0.60 0.53 0.16 1.30 1.89 1.00 0.70 0.70 9.24

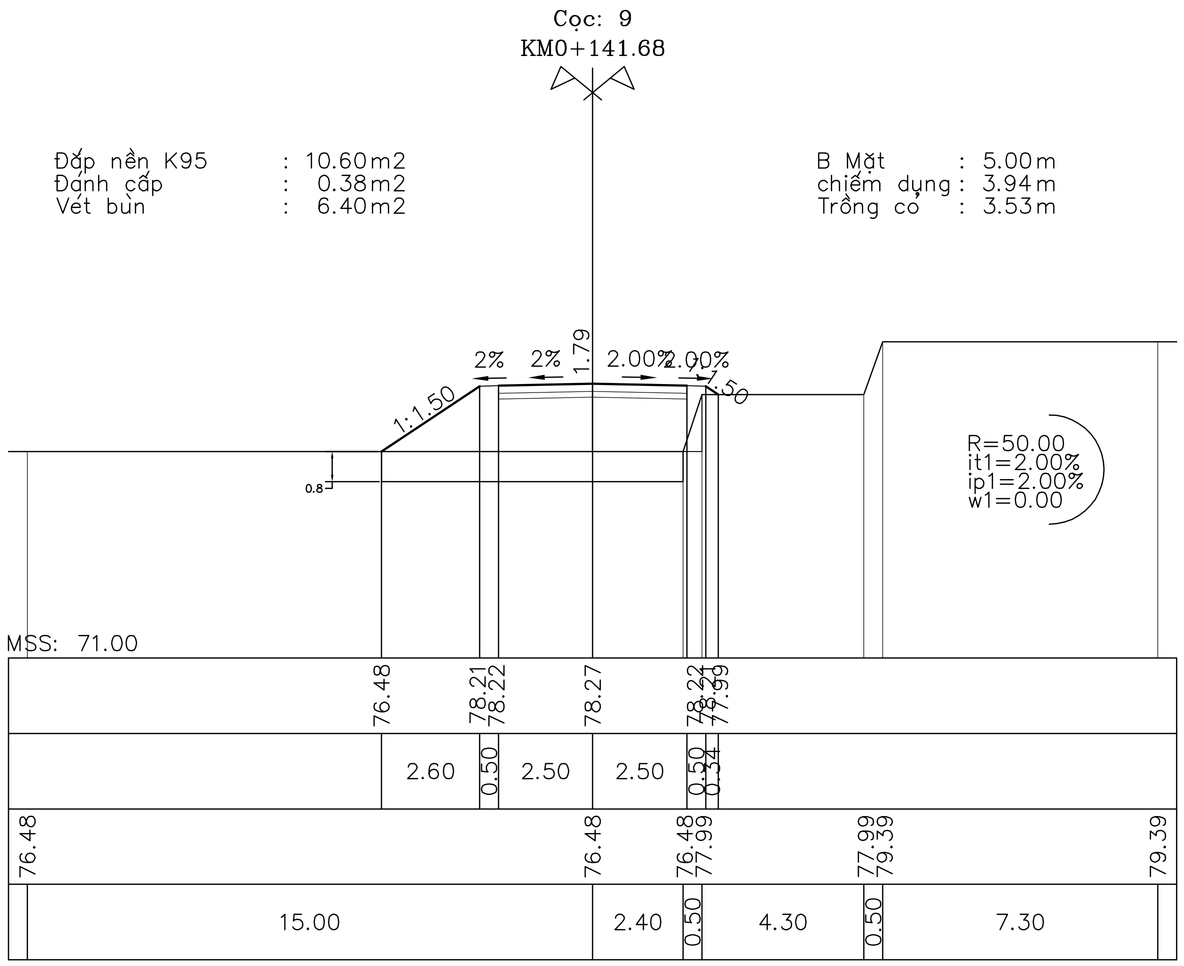

Cọc: TD1
KM0+087.38
Đắp nền K95 : 9.12m2
Đánh cấp : 0.60m2
Vét bùn : 3.56m2
Vét hữu cơ : 0.28m2
B Mặt : 5.15m
chiếm dụng : 5.50m
Trồng cỏ : 5.23m
2%
2%
0.91
1%
1%
1:1.50
1:1.50
0.8
R=50.00
it1=2.00%
ip1=-1.00%
w1=0.15
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế
76.55 78.13 78.14 78.20 78.22 78.23 76.92
Khoảng cách lẻ thiết kế
2.38 0.50 2.57 2.57 0.50 1.97
Cao độ tự nhiên
76.55 76.55 77.25 77.25 77.28 77.30 77.30 77.27 77.30 76.30 76.30 77.00 77.00
Khoảng cách mia
13.43 0.50 0.60 0.14 0.52 0.62 0.69 0.90 1.00 0.70 0.70 9.88

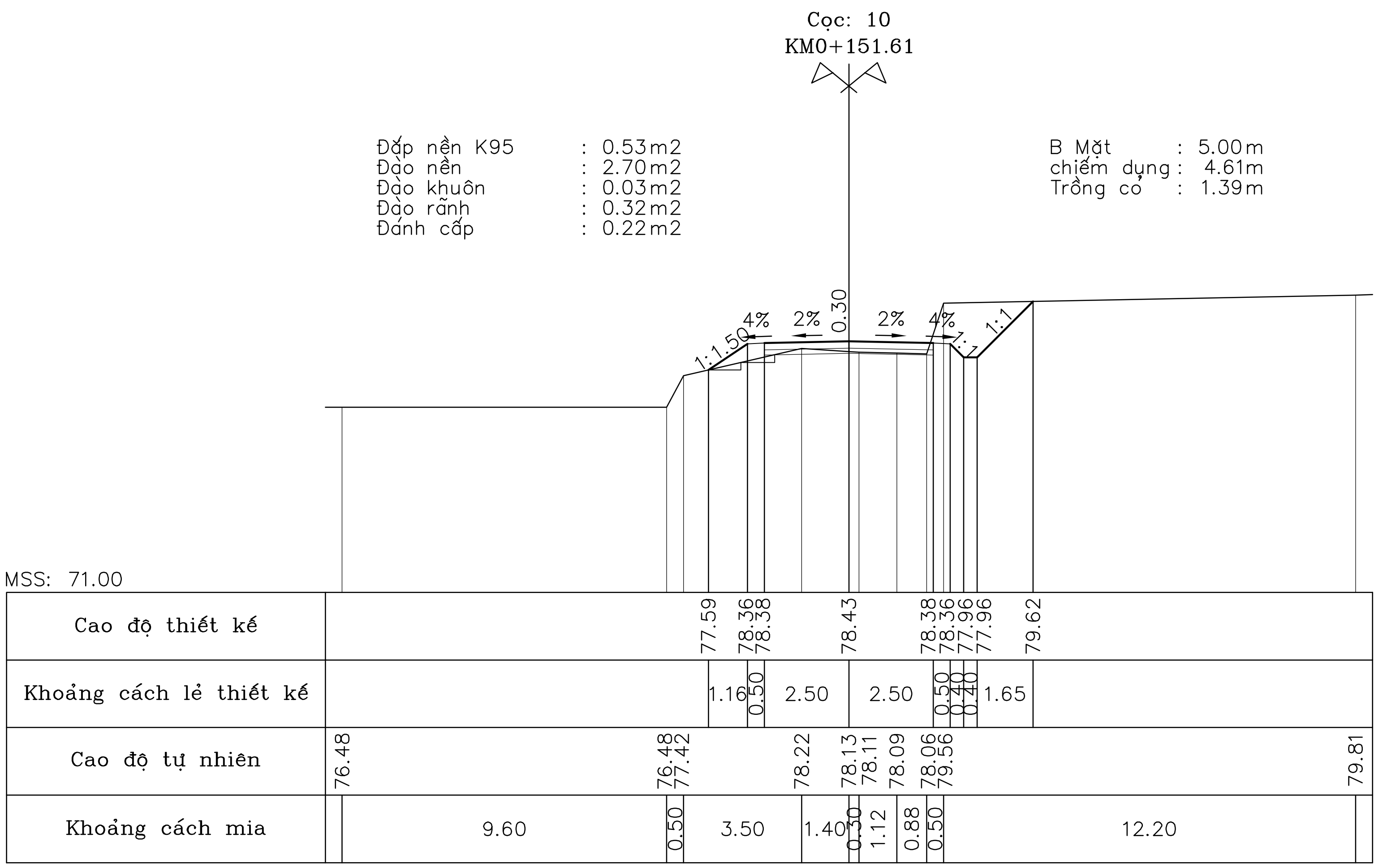

Cọc: 7
KM0+096.23
Đắp nền K95 : 7.36m2
Đánh cấp : 0.68m2
Vét bùn : 2.52m2
Vét hữu cơ : 0.28m2
B Mặt : 5.23m
chiếm dụng : 5.19m
Trồng cỏ : 4.77m
2.52%
2.52%
0.63
2.52%
2.52%
1:1.50
1:1.50
0.8
R=50.00
it1=2.52%
ip1=-2.52%
w1=0.23
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế
76.78 78.03 78.04 78.11 78.17 78.19 76.79
Khoảng cách lẻ thiết kế
1.87 0.50 2.61 2.61 0.50 2.10
Cao độ tự nhiên
76.78 76.78 77.48 77.48 77.18 77.18 76.18 76.18 76.88 76.88
Khoảng cách mia
13.00 0.50 1.50 0.30 2.60 1.00 0.70 0.70 9.70

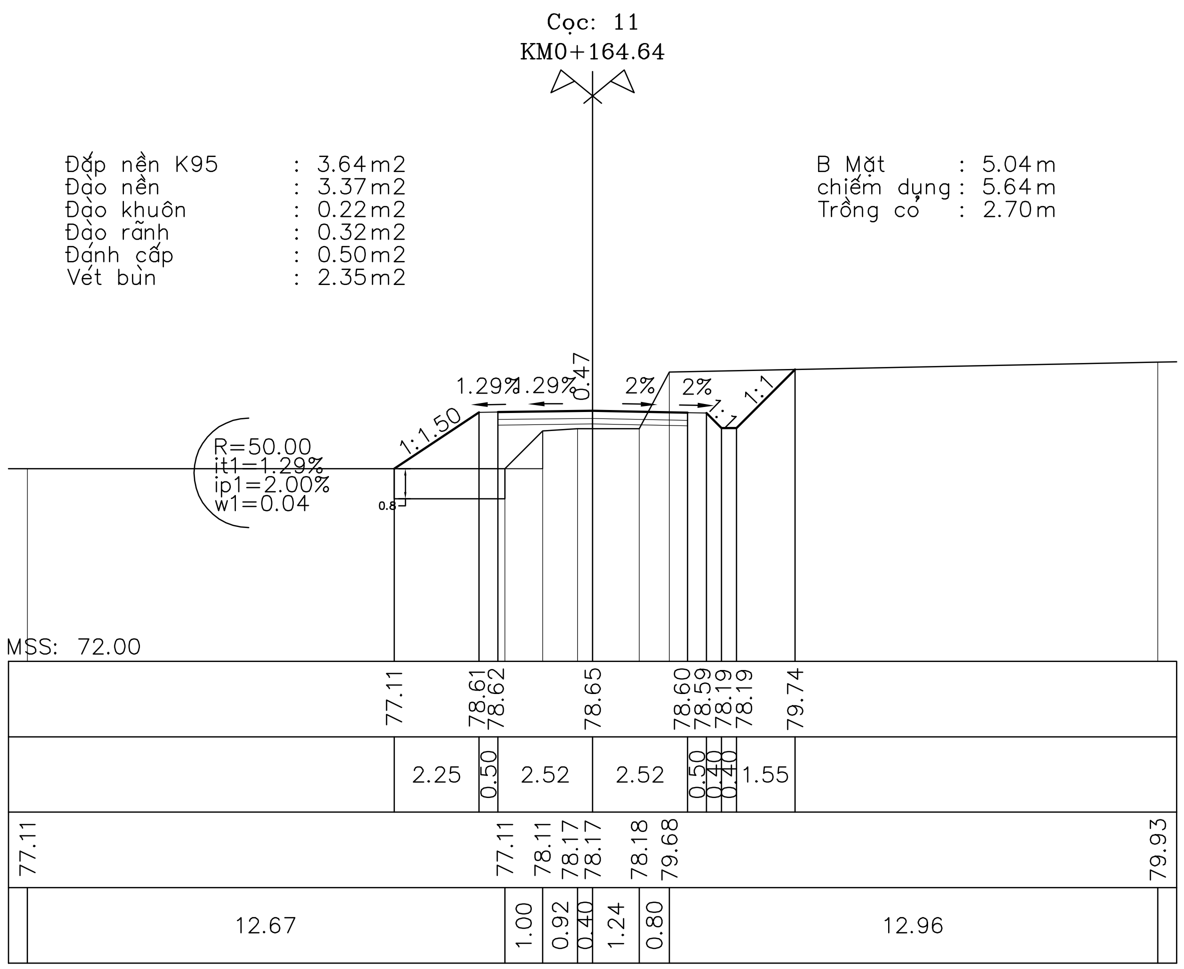

Cọc: P1
KM0+105.79
Đắp nền K95 : 10.00m2
Vét bùn : 6.11m2
B Mặt : 5.30m
chiếm dụng : 5.10m
Trồng cỏ : 4.57m
4% 4% 1.64 4% 4%
1:1.50 1:1.50
R=50.00
it1=4.00%
ip1=-4.00%
w1=0.30
0.8
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế 76.42 77.93 77.95 78.06 78.16 78.18 77.16
Khoảng cách lẻ thiết kế 2.27 0.50 2.65 2.65 0.50 1.54
Cao độ tự nhiên 76.42 76.42 76.42 77.12 77.12 77.18 76.18 76.18 76.58 76.58
Khoảng cách mia 15.00 1.50 0.50 1.00 2.78 1.00 0.70 0.70 6.82

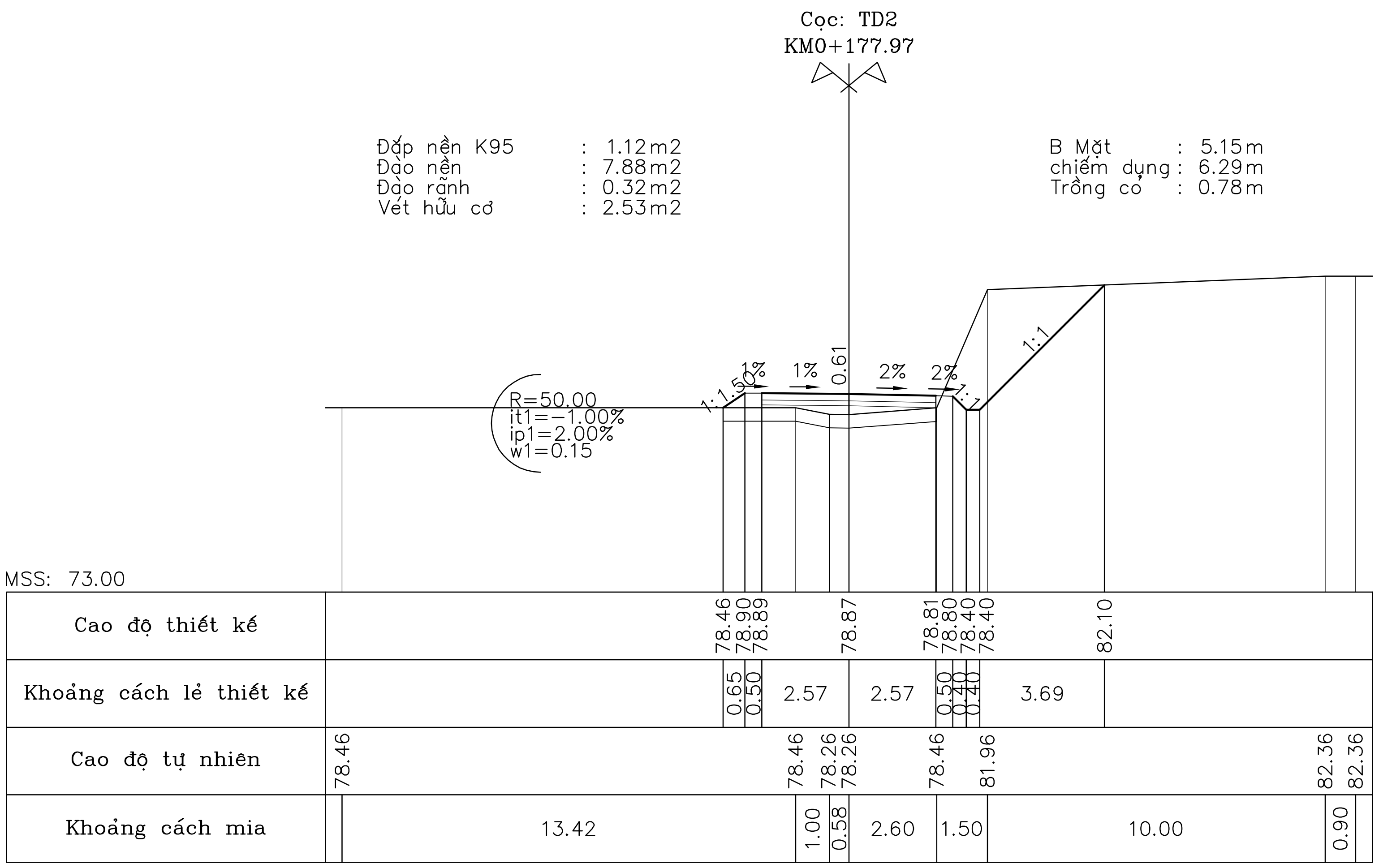

Cống
Cọc: 8
KM0+113.49
Đắp nền K95 : 22.82m2
Đánh cấp : 0.62m2
Vét bùn : 8.41m2
B Mặt : 5.24m
chiếm dụng : 7.03m
Trồng cỏ : 6.96m
2.84% 2.84% 2.68 2.84% 2.84%
1:1.50 1:1.50
R=50.00
it1=2.84%
ip1=-2.84%
w1=0.24
0.8
MSS: 70.00
Cao độ thiết kế 75.37 77.96 77.97 78.05 78.12 78.14 76.87
Khoảng cách lẻ thiết kế 3.89 0.50 2.62 2.62 0.50 1.90
Cao độ tự nhiên 75.37 75.37 75.37 76.87 76.77 76.27 76.27
Khoảng cách mia 15.00 3.50 1.50 3.00 1.00 6.00

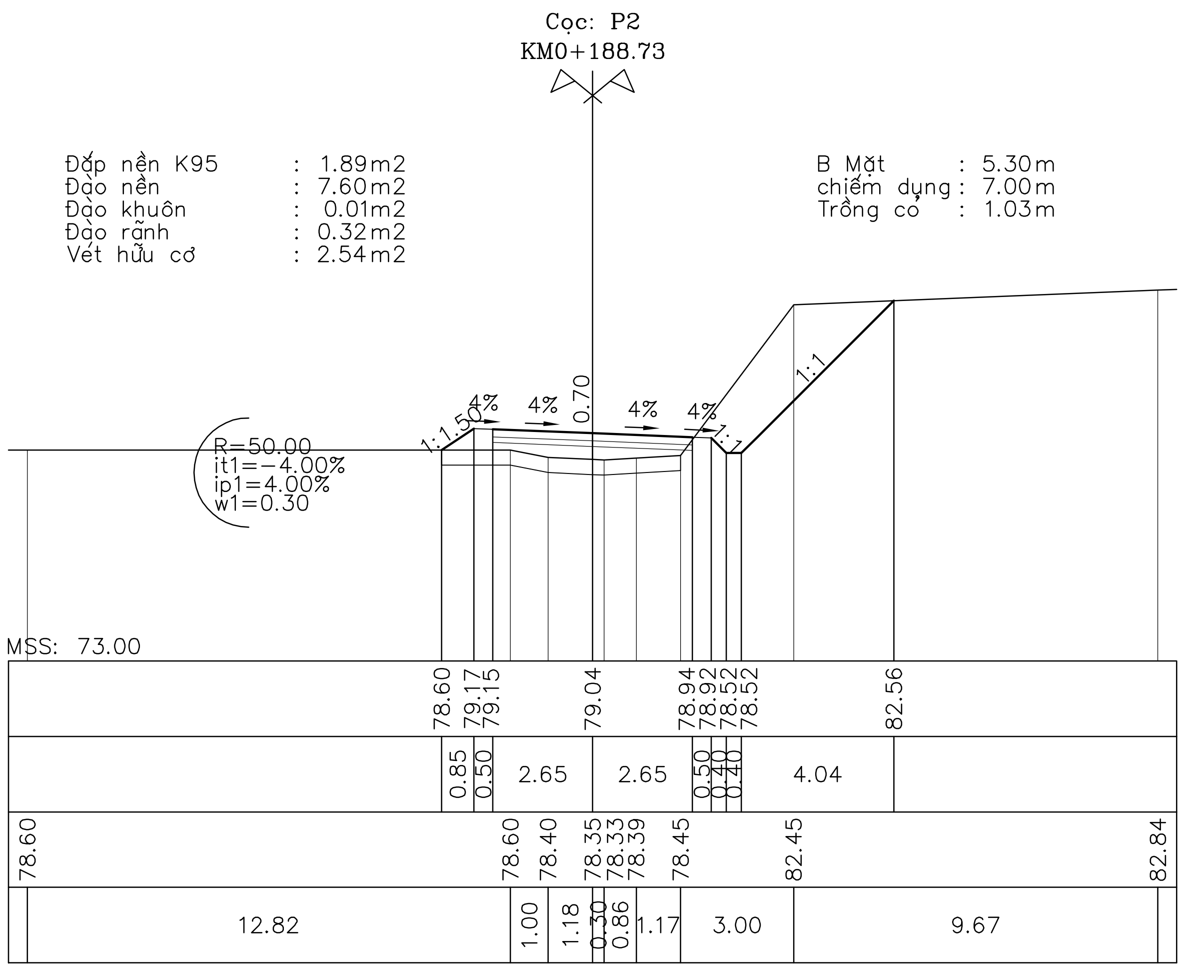

Cọc: TC1
KM0+124.20
Đắp nền K95 : 11.84m2
Vét bùn : 8.74m2
B Mặt : 5.15m
chiếm dụng : 5.93m
Trồng cỏ : 5.74m
2% 2% 1.61 1% 1%
1:1.50 1:1.50
R=50.00
it1=2.00%
ip1=-1.00%
w1=0.15
0.8
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế 76.48 78.03 78.04 78.09 78.11 78.12 76.48
Khoảng cách lẻ thiết kế 2.32 0.50 2.57 2.57 0.50 2.46
Cao độ tự nhiên 76.48 76.48 76.48 77.01 77.01 76.31 76.31
Khoảng cách mia 15.00 7.80 1.60 3.00 0.50 2.10

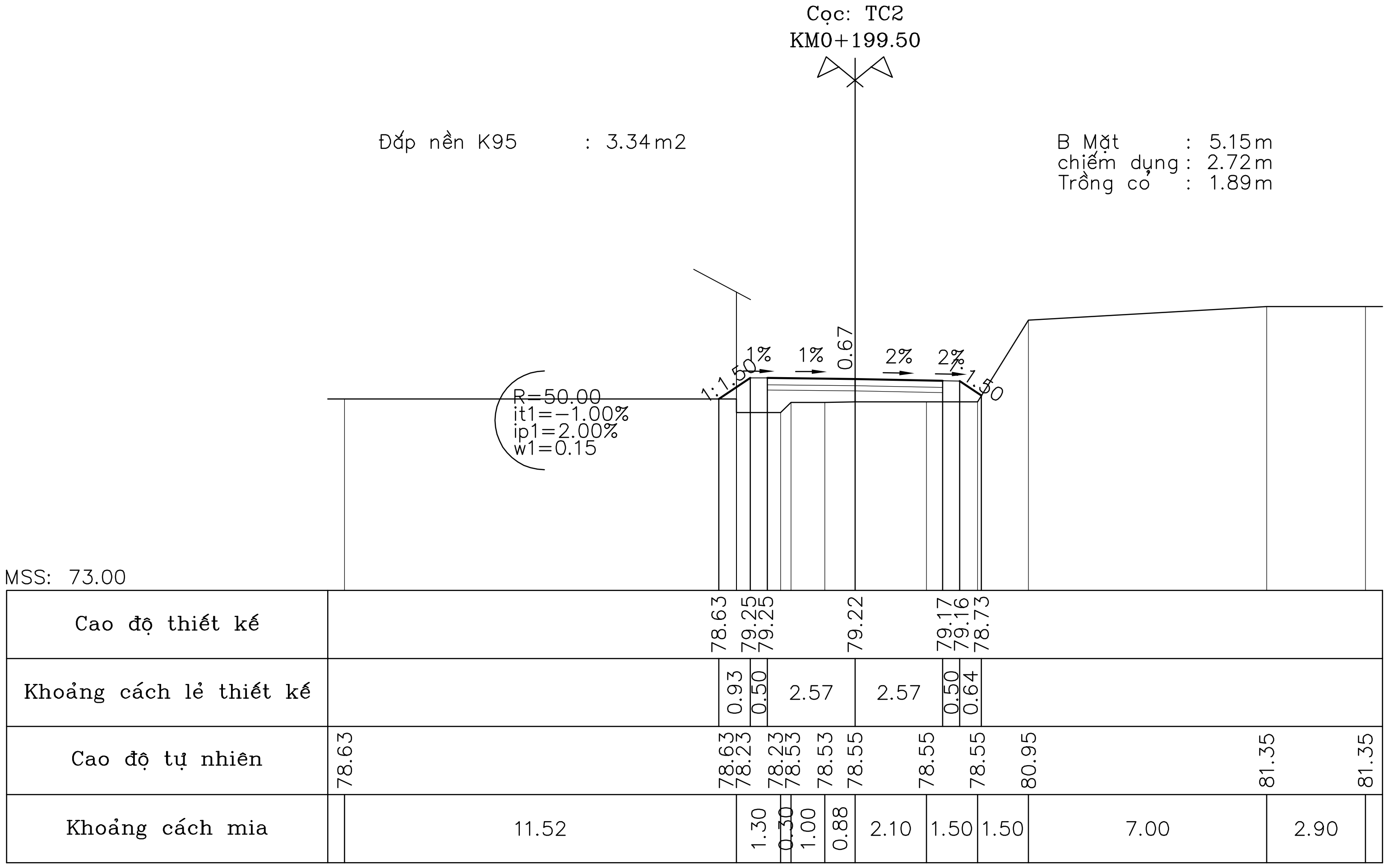

Cọc: 9
KM0+141.68
Đắp nền K95 : 10.60m2
Đánh cấp : 0.38m2
Vét bùn : 6.40m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 3.94m
Trồng cỏ : 3.53m
2% 2% 1.79 2.00% 2.00%
1:1.50
R=50.00
it1=2.00%
ip1=2.00%
w1=0.00
0.8
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế 76.48 78.21 78.22 78.27 78.22 78.21 77.99
Khoảng cách lẻ thiết kế 2.60 0.50 2.50 2.50 0.50 0.34
Cao độ tự nhiên 76.48 76.48 76.48 77.99 77.99 79.39 79.39
Khoảng cách mia 15.00 2.40 0.50 4.30 0.50 7.30

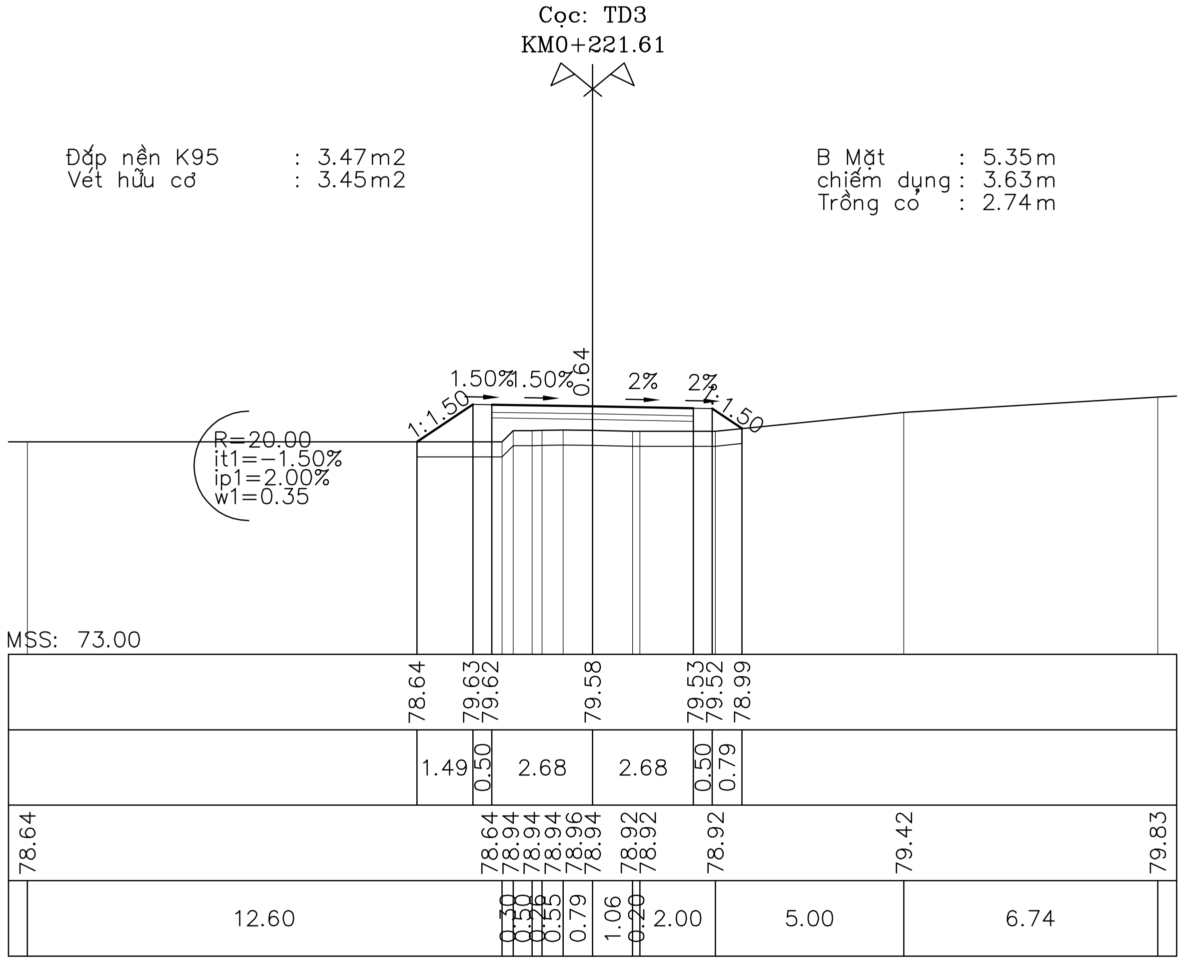

Cọc: 10
KM0+151.61
Đắp nền K95 : 0.53m2
Đào nền : 2.70m2
Đào khuôn : 0.03m2
Đào rãnh : 0.32m2
Đánh cấp : 0.22m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 4.61m
Trồng cỏ : 1.39m
MSS: 71.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia

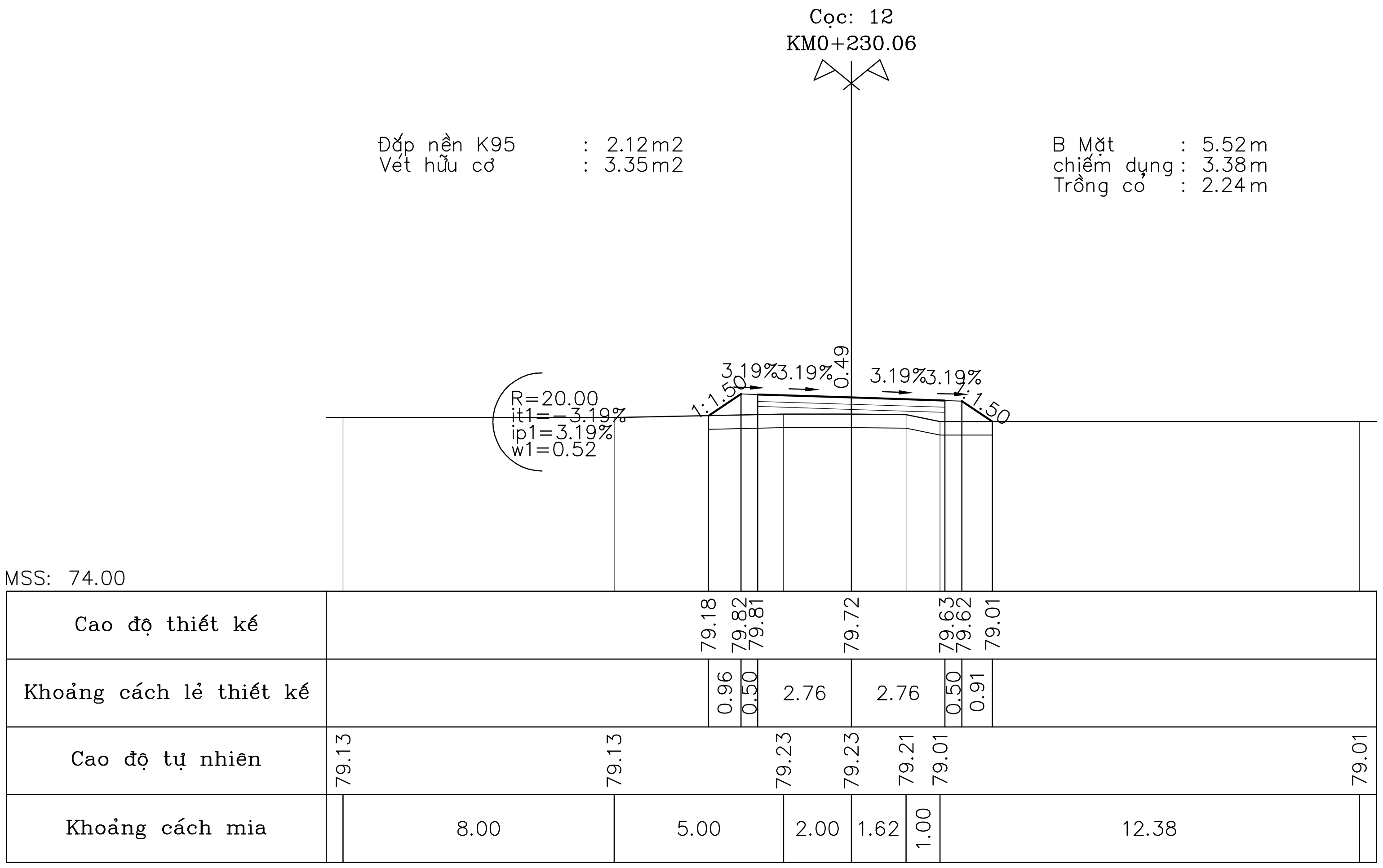

Cọc: 11
KM0+164.64
Đắp nền K95 : 3.64m2
Đào nền : 3.37m2
Đào khuôn : 0.22m2
Đào rãnh : 0.32m2
Đánh cấp : 0.50m2
Vét bùn : 2.35m2
B Mặt : 5.04m
chiếm dụng : 5.64m
Trồng cỏ : 2.70m
R=50.00
it1=1.29%
ip1=2.00%
w1=0.04
MSS: 72.00

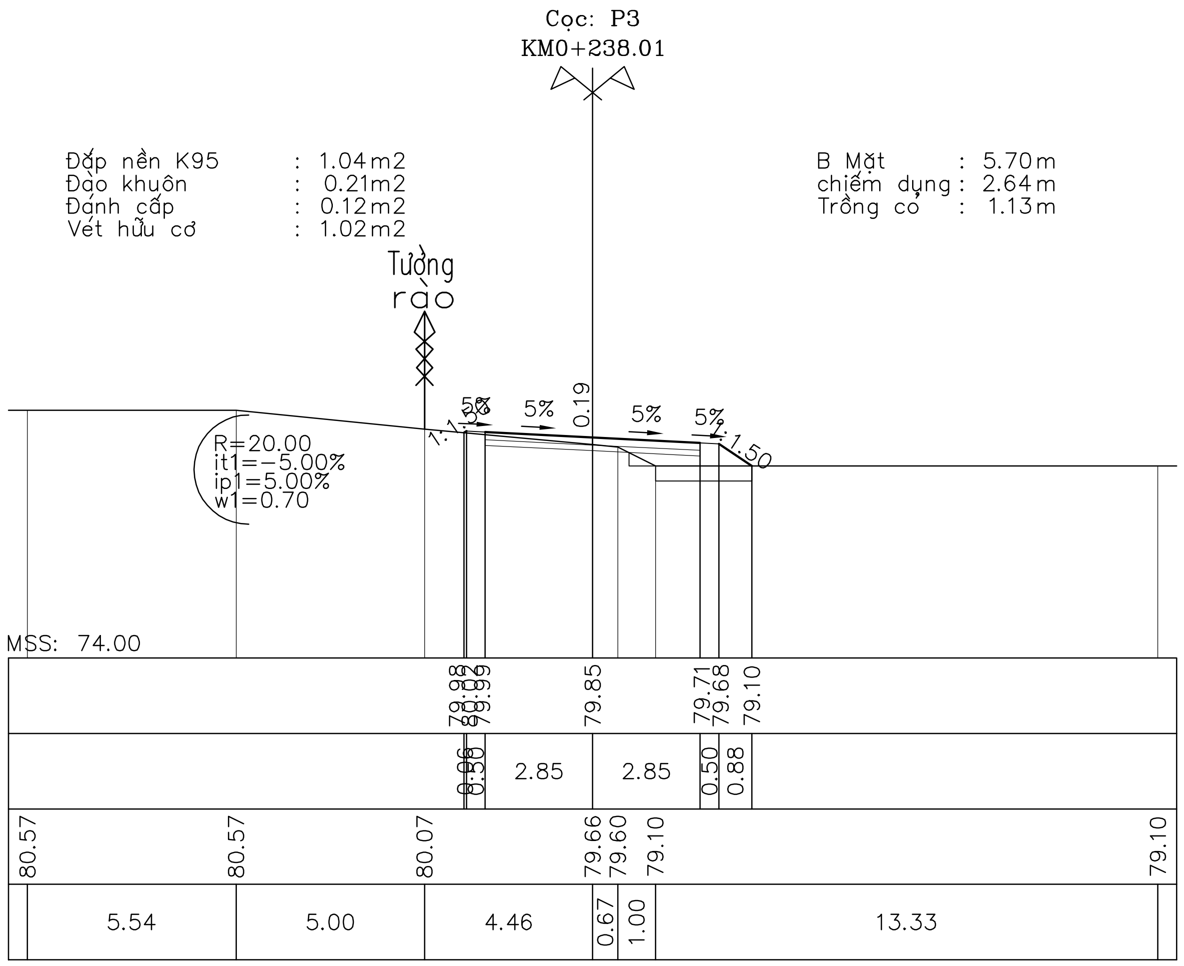

Cọc: TD2
KM0+177.97
Đắp nền K95 : 1.12m2
Đào nền : 7.88m2
Đào rãnh : 0.32m2
Vét hữu cơ : 2.53m2
B Mặt : 5.15m
chiếm dụng : 6.29m
Trồng cỏ : 0.78m
R=50.00
it1=-1.00%
ip1=2.00%
w1=0.15
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia

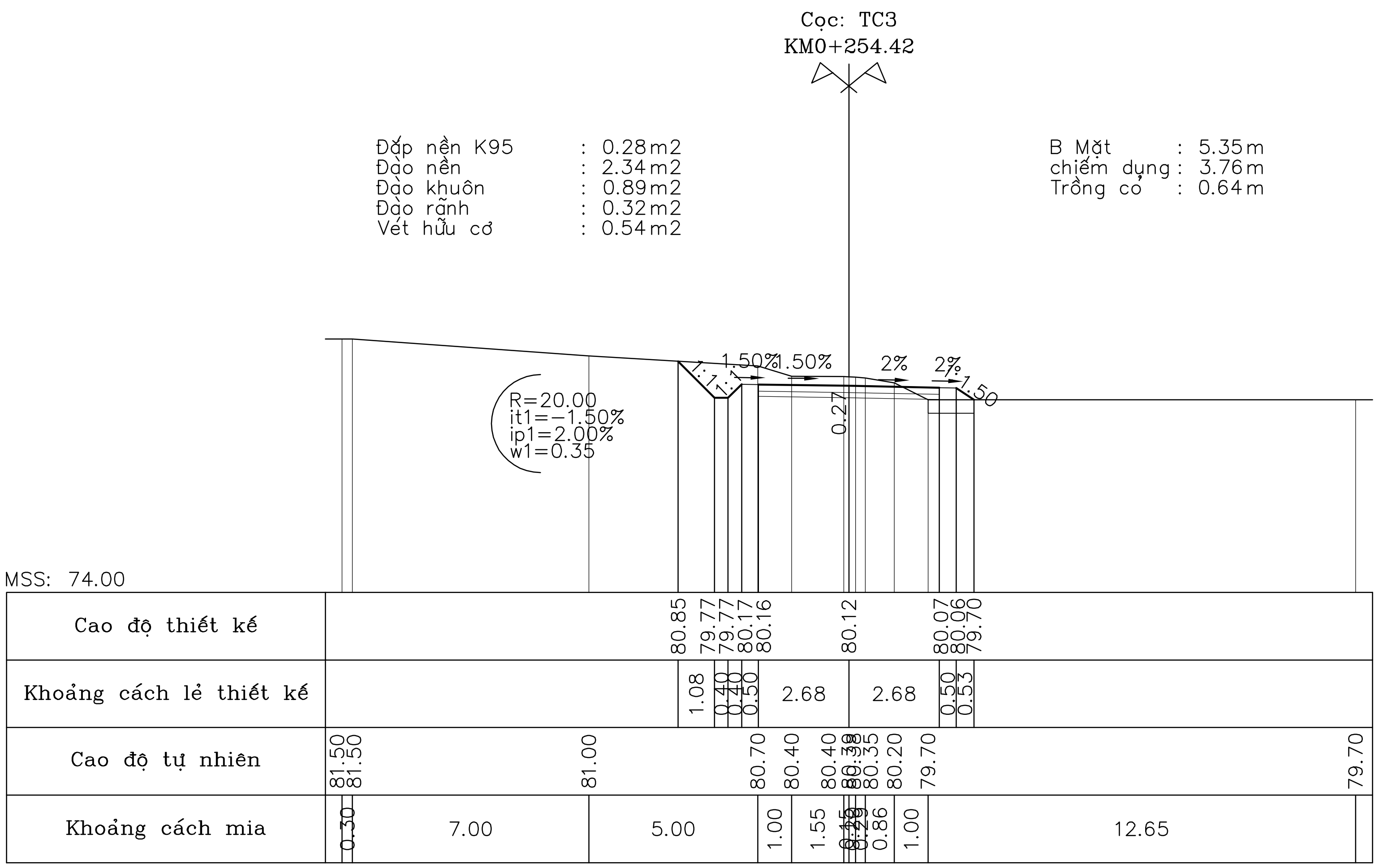

Cọc: P2
KM0+188.73
Đắp nền K95 : 1.89m2
Đào nền : 7.60m2
Đào khuôn : 0.01m2
Đào rãnh : 0.32m2
Vét hữu cơ : 2.54m2
B Mặt : 5.30m
chiếm dụng : 7.00m
Trồng cỏ : 1.03m
R=50.00
it1=-4.00%
ip1=4.00%
w1=0.30
MSS: 73.00

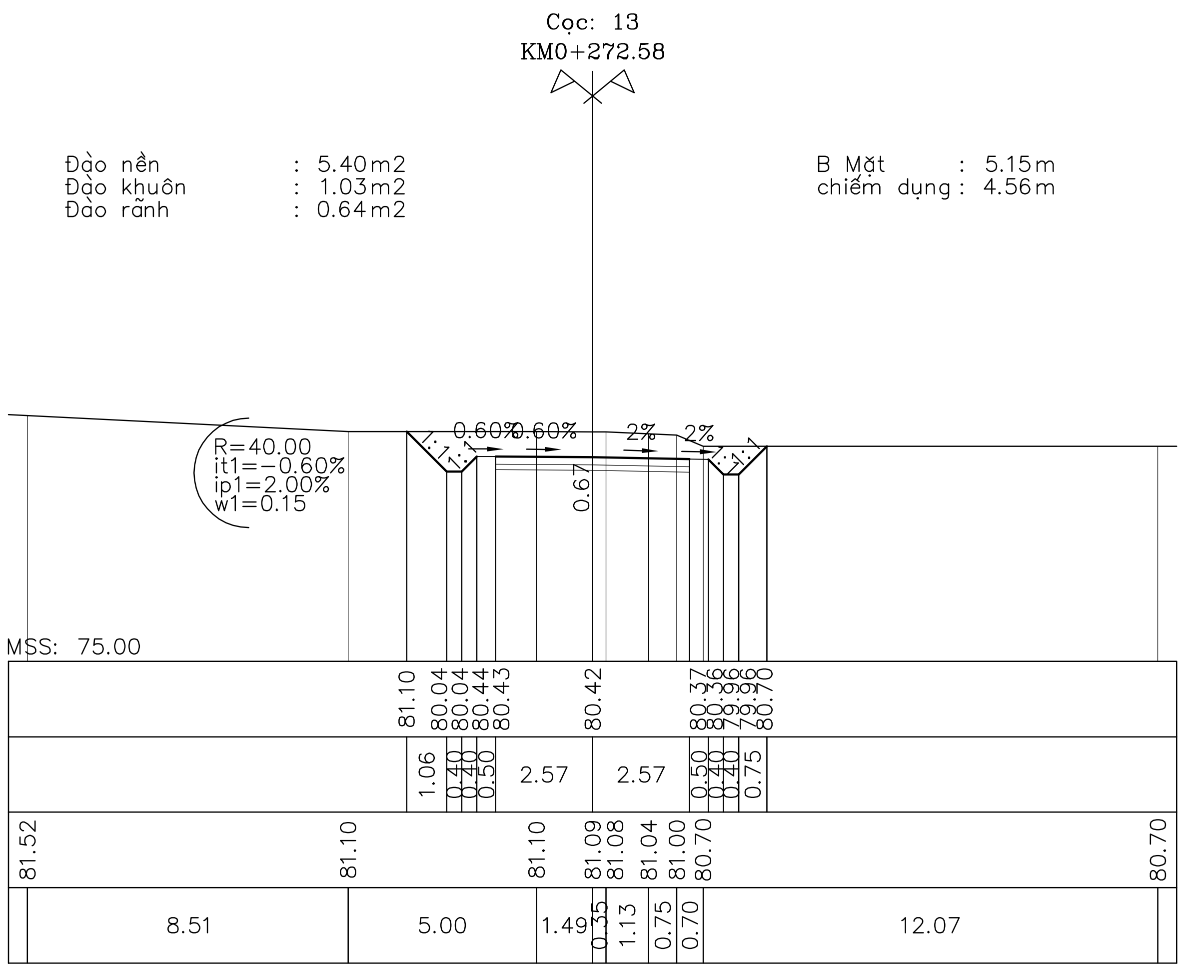

Cọc: TC2
KM0+199.50
Đắp nền K95 : 3.34m2
B Mặt : 5.15m
chiếm dụng : 2.72m
Trồng cỏ : 1.89m
R=50.00
it1=-1.00%
ip1=2.00%
w1=0.15
1:1.50
1%
1%
0.67
2%
2%
1.50
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế
78.63 79.25 79.25 79.22 79.17 79.16 78.73
Khoảng cách lẻ thiết kế
0.93 0.50 2.57 2.57 0.50 0.64
Cao độ tự nhiên
78.63 78.63 78.23 78.23 78.53 78.53 78.55 78.55 78.55 80.95 81.35 81.35
Khoảng cách mia
11.52 1.30 0.30 1.00 0.88 2.10 1.50 1.50 7.00 2.90

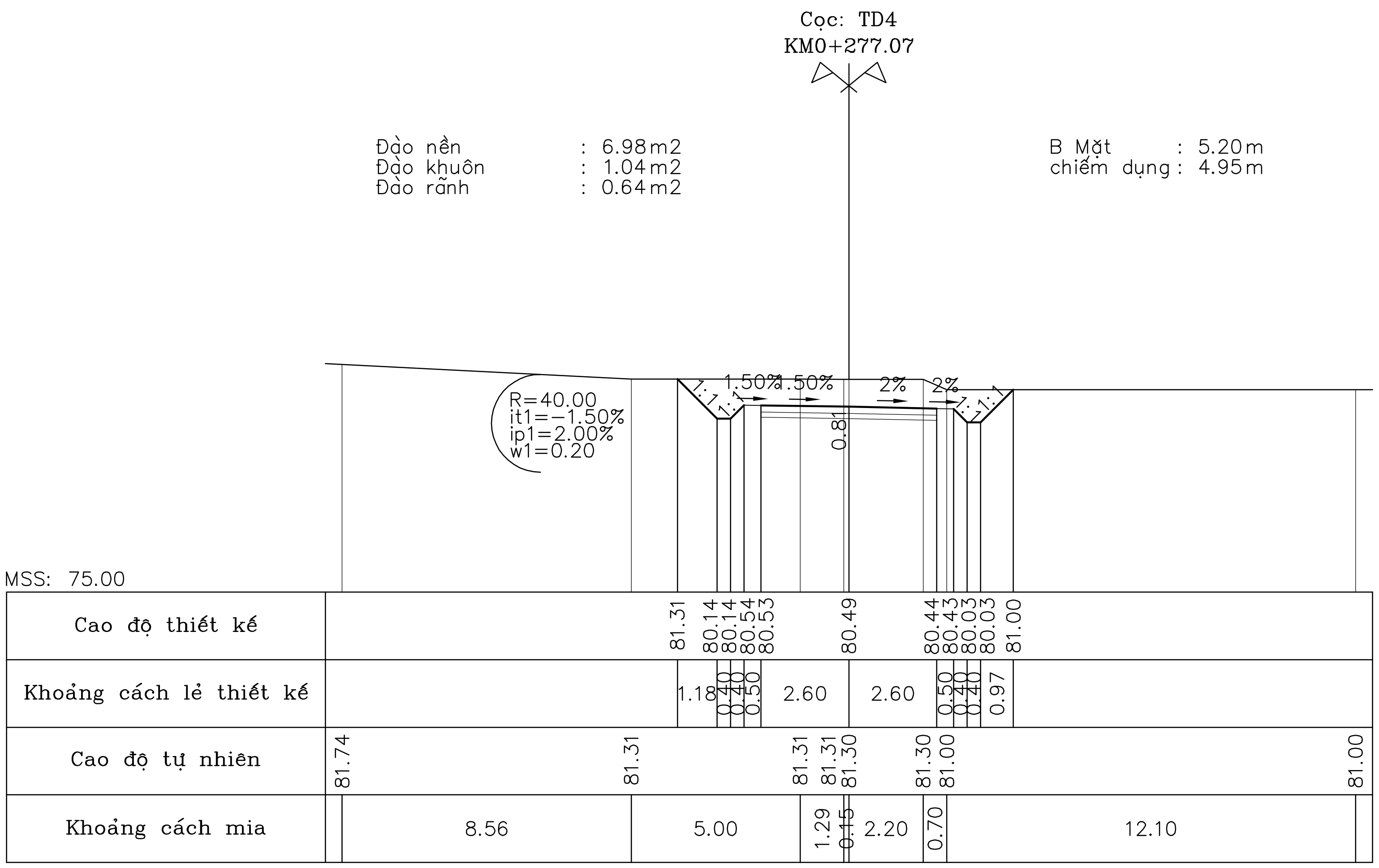

Cọc: TD3
KM0+221.61
Đắp nền K95 : 3.47m2
Vét hữu cơ : 3.45m2
B Mặt : 5.35m
chiếm dụng : 3.63m
Trồng cỏ : 2.74m
R=20.00
it1=-1.50%
ip1=2.00%
w1=0.35
1:1.50
1.50%
1.50%
0.64
2%
2%
1.50
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế
78.64 79.63 79.62 79.58 79.53 79.52 78.99
Khoảng cách lẻ thiết kế
1.49 0.50 2.68 2.68 0.50 0.79
Cao độ tự nhiên
78.64 78.64 78.94 78.94 78.94 78.96 78.94 78.92 78.92 78.92 79.42 79.83
Khoảng cách mia
12.60 0.79 1.06 0.20 2.00 5.00 6.74

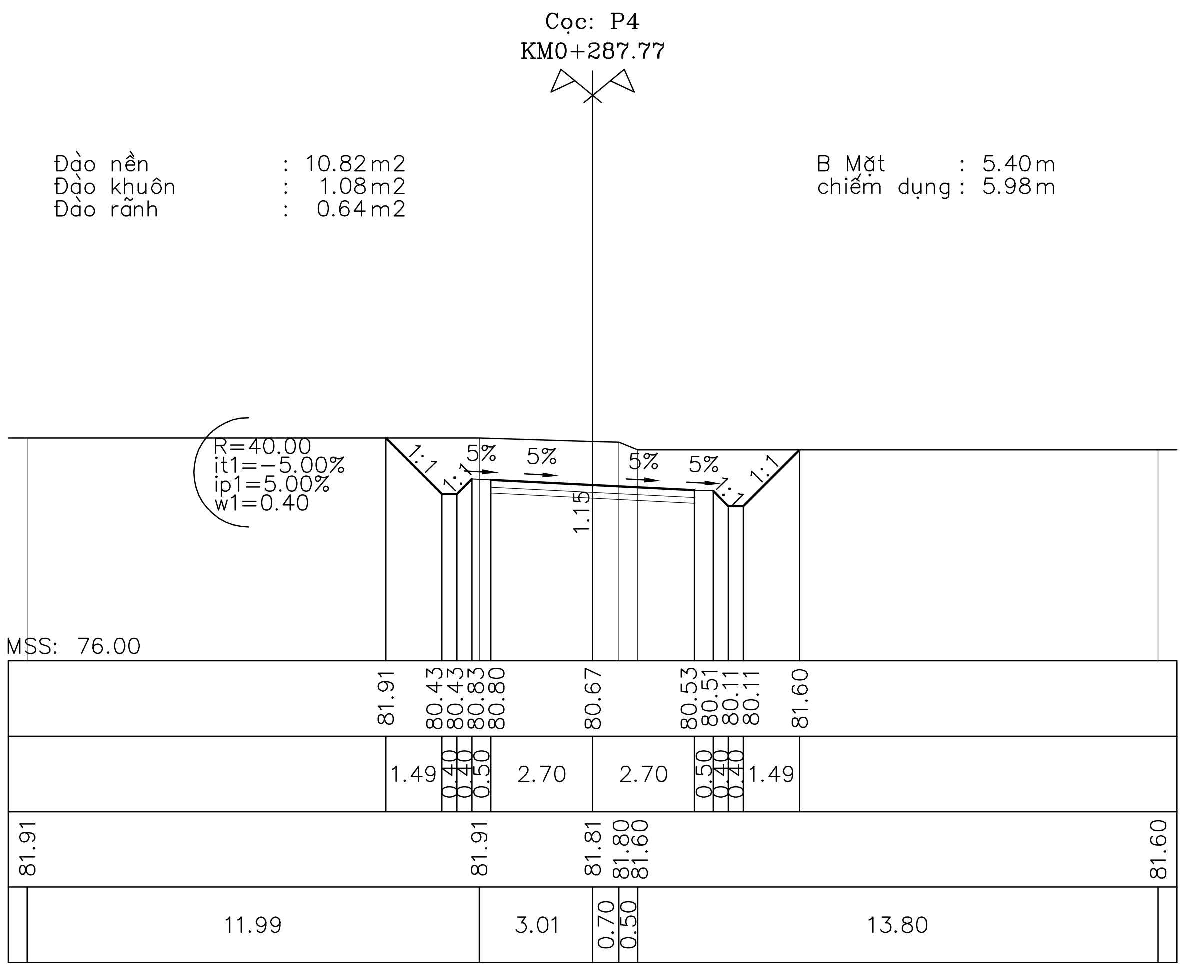

Cọc: 12
KM0+230.06
Đắp nền K95 : 2.12m2
Vét hữu cơ : 3.35m2
B Mặt : 5.52m
chiếm dụng : 3.38m
Trồng cỏ : 2.24m
R=20.00
it1=-3.19%
ip1=3.19%
w1=0.52
1:1.50
3.19%
3.19%
0.49
3.19%
3.19%
1.50
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế
79.18 79.82 79.81 79.72 79.63 79.62 79.01
Khoảng cách lẻ thiết kế
0.96 0.50 2.76 2.76 0.50 0.91
Cao độ tự nhiên
79.13 79.13 79.23 79.23 79.21 79.01 79.01
Khoảng cách mia
8.00 5.00 2.00 1.62 1.00 12.38

