

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM
Trụ sở: Tổ DP Đồng Tâm 2 - Phường Yên Bái - Tỉnh Lào Cai
Tel: 02163.892.668; 0912.079.911 - Email: huahuuyb@gmail.com

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁI
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo văn bản số...08.../BC-TT...
Ngày: 16...tháng 03...năm 2026...
Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH, XÃ TRẠM TẤU TỈNH LÀO CAI
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ TRẠM TẤU, TỈNH LÀO CAI

CHỦ ĐẦU TƯ

Lào Cai, tháng năm 2026
C.TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM



[Signature]
GIÁM ĐỐC
Hứa Văn Hữu

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁI KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG	
THẨM TRA	
Theo văn bản số.....	08.../BC-TTr
Ngày: 16 tháng 3 năm 2026	
Chủ trì bộ môn ký tên.....	

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH, XÃ TRẠM TẤU TỈNH LÀO CAI
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ TRẠM TẤU, TỈNH LÀO CAI

CHỦ NHIỆM TK:

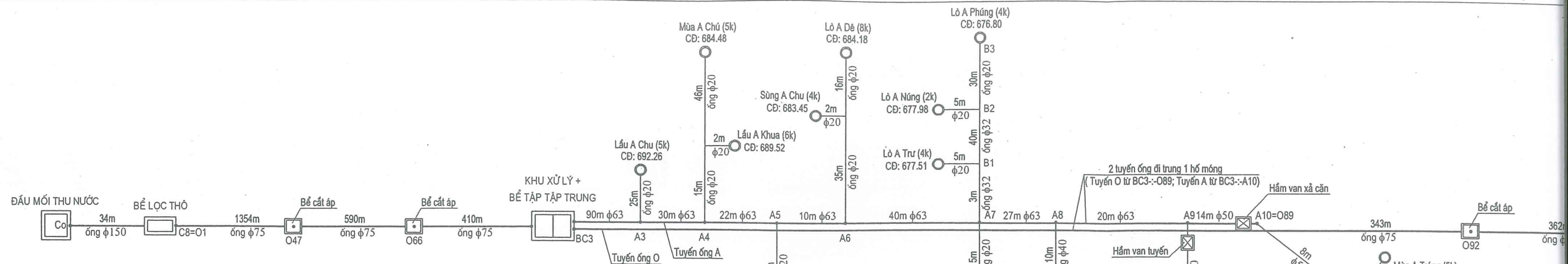


Lê Thế Anh

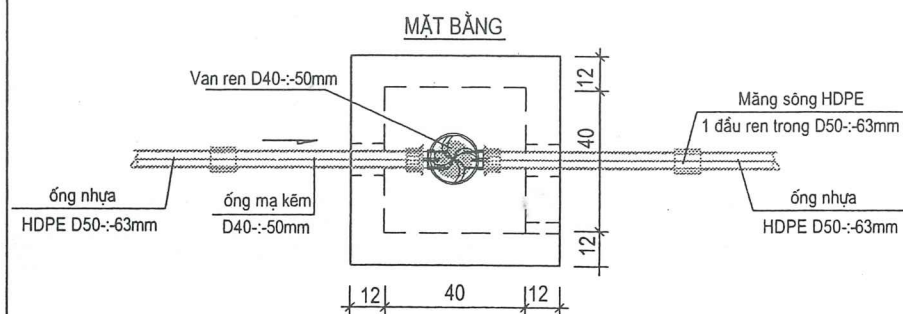
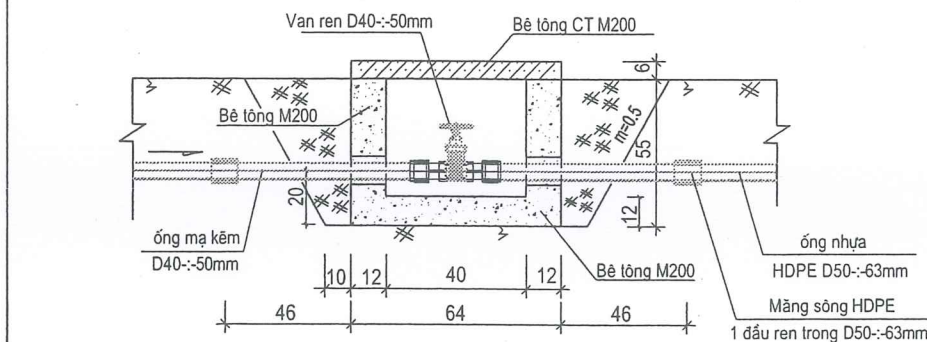
THIẾT KẾ:



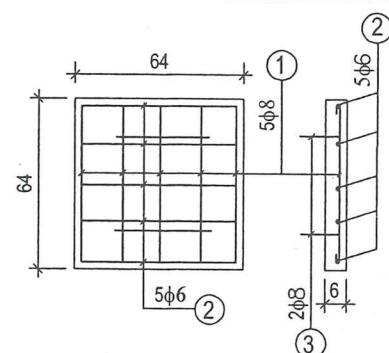
Hoàng Thị Hồng



CẮT ĐỌC HẦM VAN TUYẾN (5 CÁI) - 1/20
(áp dụng tại các cọc: O144-2m; Do+2m; A11-2m; Fo+2m; Eo+2m)



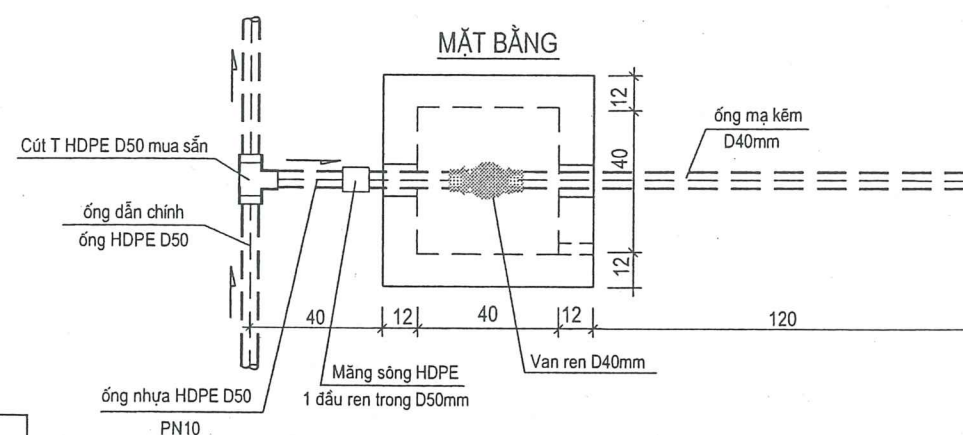
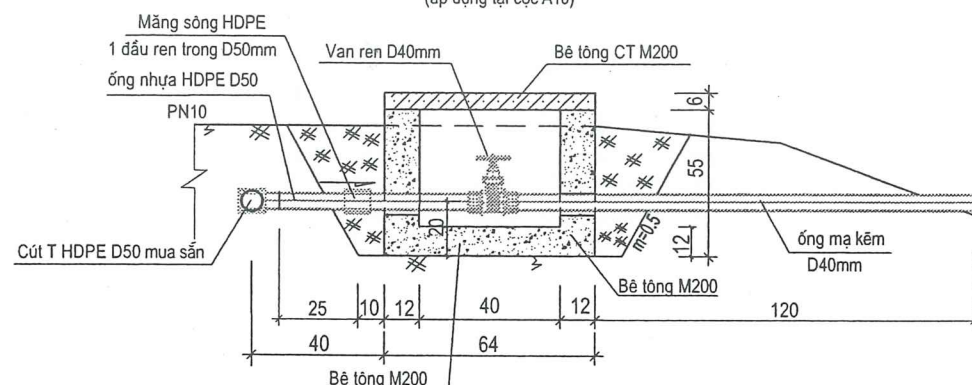
TẤM ĐÀN HẦM VAN TUYẾN + XẢ CẶN (6 TẤM)



BẢNG THỐNG KÊ THÉP (TÍNH CHO 1 TẤM ĐÀN)

Số hiệu	Hình dạng thép	Đường kính (mm)	Số thanh	C. Dài 1 thanh (m)	Tổng chiều dài (m)	T. Lượng (kg)
1	5 60 5	8	5	0.70	3.50	1.38
2	4 60 4	6	5	0.68	3.40	0.75
3	10 10 10	8	2	0.50	1.00	0.39
						2.52

CẮT ĐỌC HẦM VAN XẢ CẶN (1 CÁI) - 1/20
(áp dụng tại cọc A10)



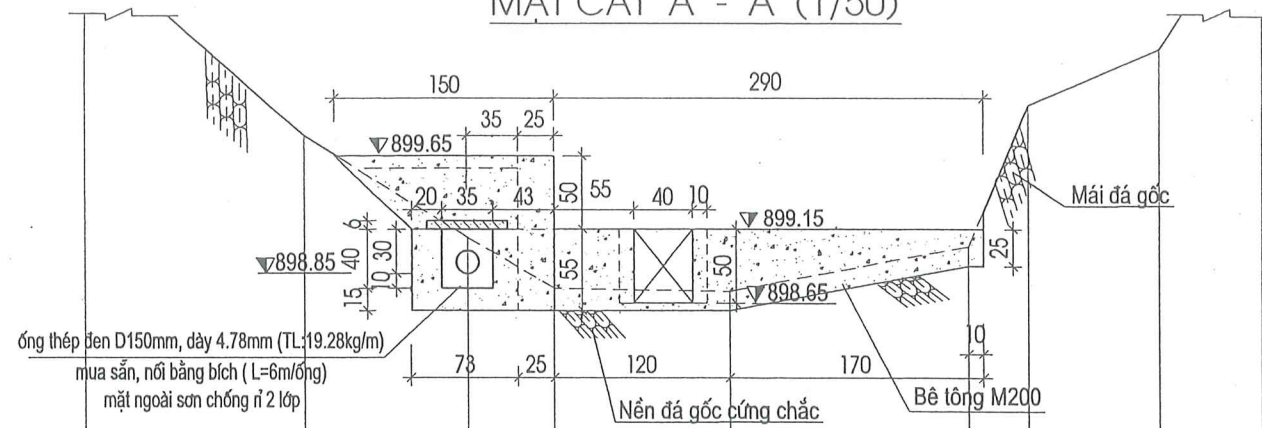
TỔNG HỢP PHỤ KIỆN HẦM VAN TUYẾN + XẢ CẶN (TỔNG 6 CÁI)

Van ren Φ50 : 1 cái
Van ren Φ40 : 5 cái
Ống mạ kẽm Φ50 : 1.56 M
Ống mạ kẽm Φ40 : 8.18 M
Màng sóng HDPE 1 đầu ren trong Φ63 : 2 cái
Màng sóng HDPE 1 đầu ren trong Φ50 : 9 cái
Cút T cần HDPE D50mm: 1 cái

Ghi chú:

- Hầm van tuyến có đường kính ống HDPE vào, ra D63mm được áp dụng tại cọc: Fo+2m.
- Hầm van tuyến có đường kính ống HDPE vào, ra D50mm được áp dụng tại cọc: O144-2m; Do+2m; A11-2m; Eo+2m.

MẶT CẮT A - A (1/50)

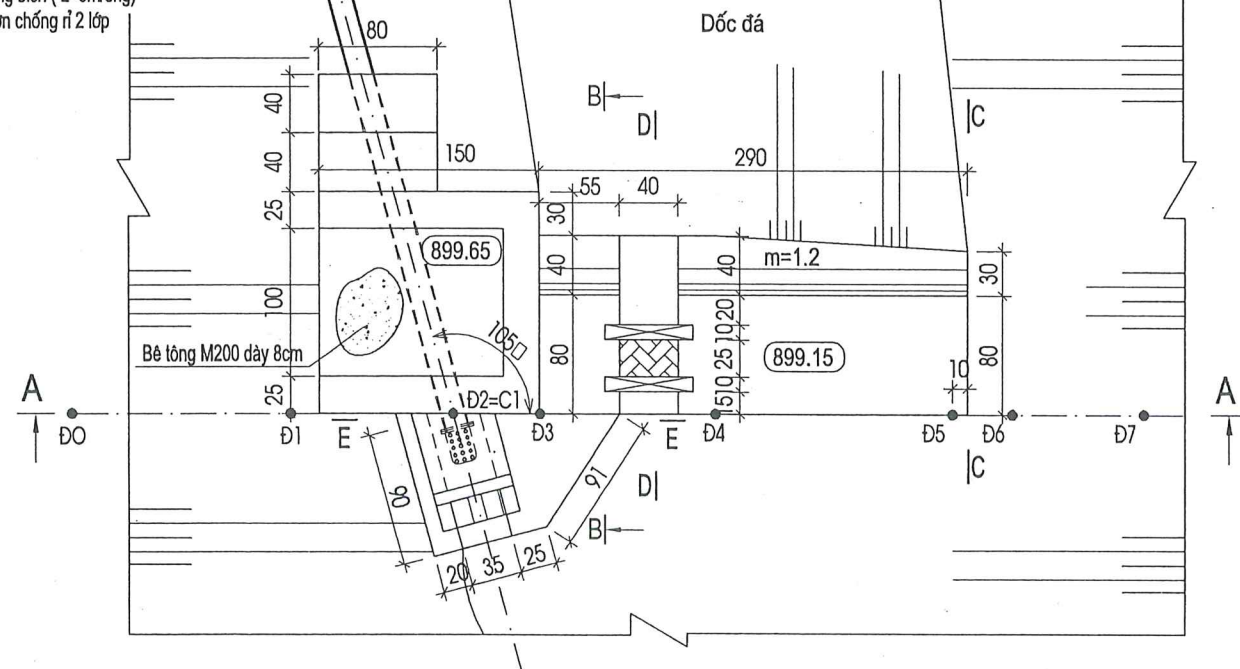


MSS:897.50

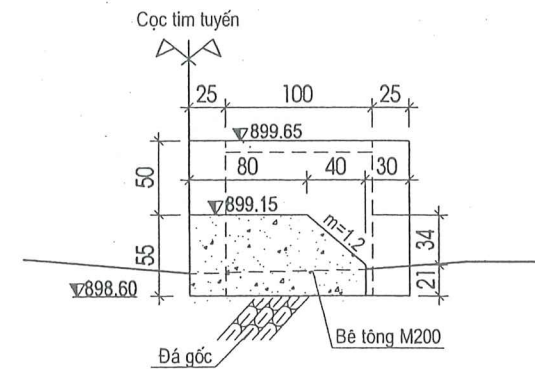
Cao độ tự nhiên	901.10	899.79	899.09	898.75	898.73	899.03	900.00	900.38	901.48
Cự ly lẻ		1.50	1.10	0.60	1.20	1.60	0.40	0.90	0.70
Cự ly cộng dồn	0.00	1.50	2.60	3.20	4.40	6.00	6.40	7.30	8.00
Tên cọc	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8

MẶT BẰNG (1/50)

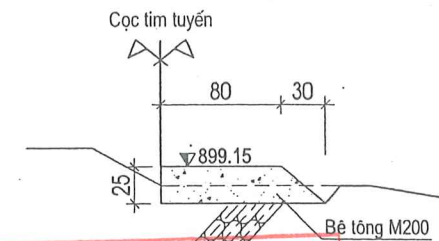
ống thép đen D150mm, dày 4.78mm (TL:19.28kg/m)
mua sẵn, nối bằng bích (L=6m/ống)
mặt ngoài sơn chống rỉ 2 lớp



CẮT B - B (1/50)

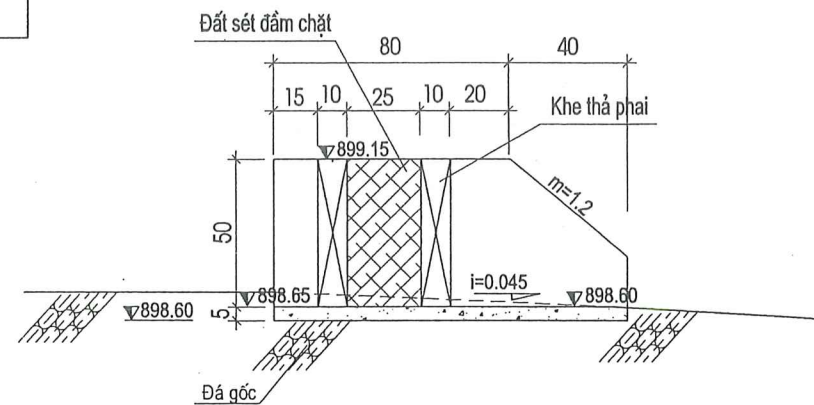


CẮT C - C (1/50)

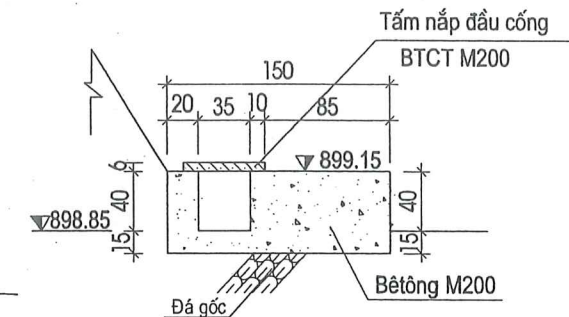


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG
THẨM TRA
Theo văn bản số 08/BC-TT
Ngày 16 tháng 5 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên

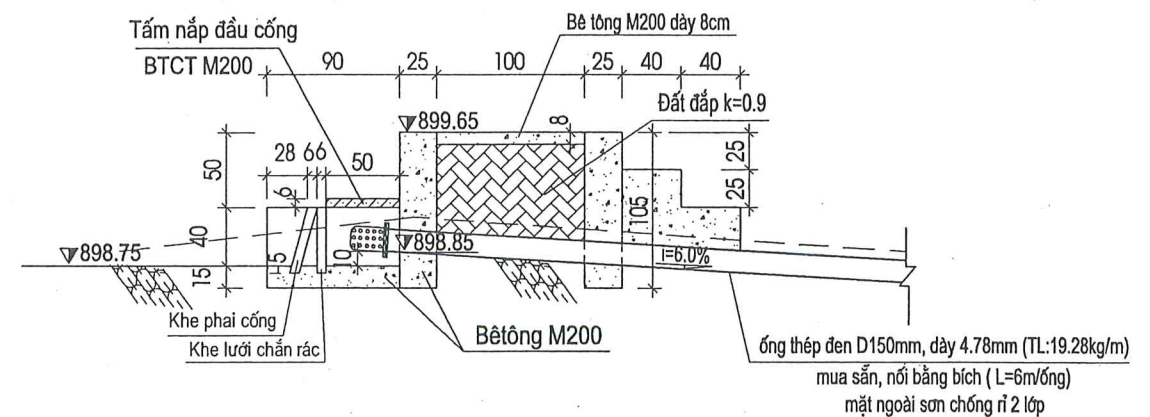
CẮT D - D (1/25)



MẶT CẮT E - E (1:50)



CẮT DỌC CHI TIẾT TẠI CỬA CỐNG (1:50)



CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM

CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH
XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HẠNG MỤC: ĐẦU MỐI THU NƯỚC VÀ BỂ LỌC THƠ
BẢN VẼ CHI TIẾT ĐẦU MỐI THU NƯỚC

CHỨC DANH
C. N. T.K
C. T. T.K
THIẾT KẾ
KIỂM TRA

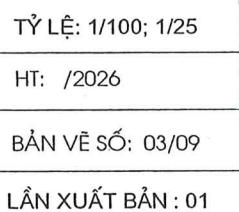
HỌ VÀ TÊN
LÊ THẾ ANH
LÊ THẾ ANH
HOÀNG THỊ HỒNG
HỨA VĂN HỮU

CHỮ KÝ
[Signature]
[Signature]
[Signature]
[Signature]

LAO CAI, THÁNG 05 NĂM 2026
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM
HỨA VĂN HỮU

TỶ LỆ: 1/25; 1/50
HT: /2026
BẢN VẼ SỐ: 02/09
LẦN XUẤT BẢN: 01

Theo văn bản số.....08./BC-TT
Ngày: 16 tháng 3 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:

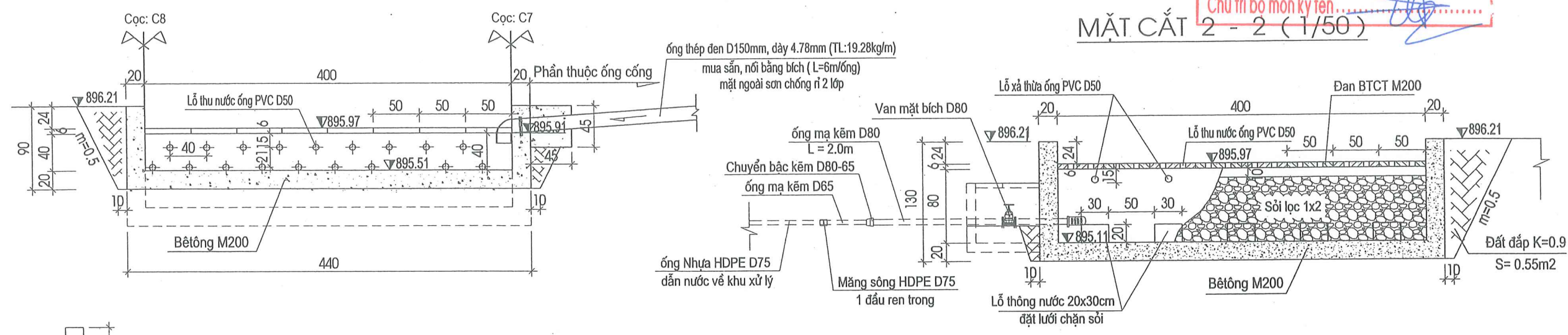


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÀ
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

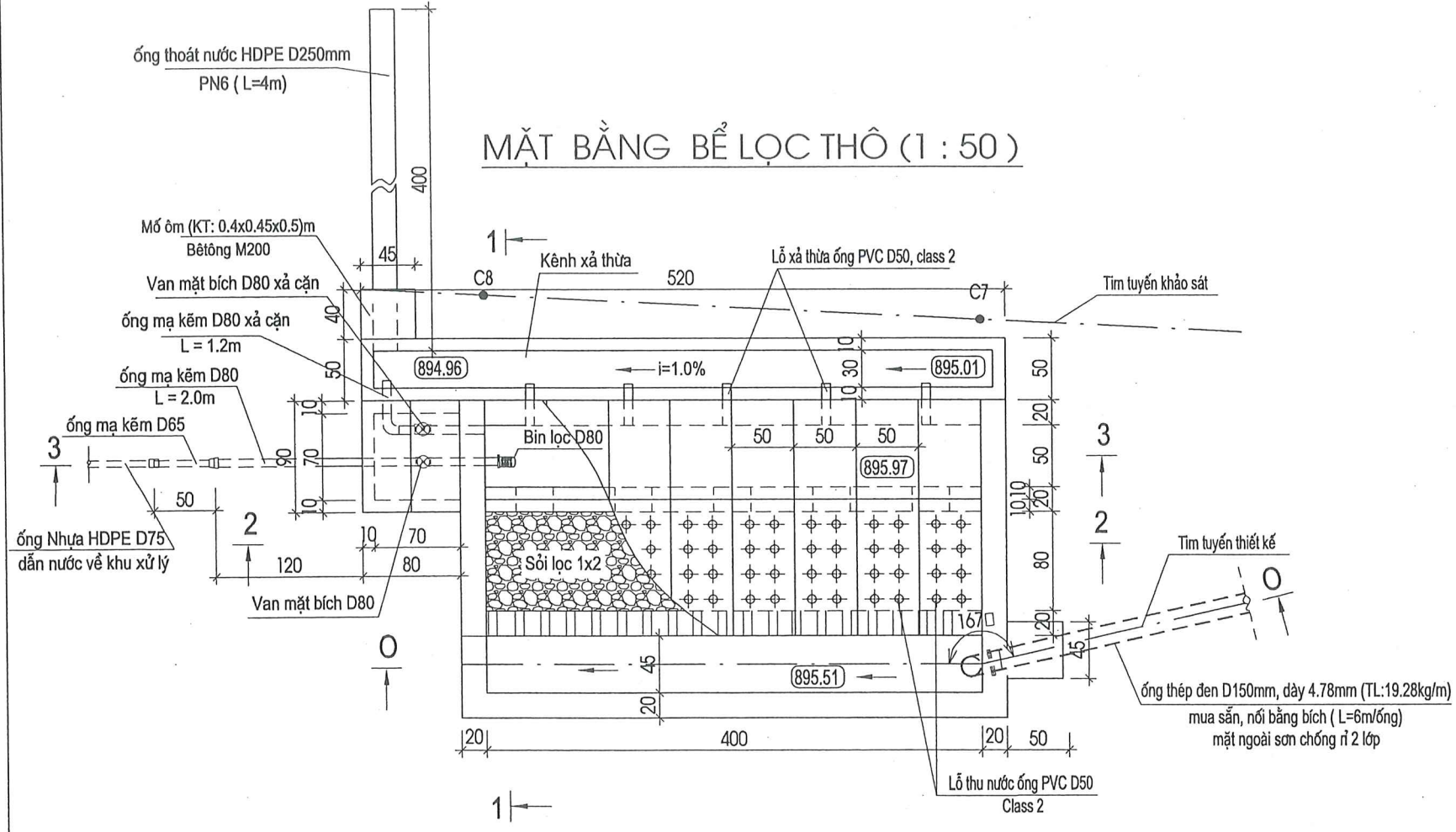
Theo văn bản số...../BC-TR
Ngày: 16 tháng 3 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