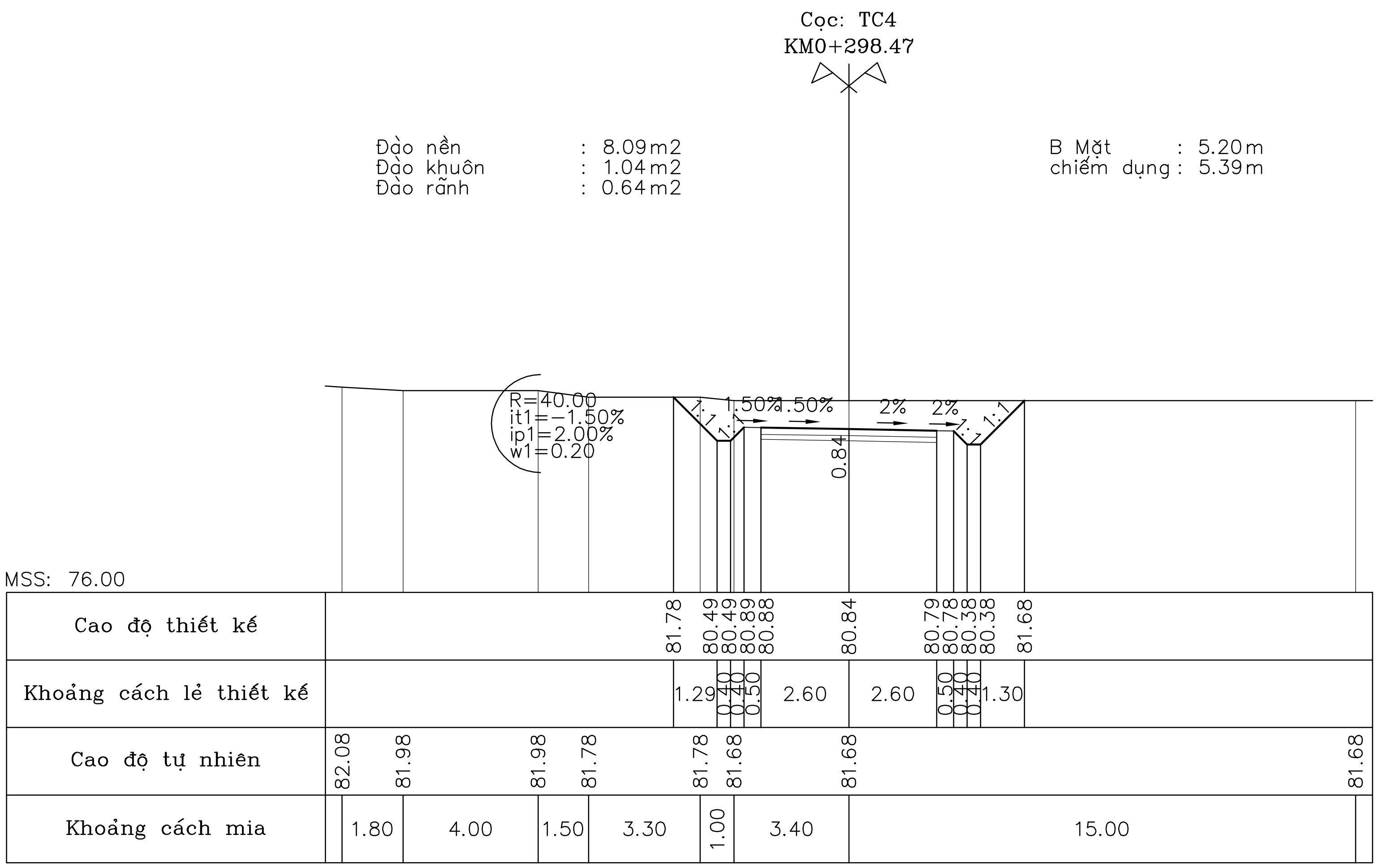

Cọc: P3
KM0+238.01
Đắp nền K95 : 1.04m2
Đào khuôn : 0.21m2
Đánh cấp : 0.12m2
Vét hữu cơ : 1.02m2
B Mặt : 5.70m
chiếm dụng : 2.64m
Trồng cỏ : 1.13m
Tường rào
R=20.00
it1=-5.00%
ip1=5.00%
w1=0.70
5%
5%
0.19
5%
5%
1.50
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế
79.98 80.02 79.99 79.85 79.71 79.68 79.10
Khoảng cách lẻ thiết kế
0.06 0.50 2.85 2.85 0.50 0.88
Cao độ tự nhiên
80.57 80.57 80.07 79.66 79.60 79.10 79.10
Khoảng cách mia
5.54 5.00 4.46 0.67 1.00 13.33

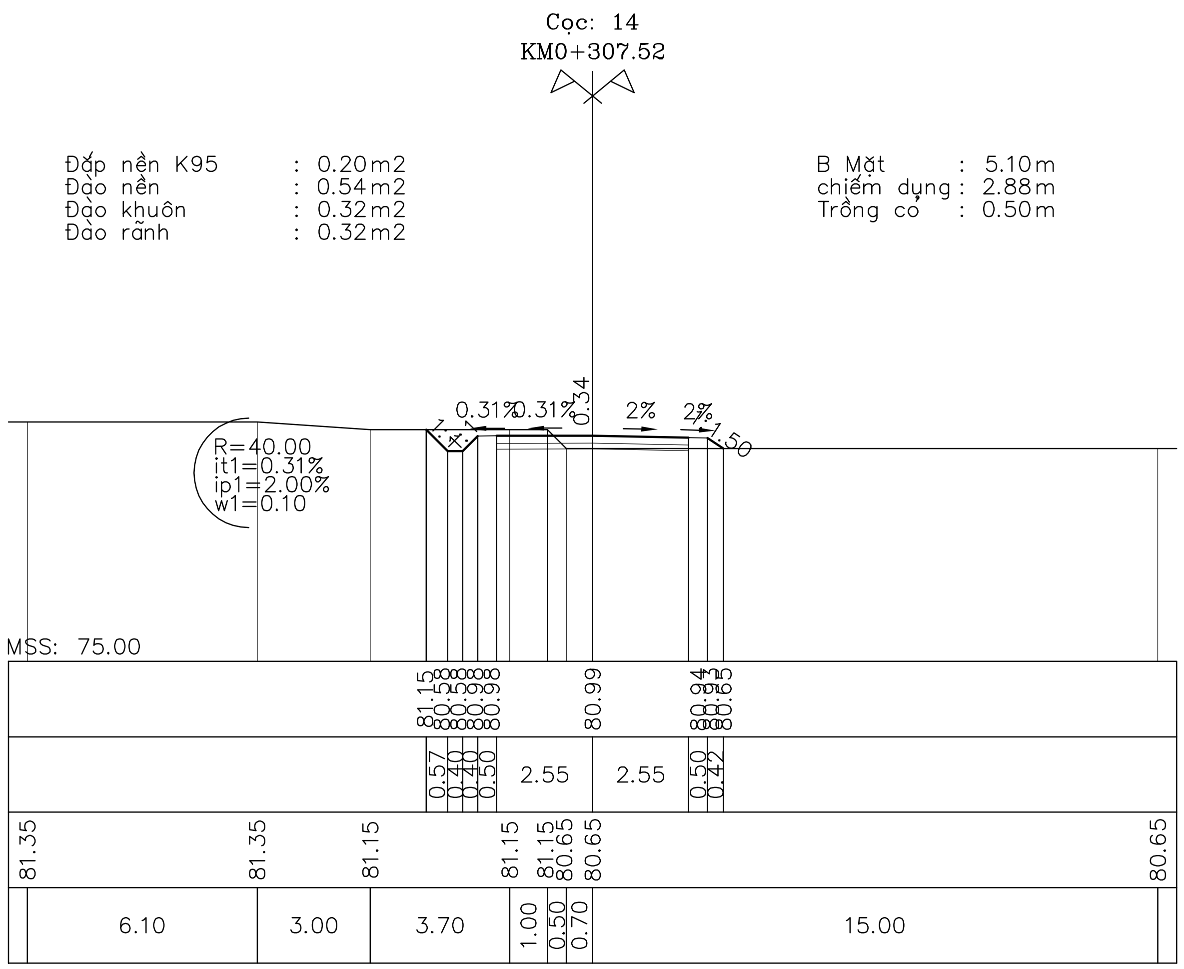

Cọc: TC3
KM0+254.42
Đắp nền K95 : 0.28m2
Đào nền : 2.34m2
Đào khuôn : 0.89m2
Đào rãnh : 0.32m2
Vét hữu cơ : 0.54m2
B Mặt : 5.35m
chiếm dụng : 3.76m
Trồng cỏ : 0.64m
R=20.00
it1=-1.50%
ip1=2.00%
w1=0.35
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế
80.85 79.77 79.77 80.17 80.16 80.12 80.07 80.06 79.70
Khoảng cách lẻ thiết kế
1.08 0.40 0.40 0.50 2.68 2.68 0.50 0.53
Cao độ tự nhiên
81.50 81.50 81.00 80.70 80.40 80.40 80.35 80.20 79.70 79.70
Khoảng cách mia
0.30 7.00 5.00 1.00 1.55 0.86 1.00 12.65

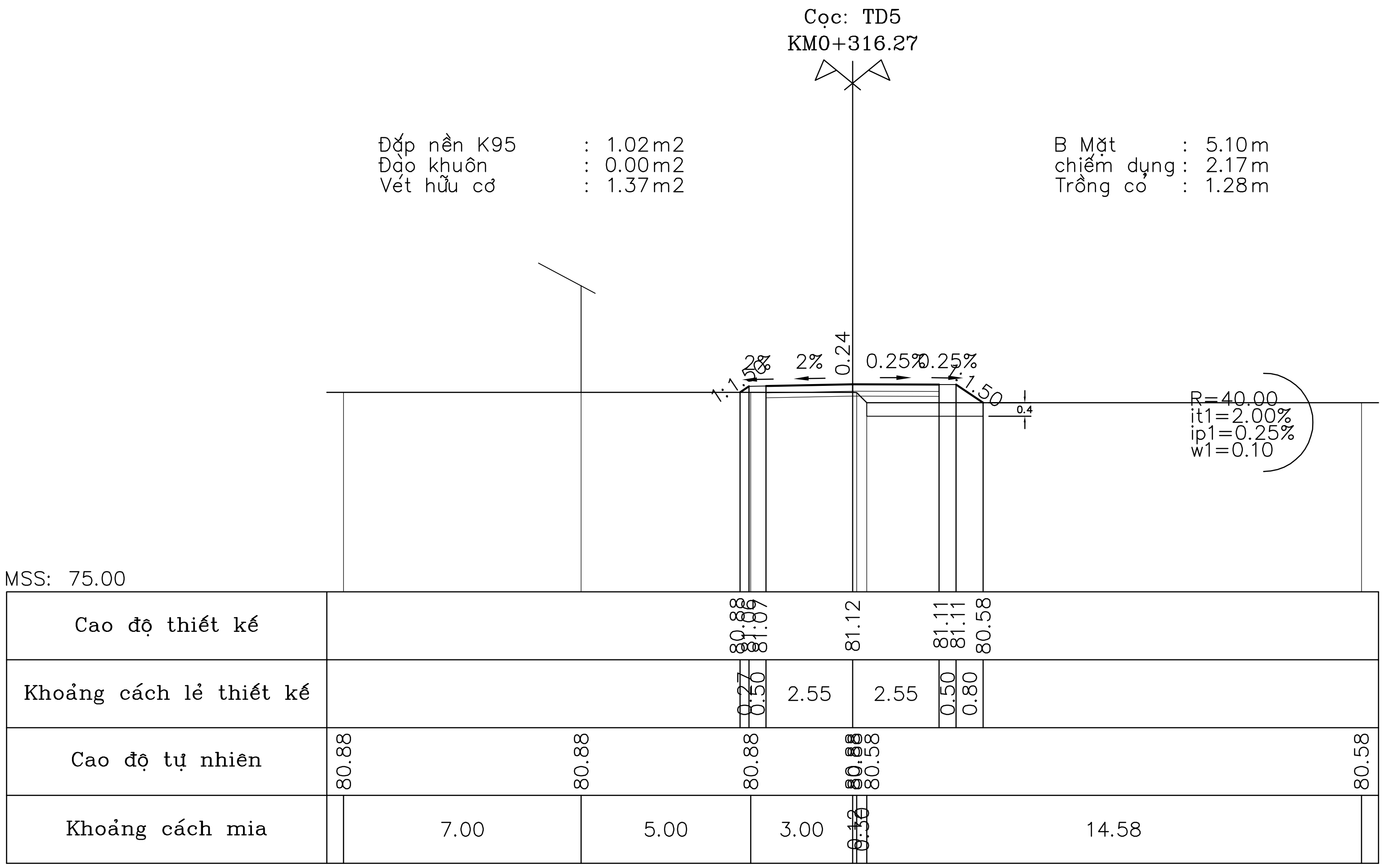

Cọc: 13
KM0+272.58
Đào nền : 5.40m2
Đào khuôn : 1.03m2
Đào rãnh : 0.64m2
B Mặt : 5.15m
chiếm dụng : 4.56m
R=40.00
it1=-0.60%
ip1=2.00%
w1=0.15
MSS: 75.00
Cao độ thiết kế
81.10 80.04 80.04 80.44 80.43 80.42 80.37 80.36 79.96 79.96 80.70
Khoảng cách lẻ thiết kế
1.06 0.40 0.40 0.50 2.57 2.57 0.50 0.40 0.40 0.75
Cao độ tự nhiên
81.52 81.10 81.10 81.09 81.08 81.04 81.00 80.70 80.70
Khoảng cách mia
8.51 5.00 1.49 0.35 1.13 0.75 0.70 12.07

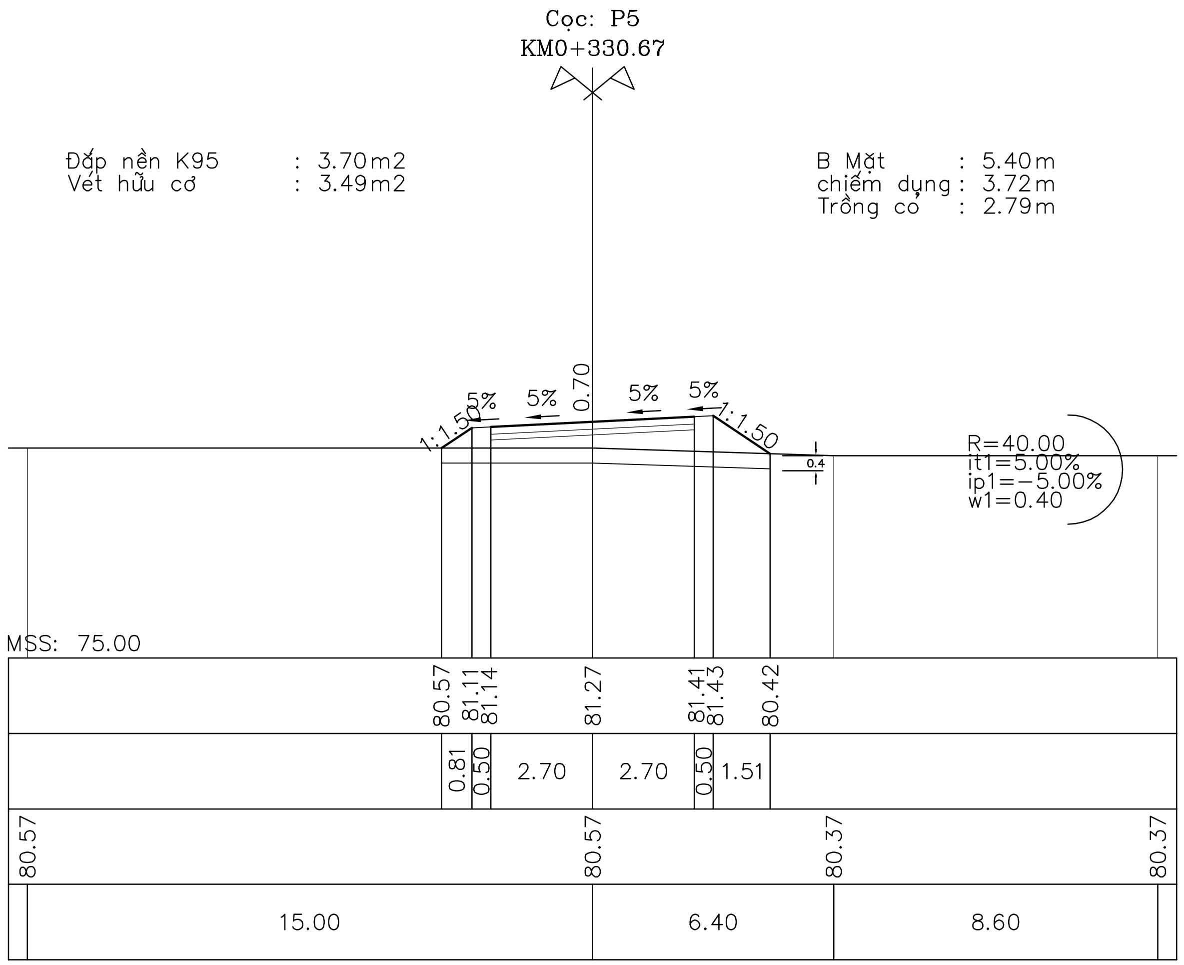

Cọc: TD4
KM0+277.07
Đào nền : 6.98m2
Đào khuôn : 1.04m2
Đào rãnh : 0.64m2
B Mặt : 5.20m
chiếm dụng : 4.95m
R=40.00
it1=-1.50%
ip1=2.00%
w1=0.20
MSS: 75.00
Cao độ thiết kế
81.31 80.14 80.14 80.54 80.53 80.49 80.44 80.43 80.03 80.03 81.00
Khoảng cách lẻ thiết kế
1.18 0.40 0.40 0.50 2.60 2.60 0.50 0.40 0.40 0.97
Cao độ tự nhiên
81.74 81.31 81.31 81.31 81.30 81.30 81.00 81.00
Khoảng cách mia
8.56 5.00 1.29 0.15 2.20 0.70 12.10

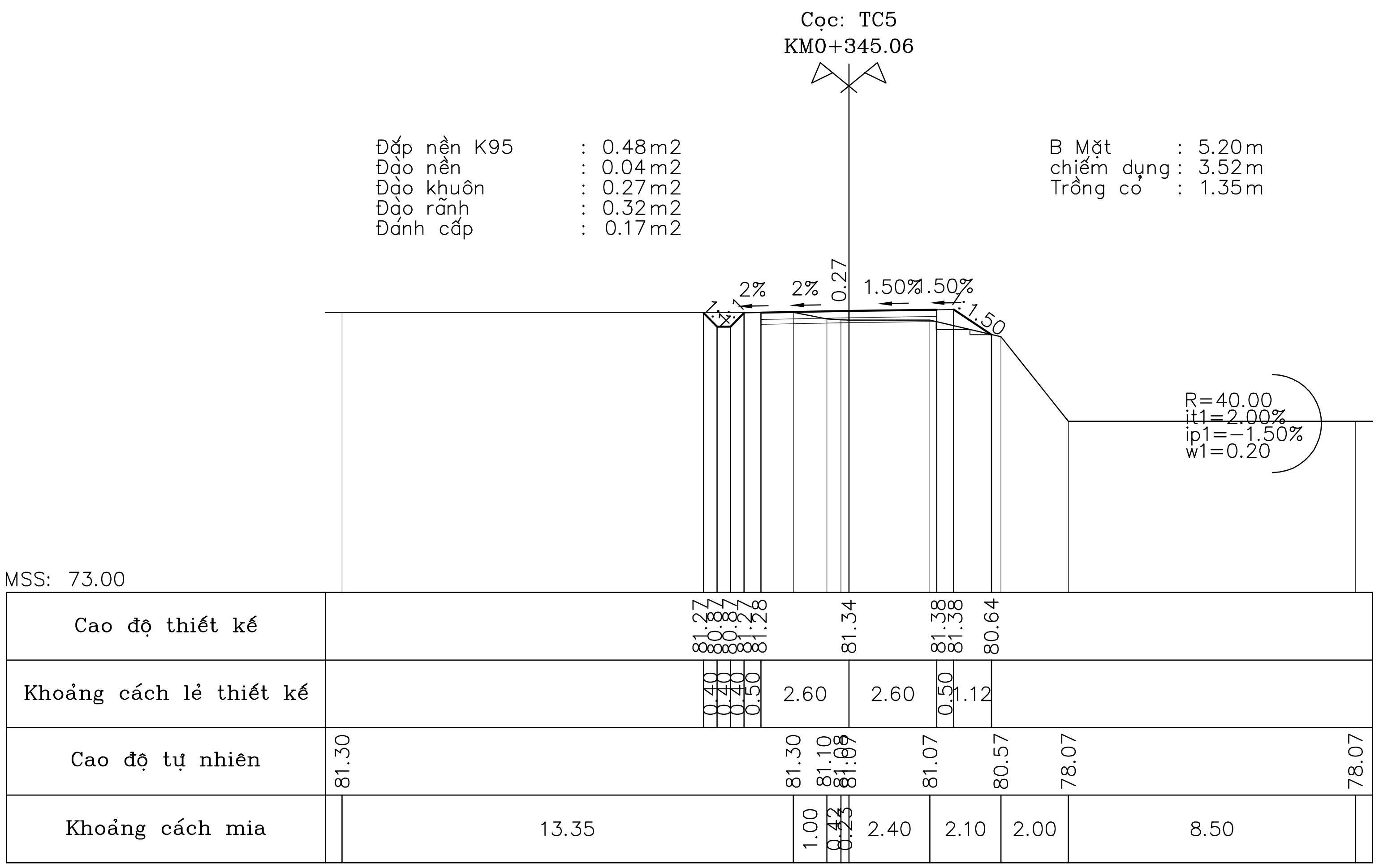

Cọc: P4
KM0+287.77
Đào nền : 10.82m2
Đào khuôn : 1.08m2
Đào rãnh : 0.64m2
B Mặt : 5.40m
chiếm dụng : 5.98m
R=40.00
it1=-5.00%
ip1=5.00%
w1=0.40
MSS: 76.00
Cao độ thiết kế
81.91 80.43 80.43 80.83 80.80 80.67 80.53 80.51 80.11 80.11 81.60
Khoảng cách lẻ thiết kế
1.49 0.40 0.40 0.50 2.70 2.70 0.50 0.40 0.40 1.49
Cao độ tự nhiên
81.91 81.91 81.81 81.80 81.60 81.60
Khoảng cách mia
11.99 3.01 0.70 0.50 13.80

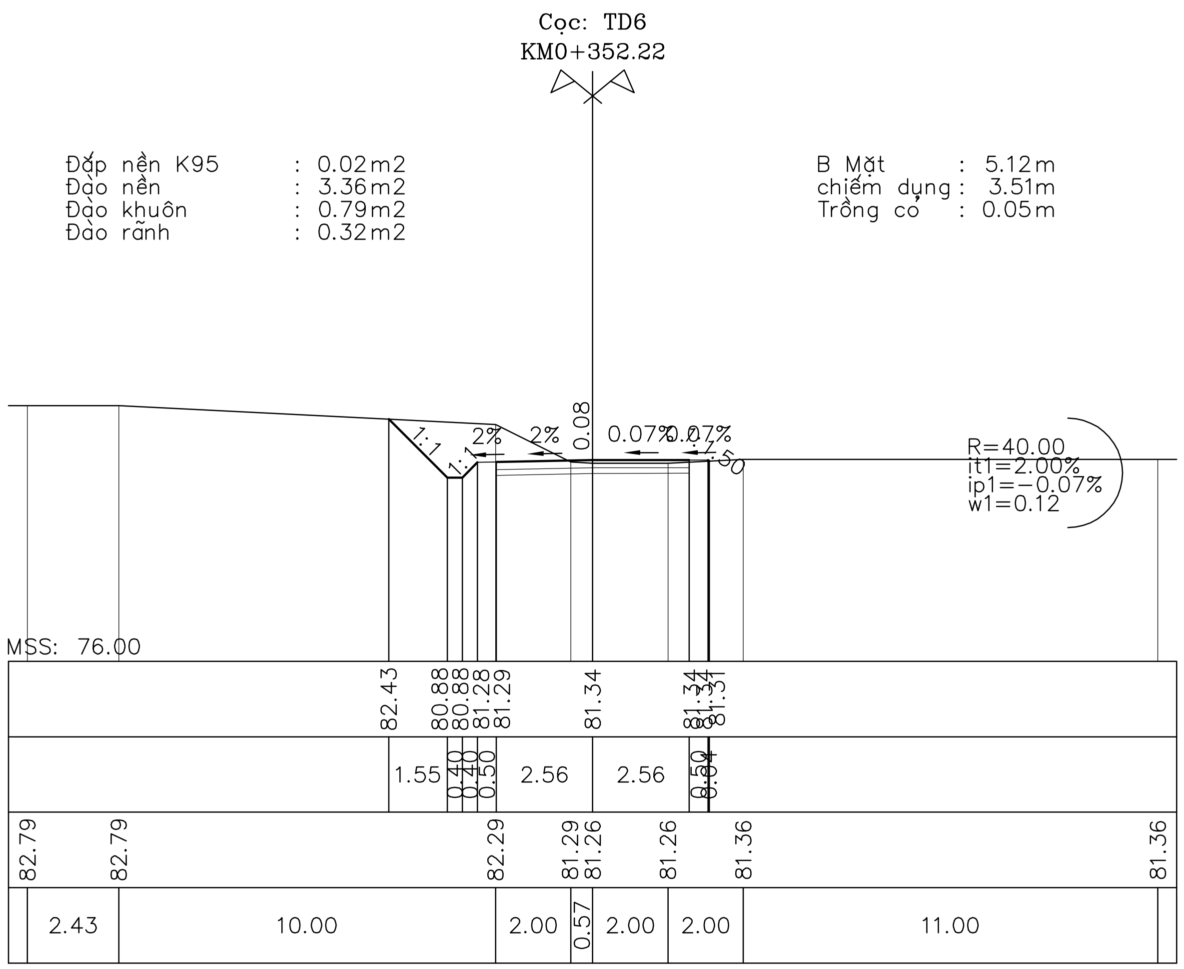

Cọc: TC4
KM0+298.47
Đào nền : 8.09m2
Đào khuôn : 1.04m2
Đào rãnh : 0.64m2
B Mặt : 5.20m
chiếm dụng : 5.39m
R=40.00
it1=-1.50%
ip1=2.00%
w1=0.20
MSS: 76.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia
81.78 80.49 80.49 80.89 80.88 80.84 80.79 80.78 80.38 80.38 81.68
1.29 0.40 0.40 0.50 2.60 2.60 0.50 0.40 0.40 1.30
82.08 81.98 81.98 81.78 81.78 81.68 81.68 81.68
1.80 4.00 1.50 3.30 1.00 3.40 15.00

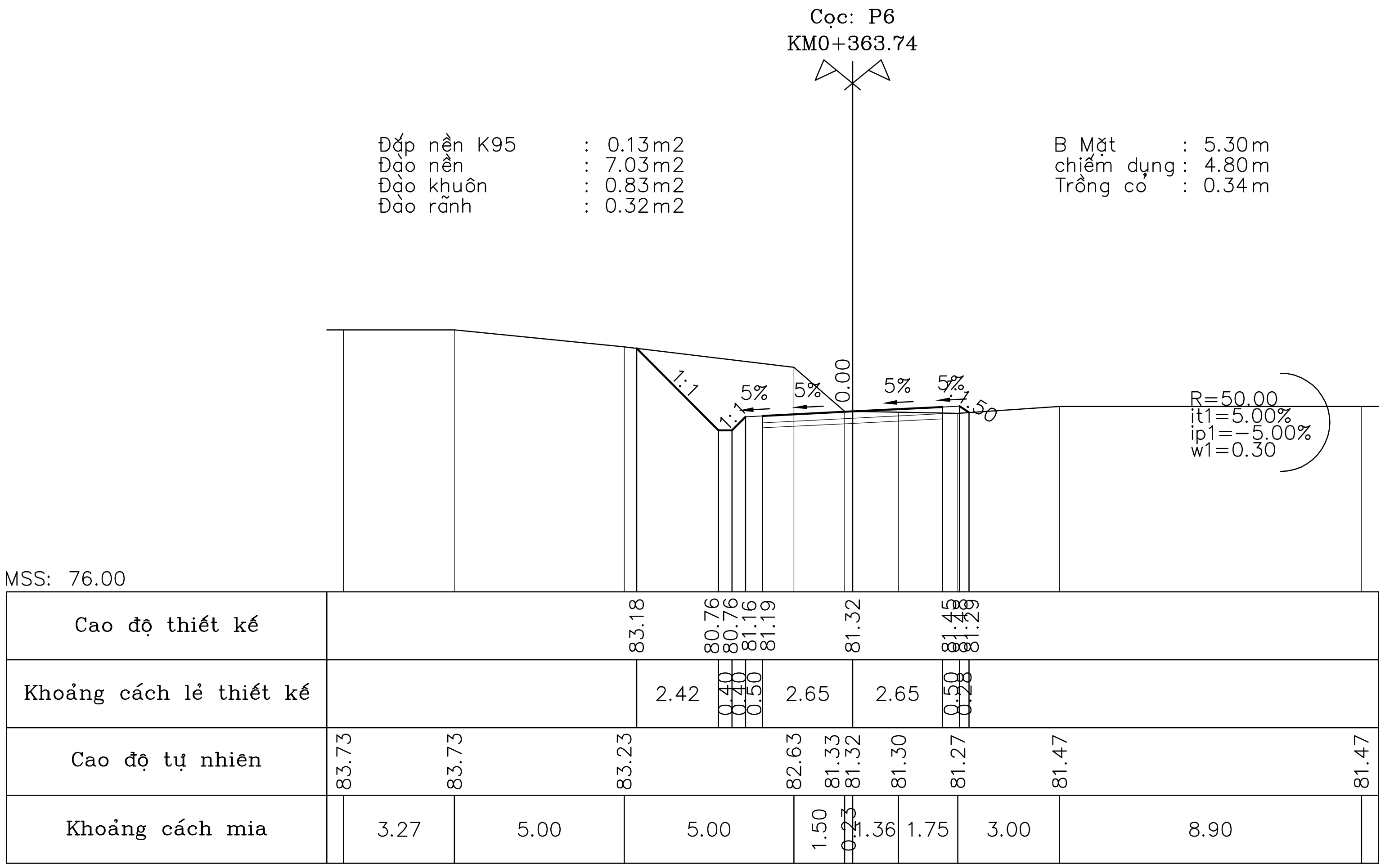

Cọc: 14
KM0+307.52
Đắp nền K95 : 0.20m2
Đào nền : 0.54m2
Đào khuôn : 0.32m2
Đào rãnh : 0.32m2
B Mặt : 5.10m
chiếm dụng : 2.88m
Trồng cỏ : 0.50m
R=40.00
it1=0.31%
ip1=2.00%
w1=0.10
MSS: 75.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia
80.99
0.57 0.40 0.40 0.50 2.55 2.55 0.50 0.42
81.35 81.35 81.15 81.15 81.15 80.65 80.65 80.65
6.10 3.00 3.70 1.00 0.50 0.70 15.00

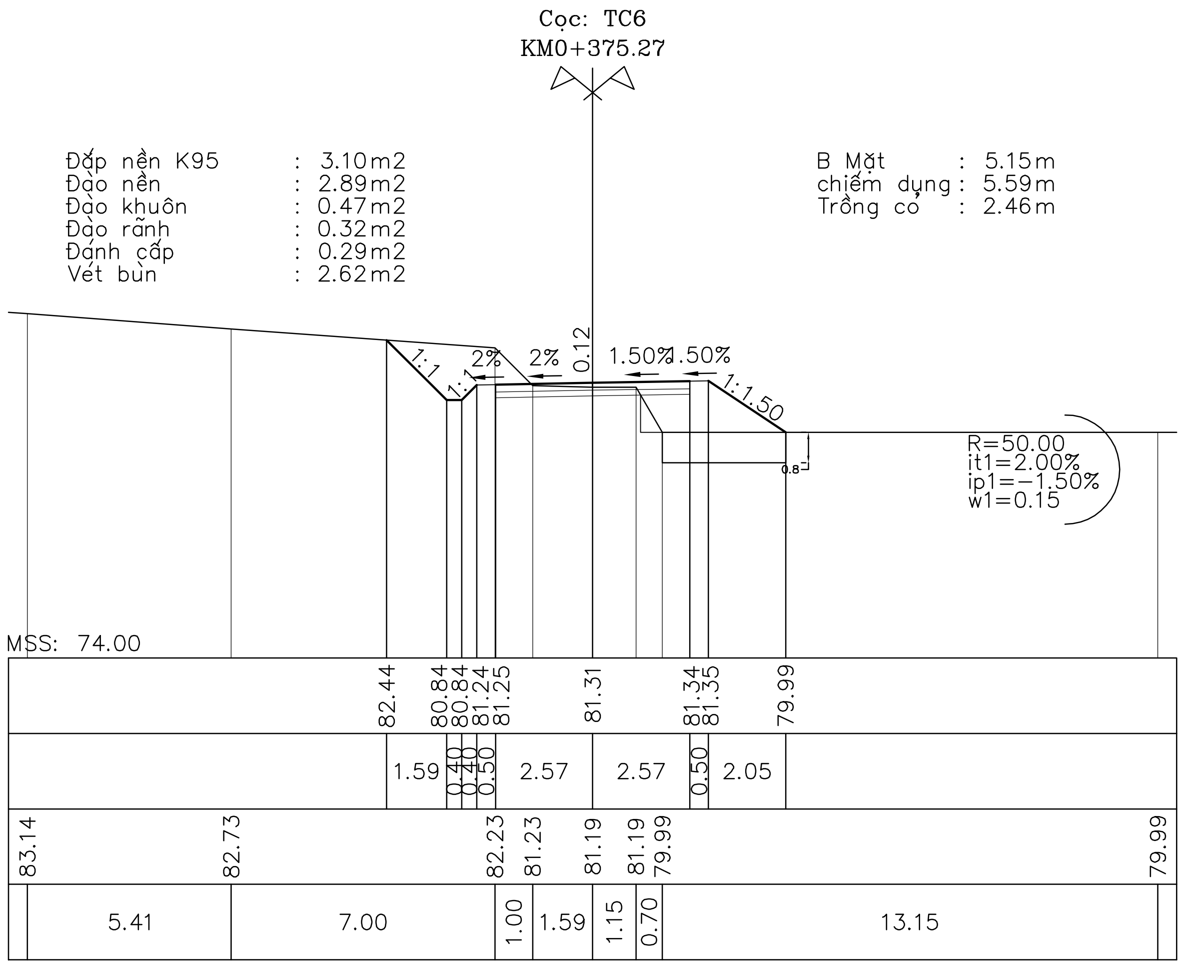

Cọc: TD5
KM0+316.27
Đắp nền K95 : 1.02m2
Đào khuôn : 0.00m2
Vét hữu cơ : 1.37m2
B Mặt : 5.10m
chiếm dụng : 2.17m
Trồng cỏ : 1.28m
R=40.00
it1=2.00%
ip1=0.25%
w1=0.10
MSS: 75.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia
81.07 81.12 81.11 81.11 80.58
0.27 0.50 2.55 2.55 0.50 0.80
80.88 80.88 80.88 80.58 80.58
7.00 5.00 3.00 14.58

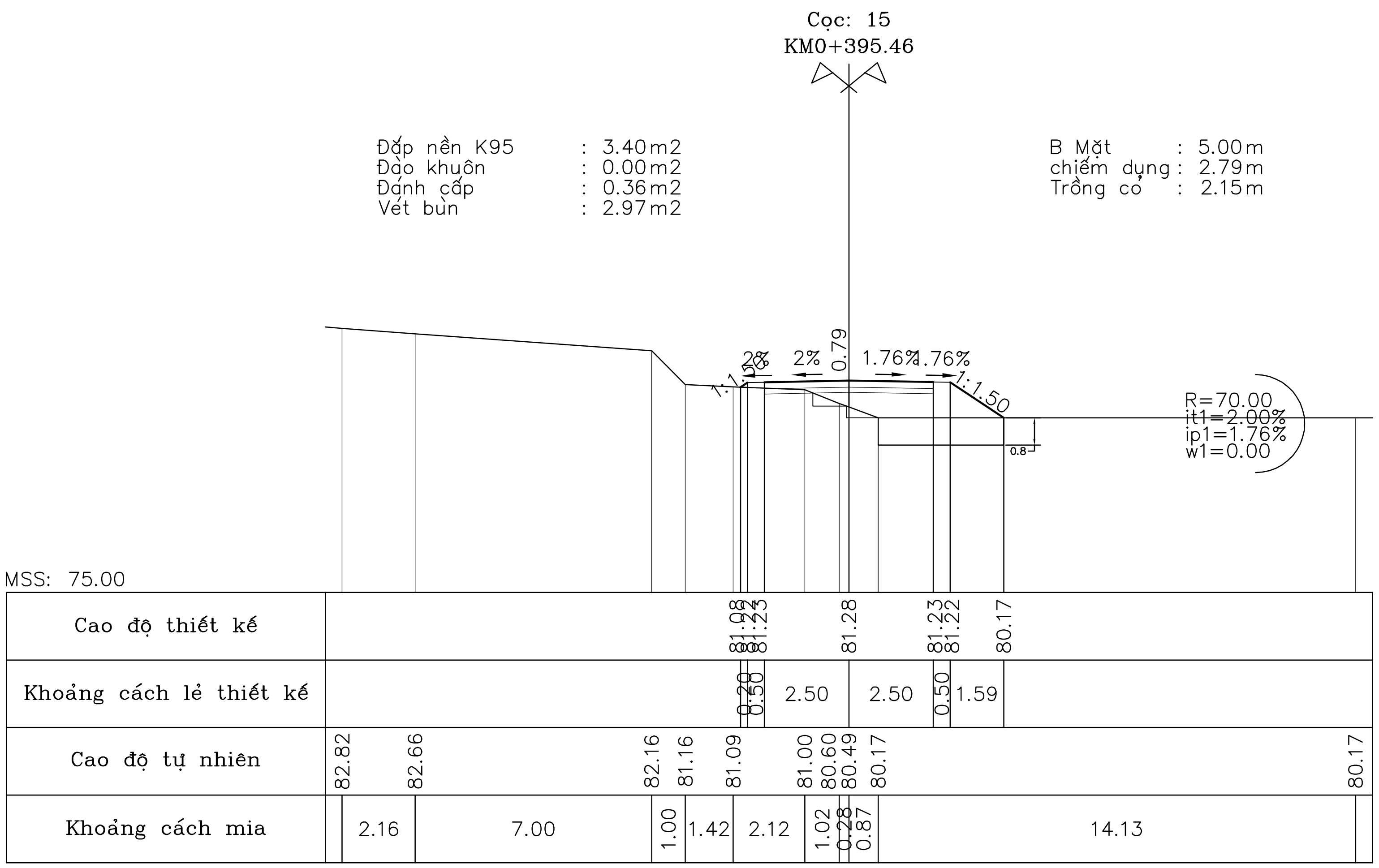

Cọc: P5
KM0+330.67
Đắp nền K95 : 3.70m2
Vét hữu cơ : 3.49m2
B Mặt : 5.40m
chiếm dụng : 3.72m
Trồng cỏ : 2.79m
R=40.00
it1=5.00%
ip1=-5.00%
w1=0.40
MSS: 75.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia
80.57 81.11 81.14 81.27 81.41 81.43 80.42
0.81 0.50 2.70 2.70 0.50 1.51
80.57 80.57 80.37 80.37
15.00 6.40 8.60

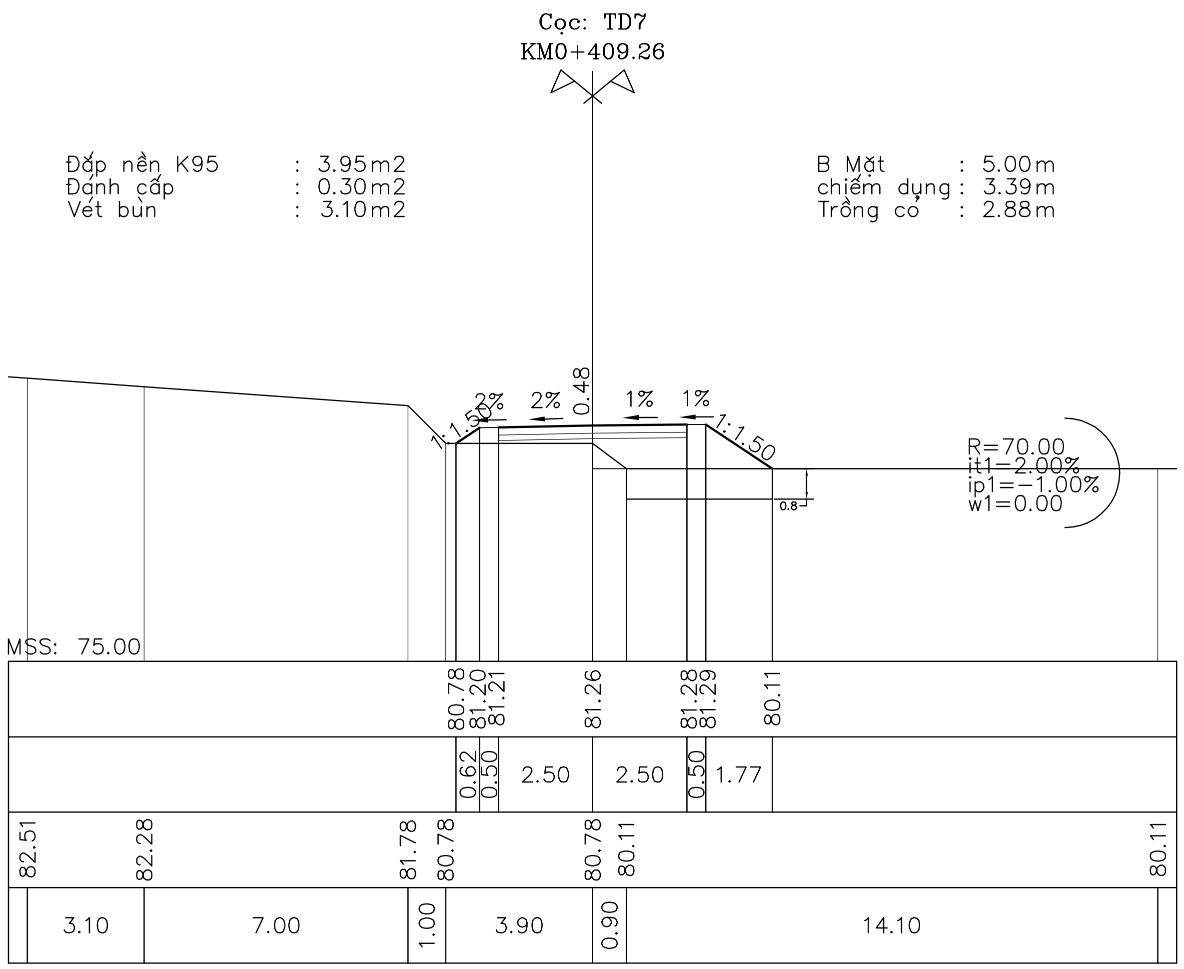

Cọc: TC5
KM0+345.06
Đắp nền K95 : 0.48m2
Đào nền : 0.04m2
Đào khuôn : 0.27m2
Đào rãnh : 0.32m2
Đánh cấp : 0.17m2
B Mặt : 5.20m
chiếm dụng : 3.52m
Trồng cỏ : 1.35m
R=40.00
it1=2.00%
ip1=-1.50%
w1=0.20
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia

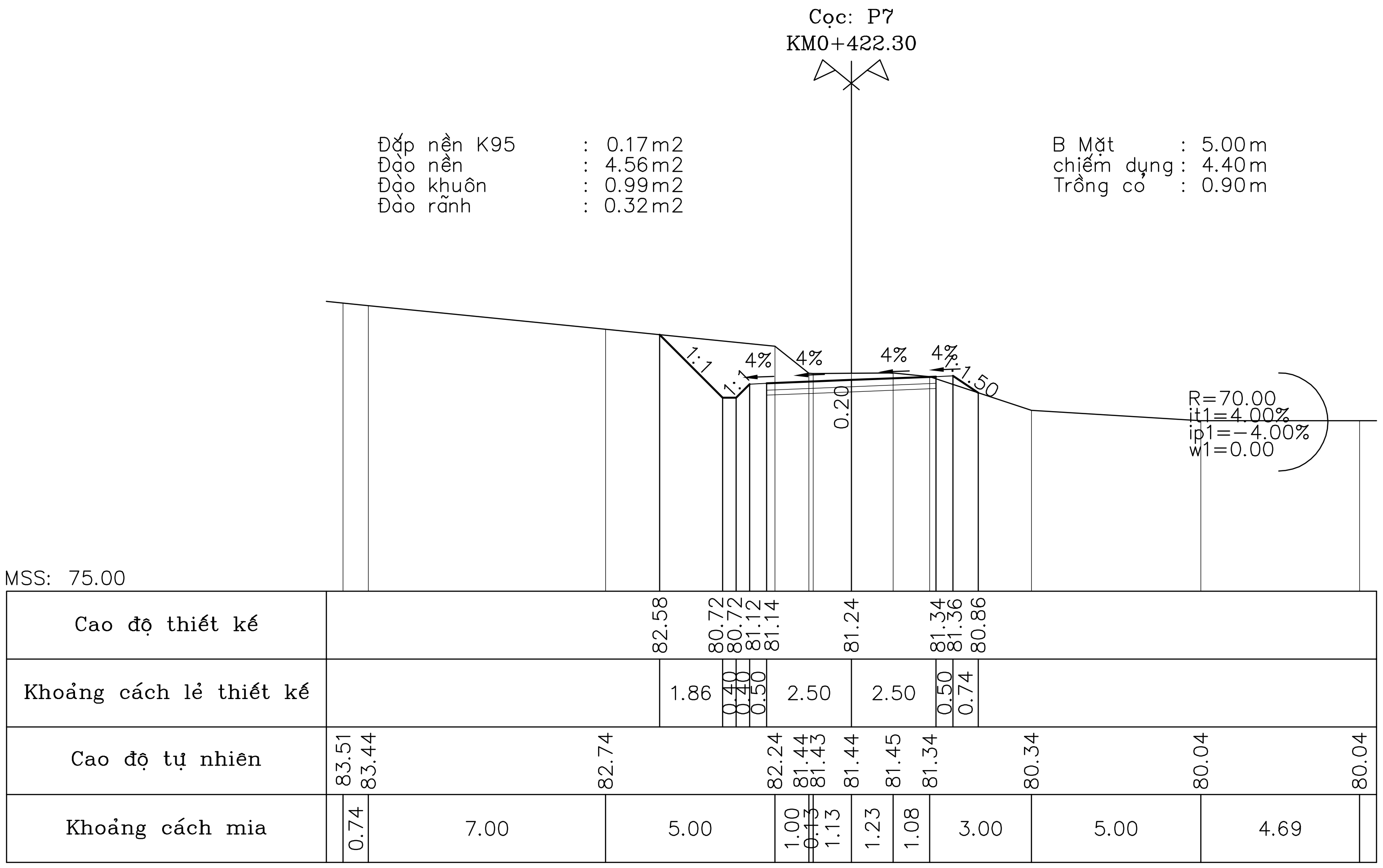

Cọc: TD6
KM0+352.22
Đắp nền K95 : 0.02m2
Đào nền : 3.36m2
Đào khuôn : 0.79m2
Đào rãnh : 0.32m2
B Mặt : 5.12m
chiếm dụng : 3.51m
Trồng cỏ : 0.05m
R=40.00
it1=2.00%
ip1=-0.07%
w1=0.12
MSS: 76.00

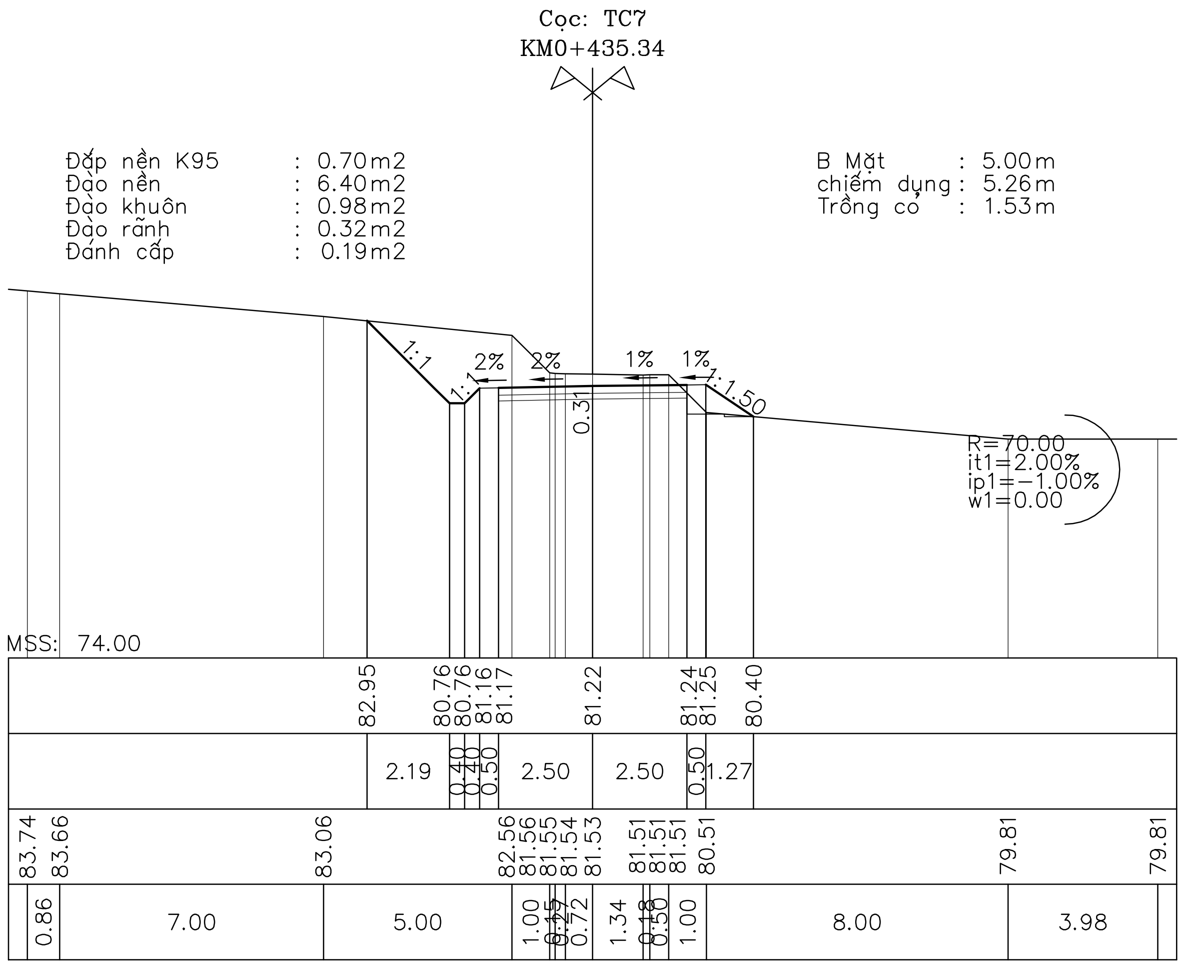

Cọc: P6
KM0+363.74
Đắp nền K95 : 0.13m2
Đào nền : 7.03m2
Đào khuôn : 0.83m2
Đào rãnh : 0.32m2
B Mặt : 5.30m
chiếm dụng : 4.80m
Trồng cỏ : 0.34m
R=50.00
it1=5.00%
ip1=-5.00%
w1=0.30
MSS: 76.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia

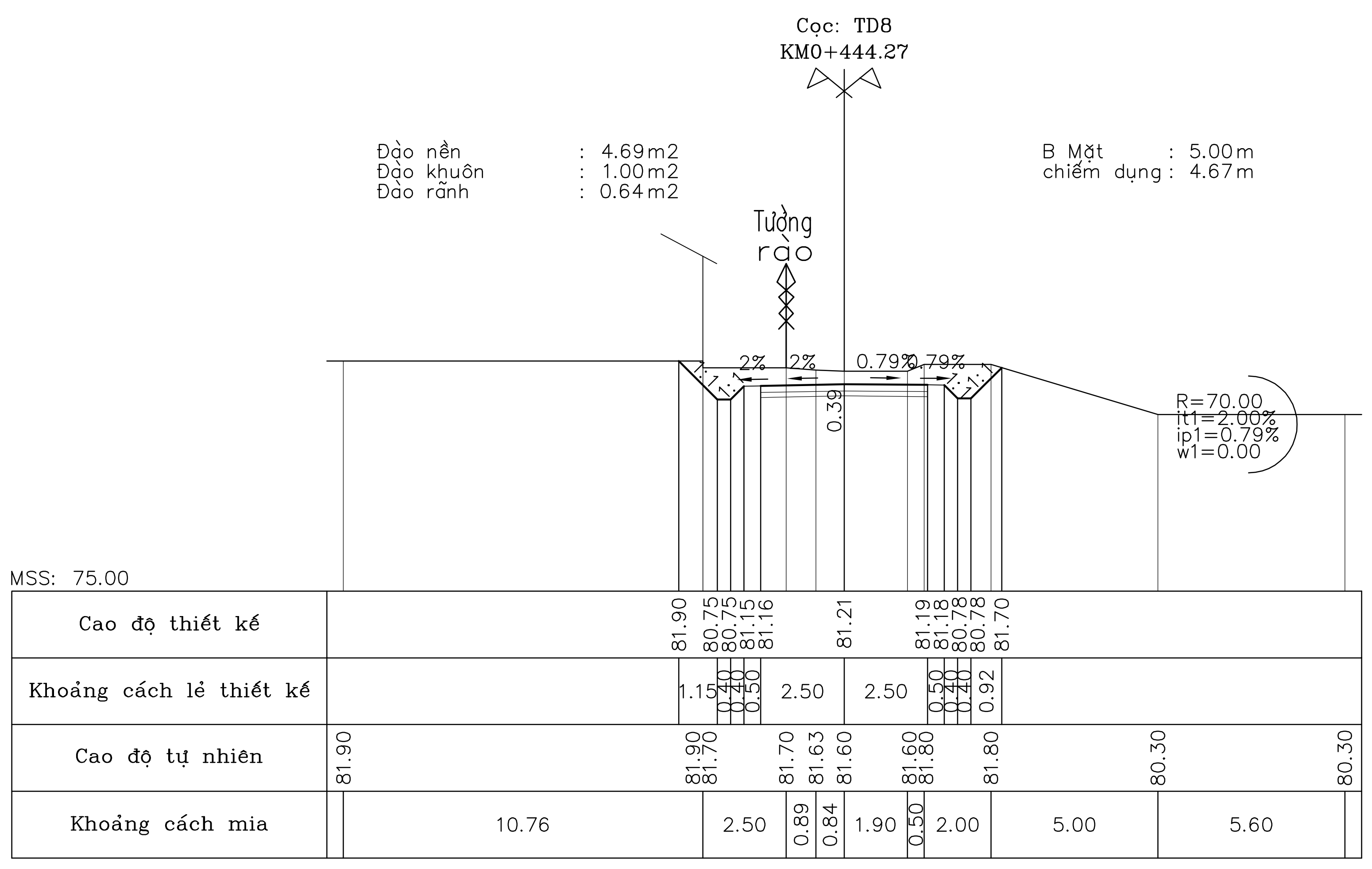

Cọc: TC6
KM0+375.27
Đắp nền K95 : 3.10m2
Đào nền : 2.89m2
Đào khuôn : 0.47m2
Đào rãnh : 0.32m2
Đánh cấp : 0.29m2
Vét bùn : 2.62m2
B Mặt : 5.15m
chiếm dụng : 5.59m
Trồng cỏ : 2.46m
R=50.00
it1=2.00%
ip1=-1.50%
w1=0.15
MSS: 74.00

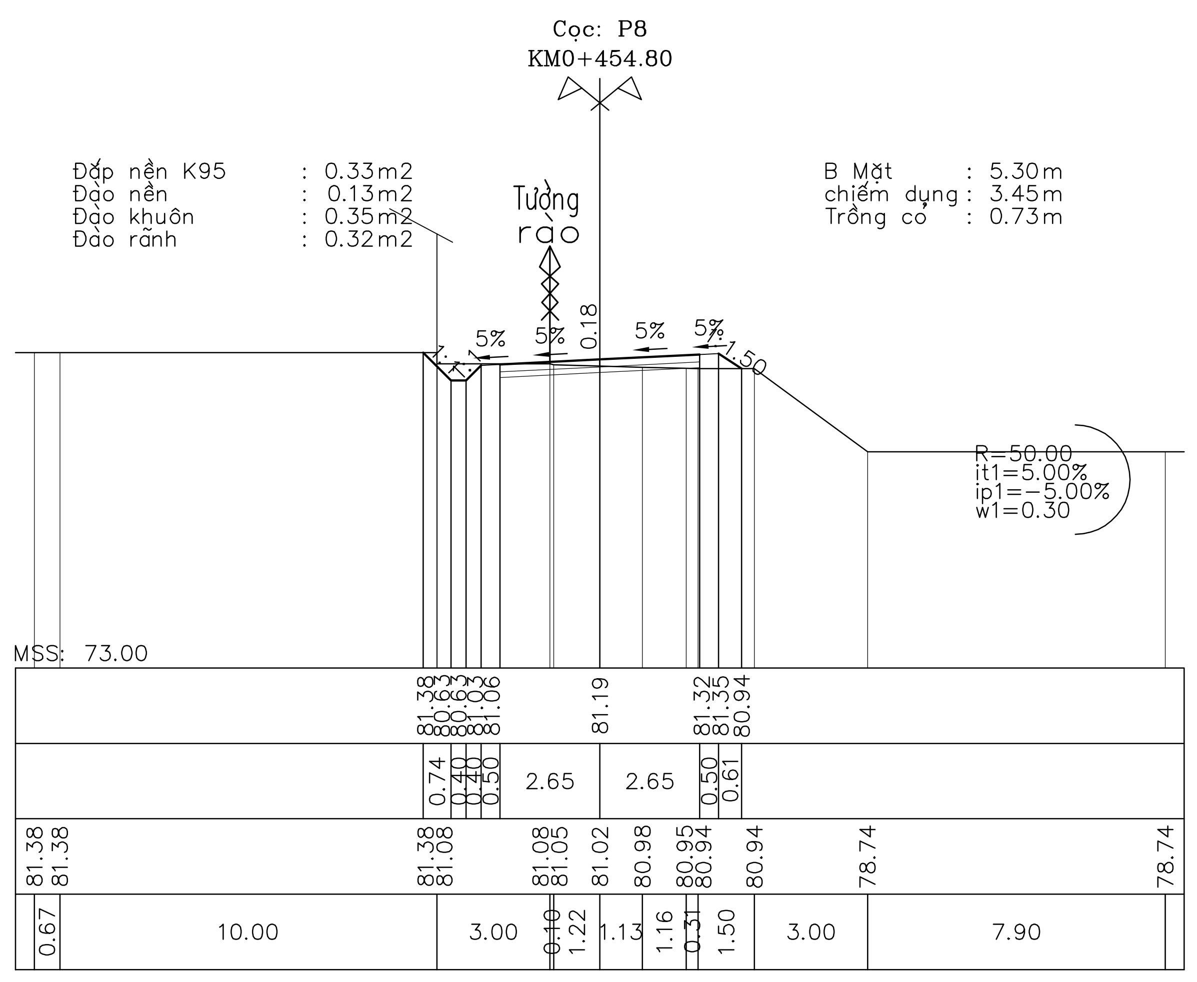

Cọc: 15
KM0+395.46
Đắp nền K95 : 3.40m2
Đào khuôn : 0.00m2
Đánh cấp : 0.36m2
Vét bùn : 2.97m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 2.79m
Trồng cỏ : 2.15m
R=70.00
it1=2.00%
ip1=1.76%
w1=0.00
MSS: 75.00
Cao độ thiết kế: 81.08 81.22 81.23 81.28 81.23 81.22 80.17
Khoảng cách lẻ thiết kế: 0.20 0.50 2.50 2.50 0.50 1.59
Cao độ tự nhiên: 82.82 82.66 82.16 81.16 81.09 81.00 80.60 80.49 80.17 80.17
Khoảng cách mia: 2.16 7.00 1.00 1.42 2.12 1.02 0.28 0.87 14.13

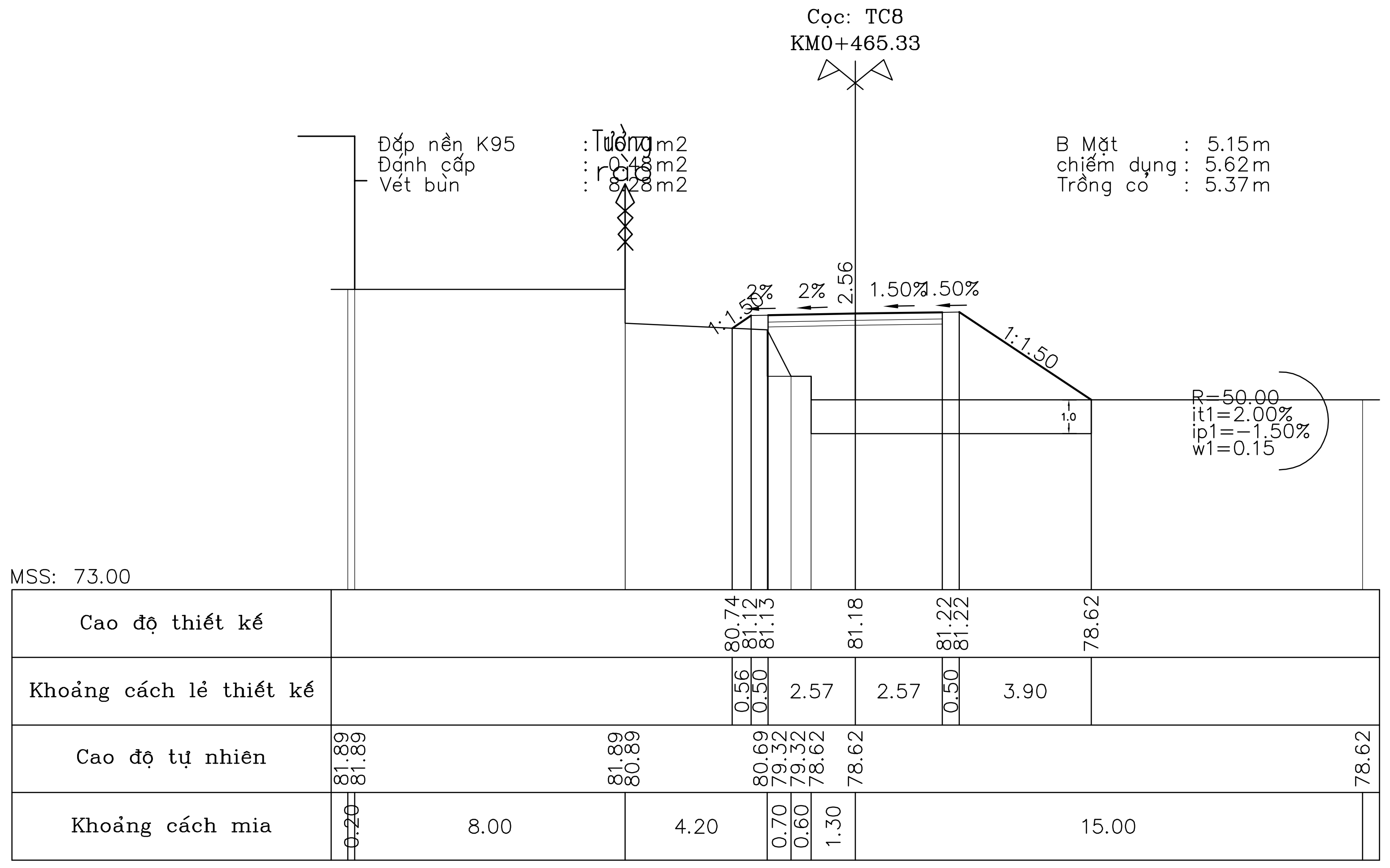

Cọc: TD7
KM0+409.26
Đắp nền K95 : 3.95m2
Đánh cấp : 0.30m2
Vét bùn : 3.10m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 3.39m
Trồng cỏ : 2.88m
R=70.00
it1=2.00%
ip1=-1.00%
w1=0.00
MSS: 75.00
Cao độ thiết kế: 80.78 81.20 81.21 81.26 81.28 81.29 80.11
Khoảng cách lẻ thiết kế: 0.62 0.50 2.50 2.50 0.50 1.77
Cao độ tự nhiên: 82.51 82.28 81.78 80.78 80.78 80.11 80.11
Khoảng cách mia: 3.10 7.00 1.00 3.90 0.90 14.10

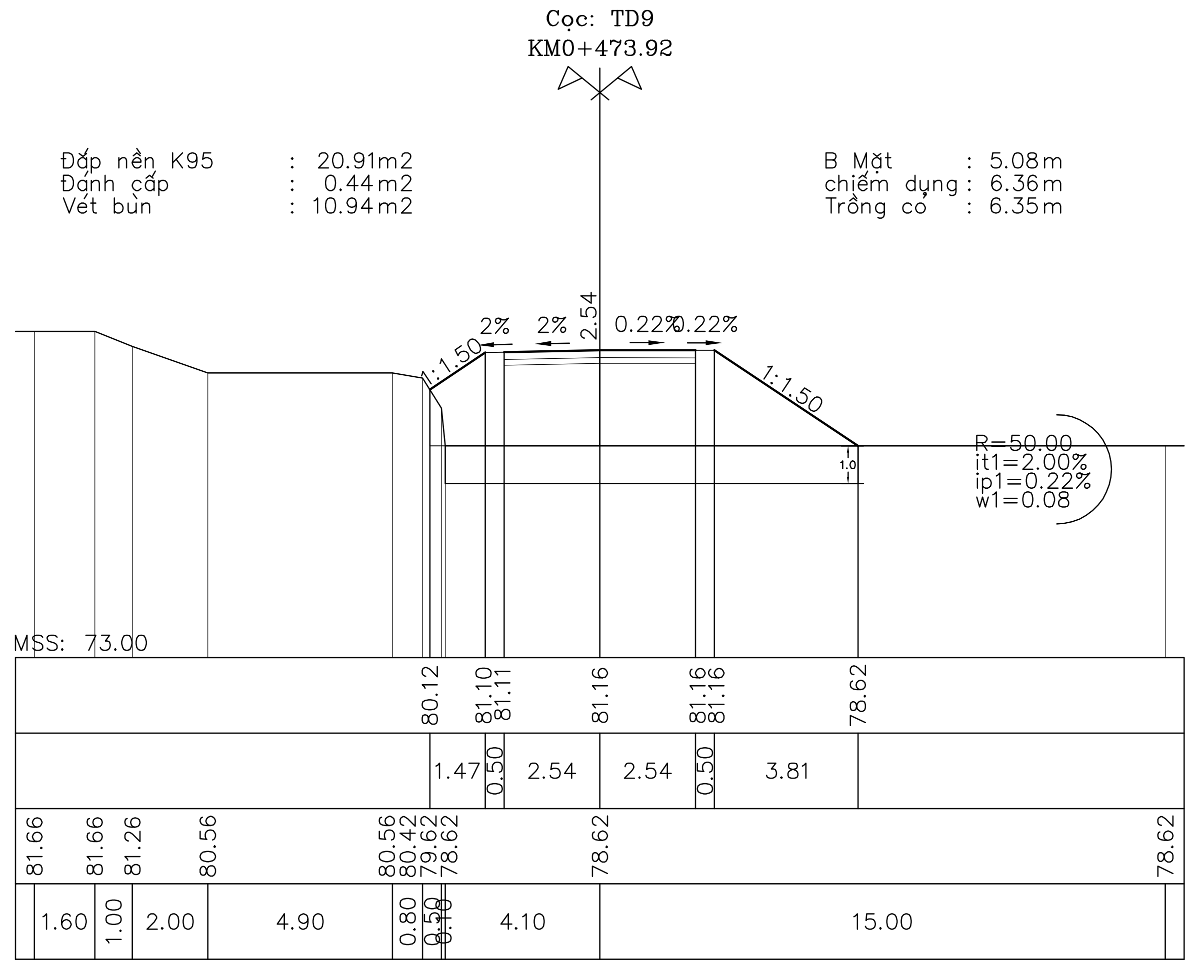

Cọc: P7
KM0+422.30
Đắp nền K95 : 0.17m2
Đào nền : 4.56m2
Đào khuôn : 0.99m2
Đào rãnh : 0.32m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 4.40m
Trồng cỏ : 0.90m
R=70.00
it1=4.00%
ip1=-4.00%
w1=0.00
MSS: 75.00
Cao độ thiết kế: 82.58 80.72 80.72 81.12 81.14 81.24 81.34 81.36 80.86
Khoảng cách lẻ thiết kế: 1.86 0.40 0.40 0.50 2.50 2.50 0.50 0.74
Cao độ tự nhiên: 83.51 83.44 82.74 82.24 81.44 81.43 81.44 81.45 81.34 80.34 80.04 80.04
Khoảng cách mia: 0.74 7.00 5.00 1.00 0.13 1.13 1.23 1.08 3.00 5.00 4.69

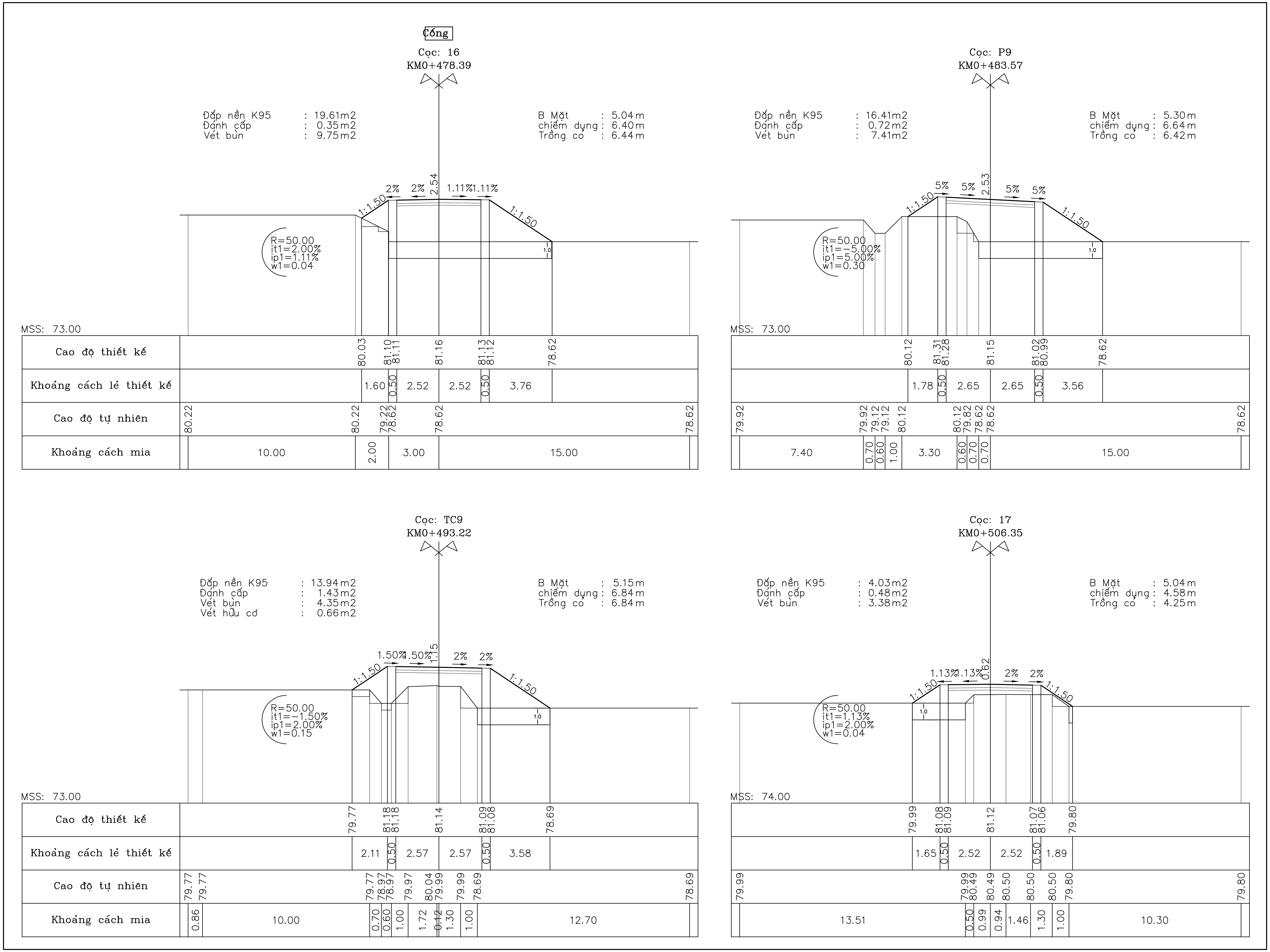

Cọc: TC7
KM0+435.34
Đắp nền K95 : 0.70m2
Đào nền : 6.40m2
Đào khuôn : 0.98m2
Đào rãnh : 0.32m2
Đánh cấp : 0.19m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 5.26m
Trồng cỏ : 1.53m
R=70.00
it1=2.00%
ip1=-1.00%
w1=0.00
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế: 82.95 80.76 80.76 81.16 81.17 81.22 81.24 81.25 80.40
Khoảng cách lẻ thiết kế: 2.19 0.40 0.40 0.50 2.50 2.50 0.50 1.27
Cao độ tự nhiên: 83.74 83.66 83.06 82.56 81.56 81.55 81.54 81.53 81.51 81.51 81.51 80.51 79.81 79.81
Khoảng cách mia: 0.86 7.00 5.00 1.00 0.15 0.27 0.72 1.34 0.18 0.50 1.00 8.00 3.98

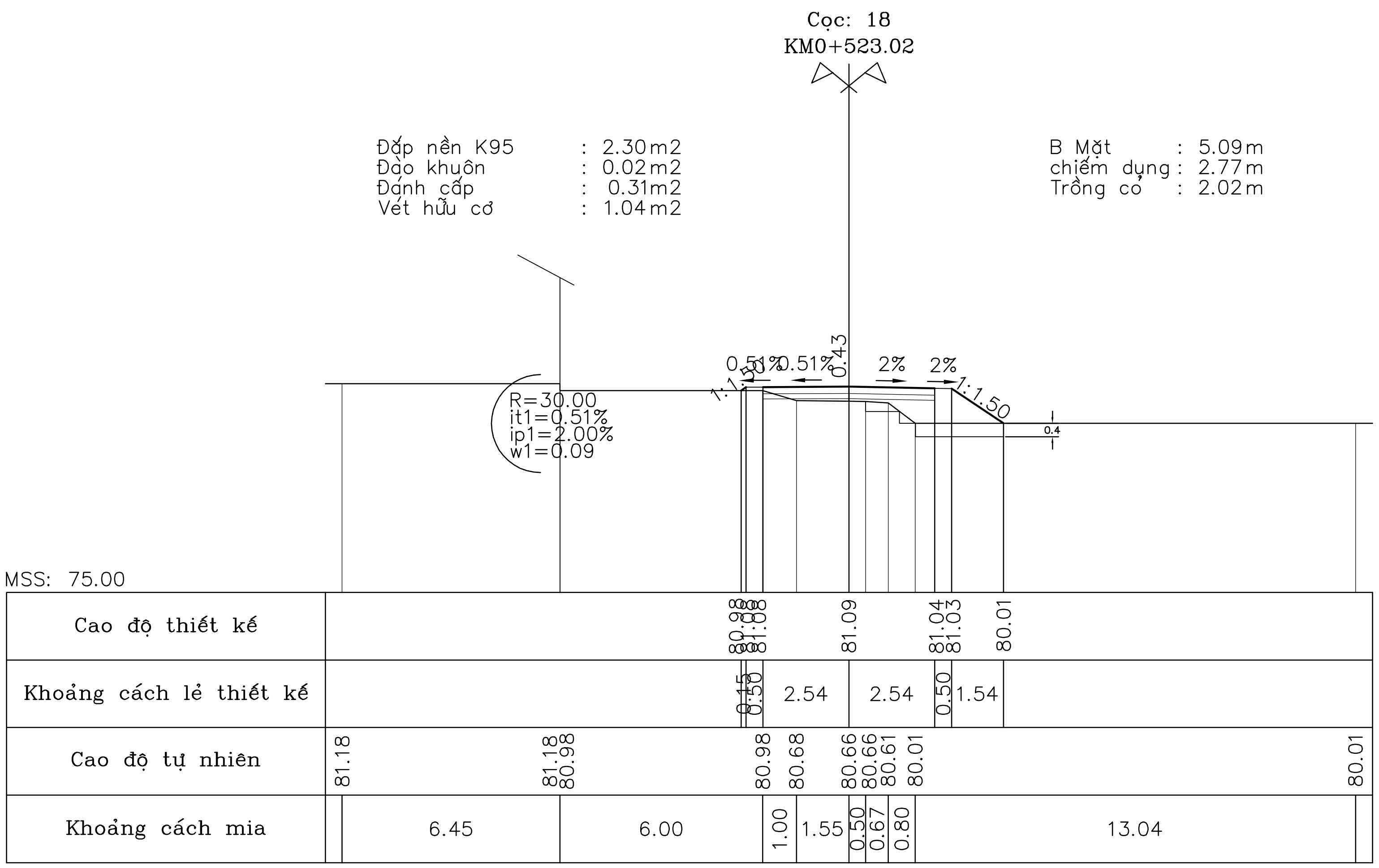
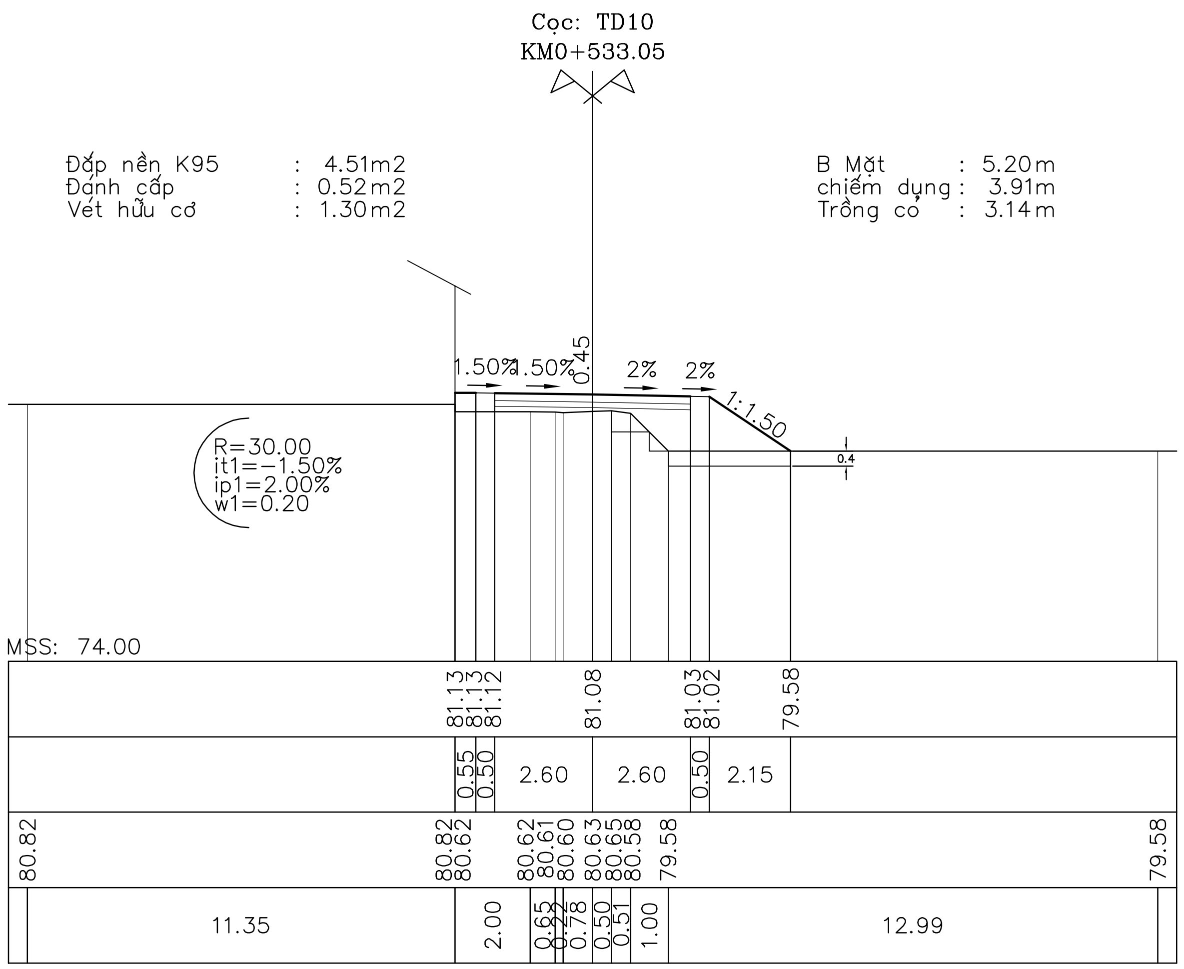
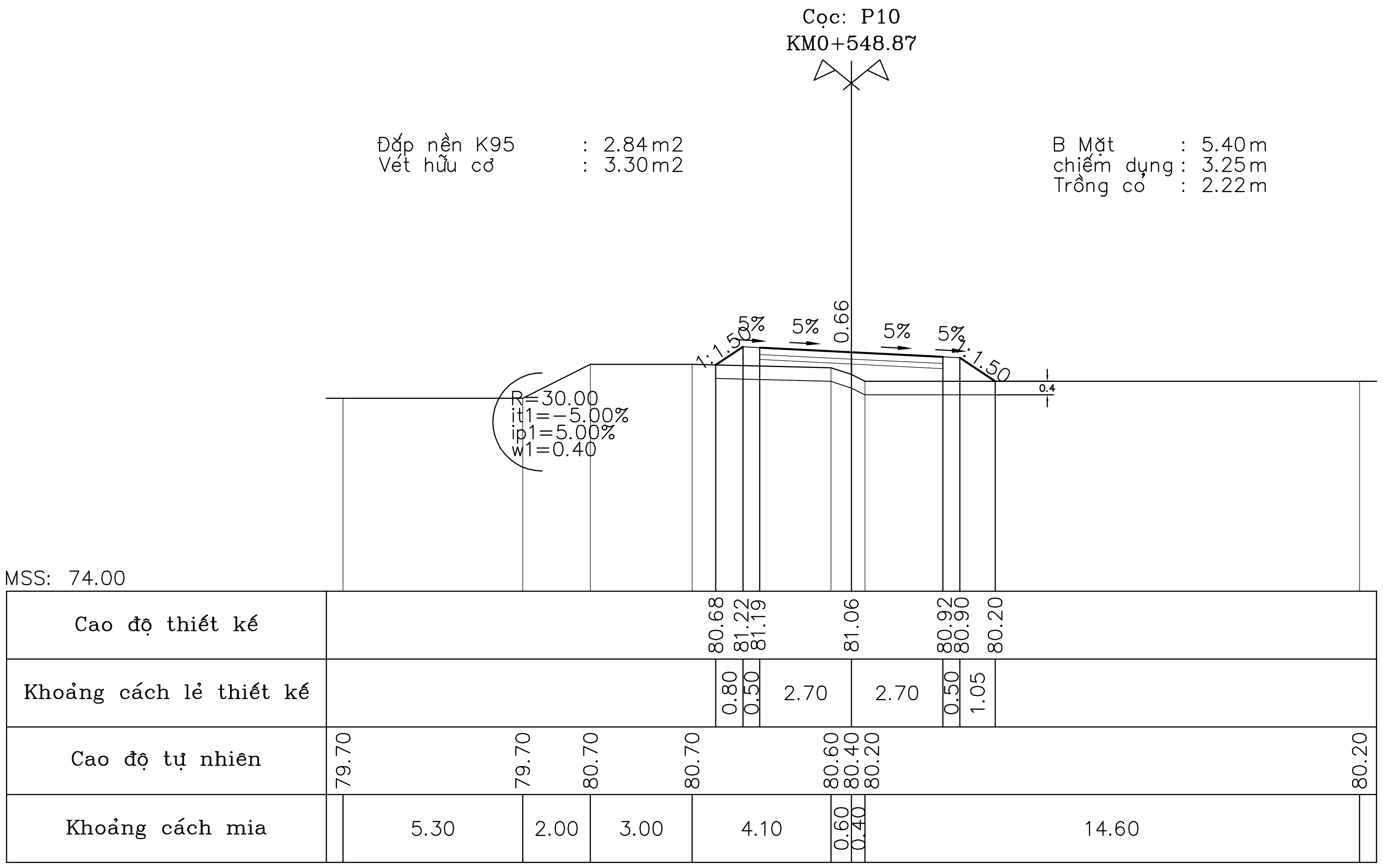
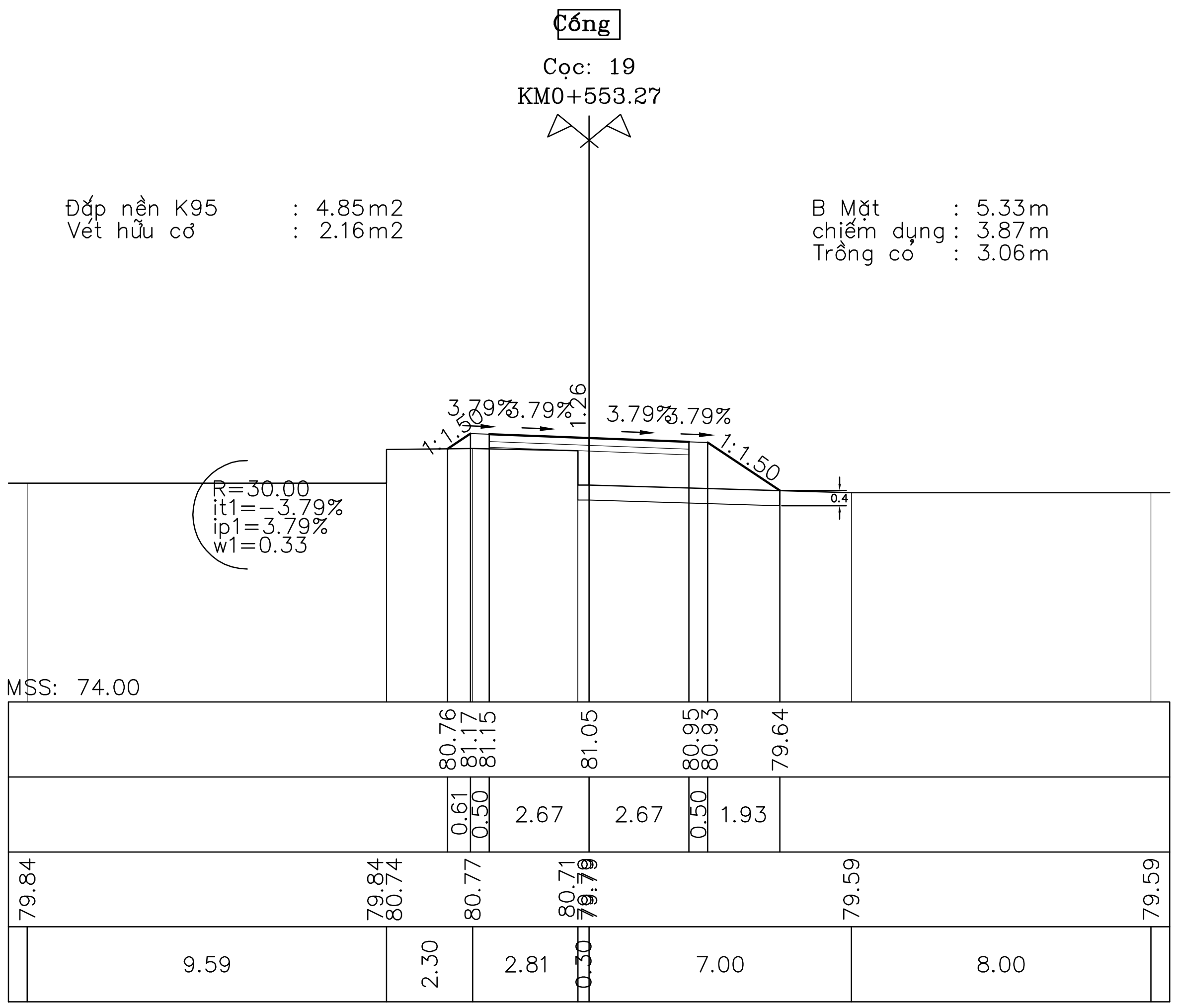

Cọc: TD8
KM0+444.27
Đào nền : 4.69m2
Đào khuôn : 1.00m2
Đào rãnh : 0.64m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 4.67m
Tường rào
2% 2% 0.79% 0.79%
0.39
R=70.00
it1=2.00%
ip1=0.79%
w1=0.00
MSS: 75.00
Cao độ thiết kế: 81.90 80.75 80.75 81.15 81.16 81.21 81.19 81.18 80.78 80.78 81.70
Khoảng cách lẻ thiết kế: 1.15 0.40 0.40 0.50 2.50 2.50 0.50 0.40 0.40 0.92
Cao độ tự nhiên: 81.90 81.90 81.70 81.70 81.63 81.60 81.60 81.80 81.80 80.30 80.30
Khoảng cách mia: 10.76 2.50 0.89 0.84 1.90 0.50 2.00 5.00 5.60

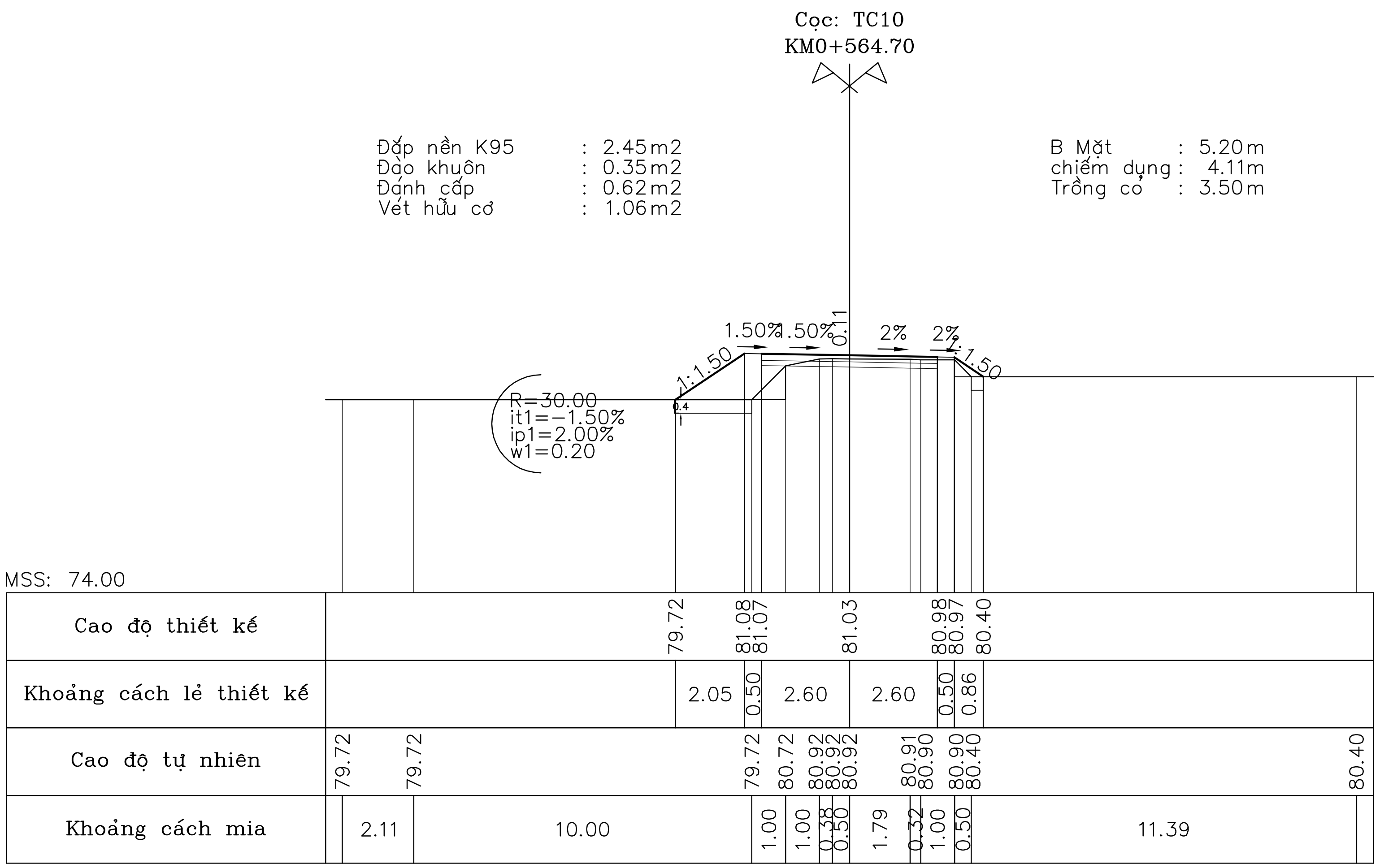

Cọc: P8
KM0+454.80
Đắp nền K95 : 0.33m2
Đào nền : 0.13m2
Đào khuôn : 0.35m2
Đào rãnh : 0.32m2
B Mặt : 5.30m
chiếm dụng : 3.45m
Trồng cỏ : 0.73m
Tường rào
5% 5% 5% 5%
0.18
1:1.50
R=50.00
it1=5.00%
ip1=-5.00%
w1=0.30
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế: 81.38 80.63 80.63 81.03 81.06 81.19 81.32 81.35 80.94
Khoảng cách lẻ thiết kế: 0.74 0.40 0.40 0.50 2.65 2.65 0.50 0.61
Cao độ tự nhiên: 81.38 81.38 81.38 81.08 81.08 81.05 81.02 80.98 80.95 80.94 80.94 78.74 78.74
Khoảng cách mia: 0.67 10.00 3.00 0.10 1.22 1.13 1.16 0.31 1.50 3.00 7.90

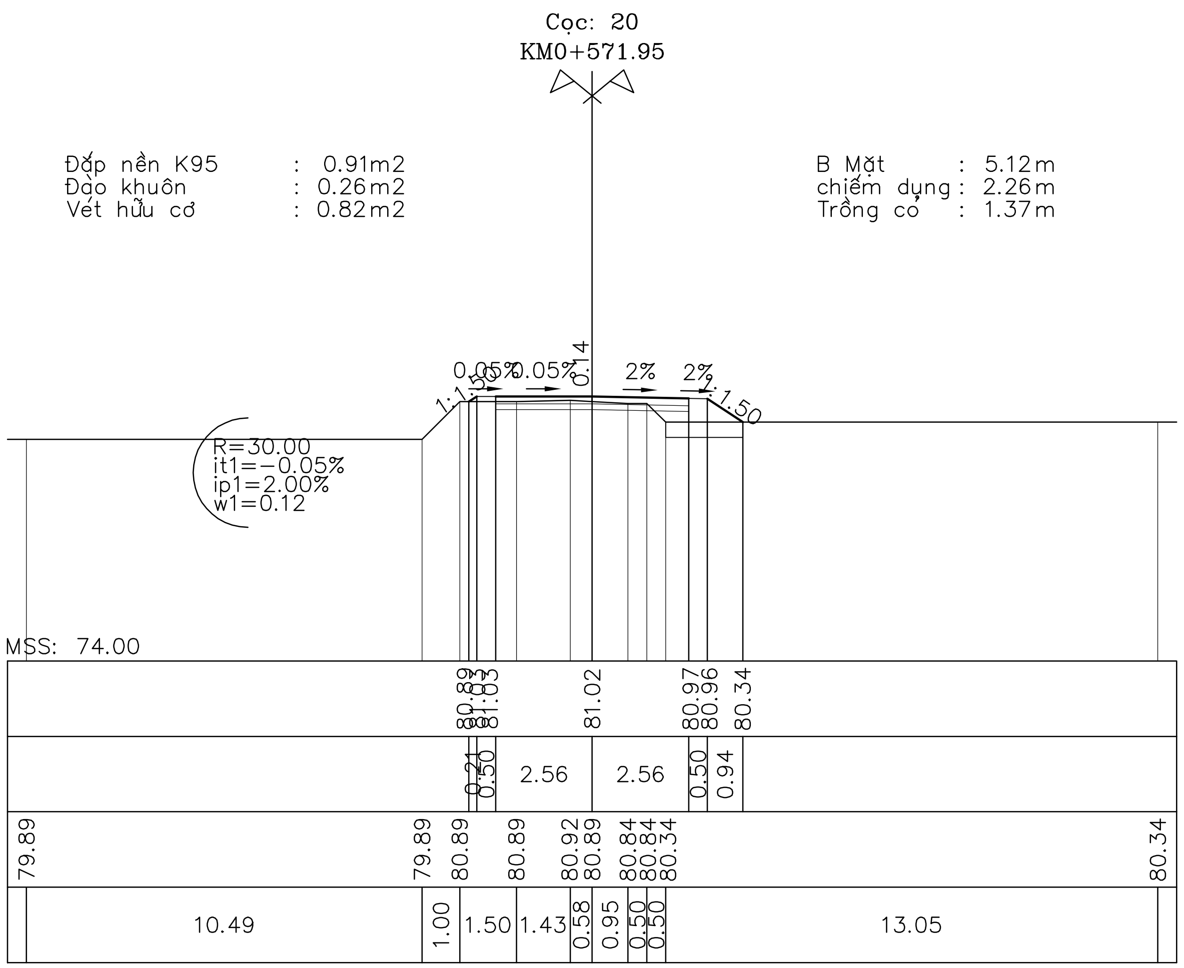

Cọc: TC8
KM0+465.33
Đắp nền K95
Đánh cấp
Vét bùn
Tường rào
B Mặt : 5.15m
chiếm dụng : 5.62m
Trồng cỏ : 5.37m
2% 2% 1.50% 1.50%
2.56
1:1.50
1:1.50
1.0
R=50.00
it1=2.00%
ip1=-1.50%
w1=0.15
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế: 80.74 81.12 81.13 81.18 81.22 81.22 78.62
Khoảng cách lẻ thiết kế: 0.56 0.50 2.57 2.57 0.50 3.90
Cao độ tự nhiên: 81.89 81.89 81.89 80.89 80.69 79.32 79.32 78.62 78.62 78.62
Khoảng cách mia: 0.20 8.00 4.20 0.70 0.60 1.30 15.00

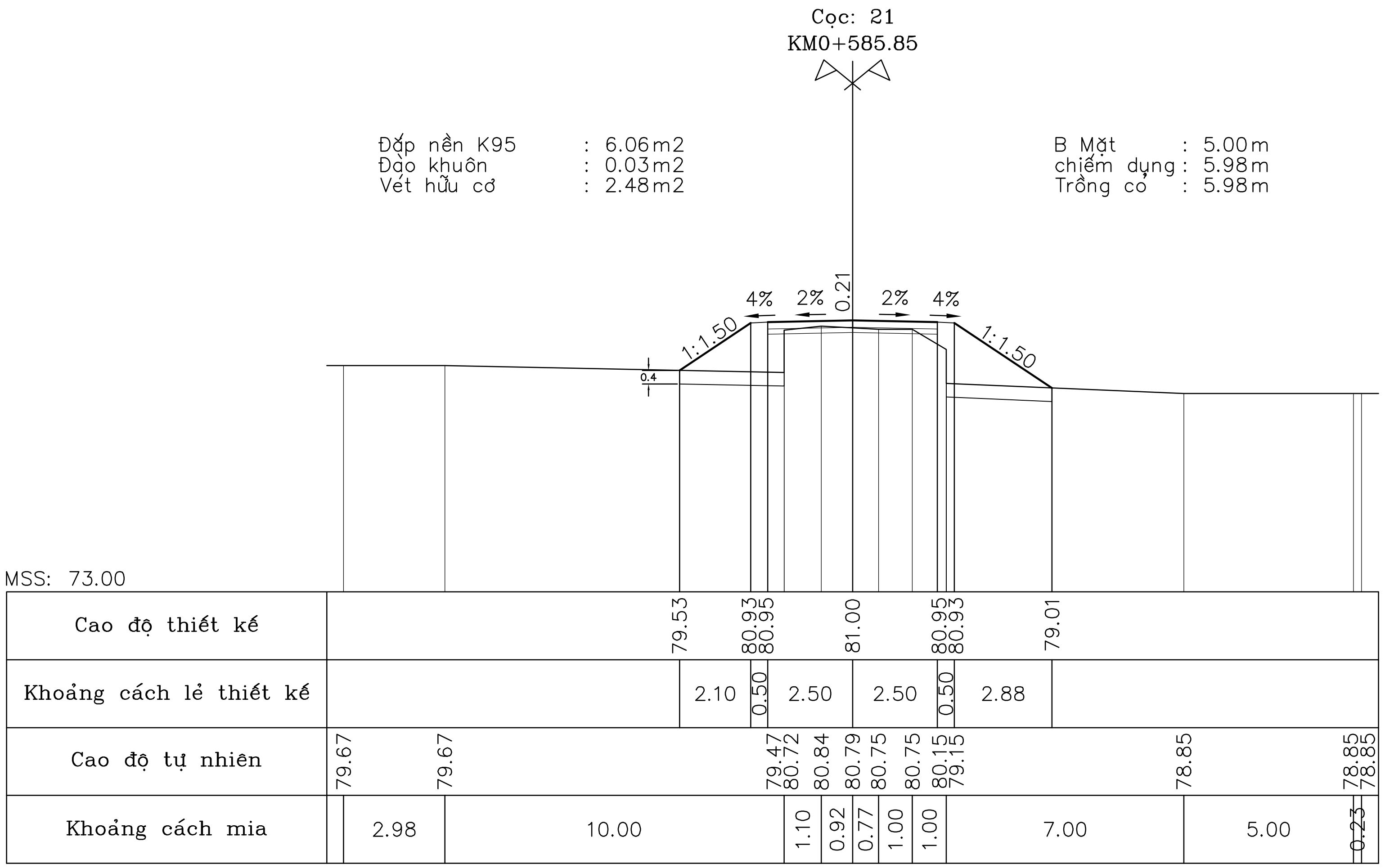

Cọc: TD9
KM0+473.92
Đắp nền K95 : 20.91m2
Đánh cấp : 0.44m2
Vét bùn : 10.94m2
B Mặt : 5.08m
chiếm dụng : 6.36m
Trồng cỏ : 6.35m
2% 2% 0.22% 0.22%
2.54
1:1.50
1:1.50
1.0
R=50.00
it1=2.00%
ip1=0.22%
w1=0.08
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế: 80.12 81.10 81.11 81.16 81.16 81.16 78.62
Khoảng cách lẻ thiết kế: 1.47 0.50 2.54 2.54 0.50 3.81
Cao độ tự nhiên: 81.66 81.66 81.26 80.56 80.56 80.42 79.62 78.62 78.62 78.62
Khoảng cách mia: 1.60 1.00 2.00 4.90 0.80 0.50 0.10 4.10 15.00

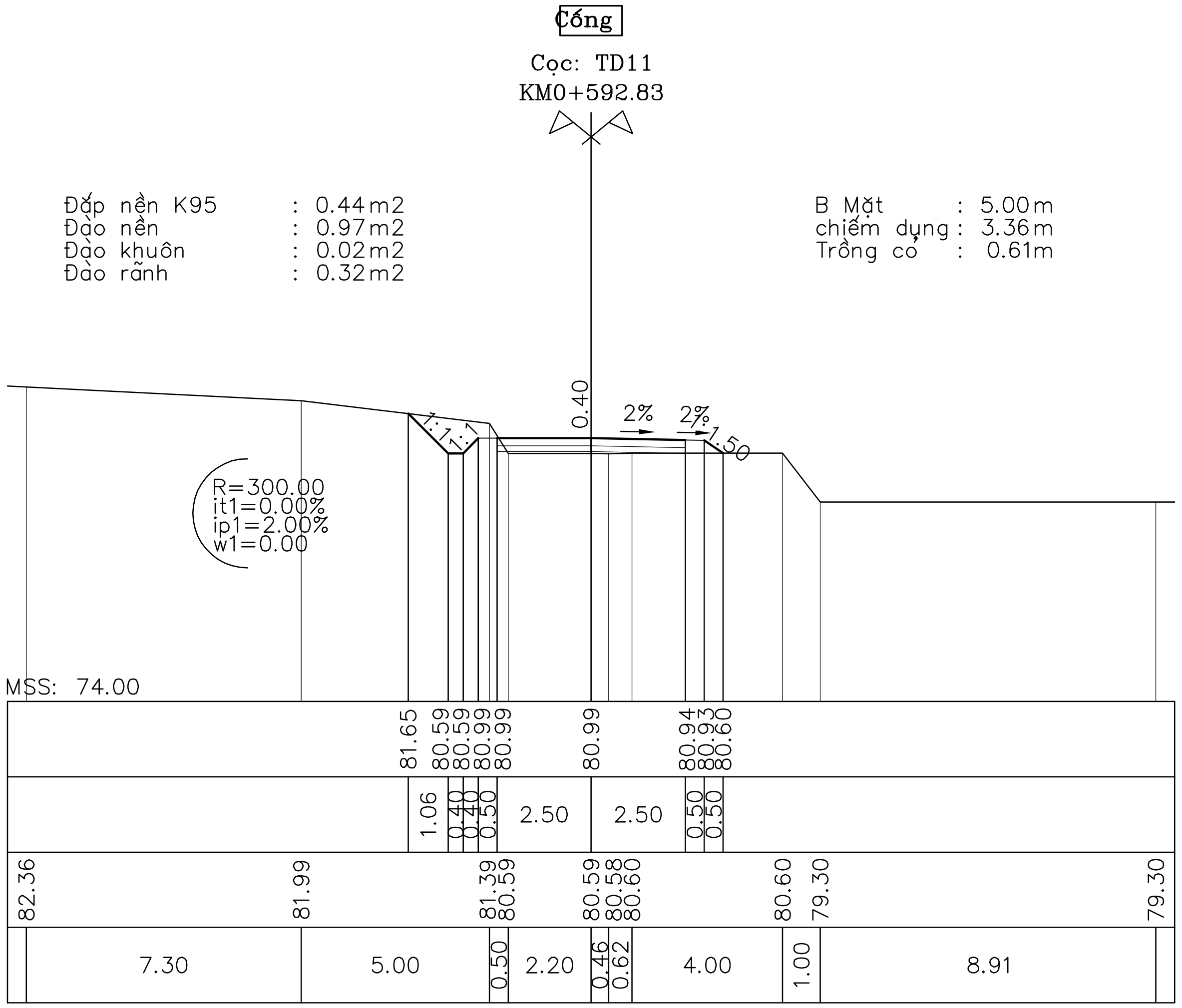

Cống
Cọc: 16
KM0+478.39
Đắp nền K95 : 19.61m2
Đánh cấp : 0.35m2
Vét bùn : 9.75m2
B Mặt : 5.04m
chiếm dụng : 6.40m
Trồng cỏ : 6.44m
R=50.00
it1=2.00%
ip1=1.11%
w1=0.04
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia
Cọc: P9
KM0+483.57
Đắp nền K95 : 16.41m2
Đánh cấp : 0.72m2
Vét bùn : 7.41m2
B Mặt : 5.30m
chiếm dụng : 6.64m
Trồng cỏ : 6.42m
R=50.00
it1=-5.00%
ip1=5.00%
w1=0.30
MSS: 73.00
Cọc: TC9
KM0+493.22
Đắp nền K95 : 13.94m2
Đánh cấp : 1.43m2
Vét bùn : 4.35m2
Vét hữu cơ : 0.66m2
B Mặt : 5.15m
chiếm dụng : 6.84m
Trồng cỏ : 6.84m
R=50.00
it1=-1.50%
ip1=2.00%
w1=0.15
MSS: 73.00
Cọc: 17
KM0+506.35
Đắp nền K95 : 4.03m2
Đánh cấp : 0.48m2
Vét bùn : 3.38m2
B Mặt : 5.04m
chiếm dụng : 4.58m
Trồng cỏ : 4.25m
R=50.00
it1=1.13%
ip1=2.00%
w1=0.04
MSS: 74.00

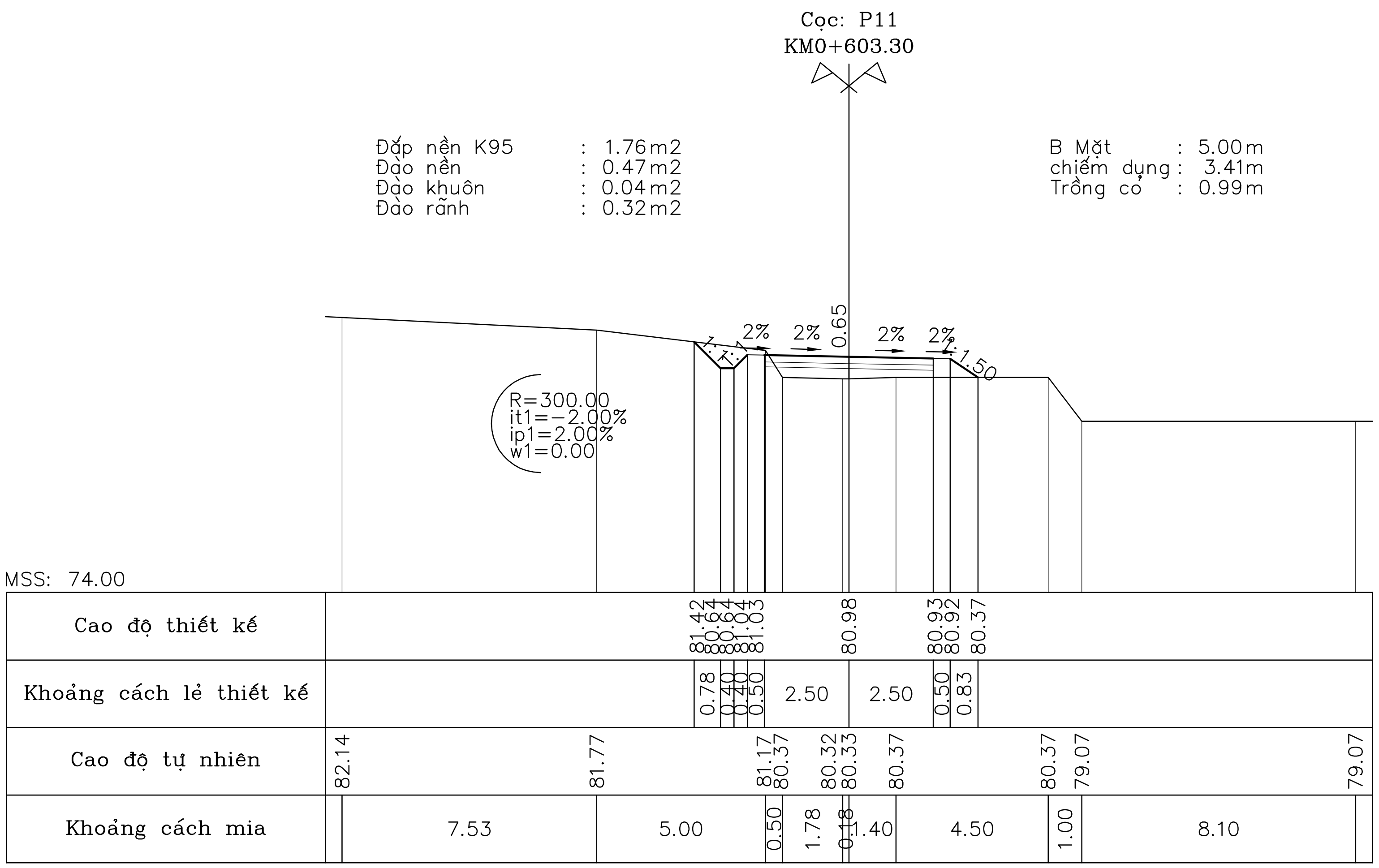

Cọc: 18
KM0+523.02
Đắp nền K95 : 2.30m2
Đào khuôn : 0.02m2
Đánh cấp : 0.31m2
Vét hữu cơ : 1.04m2
B Mặt : 5.09m
chiếm dụng : 2.77m
Trồng cỏ : 2.02m
R=30.00
it1=0.51%
ip1=2.00%
w1=0.09
0.51%
0.51%
0.43
2%
2%
1:1.50
1:1.50
0.4
MSS: 75.00
Cao độ thiết kế
80.98
81.08
81.09
81.04
81.03
80.01
Khoảng cách lẻ thiết kế
0.15
0.50
2.54
2.54
0.50
1.54
Cao độ tự nhiên
81.18
81.18
80.98
80.98
80.68
80.66
80.66
80.61
80.01
80.01
Khoảng cách mia
6.45
6.00
1.00
1.55
0.50
0.67
0.80
13.04

Cọc: TD10
KM0+533.05
Đắp nền K95 : 4.51m2
Đánh cấp : 0.52m2
Vét hữu cơ : 1.30m2
B Mặt : 5.20m
chiếm dụng : 3.91m
Trồng cỏ : 3.14m
R=30.00
it1=-1.50%
ip1=2.00%
w1=0.20
1.50%
1.50%
0.45
2%
2%
1:1.50
0.4
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế
81.13
81.13
81.12
81.08
81.03
81.02
79.58
Khoảng cách lẻ thiết kế
0.55
0.50
2.60
2.60
0.50
2.15
Cao độ tự nhiên
80.82
80.82
80.62
80.62
80.61
80.60
80.63
80.65
80.58
79.58
79.58
Khoảng cách mia
11.35
2.00
0.65
0.22
0.78
0.50
0.51
1.00
12.99

Cọc: P10
KM0+548.87
Đắp nền K95 : 2.84m2
Vét hữu cơ : 3.30m2
B Mặt : 5.40m
chiếm dụng : 3.25m
Trồng cỏ : 2.22m
R=30.00
it1=-5.00%
ip1=5.00%
w1=0.40
5%
5%
0.66
5%
5%
1:1.50
1:1.50
0.4
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế
80.68
81.22
81.19
81.06
80.92
80.90
80.20
Khoảng cách lẻ thiết kế
0.80
0.50
2.70
2.70
0.50
1.05
Cao độ tự nhiên
79.70
79.70
80.70
80.70
80.60
80.40
80.20
80.20
Khoảng cách mia
5.30
2.00
3.00
4.10
0.60
0.40
14.60

Cống
Cọc: 19
KM0+553.27
Đắp nền K95 : 4.85m2
Vét hữu cơ : 2.16m2
B Mặt : 5.33m
chiếm dụng : 3.87m
Trồng cỏ : 3.06m
R=30.00
it1=-3.79%
ip1=3.79%
w1=0.33
3.79%
3.79%
1.26
3.79%
3.79%
1:1.50
1:1.50
0.4
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế
80.76
81.17
81.15
81.05
80.95
80.93
79.64
Khoảng cách lẻ thiết kế
0.61
0.50
2.67
2.67
0.50
1.93
Cao độ tự nhiên
79.84
79.84
80.74
80.77
80.71
79.79
79.59
79.59
Khoảng cách mia
9.59
2.30
2.81
0.30
7.00
8.00

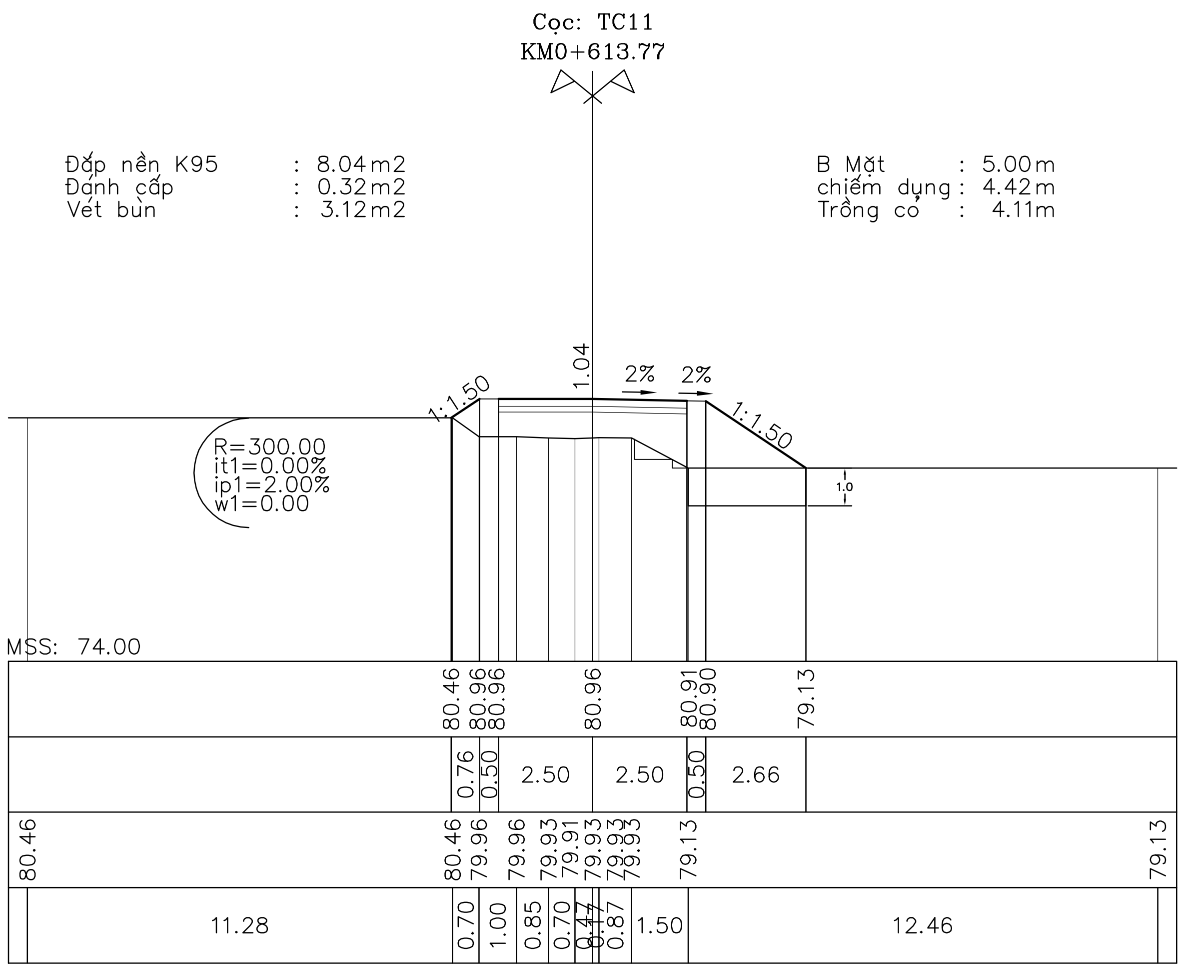

Cọc: TC10
KM0+564.70
Đắp nền K95 : 2.45m2
Đào khuôn : 0.35m2
Đánh cấp : 0.62m2
Vét hữu cơ : 1.06m2
B Mặt : 5.20m
chiếm dụng : 4.11m
Trồng cỏ : 3.50m
R=30.00
it1=-1.50%
ip1=2.00%
w1=0.20
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia

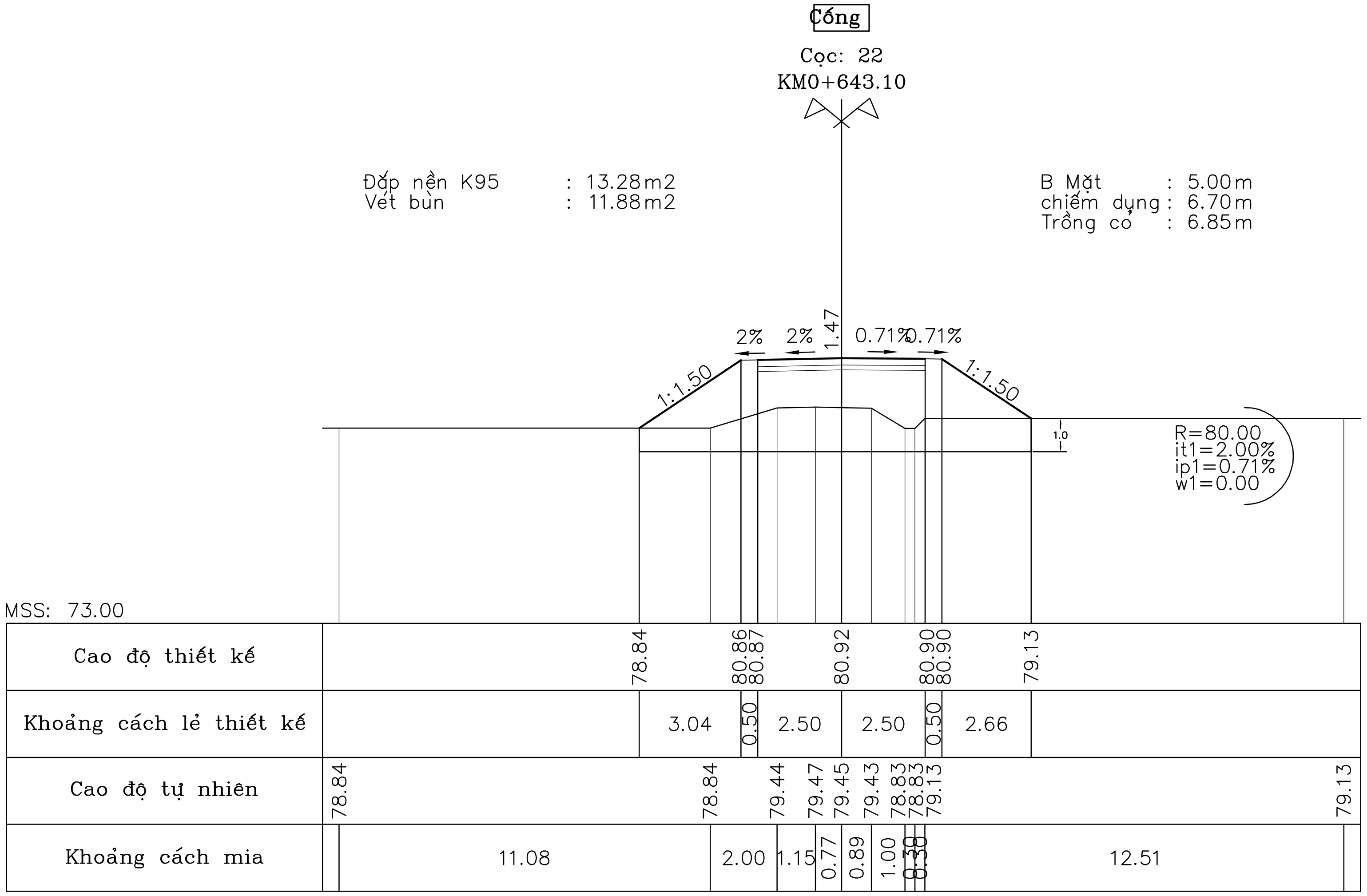

Cọc: 20
KM0+571.95
Đắp nền K95 : 0.91m2
Đào khuôn : 0.26m2
Vét hữu cơ : 0.82m2
B Mặt : 5.12m
chiếm dụng : 2.26m
Trồng cỏ : 1.37m
R=30.00
it1=-0.05%
ip1=2.00%
w1=0.12
MSS: 74.00

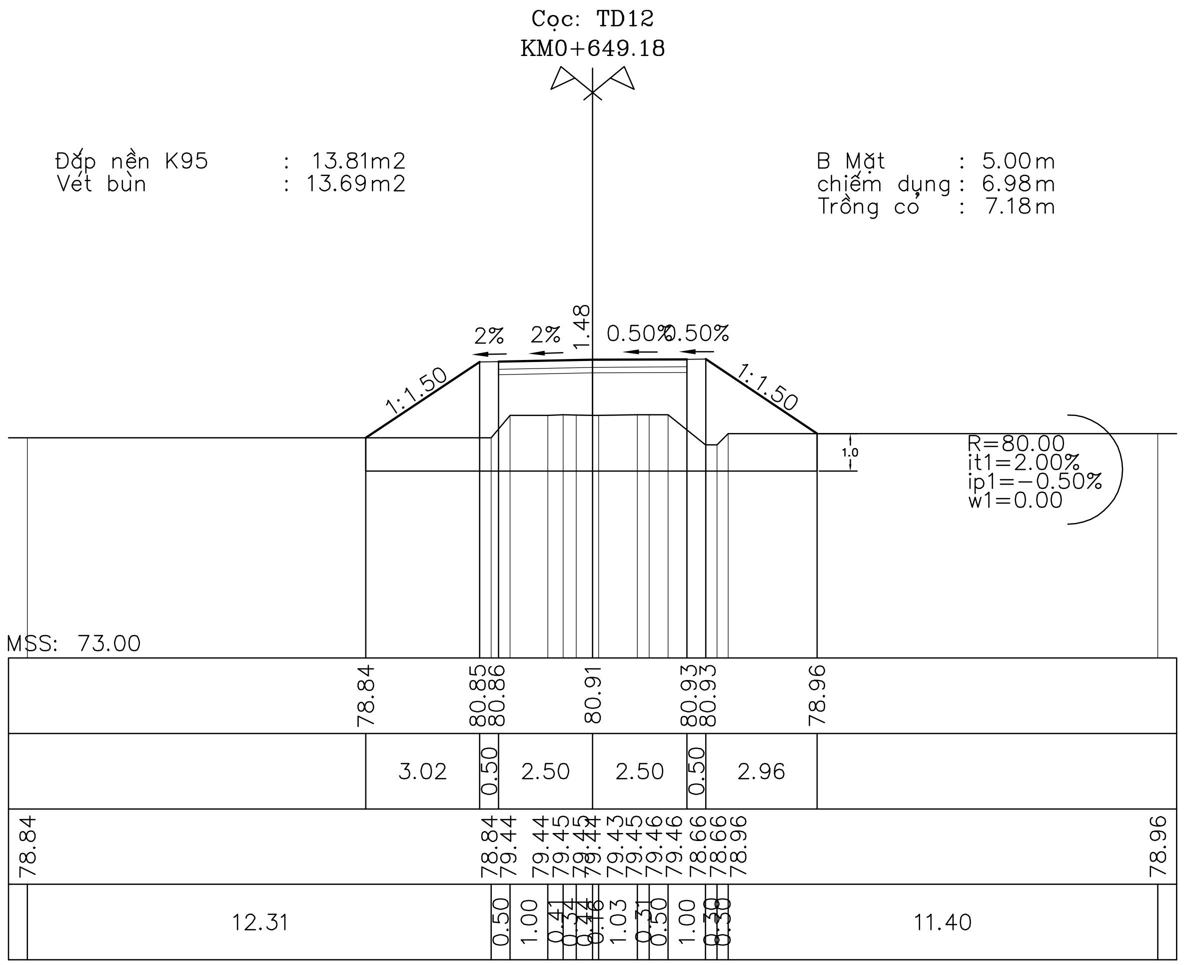

Cọc: 21
KM0+585.85
Đắp nền K95 : 6.06m2
Đào khuôn : 0.03m2
Vét hữu cơ : 2.48m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 5.98m
Trồng cỏ : 5.98m
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế
Khoảng cách lẻ thiết kế
Cao độ tự nhiên
Khoảng cách mia

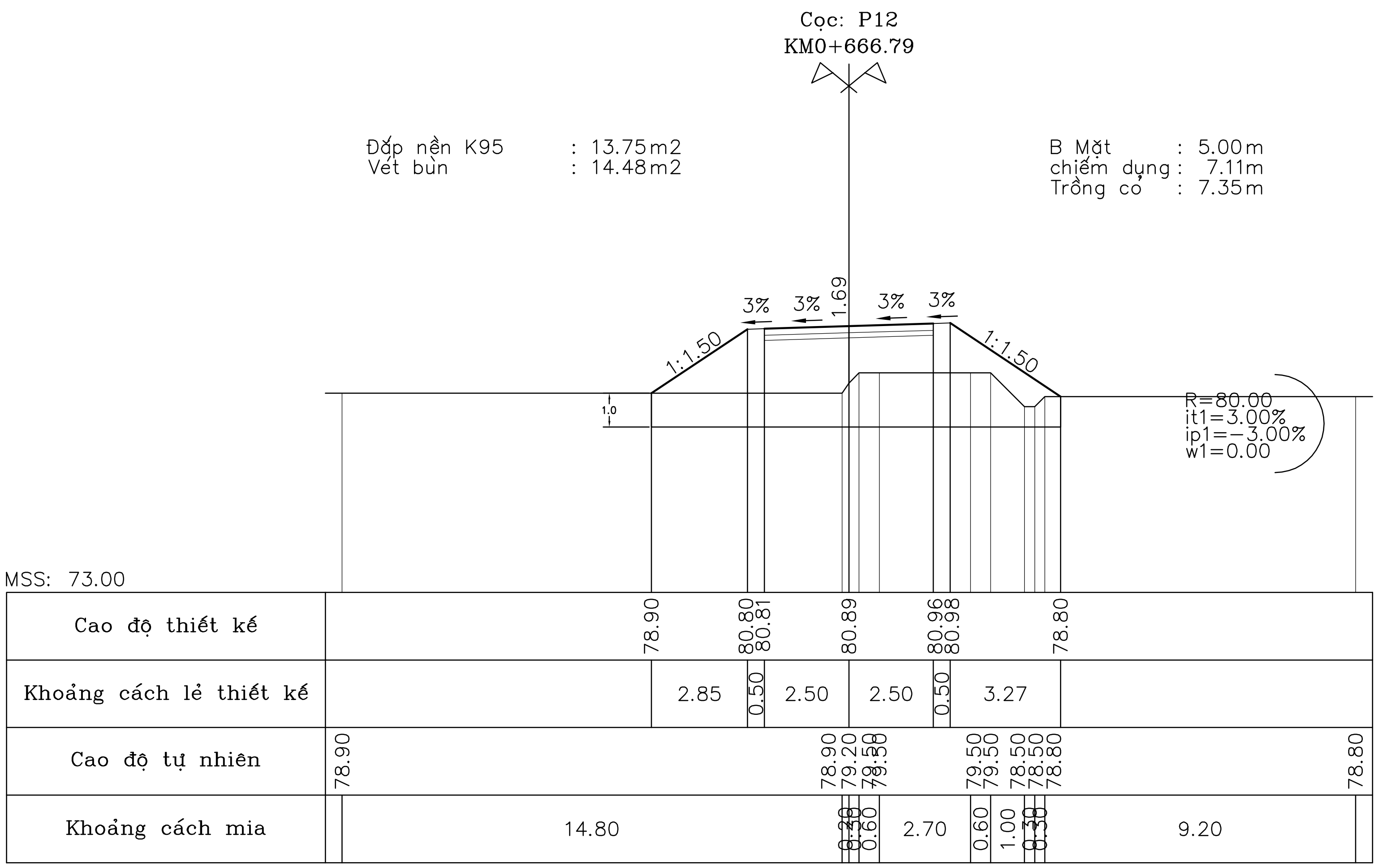
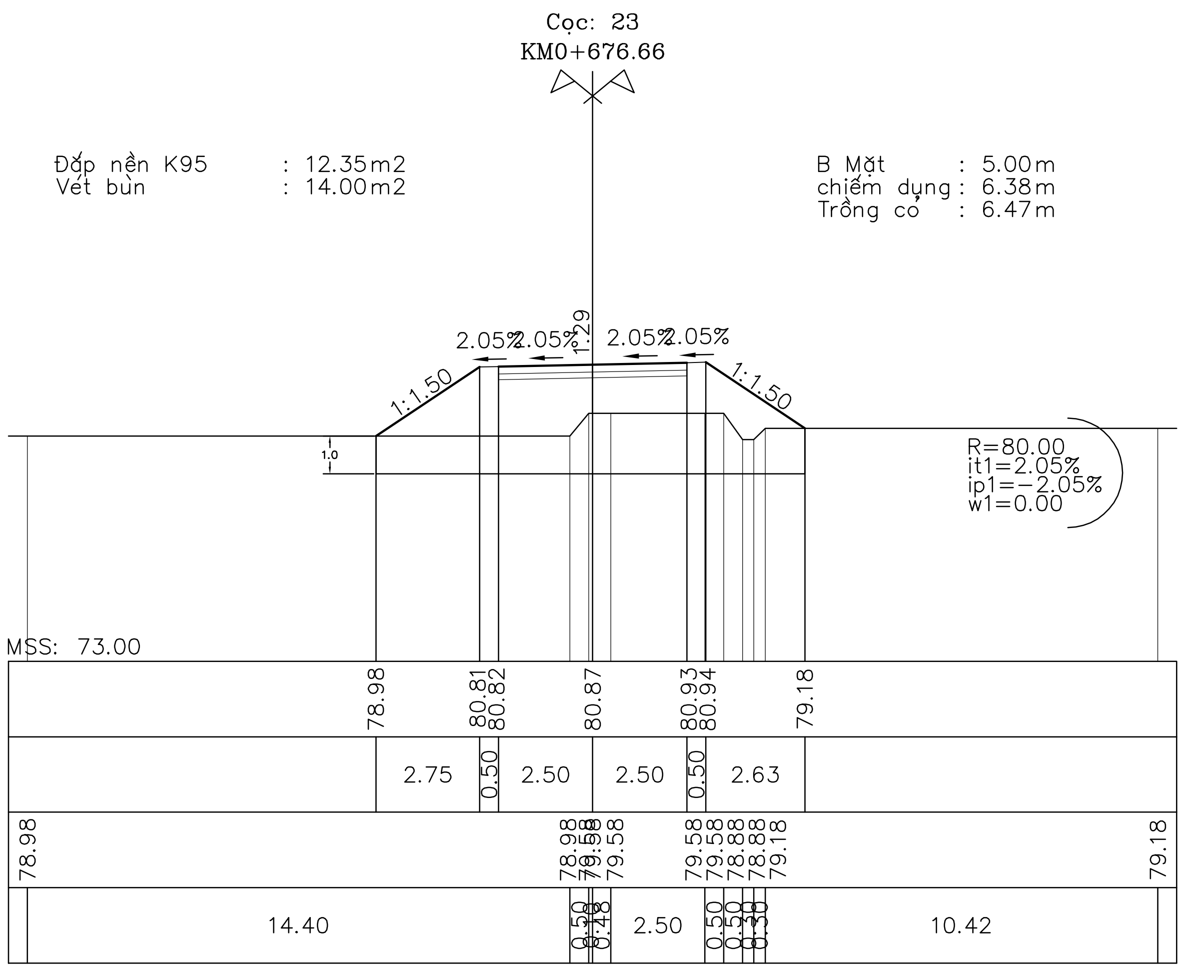
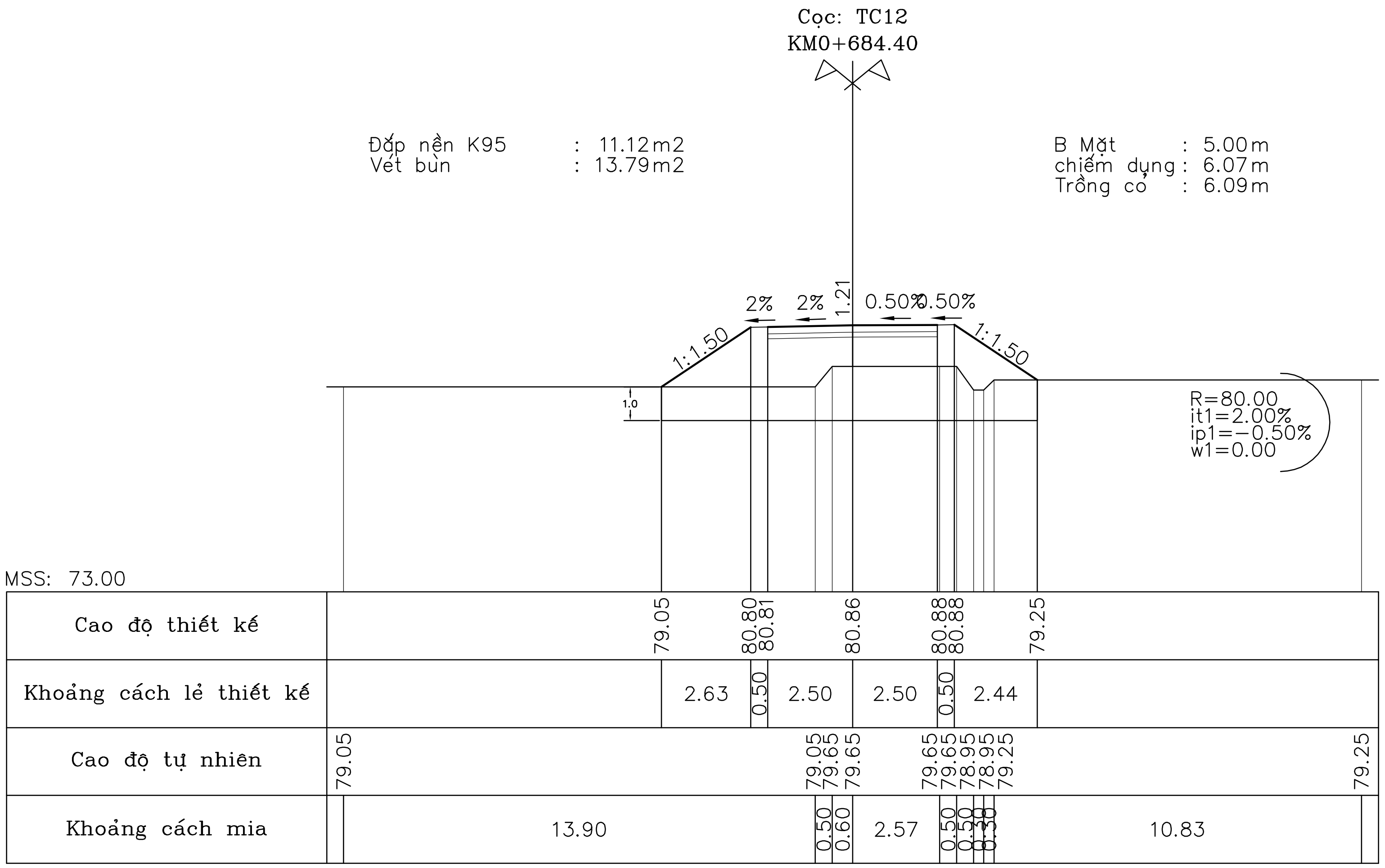
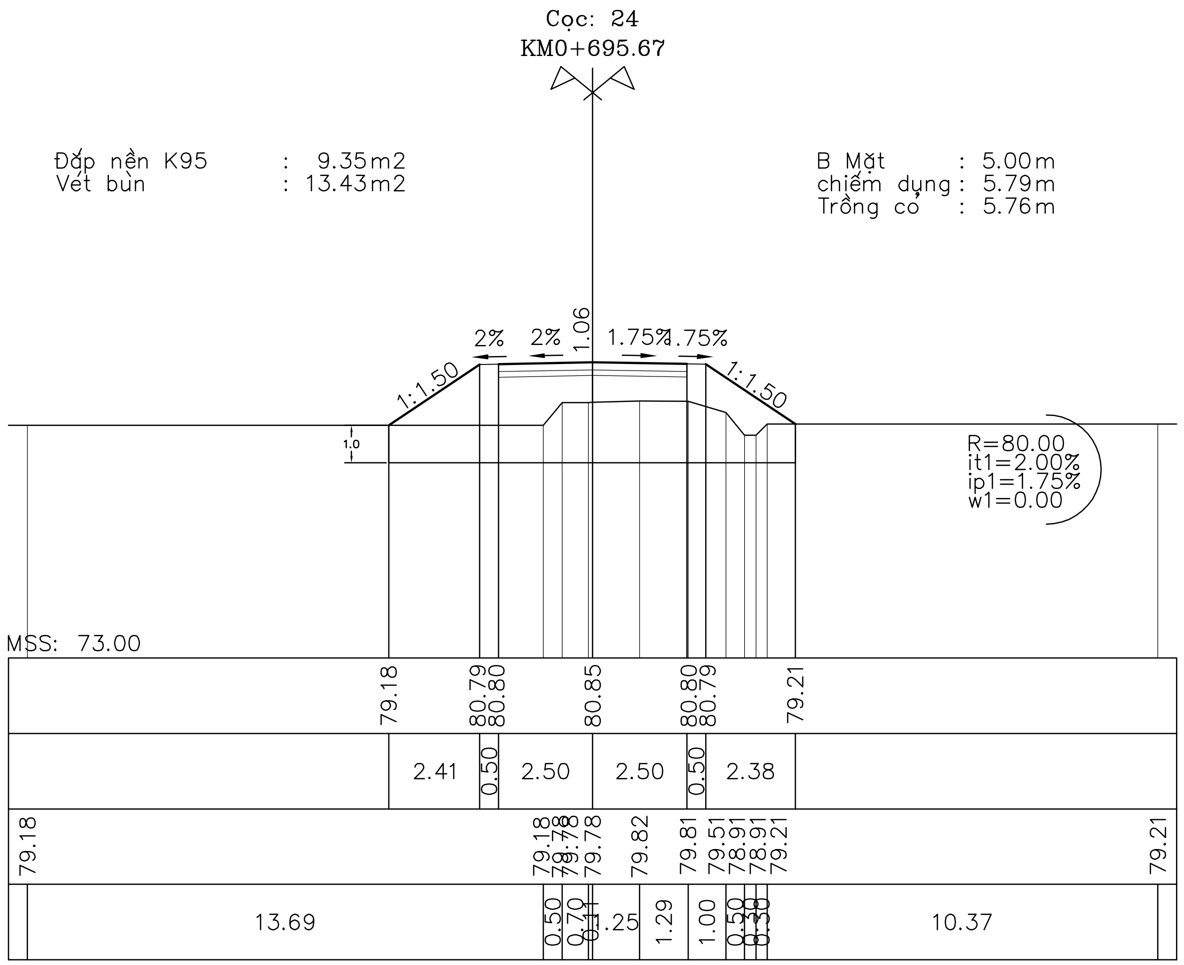

Cống
Cọc: TD11
KM0+592.83
Đắp nền K95 : 0.44m2
Đào nền : 0.97m2
Đào khuôn : 0.02m2
Đào rãnh : 0.32m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 3.36m
Trồng cỏ : 0.61m
R=300.00
it1=0.00%
ip1=2.00%
w1=0.00
MSS: 74.00

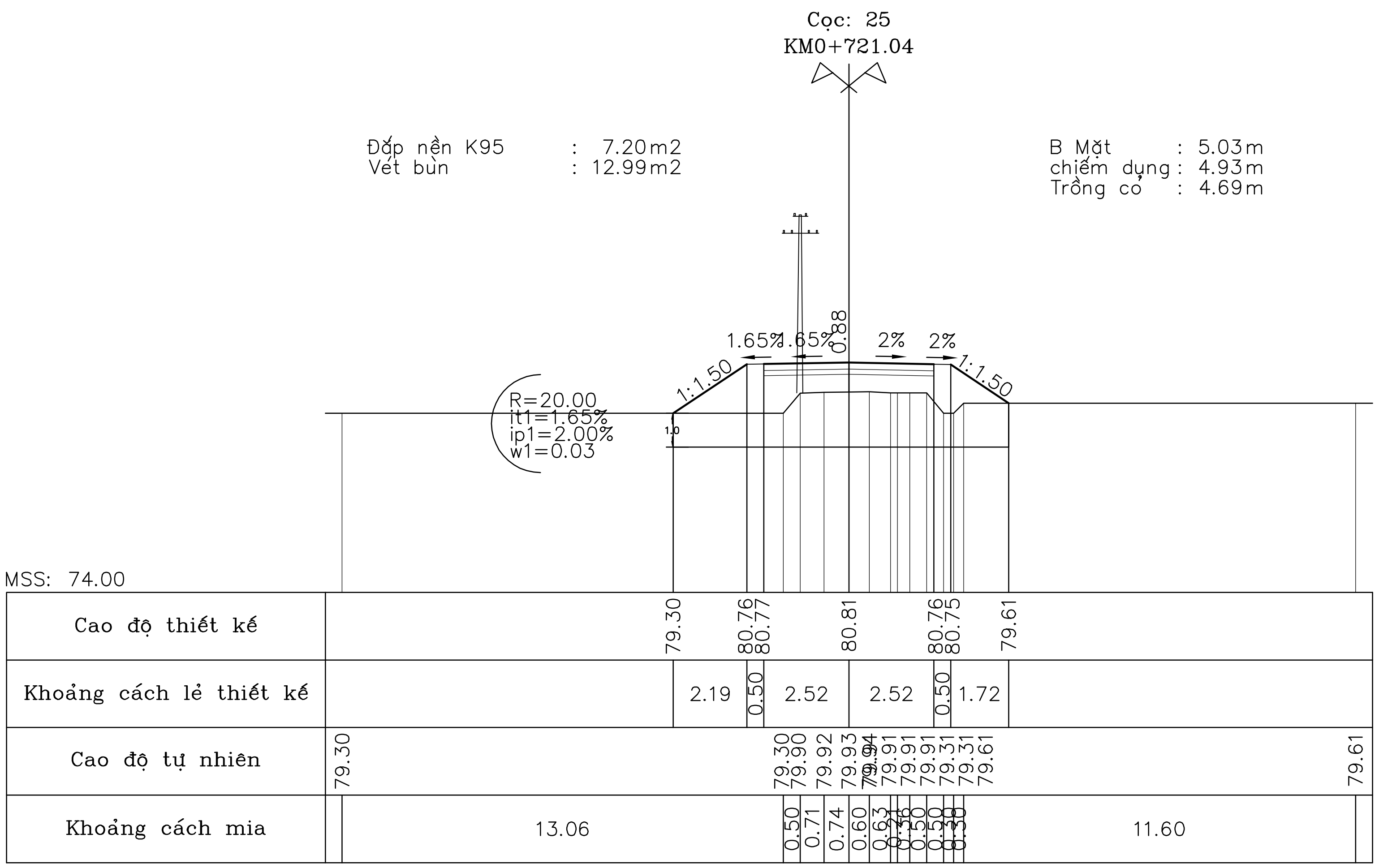

Cọc: P11
KM0+603.30
Đắp nền K95 : 1.76m2
Đào nền : 0.47m2
Đào khuôn : 0.04m2
Đào rãnh : 0.32m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 3.41m
Trồng cỏ : 0.99m
R=300.00
it1=-2.00%
ip1=2.00%
w1=0.00
0.65
2%
1:1.50
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế 81.42 80.64 80.64 81.04 81.03 80.98 80.93 80.92 80.37
Khoảng cách lẻ thiết kế 0.78 0.40 0.40 0.50 2.50 2.50 0.50 0.83
Cao độ tự nhiên 82.14 81.77 81.17 80.37 80.32 80.33 80.37 80.37 79.07 79.07
Khoảng cách mia 7.53 5.00 0.50 1.78 0.18 1.40 4.50 1.00 8.10

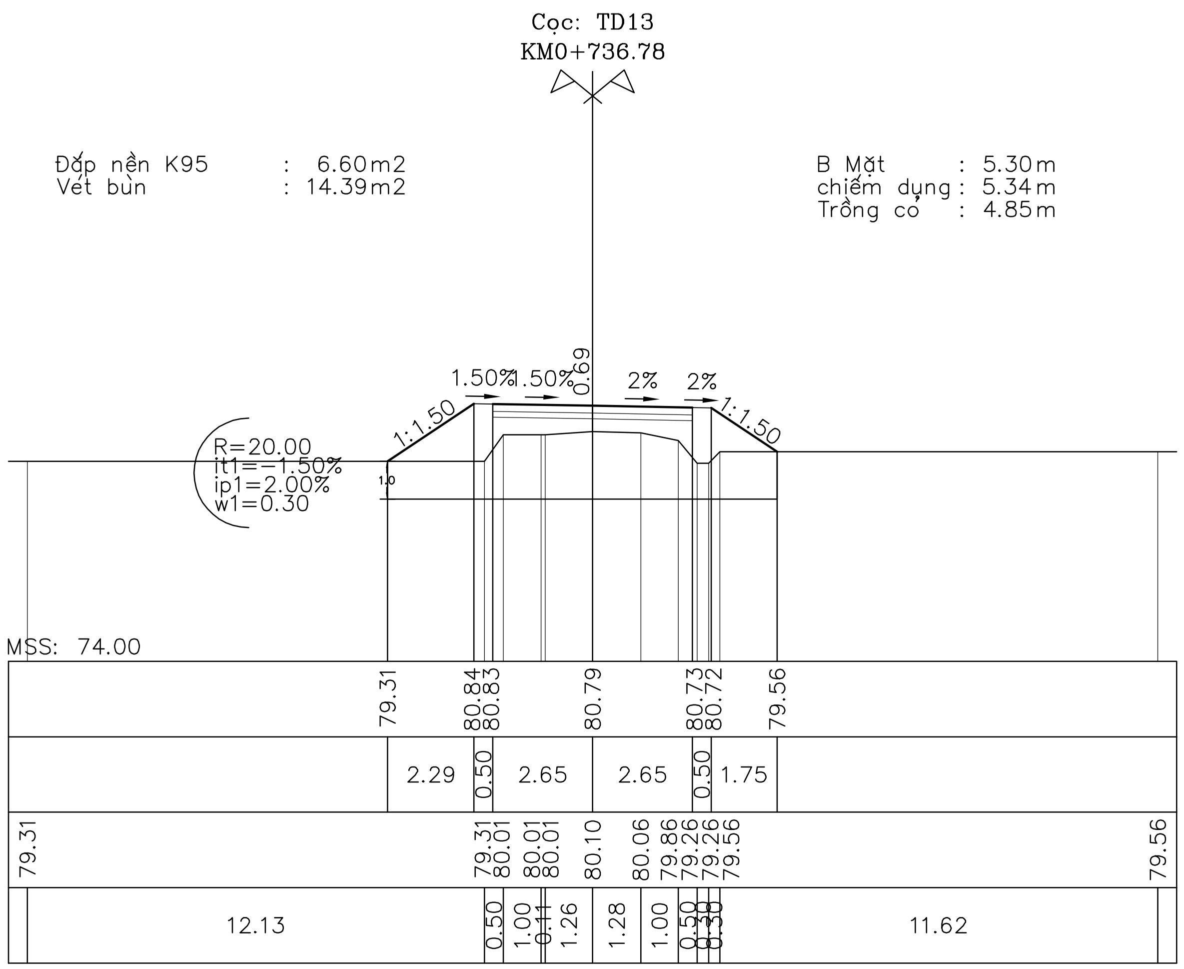

Cọc: TC11
KM0+613.77
Đắp nền K95 : 8.04m2
Đánh cấp : 0.32m2
Vét bùn : 3.12m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 4.42m
Trồng cỏ : 4.11m
R=300.00
it1=0.00%
ip1=2.00%
w1=0.00
1.04
2%
1:1.50
1.0
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế 80.46 80.96 80.96 80.96 80.91 80.90 79.13
Khoảng cách lẻ thiết kế 0.76 0.50 2.50 2.50 0.50 2.66
Cao độ tự nhiên 80.46 80.46 79.96 79.96 79.93 79.91 79.93 79.93 79.93 79.13 79.13
Khoảng cách mia 11.28 0.70 1.00 0.85 0.70 0.17 0.17 0.87 1.50 12.46

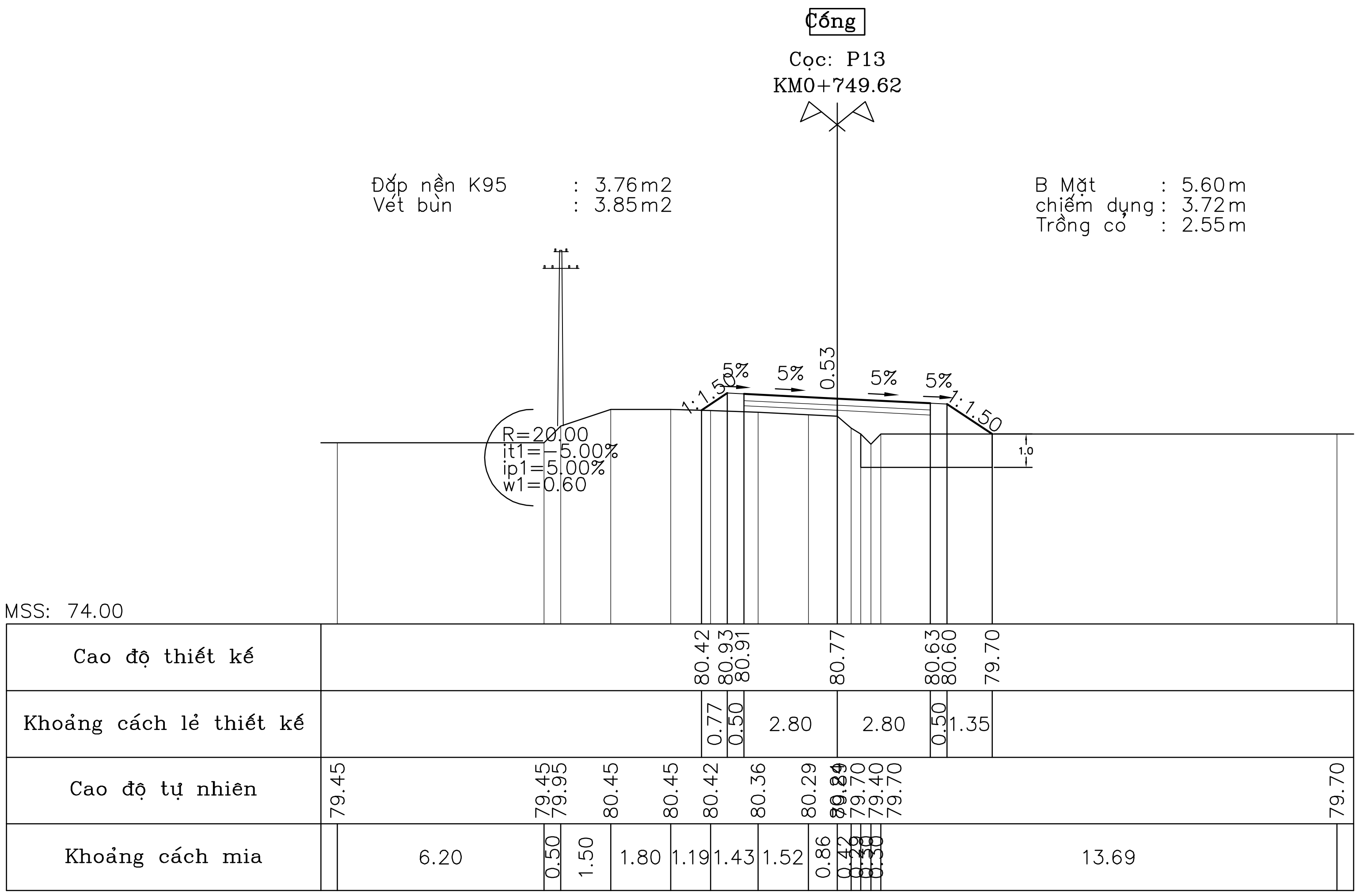

Cống
Cọc: 22
KM0+643.10
Đắp nền K95 : 13.28m2
Vét bùn : 11.88m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 6.70m
Trồng cỏ : 6.85m
R=80.00
it1=2.00%
ip1=0.71%
w1=0.00
1.47
2%
0.71%
1:1.50
1.0
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế 78.84 80.86 80.87 80.92 80.90 80.90 79.13
Khoảng cách lẻ thiết kế 3.04 0.50 2.50 2.50 0.50 2.66
Cao độ tự nhiên 78.84 78.84 79.44 79.47 79.45 79.43 78.83 78.83 79.13 79.13
Khoảng cách mia 11.08 2.00 1.15 0.77 0.89 1.00 0.30 0.30 12.51

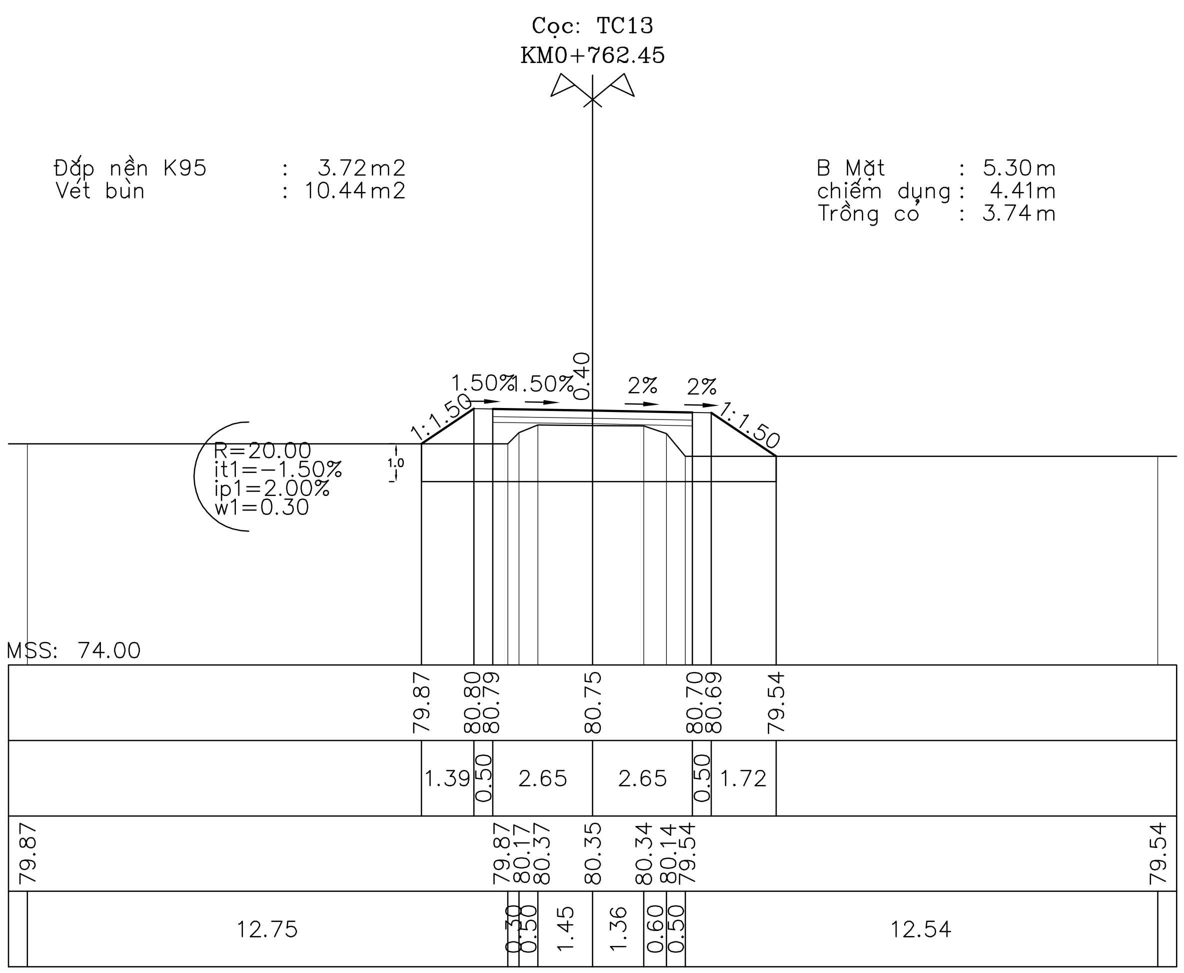

Cọc: TD12
KM0+649.18
Đắp nền K95 : 13.81m2
Vét bùn : 13.69m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 6.98m
Trồng cỏ : 7.18m
R=80.00
it1=2.00%
ip1=-0.50%
w1=0.00
1.48
2%
0.50%
1:1.50
1.0
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế 78.84 80.85 80.86 80.91 80.93 80.93 78.96
Khoảng cách lẻ thiết kế 3.02 0.50 2.50 2.50 0.50 2.96
Cao độ tự nhiên 78.84 78.84 79.44 79.44 79.45 79.45 79.44 79.43 79.45 79.46 79.46 78.66 78.66 78.96 78.96
Khoảng cách mia 12.31 0.50 1.00 0.41 0.34 0.16 0.16 1.03 0.31 0.50 1.00 0.30 0.30 11.40

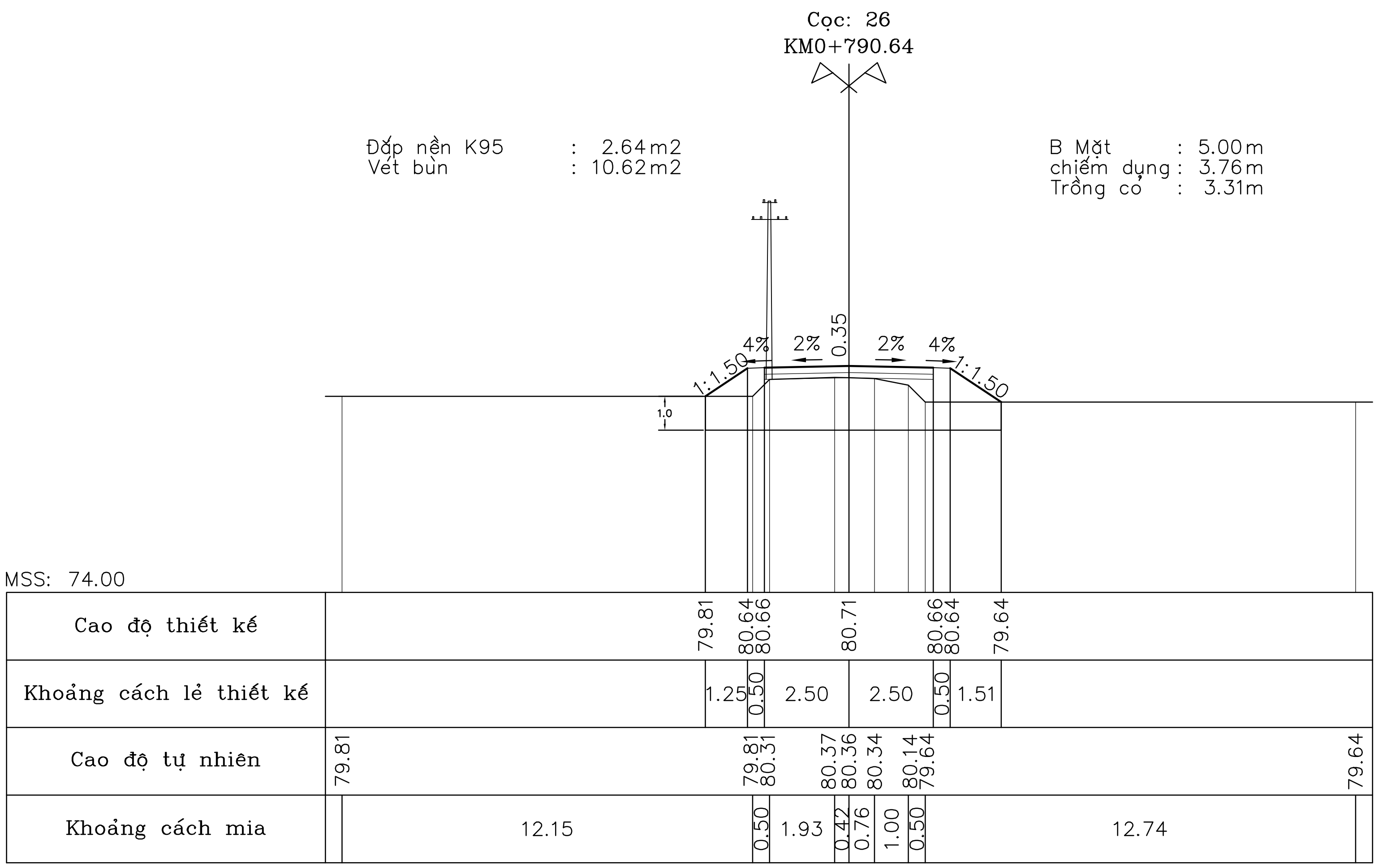

Cọc: P12
KM0+666.79
Đắp nền K95 : 13.75m2
Vét bùn : 14.48m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 7.11m
Trồng cỏ : 7.35m
3% 3% 1.69 3% 3%
1:1.50
1:1.50
R=80.00
it1=3.00%
ip1=-3.00%
w1=0.00
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế: 78.90 80.80 80.81 80.89 80.96 80.98 78.80
Khoảng cách lẻ thiết kế: 2.85 0.50 2.50 2.50 0.50 3.27
Cao độ tự nhiên: 78.90 78.90 79.20 79.50 79.50 79.50 79.50 78.50 78.50 78.80 78.80
Khoảng cách mia: 14.80 0.30 0.30 0.60 2.70 0.60 1.00 0.30 0.30 9.20

Cọc: 23
KM0+676.66
Đắp nền K95 : 12.35m2
Vét bùn : 14.00m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 6.38m
Trồng cỏ : 6.47m
2.05% 2.05% 1.29 2.05% 2.05%
1:1.50
1:1.50
R=80.00
it1=2.05%
ip1=-2.05%
w1=0.00
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế: 78.98 80.81 80.82 80.87 80.93 80.94 79.18
Khoảng cách lẻ thiết kế: 2.75 0.50 2.50 2.50 0.50 2.63
Cao độ tự nhiên: 78.98 78.98 79.58 79.58 79.58 79.58 79.58 78.88 78.88 79.18 79.18
Khoảng cách mia: 14.40 0.50 0.10 0.48 2.50 0.50 0.50 0.30 0.30 10.42

Cọc: TC12
KM0+684.40
Đắp nền K95 : 11.12m2
Vét bùn : 13.79m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 6.07m
Trồng cỏ : 6.09m
2% 2% 1.21 0.50% 0.50%
1:1.50
1:1.50
R=80.00
it1=2.00%
ip1=-0.50%
w1=0.00
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế: 79.05 80.80 80.81 80.86 80.88 80.88 79.25
Khoảng cách lẻ thiết kế: 2.63 0.50 2.50 2.50 0.50 2.44
Cao độ tự nhiên: 79.05 79.05 79.65 79.65 79.65 79.65 78.95 78.95 79.25 79.25
Khoảng cách mia: 13.90 0.50 0.60 2.57 0.50 0.50 0.30 0.30 10.83

Cọc: 24
KM0+695.67
Đắp nền K95 : 9.35m2
Vét bùn : 13.43m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 5.79m
Trồng cỏ : 5.76m
2% 2% 1.06 1.75% 1.75%
1:1.50
1:1.50
R=80.00
it1=2.00%
ip1=1.75%
w1=0.00
MSS: 73.00
Cao độ thiết kế: 79.18 80.79 80.80 80.85 80.80 80.79 79.21
Khoảng cách lẻ thiết kế: 2.41 0.50 2.50 2.50 0.50 2.38
Cao độ tự nhiên: 79.18 79.18 79.78 79.78 79.82 79.81 79.51 78.91 78.91 79.21 79.21
Khoảng cách mia: 13.69 0.50 0.70 1.25 1.29 1.00 0.30 0.30 0.30 10.37

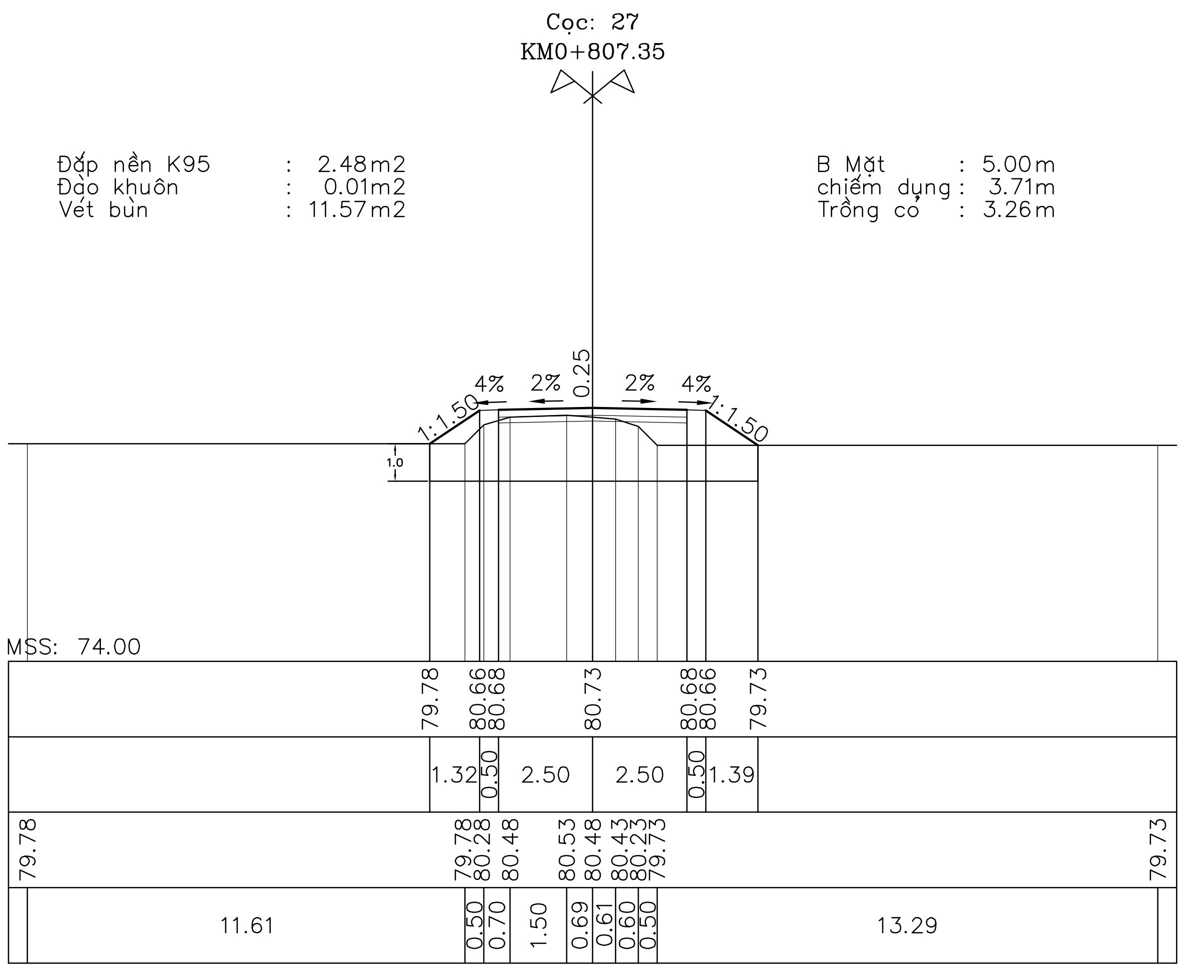

Cọc: 25
KM0+721.04
Đắp nền K95 : 7.20m2
Vét bùn : 12.99m2
B Mặt : 5.03m
chiếm dụng : 4.93m
Trồng cỏ : 4.69m
R=20.00
it1=1.65%
ip1=2.00%
w1=0.03
1:1.50
1.65%
1.65%
0.88
2%
2%
1:1.50
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế
79.30 80.76 80.77 80.81 80.76 80.75 79.61
Khoảng cách lẻ thiết kế
2.19 0.50 2.52 2.52 0.50 1.72
Cao độ tự nhiên
79.30 79.30 79.90 79.92 79.93 79.91 79.91 79.91 79.31 79.31 79.61 79.61
Khoảng cách mia
13.06 0.50 0.71 0.74 0.60 0.63 0.50 0.50 11.60

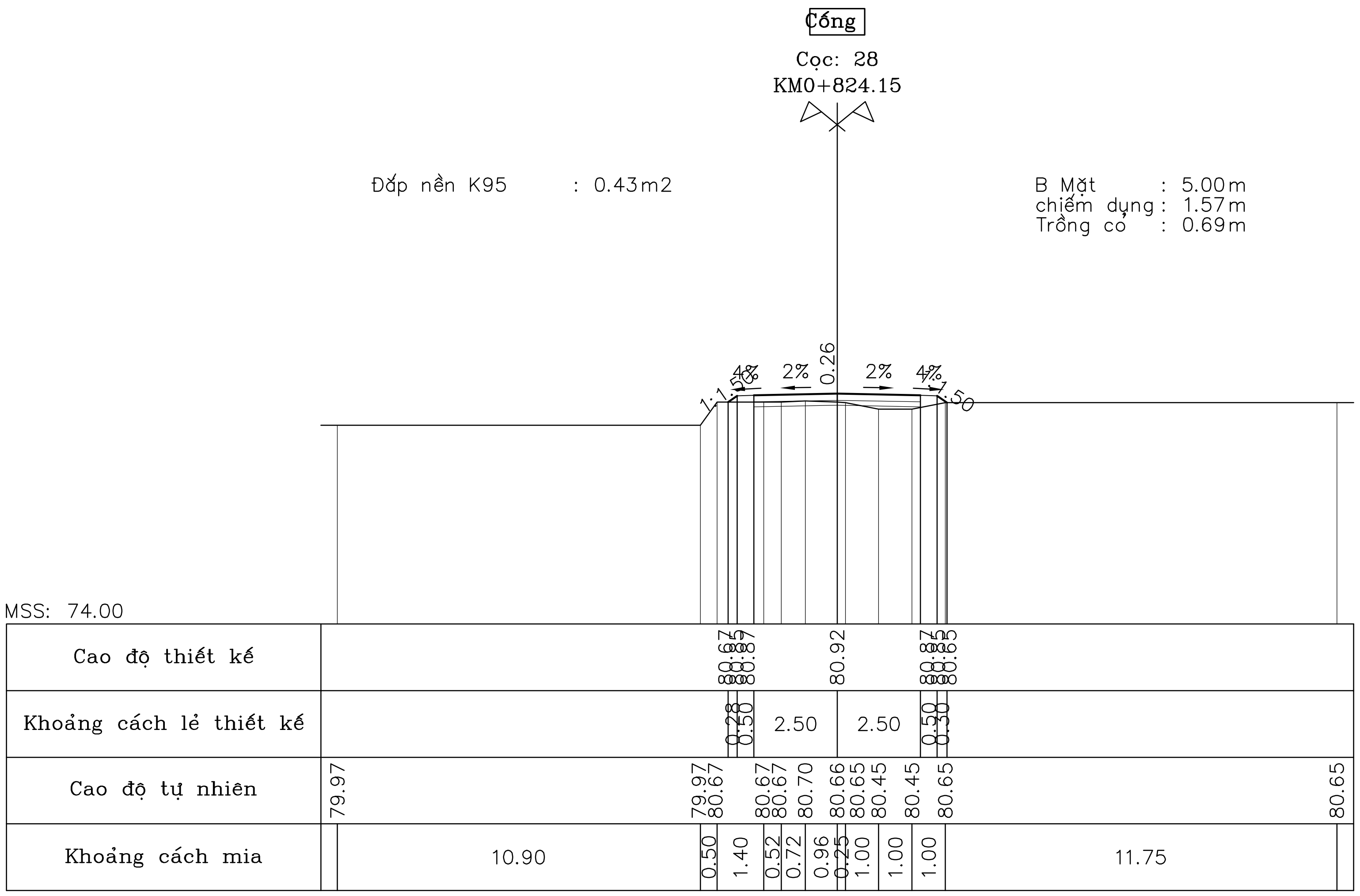

Cọc: TD13
KM0+736.78
Đắp nền K95 : 6.60m2
Vét bùn : 14.39m2
B Mặt : 5.30m
chiếm dụng : 5.34m
Trồng cỏ : 4.85m
R=20.00
it1=-1.50%
ip1=2.00%
w1=0.30
1:1.50
1.50%
1.50%
0.69
2%
2%
1:1.50
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế
79.31 80.84 80.83 80.79 80.73 80.72 79.56
Khoảng cách lẻ thiết kế
2.29 0.50 2.65 2.65 0.50 1.75
Cao độ tự nhiên
79.31 79.31 80.01 80.01 80.01 80.10 80.06 79.86 79.26 79.26 79.56 79.56
Khoảng cách mia
12.13 0.50 1.00 0.11 1.26 1.28 1.00 0.50 11.62