CẮT DỌC BỂ LỌC THÔ O - O (1/50)



MẶT CẮT 2 - 2 (1/50)

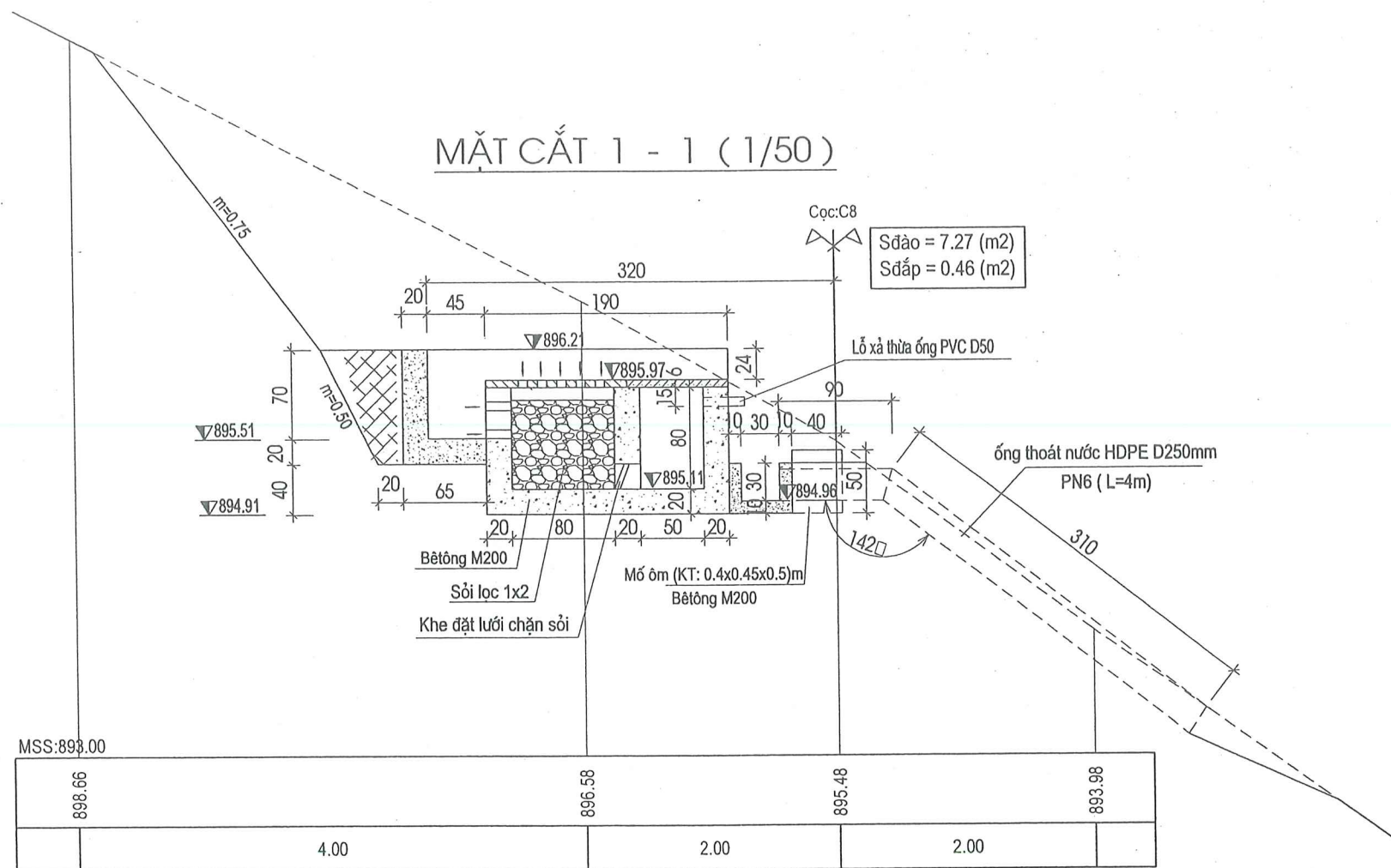
MẶT BẰNG BỂ LỌC THÔ (1 : 50)



BẢNG KÊ PHỤ KIỆN BỂ LỌC THÔ

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Bin lọc thép D=80mm	cái	1.0
2	Chuyển bậc kẽm D=80-65mm	cái	1.0
3	Cút kẽm 90 độ D= 80mm	cái	1.0
4	ống mạ kẽm D= 80mm	m	3.2
5	ống mạ kẽm D= 65mm	m	0.5
6	Van mặt bích D=80mm	cái	2.0
7	Bích chặn kim loại D=80mm	cái	5.0
8	Bu lông M8x80mm	bộ	40
9	ống PVC Class 2 thu nước + xả thừa D50mm	m	14.6
10	Măng sông PE 1 đầu ren trong D75mm	cái	1.0
11	ống thoát nước HDPE D250mm-PN6	m	4.0
12	Cút nhựa hàn HDPE D250mm	m	1.0
13	Cao su tấm, dày 1cm	m2	0.5

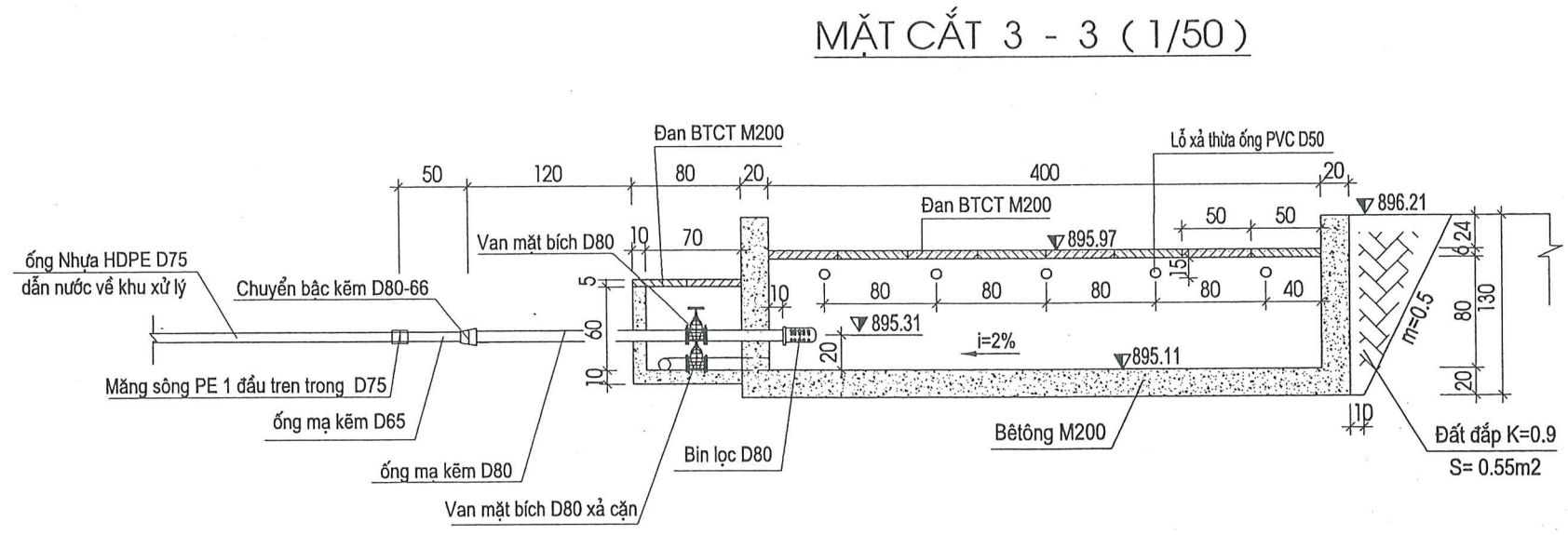
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	LÀO CAI, THÁNG 3 NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM HỮA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/50
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]		HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	HẠNG MỤC: ĐẦU MỐI THU NƯỚC VÀ BỂ LỌC THÔ BẢN VẼ CHI TIẾT BỂ LỌC THÔ	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]		BẢN VẼ SỐ: 04/09
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG	[Signature]		LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỮA VĂN HỮU	[Signature]		



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁI
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

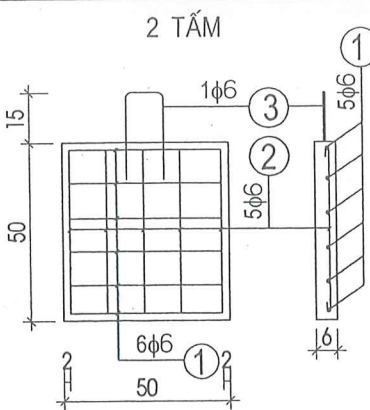
THẨM TRA

Theo văn bản số.....08../PC-TT.....
Ngày:.....16.....tháng.....3.....năm 2026.....
Chủ trì bộ môn ký tên.....

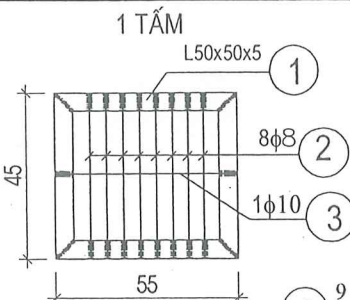


CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	LÀO CAI, THÁNG..... NĂM 2026 CÔNG TY TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM HỮU VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/50
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	HẠNG MỤC: ĐẦU MỐI THU NƯỚC VÀ BỂ LỌC THÔ BẢN VẼ CHI TIẾT BỂ LỌC THÔ	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH		BẢN VẼ SỐ: 05/09	LẦN XUẤT BẢN : 01
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			
		KIỂM TRA	HỮU VĂN HỮU			

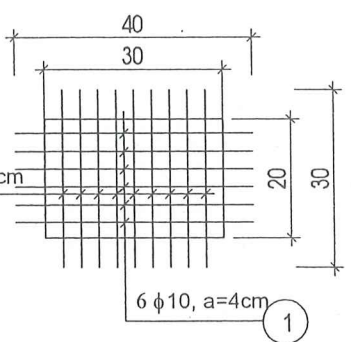
ĐAN CỬA XẢ CÁT TRÊN THÂN ĐẬP (1 : 20)



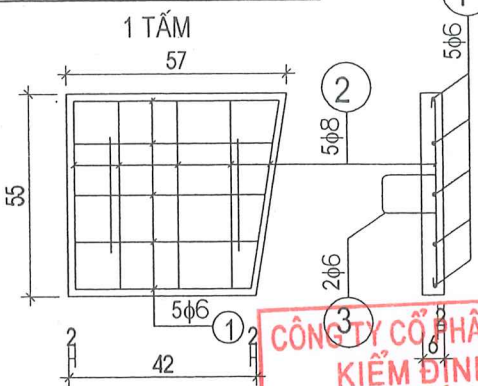
LƯỚI CHẮN RÁC ĐẦU CỐNG (1 : 25)



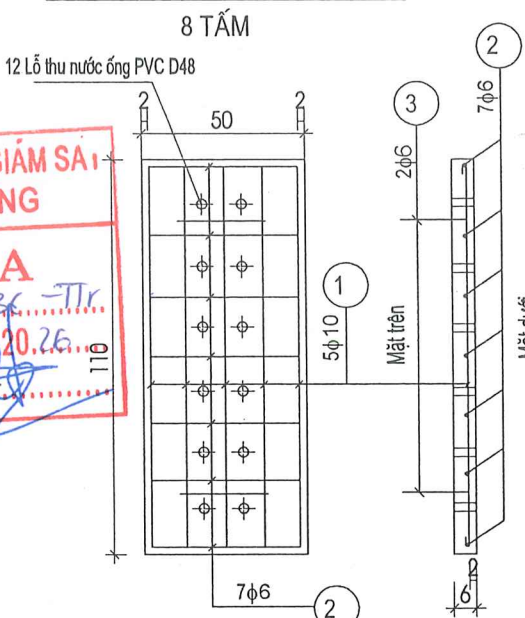
LƯỚI CHẶN SỎI BỂ LỌC THỎ
5 TẦNG ĐẶT CỐ ĐỊNH



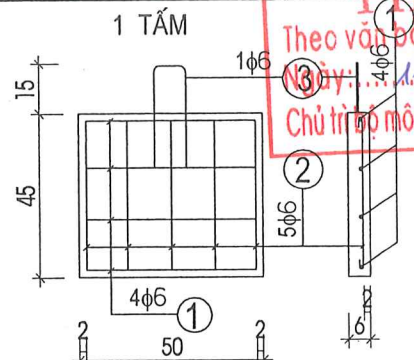
ĐAN NẮP ĐẦU CỐNG (1 : 25)



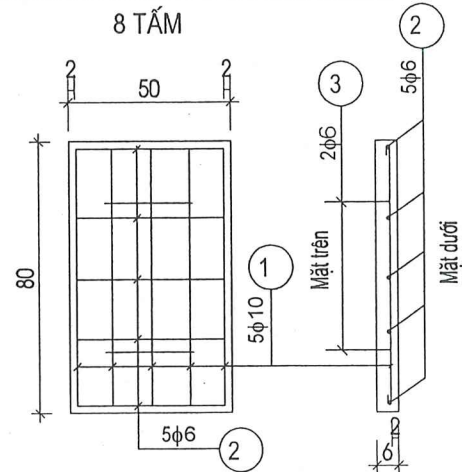
TẦM ĐAN NẮP NGĂN LỌC 1/20



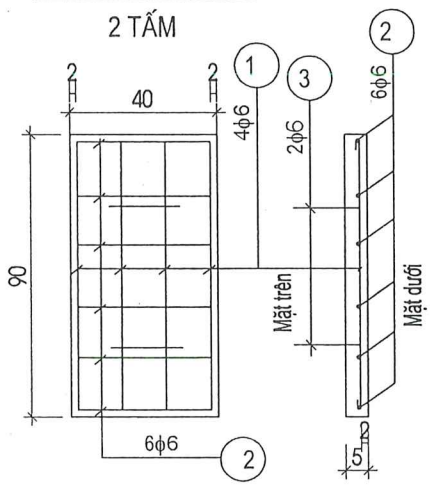
ĐAN KHE PHAI ĐẦU CỐNG (1 : 25)



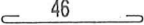
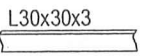
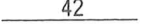
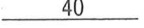
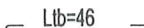
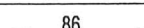
TẦM ĐAN NẮP NGĂN TẬP TRUNG 1/20



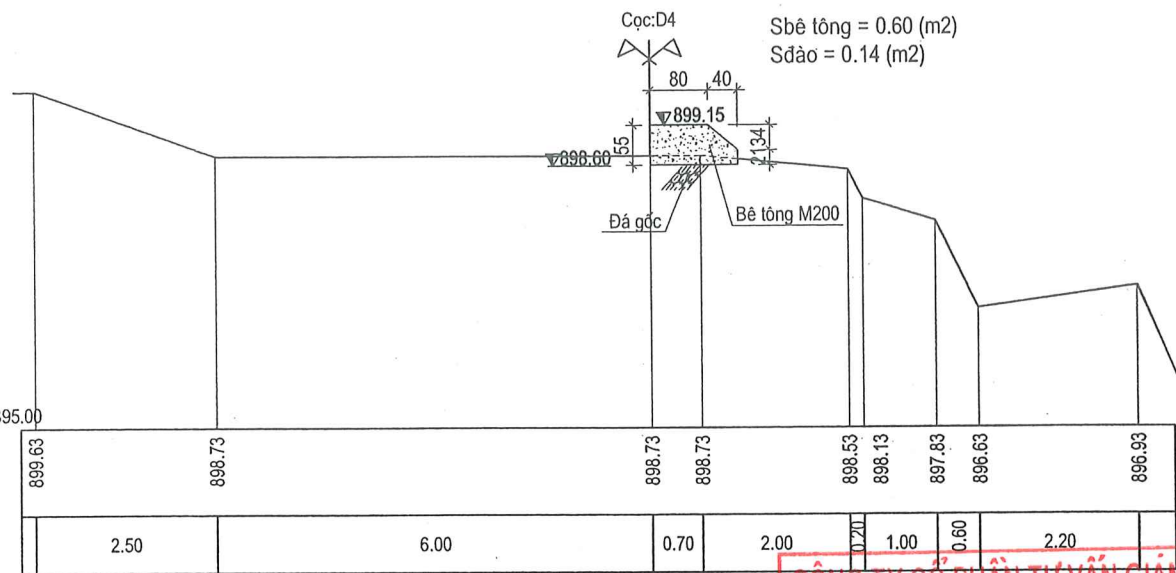
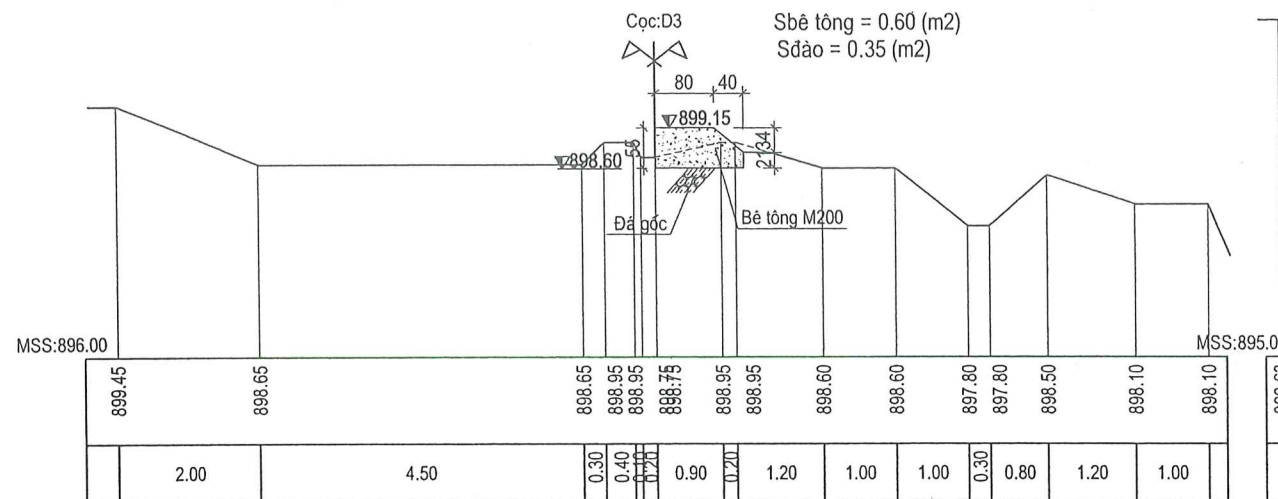
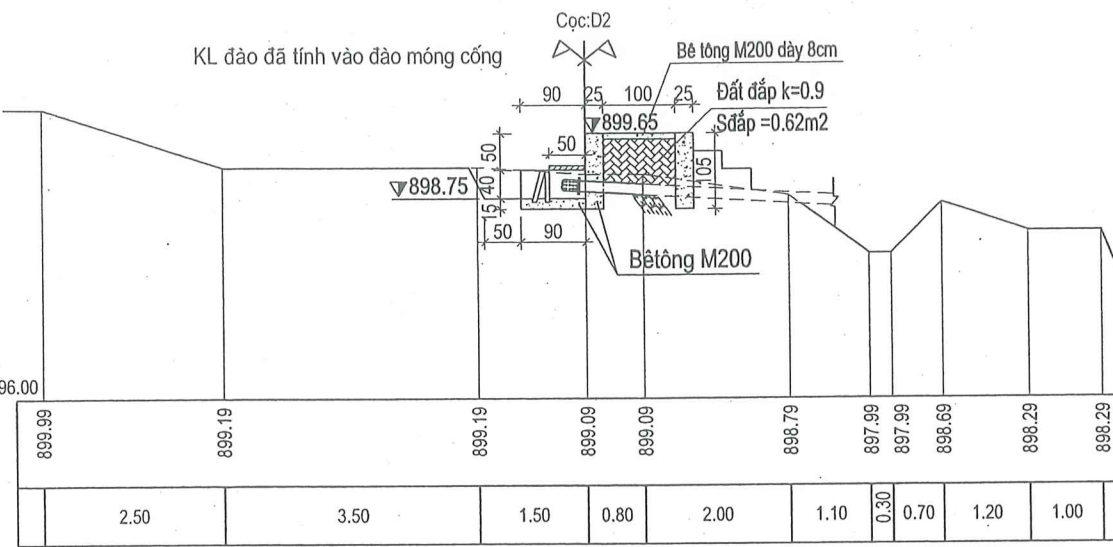
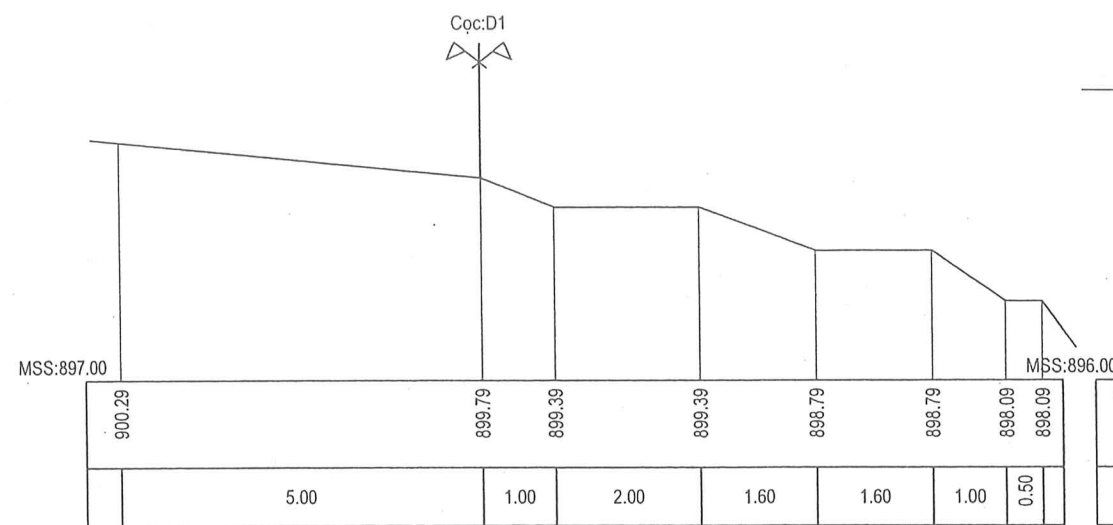
ĐAN NẮP HẦM VAN



BẢNG THỐNG KÊ THÉP

Hạng mục	Số hiệu	Hình dạng thép	Đường kính (mm)	Chiều dài thanh (m)	Số thanh	Tổng chiều dài (m)	Trọng lượng (kg)	Số tấm	Tổng T.lượng (kg)
Đan cửa xả cát	1		6	0.54	6	3.24	0.72	2	3.36
	2		6	0.54	5	2.7	0.6		
	3		6	0.80	2	1.6	0.36		
							1.68		
Lưới chắn rác đầu cống	1		L30x30x3	2.0	1	2.0	7.54	1	9.12
	2		8	0.4	8	3.2	1.26		
	3		10	0.52	1	0.52	0.32		
							9.12		
Đan nắp đầu cống	1		6	0.54	5	2.7	0.60	1	2.16
	2		8	0.61	5	3.05	1.20		
	3		6	0.80	2	1.6	0.36		
							2.16		
Đan khe phai đầu cống	1		6	0.54	4	2.16	0.48	1	1.22
	2		6	0.49	5	2.45	0.54		
	3		6	0.9	1	0.9	0.20		
							1.22		
Đan nắp ngăn lọc	1		10	1.18	5	5.9	3.64	8	38.72
	2		6	0.54	7	3.78	0.84		
	3		6	0.80	2	1.6	0.36		
							4.84		
Đan nắp ngăn tập trung	1		10	0.88	5	4.4	2.71	8	29.36
	2		6	0.54	5	2.7	0.6		
	3		6	0.80	2	1.6	0.36		
							3.67		
Đan nắp hầm van	1		6	0.94	4	3.76	0.83	2	3.56
	2		6	0.44	6	2.64	0.59		
	3		6	0.80	2	1.6	0.36		
							1.78		
Lưới chặn sỏi bể lọc thô	1		10	0.4	6	2.4	1.48	5	15.75
	2		10	0.3	9	2.7	1.67		
							3.15		
Tổng cộng									103.25

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	LÃO CAI, THÁNG NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM P.YẾN BÀI - T.L. HUYỀN	TỶ LỆ: 1/20
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	HẠNG MỤC: ĐẦU MỐI THU NƯỚC VÀ BỂ LỌC THỎ BẢN VẼ CHI TIẾT THÉP ĐẦU MỐI + BỂ LỌC THỎ	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH		HUYỀN VĂN HỮU	BẢN VẼ SỐ: 06/09
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			



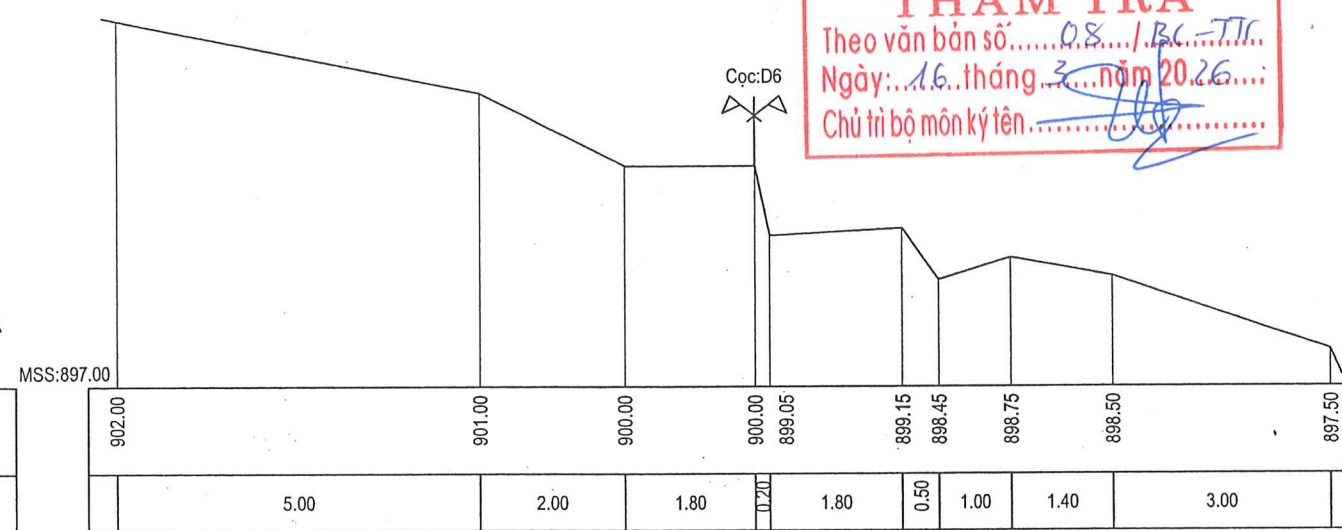
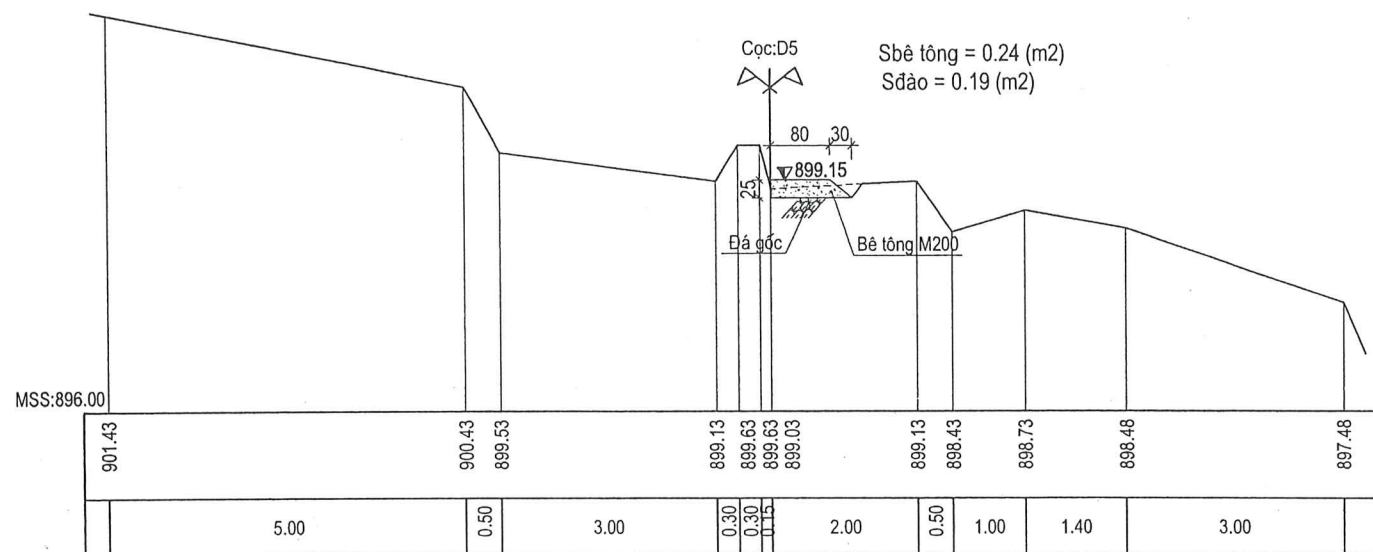
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁT,
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

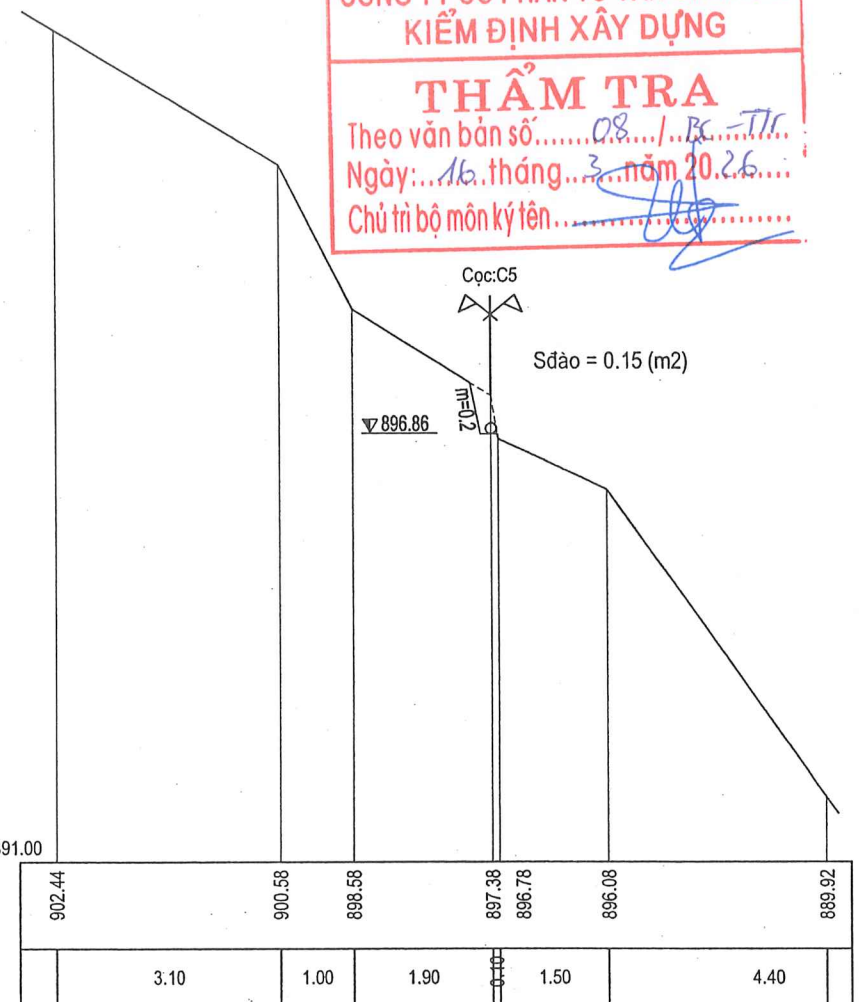
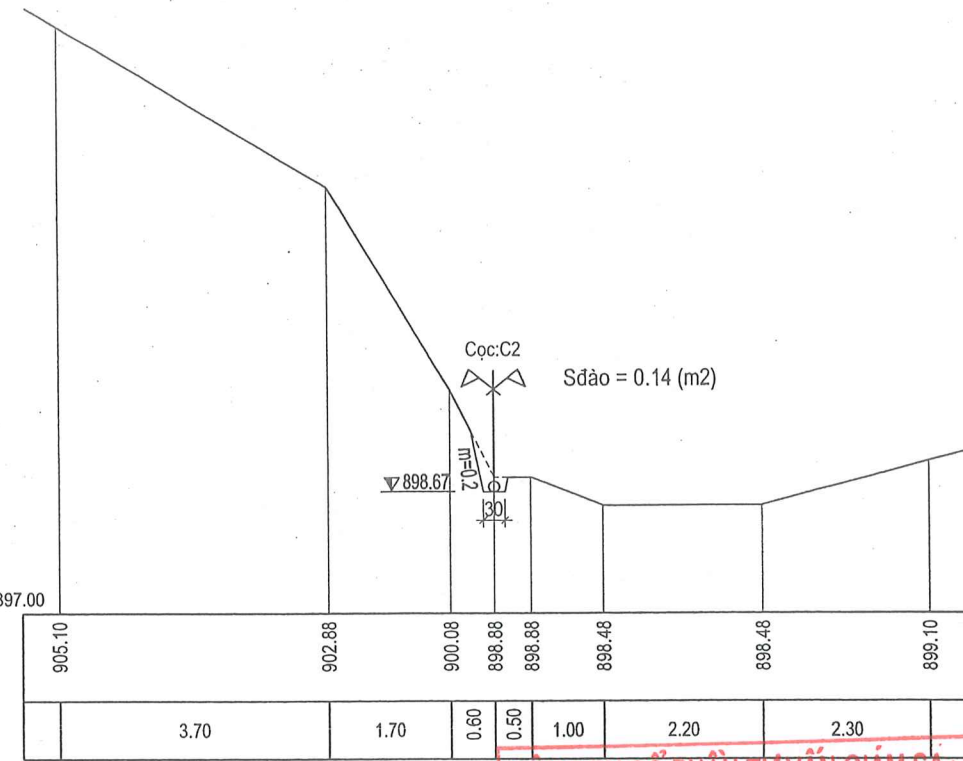
Theo văn bản số.....08.../BC-TT...

Ngày: 16 tháng 3 năm 2026

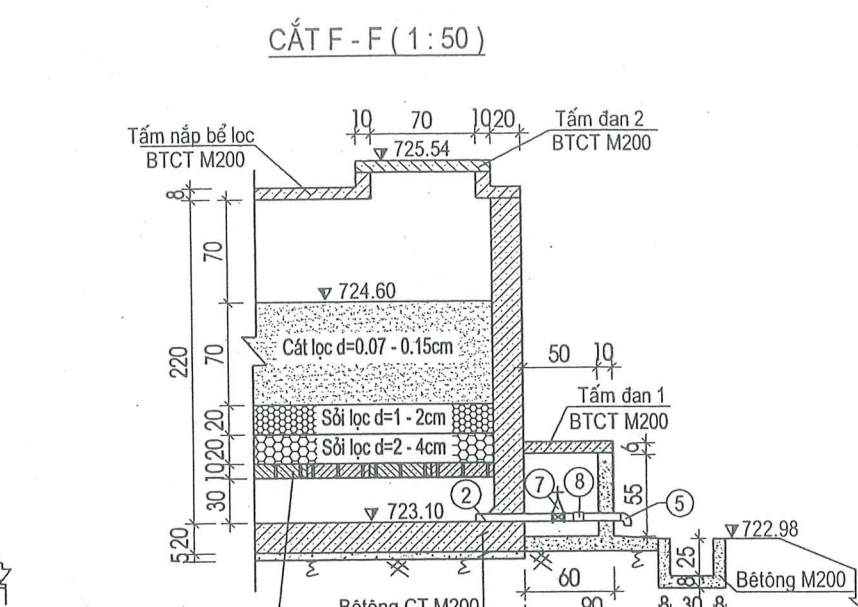
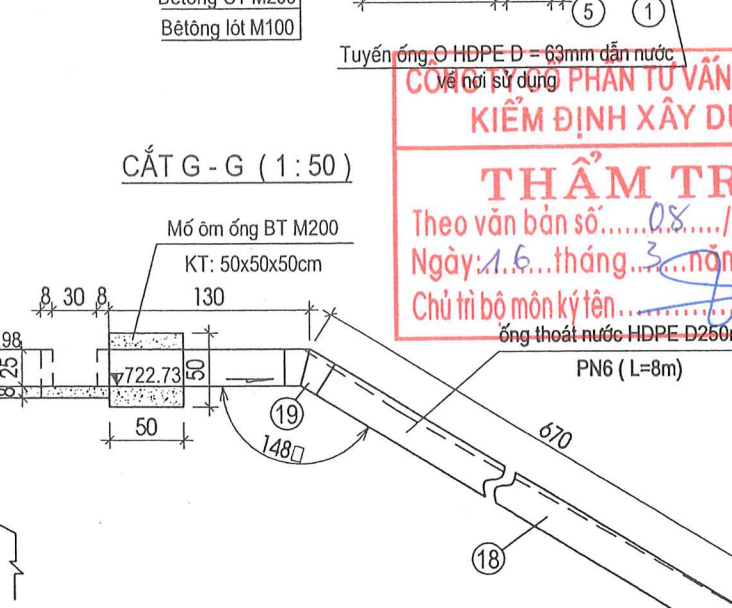
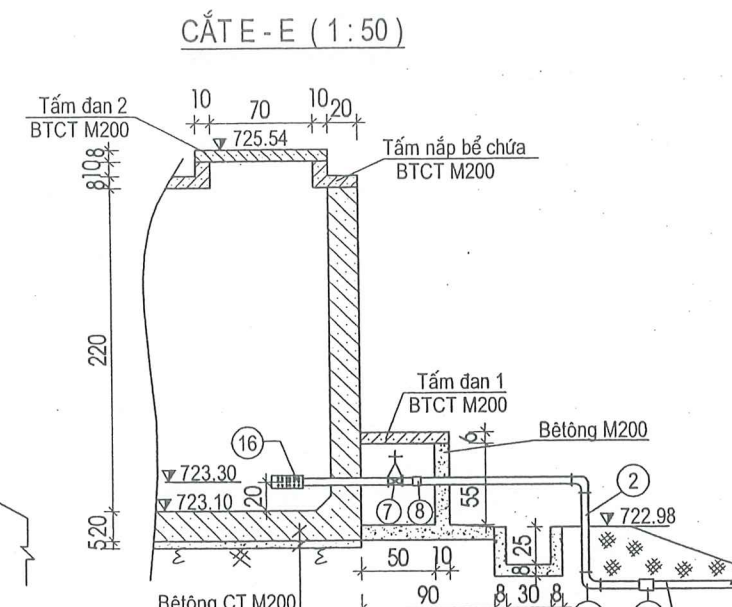
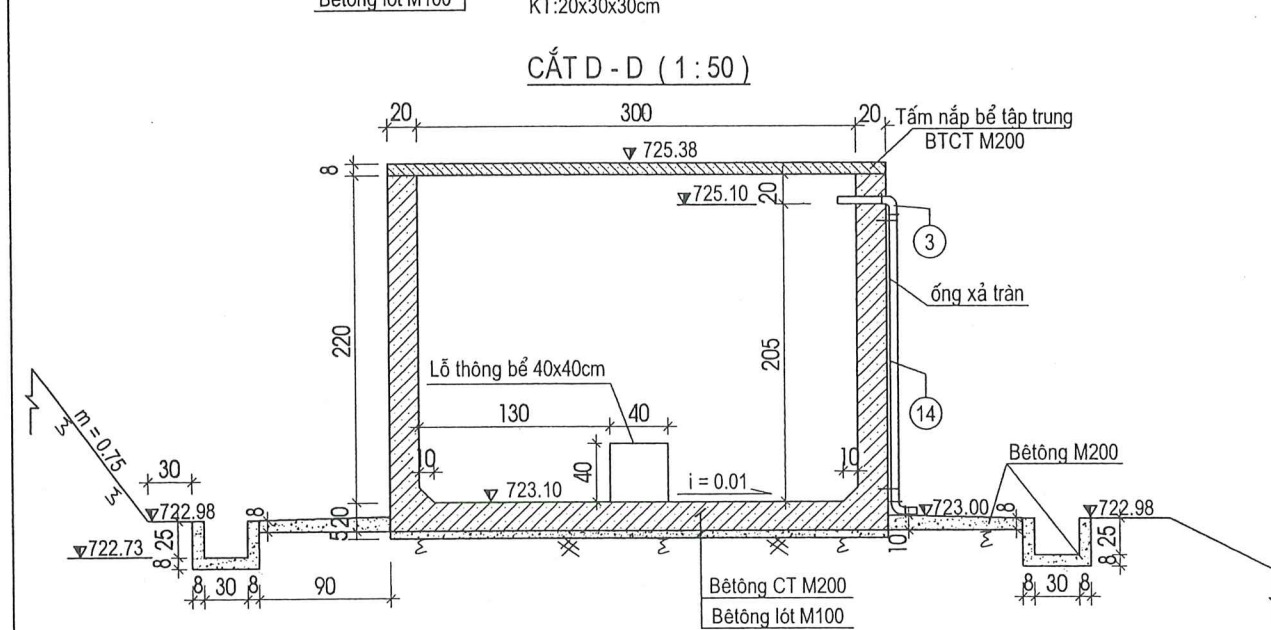
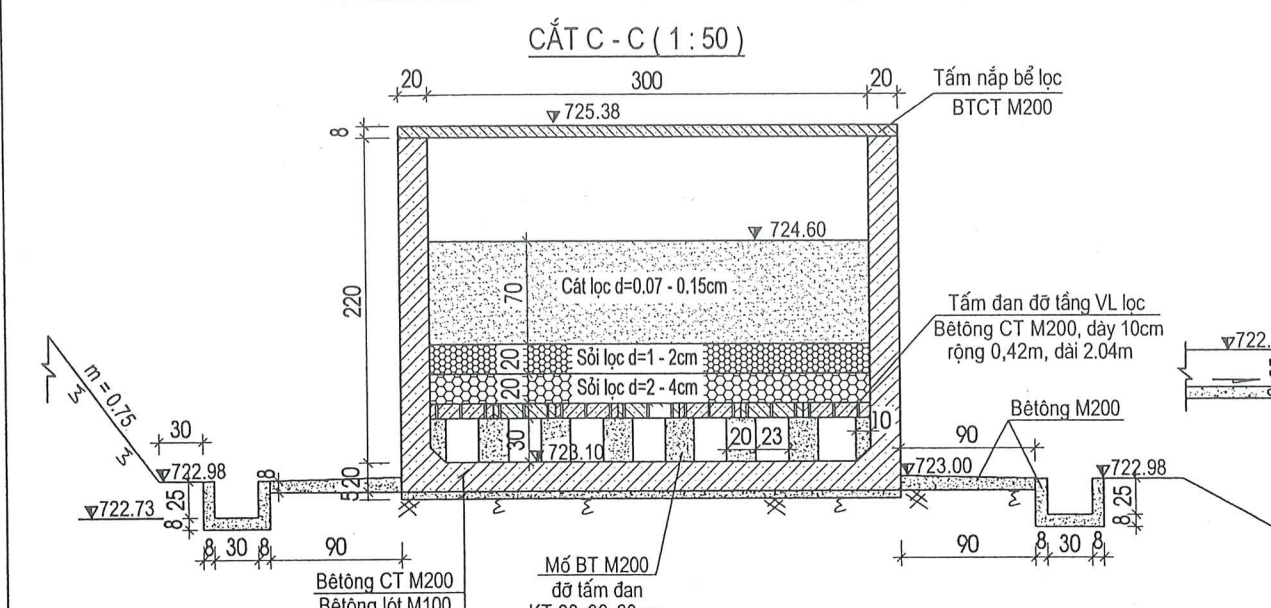
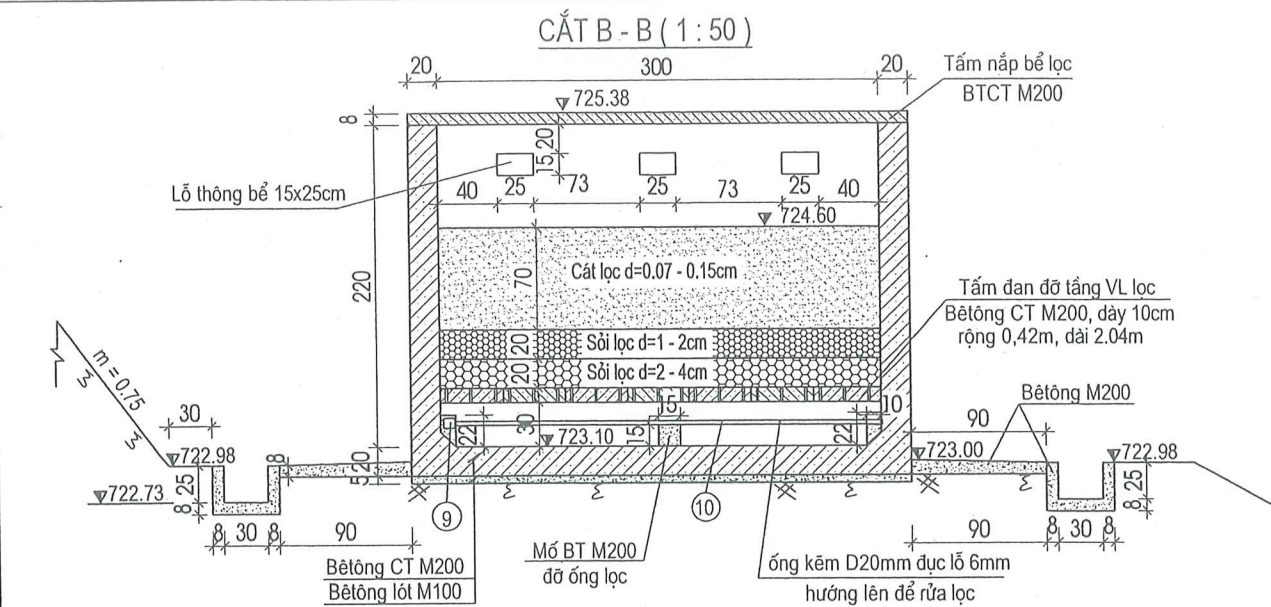
Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]



CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	M.S.D.N: 5200324307-C LÀO CAI, THÁNG 08 NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM P. YẾN BÀI - T. LÀO CAI GIÁM ĐỐC [Signature] HỮA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/100
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]		HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	HẠNG MỤC: ĐẦU MỐI THU NƯỚC VÀ BỂ LỌC THÔ BẢN VẼ CẮT NGANG MÓNG ĐẦU MỐI THU NƯỚC	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]		BẢN VẼ SỐ: 07/09
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG	[Signature]		LẦN XUẤT BẢN: 01
		KIỂM TRA	HỮA VĂN HỮU	[Signature]		



LẦN XUẤT BẢN : 01



CÔNG TY TƯ VẤN GIÁM SÁT KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo văn bản số...*08*.../BC-TT...