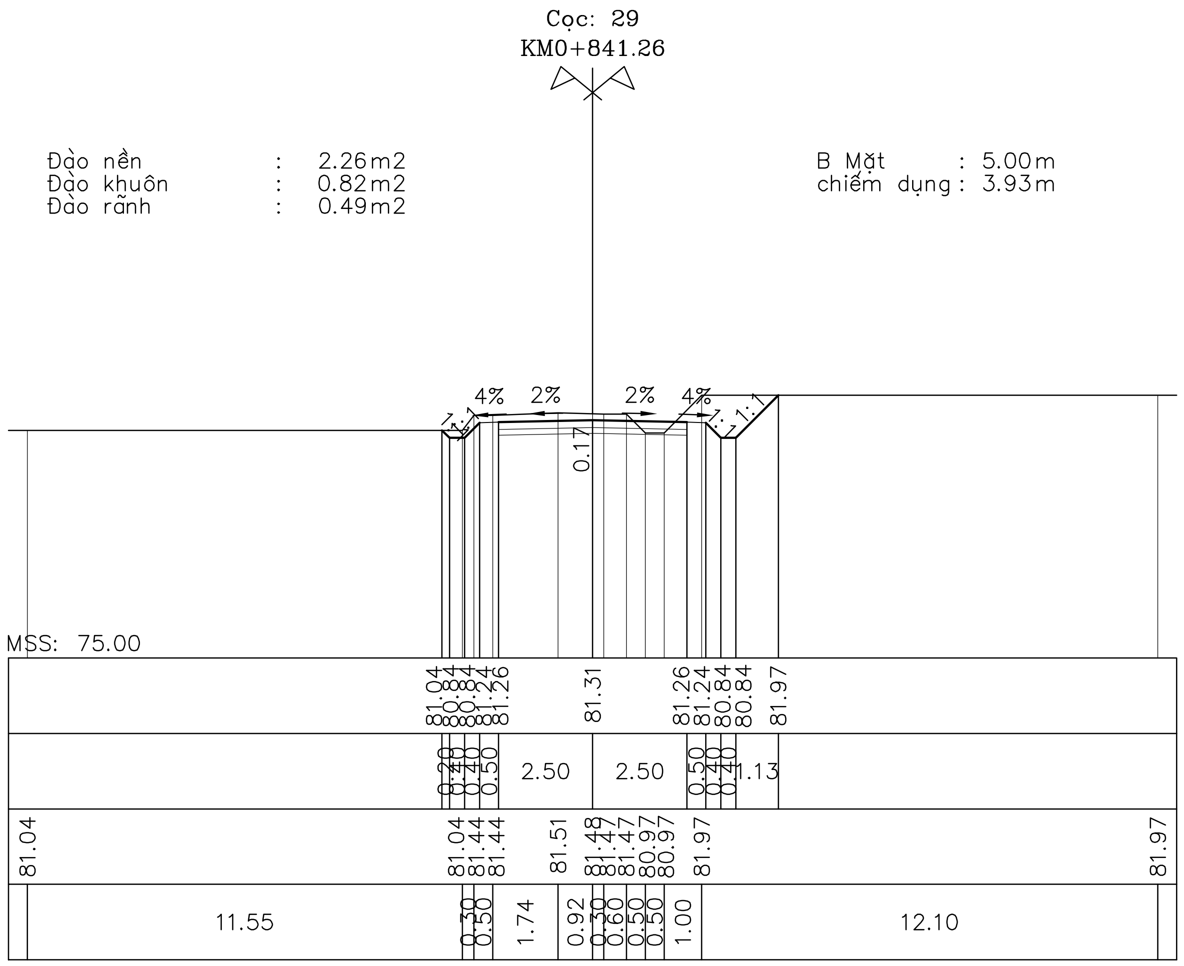

Cống
Cọc: P13
KM0+749.62
Đắp nền K95 : 3.76m2
Vét bùn : 3.85m2
B Mặt : 5.60m
chiếm dụng : 3.72m
Trồng cỏ : 2.55m
R=20.00
it1=-5.00%
ip1=5.00%
w1=0.60
1:1.50
5%
5%
0.53
5%
5%
1:1.50
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế
80.42 80.93 80.91 80.77 80.63 80.60 79.70
Khoảng cách lẻ thiết kế
0.77 0.50 2.80 2.80 0.50 1.35
Cao độ tự nhiên
79.45 79.45 79.95 80.45 80.45 80.42 80.36 80.29 79.70 79.40 79.70 79.70
Khoảng cách mia
6.20 0.50 1.50 1.80 1.19 1.43 1.52 0.86 0.42 13.69


Cọc: TC13
KM0+762.45
Đắp nền K95 : 3.72m2
Vét bùn : 10.44m2
B Mặt : 5.30m
chiếm dụng : 4.41m
Trồng cỏ : 3.74m
R=20.00
it1=-1.50%
ip1=2.00%
w1=0.30
1:1.50
1.50%
1.50%
0.40
2%
2%
1:1.50
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế
79.87 80.80 80.79 80.75 80.70 80.69 79.54
Khoảng cách lẻ thiết kế
1.39 0.50 2.65 2.65 0.50 1.72
Cao độ tự nhiên
79.87 79.87 80.17 80.37 80.35 80.34 80.14 79.54 79.54
Khoảng cách mia
12.75 0.30 0.50 1.45 1.36 0.60 0.50 12.54


Cọc: 26
KM0+790.64
Đắp nền K95 : 2.64m2
Vét bùn : 10.62m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 3.76m
Trồng cỏ : 3.31m
1:1.50
4%
2%
0.35
2%
4%
1:1.50
1.0
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế
79.81 80.64 80.66 80.71 80.66 80.64 79.64
Khoảng cách lẻ thiết kế
1.25 0.50 2.50 2.50 0.50 1.51
Cao độ tự nhiên
79.81 79.81 80.31 80.37 80.36 80.34 80.14 79.64 79.64
Khoảng cách mia
12.15 0.50 1.93 0.42 0.76 1.00 0.50 12.74


Cọc: 27
KM0+807.35
Đắp nền K95 : 2.48m2
Đào khuôn : 0.01m2
Vét bùn : 11.57m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 3.71m
Trồng cỏ : 3.26m
1:1.50
4%
2%
0.25
2%
4%
1:1.50
1.0
MSS: 74.00
79.78 80.66 80.68 80.73 80.68 80.66 79.73
1.32 0.50 2.50 2.50 0.50 1.39
79.78 79.78 80.28 80.48 80.53 80.48 80.43 80.23 79.73 79.73
11.61 0.50 0.70 1.50 0.69 0.61 0.60 0.50 13.29


Cống
Cọc: 28
KM0+824.15
Đắp nền K95 : 0.43m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 1.57m
Trồng cỏ : 0.69m
4%
2%
0.26
2%
4%
MSS: 74.00
Cao độ thiết kế
80.67 80.85 80.87 80.92 80.87 80.85 80.65
Khoảng cách lẻ thiết kế
0.28 0.50 2.50 2.50 0.50 0.30
Cao độ tự nhiên
79.97 79.97 80.67 80.67 80.67 80.70 80.66 80.65 80.45 80.45 80.65 80.65
Khoảng cách mia
10.90 0.50 1.40 0.52 0.72 0.96 0.25 1.00 1.00 1.00 11.75


Cọc: 29
KM0+841.26
Đào nền : 2.26m2
Đào khuôn : 0.82m2
Đào rãnh : 0.49m2
B Mặt : 5.00m
chiếm dụng : 3.93m
4%
2%
0.17
2%
4%
MSS: 75.00
81.04 80.84 80.84 81.24 81.26 81.31 81.26 81.24 80.84 80.84 81.97
0.20 0.40 0.40 0.50 2.50 2.50 0.50 0.40 0.40 1.13
81.04 81.04 81.44 81.44 81.51 81.48 81.47 81.47 80.97 80.97 81.97 81.97
11.55 0.30 0.50 1.74 0.92 0.30 0.60 0.50 0.50 0.50 1.00 12.10

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG

Tên cọc	K.Cách lẻ	Diện tích										Khối lượng									
		Đắp nền K95	Đào nền	Đào khuôn	Đào rãnh	Đánh cấp	Vét bùn	Vét hữu cơ	B Mặt	chiếm dụng	Trồng cỏ	Đắp nền K95	Đào nền	Đào khuôn	Đào rãnh	Đánh cấp	Vét bùn	Vét hữu cơ	DT Mặt	DT chiếm dụng	DT Trồng cỏ
	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m	m	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m2	m2
1		16.64	-	-	-	0.47	-	2.95	20.00	18.36	2.72										
	7.47											92.07	-	-	-	1.76	-	17.29		87.03	27.86
2		8.01	-	-	-	-	-	1.68	5.00	4.94	4.74										
	15.24											132.28	-	-	-	-	-	26.52	76.20	74.30	70.94
3		9.35	-	-	-	-	-	1.80	5.00	4.81	4.57										
	20.96											195.03	-	-	-	10.48	-	36.58	104.80	98.41	92.96
4		9.26	-	-	-	1.00	-	1.69	5.00	4.58	4.30										
	14.14											126.48	-	-	-	7.07	-	27.50	70.70	67.17	63.70
5		8.63	-	-	-	-	-	2.20	5.00	4.92	4.71										
	19.42											177.01	-	-	-	5.92	35.34	24.08	97.68	106.23	103.61
6		9.60	-	-	-	0.61	3.64	0.28	5.06	6.02	5.96										
	10.14											94.91	-	-	-	6.13	36.50	2.84	51.76	58.41	56.73
TD1		9.12	-	-	-	0.60	3.56	0.28	5.15	5.50	5.23										
	8.85											72.92	-	-	-	5.66	26.90	2.48	45.93	47.30	44.25
7		7.36	-	-	-	0.68	2.52	0.28	5.23	5.19	4.77										
	9.55											82.89	-	-	-	3.25	41.21	1.34	50.28	49.13	44.60
P1		10.00	-	-	-	-	6.11	-	5.30	5.10	4.57										
	7.7											126.36	-	-	-	2.39	55.90	-	40.58	46.70	44.39
8		22.82	-	-	-	0.62	8.41	-	5.24	7.03	6.96										
	10.71											185.60	-	-	-	3.32	91.84	-	55.64	69.40	68.01
TC1		11.84	-	-	-	-	8.74	-	5.15	5.93	5.74										
	17.49											196.24	-	-	-	3.32	132.40	-	88.76	86.31	81.07
9		10.60	-	-	-	0.38	6.40	-	5.00	3.94	3.53										
	9.92											55.20	13.39	0.15	1.59	2.98	31.74	-	49.60	42.41	24.40
10		0.53	2.70	0.03	0.32	0.22	-	-	5.00	4.61	1.39										
	13.03											27.17	39.55	1.63	4.17	4.69	15.31	-	65.41	66.78	26.65
11		3.64	3.37	0.22	0.32	0.50	2.35	-	5.04	5.64	2.70										
	13.33											31.73	74.98	1.47	4.27	3.33	15.66	16.86	67.92	79.51	23.19
TD2		1.12	7.88	-	0.32	-	-	2.53	5.15	6.29	0.78										
	10.76											16.19	83.28	0.05	3.44	-	-	27.28	56.22	71.50	9.74
P2		1.89	7.60	0.01	0.32	-	-	2.54	5.30	7.00	1.03										
	10.76											28.14	40.89	0.05	1.72	-	-	13.67	56.22	52.29	15.71
TC2		3.34	-	-	-	-	-	-	5.15	2.72	1.89										
	22.11											75.28	-	-	-	-	-	38.14	116.08	70.20	51.18
TD3		3.47	-	-	-	-	-	3.45	5.35	3.63	2.74										
	8.45											23.62	-	-	-	-	-	28.73	45.93	29.62	21.04
12		2.12	-	-	-	-	-	3.35	5.52	3.38	2.24										
	7.96											12.58	-	0.84	-	0.48	-	17.39	44.66	23.96	13.41
P3		1.04	-	0.21	-	0.12	-	1.02	5.70	2.64	1.13										
	16.4											10.82	19.19	9.02	2.62	0.98	-	12.79	90.61	52.48	14.51
TC3		0.28	2.34	0.89	0.32	-	-	0.54	5.35	3.76	0.64										
	18.16											2.54	70.28	17.43	8.72	-	-	4.90	95.34	75.55	5.81
13		-	5.40	1.03	0.64	-	-	-	5.15	4.56	-										
	4.49											-	27.79	4.65	2.87	-	-	-	23.24	21.35	-
TD4		-	6.98	1.04	0.64	-	-	-	5.20	4.95	-										
	10.7											-	95.23	11.34	6.85	-	-	-	56.71	58.48	-
P4		-	10.82	1.08	0.64	-	-	-	5.40	5.98	-										
	10.7											-	101.17	11.34	6.85	-	-	-	56.71	60.83	-
TC4		-	8.09	1.04	0.64	-	-	-	5.20	5.39	-										

Tên cọc	K.Cách lẻ	Diện tích										Khối lượng									
		Đắp nền K95	Đào nền	Đào khuôn	Đào rãnh	Đánh cấp	Vét bùn	Vét hữu cơ	B Mặt	chiếm dụng	Trồng cỏ	Đắp nền K95	Đào nền	Đào khuôn	Đào rãnh	Đánh cấp	Vét bùn	Vét hữu cơ	DT Mặt	DT chiếm dụng	DT Trồng cỏ
	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m	m	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m2	m2
	9.05											0.91	39.05	6.15	4.34	-	-	-	46.61	37.42	2.26
14		0.20	0.54	0.32	0.32	-	-	-	5.10	2.88	0.50										
	8.75											5.34	2.36	1.40	1.40	-	-	5.99	44.63	22.09	7.79
TD5		1.02	-	-	-	-	-	1.37	5.10	2.17	1.28										
	14.39											33.96	-	-	-	-	-	34.97	75.55	42.38	29.28
P5		3.70	-	-	-	-	-	3.49	5.40	3.72	2.79										
	14.39											30.08	0.29	1.94	2.30	1.22	-	25.11	76.27	52.09	29.79
TC5		0.48	0.04	0.27	0.32	0.17	-	-	5.20	3.52	1.35										
	7.16											1.79									
TD6		0.02	3.36	0.79	0.32	-	-	-	5.12	3.51	0.05										
	11.52											0.86	59.85	9.33	3.69	-	-	-	60.02	47.87	2.25
P6		0.13	7.03	0.83	0.32	-	-	-	5.30	4.80	0.34										
	11.52											18.60	57.14	7.49	3.69	1.67	15.09	-	60.19	59.85	16.13
TC6		3.10	2.89	0.47	0.32	0.29	2.62	-	5.15	5.59	2.46										
	20.19											65.62	29.17	4.74	3.23	6.56	56.43	-	102.46	84.60	46.54
15		3.40	-	-	-	0.36	2.97	-	5.00	2.79	2.15										
	13.8											50.72	-	-	-	4.55	41.88	-	69.00	42.64	34.71
TD7		3.95	-	-	-	0.30	3.10	-	5.00	3.39	2.88										
	13.04											26.86	29.73	6.45	2.09	1.96	20.21	-	65.20	50.79	24.65
P7		0.17	4.56	0.99	0.32	-	-	-	5.00	4.40	0.90										
	13.04											5.67	71.46	12.84	4.17	1.24	-	-	65.20	62.98	15.84
TC7		0.70	6.40	0.98	0.32	0.19	-	-	5.00	5.26	1.53										
	8.93											3.13	49.52	8.84	4.29	0.85	-	-	44.65	44.34	6.83
TD8		-	4.69	1.00	0.64	-	-	-	5.00	4.67	-										
	10.53											1.74	25.38	7.11	5.05	-	-	-	54.23	42.75	3.84
P8		0.33	0.13	0.35	0.32	-	-	-	5.30	3.45	0.73										
	10.53											89.72	0.68	1.84	1.68	2.53	43.59	-	55.02	47.75	32.12
TC8		16.71	-	-	-	0.48	8.28	-	5.15	5.62	5.37										
	8.59											161.58	-	-	-	3.95	82.55	-	43.94	51.45	50.34
TD9		20.91	-	-	-	0.44	10.94	-	5.08	6.36	6.35										
	4.46											90.36	-	-	-	1.76	46.14	-	22.57	28.45	28.52
16		19.61	-	-	-	0.35	9.75	-	5.04	6.40	6.44										
	5.18											93.29	-	-	-	2.77	44.44	-	26.78	33.77	33.31
P9		16.41	-	-	-	0.72	7.41	-	5.30	6.64	6.42										
	9.65											146.44	-	-	-	10.37	56.74	3.18	50.42	65.04	63.98
TC9		13.94	-	-	-	1.43	4.35	0.66	5.15	6.84	6.84										
	13.13											117.97	-	-	-	12.54	50.75	4.33	66.90	74.97	72.81
17		4.03	-	-	-	0.48	3.38	-	5.04	4.58	4.25										
	16.67											52.76	-	0.17	-	6.58	28.17	8.67	84.43	61.26	52.26
18		2.30	-	0.02	-	0.31	-	1.04	5.09	2.77	2.02										
	10.03											34.15	-	0.10	-	4.16	-	11.74	51.60	33.50	25.88
TD10		4.51	-	-	-	0.52	-	1.30	5.20	3.91	3.14										
	15.82											58.14	-	-	-	4.11	-	36.39	83.85	56.64	42.40
P10		2.84	-	-	-	-	-	3.30	5.40	3.25	2.22										
	4.4											16.92	-	-	-	-	-	12.01	23.61	15.66	11.62
19		4.85	-	-	-	-	-	2.16	5.33	3.87	3.06										
	11.43											41.72	-	2.00	-	3.54	-	18.40	60.18	45.61	37.49
TC10		2.45	-	0.35	-	0.62	-	1.06	5.20	4.11	3.50										
	7.26											12.20	-	2.21	-	2.25	-	6.82	37.46	23.12	17.68
20		0.91	-	0.26	-	-	-	0.82	5.12	2.26	1.37										
	13.89											48.41	-	2.01	-	-	-	22.92	70.28	57.23	51.05
21		6.06	-	0.03	-	-	-	2.48	5.00	5.98	5.98										

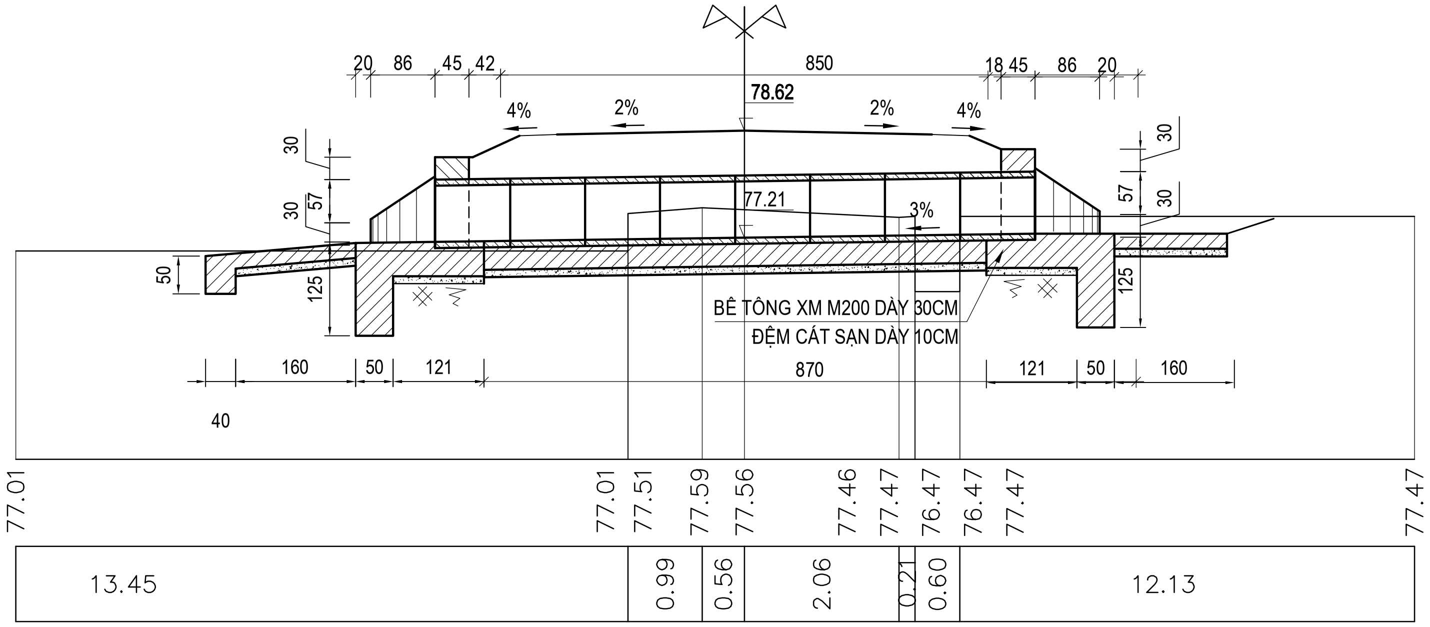
Tên cọc	K.Cách lẻ	Diện tích										Khối lượng									
		Đắp nền K95	Đào nền	Đào khuôn	Đào rãnh	Đánh cấp	Vét bùn	Vét hữu cơ	B Mặt	chiếm dụng	Trồng cỏ	Đắp nền K95	Đào nền	Đào khuôn	Đào rãnh	Đánh cấp	Vét bùn	Vét hữu cơ	DT Mặt	DT chiếm dụng	DT Trồng cỏ
	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m	m	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m2	m2
	6.99											22.72	3.39	0.17	1.12	-	-	8.67	34.95	32.64	23.03
TD11		0.44	0.97	0.02	0.32	-	-	-	5.00	3.36	0.61										
	10.47											11.52	7.54	0.31	3.35	-	-	-	52.35	35.44	8.38
P11		1.76	0.47	0.04	0.32	-	-	-	5.00	3.41	0.99										
	10.47											51.30	2.46	0.21	1.68	1.68	16.33	-	52.35	40.99	26.70
TC11		8.04	-	-	-	0.32	3.12	-	5.00	4.42	4.11										
	29.33											312.66	-	-	-	4.69	219.98	-	146.65	163.07	160.73
22		13.28	-	-	-	-	11.88	-	5.00	6.70	6.85										
	6.07											82.22	-	-	-	-	77.60	-	30.35	41.52	42.58
TD12		13.81	-	-	-	-	13.69	-	5.00	6.98	7.18										
	17.61											242.67	-	-	-	-	248.04	-	88.05	124.06	127.94
P12		13.75	-	-	-	-	14.48	-	5.00	7.11	7.35										
	9.87											128.80	-	-	-	-	140.55	-	49.35	66.57	68.20
23		12.35	-	-	-	-	14.00	-	5.00	6.38	6.47										
	7.74											90.83	-	-	-	-	107.55	-	38.70	48.18	48.61
TC12		11.12	-	-	-	-	13.79	-	5.00	6.07	6.09										
	11.26											115.25	-	-	-	-	153.25	-	56.30	66.77	66.72
24		9.35	-	-	-	-	13.43	-	5.00	5.79	5.76										
	25.38											210.02	-	-	-	-	335.27	-	127.28	136.04	132.61
25		7.20	-	-	-	-	12.99	-	5.03	4.93	4.69										
	15.73											108.54	-	-	-	-	215.34	-	81.25	80.77	75.03
TD13		6.60	-	-	-	-	14.39	-	5.30	5.34	4.85										
	12.84											66.51	-	-	-	-	117.10	-	69.98	58.17	47.51
P13		3.76	-	-	-	-	3.85	-	5.60	3.72	2.55										
	12.84											48.02	-	-	-	-	91.74	-	69.98	52.19	40.38
TC13		3.72	-	-	-	-	10.44	-	5.30	4.41	3.74										
	28.18											89.61	-	-	-	-	296.74	-	145.13	115.12	99.33
26		2.64	-	-	-	-	10.62	-	5.00	3.76	3.31										
	16.71											42.78	-	0.08	-	-	185.40	-	83.55	62.41	54.89
27		2.48	-	0.01	-	-	11.57	-	5.00	3.71	3.26										
	16.8											24.44	-	0.08	-	-	97.19	-	84.00	44.35	33.18
28		0.43	-	-	-	-	-	-	5.00	1.57	0.69										
	17.11											3.68	19.33	7.02	4.19	-	-	-	85.55	47.05	5.90
29		-	2.26	0.82	0.49	-	-	-	5.00	3.93	-										
	19.05											2.19	30.58	15.24	7.72	-	-	-	95.25	66.96	6.67
30		0.23	0.95	0.78	0.32	-	-	-	5.00	3.10	0.70										
	8.96											1.88	10.57	7.97	2.20	-	-	-	44.80	27.69	5.29
TD14		0.19	1.41	1.00	0.17	-	-	-	5.00	3.08	0.48										
	9.16											0.96	17.82	8.89	3.71	-	-	-	45.80	32.47	2.20
P14		0.02	2.48	0.94	0.64	-	-	-	5.00	4.01	-										
	9.16											0.09	16.81	8.89	5.86	-	-	-	45.80	34.30	-
TC14		-	1.19	1.00	0.64	-	-	-	5.00	3.48	-										
	9.72											0.10	12.00	9.57	4.67	-	-	-	48.60	28.29	0.29
31		0.02	1.28	0.97	0.32	-	-	-	5.00	2.34	0.06										
	16.89											0.17	50.59	16.64	8.11	-	-	-	84.45	59.54	0.51
TD15		-	4.71	1.00	0.64	-	-	-	5.00	4.71	-										
	10.66											-	47.33	10.66	6.82	-	-	-	53.30	50.10	-
P15		-	4.17	1.00	0.64	-	-	-	5.00	4.69	-										
	10.66											-	34.01	9.91	6.82	-	-	-	53.30	47.65	-
TC15		-	2.21	0.86	0.64	-	-	-	5.00	4.25	-										
	17.58											2.46	26.28	14.77	8.44	-	-	-	87.90	66.54	7.21
32		0.28	0.78	0.82	0.32	-	-	-	5.00	3.32	0.82										

Tên cọc	K.Cách lẻ	Diện tích										Khối lượng									
		Đắp nền K95	Đào nền	Đào khuôn	Đào rãnh	Đánh cấp	Vét bùn	Vét hữu cơ	B Mặt	chiếm dụng	Trồng cỏ	Đắp nền K95	Đào nền	Đào khuôn	Đào rãnh	Đánh cấp	Vét bùn	Vét hữu cơ	DT Mặt	DT chiếm dụng	DT Trồng cỏ
	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m	m	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m2	m2
	19.34											67.50	7.54	9.28	3.09	16.15	30.65	-	96.70	96.70	73.88
33		6.70	-	0.14	-	1.67	3.17	-	5.00	6.68	6.82										
	16.77											61.71	6.04	7.97	2.68	19.03	26.58	3.10	83.85	94.25	75.72
34		0.66	0.72	0.81	0.32	0.60	-	0.37	5.00	4.56	2.21										
	10.63											7.87	7.23	9.62	3.40	6.43	-	4.20	53.15	46.13	24.02
35		0.82	0.64	1.00	0.32	0.61	-	0.42	5.00	4.12	2.31										
	13.63											5.59	5.38	35.23	2.18	4.16	-	2.86		150.75	15.74
36		-	0.15	4.17	-	-	-	-	23.00	18.00	-										
Tổng:												**4776.07**	**1235.27**	**305.14**	**155.07**	**186.54**	**3328.13**	**507.75**	**5036.67**	**4696.32**	**2916.35**

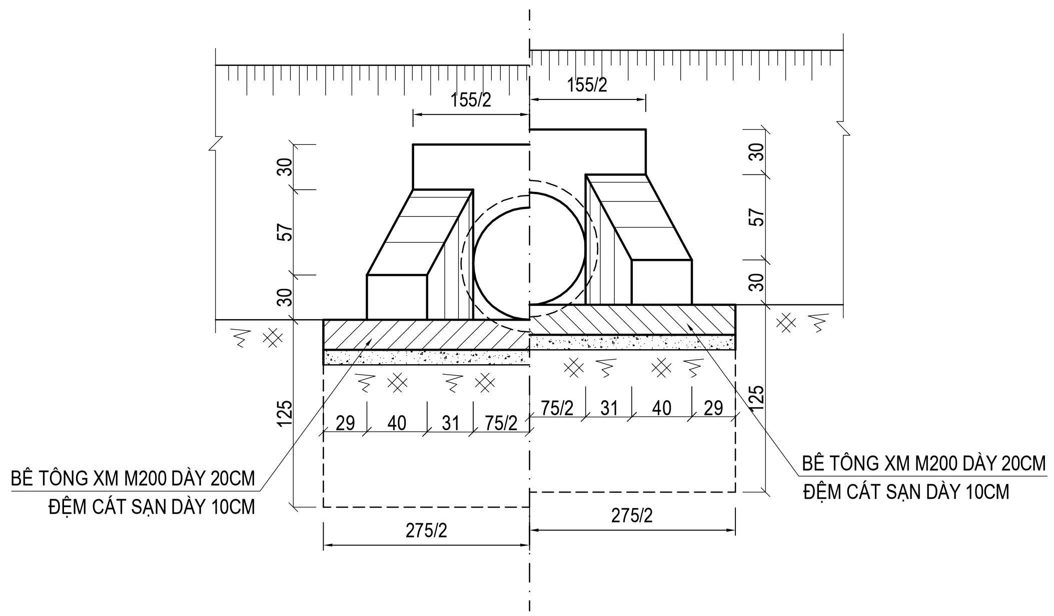
Bảng tổng hợp khối lượng

1,	Đắp nền K95	4776.07	m3	
2,	Đào nền	1235.27	m3	
3,	Đào khuôn	305.14	m3	
4,	Đào rãnh	155.07	m3	
5,	Đánh cấp	186.54	m3	
6,	Vét bùn	3328.13	m3	
7,	Vét hữu cơ	507.75	m3	
8,	DT Mặt	5036.67	m3	Chưa cộng diện tích vuốt nút
9,	DT chiếm dụng	4696.32	m2	
10,	DT Trồng cỏ	2916.35	m2	

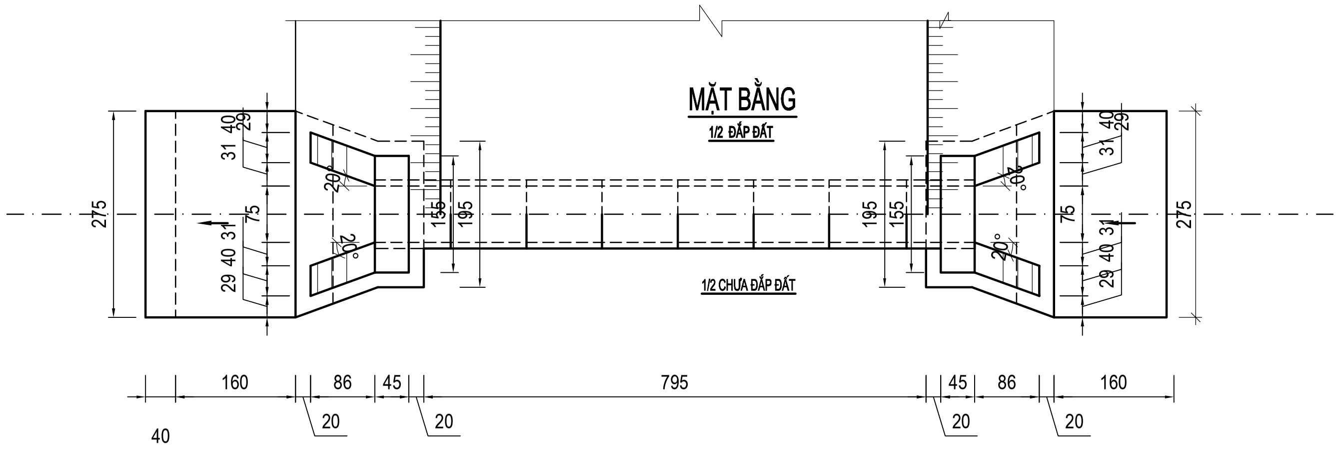
CẮT DỌC CỐNG
CỌC 5 KM0+057.82



CẮT NGANG ĐẦU CỐNG
TỶ LỆ 1/50



MẶT BẰNG



BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CỐNG

STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG
1	BÊ TÔNG ĐỔ ĐẦU - THÂN CỐNG	M3	BÊ TÔNG XM M200	2.08
2	BÊ TÔNG GIA CỐ SÂN CỐNG PHÍA HẠ LƯU	M3	BÊ TÔNG XM M200	2.34
3	BÊ TÔNG GIA CỐ RÃNH TIẾP GIÁP 2 ĐẦU HỐ THU	M3	BÊ TÔNG XM M200	0.00
4	BTXM CHÂN KHAY ĐẦU CỐNG	M3	BÊ TÔNG XM M200	5.28
5	BTXM MÓNG THÂN CỐNG DÀY 30CM	M3	BÊ TÔNG XM M200	2.34
6	CÁT SẠN LÀM LỚP ĐỆM TOÀN BỘ	M3	DÀY 10CM ĐẦM CHẶT	1.96
7	- ỐNG CỐNG BTCT Φ75	ỐNG		8
	- BÊ TÔNG ỐNG CỐNG	M3	M200	1.68
	- CỐT THÉP ỐNG CỐNG Φ10 - Φ20	KG	CT5	-
	- CỐT THÉP ỐNG CỐNG Φ6 - Φ8	KG	CT3	167.52
	- VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG ỐNG CỐNG	M2	VÁN KHUÔN THÉP	41.70
8	VÁN KHUÔN ĐỔ BT ĐẦU, THÂN, MÓNG CỐNG	M2	VÁN KHUÔN GỖ	48.0
9	BÊ TÔNG GIA CỐ MÁI TALUY THƯỢNG - HẠ LƯU	M3	BÊ TÔNG XM M200	-
10	ĐÀO ĐẤT XÂY CỐNG	M3	VẬN CHUYỂN 30M	26.00
11	ĐẮP ĐẤT CHÈN THÂN CỐNG	M3	ĐẦM CHẶT K95	12.00
12	PHÁ DỠ KHỐI XÂY CỐNG CŨ	M3		10.0

THUYẾT MINH

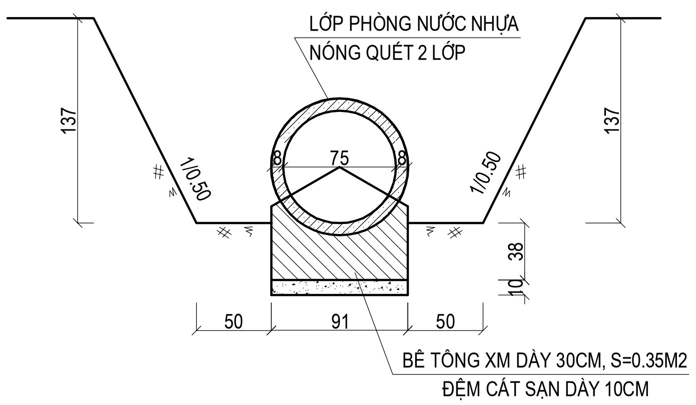
- CỐNG CỌC 5 KM0+057.82.

HIỆN TẠI VỊ TRÍ NÀY CHƯA ĐÃ CÓ CỐNG D=0.3M, NAY DO THIẾT KẾ NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG NÊN TẠI VỊ TRÍ NÀY ĐƯỢC THIẾT KẾ THAY MỚI BẰNG CỐNG BTCT Φ75 ĐỂ THOÁT NƯỚC LƯU VỰC VÀ NGANG ĐƯỜNG ĐẢM BẢO ỔN ĐỊNH NỀN ĐƯỜNG.

CỐNG THIẾT KẾ VUÔNG GÓC VỚI TIM TUYẾN.

- ĐẦU CỐNG THƯỢNG , HẠ LƯU THIẾT KẾ KIỂU TƯỜNG CÁNH CHÉO, BẰNG BTXM M200.
- MÓNG CỐNG ĐỔ BTXM M200 DÀY 30CM, TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM.
- SÂN CỐNG HẠ LƯU GIA CỐ BẰNG BTXM M200 DÀY 20CM, TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM.
- ỐNG CỐNG BTCT M200, CHI TIẾT ỐNG CỐNG Φ75 CÓ BẢN VẼ RIÊNG.

CẮT NGANG CỐNG
TỶ LỆ: 1:50

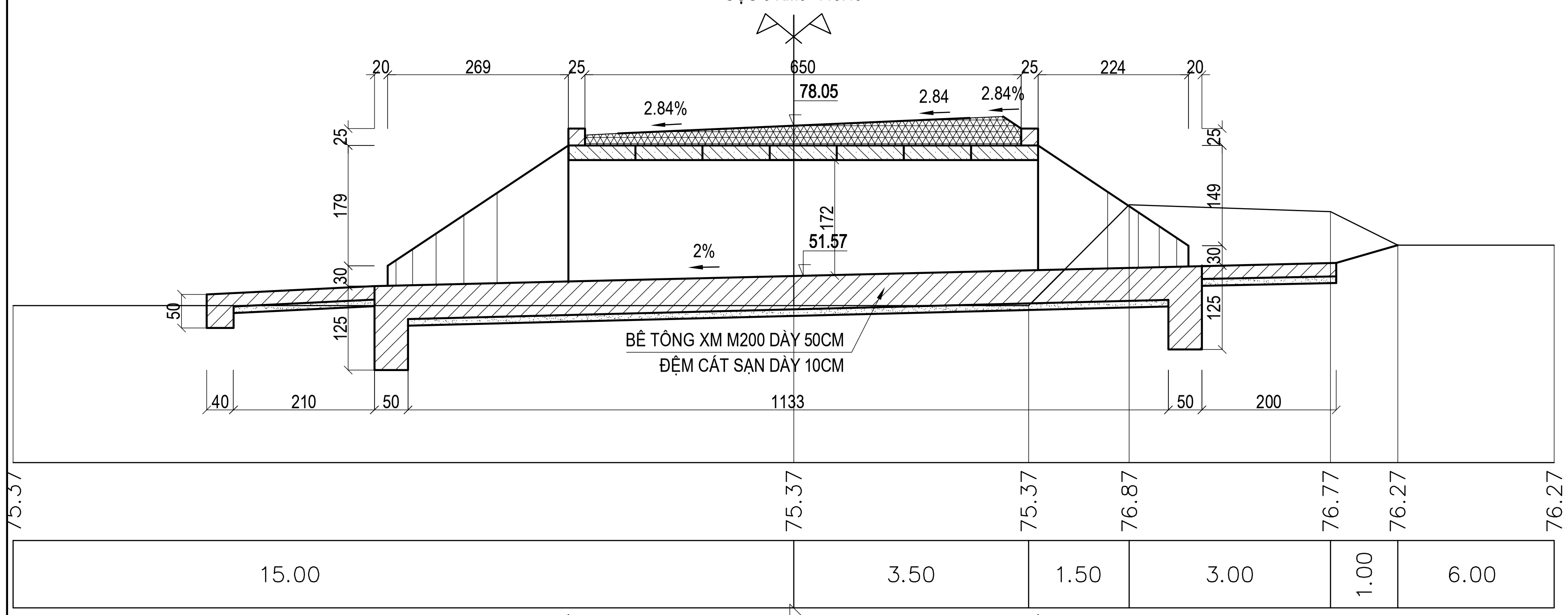


GHI CHÚ:

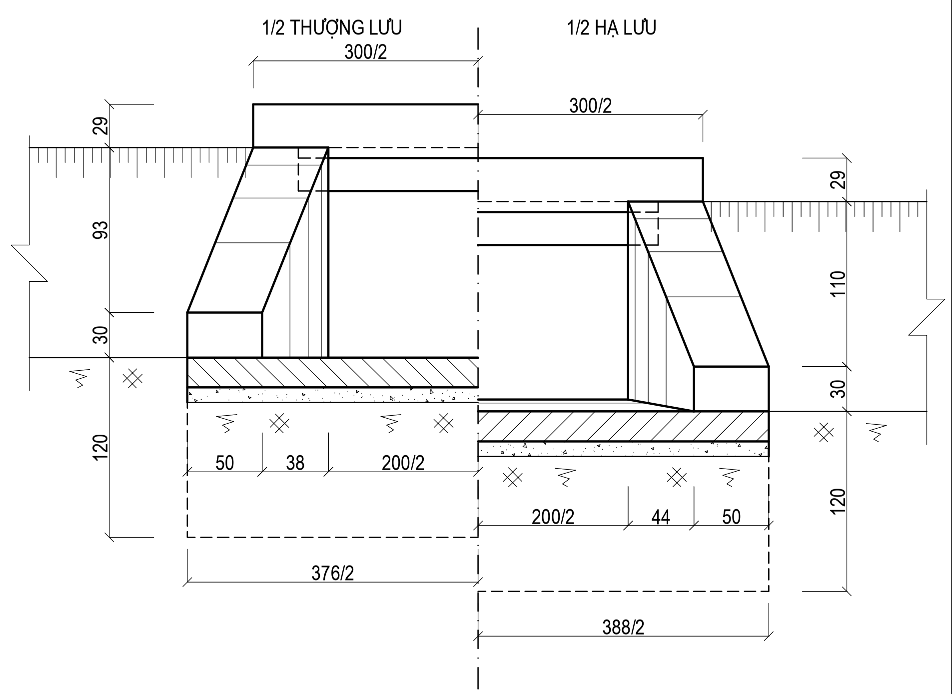
- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI LÀ CENTIMET (CM).
- CAO ĐỘ GHI LÀ MET (M).

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG CỐNG TRÒN BTCT D=0.75 CỌC 5 KM0+057.82	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	TỶ LỆ: 1/100
		KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ	C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG		BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01

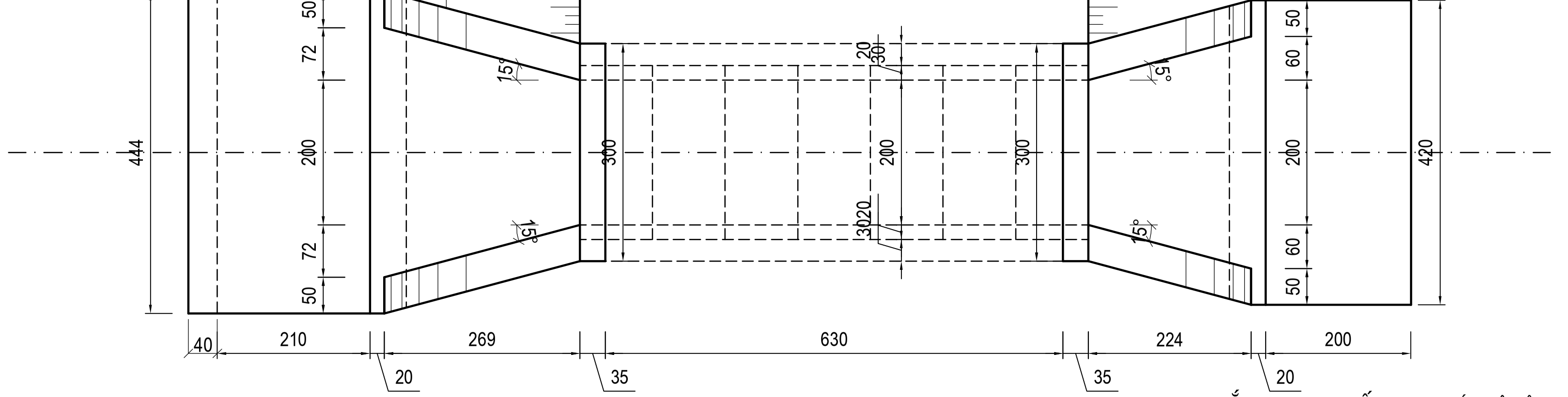
CẮT DỌC CỐNG
CỌC 8 KM0+113.49



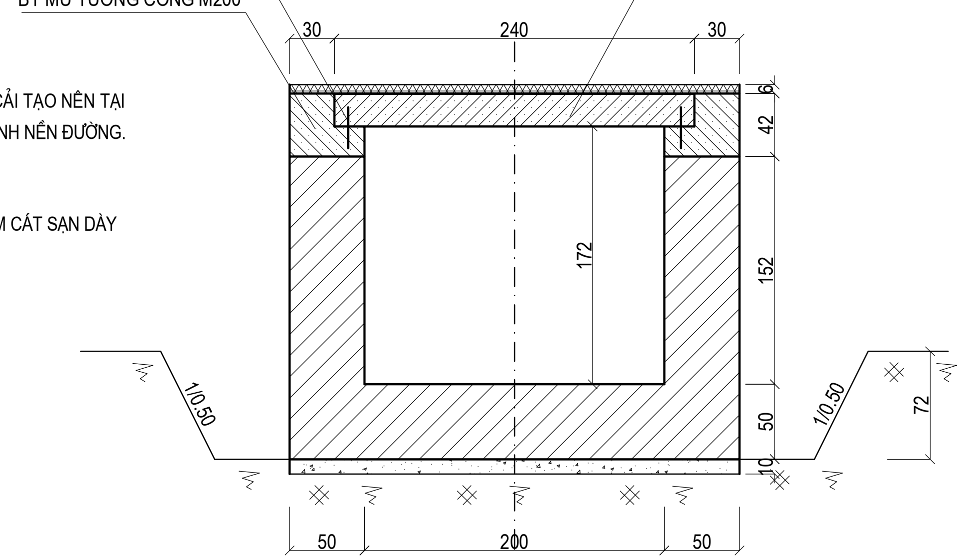
CẮT NGANG ĐẦU CỐNG
TỶ LỆ 1/50



MẶT BẰNG CỐNG
ĐÃ ĐẮP ĐẤT



CẮT NGANG CỐNG
TỶ LỆ: 1:50



THUYẾT MINH:

- CỐNG CỌC 8 KM0+113.49.
- HIỆN TẠI VỊ TRÍ NÀY CHƯA CÓ CỐNG THOÁT MƯỚC, NAY TUYẾN ĐƯỜNG ĐƯỢC THIẾT KẾ NÂNG CẤP, CẢI TẠO NÊN TẠI ĐÂY ĐƯỢC THIẾT KẾ MỚI BẰNG CỐNG BẢN BTCT B= 2.00M ĐỂ DẪN NƯỚC LƯU VỰC VÀ ĐẢM BẢO ỔN ĐỊNH NỀN ĐƯỜNG.
- ĐẦU CỐNG THƯỢNG LƯU, HẠ LƯU THIẾT KẾ TƯỜNG ĐẦU TƯỜNG CÁNH CHÉO, ĐỔ BÊ TÔNG XM M200.
- THÂN MÓNG CỐNG ĐƯỢC ĐỔ BẰNG BTXM M200 DÀY 50CM TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM.
- PHẦN SÂN CỐNG PHÍA THƯỢNG, HL ĐƯỢC GIA CỐ BẰNG BÊ TÔNG XM M200 DÀY 20CM TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM ĐẦM CHẶT.

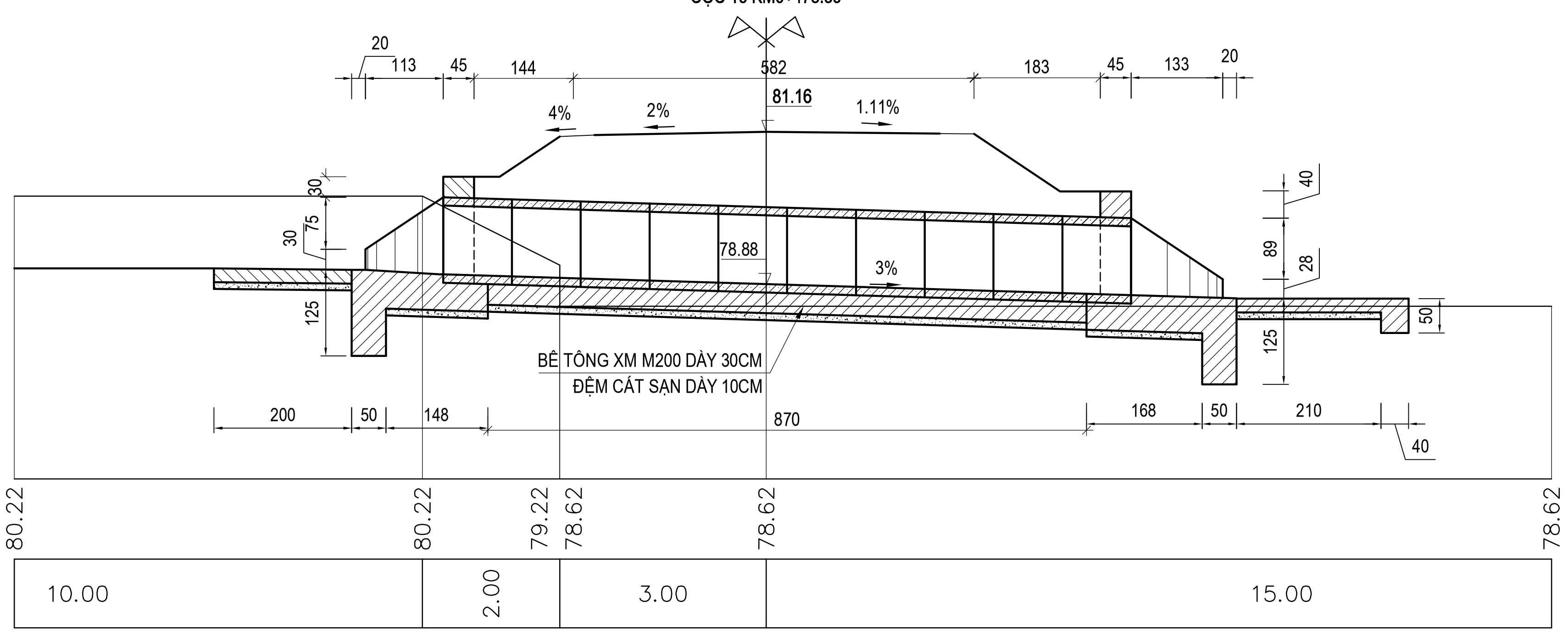
+ GHI CHÚ:
- CHI TIẾT TẤM BẢN BTCT KT(240X100X22)CM CÓ BẢN VẼ RIÊNG.
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ ĐƠN VỊ GHI CM, CAO ĐỘ ĐƠN VỊ GHI M.

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CỐNG

STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG
1	BÊ TÔNG ĐỔ THÂN CỐNG, THÂN TƯỜNG CÁNH	M3	BTXM M200	20.74
	BÊ TÔNG ĐỔ MÓNG THÂN, ĐẦU CỐNG	M3	BTXM M200	22.77
2	BÊ TÔNG GIA CỐ SÂN CỐNG	M3	BTXM M200	4.56
3	CÁT SẠN LÀM LỚP ĐỆM TOÀN BỘ	M3	DÀY 10CM	6.32
4	- TẤM BẢN BTCT KT(240X100X22)CM	TẤM		7.00
	- BÊ TÔNG TẤM BẢN	M3	M250	3.64
	- CỐT THÉP TẤM BẢN Φ6-Φ8	KG	CT3	117.95
	- CỐT THÉP TẤM BẢN Φ10-Φ22	KG	CT5	355.81
	VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG TẤM BẢN	M2	VK THÉP	10.5
5	- KHỚP NỐI TẤM BẢN	KHỚP		6.00
	- BÊ TÔNG LÀM KHỚP NỐI TẤM BẢN	M3	M250	0.18
	- CỐT THÉP Φ4 LÀM KHỚP NỐI TẤM BẢN	KG	CT3	6.00
6	- BÊ TÔNG MŨ TƯỜNG CỐNG	M3	M200	2.33
	- CỐT THÉP MŨ TƯỜNG CỐNG Φ6 - Φ8	KG	CT3	39.55
7	LỚP BÊ TÔNG PHỦ BẢO VỆ TẤM BẢN + GỜ CHẮN BÁNH	M3	M250	2.91
8	VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG TOÀN BỘ	M2		138.00
9	PHÁ DỠ KHỐI XÂY CỐNG CŨ	M3	M200	0.0
10	ĐÀO ĐẤT XÂY CỐNG	M3	VẬN CHUYỂN 30M	51.60
11	ĐẮP ĐẤT CỐNG TẬN DỤNG	M3	ĐẦM CHẶT K95	24.70

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN		CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ	TỶ LỆ: 1/100 BẢN VẼ SỐ:
TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	CỐNG BẢN B=2.0 M CỌC 8 KM0+113.49	KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ		C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG	GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	LẦN XUẤT BẢN: 01

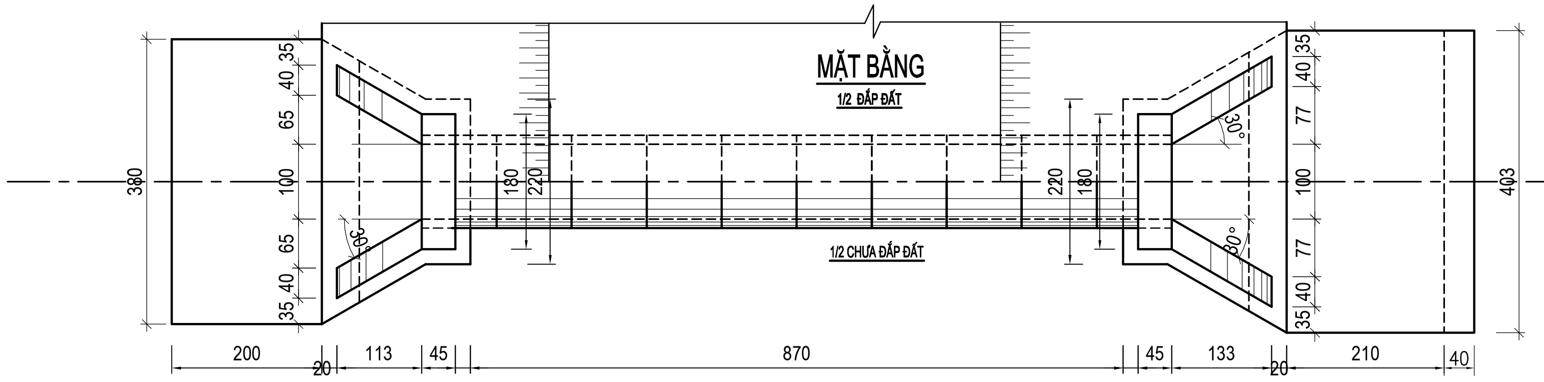
CẮT DỌC CỐNG
CỌC 16 KM0+478.39



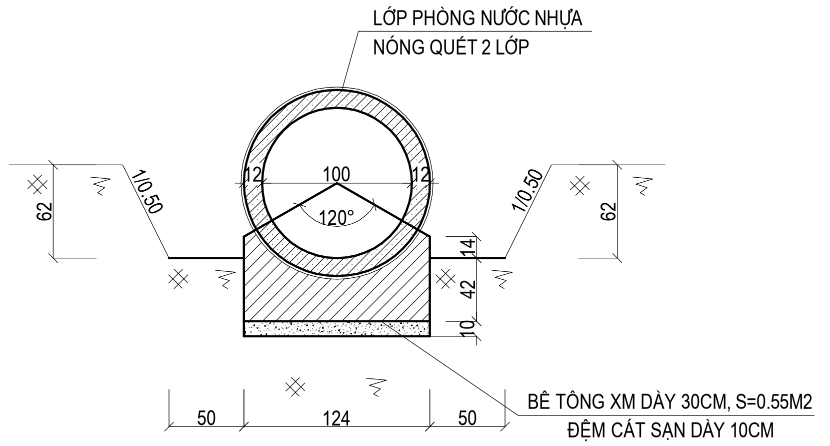
BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CỐNG

STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG
1	BÊ TÔNG ĐỔ ĐẦU - THÂN CỐNG	M3	BÊ TÔNG XM M200	3.08
2	BÊ TÔNG GIA CỐ SÂN CỐNG PHÍA HẠ LƯU	M3	BÊ TÔNG XM M200	4.24
3	BÊ TÔNG GIA CỐ RÃNH TIẾP GIÁP 2 ĐẦU HỐ THU	M3	BÊ TÔNG XM M200	-
4	BTXM MÓNG HỐ THU VÀ CHÂN KHAY	M3	BÊ TÔNG XM M200	8.58
5	BTXM MÓNG THÂN CỐNG DÀY 30CM	M3	BÊ TÔNG XM M200	4.79
6	CÁT SẠN LÀM LỚP ĐỆM TOÀN BỘ	M3	DÀY 10CM ĐẦM CHẶT	3.53
7	- ỐNG CỐNG BTCT Φ75	ỐNG		10
	- BÊ TÔNG ỐNG CỐNG	M3	M200	4.2
	- CỐT THÉP ỐNG CỐNG Φ10 - Φ20	KG	CT5	269
	- CỐT THÉP ỐNG CỐNG Φ6 - Φ8	KG	CT3	86
	- VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG ỐNG CỐNG	M2	VÁN KHUÔN THÉP	70.34
8	VÁN KHUÔN ĐỔ BT ĐẦU, THÂN, MÓNG CỐNG	M2	VÁN KHUÔN GỖ	74.00
9	BÊ TÔNG GIA CỐ MÁI TALUY THƯỢNG - HẠ LƯU	M3	BÊ TÔNG XM M200	-
10	ĐÀO ĐẤT XÂY CỐNG	M3	VẬN CHUYỂN 30M	32.00
11	ĐẮP ĐẤT CHÈN THÂN CỐNG	M3	ĐẦM CHẶT K95	16.00
12	PHÁ DỠ KHỐI XÂY CỐNG CŨ	M3		10.00

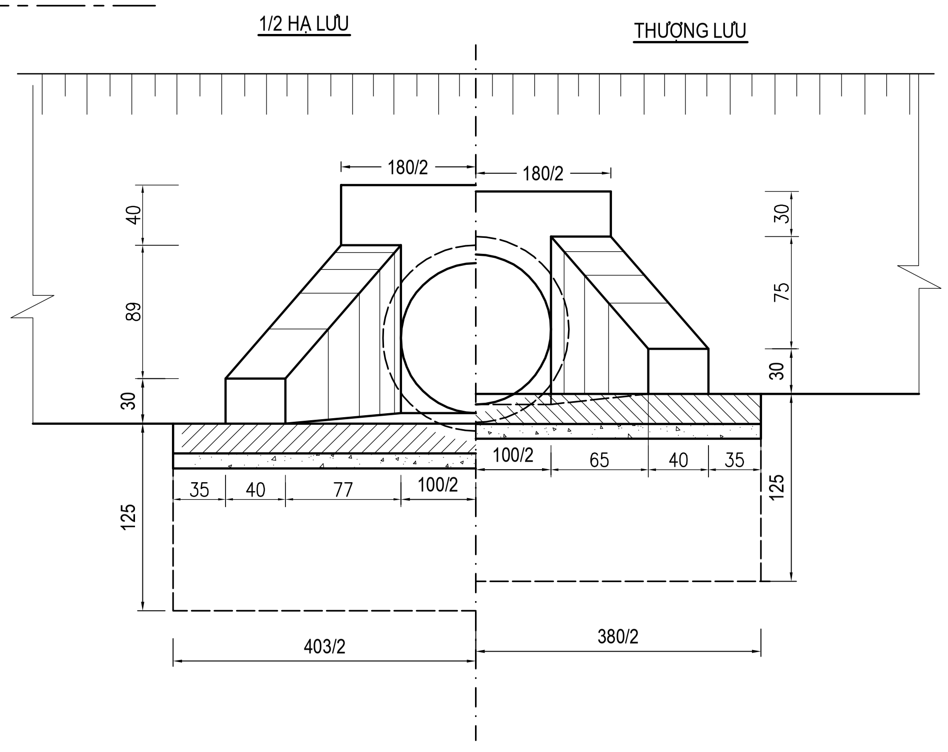
MẶT BẰNG



CẮT NGANG TIM CỐNG
TỶ LỆ 1:50



CẮT NGANG ĐẦU CỐNG
TỶ LỆ 1:50



THUYẾT MINH

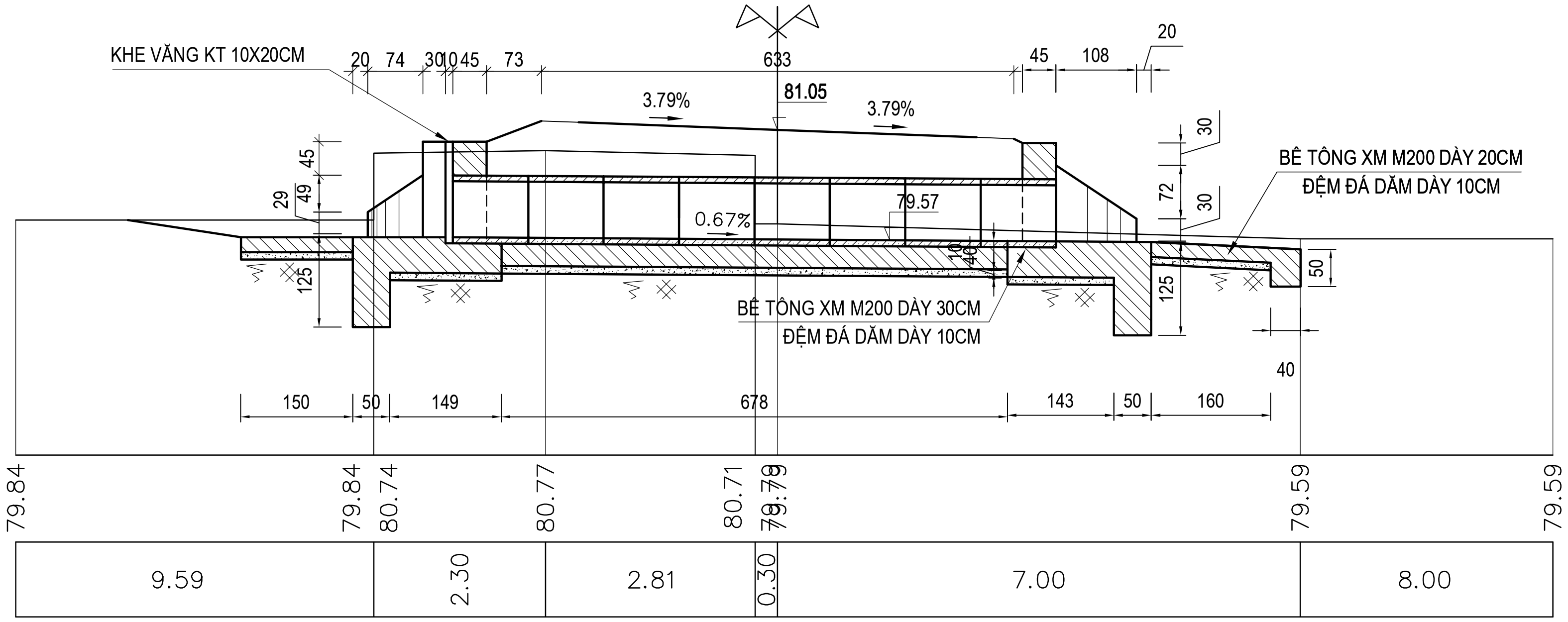
- TẠI VỊ TRÍ CỐNG CỌC 16 KM0+478.39.
- HIỆN TẠI VỊ TRÍ NÀY CHƯA ĐÃ CÓ CỐNG D=0.5M, NAY DO THIẾT KẾ TUYẾN ĐƯỜNG NÊN TẠI VỊ TRÍ NÀY ĐƯỢC THIẾT KẾ THAY MỚI BẰNG CỐNG BTCT Φ100 ĐỂ THOÁT NƯỚC LƯU VỰC ĐẢM BẢO ỔN ĐỊNH NỀN ĐƯỜNG.
- ĐẦU CỐNG THƯỢNG HẠ LƯU XÂY KIỂU TƯỜNG CÁNH CHÉO, BẰNG BÊ TÔNG XM 200# .
- SÂN THƯỢNG LƯU XÂY GIA CỐ BẰNG BÊ TÔNG XM 200# DÀY 20CM TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM.
- MÓNG CỐNG BẰNG BÊ TÔNG XM 200# DÀY 30 CM.
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ ĐƠN VỊ GHI CM , CAO ĐỘ GHI M . CHI TIẾT ỐNG CỐNG Φ100 CÓ BẢN VẼ RIÊNG.

GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI LÀ CENTIMET (CM).
- CAO ĐỘ GHI LÀ MET (M).

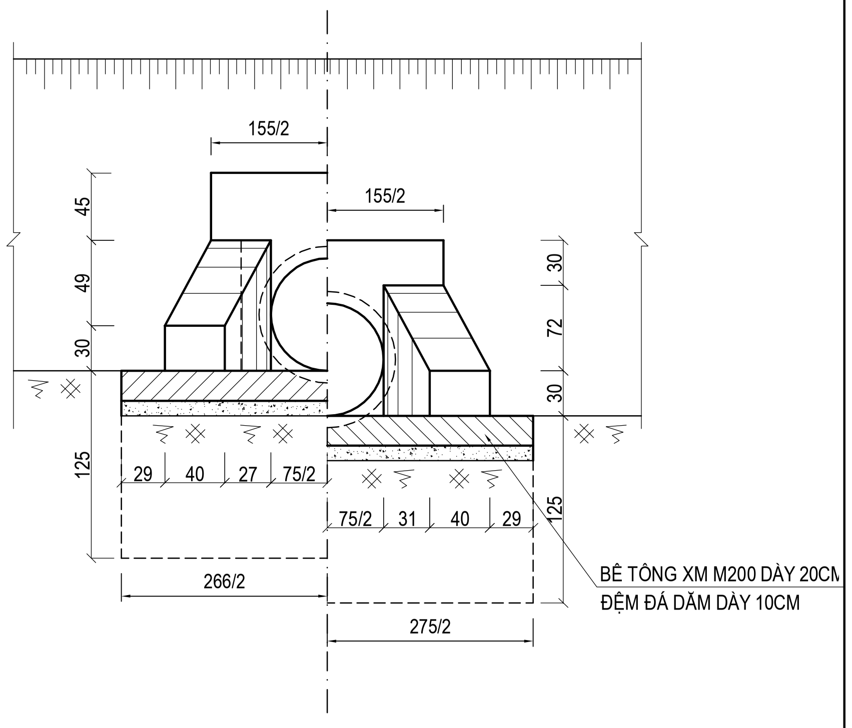
CHỦ ĐẦU TƯ	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ	TỶ LỆ: 1/100
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG					CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ	BẢN VẼ SỐ:
TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	CỐNG TRÒN BTCT D=1.00 CỌC 16 KM0+478.39	KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ	C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG	GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	LẦN XUẤT BẢN: 01

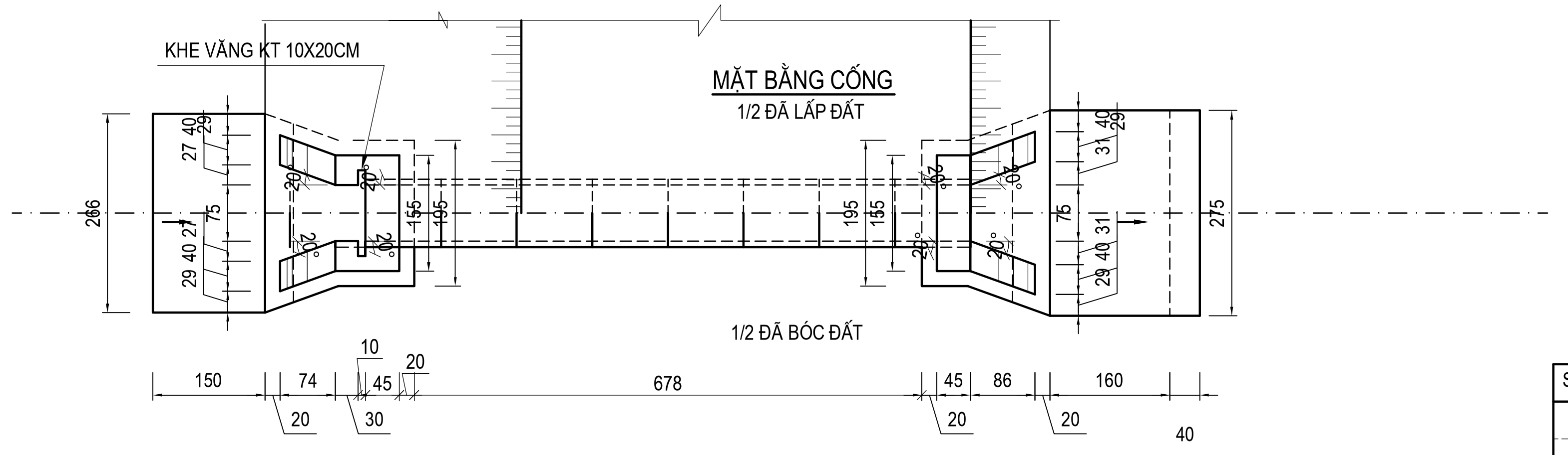
CẮT DỌC CỐNG
CỌC 19 KM0+553.27



CẮT NGANG ĐẦU CỐNG
TỶ LỆ 1/50

1/2 THƯỢNG LƯU 1/2 HẠ LƯU





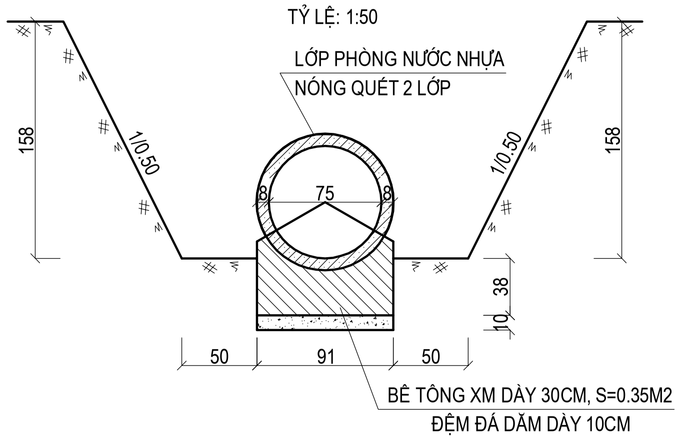
THUYẾT MINH

- CỐNG CỌC 19 KM0+553.27
. HIỆN TẠI VỊ TRÍ NÀY ĐÃ CÓ CỐNG CŨ D=0.5M, NAY DO THIẾT KẾ NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG NÊN TẠI VỊ TRÍ NÀY ĐƯỢC THIẾT THAY KẾ MỚI BẰNG CỐNG BTCT Φ75 ĐỂ THOÁT NƯỚC LƯU VỰC VÀ NGANG ĐƯỜNG ĐẢM BẢO ỔN ĐỊNH NỀN ĐƯỜNG.
CỐNG THIẾT KẾ VUÔNG GÓC VỚI TIM TUYẾN.
- ĐẦU CỐNG THƯỢNG THIẾT KẾ KIỂU KHE VĂNG TƯỜNG CÁNH CHÉO, HẠ LƯU THIẾT KẾ KIỂU TƯỜNG CÁNH CHÉO, BẰNG BTXM M200.
- MÓNG CỐNG ĐỔ BTXM M200 DÀY 30CM, TRÊN LỚP ĐỆM ĐÁ DĂM DÀY 10CM.
- SÂN CỐNG HẠ LƯU GIA CỐ BẰNG BTXM M200 DÀY 20CM, TRÊN LỚP ĐỆM ĐÁ DĂM DÀY 10CM.
- ỐNG CỐNG BTCT M200, CHI TIẾT ỐNG CỐNG Φ75 CÓ BẢN VẼ RIÊNG.

GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI LÀ CENTIMET (CM).
- CAO ĐỘ GHI LÀ MET (M).

CẮT NGANG CỐNG
TỶ LỆ: 1:50

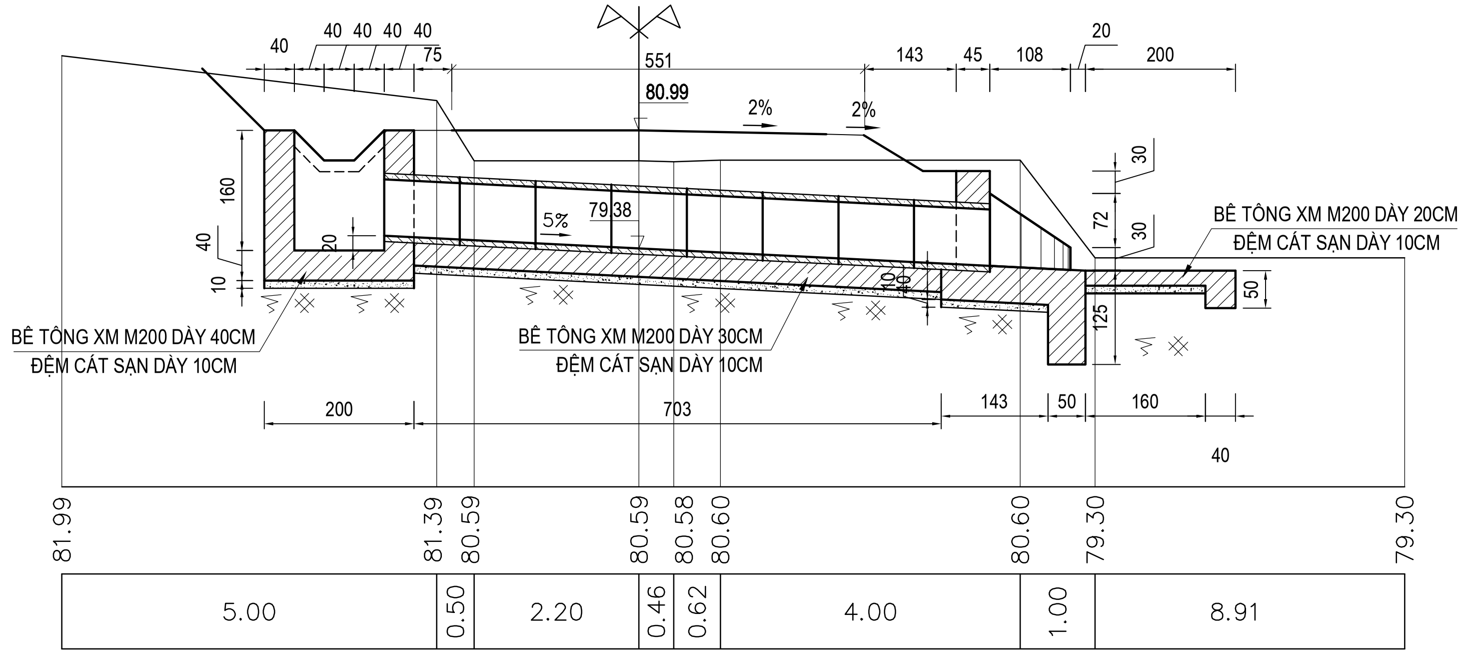


BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CỐNG

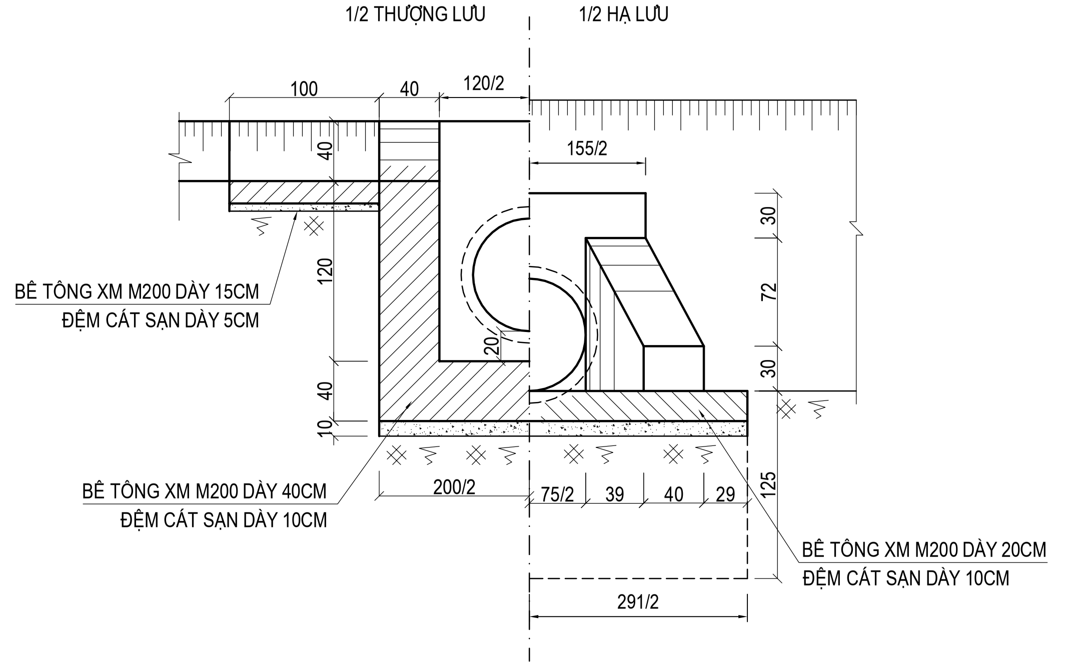
STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG
1	BÊ TÔNG ĐỔ ĐẦU - THÂN CỐNG	M3	BÊ TÔNG XM M200	2.50
2	BÊ TÔNG GIA CỐ SÂN CỐNG PHÍA HẠ LƯU	M3	BÊ TÔNG XM M200	2.34
3	BÊ TÔNG GIA CỐ RÃNH TIẾP GIÁP 2 ĐẦU HỐ THU	M3	BÊ TÔNG XM M200	0.00
4	BTXM CHÂN KHAY ĐẦU CỐNG	M3	BÊ TÔNG XM M200	5.60
5	BTXM MÓNG THÂN CỐNG DÀY 30CM	M3	BÊ TÔNG XM M200	2.37
6	ĐÁ DĂM LÀM LỚP ĐỆM TOÀN BỘ	M3	DÀY 10CM ĐẦM CHẶT	1.96
7	- ỐNG CỐNG BTCT Φ75	ỐNG		8
	- BÊ TÔNG ỐNG CỐNG	M3	M200	1.68
	- CỐT THÉP ỐNG CỐNG Φ10 - Φ20	KG	CT5	-
	- CỐT THÉP ỐNG CỐNG Φ6 - Φ8	KG	CT3	167.52
	- VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG ỐNG CỐNG	M2	VÁN KHUÔN THÉP	41.70
8	VÁN KHUÔN ĐỔ BT ĐẦU, THÂN, MÓNG CỐNG	M2	VÁN KHUÔN GỖ	45.0
9	BÊ TÔNG GIA CỐ MÁI TALUY THƯỢNG - HẠ LƯU	M3	BÊ TÔNG XM M200	-
10	ĐÀO ĐẤT XÂY CỐNG	M3	VẬN CHUYỂN 30M	28.00
11	ĐẮP ĐẤT CHÈN THÂN CỐNG	M3	ĐẦM CHẶT K95	16.00
12	PHÁ DỠ KHỐI XÂY CỐNG CŨ	M3		8.00

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ	TỶ LỆ: 1/100 BẢN VẼ SỐ:
TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	CỐNG TRÒN BTCT D=0.75 CỌC 19 KM0+553.27	KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ	C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG	GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	LẦN XUẤT BẢN: 01

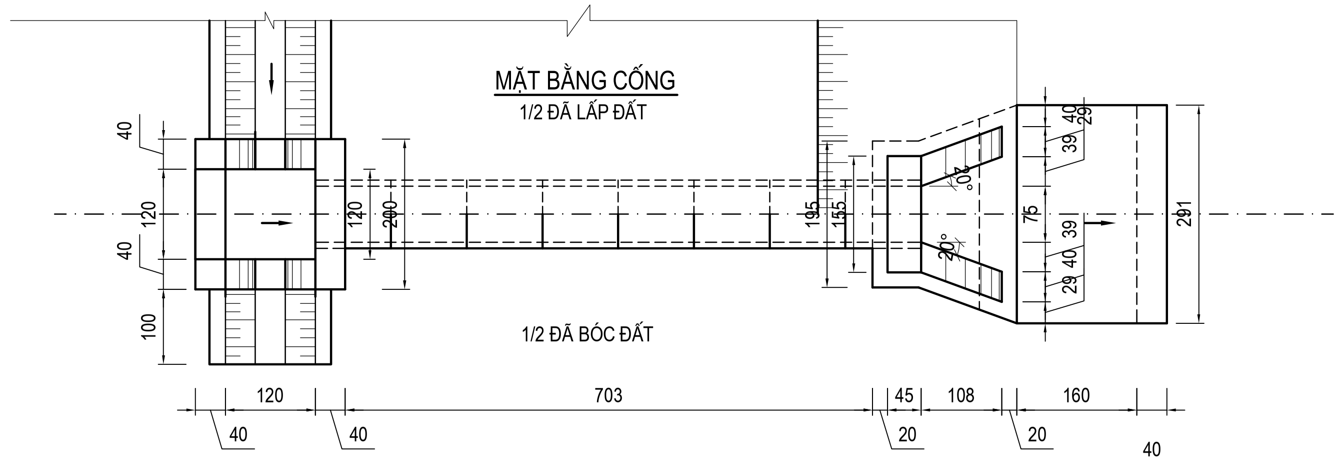
CẮT DỌC CỐNG
CỌC TD11 KM0+592.83



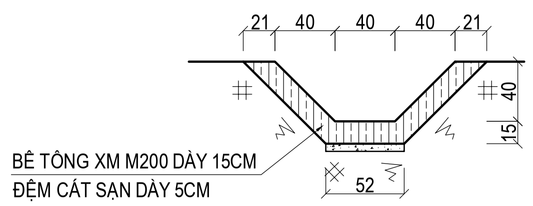
CẮT NGANG ĐẦU CỐNG
TỶ LỆ 1/50



MẶT BẰNG CỐNG



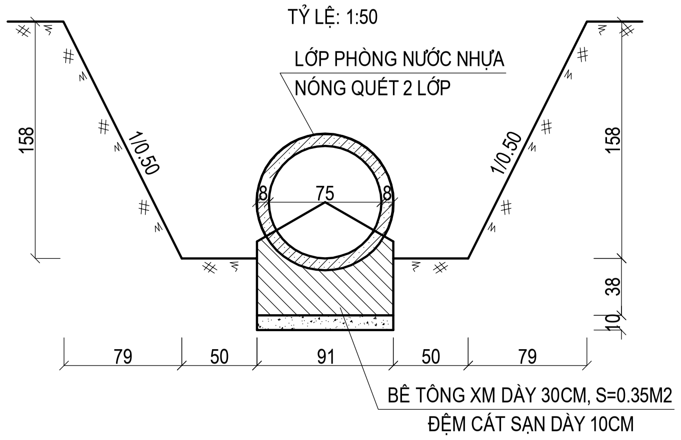
CẮT NGANG RÃNH
TỶ LỆ: 1:50 (L=2 x 1.00M)



BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CỐNG

STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG
1	BÊ TÔNG ĐỔ ĐẦU - THÂN CỐNG	M3	BÊ TÔNG XM M200	3.94
2	BÊ TÔNG GIA CỐ SÂN CỐNG PHÍA HẠ LƯU	M3	BÊ TÔNG XM M200	1.63
3	BÊ TÔNG GIA CỐ RÃNH TIẾP GIÁP 2 ĐẦU HỐ THU	M3	BÊ TÔNG XM M200	0.54
4	BTXM MÓNG HỐ THU VÀ CHÂN KHAY	M3	BÊ TÔNG XM M200	4.75
5	BTXM MÓNG THÂN CỐNG DÀY 30CM	M3	BÊ TÔNG XM M200	2.45
6	CÁT SẠN LÀM LỚP ĐỆM TOÀN BỘ	M3	DÀY 10CM ĐẦM CHẶT	1.86
7	- ỐNG CỐNG BTCT Φ75	ỐNG		8
	- BÊ TÔNG ỐNG CỐNG	M3	M200	1.68
	- CỐT THÉP ỐNG CỐNG Φ10 - Φ20	KG	CT5	-
	- CỐT THÉP ỐNG CỐNG Φ6 - Φ8	KG	CT3	167.52
	- VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG ỐNG CỐNG	M2	VÁN KHUÔN THÉP	41.7
8	VÁN KHUÔN ĐỔ BT ĐẦU, THÂN, MÓNG CỐNG	M2	VÁN KHUÔN GỖ	50
9	BÊ TÔNG GIA CỐ MÁI TALUY THƯỢNG - HẠ LƯU	M3	BÊ TÔNG XM M200	-
10	ĐÀO ĐẤT XÂY CỐNG	M3	VẬN CHUYỂN 30M	40.00
11	ĐẮP ĐẤT CHÈN THÂN CỐNG	M3	ĐẦM CHẶT K95	20.00
12	PHÁ DỠ KHỐI XÂY CỐNG CŨ	M3		8.0

CẮT NGANG CỐNG
TỶ LỆ: 1:50



THUYẾT MINH

- CỐNG CỌC TD11 KM0+592.83.
HIỆN TẠI VỊ TRÍ NÀY ĐÃ CÓ CỐNG D=0.5M, NAY DO THIẾT KẾ NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG NÊN TẠI VỊ TRÍ NÀY ĐƯỢC THIẾT KẾ THAY MỚI BẰNG CỐNG BTCT Φ75 ĐỂ THOÁT NƯỚC LƯU VỰC VÀ NGANG ĐƯỜNG ĐẢM BẢO ỔN ĐỊNH NỀN ĐƯỜNG.
CỐNG THIẾT KẾ VUÔNG GÓC VỚI TIM TUYẾN.
- ĐẦU CỐNG THƯỢNG LƯU THIẾT KẾ HỐ THU, HẠ LƯU THIẾT KẾ KIỂU TƯỜNG CÁNH CHÉO, BẰNG BTXM M200.
- MÓNG CỐNG ĐỔ BTXM M200 DÀY 30CM, TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM.
- SÂN CỐNG HẠ LƯU GIA CỐ BẰNG BTXM M200 DÀY 20CM, TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM.
- ỐNG CỐNG BTCT M200, CHI TIẾT ỐNG CỐNG Φ75 CÓ BẢN VẼ RIÊNG.

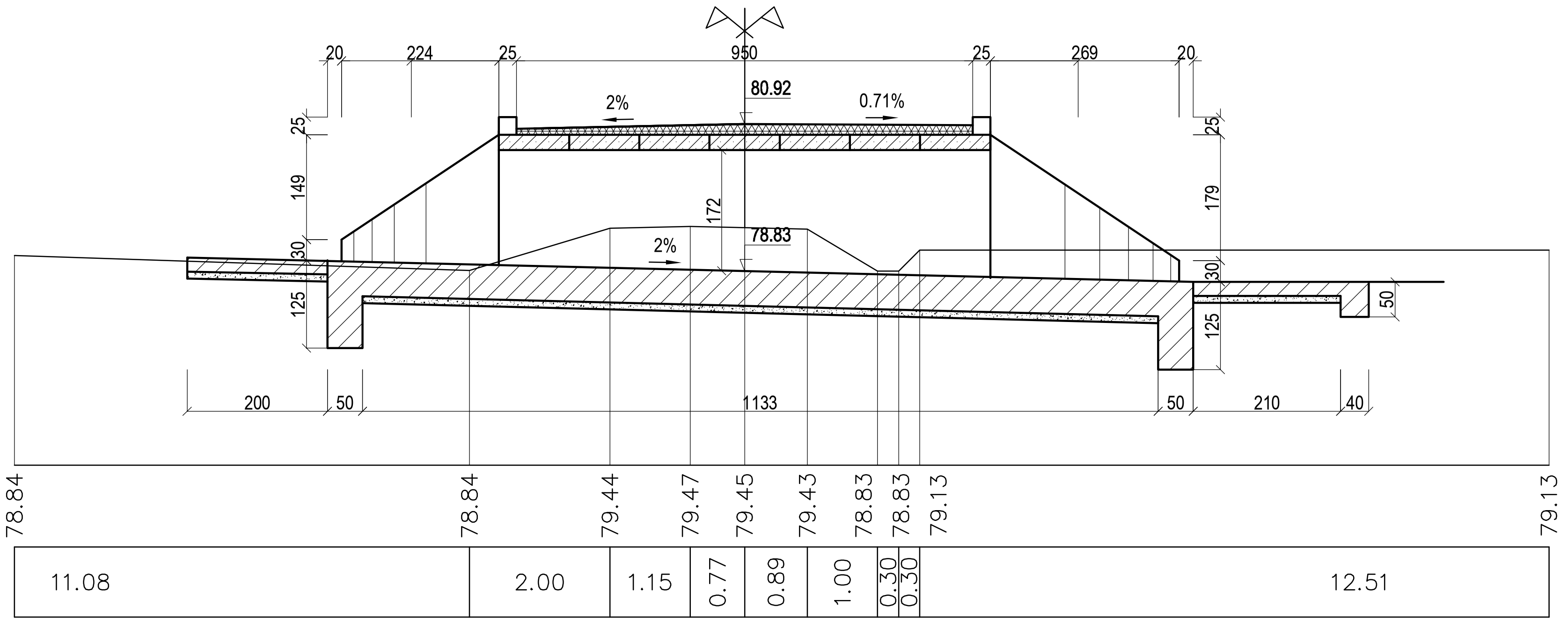
GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI LÀ CENTIMET (CM).
- CAO ĐỘ GHI LÀ MET (M).

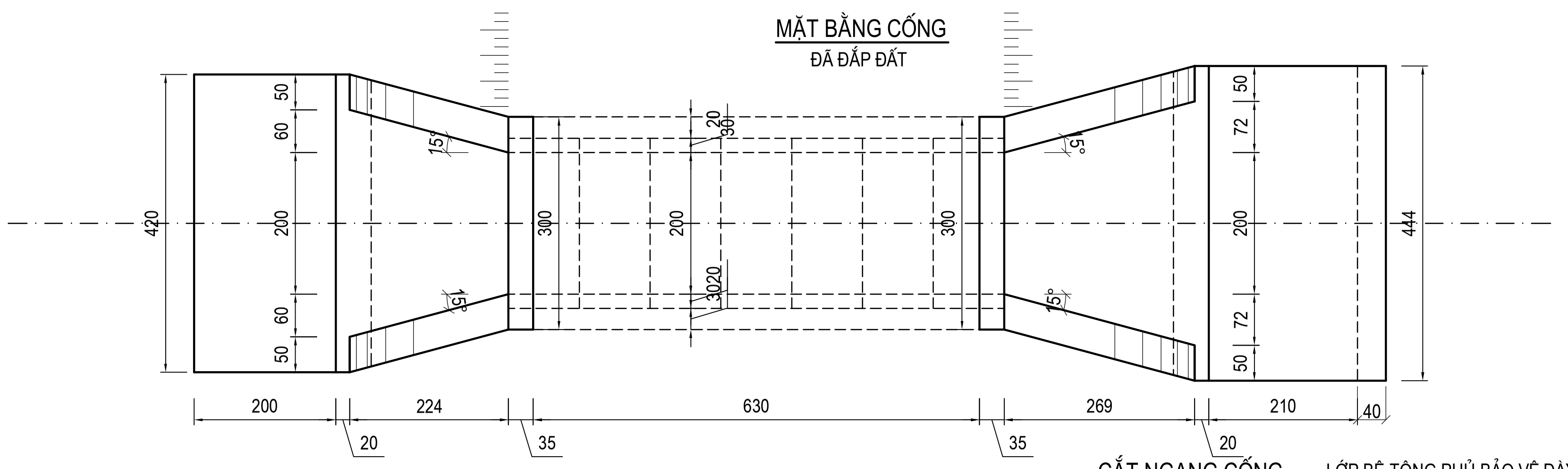
CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ
TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	CỐNG TRÒN BTCT D=0.75 CỌC TD11 KM0+592.83	KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ	C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG	GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG

TỶ LỆ: 1/100
BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN: 01

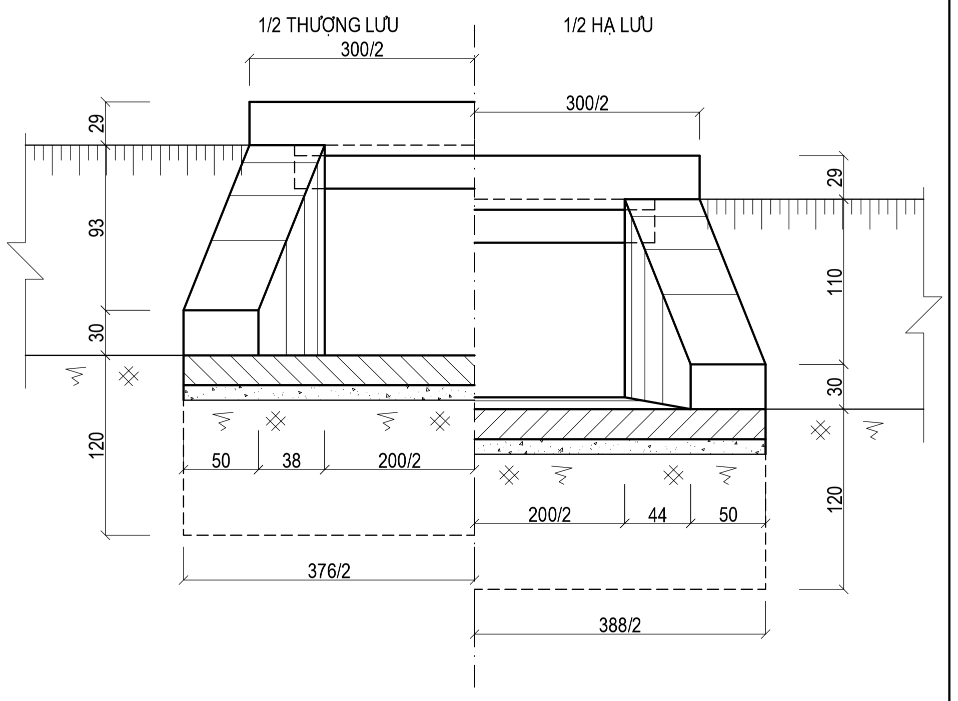
CẮT DỌC CỐNG
CỌC 22 KM0+643.10



MẶT BẰNG CỐNG
ĐÃ ĐẮP ĐẤT



CẮT NGANG ĐẦU CỐNG
TỶ LỆ 1/50



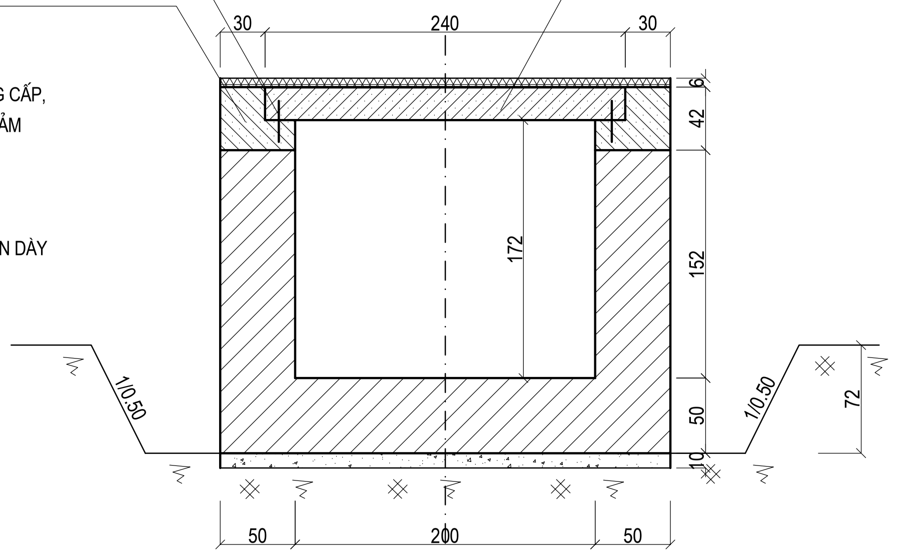
CẮT NGANG CỐNG
TỶ LỆ: 1:50

CHỐT THÉP BẢN Φ22, L=30CM

BT MŨ TƯỜNG CỐNG M200

LỚP BÊ TÔNG PHỦ BẢO VỆ DÀY 6CM

TẤM BẢN BTCT KT(240X100X22)CM



THUYẾT MINH:

- CỐNG CỌC 22 KM0+643.10.
- HIỆN TẠI VỊ TRÍ NÀY ĐÃ CÓ CỐNG THOÁT NƯỚC VÒM GẠCH B=1.2M, NAY TUYẾN ĐƯỜNG ĐƯỢC THIẾT KẾ NÂNG CẤP, CẢI TẠO NÊN TẠI ĐÂY ĐƯỢC THIẾT KẾ THAY MỚI BẰNG CỐNG BẢN BTCT B= 2.00M ĐỂ DẪN NƯỚC LƯU VỰC VÀ ĐẢM BẢO ỔN ĐỊNH NỀN ĐƯỜNG.
- ĐẦU CỐNG THƯỢNG LƯU, HẠ LƯU THIẾT KẾ TƯỜNG ĐẦU TƯỜNG CÁNH CHÉO, ĐỔ BÊ TÔNG XM M200.
- THÂN MÓNG CỐNG ĐƯỢC ĐỔ BẰNG BTXM M200 DÀY 50CM TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM.
- PHẦN SÂN CỐNG PHÍA THƯỢNG, HL ĐƯỢC GIA CỐ BẰNG BÊ TÔNG XM M200 DÀY 20CM TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM ĐẦM CHẶT.

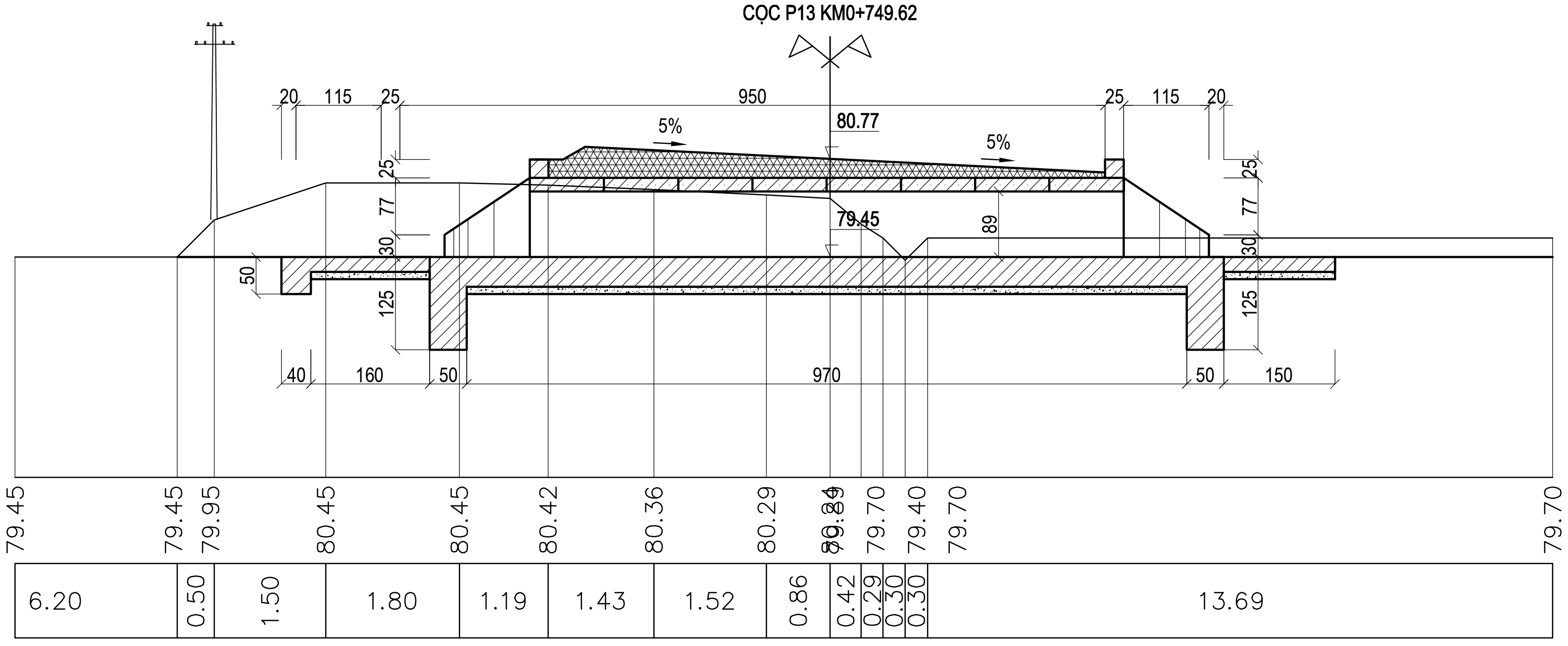
+ GHI CHÚ:
- CHI TIẾT TẤM BẢN BTCT KT(240X100X22)CM CÓ BẢN VẼ RIÊNG.
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ ĐƠN VỊ GHI CM, CAO ĐỘ ĐƠN VỊ GHI M.

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CỐNG

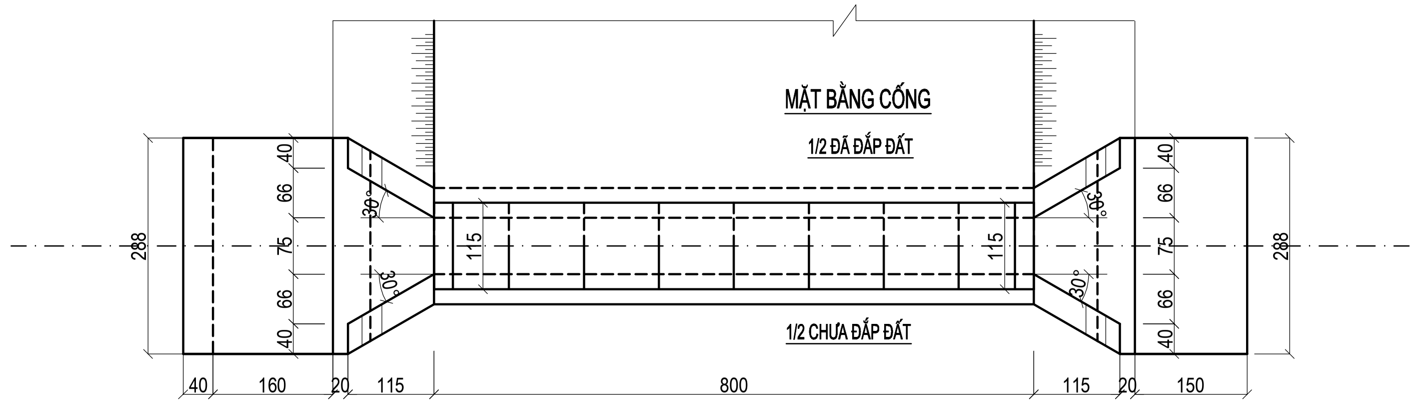
STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG
1	BÊ TÔNG ĐỔ THÂN CỐNG, THÂN TƯỜNG CÁNH	M3	BTXM M200	17.10
	BÊ TÔNG ĐỔ MÓNG THÂN, ĐẦU CỐNG	M3	BTXM M200	18.27
2	BÊ TÔNG GIA CỐ SÂN CỐNG	M3	BTXM M200	4.56
3	CÁT SẠN LÀM LỚP ĐỆM TOÀN BỘ	M3	DÀY 10CM	5.42
4	- TẤM BẢN BTCT KT(240X100X22)CM	TẤM		7
	- BÊ TÔNG TẤM BẢN	M3	M250	3.64
	- CỐT THÉP TẤM BẢN Φ6-Φ8	KG	CT3	117.95
	- CỐT THÉP TẤM BẢN Φ10-Φ22	KG	CT5	355.81
	VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG TẤM BẢN	M2	VK THÉP	10.47
5	- KHỚP NỐI TẤM BẢN	KHỚP		6.00
	- BÊ TÔNG LÀM KHỚP NỐI TẤM BẢN	M3	M250	0.18
	- CỐT THÉP Φ4 LÀM KHỚP NỐI TẤM BẢN	KG	CT3	6.00
6	- BÊ TÔNG MŨ TƯỜNG CỐNG	M3	M200	2.47
	- CỐT THÉP MŨ TƯỜNG CỐNG Φ6 - Φ8	KG	CT3	39.55
7	LỚP BÊ TÔNG PHỦ BẢO VỆ TẤM BẢN + GỜ CHẮN BÁNH	M3	M250	1.17
8	VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG TOÀN BỘ	M2		158.00
9	PHÁ DỠ KHỐI XÂY CỐNG CŨ	M3	M200	16.0
10	ĐÀO ĐẤT XÂY CỐNG	M3	VẬN CHUYỂN 30M	51.60
11	ĐẮP ĐẤT CỐNG TẬN DỤNG	M3	ĐẦM CHẶT K95	14.70

	CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ	TỶ LỆ: 1/100
	TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	CỐNG BẢN BTCT B=2.00 CỌC 22 KM0+643.10	KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ	C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG	GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01

CẮT DỌC CỐNG
COỌC P13 KM0+749.62



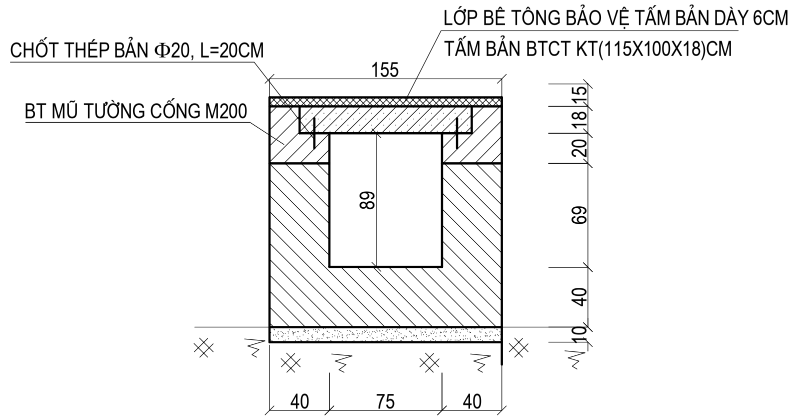
MẶT BẰNG CỐNG



BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CỐNG

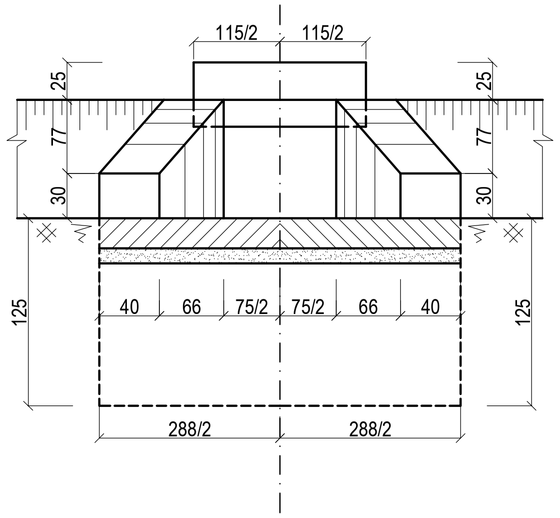
STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG
1	BÊ TÔNG ĐỔ ĐẦU , THÂN , MÓNG CỐNG	M3	VỮA XMM100	6.20
2	BÊ TÔNG GIA CỐ SÂN CỐNG T, HẠ LƯU	M3	VỮA XMM100	2.36
3	BTXM CHÂN KHAY ĐẦU CỐNG	M3	BÊ TÔNG XM M200	3.45
4	BTXM MÓNG THÂN CỐNG DÀY 40CM	M3	BÊ TÔNG XM M200	6.35
5	CÁT SẠN LÀM LỚP ĐỆM TOÀN BỘ	M3	DÀY 10CM	2.48
6	TẤM BẢN BTCT KT(115X100X18)CM	TẤM		8
	BÊ TÔNG TẤM BẢN	M3	MÁC 250	1.55
	CỐT THÉP BẢN Φ6 – Φ8	KG	CT3	42.24
	CỐT THÉP BẢN Φ10 – Φ20	KG	CT3	98.48
	VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG TẤM BẢN	M2		6.19
7	BÊ TÔNG LÀM KHỚP NỐI BẢN	M3	MÁC 250	0.19
	CỐT THÉP Φ4 làm khớp nối	KG	CT3	2.59
8	BÊ TÔNG MŨ TƯỜNG CỐNG	M3	MÁC 200	1.93
	CỐT THÉP MŨ TƯỜNG CỐNG Φ6 – Φ8	KG	CT3	37.81
9	BÊ TÔNG BẢO VỆ TẤM BẢN	M3	MÁC 250	2.62
10	VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG CÁC LOẠI	M3		84
11	ĐÀO ĐẤT XÂY CỐNG, VẬN CHUYỂN 30M	M3	ĐẤT CẤP 2	55.0
12	ĐẮP ĐẤT TẬN DỤNG	M3	ĐẦM CHẶT K=0.9	28.0
13	PHÁ DỠ KHỐI XÂY CỐNG CŨ	M3		0.00

CẮT NGANG CỐNG
TỶ LỆ 1:50



CẮT NGANG ĐẦU CỐNG
TỶ LỆ 1:50

1/2 THƯỢNG LƯU — 1/2 HẠ LƯU



THUYẾT MINH

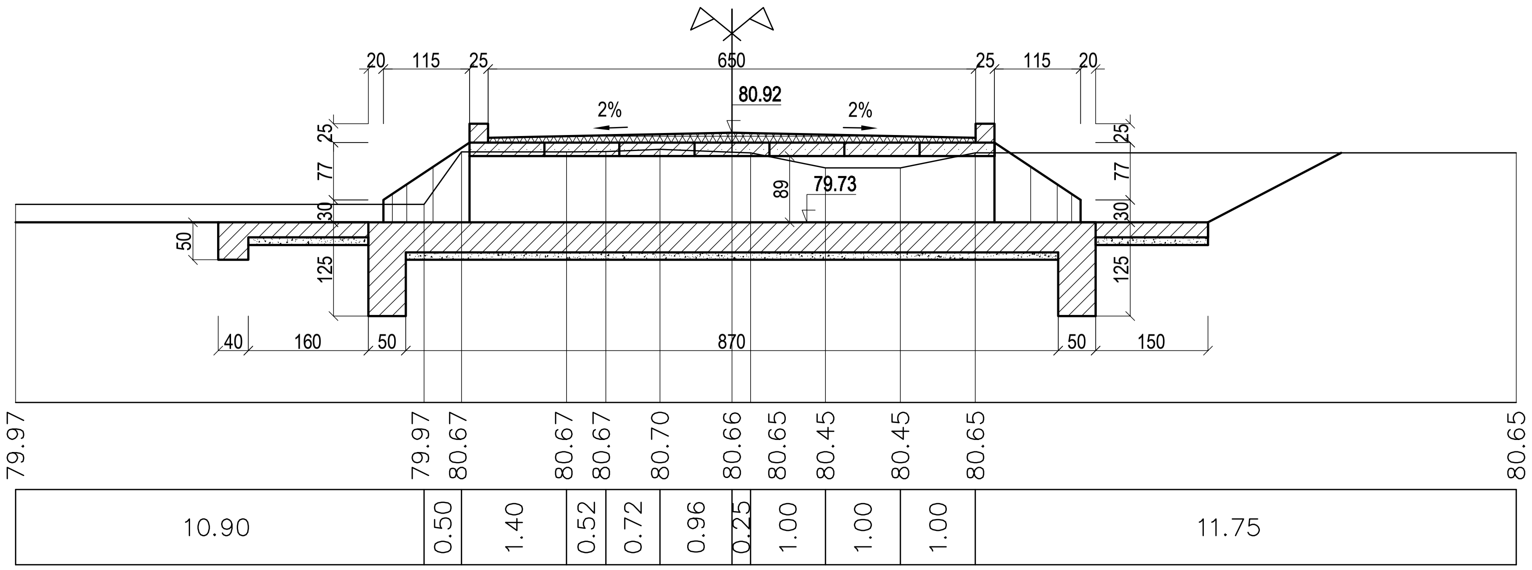
- TẠI VỊ TRÍ CỐNG CỌC P13 KM0+749.62

. HIỆN TẠI VỊ TRÍ NÀY CHƯA CÓ CỐNG. NAY TUYẾN ĐƯỜNG ĐƯỢC THIẾT KẾ NÂNG CẤP, CẢI TẠO NÊN ĐƯỢC THIẾT KẾ MỚI BẰNG CỐNG BẢN BTCT B=0.75M ĐỂ THOÁT NƯỚC NGANG ĐƯỜNG VÀ ĐẢM BẢO ỔN ĐỊNH NỀN ĐƯỜNG.