Ngày: *1.6*...tháng *3*...năm *2026*...

Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

ống thoát nước HDPE D=63mm dẫn nước

PN6 (L=8m)

BẢNG KÊ PHỤ KIỆN

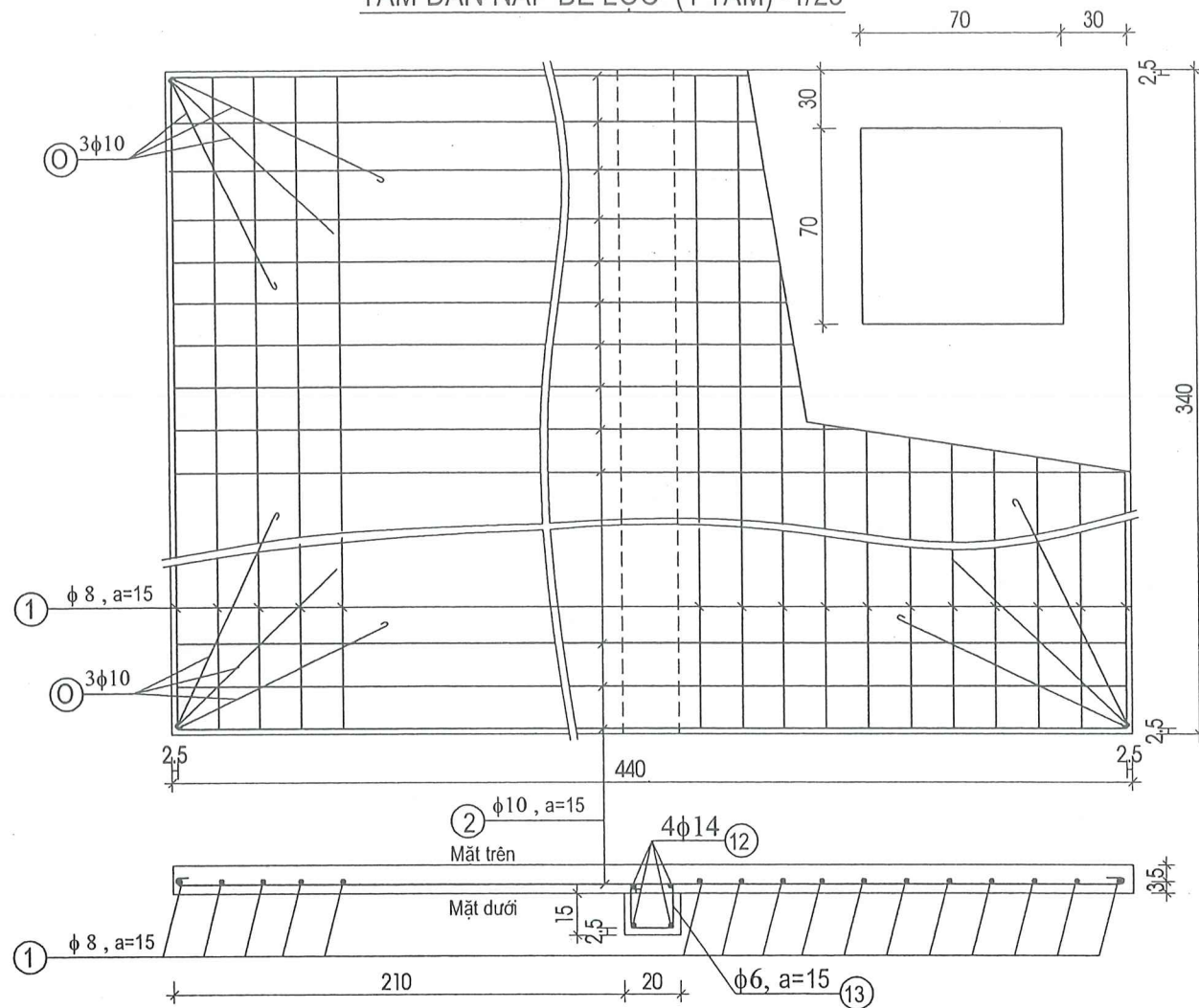
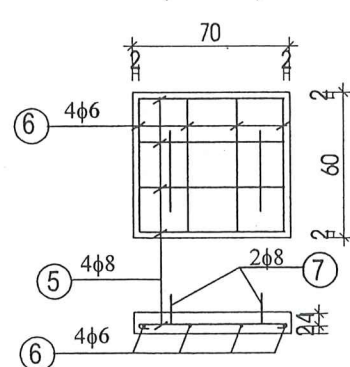
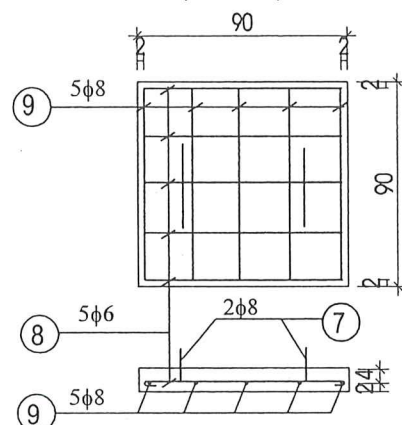
Số hiệu	Phụ kiện	Đơn vị	Khối lượng
①	Màng sông PE 1 đầu ren trong D=75mm	cái	2
②	ống mạ kẽm D=65mm	m	8.8
③	Cút kẽm 90°, D=80mm xả tràn	cái	4
④	Cút T thu ống kẽm D65-50	cái	1
⑤	Cút kẽm 90°, D=65mm	cái	7
⑥	ống mạ kẽm D=50mm	m	12.2
⑦	Van ren 2 chiều D=65mm	cái	5
⑧	Rắc co, D=65mm	cái	5
⑨	Cút T thu ống kẽm D50-20	cái	6
⑩	ống kẽm D20mm khoan lỗ D=6mm	m	18
⑪	Cút kẽm 90°, D=50mm	cái	2
⑫	Rắc co, D=50mm	cái	2
⑬	Van ren 2 chiều D=50mm	cái	2
⑭	ống mạ kẽm xả tràn D=80mm	m	4.8
⑮	Bin lọc D=50mm	cái	1
⑯	Bin lọc D=65mm	cái	1
⑰	Màng sông PE 1 đầu ren trong D=63mm	cái	1
⑱	ống nhựa HDPE D250mm -PN6 thoát nước	m	8
⑲	Cút nhựa hàn HDPE D250mm thoát nước	cái	1
	ống PVC D21mm-Class2 lỗ thu nước tấm đan	m	41.6

Ghi chú:

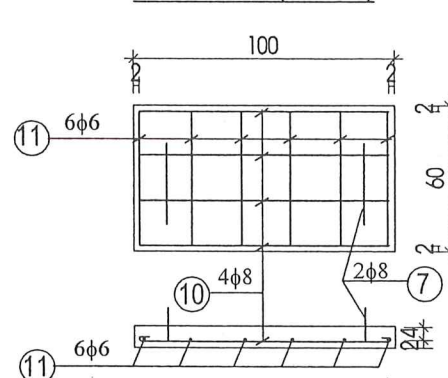
- Kích thước bản vẽ ghi là cm, cao trình ghi là m.
- Đường kính thép đơn vị mm.
- Mặt trong bể xử lý và bể tập trung được đánh màu bằng 1 lớp vữa xi măng nguyên chất.
- Mặt ngoài bể xử lý và bể tập trung được trát mặt bằng vữa xi măng M100.

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	LAO CAI, THÁNG NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM YẾN BÀI - T. LAO CAI HỨA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/50 HT: /2026 BẢN VẼ SỐ: 02/07 LẦN XUẤT BẢN: 01
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH	<i>[Signature]</i>		
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	BỂ XỬ LÝ + BỂ TẬP TRUNG BẢN VẼ CHI TIẾT BỂ	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH	<i>[Signature]</i>		
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG	<i>[Signature]</i>		
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU	<i>[Signature]</i>		

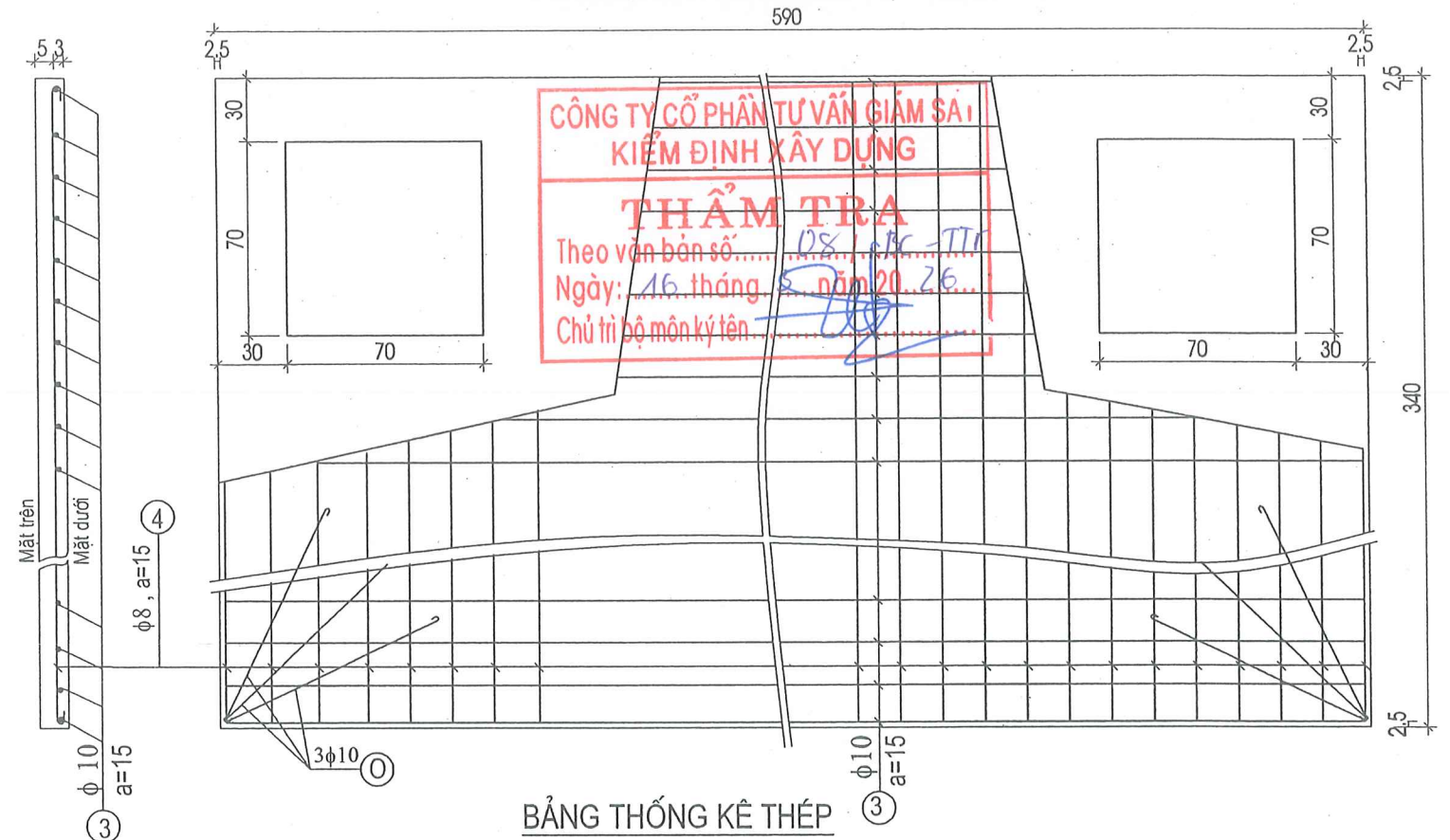
TẤM ĐÀN NẮP BỂ LỌC (1 TẦM) -1/25

TẤM ĐÀN 1
(4 TẦM)TẤM ĐÀN 2 (1 : 25)
(3 TẦM)

TẤM ĐÀN 3 (1 TẦM)



TẤM NẮP BỂ TẬP TRUNG (1 TẦM) -1/25



BẢNG THỐNG KÊ THÉP

Số hiệu	Hình dạng thép	Đường kính (mm)	Số thanh	C. Dài 1 thanh (m)	Tổng chiều dài (m)	Trọng lượng đơn vị thép (kg/m)	T. Lượng (kg)
①	5 80 5	10	15	0.90	13.5	0.617	8.33
②	5 335 5	8	30	3.45	103.5	0.395	40.88
③	6 435 6	10	23	4.47	102.81	0.617	63.43
④	6 585 6	10	23	5.97	137.31	0.617	84.72
⑤	5 335 5	8	40	3.45	138	0.395	54.51
⑥	5 66 5	8	16	0.76	12.16	0.395	4.8
⑦	4 56 4	6	16	0.64	10.24	0.222	2.27
⑧	12 8 12	8	16	0.52	8.32	0.395	3.29
⑨	4 10 4	6	15	0.94	14.1	0.222	3.13
⑩	5 86 5	8	15	0.96	14.4	0.395	5.69
⑪	5 96 5	8	4	1.06	4.24	0.395	1.67
⑫	4 56 4	6	6	0.64	3.84	0.222	0.85
⑬	335 15 15.5	14	4	3.35	13.4	1.21	16.21
	15.5 15 15.5	6	23	0.69	15.87	0.222	3.52
							293.3

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH
XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAIBỂ XỬ LÝ + BỂ TẬP TRUNG
BẢN VẼ CHI TIẾT CỐT THÉP TẤM NẮP

CHỨC DANH

HỌ VÀ TÊN

CHỮ KÝ

C. N. T.K

LÊ THẾ ANH

C. T. T.K

LÊ THẾ ANH

THIẾT KẾ

HOÀNG THỊ HỒNG

KIỂM TRA

HỨA VĂN HỮU

LÀO CAI, THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM
P. YẾN BÀI - T. LÀO CAI
HỨA VĂN HỮU

TỶ LỆ: 1/25

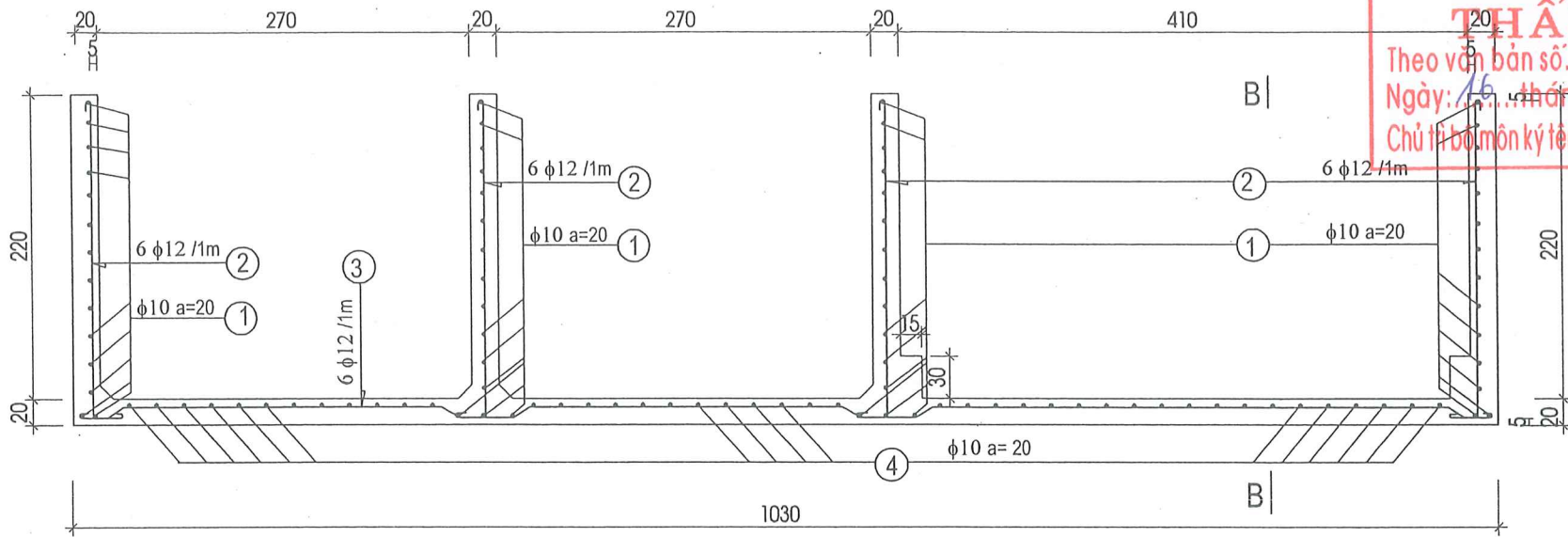
HT: /2026

BẢN VẼ SỐ: 03/07

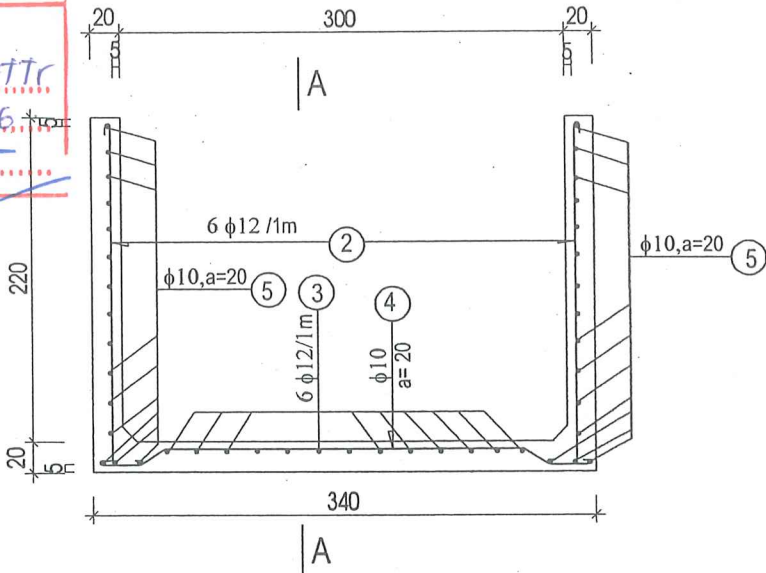
LẦN XUẤT BẢN: 01

CỐT THÉP BỂ XỬ LÝ + BỂ TẬP TRUNG (1/50)

CẮT DỌC BỂ A - A



CẮT B - B (1 : 50)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁT
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

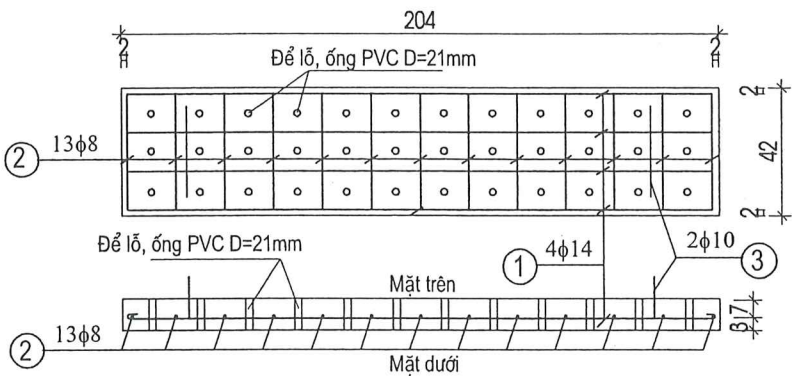
THẨM TRA

Theo văn bản số: 08./PC-TT
Ngày: 15 tháng 3 năm 2026
Chủ trì thẩm môn ký tên: [Signature]

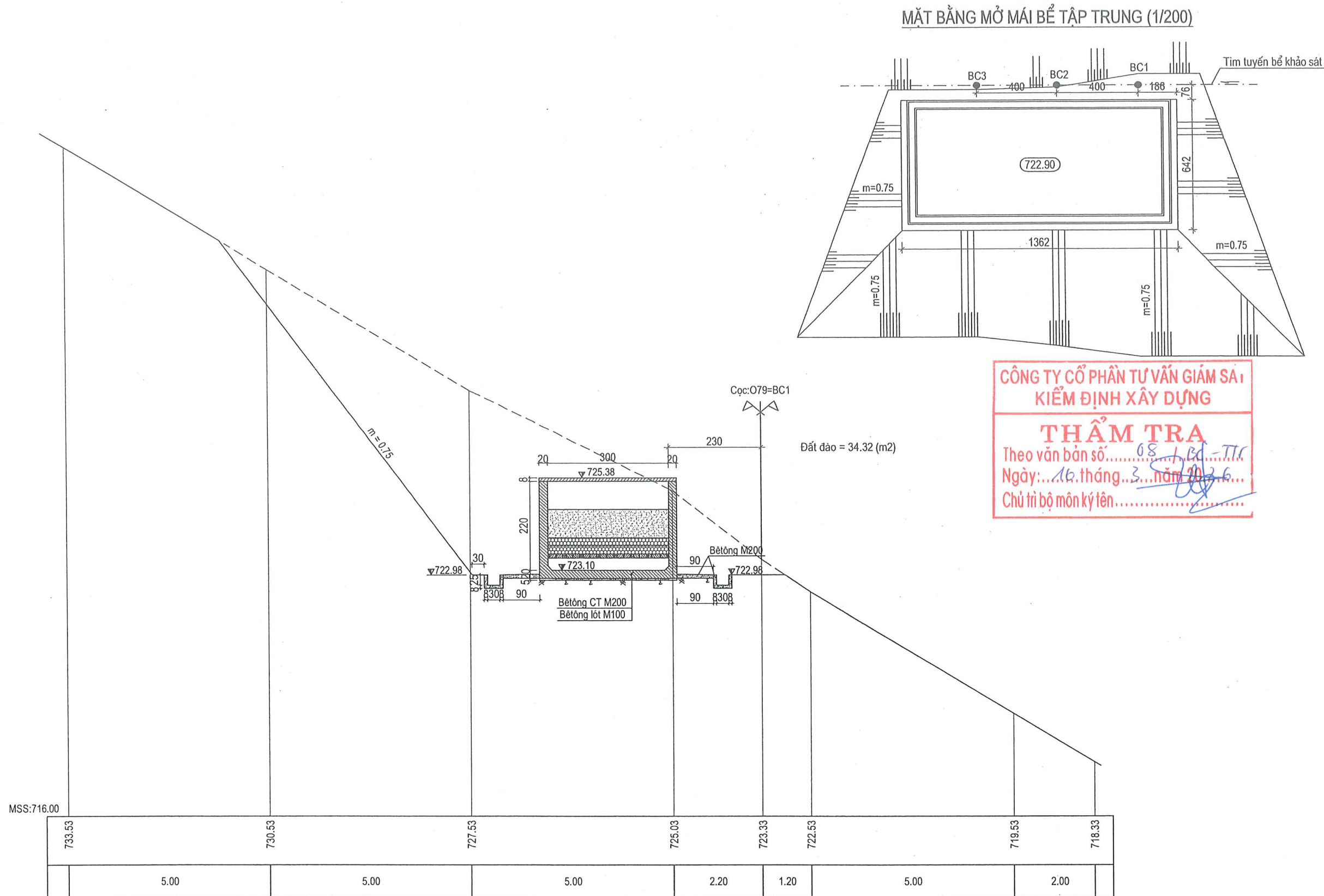
BẢNG THỐNG KÊ THÉP

Hạng mục	Số hiệu	Hình dạng thép	Đường kính (mm)	Số thanh	C . Dài 1 thanh (m)	Tổng chiều dài (m)	Trọng lượng đơn vị thép (kg/m)	T . Lượng (kg)
Thép bể lọc + bể tập trung	①		10	58	3.5	203	0.617	125.25
	②		12	170	2.64	448.8	0.888	398.53
	③		12	13	10.59	137.67	0.888	122.25
	④		10	43	3.52	151.36	0.617	93.39
	⑤		10	30	10.4	312	0.617	192.5
			18	12	1.3	15.6	2.0	31.2
								963.12
Thép tấm đan đỡ VL lọc (14 tấm)	①		14	56	2.0	112	1.21	135.52
	②		8	182	0.48	87.36	0.395	34.51
	③		10	28	0.58	16.24	0.617	10.02
								180.05

TẤM ĐAN ĐỖ TẦNG VẬT LIỆU LỌC - 1/25
(14 TẤM)



CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	M.S.D.N: 523 LÀO CAI, THÁNG 3 NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM P. YÊN BÁI - T. LÀO CAI HỨA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/25; 1/50
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
C. T. T.K	LÊ THẾ ANH		BẢN VẼ SỐ: 04/07			
THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG		LẦN XUẤT BẢN : 01			
KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU					
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	<u>BỂ XỬ LÝ + BỂ TẬP TRUNG</u> BẢN VẼ CHI TIẾT CỐT THÉP TƯỜNG BỂ					



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁI
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

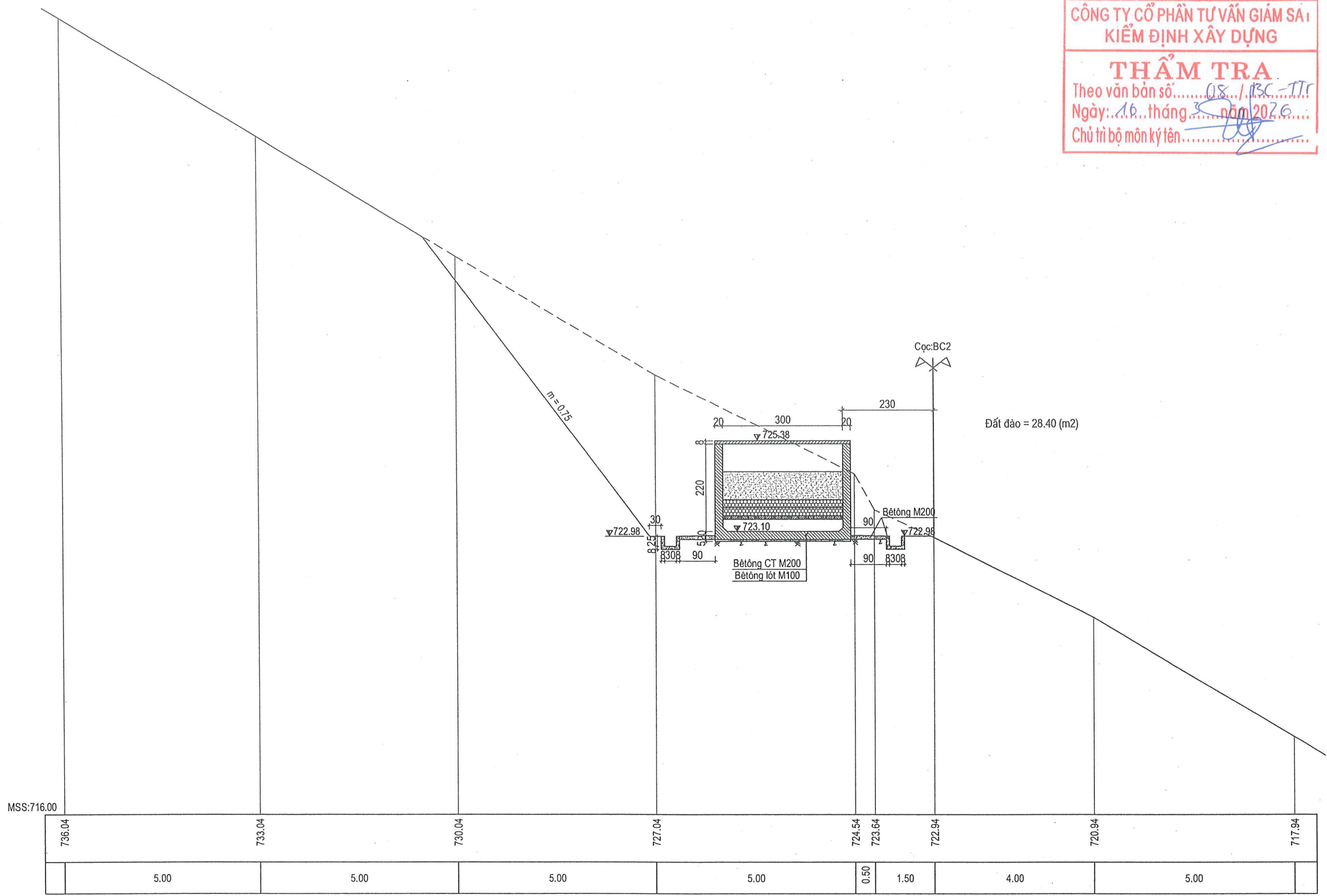
Theo văn bản số: 08/BA-TTR
Ngày: 16 tháng 3 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÃNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM P. YÊN BÀI - T. LÀO CAI	LÀO CAI, THÁNG 3 NĂM 2026 GIÁM ĐỐC HỨA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/100
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]			HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	BỂ XỬ LÝ + BỂ TẬP TRUNG BẢN VẼ CẮT NGANG ĐÀO MÓNG BỂ	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]			BẢN VẼ SỐ: 05/07
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG	[Signature]			LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU	[Signature]			

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁI
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

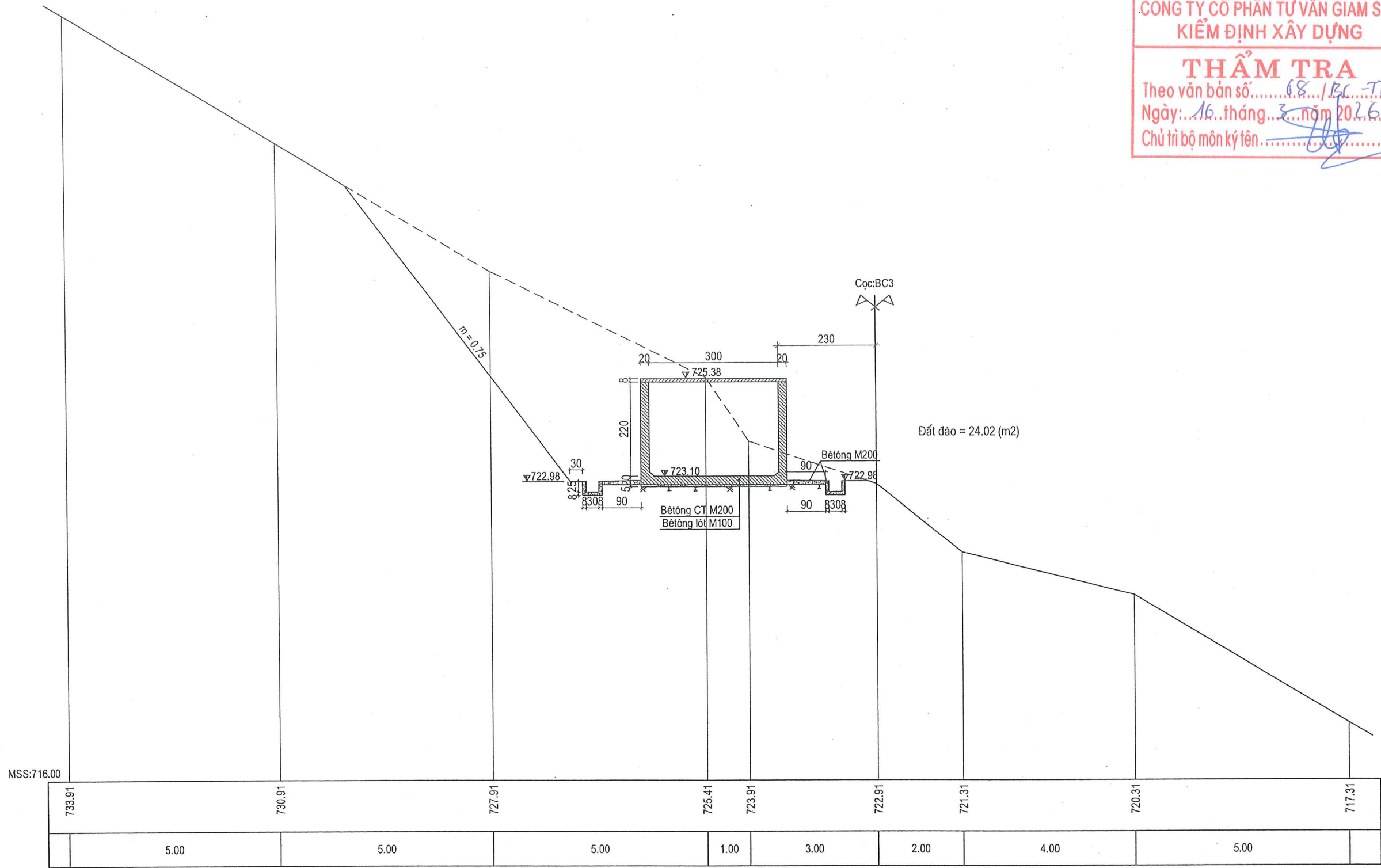
Theo văn bản số: 08 / BC-TT
Ngày: 16 tháng 3 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]



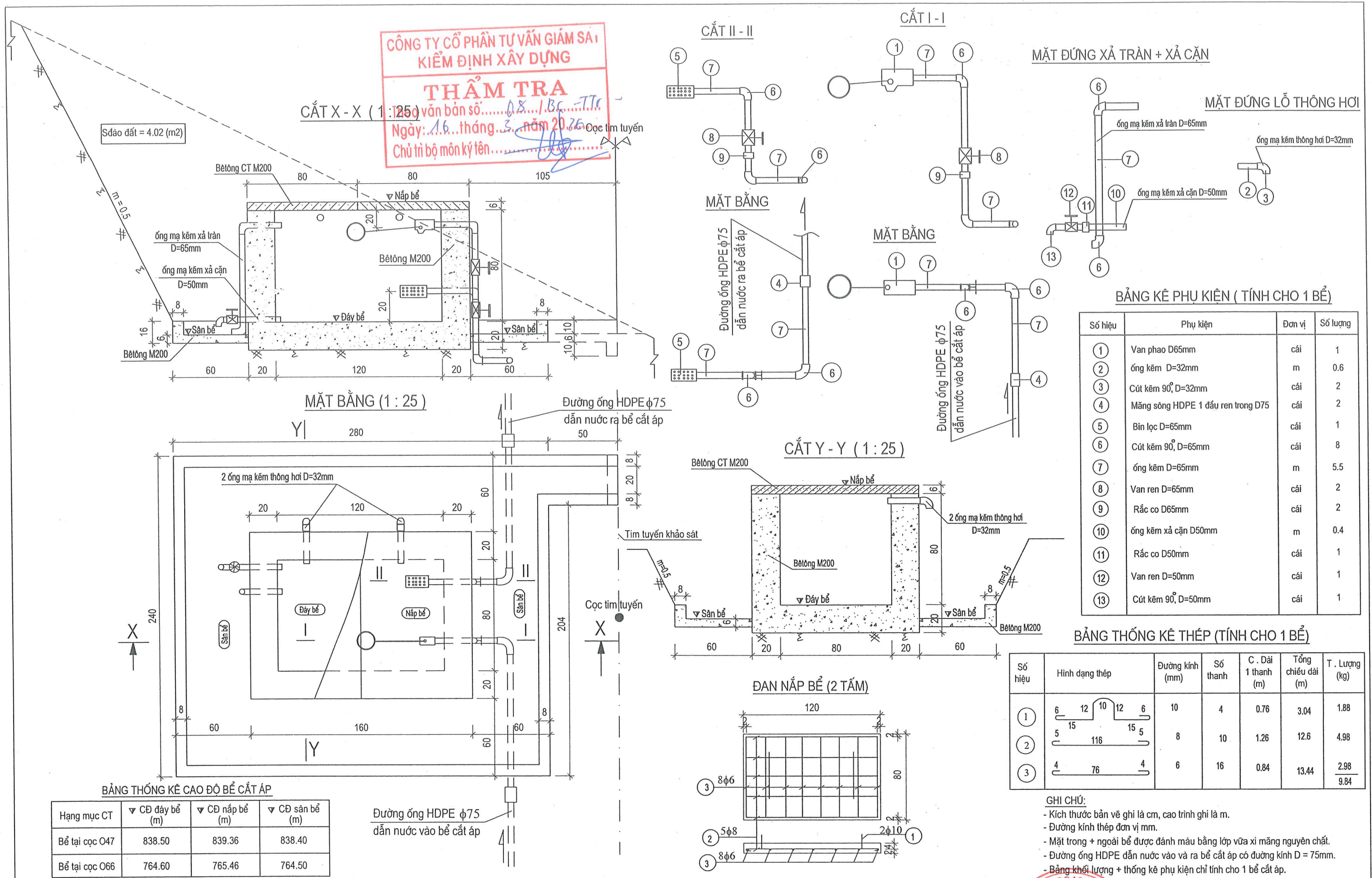
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁI KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM P. YÊN BÁI - T. LÀO CAI	LÀO CAI, THÁNG 03 NĂM 2026 GIÁM ĐỐC HỨA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/100
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]			HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	BỂ XỬ LÝ + BỂ TẬP TRUNG BẢN VẼ CẮT NGANG ĐÀO MÓNG BỂ	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]			BẢN VẼ SỐ: 06/07
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG	[Signature]			LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU	[Signature]			

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÀ
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA
Theo văn bản số...../BC-TT
Ngày: 16 tháng 3 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]



CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	LÀO CAI THÁNG NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM P. YÊN BÁI - T. LÀO CAI HỨA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/100 HT: /2026 BẢN VẼ SỐ: 07/07 LẦN XUẤT BẢN: 01
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]		
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	BỂ XỬ LÝ + BỂ TẬP TRUNG BẢN VẼ CẮT NGANG ĐÀO MÓNG BỂ	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]		
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG	[Signature]		
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU	[Signature]		



CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÃNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	LÀO CAI, THÁNG: 03/2026 NĂM 2026 CÔNG GIÁM ĐỐC TNNH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM HỨA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/25
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	BỂ CẮT ÁP TẠI CỌC O47 VÀ O66	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			BẢN VẼ SỐ: 01/01
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			

Technical drawing of a concrete structure, likely a foundation or retaining wall, showing dimensions and annotations.

Dimensions:

- Overall width: 220
- Inner width: 160
- Overall height: 80
- Inner height: 60
- Left side offset: 55
- Right side offset: 55
- Top right offset: 150
- Bottom right offset: 100

Annotations:

- Boxed text: $S_{đào đất} = 3.65 (m^2)$
- Reinforcement: Cọc Ø92
- Ground level: Đường lên bản
- Ground profile: $m = 0.5$
- Spot elevations: 662.66 and 661.80

[illegible]

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁT
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG**

THẨM TRA

Theo văn bản số: 08 / BC-TT
Ngày: 16 tháng 3 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

Technical drawing of a reinforced concrete structure, likely a foundation or retaining wall, showing dimensions and annotations.

Dimensions:

- Overall width: 160
- Overall height: 80
- Inner width: 160
- Inner height: 80
- Top horizontal offset: 150
- Bottom horizontal offset: 100
- Horizontal distance from left edge to center: 55
- Horizontal distance from right edge to center: 55
- Horizontal distance from center to top edge: 220
- Horizontal distance from center to bottom edge: 160

Annotations:

- Sdào đất = 3.65 (m²)** (Soil excavation area)
- Cọc Ø104** (Ø104 pile)
- Đường lên bản** (Upward slope line)
- m = 0.5** (Slope ratio)
- 605.46 ▽** (Elevation point)
- 604.60 ▽** (Elevation point)

Technical drawing of a concrete structure (likely a culvert or bridge pier) showing dimensions and elevations.

Dimensions:

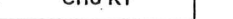
- Total width: 270
- Total height: 160
- Central opening width: 160
- Central opening height: 80
- Left side offset: 55
- Right side offset: 55

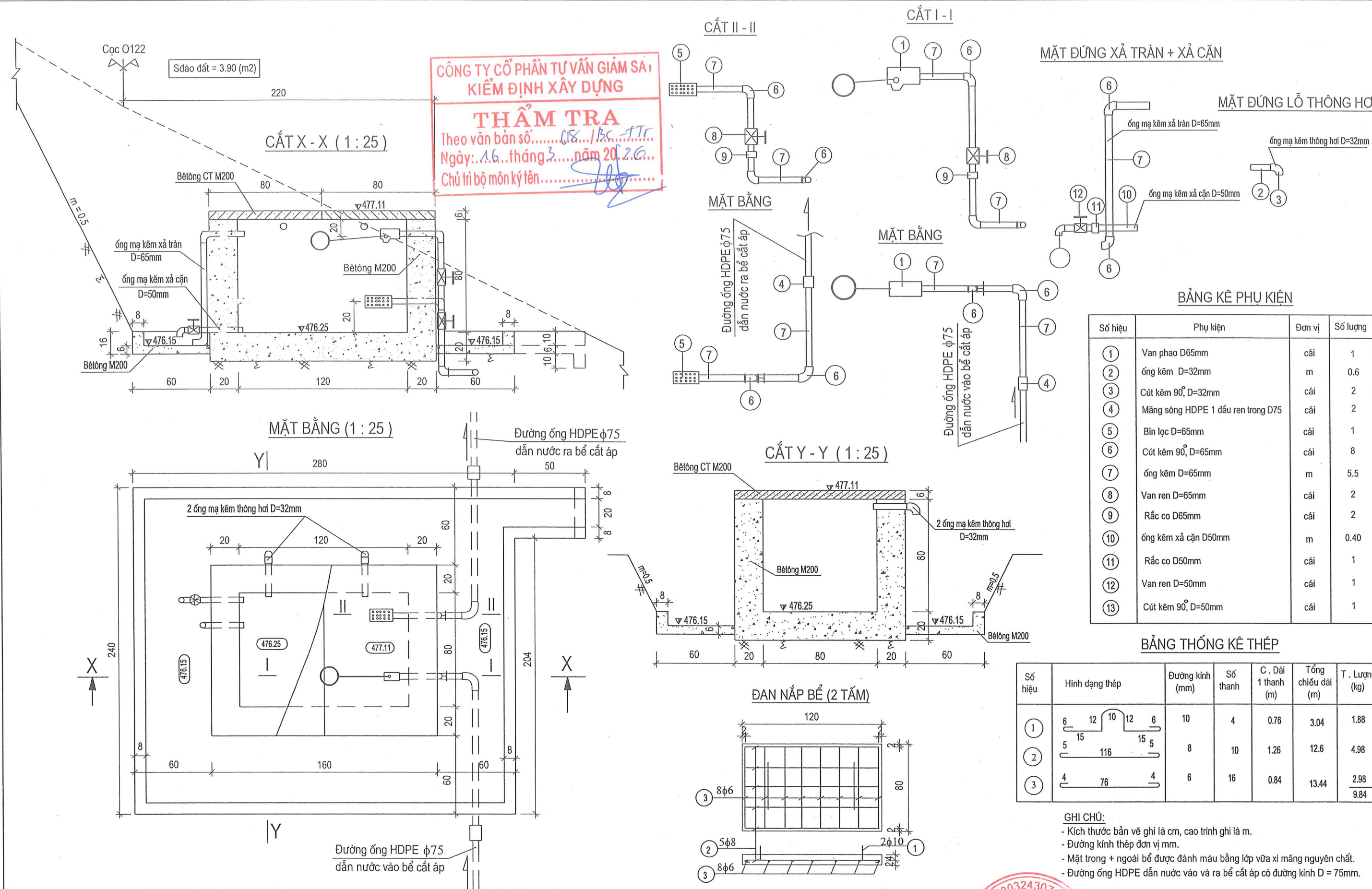
Elevation markers:

- Top left corner: $\nabla 542.56$
- Bottom left corner: $\nabla 441.70$

Note: Sđào đất = 0.90 (m2)

Label: Cọc O138

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ		TỶ LỆ: 1/50
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT NGANG ĐÀO MÓNG BỂ CẮT ÁP TẠI CỌC 092; 0104; 0113 VÀ 0138	C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
		C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			BẢN VẼ SỐ: 02/02
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			



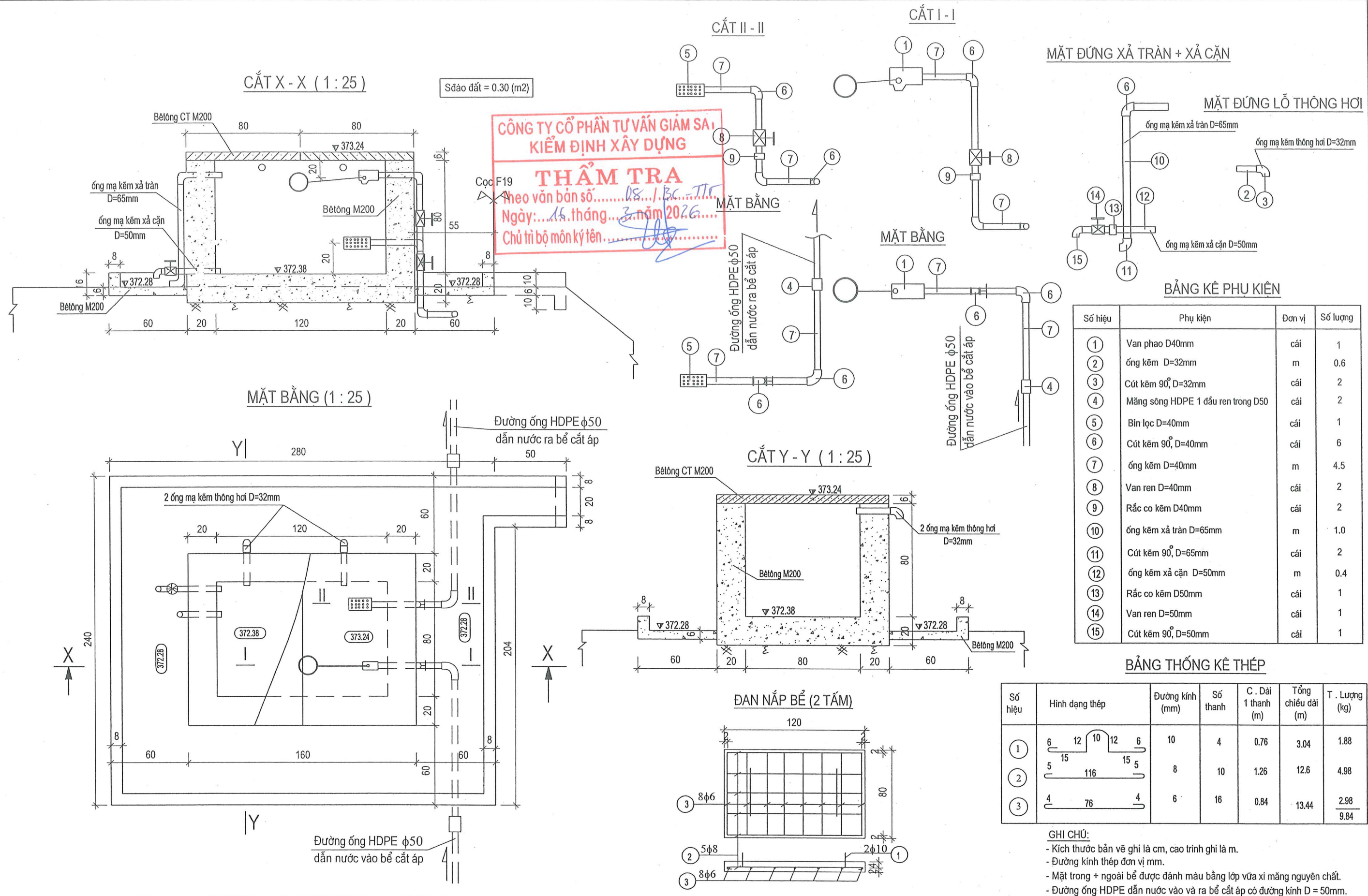
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁ
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG
THẨM TRA
Theo văn bản số...../BC-TT
Ngày: 16...tháng 3...năm 2026
Chủ trì bộ môn kỹ tên.....