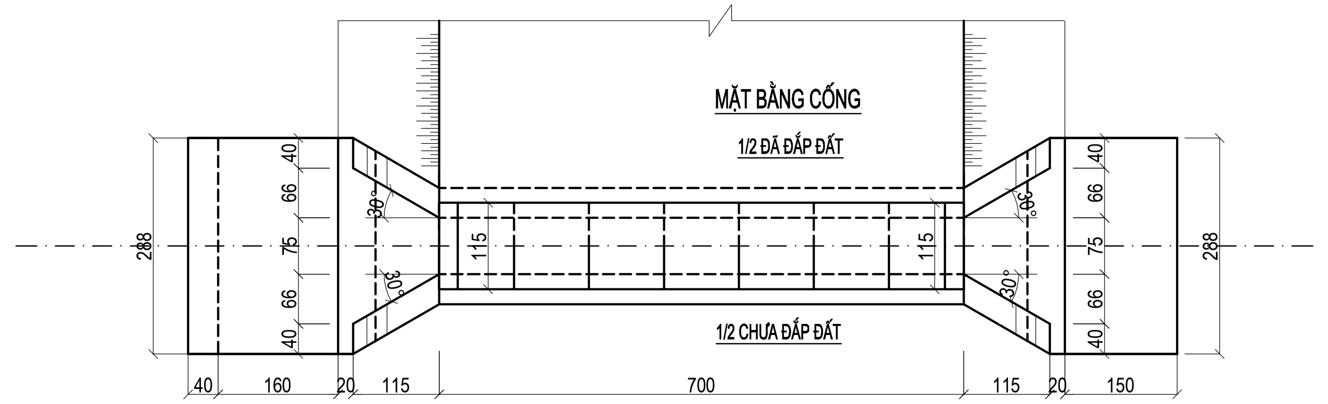
- ĐẦU CỐNG THƯỢNG LƯU THIẾT KẾ KIỂU HỐ THU, HẠ LƯU XÂY TƯỜNG CÁNH CHÉO BẰNG BÊ TÔNG XM 200# .
- THÂN CỐNG ĐỔ BÊ TÔNG XM 200# DÀY 40CM TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM.
- SÂN CỐNG THƯỢNG, HẠ LƯU ĐỔ BÊ TÔNG XM M200 DÀY 20CM TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM.
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ ĐƠN VỊ GHI CM, CAO ĐỘ GHI M.
- TẤM BẢN BTCT KT(115X100X18)CM ĐÚC SẴN MÁC 250#.
- CHI TIẾT TẤM BẢN, KHỚP NỐI, MŨ TƯỜNG CÓ BẢN VẼ RIÊNG

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG CỐNG BẢN BTCT B=0.75 CỌC P13 KM0+749.62	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	TỶ LỆ: 1/100
		KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ	C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG		BẢN VẼ SỐ:
							LẦN XUẤT BẢN: 01

CẮT DỌC CỐNG
CỌC 28 KM0+824.15



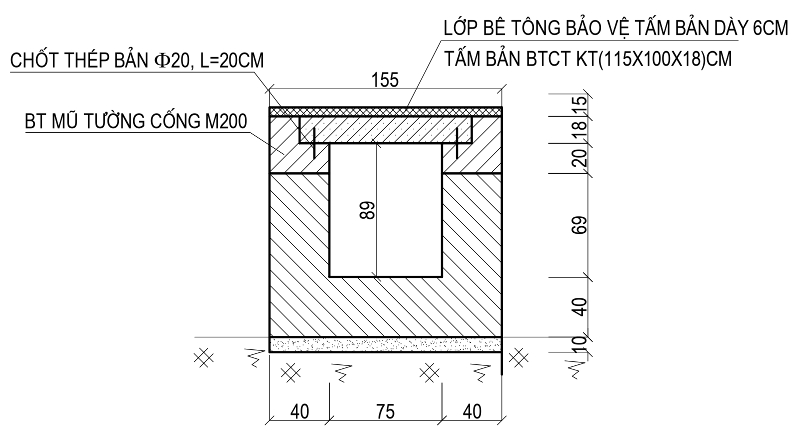
MẶT BẰNG CỐNG



BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CỐNG

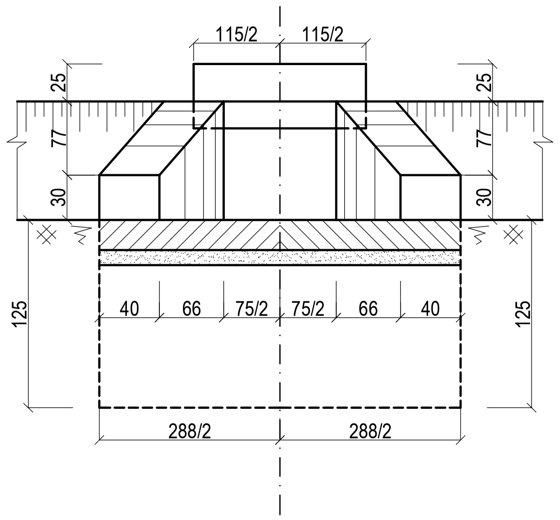
STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG
1	BÊ TÔNG ĐỔ ĐẦU , THÂN , MÓNG CỐNG	M3	VỮA XMM100	5.2
2	BÊ TÔNG GIA CỐ SÂN CỐNG T, HẠ LƯU	M3	VỮA XMM100	2.36
3	BTXM CHÂN KHAY ĐẦU CỐNG	M3	BÊ TÔNG XM M200	3.45
4	BTXM MÓNG THÂN CỐNG DÀY 40CM	M3	BÊ TÔNG XM M200	5.73
5	CÁT SẠN LÀM LỚP ĐỆM TOÀN BỘ	M3	DÀY 10CM	2.33
6	TẤM BẢN BTCT KT(115X100X18)CM	TẤM		7
	BÊ TÔNG TẤM BẢN	M3	MÁC 250	1.358
	CỐT THÉP BẢN Φ6 – Φ8	KG	CT3	36.96
	CỐT THÉP BẢN Φ10 – Φ20	KG	CT3	86.17
	VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG TẤM BẢN	M2		5.42
7	BÊ TÔNG LÀM KHỚP NỐI BẢN	M3	MÁC 250	0.16
	CỐT THÉP Φ4 làm khớp nối	KG	CT3	2.22
8	BÊ TÔNG MŨ TƯỜNG CỐNG	M3	MÁC 200	1.70
	CỐT THÉP MŨ TƯỜNG CỐNG Φ6 – Φ8	KG	CT3	33.14
9	BÊ TÔNG BẢO VỆ TẤM BẢN	M3	MÁC 250	0.9
10	VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG CÁC LOẠI	M3		74
11	ĐÀO ĐẤT XÂY CỐNG, VẬN CHUYỂN 30M	M3	ĐẤT CẤP 2	45.0
12	ĐẮP ĐẤT TẬN DỤNG	M3	ĐẦM CHẶT K=0.9	24.0
13	PHÁ DỠ KHỐI XÂY CỐNG CŨ	M3		0.00

CẮT NGANG CỐNG
TỶ LỆ 1:50



CẮT NGANG ĐẦU CỐNG
TỶ LỆ 1:50

1/2 THƯỢNG LƯU — 1/2 HẠ LƯU

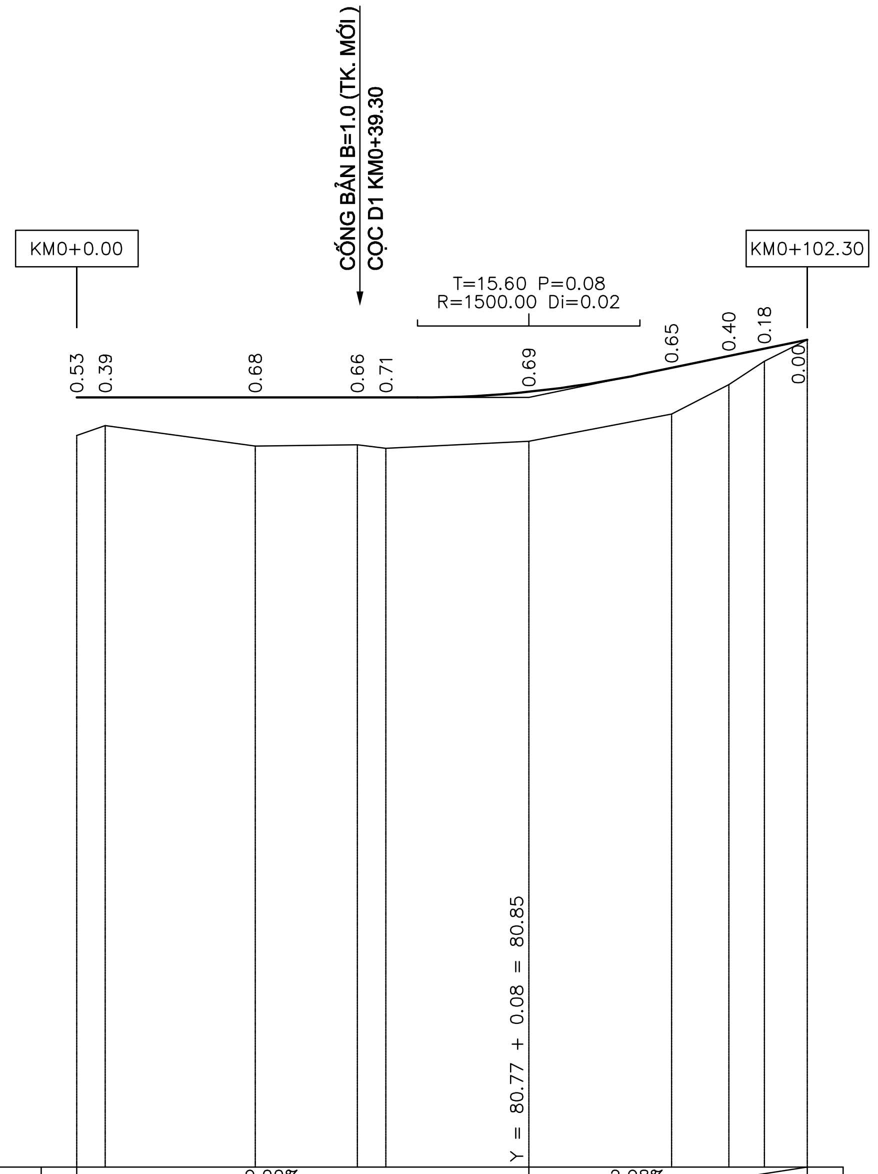


THUYẾT MINH

- TẠI VỊ TRÍ CỐNG CỌC P13 KM0+749.62
. HIỆN TẠI VỊ TRÍ NÀY CHƯA CÓ CỐNG. NAY TUYẾN ĐƯỜNG ĐƯỢC THIẾT KẾ NÂNG CẤP, CẢI TẠO NÊN ĐƯỢC THIẾT KẾ MỚI BẰNG CỐNG BẢN BTCT B=0.75M ĐỂ THOÁT NƯỚC NGANG ĐƯỜNG VÀ ĐẢM BẢO ỔN ĐỊNH NỀN ĐƯỜNG.
- ĐẦU CỐNG THƯỢNG LƯU THIẾT KẾ KIỂU HỐ THU, HẠ LƯU XÂY TƯỜNG CÁNH CHÉO BẰNG BÊ TÔNG XM 200# .
- THÂN CỐNG ĐỔ BÊ TÔNG XM 200# DÀY 40CM TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM.
- SÂN CỐNG THƯỢNG, HẠ LƯU ĐỔ BÊ TÔNG XM M200 DÀY 20CM TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM.
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ ĐƠN VỊ GHI CM, CAO ĐỘ GHI M.
- TẤM BẢN BTCT KT(115X100X18)CM ĐÚC SẴN MÁC 250#.
- CHI TIẾT TẤM BẢN, KHỚP NỐI, MŨ TƯỜNG CÓ BẢN VẼ RIÊNG

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG CỐNG BẢN BTCT B=0.75 CỌC 28 KM0+824.15	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ	TỶ LỆ: 1/100
		KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ	C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG	GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01

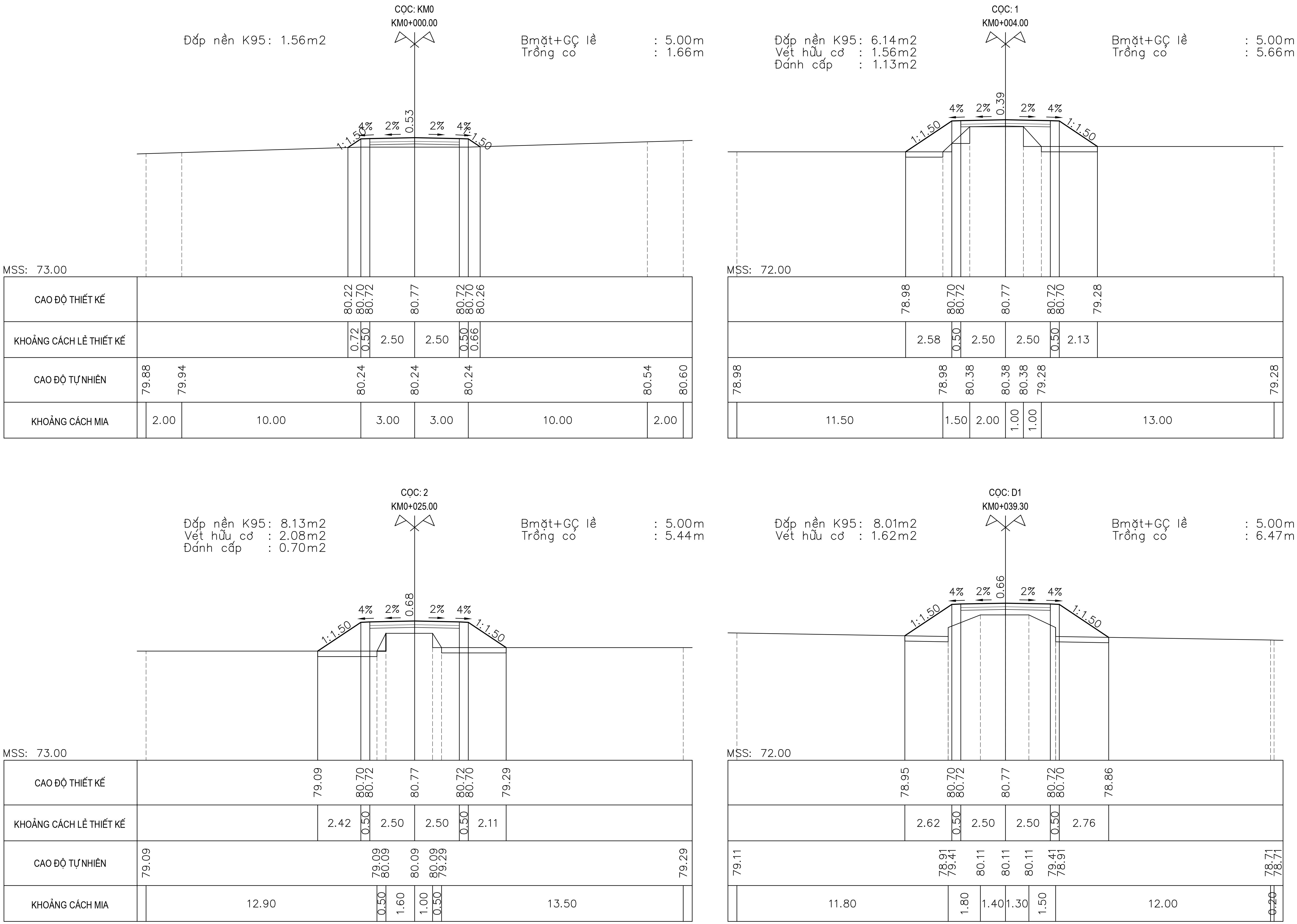
TRẮC DOC NHÁNH RẼ

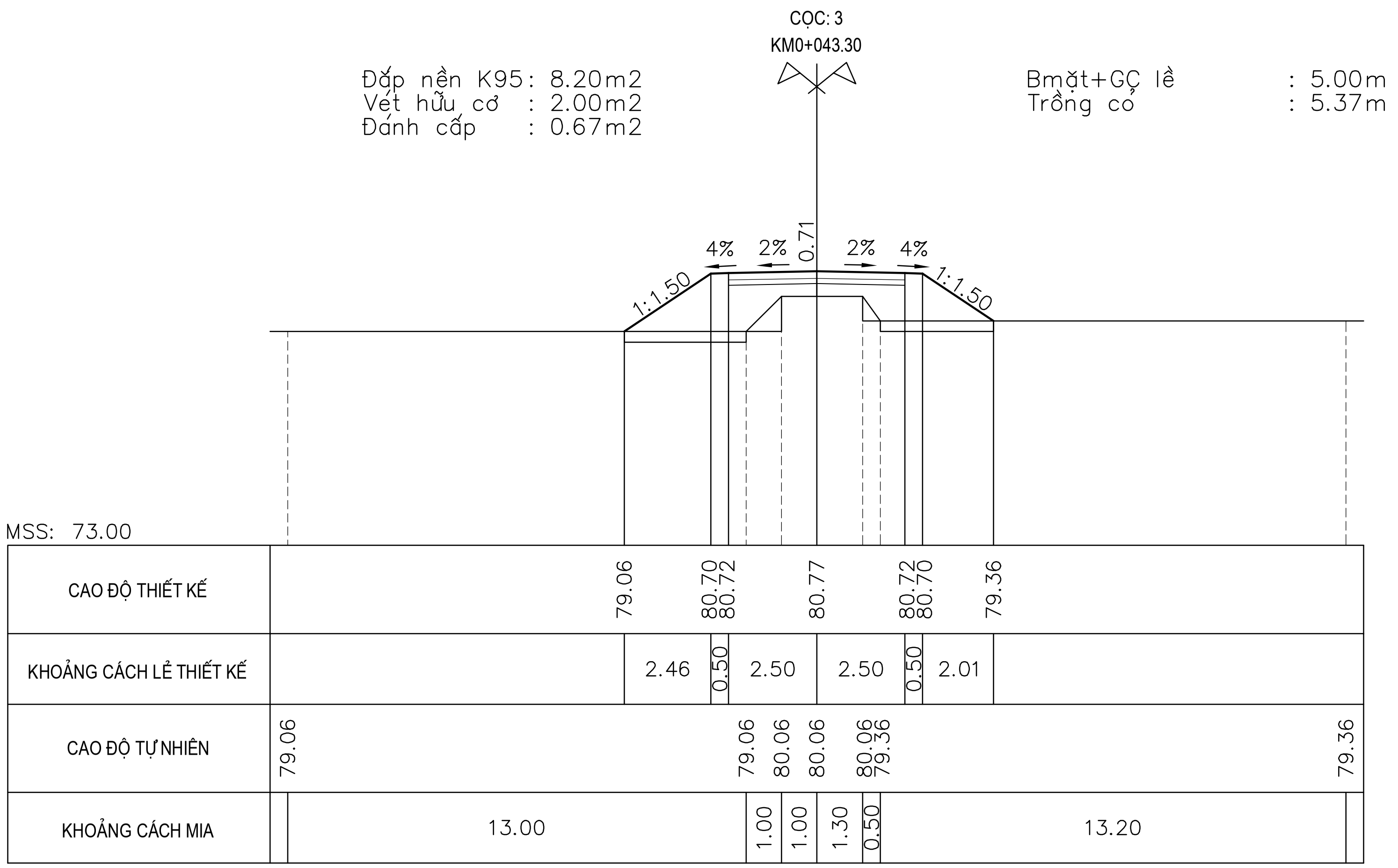


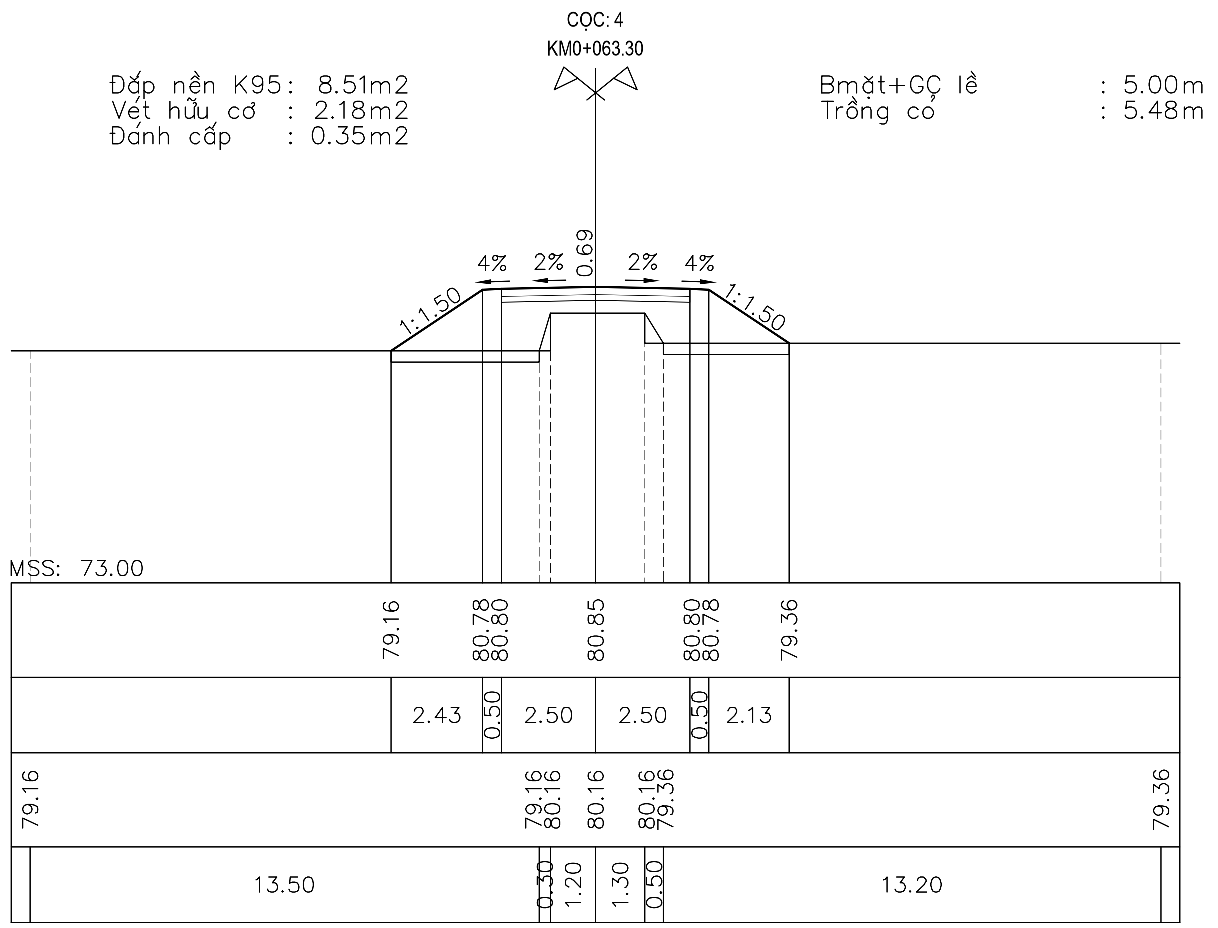
DỐC DỌC THIẾT KẾ	0.00% / 63.30					2.08% / 39.00				
CAO ĐỘ THIẾT KẾ	80.77	80.77	80.77	80.77	80.77	80.85	81.19	81.35	81.46	81.58
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	80.24	80.38	80.09	80.11	80.06	80.16	80.54	80.95	81.28	81.58
KHOẢNG CÁCH LẺ	4.00	21.00	14.30	4.00	20.00	20.00	8.00	5.00	6.00	
KHOẢNG CÁCH CỘNG DỒN	0.00	4.00	25.00	39.30	43.30	63.30	83.30	91.30	96.30	102.30
TÊN CỌC	KM0	1	2	D1	3	4	5	6	7	8
LÝ TRÌNH	KM0								H1	
SƠ HỌA TUYẾN	A=177d30'0.0"									

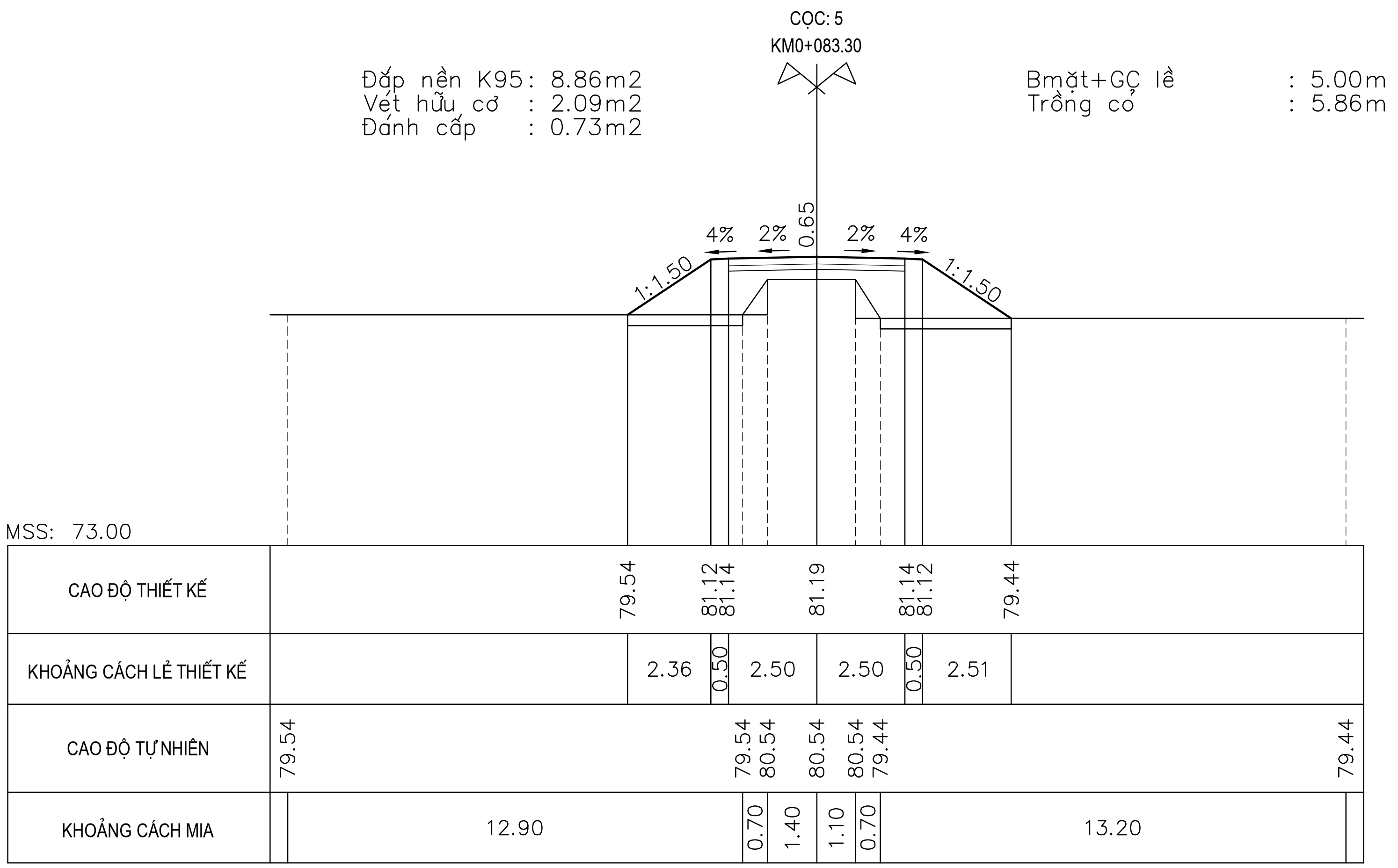
CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ	TỶ LỆ: 1/1000, 1/100
TRUNG TÂM HÀNH CHÍNH VÀ SỰ NGHIỆP CÔNG	TRẮC DOC NHÁNH RẼ	KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ	C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG	GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01

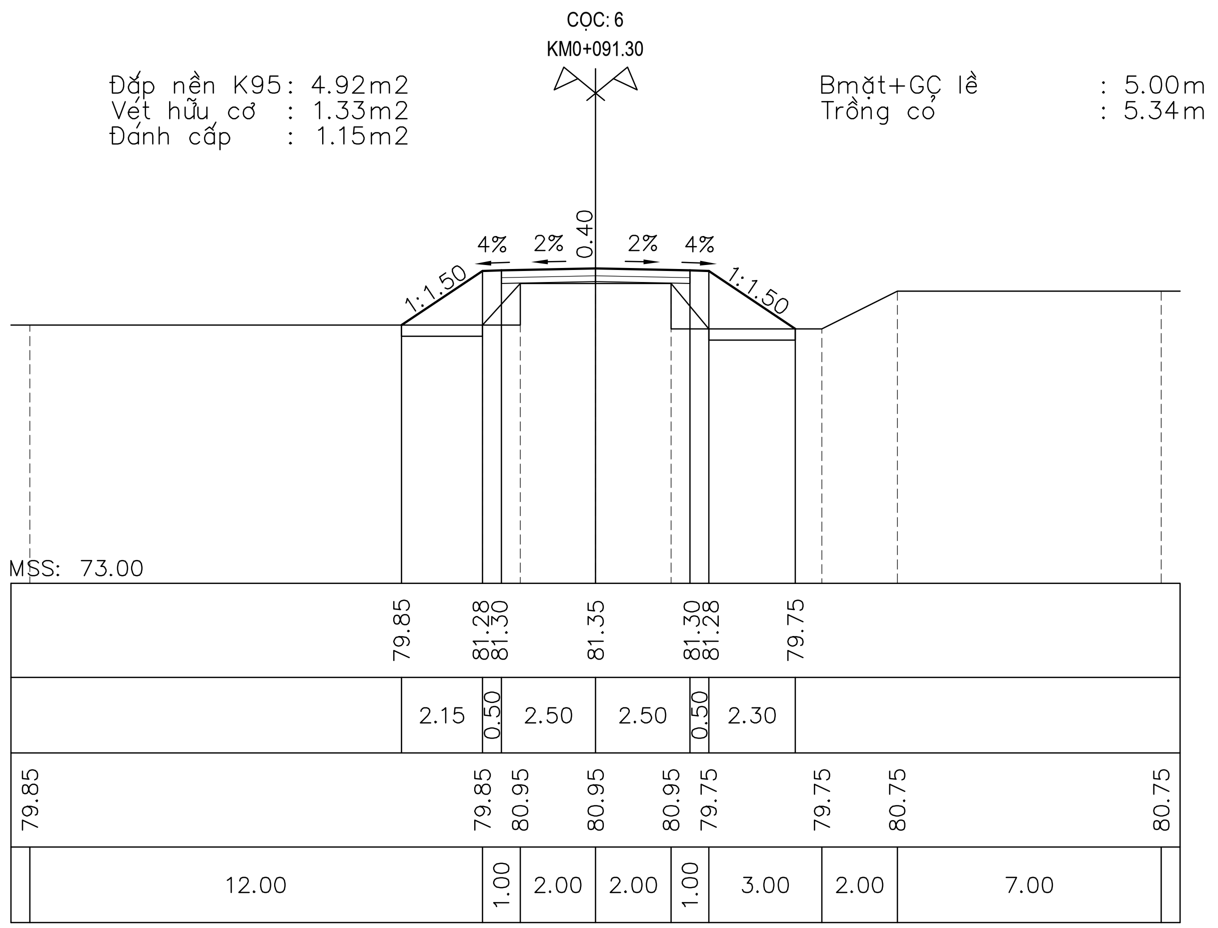
TRẮC DOC NHÁNH RẼ

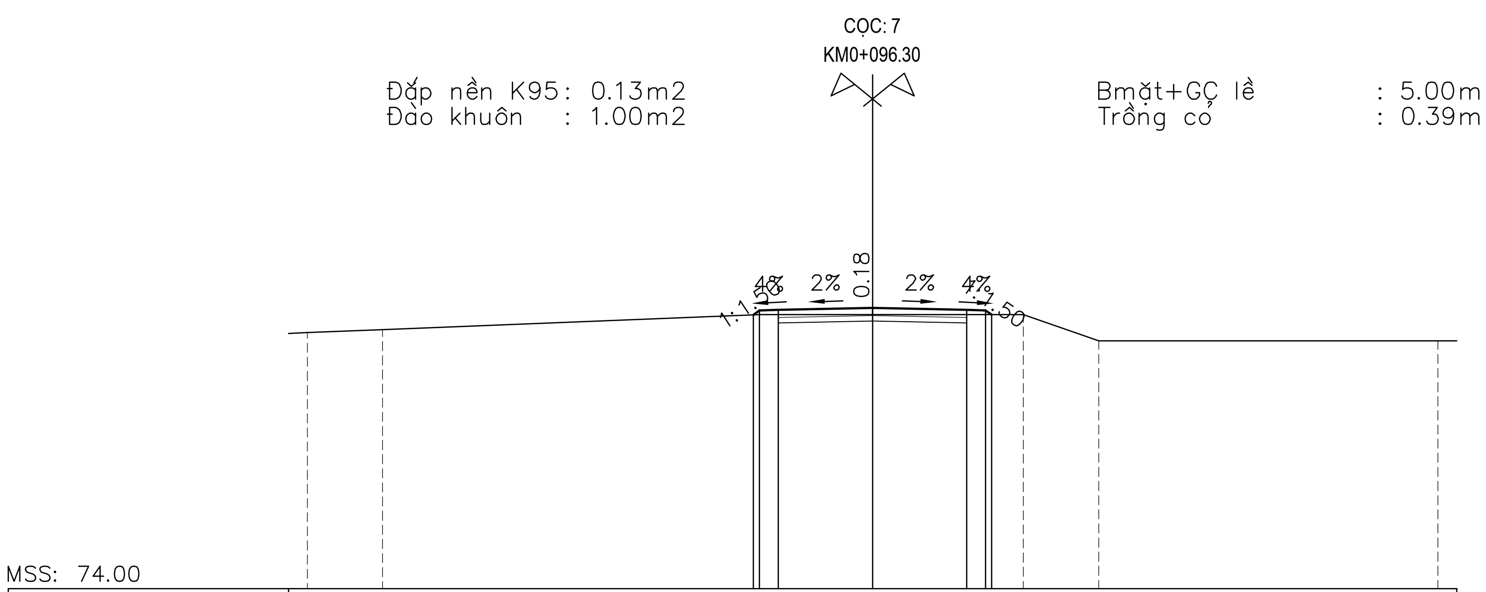



CỌC: 3
KM0+043.30
Đắp nền K95: 8.20m2
Vét hữu cơ : 2.00m2
Đánh cấp : 0.67m2
Bmặt+GC lề : 5.00m
Trồng cỏ : 5.37m
1:1.50
4%
2%
0.71
2%
4%
1:1.50
MSS: 73.00
CAO ĐỘ THIẾT KẾ
79.06
80.70
80.72
80.77
80.72
80.70
79.36
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ
2.46
0.50
2.50
2.50
0.50
2.01
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN
79.06
79.06
80.06
80.06
80.06
79.36
79.36
KHOẢNG CÁCH MIA
13.00
1.00
1.00
1.30
0.50
13.20

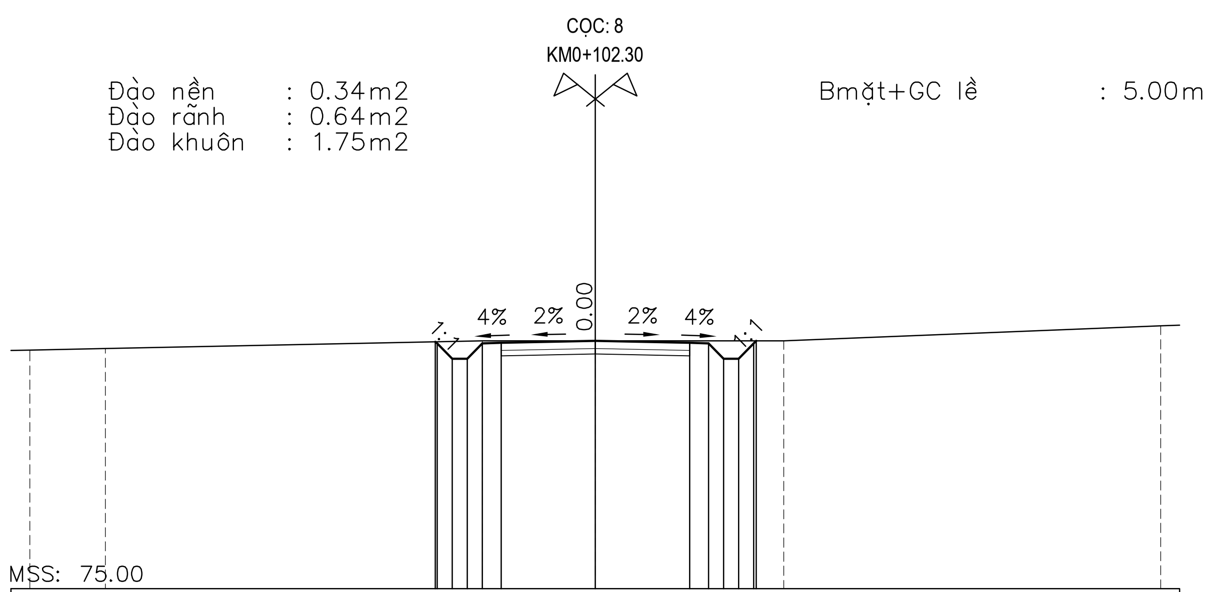

CỌC: 4
KM0+063.30
Đắp nền K95: 8.51m2
Vét hữu cơ : 2.18m2
Đánh cấp : 0.35m2
Bmặt+GC lề : 5.00m
Trồng cỏ : 5.48m
1:1.50
4%
2%
0.69
2%
4%
1:1.50
MSS: 73.00
79.16
80.78
80.80
80.85
80.80
80.78
79.36
2.43
0.50
2.50
2.50
0.50
2.13
79.16
79.16
80.16
80.16
80.16
79.36
79.36
13.50
0.30
1.20
1.30
0.50
13.20


CỌC: 5
KM0+083.30
Đắp nền K95: 8.86m2
Vét hữu cơ : 2.09m2
Đánh cấp : 0.73m2
Bmặt+GC lề : 5.00m
Trồng cỏ : 5.86m
1:1.50
4%
2%
0.65
2%
4%
1:1.50
MSS: 73.00
CAO ĐỘ THIẾT KẾ
79.54
81.12
81.14
81.19
81.14
81.12
79.44
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ
2.36
0.50
2.50
2.50
0.50
2.51
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN
79.54
79.54
80.54
80.54
80.54
79.44
79.44
KHOẢNG CÁCH MIA
12.90
0.70
1.40
1.10
0.70
13.20


CỌC: 6
KM0+091.30
Đắp nền K95: 4.92m2
Vét hữu cơ : 1.33m2
Đánh cấp : 1.15m2
Bmặt+GC lề : 5.00m
Trồng cỏ : 5.34m
1:1.50
4%
2%
0.40
2%
4%
1:1.50
MSS: 73.00
79.85
81.28
81.30
81.35
81.30
81.28
79.75
2.15
0.50
2.50
2.50
0.50
2.30
79.85
79.85
80.95
80.95
80.95
79.75
79.75
80.75
80.75
12.00
1.00
2.00
2.00
1.00
3.00
2.00
7.00



CAO ĐỘ THIẾT KẾ										
CAO ĐỘ THIẾT KẾ			81.27 81.39 81.41		81.46		81.41 81.39 81.28			
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ			0.17 0.50	2.50		2.50	0.50 0.16			
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	80.80	80.88	81.28		81.28			81.28	80.58	80.58
KHOẢNG CÁCH MIA	2.00	10.00	3.00		4.00			2.00	9.00	



CAO ĐỘ THIẾT KẾ							
CAO ĐỘ THIẾT KẾ			81.56 81.51 81.11 81.11 81.51 81.53	81.58	81.53 81.51 81.11 81.11 81.51 81.58		
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ			0.05 0.40 0.40 0.40 0.50	2.50 / 2.50	0.50 0.40 0.40 0.40 0.07		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	81.34	81.38	81.58	81.58		81.58	81.98
KHOẢNG CÁCH MIA	2.00	10.00	3.00	5.00		10.00	

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG TRUNG TÂM HÀNH CHÍNH VÀ SỰ NGHIỆP CÔNG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN		CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ	TỶ LỆ: 1/1000, 1/100
	TRẮC NGANG NHÁNH RẼ	KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ		C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG	GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: 01

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG NỀN MẶT ĐƯỜNG

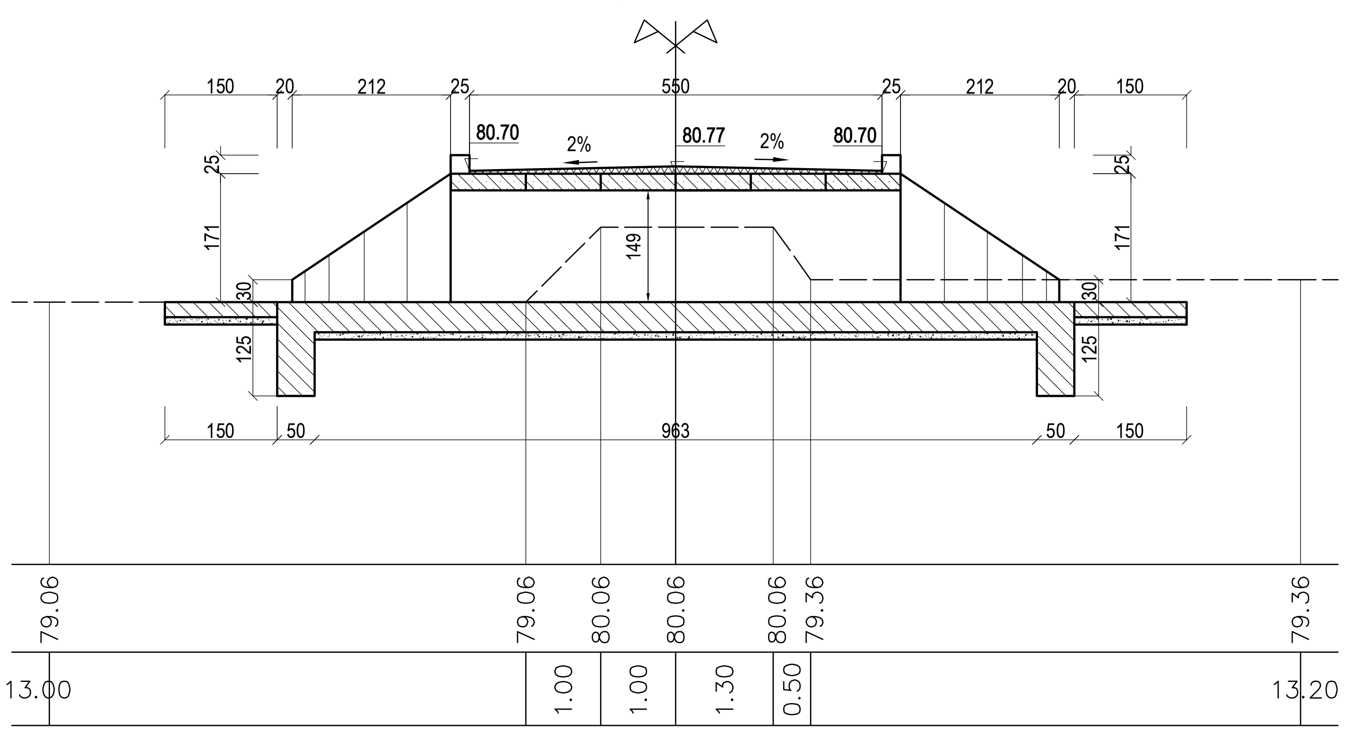
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯƠNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG, XÃ THƯỢNG LONG

Tên cọc	KC- lẻ	Diện tích mắt cắt								Khối lượng							
		Đắp nền K95	Đào nền	Đào rãnh	Đào khuôn	Vét hữu cơ	Đánh cấp	Bmặt+GC lề	Trồng cỏ	Đắp nền K95	Đào nền	Đào rãnh	Đào khuôn	Vét hữu cơ	Đánh cấp	Bmặt+GC lề	Trồng cỏ
KM0		1.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	1.66								
	4.00									15.40	0.00	0.00	0.00	3.12	2.26	20.00	14.64
1		6.14	0.00	0.00	0.00	1.56	1.13	5.00	5.66								
	21.00									149.84	0.00	0.00	0.00	38.22	19.22	105.00	116.55
2		8.13	0.00	0.00	0.00	2.08	0.70	5.00	5.44								
	14.30									115.40	0.00	0.00	0.00	26.46	5.01	71.50	85.16
D1		8.01	0.00	0.00	0.00	1.62	0.00	5.00	6.47								
	4.00									32.42	0.00	0.00	0.00	7.24	1.34	20.00	23.68
3		8.20	0.00	0.00	0.00	2.00	0.67	5.00	5.37								
	20.00									167.10	0.00	0.00	0.00	41.80	10.20	100.00	108.50
4		8.51	0.00	0.00	0.00	2.18	0.35	5.00	5.48								
	20.00									173.70	0.00	0.00	0.00	42.70	10.80	100.00	113.40
5		8.86	0.00	0.00	0.00	2.09	0.73	5.00	5.86								
	8.00									55.12	0.00	0.00	0.00	13.68	7.52	40.00	44.80
6		4.92	0.00	0.00	0.00	1.33	1.15	5.00	5.34								
	5.00									12.63	0.00	0.00	2.50	3.33	2.88	25.00	14.33
7		0.13	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	5.00	0.39								
	6.00									0.39	1.02	1.92	8.25	0.00	0.00	30.00	1.17
8		0.00	0.34	0.64	1.75	0.00	0.00	5.00	0.00								
										721.99	***1.02***	***1.92***	***10.75***	***176.54***	***59.22***	***511.50***	***522.22***

KHỐI LƯỢNG NỀN ĐƯỜNG

1- Đắp nền K95 + V.hữu cơ + cá	***957.75***	***m3***	***5- Vét hữu cơ***	***176.54***	***m3***
2- Đào nền đất	***1.02***	***m3***	***6-Đánh cấp***	***59.22***	***m3***
3- Đào rãnh đất	***1.92***	***m3***	***7-B.Mặt***	***511.50***	***m2***
4- Đào khuôn đất	***10.75***	***m3***	***8- Trồng cỏ***	***522.22***	***m2***

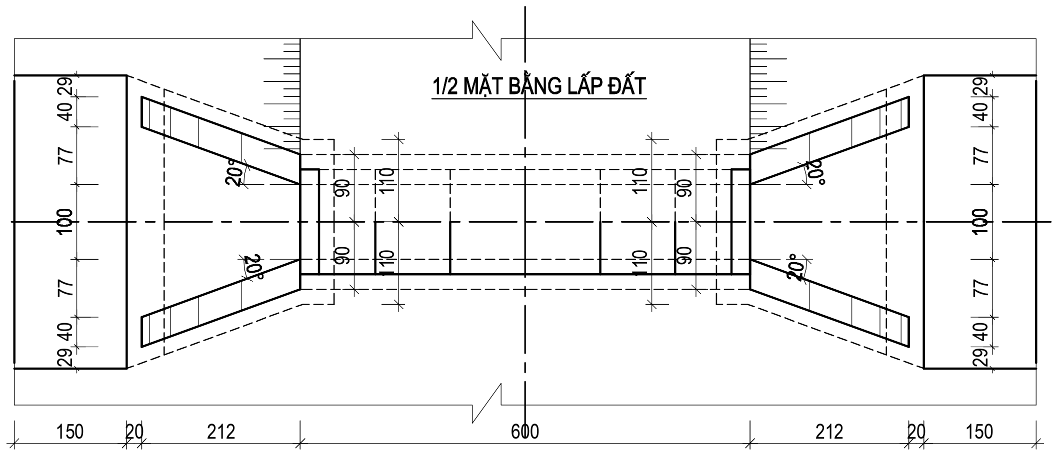
CẮT DỌC CỐNG
CỌC 3 KM0+43.30



BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CỐNG

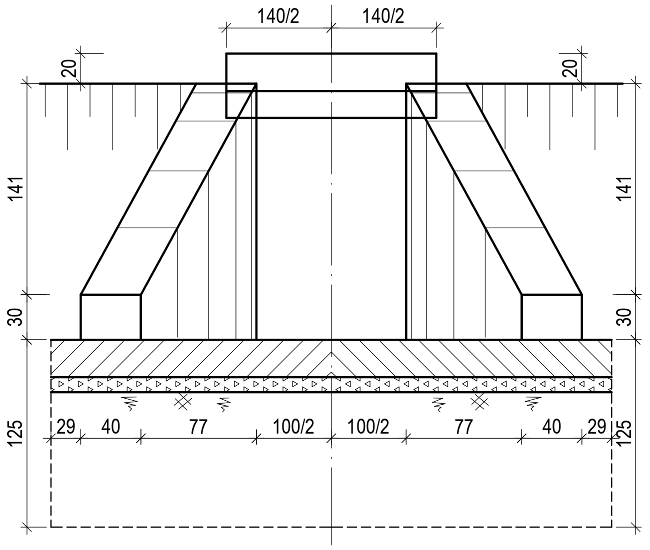
STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG
1	BÊ TÔNG MÓNG + THÂN CỐNG	m3	BÊ TÔNG MÁC 200	10.05
2	BÊ TÔNG TƯỜNG ĐẦU + T. CÁNH + HỐ THU CỐNG	m3	BÊ TÔNG MÁC 200	12.72
3	BÊ TÔNG GIA CỐ SÂN CỐNG HẠ LƯU	m3	BÊ TÔNG MÁC 200	2.34
4	CÁT SẠN LÀM LỚP ĐỆM TOÀN BỘ	m3	DÀY 10 CM	3.34
5	VÁN KHUÔN ĐỔ BÊ TÔNG CÁC LOẠI	m2		41.76
6	TẤM BẢN BTCT CỐNG KT(140x100x20)cm	Tấm		6
	BÊ TÔNG TẤM BẢN	m3	MÁC 250	1.66
	CỐT THÉP BẢN Φ10 ÷ Φ20	Kg	CT5	130.68
	CỐT THÉP BẢN Φ6 ÷ Φ8	Kg	CT3	41.04
	VÁN KHUÂN ĐỔ BÊ TÔNG TẤM BẢN	m2	VÁN KHUÔN THÉP	5.76
7	BÊ TÔNG LÀM KHỚP NỐI BẢN	m3	MÁC 250	0.16
	CỐT THÉP Φ4 LÀM KHỚP NỐI	Kg	CT3	1.75
8	BÊ TÔNG MŨ TƯỜNG CỐNG BẢN	m3	MÁC 250	1.39
	CỐT THÉP MŨ TƯỜNG CỐNG Φ6 ÷ Φ8	Kg	CT3	27.91
9	BÊ TÔNG BẢO VỆ BẢN	m3	MÁC 300	0.47
10	ĐÀO ĐẤT XÂY CỐNG	m3	ĐẤT CẤP 3	25.40
11	ĐẮP BÙ ĐẤT TẬN DỤNG	m3	ĐẦM CHẶT K=0.95	17.78

1/2 MẶT BẰNG LẤP ĐẤT

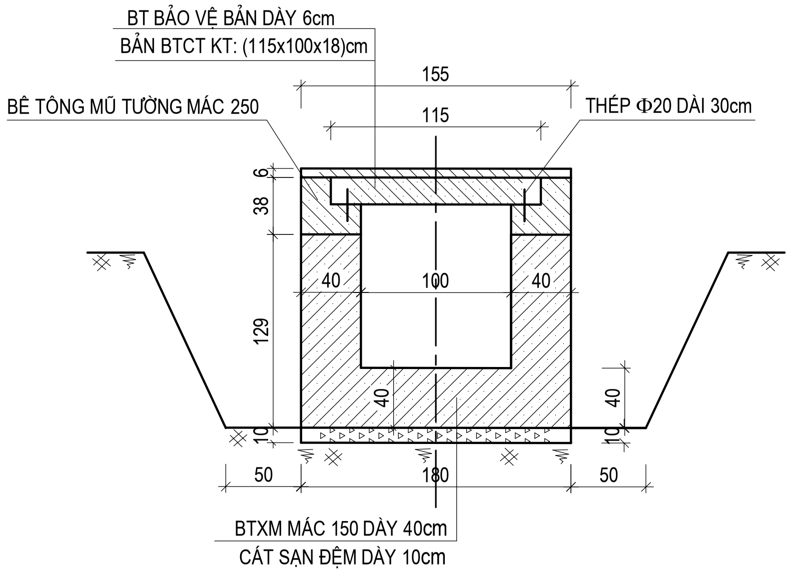


CẮT NGANG ĐẦU CỐNG

1/2 HẠ LƯU 1/2 THƯỢNG LƯU



CẮT NGANG TIM CỐNG
TỶ LỆ 1:100



THUYẾT MINH

- TẠI VỊ TRÍ CỐNG CỌC 3 KM 0 + 43.30 M
- HIỆN TẠI VỊ TRÍ NÀY CHƯA CÓ CỐNG , NAY DO THIẾT KẾ TUYẾN ĐƯỜNG NÊN TẠI VỊ TRÍ NÀY ĐƯỢC THIẾT KẾ THAY MỚI BẰNG CỐNG BẢN B=1.0 M ĐỂ THOÁT NƯỚC LƯU VỰC ĐẢM BẢO ỔN ĐỊNH NỀN ĐƯỜNG.
- ĐẦU CỐNG THƯỢNG HẠ LƯU XÂY KIỂU TƯỜNG CÁNH CHÉO, BẰNG BÊ TÔNG XM 200# .
- SÂN THƯỢNG LƯU XÂY GIA CỐ BẰNG BÊ TÔNG XM 200# DÀY 20CM TRÊN LỚP ĐỆM CÁT SẠN DÀY 10CM.
- MÓNG CỐNG BẰNG BÊ TÔNG XM 200# DÀY 30 CM.
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ ĐƠN VỊ GHI CM , CAO ĐỘ GHI M . CHI TIẾT ỐNG CỐNG Φ100 CÓ BẢN VẼ RIÊNG.

GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI LÀ CENTIMET (CM).
- CAO ĐỘ GHI LÀ MET (M).