Số hiệu	Phụ kiện	Đơn vị	Số lượng
1	Van phao D65mm	cái	1
2	ống kẽm D=32mm	m	0.6
3	Cút kẽm 90°, D=32mm	cái	2
4	Măng sông HDPE 1 đầu ren trong D75	cái	2
5	Bín lọc D=65mm	cái	1
6	Cút kẽm 90°, D=65mm	cái	8
7	ống kẽm D=65mm	m	5.5
8	Van ren D=65mm	cái	2
9	Rắc co D65mm	cái	2
10	ống kẽm xả cặn D50mm	m	0.40
11	Rắc co D50mm	cái	1
12	Van ren D=50mm	cái	1
13	Cút kẽm 90°, D=50mm	cái	1

Số hiệu	Hình dạng thép	Đường kính (mm)	Số thanh	C. Dài 1 thanh (m)	Tổng chiều dài (m)	T. Lượng (kg)
1	6 12 10 12 6	10	4	0.76	3.04	1.88
2	5 15 15 5	8	10	1.26	12.6	4.98
3	4 76 4	6	16	0.84	13.44	2.98
						9.84

GHI CHÚ:
- Kích thước bản vẽ ghi là cm, cao trình ghi là m.
- Đường kính thép đơn vị mm.
- Mặt trong + ngoài bể được đánh màu bằng lớp vữa xi măng nguyên chất.
- Đường ống HDPE dẫn nước vào và ra bể cất áp có đường kính D = 75mm.

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	LÀO CAI, THÁNG NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM YẾN BÀI - T. LAO CAI HỨA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/25 HT: /2026 BẢN VẼ SỐ: 01/01 LẦN XUẤT BẢN : 01
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	BỂ CẮT ÁP TẠI CỘC O122	C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			
		C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			



CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM

CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÃNG LINH
XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

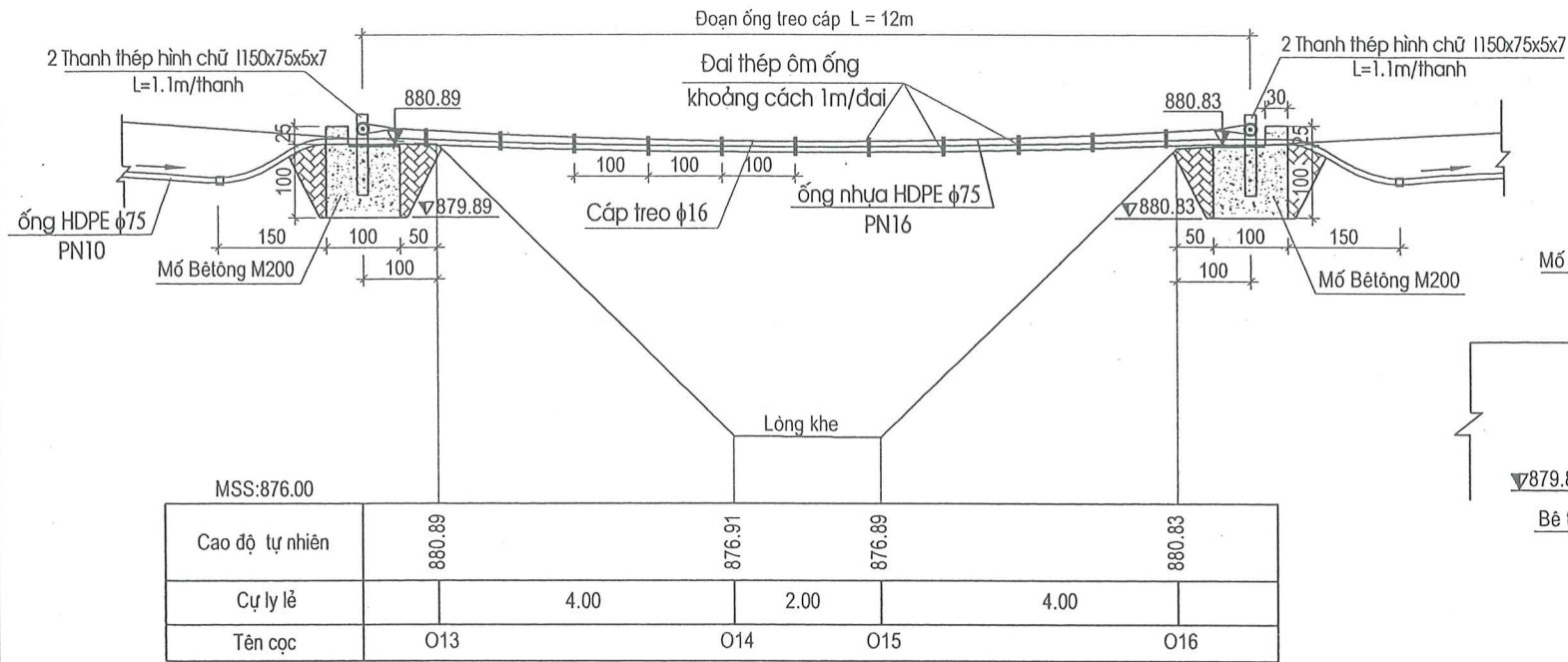
BỂ CẮT ÁP TẠI CỌC F19

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ
C. N. T.K	LÊ THẾ ANH	
C. T. T.K	LÊ THẾ ANH	
THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG	
KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU	

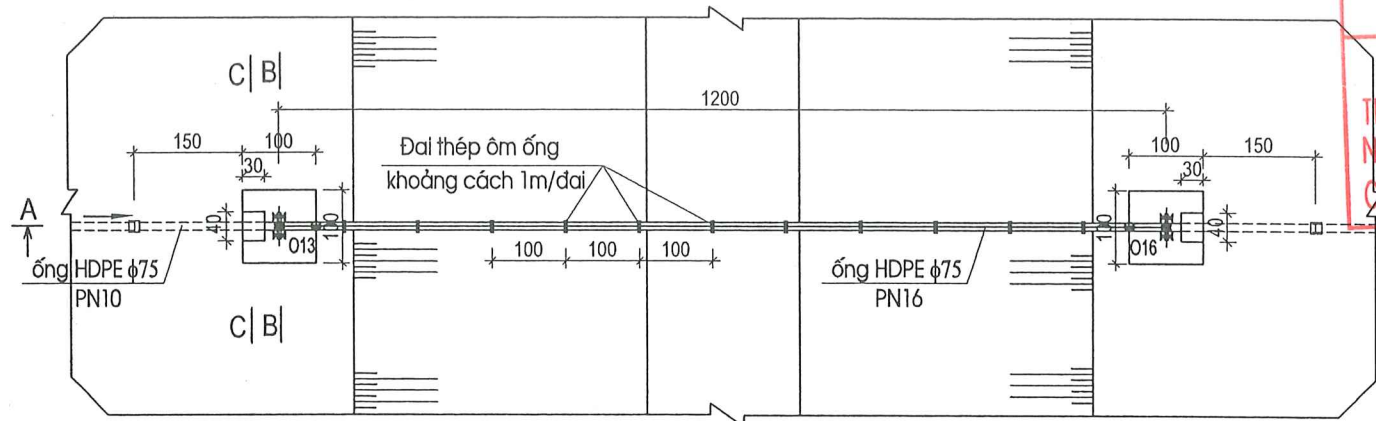
16/03/2026
THÁNG 3 NĂM 2026
GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM
P. YÊN BÀI - T. LÀO CAI
HỨA VĂN HỮU

TỶ LỆ: 1/25
HT: /2026
BẢN VẼ SỐ: 01/01
LẦN XUẤT BẢN: 01

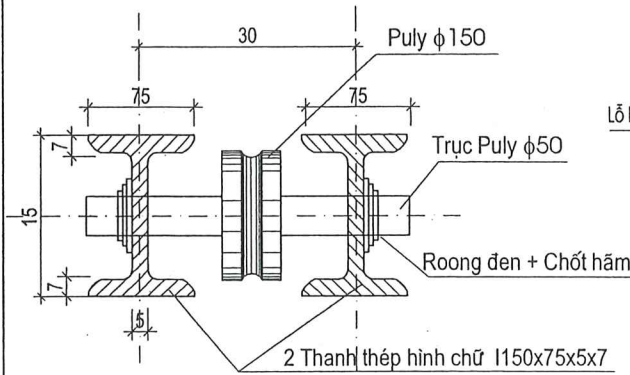
CẮT ĐỌC TUYẾN ỐNG A - A (1/100)



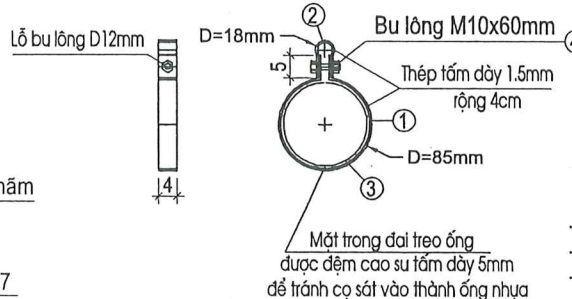
MẶT BẰNG TUYẾN ỐNG (1/100)



MẶT BẰNG LIÊN KẾT PULY VÀ THANH CHỮ I (1/10)



CHI TIẾT ĐAI THÉP TREO ỐNG VÀO CÁP



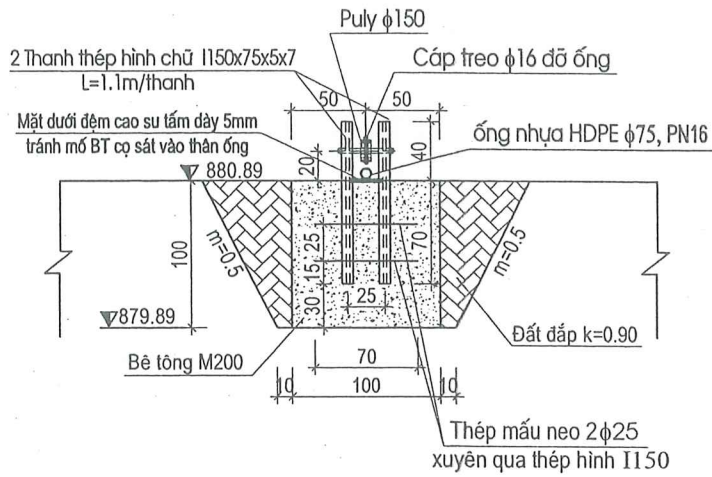
BẢNG THỐNG KÊ PHỤ KIỆN

TT	Phụ kiện	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống HDPE- PN16 D=75mm	m	16.0
2	Dây cáp D=16mm	m	14.8
3	Cọc kẹp cáp D=18mm	cái	6.0
4	Bu lông M10x60mm vít đai treo ống vào cáp	bộ	11
5	Đầu nối thẳng HDPE D75mm	cái	2.0
6	Puly 150 + trục Puly	bộ	2.0
7	Cao su tấm dày 5mm (treo ống + đệm lại 2 mố đỡ)	m2	1.0

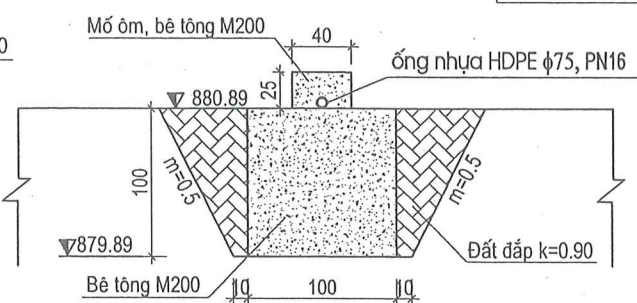
GHI CHÚ

- Kích thước trong bản vẽ đơn vị tính là cm.
- Cao trình tính là m.
- Đường kính thép tính là mm.
- Biện pháp thi công: ống được nối, rải sẵn, liên kết với cáp sau đó cố định 1 đầu.
- Đầu còn lại dùng tời, căng cáp đến độ căng tối đa và cố định lại bằng cọc cáp.

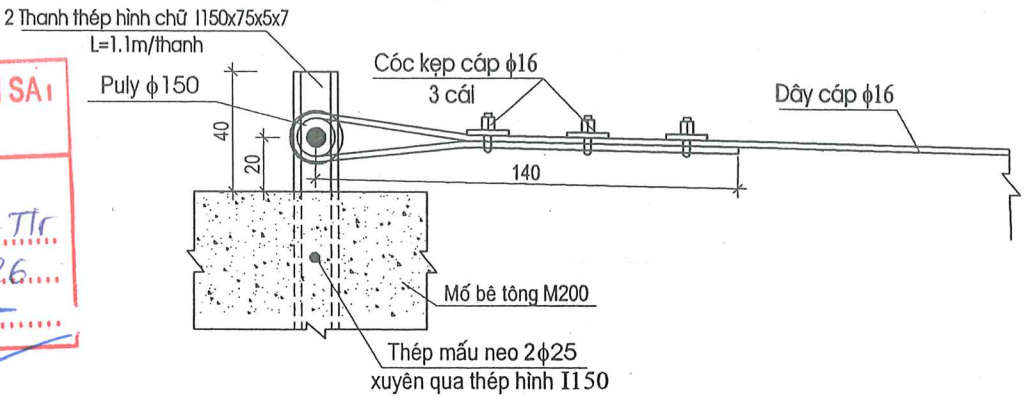
MẶT CẮT B - B (1/50)



MẶT CẮT C - (1/50)



CHI TIẾT KẸP CÁP TẠI VỊ TRÍ 2 ĐẦU MỐ (1/25)



BẢNG THỐNG KÊ THÉP TRÒN + THÉP TẮM GIA CÔNG

Hạng mục	Số hiệu	Hình dạng thép (cm)	Đường kính (mm)	Số lượng	C. Dài 1 thanh (m)	Tổng chiều dài (m)	Trọng lượng đơn vị thép (kg/m, tấm)	T.Lượng (kg)	Số Lượng
Đai treo ống vào cáp	①	37	4	11			0.17	1.87	0.2 (m2)
	②	17	4	11			0.08	0.88	
	③	27	5	60					
	④								
Thanh thép chữ I, Puly, mẫu neo		Thanh thép chữ I 1150x1100		4	1.1	4.4	14	61.6	2 (bộ)
		Puly 150 + trục		4	0.7	2.8	3.85	10.78	
		Thanh thép mẫu neo	25	4					

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM

CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH
XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI

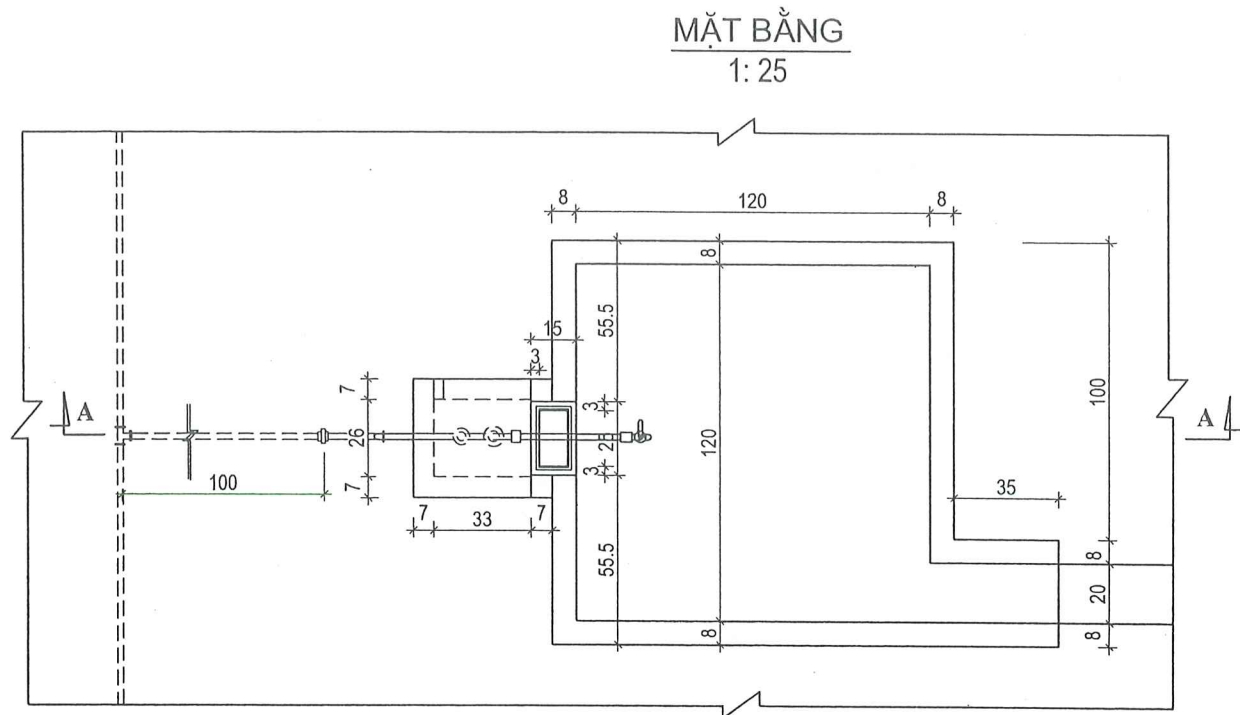
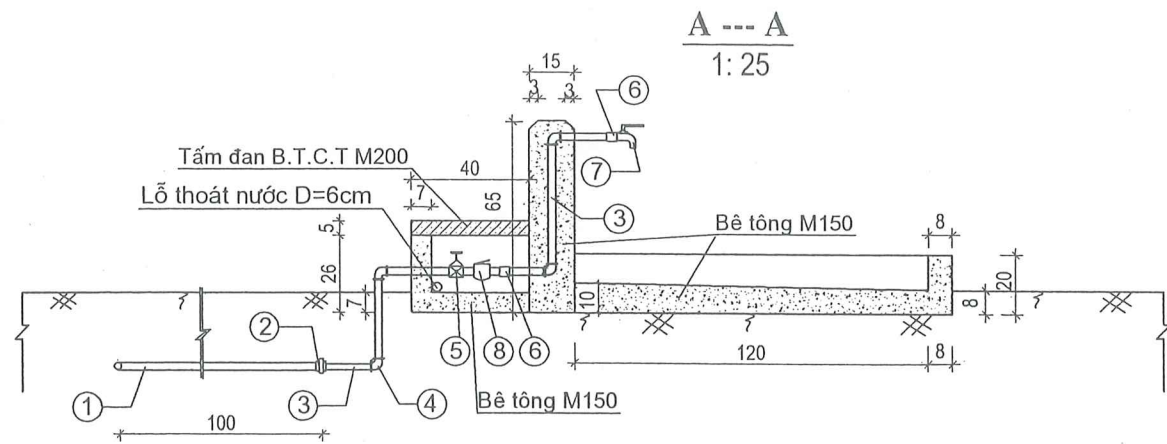
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÁP TREO ỐNG TỪ O13-1M-:-O16+1M

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ
C. N. T.K	LÊ THẾ ANH	
C. T. T.K	LÊ THẾ ANH	
THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG	
KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU	

LÀO CAI, THÁNG 03 NĂM 2026
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM
P. V. N. B. A. I. - T. L. A. O. C. A. I.

TỶ LỆ: 1/25; 1/50; 1/100
HT: /2026
BẢN VẼ SỐ: 06/07
LẦN XUẤT BẢN : 01



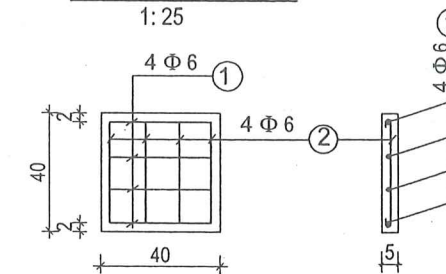
BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

STT	CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	Đất đào C2	m3	0.21
2	BTCT M200	m3	0.008
3	Bê tông M150	m3	0.275
4	Thép	kg	0.81
5	Ván khuôn	m2	2.86

BẢNG THỐNG KÊ PHỤ KIỆN

STT	PHỤ KIỆN	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
①	Ống nhựa HDPE Φ20	m	1
②	Măng sông 1 đầu ren trong Φ20x1/2"	cái	1
③	Ống thép mạ kẽm Φ15	m	1.5
④	Cút kẽm 90° Φ15	cái	4
⑤	Van chặn Φ15	cái	1
⑥	Măng sông kẽm Φ15	cái	2
⑦	Vòi khoá tay gạt ngang Φ 15	cái	1
⑧	Đồng hồ đo lưu lượng Φ 15	cái	1

TẤM ĐẠN (1 TẤM)



BẢNG THỐNG KÊ THÉP TẤM ĐẠN

STT	Hình dạng	Đ.K (Φ) mm	Số thanh	Chiều dài thanh (m)	Tổng Chiều dài (m)	Trọng lượng (kg)
①		6	4	0.44	1.76	0.405
②		6	4	0.44	1.76	0.405
Tổng cộng						0.81

GHI CHÚ:

- Kích thước bản vẽ tính cm.
- Cao trình là m.
- Đường kính thép là mm.
- Bản vẽ này áp dụng để thi công chung cho tất cả 88 trụ vòi của từng hộ gia đình và 2 trụ vòi tại điểm công cộng (01 điểm trường MN+ 1 nhà VH thôn).
- Bảng khối lượng trên chỉ được tính cho 1 trụ vòi.
- Cao độ mặt sân các trụ vòi được ghi cụ thể tại bản vẽ "sơ đồ khối tuyến ống".
- Vị trí các trụ vòi được ghi cụ thể trên bản vẽ "cắt dọc tuyến ống" và bản vẽ "sơ đồ khối tuyến ống".

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÀ
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG
THẨM TRA
Theo văn bản số.../BC-TTC
Ngày: 16...tháng 3...năm 2026...
Chủ trì bộ môn kỹ tên: ...

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM

CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH
XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TRỤ VÒI HỘ GIA ĐÌNH

CHỨC DANH

HỌ VÀ TÊN

CHỮ KÝ

C. N. T.K

LÊ THẾ ANH

C. T. T.K

LÊ THẾ ANH

THIẾT KẾ

HOÀNG THỊ HỒNG

KIỂM TRA

HỨA VĂN HỮU

LÀO CAI, THÁNG 3 NĂM 2026

CÔNG TY TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM

PHẦN BÀI - T. LAO CAI

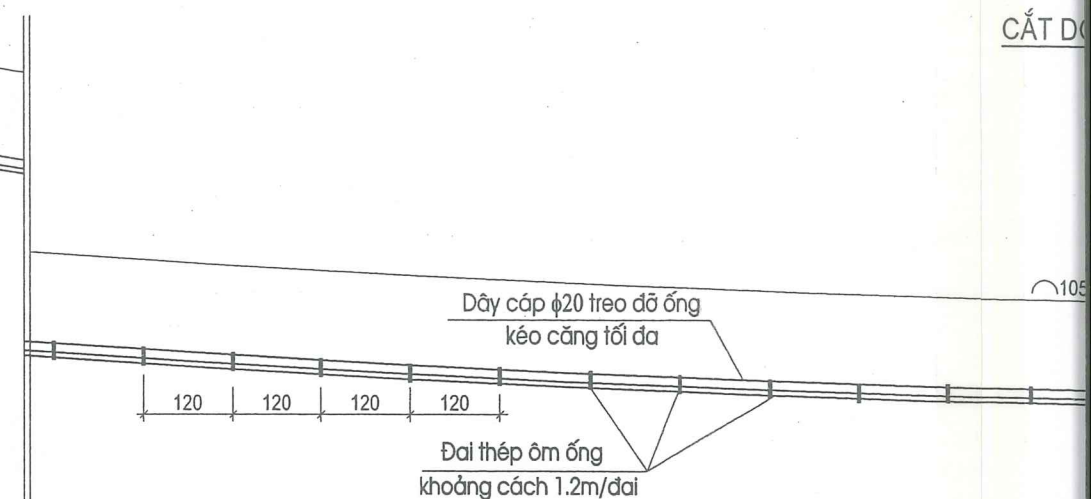
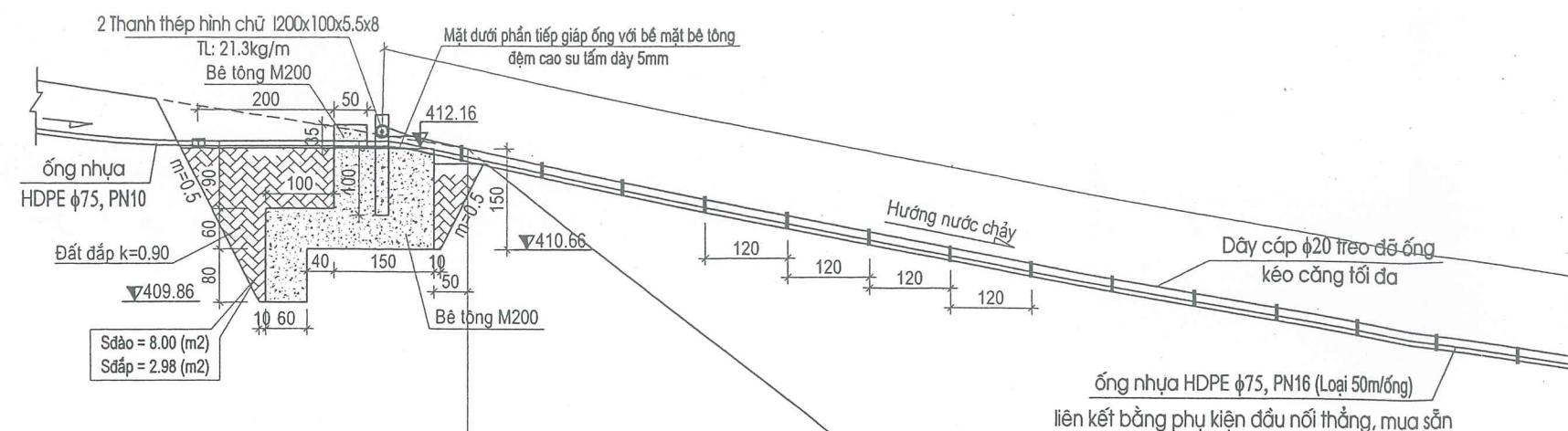
HỨA VĂN HỮU

TỶ LỆ: 1/25

HT: /2026

BẢN VẼ SỐ: 07/07

LẦN XUẤT BẢN : 01



MSS:398.00			
Cao độ tự nhiên	412.16		371.20
Cự ly lẻ		45.00	
Tên cọc	O132		O133

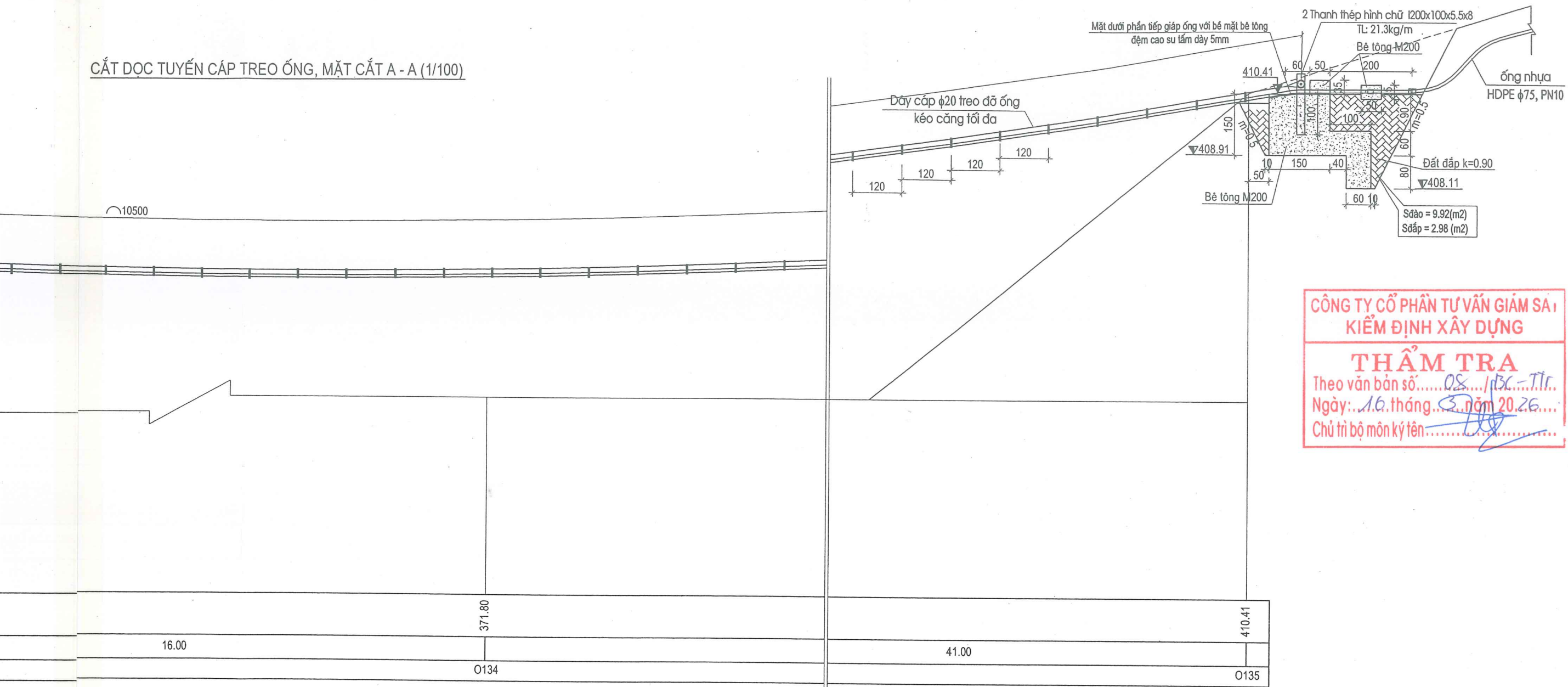
BẢNG THỐNG KÊ PHỤ KIỆN CÁP TREO ỐNG

TT	Phụ kiện	Đơn vị	Khối lượng
1	ống HDPE PN16 D=75mm	m	110
2	Đầu nối thẳng HDPE D=75mm	cái	4.0
3	Dây cáp D=20mm	m	108.6
4	Cọc kẹp cáp D=20mm	cái	8.0
5	Bu lông M10x60mm vít đai treo ống vào cáp	bộ	178
6	Puly φ200 + trực Puly	bộ	2.0
7	Cao su tấm dày 5mm (treo ống + đệm tại 2 mố đỡ)	m2	2.0
8	ống kẽm D50mm, ống xả cận	m	3.0
9	Cút kẽm 90 độ D50mm, ống xả cận	cái	1.0
10	Cút T thu HDPE D75-63mm, ống xả cận	cái	1.0
11	Măng sông HDPE D63mm 1 đầu ren trong, ống xả cận	cái	1.0
12	Van ren D50mm, ống xả cận	cái	1.0

GHI CHÚ

- Kích thước trong bản vẽ đơn vị tính là cm.
- Cao trình tính là m.
- Đường kính thép tính là mm.
- Biện pháp thi công: ống được nối, rải sẵn, liên kết với cáp sau đó cố định 1 đầu. Đầu còn lại dùng tờ, căng cáp đến độ căng tối đa và cố định lại bằng cọc cáp.

CẮT ĐỌC TUYẾN CÁP TREO ỚNG, MẶT CẮT A - A (1/100)

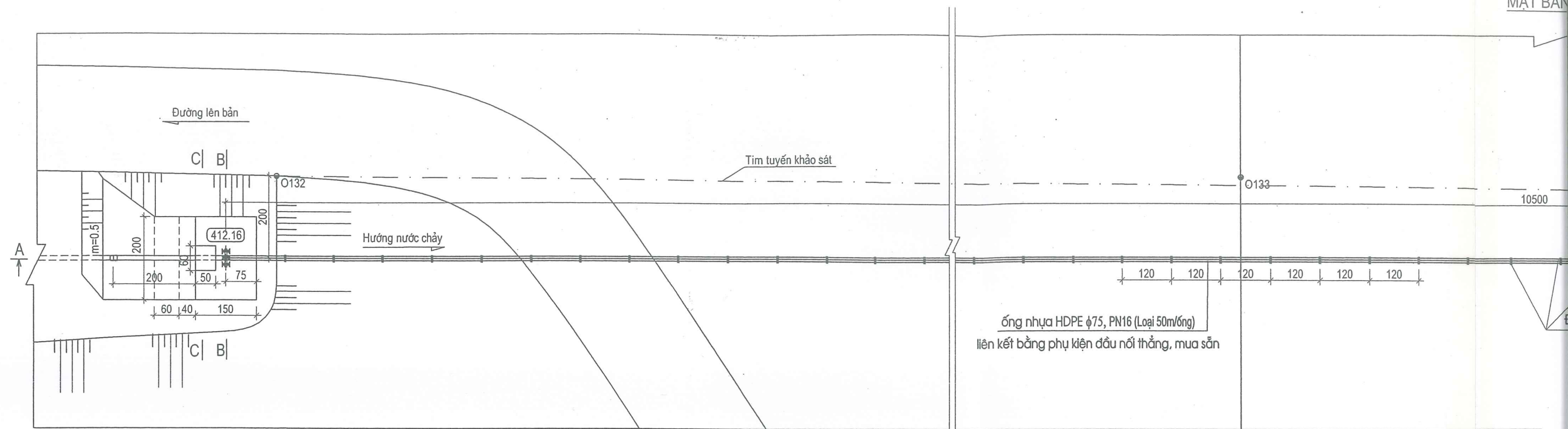


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁI
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

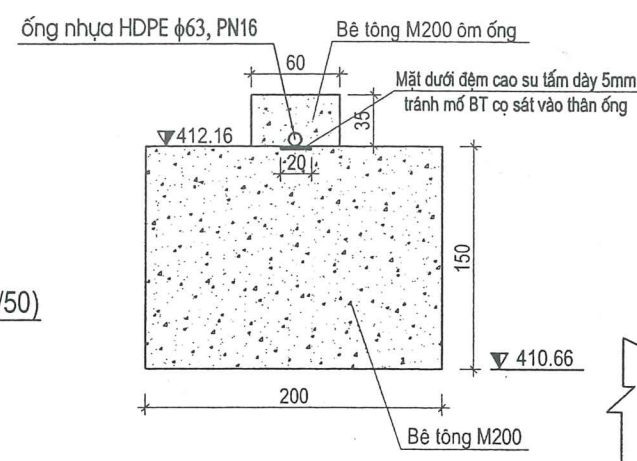
THẨM TRA

Theo văn bản số... 08.../BC-TT...
Ngày: 16 tháng 3 năm 2026...
Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

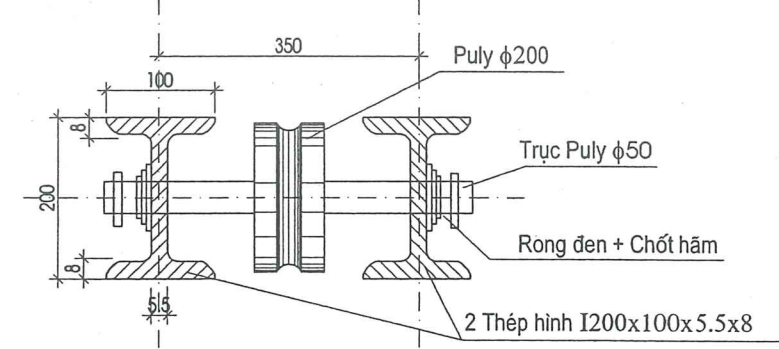
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	5200324307 CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc TRUNG TÂM TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM PHẦN BẮC TỈNH LÀO CAI	LÀO CAI, THÁNG 01, NĂM 2026	TỶ LỆ: 1/100
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			GIÁM ĐỐC	HT: /2026
		C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM	BẢN VẼ SỐ: 01/02
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG				
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CÁP TREO ỐNG TỪ 0132-:0135	KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU				HỨA VĂN HỮU



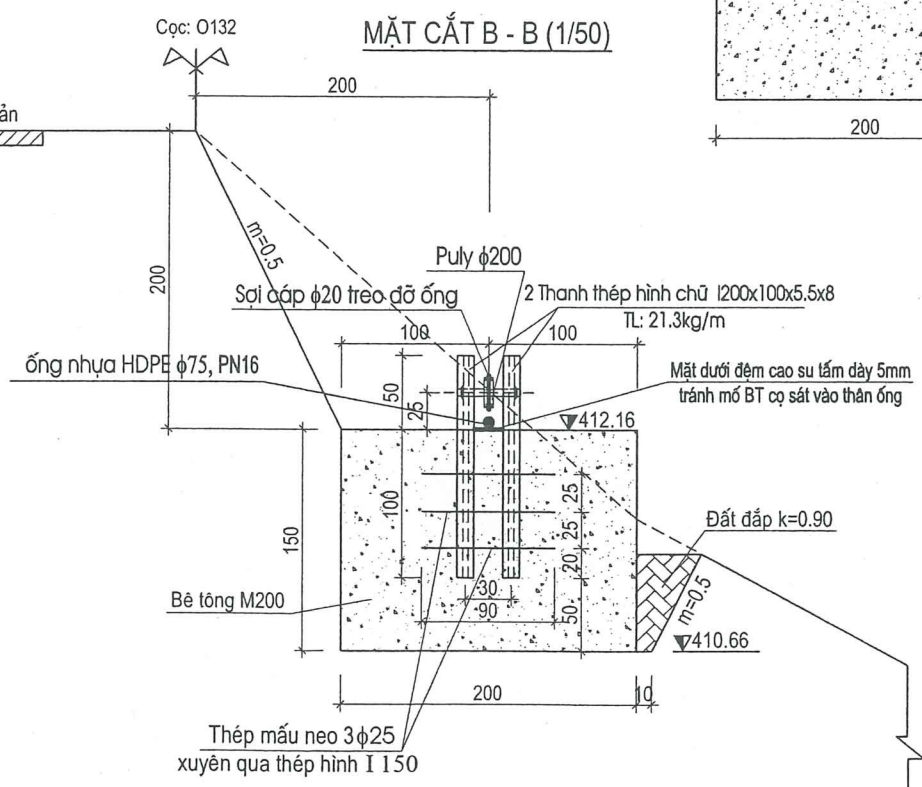
MẶT CẮT C - C (1/50)



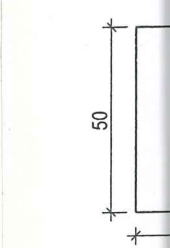
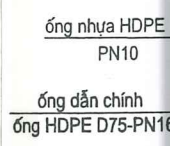
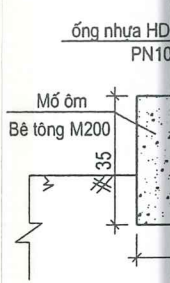
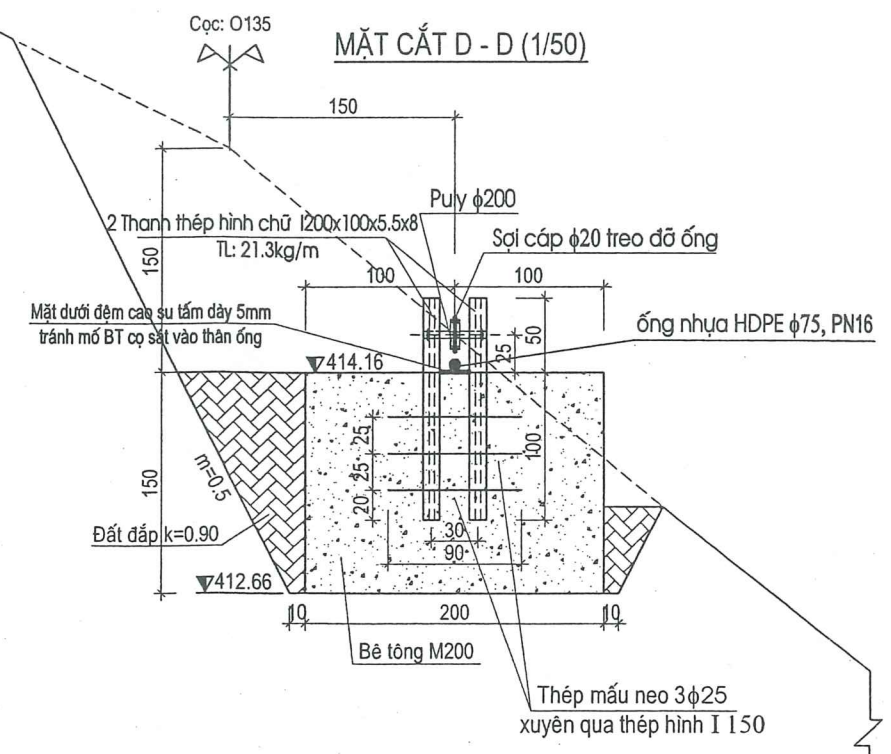
MẶT BẰNG LIÊN KẾT PULY VÀ THANH CHỮ I (1/10)



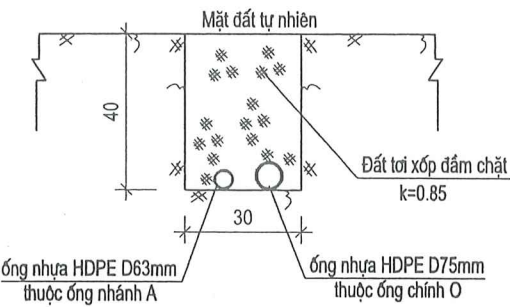
MẶT CẮT B - B (1/50)



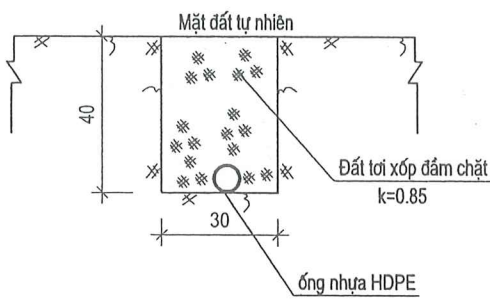
MẶT CẮT D - D (1/50)



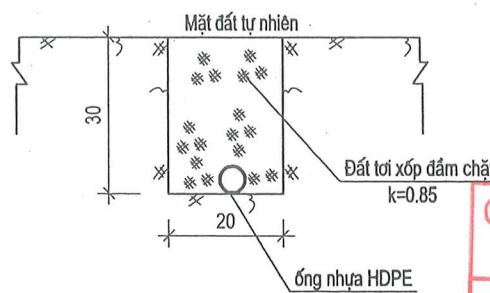
M/C MẪU NGANG ĐÀO MÓNG ĐƯỜNG ỐNG
áp dụng cho 2 tuyến ống đi chung 1 hố móng: Từ cọc BC3--O89 (L=253m)



M/C MẪU NGANG ĐÀO MÓNG ĐƯỜNG ỐNG
áp dụng cho những đoạn có đường kính ống D>=40mm

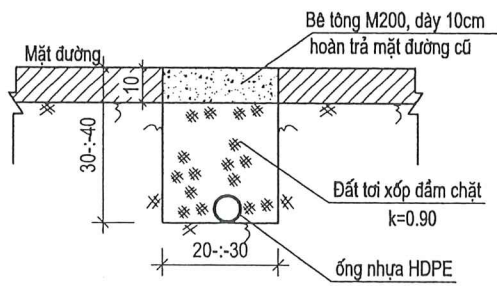


M/C MẪU NGANG ĐÀO MÓNG ĐƯỜNG ỐNG
áp dụng cho những đoạn có đường kính ống D<=32mm

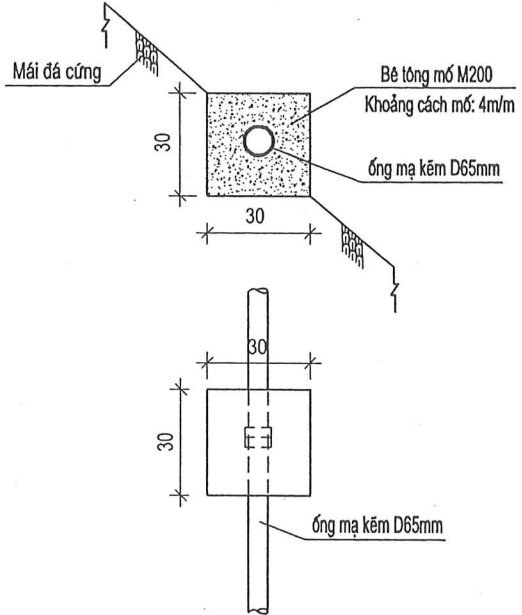


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁT
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG
THẨM TRA
Theo văn bản số... 08 / KB-TT
Ngày: 16... tháng... năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên...