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT KHU MINH LONG ĐI KHU MINH THƯỢNG XÃ THƯỢNG LONG	THIẾT KẾ	NGUYỄN HỒNG HIỂN		CHỦ TRÌ	NGUYỄN HỒNG HIỂN		ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ XÂY DỰNG VIỆT PHÚ	TỶ LỆ: 1/100 BẢN VẼ SỐ:
TRUNG TÂM DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG	CỐNG BẢN B=1.0M CỌC 3 KM0 + 43.30 (NHÁNH RẼ NGHĨA TRANG)	KIỂM TRA	PHAN VĂN QUÝ		C.N.Đ.A	BÙI ĐỨC KHƯƠNG		GIÁM ĐỐC: BÙI ĐỨC KHƯƠNG	LẦN XUẤT BẢN: 01

BẢNG THỐNG KÊ CÔNG TRÌNH THOÁT NƯỚC

STT	TÊN CỌC	LÝ TRÌNH	TÌNH TRẠNG CỐNG CŨ				Ý KIẾN THIẾT KẾ				GHI CHÚ
			KHẨU ĐỘ CỐNG	CH. DÀI	T.LƯU	H.LƯU	KHẨU ĐỘ CỐNG	CH. DÀI	T.LƯU	H.LƯU	
						TUYẾN 1					
1	3	Km0+012.08	Cống Tròn BTCT D=0.75m	3	TC chéo	TC chéo	Cống Bản BTCT B=3m	13	TC chéo	TC chéo	Thay mới
2	7	Km0+147.25					Cống Tròn BTCT D=0.75m	11	TC chéo	Tường đầu	TK mới
3	13	Km0+314.51					Cống Tròn BTCT D=0.75m	8	Hố thu	TC chéo	TK mới
						TUYẾN 2					
1	5	Km0+057.82	Cống Tròn BTCT D=0.3m	4	Hố thu	TC chéo	Cống Tròn BTCT D=0.75m	10	TC chéo	TC chéo	Thay mới
2	8	Km0+113.49	Cống Tròn BTCT D=0.75m	5	TC chéo	TC chéo	Cống Bản BTCT B=2m	7	TC chéo	TC chéo	Thay mới
3	16	Km0+478.39	Cống Tròn BTCT D=0.3m	7	TC chéo	TC chéo	Cống Tròn BTCT D=1m	13	TC chéo	TC chéo	Thay mới
4	19	Km0+553.27	Cống Tròn BTCT D=0.3m	5	TC chéo	TC chéo	Cống Tròn BTCT D=0.75m	11	TC chéo	TC chéo	Thay mới
5	TD11	Km0+592.83	Cống Tròn BTCT D=0.5m	6	TC chéo	TC chéo	Cống Tròn BTCT D=0.75m	10	Hố thu	TC chéo	Thay mới
6	22	Km0+643.10	Cống vòm B=1.2m	11	TC chéo	TC chéo	Cống Bản BTCT B=2m	10	TC chéo	TC chéo	Thay mới
7	P13	Km0+749.62					Cống Bản BTCT B=0.75m	10	TC chéo	TC chéo	TK mới
8	28	Km0+824.15	Cống Tròn BTCT D=0.5m	9	TC chéo	TC chéo	Cống Bản BTCT B=0.75m	9	TC chéo	TC chéo	Thay mới
						NHÁNH RẼ					
1	D1	Km0+039.30		4	TC chéo	TC chéo	Cống bản BTCT B= 1.0m	6	TC chéo	TC chéo	Thay mới

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG VUỐT RẼ

TT	Tên cọc	Lý trình	Hiện trạng lối rẽ					Giải pháp thiết kế lối rẽ									Ghi chú
			Rẽ trái	Rẽ phải	Loại mặt đường	Chiều rộng	Cống ngang đườn	Loại mặt đường	Chiều rộng	Chiều dài vuốt nối	Diện tích vuốt nối	Cống ngang đường rẽ	Đào đất	Đắp đất	Đào Đường cũ	Ván khuôn	
Tuyến 1																	
1	P6	Km0+342.61		X	Đất	3.00		Bê tông	3.00	10.00	38.65				7.73	4.00	
	Tổng cộng										**38.65**	**-**		**-**	**7.73**	**4.00**	
Tuyến 2																	
1	P5	Km0+330.67		X	Đất	3.00		Bê tông	3.00	10.00	43.96				8.79	4.00	
2	TD9	Km0+473.92	X		Đất	3.00		Bê tông	3.00	14.00	83.65				16.73	5.60	
3	P10	Km0+548.87	X		Đất	4.00		Bê tông	4.00	15.00	74.10				14.82	6.00	
4	P13	Km0+749.62	X		Đất	3.00		Bê tông	3.00	14.00	49.12				9.82	5.60	
5	P14	Km0+878.43		X	Đất	3.50		Bê tông	3.50	15.00	80.20	12.00			16.04	6.00	
	Tổng cộng										**331.03**	**12.00**		**-**	**66.21**	**27.20**	

THỐNG KÊ TƯỜNG RÀO

TT	Lý trình		Vị trí		Chiều dài	Hiện trạng	Tường rào xây gạch	Ghi chú
	Điểm đầu	Điểm cuối	Trái tuyến	Phải tuyến	(m)			
Tuyến 1								
	Cọc TC6	**Cọc 17**						
1	Km0+356.59	Km0+483.44		X	127.00	Đã có	127.00	
	Tổng				**127.00**		**127.00**	
Tuyến 2								
	Cọc 31	**Cọc 32**						
1	Km0+897.31	Km0+953.09		X	56.00	Đã có	56.00	
	Cọc TD14	**Cọc 34**						
2	Km0+869.28	Km0+989.20	X		120.00	Đã có	120.00	
	Tổng				**176.00**		**176.00**	

THỐNG KÊ MƯƠNG

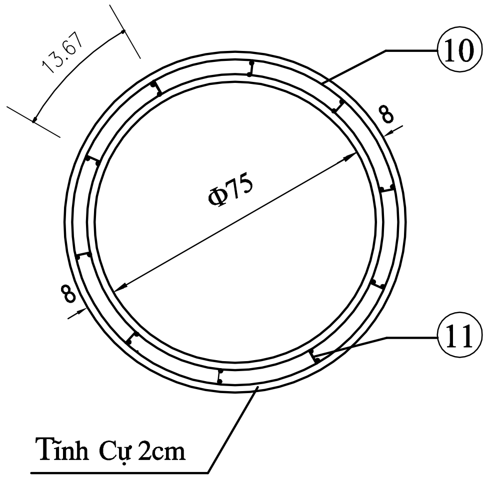
TT	Lý trình		Vị trí		Chiều dài	Hiện trạng	Mương xây	Ghi chú
	Điểm đầu	Điểm cuối	Trái tuyến	Phải tuyến	(m)		BxH=0.4x0.6m	
TUYẾN CHÍNH								
	Cọc 7	Cọc TD6						
1	Km0+147.25	Km0+328.64	X		181.00	Chưa có	181.00	
	Tổng				181.00		181.00	

THỐNG KÊ RÃNH

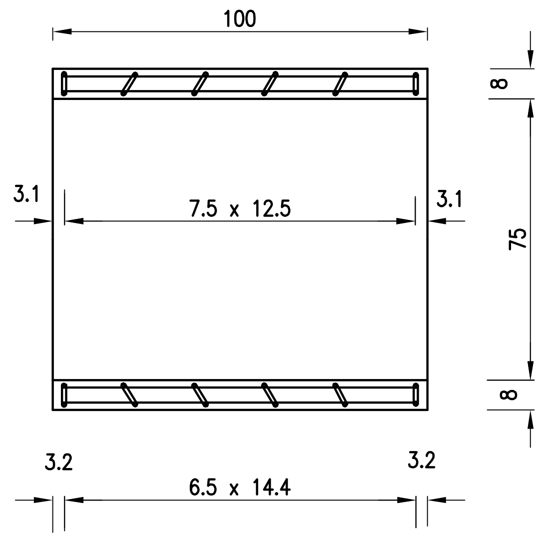
TT	Lý trình		Vị trí		Chiều dài		Hiện trạng	Rãnh hộp bê tông KT=0.6x0.6M	Ghi chú
	Điểm đầu	Điểm cuối	Trái tuyến	Phải tuyến	(m)	Cống lối rẽ			
								(m)	
Tuyến 1									
	Cọc P8	**Cọc 17**							
1	Km0+443.97	Km0+483.44		X	39.00	0.00	Chưa có rãnh	39.00	
	Tổng				**39.00**	**0.00**		**39.00**	
Tuyến 2									
	Cọc 1	**Cọc 5**							
1	Km0+000.00	Km0+057.82	X		58.00	0.00	Chưa có rãnh	58.00	
	Tổng				**58.00**	**0.00**		**58.00**	

CẤU TẠO ỐNG CỐNG

CẮT NGANG

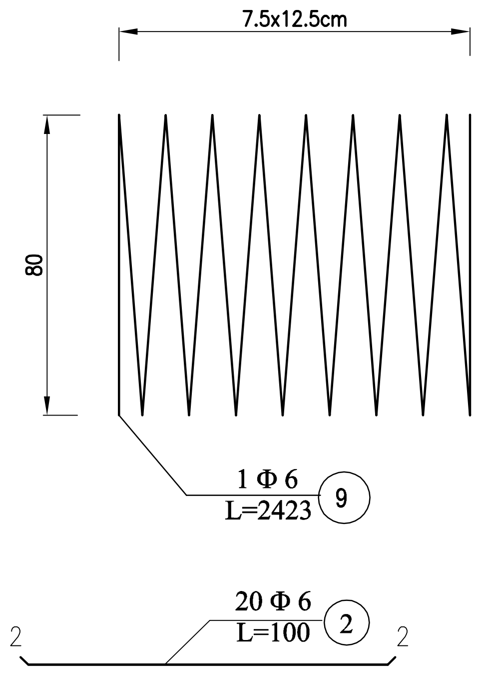


CẮT DỌC



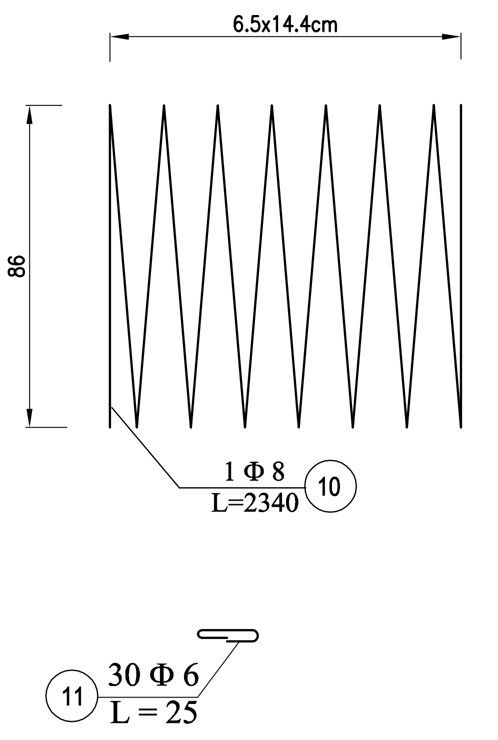
CỐT THÉP HÌNH XOẮN ỐC CT3

Phía trong



CỐT THÉP HÌNH XOẮN ỐC CT3

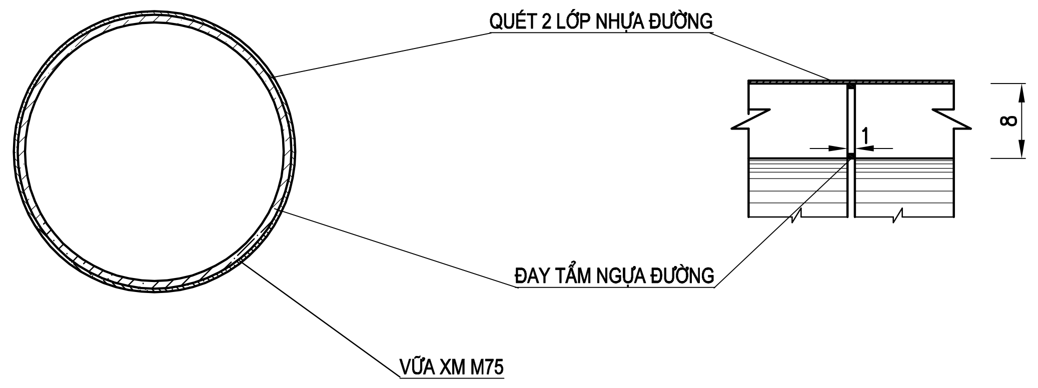
Phía ngoài



BẢNG KHỐI LƯỢNG 1 ỐNG CỐNG Φ 75

Số hiệu cốt thép	Số hiệu thanh	Đường kính thanh (mm)	Chiều dài1 thanh (Cm)	Số vòng Số thanh	Tổng chiều dài (Cm)	Trọng lượng đơn vị (Kg/m)	Khối lượng (Kg)	Thép buộc 1% (Kg)	Tổng khối lượng (Kg)	Khối lượng bê tông (m3)
CỐT THÉP CT3	9	6		7.5	2423	0.222	5.40			
	10	8		6.5	2340	0.395	9.24	0.10	20.94	0.21
	2	6	100	20	200	0.222	4.50			
	11	6	25	30	7.50	0.222	1.70			
Cộng :							20.84	0.10	20.94	0.21

MỐI NỐI CỐNG Φ 75



THỐNG KÊ VẬT LIỆU 1 MỐI NỐI CỐNG Φ 75

VỮA XM M100 (m3)	ĐAY TẨM NHỰA (kg)	NHỰA ĐƯỜNG QUÉT 2 LỚP (m2)
0.001	0.47	2.86

GHI CHÚ:

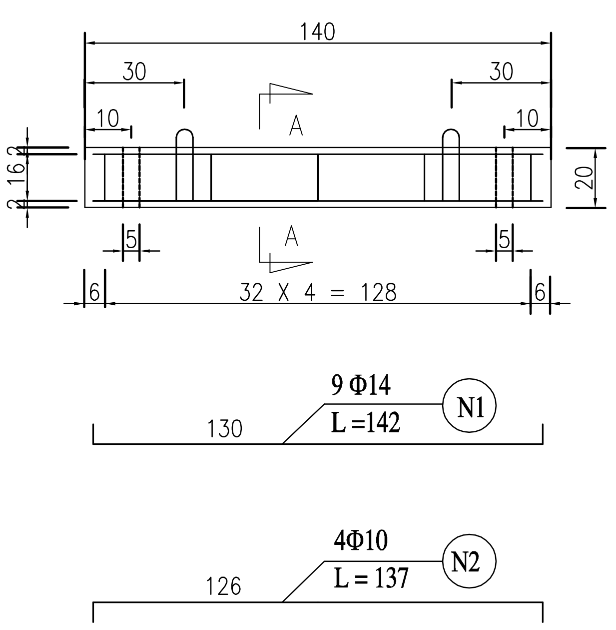
-VẬT LIỆU : BÊ TÔNG MÁC 200, CỐT THÉP CT3
-ĐƯỜNG KÍNH CÁC VÒNG CỐT THÉP HÌNH XOẮN ỐC TÍNH TỪ TÂM CỐT THÉP
-ỐNG CỐNG Φ 75 CÓ BỀ DÀY 8 CM
-CỐT THÉP BỐ TRÍ TRONG BẢN VẼ NÀY LÀ CỐT THÉP CÓ GỜ.
-RIÊNG CỐT ĐAI SỐ 11 DÙNG ĐỂ ĐỊNH VỊ CỐT THÉP ỐNG ĐƯỢC BỐ TRÍ SO LE
-KÍCH THƯỚC BẢN VẼ ĐƠN VỊ GHI CM, ĐƯỜNG KÍNH CỐT THÉP GHI MM

ĐỊNH HÌNH SỐ : 78-02X

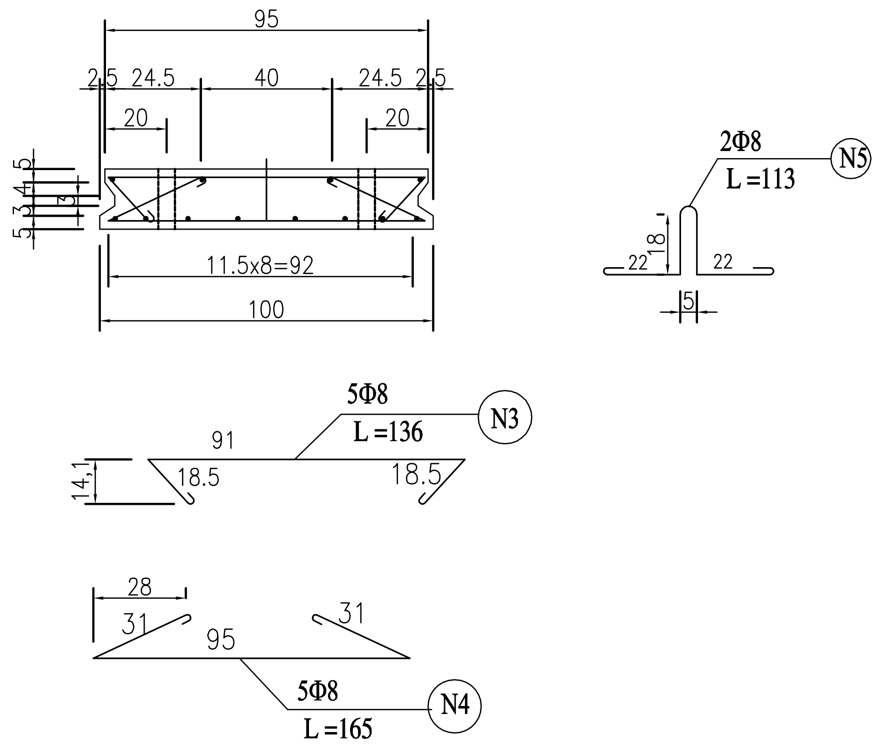
ỐNG CỐNG GIA CƯỜNG D =0.75M

CHI TIẾT TẤM BẢN KT(140 X 100 X 20)

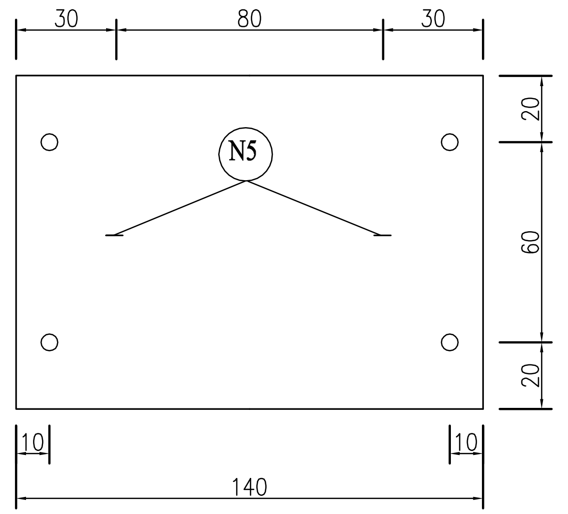
CẮT DỌC TẤM BẢN



CẮT A-A

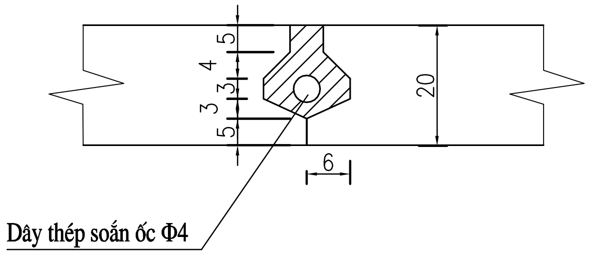


MẶT BẰNG



GHI CHÚ:
1. Kích thước bản vẽ ghi đơn vị cm, đường kính thép ghi mm.
2. Bê tông khớp nối dùng bê tông nở M250.
3. Đối với tấm bản biên chỉ chế tạo 1 bên khớp nối.

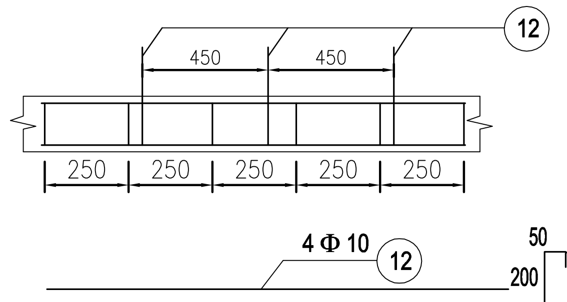
CẤU TẠO KHỚP NỐI TL 1:10



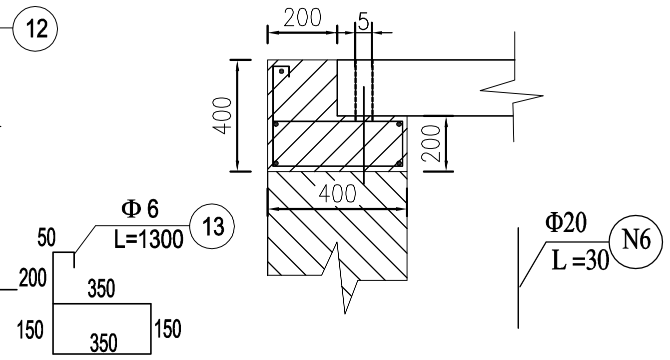
CẤU TẠO DÂY THÉP SOẮN ỐC TL 1:5

CẤU TẠO MŨ MỐ

MẶT ĐỨNG MŨ MỐ



CẮT NGANG MŨ MỐ



KHỐI LƯỢNG 1M DÀI MŨ MỐ

STT	Tên thanh cốt thép	Đường kính (mm)	Chiều dài 1 thanh(m)	Số thanh	Tổng chiều dài (m)	Trọng lượng đơn vị(kg/m)	Trọng lượng toàn bộ(kg)
1	12	Φ10	1.00	10	10.00	0.62	6.20
2	13	Φ 6	1.30	8	10.40	0.222	2.31
Tổng cộng:	- Bê tông mũ mố M200: 0.24 m3 - Cốt thép CT3 Φ 6 : 2.31 kg - Cốt thép CT5 Φ10: 6.20 kg						

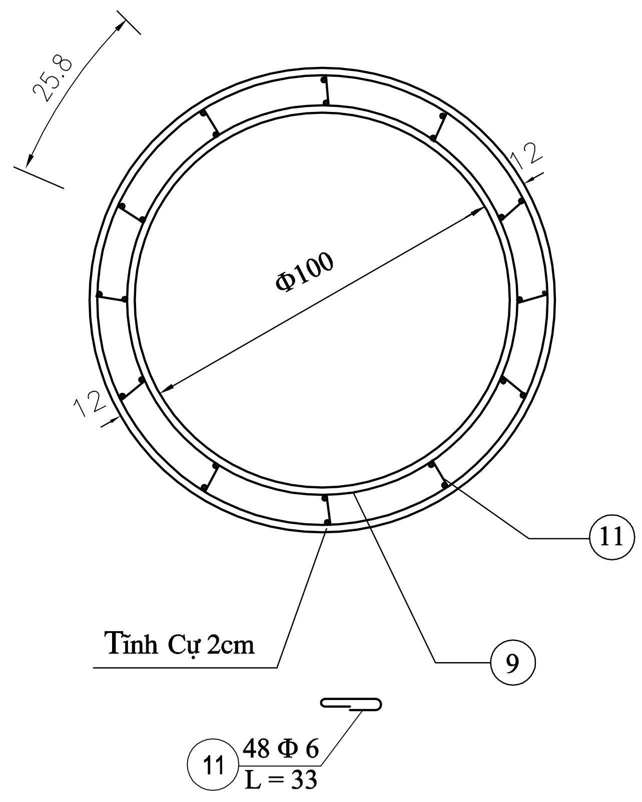
BẢNG KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU 1 TẤM BẢN

Kí hiệu	Đường kính	Chiều dài 1 thanh(cm)	Số lượng	Tổng chiều dài (m)	Trọng lượng đơn vị(kg/m)	Khối lượng (kg)
N1	Φ14	142	9	12.78	1.208	15.44
N2	Φ10	137	4	5.48	0.617	3.38
N3	Φ8	136	5	6.80	0.395	2.69
N4	Φ8	165	5	8.25	0.395	3.26
N5	Φ8	113	2	2.26	0.395	0.89
N6	Φ20	30	4	1.2	2.466	2.96
Tổng cộng : - Cốt thép Φ8 : 6.84 kg - Cốt thép Φ10- Φ14 : 18.82 kg - Cốt thép Φ20 : 2.96 kg - Bê tông M250 : 0.276 m3 - Bê tông khớp nối : 0.013 m3 - Cốt thépkhớp nối Φ4: 0.35 kg						

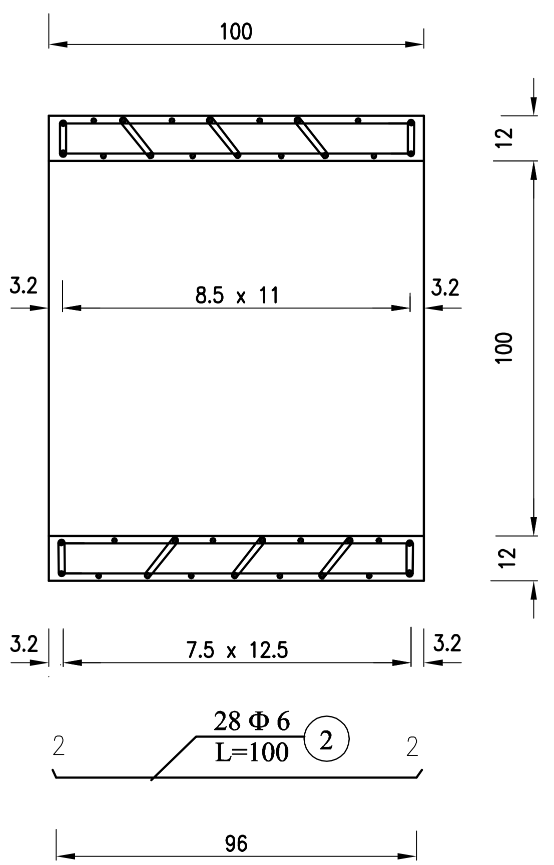
CHI TIẾT TẤM BẢN B=1M

CẤU TẠO ỐNG CỐNG

CẮT NGANG

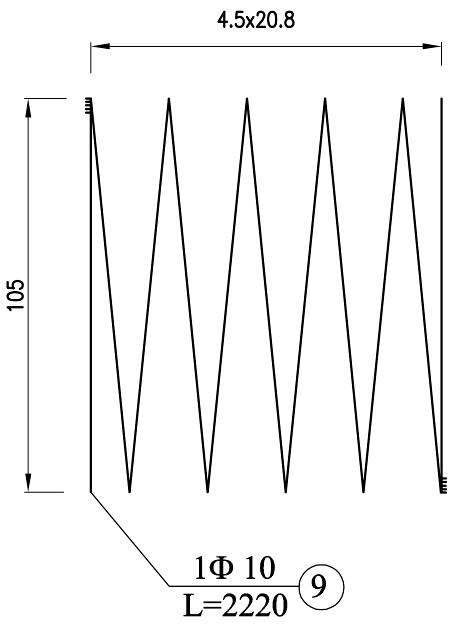


CẮT DỌC



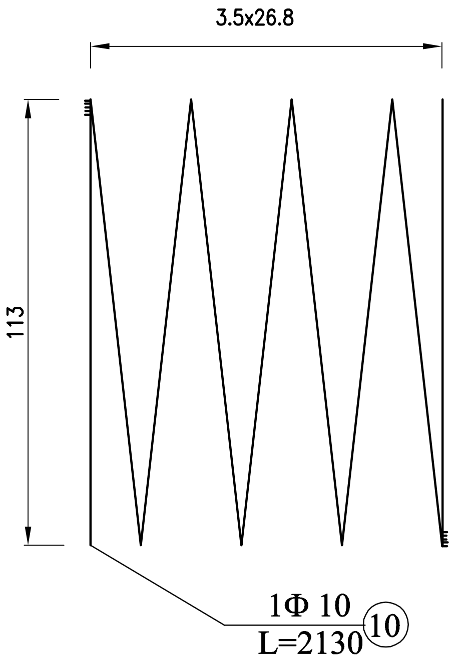
CỐT THÉP HÌNH XOẮN ỐC CT5

Phía Trong



CỐT THÉP HÌNH XOẮN ỐC CT5

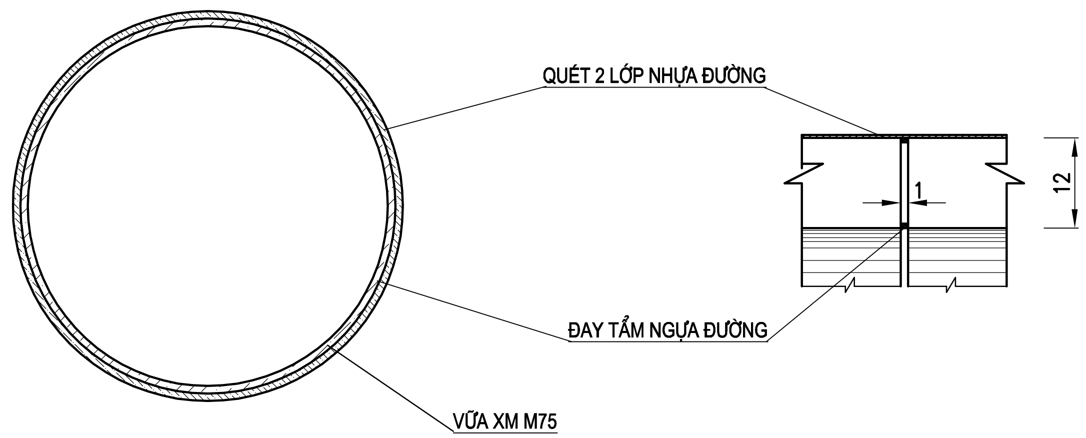
Phía Ngoài



BẢNG KHỐI LƯỢNG 1 ỐNG CỐNG Φ 100

Số hiệu cốt thép	Số hiệu thanh	Đường kính thanh (mm)	Chiều dài1 thanh (Cm)	Số vòng Số thanh	Tổng chiều dài (Cm)	Trọng lượng đơn vị (Kg/m)	Khối lượng (Kg)	Thép buộc 1% (Kg)	Tổng khối lượng (Kg)	Khối lượng bê tông (m3)
CỐT THÉP CT5	9	10		6.5	2220	0.617	13.70			
	10	10		5.5	2130	0.617	13.20			
	2	6	100	28	280	0.222	6.20			
	11	6	36	28	100	0.222	2.20			
Cộng :							35.3	0.20	35.5	0.42

MỐI NỐI CỐNG Φ 100



THỐNG KÊ VẬT LIỆU 1 MỐI NỐI CỐNG Φ 100

VỮA XM M100 (m3)	ĐAY TẨM NHỰA (kg)	NHỰA ĐƯỜNG QUÉT 2 LỚP (m2)
0.001	0.62	3.90

GHI CHÚ:

-VẬT LIỆU : BÊ TÔNG MÁC 200, CỐT THÉP CT5

-ĐƯỜNG KÍNH CÁC VÒNG CỐT THÉP HÌNH XOẮN ỐC TÍNH TỪ TÂM CỐT THÉP

-ỐNG CỐNG Φ 100 CÓ BỀ DÀY 12 CM.

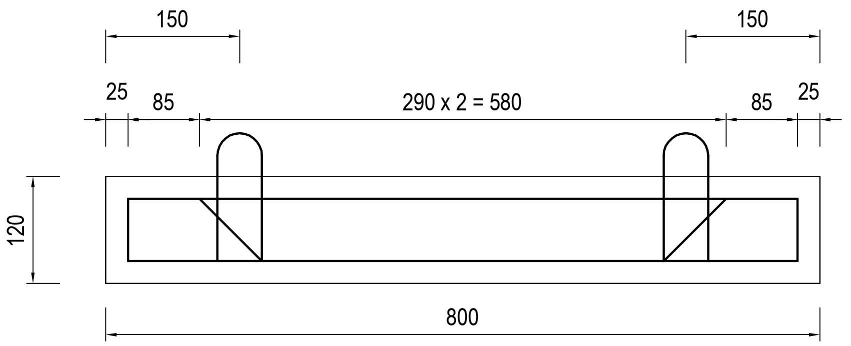
-CỐT THÉP BỐ TRÍ TRONG BẢN VẼ NÀY LÀ CỐT THÉP CÓ GỜ.

-RIÊNG CỐT ĐAI SỐ 11 DÙNG ĐỂ ĐỊNH VỊ CỐT THÉP ỐNG ĐƯỢC BỐ TRÍ SO LE

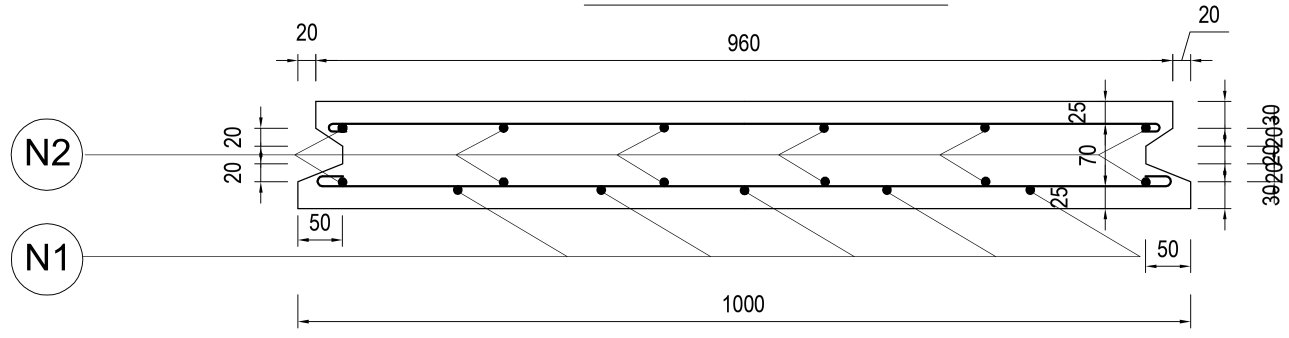
-KÍCH THƯỚC BẢN VẼ ĐƠN VỊ GHI (CM), ĐƯỜNG KÍNH CỐT THÉP GHI (MM).

ĐỊNH HÌNH SỐ : 78-02X
ỐNG CỐNG GIA CƯỜNG D=1.00M

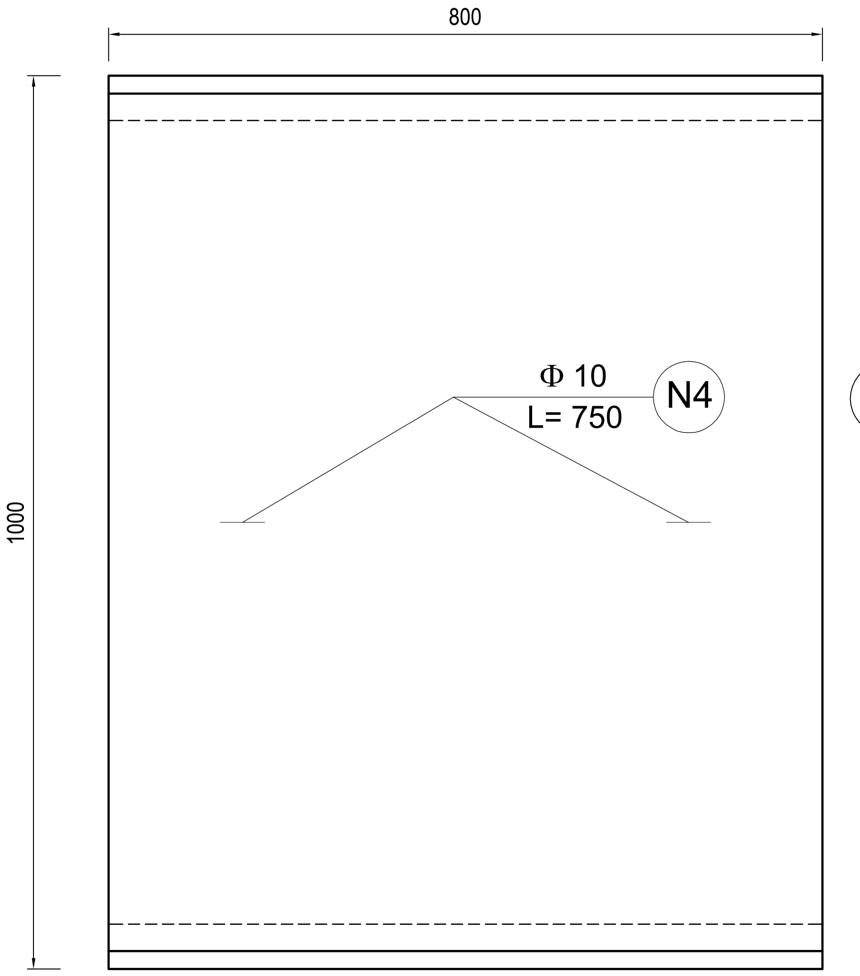
CẮT DỌC TẤM



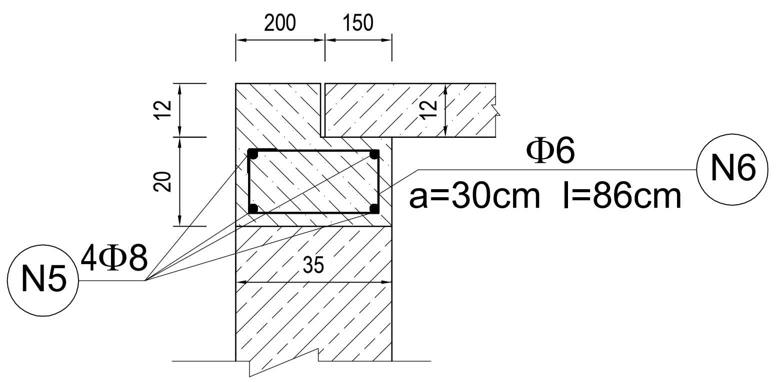
CẮT NGANG TẤM

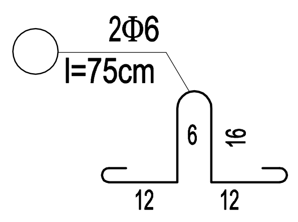


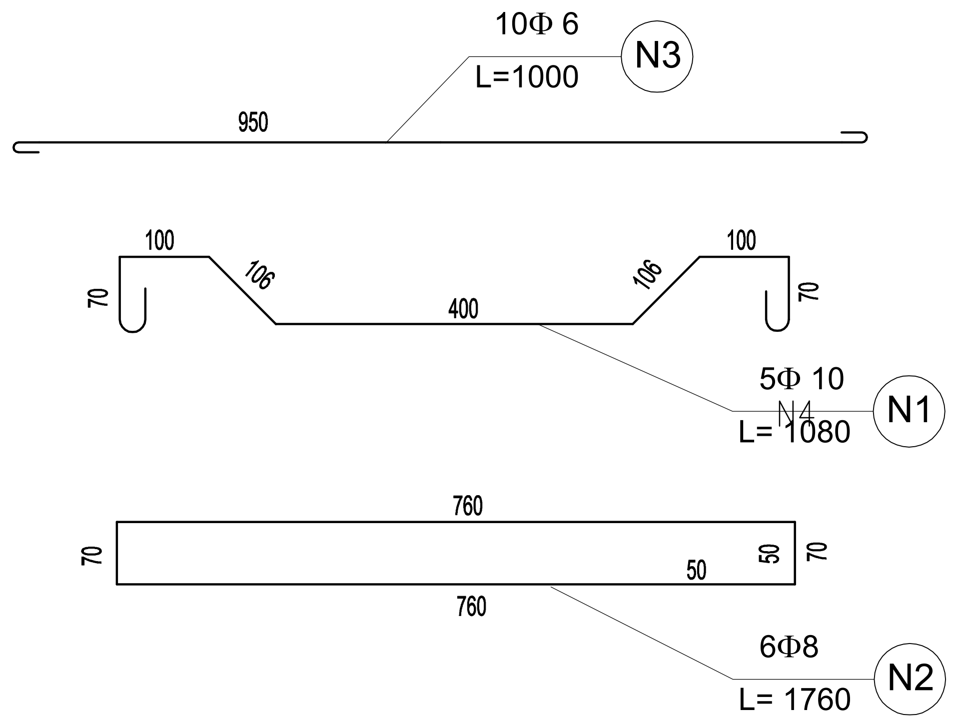
MẶT BẰNG TẤM



CHI TIẾT MŨ TƯỜNG







BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG 1M DÀI MŨ MỐ (TÍNH CHO 2 BÊN)

Tên thanh cốt thép	Đường kính (mm)	Chiều dài một thanh (m)	Số thanh cốt thép	Tổng chiều dài (m)	Trọng lượng đơn vị (kg/m)	Khối lượng (kg)
N5	Φ 8	1.00	4x2	8.00	0.395	3.16
N6	Φ 6	0.86	3x2	5.16	0.222	1.15

Tổng cộng:
- Bê tông M250 : 0.188 m3
- Cốt Thép Φ6 - Φ8 : 4.31 kg

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG 1 TẤM BẢN KT(100X80X12)CM

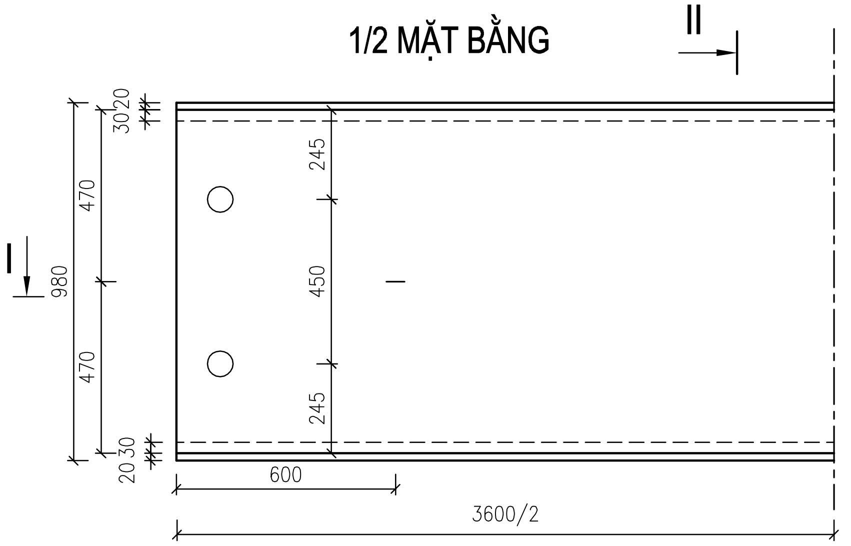
Tên thanh cốt thép	Đường kính (mm)	Chiều dài một thanh (m)	Số thanh cốt thép	Tổng chiều dài (m)	Trọng lượng đơn vị (kg/m)	Khối lượng (kg)
N1	Φ 10	1.08	5	5.40	0.617	3.332
N2	Φ 8	1.76	6	10.56	0.395	4.171
N3	Φ 6	1.0	10	10.0	0.222	2.22
N4	Φ 10	0.75	2	1.50	0.617	0.926

Tổng cộng:
- Bê tông M250 : 0.096 m3
- Cốt Thép Φ6 - Φ10 : 10.65 kg
- Thép xoắn ốc Φ4 làm khớp nối : 0.30 kg
- Bê tông M250 làm khớp nối : 0.0045 m3

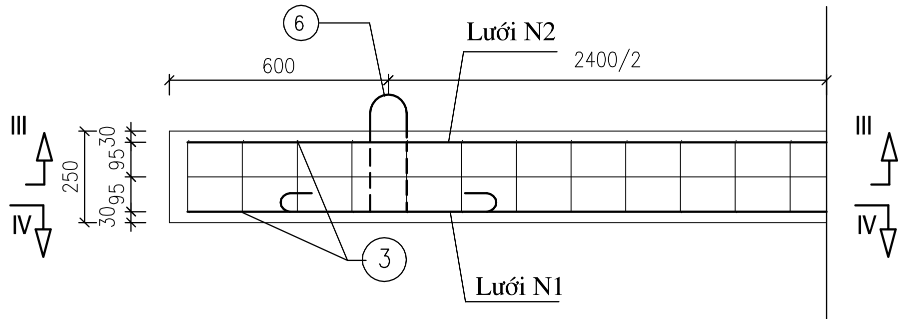
CHI TIẾT TẤM BẢN BTCT KT(100X80X12)CM

CẤU TẠO TẤM BẢN

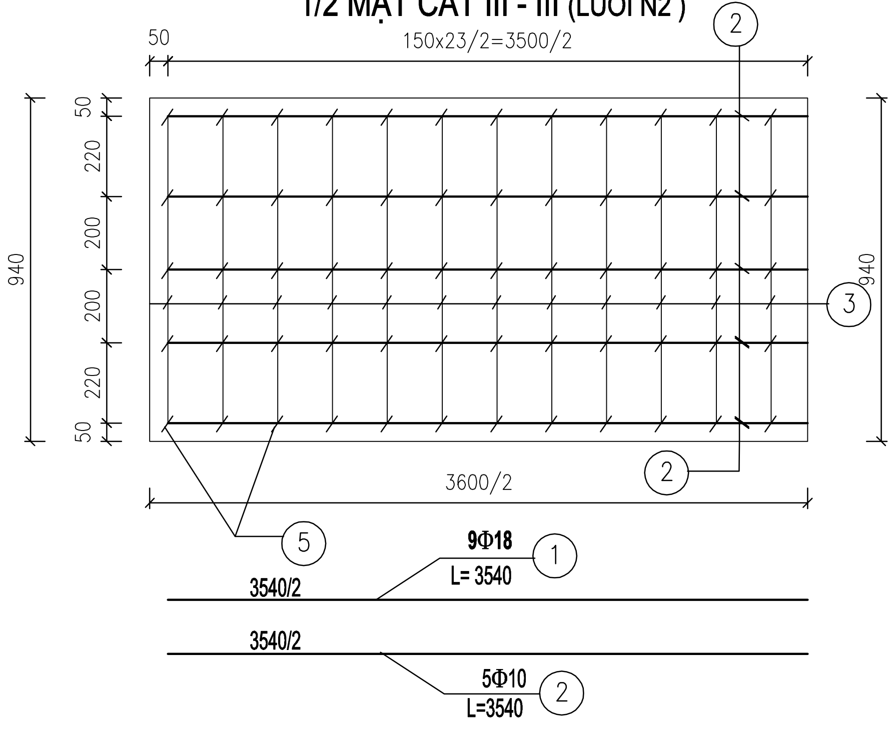
1/2 MẶT BẰNG



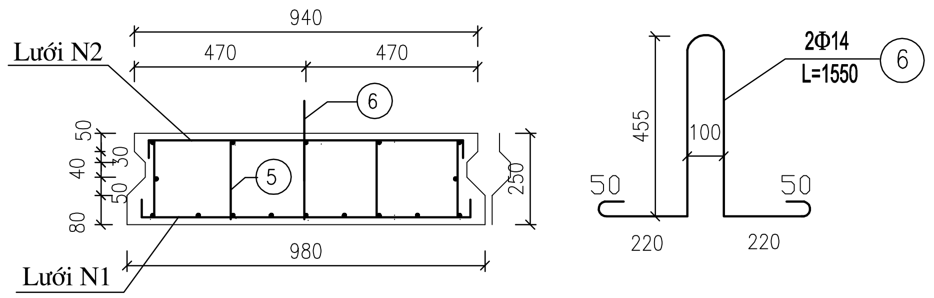
1/2 MẶT CẮT I- I

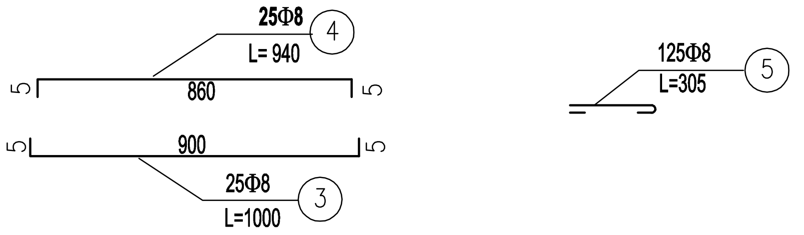


1/2 MẶT CẮT III - III (LƯỚI N2)

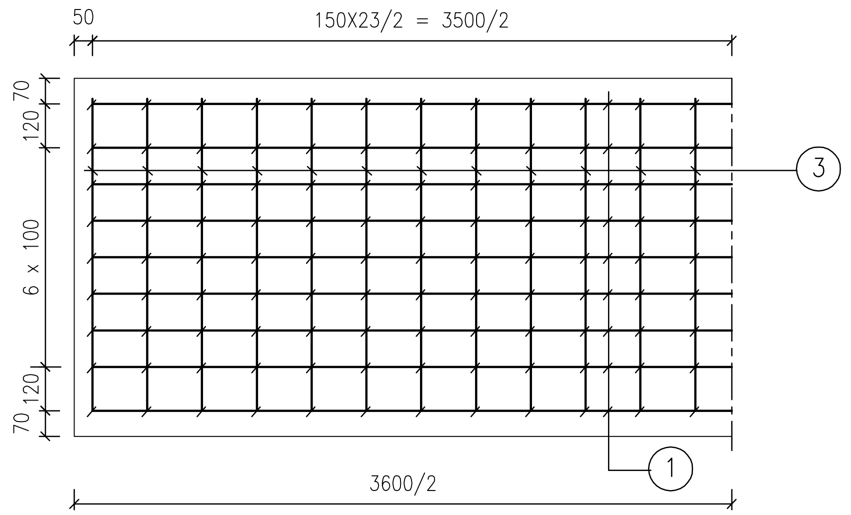


MẶT CẮT II- II

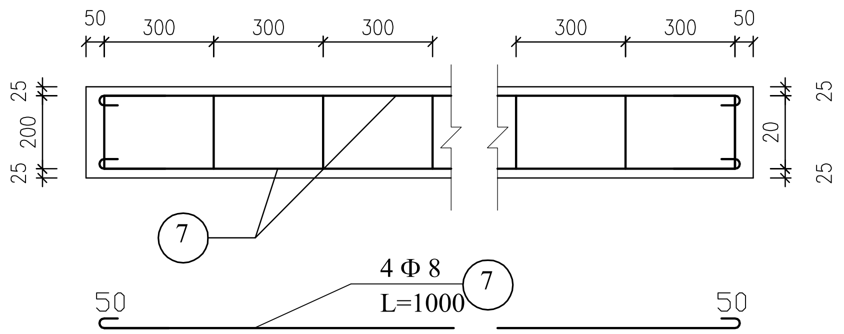




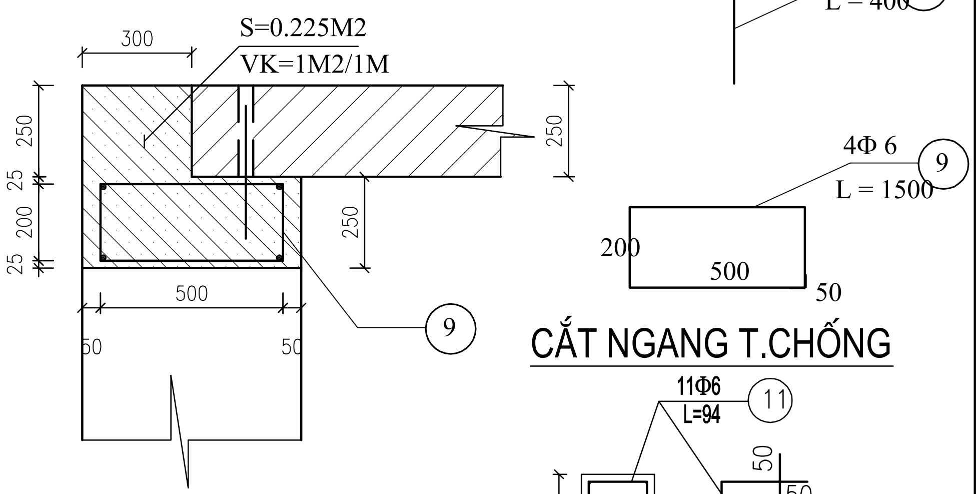
1/2 MẶT CẮT IV - IV (LƯỚI N1)



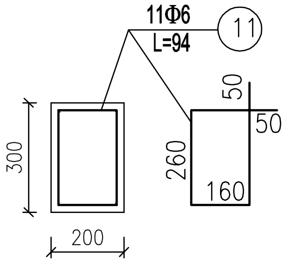
CẮT DỌC MŨ MỐ



CẮT NGANG MŨ MỐ



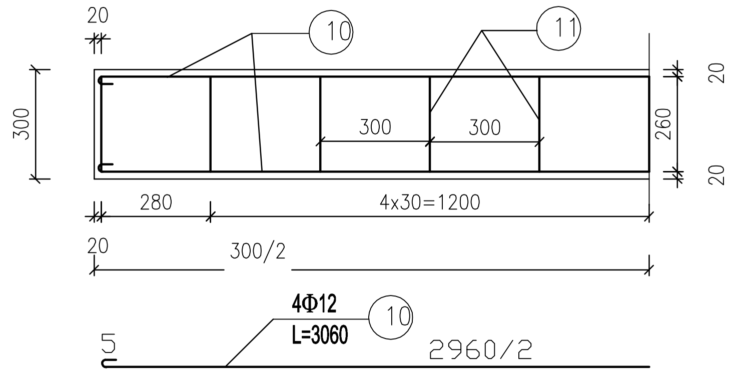
CẮT NGANG T.CHỐNG



TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
BẢNG THỐNG KÊ KL BẢN B3.0M								
LƯỚI N1 Số lượng: 1	1	3540	18	3540	9	9	31.86	63.64
	3	50 900 50	8	1000	25	25	25	9.86
LƯỚI N2 Số lượng: 1	1	3540	10	3540	5	5	17.7	10.91
	3	50 900 50	8	960	25	25	24	9.47
THANH LÊ Số lượng: 1	2	3540	10	3540	2	2	7.08	4.37
	5	50 205 50	8	305	125	125	38.125	15.04
	6	50 455 100 455 50 220 220	14	1550	2	2	3.1	3.75

- Trọng lượng thép có đường kính <=10: 49.65 kg - Bê tông tấm bản B3.0m = 0.86 m3
- Trọng lượng thép có đường kính <=18: 67.39 kg - Ván khuôn đổ BT tấm bản = 2.3 m2
- Thép D4 làm khớp nối : 1.3 kg - Bê tông làm khớp nối = 0.05 m3

CẤU TẠO T.CHỐNG KT(300X30X20)CM



VK=1.32M/THANH,
BT=0.18/THANH

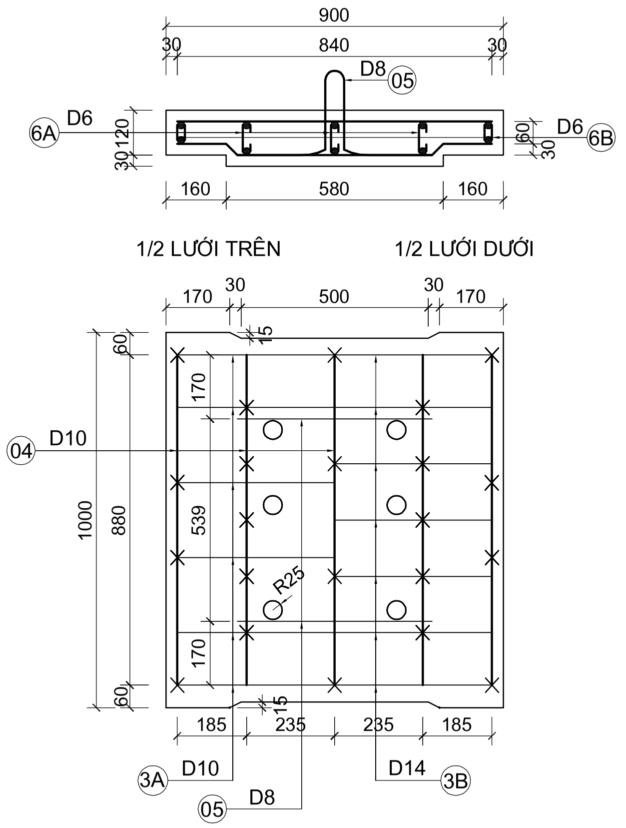
TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
BẢNG THỐNG KÊ KL MŨ MỐ/ 1M THÂN CỐNG, THANH CHỐNG								
MŨ MỐ Số lượng: 1M	7	50 950	14	1000	4	8	8	9.67
	8	400	20	400	2	4	1.6	3.95
	9	200 500 50	6	1500	4	8	12	2.66
T.CHỐNG Số lượng: 1	10	50 2960 50	12	3060	4	4	12.24	10.87
	11	260 160 50	6	940	11	11	10.34	2.29

Mũ mố:
- Trọng lượng thép có đường kính <=10: 2.66 kg - Bê tông mũ mố M200 : 0.45 m3
- Trọng lượng thép có đường kính <=18: 9.67 kg - Ván khuôn đổ BT mũ mố: 2.0 m2
- Trọng lượng thép có đường kính > 18: 3.95 kg

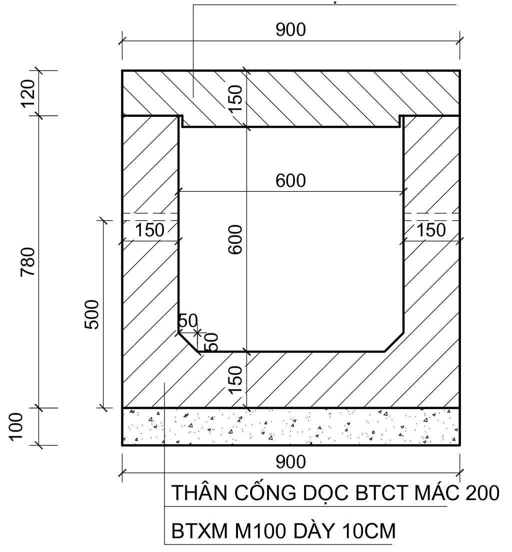
Thanh chống:
- Trọng lượng thép có đường kính <=10: 2.29 kg - Bê tông thanh chống M200 : 0.18 m3
- Trọng lượng thép có đường kính <=18: 10.87 kg - Ván khuôn đổ BT thanh chống: 1.32 m2

TẤM BẢN B3.00M

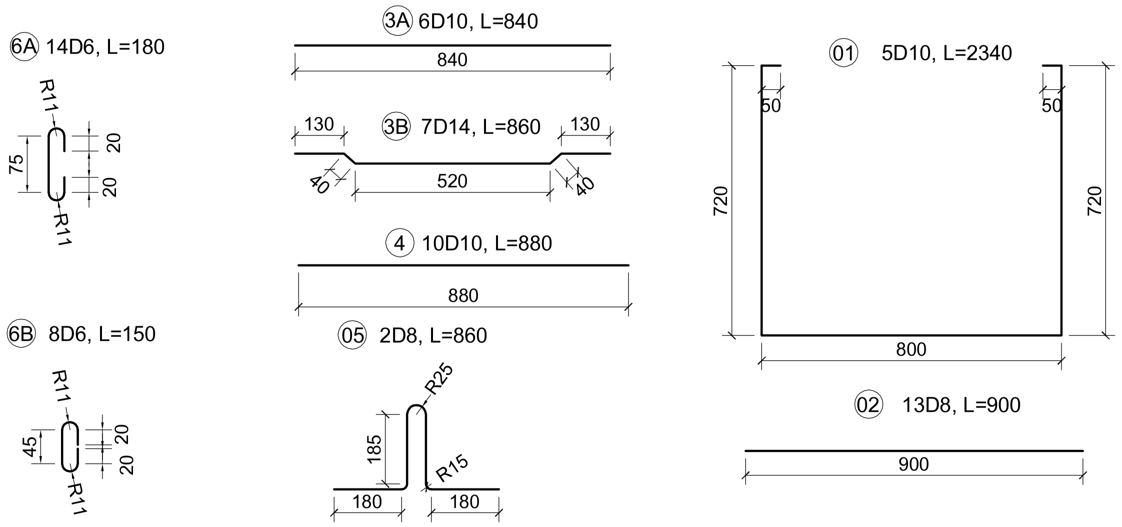
CHI TIẾT NẮP CỐNG DỌC
TỶ LỆ: 1/20



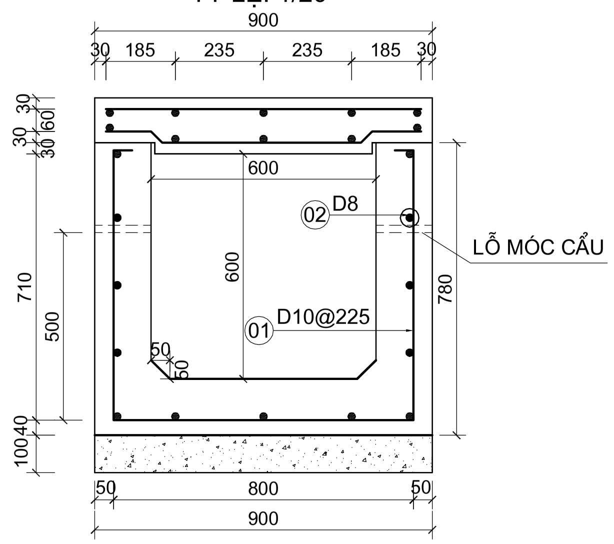
MẶT ĐỨNG CỐNG DỌC
(KHÔNG THỂ HIỆN CỐT THÉP)



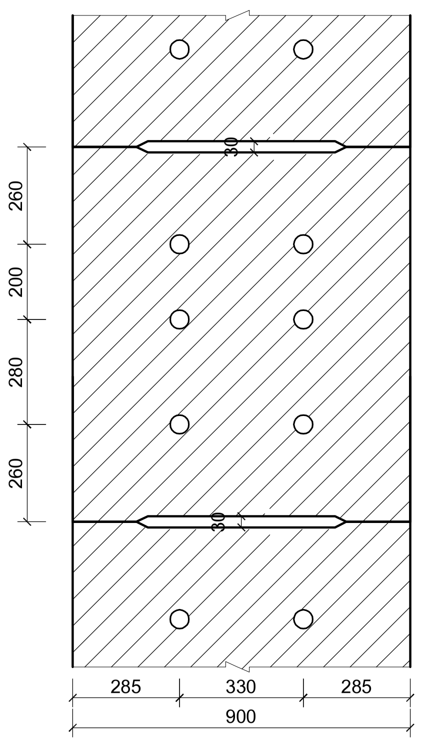
CHI TIẾT CỐT THÉP
TỶ LỆ: 1/20



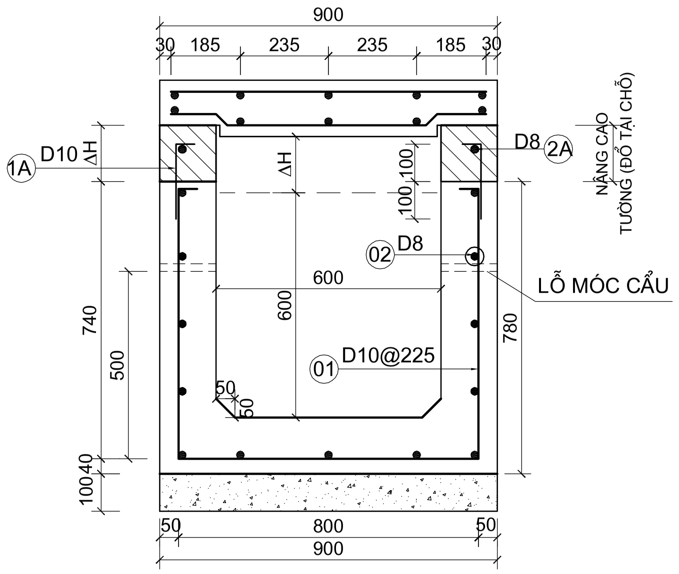
MẶT ĐỨNG CỐNG DỌC
TỶ LỆ: 1/20



MẶT BẰNG CỐNG DỌC
TỶ LỆ: 1/20



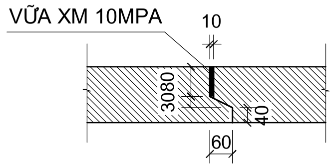
MẶT ĐỨNG CỐNG DỌC
(ÁP DỤNG ĐOẠN NÂNG CAO THÀNH CỐNG DỌC)



KHỐI LƯỢNG 1M CỐNG DỌC BXH=60X60CM

CẤU KIỆN	TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH	SỐ THANH	CHIỀU DÀI	KL ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG D<10	KHỐI LƯỢNG D=>10	KHỐI LƯỢNG TỔNG	BÊ TÔNG	VÁN KHUÔN	KHỐI LƯỢNG CẤU KIỆN	VỮA MỐI NỐI
		(mm)	(thanh)	(mm)	(kg/m)	(kg)	(kg)	(kg)	(m3)	(m2)	(m2)	(m3)
THÂN RÃNH H=600	1	10	5	2340	0.617	4.62	7.22	11.84	0.327	4.013	762.79	0.003
	2	8	13	900	0.395							
TẤM NẮP ĐỔ LẮP GHÉP	3A	10	6	840	0.617	1.51	15.81	17.32	0.125	0.871	305.74	
	3B	14	7	860	1.208							
	4	10	10	880	0.617							
	5	8	2	860	0.395							
	6A	6	14	180	0.222							
	6B	6	8	150	0.222							
BTXM M100 ĐỆM ĐÁY RÃNH									0.09			

CHI TIẾT MỐI NỐI CỐNG DỌC



GHI CHÚ:

- Các kích thước trên bản vẽ là milimét, các kích thước khác được chỉ ra cụ thể
- Cốt thép D>=10mm dùng CB400-V
- Cốt thép D<10mm dùng CB240-T
- Bê tông nắp là loại mác M250#
- Bê tông thân cống dọc là loại mác M200#