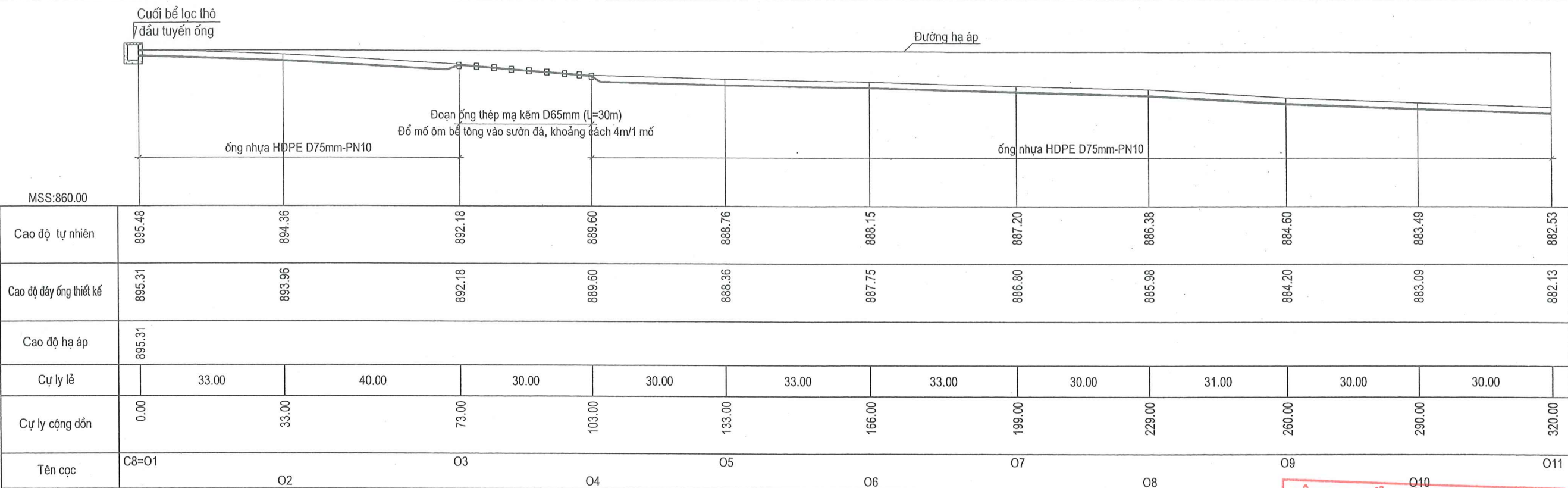
M/C MẪU HOÀN TRẢ ĐƯỜNG BÊ TÔNG CỨ
áp dụng cho những đoạn ống cắt qua đường: Tại O32 (L=1.2m); Rẽ phải tại F8 (L=1m); Rẽ phải tại F9 (L=1m); Rẽ phải tại F11 (L=1m)



M/C MẪU MỐ ÔM ỐNG (1/20)
Mố ôm ống, những đoạn ống đi qua sườn đá cứng. Tại vị trí cọc từ: O3--O4; O33--O34; O38--O42; O48--O66



CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	2006324307 LÀO CAI, THÁNG... NĂM 2026 CÔNG TY TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM P. YẾN BÀI H. V. HỮU	TỶ LỆ: 1/20
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT MẪU ĐÀO MÓNG CHÔN ỐNG	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			BẢN VẼ SỐ: 01/01
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			



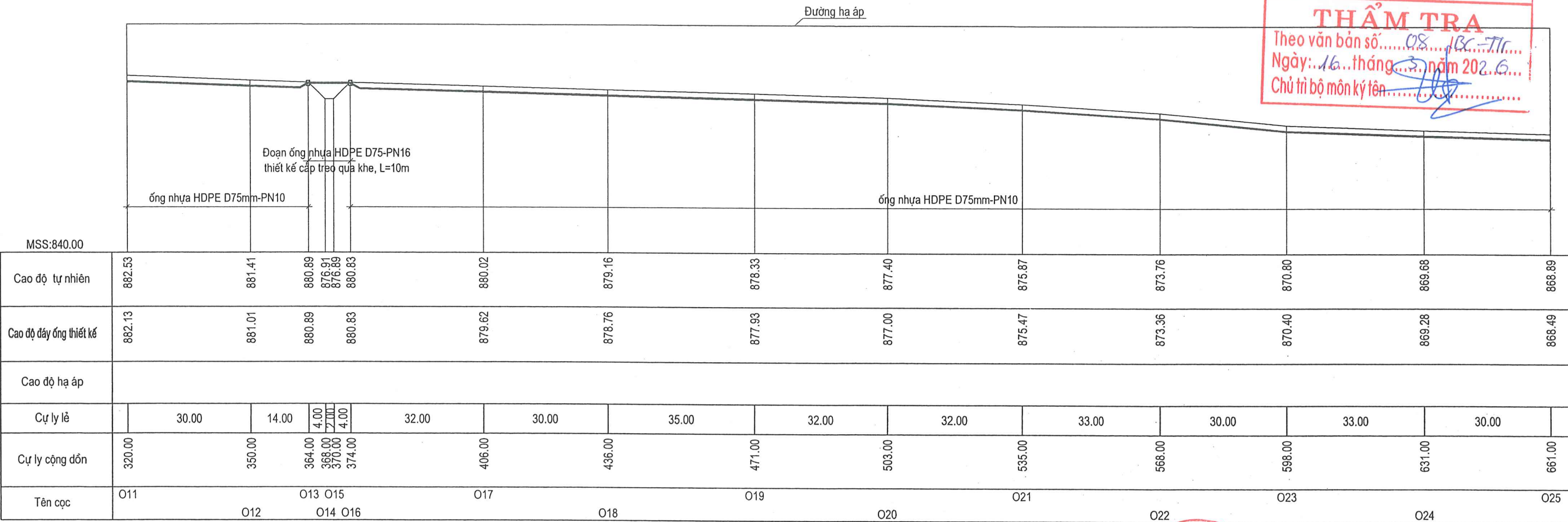
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁT
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

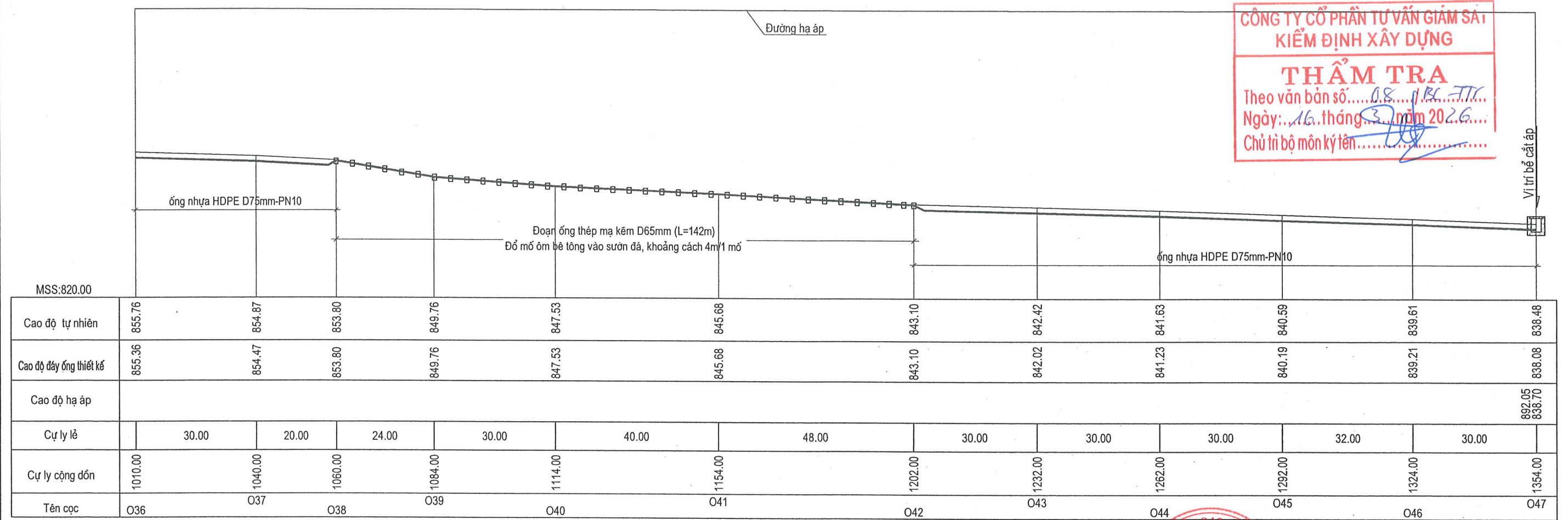
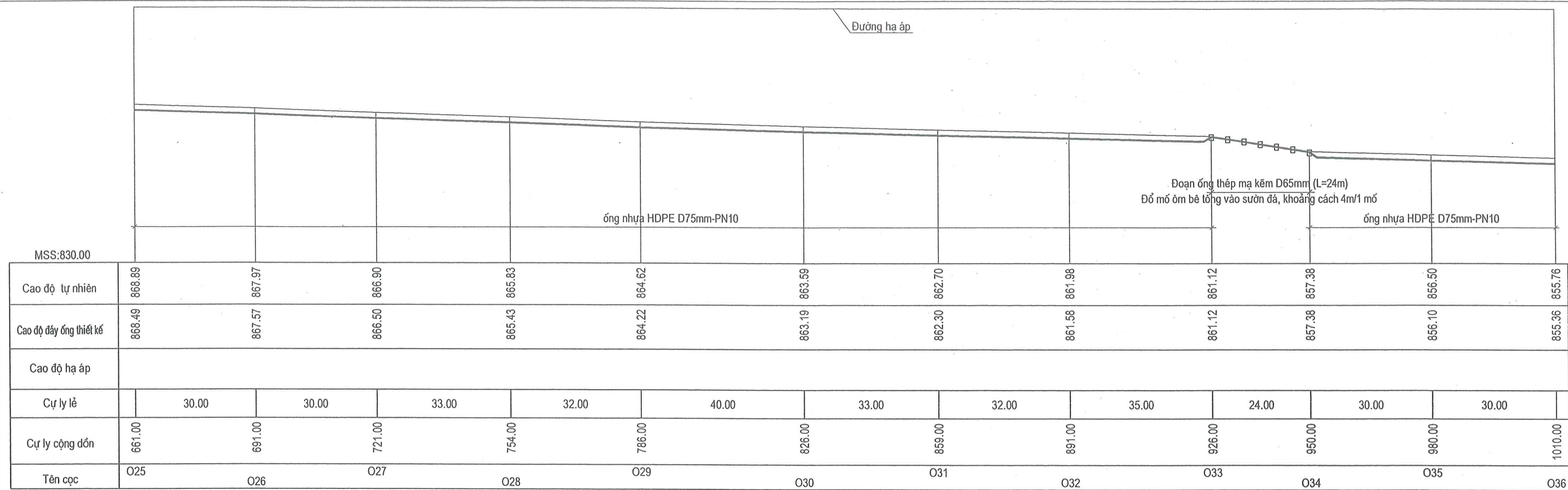
Theo văn bản số... 08 / BC-TT...

Ngày... 16... tháng... 3... năm 2026...

Chủ trì bộ môn ký tên...



CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÃNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	5200324307 LÀO CAI, THÁNG NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM PHẦN BÀI - T. LÀO CAI	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			
		C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG CHÍNH O	KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			HT: /2026
						BẢN VẼ SỐ: 01/11
						LẦN XUẤT BẢN : 01



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁT
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

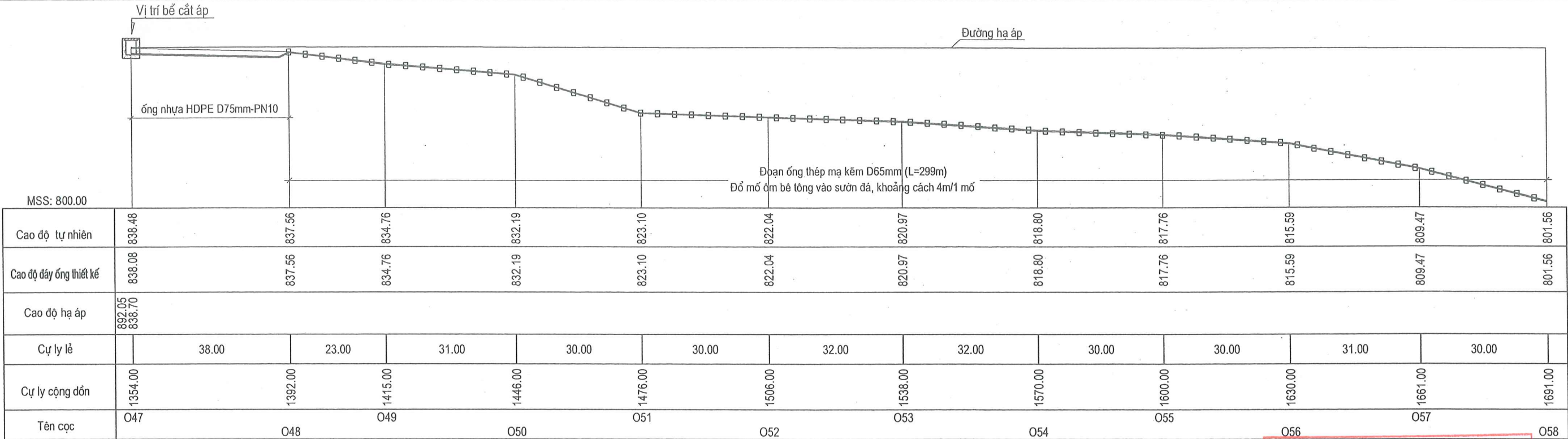
THẨM TRA

Theo văn bản số: 08/BC-TT

Ngày: 16 tháng 3 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	200324307-0 LÀO CAI, THÁNG 03 NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM P. YẾN BÀI - HƯA VẤN HỮU	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]		
		C. T. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]		
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG	[Signature]		
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG CHÍNH O	KIỂM TRA	HƯA VẤN HỮU	[Signature]		BẢN VẼ SỐ: 02/11
						LẦN XUẤT BẢN : 01



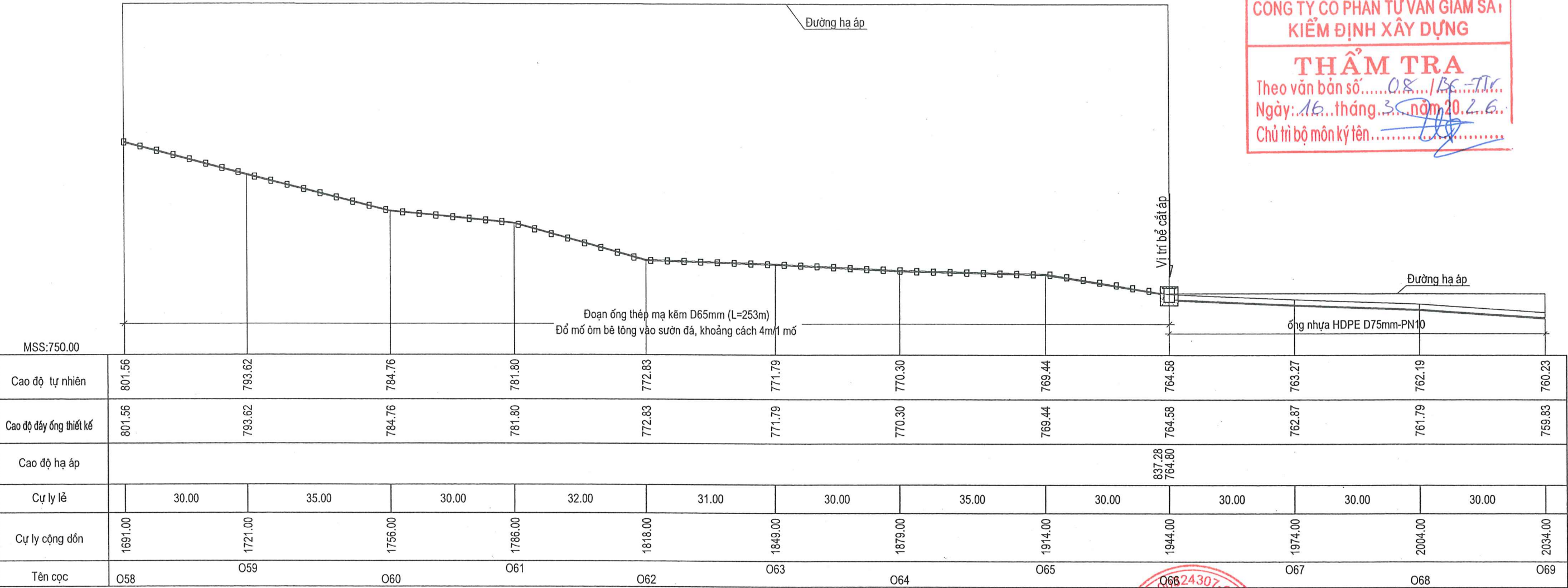
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁI
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo văn bản số.....08/BK-TT.....

Ngày: 16...tháng 3...năm 20...2...6...

Chủ trì bộ môn ký tên.....

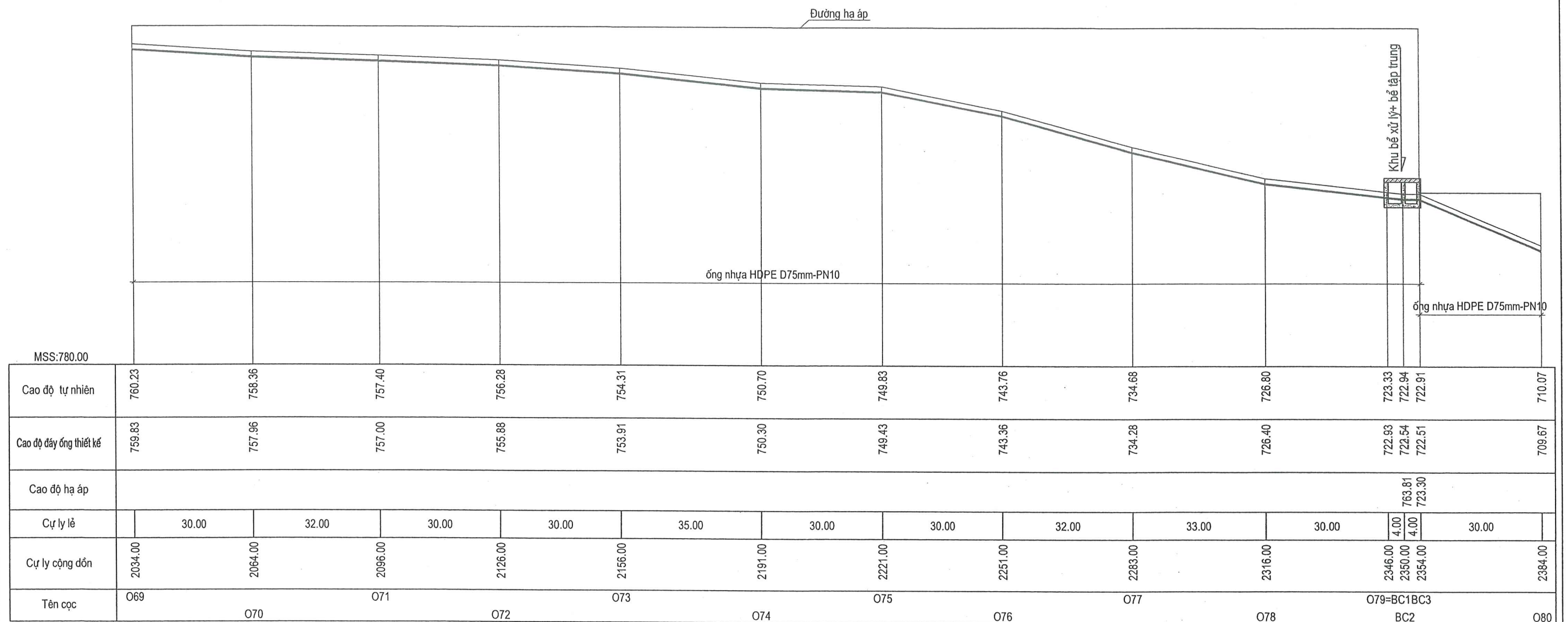


CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	06824307 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁI KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG LÀO CAI, THÁNG 3, NĂM 2026 TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM P. YẾN BÀI - T. LÀO CAI GIÁM ĐỐC HỨA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			
		C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG CHÍNH O	KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			
						BẢN VẼ SỐ: 03/11
						LẦN XUẤT BẢN : 01

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁT
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG**

THẨM TRA

Theo văn bản số... 08 / BC - TT
Ngày: 16 tháng 5 năm 2026...
Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]



CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ		TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG CHÍNH O	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			BẢN VẼ SỐ: 04/11
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			

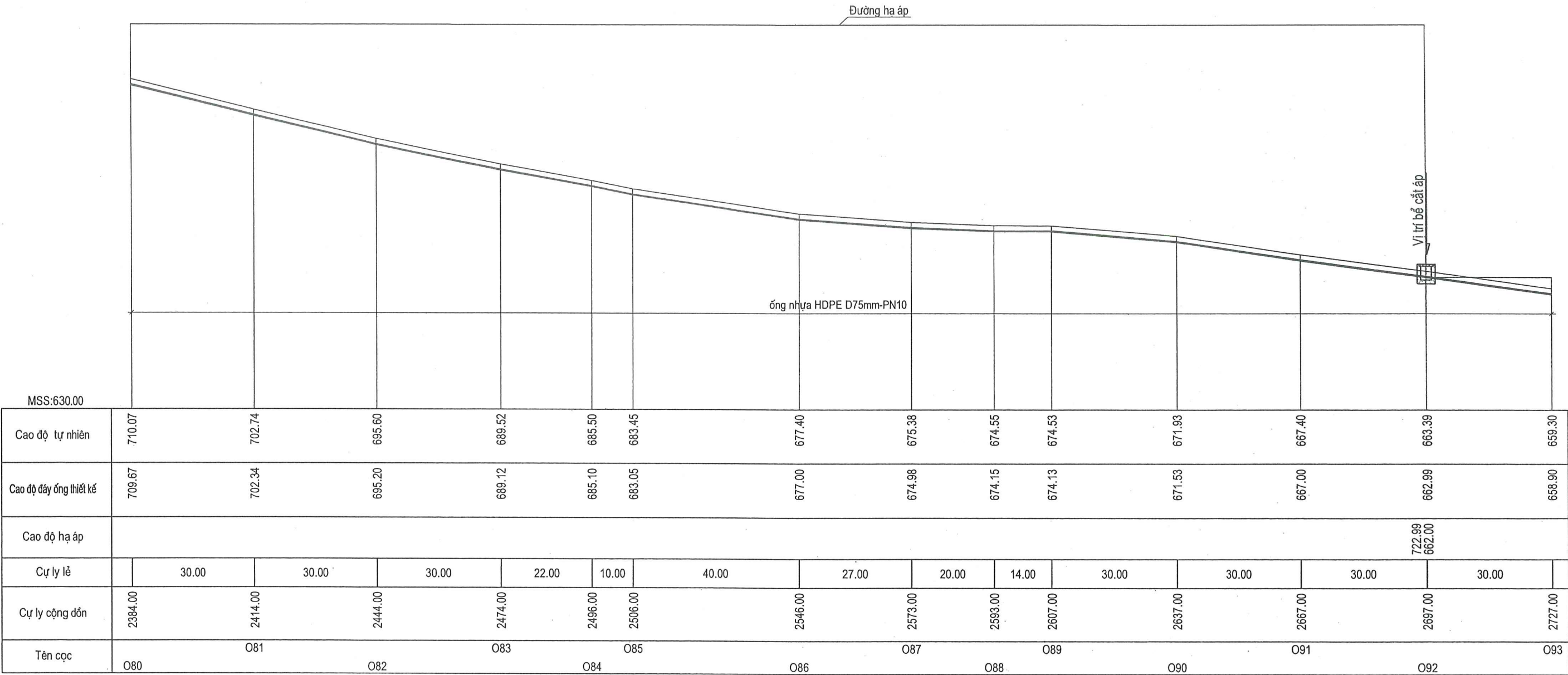
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁI
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo văn bản số.....08../PC-TT

Ngày: 16 tháng 5 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên.....



CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	M.S.D.N: 5200324307-C LÀO CAI, THÁNG 5 NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM PHẦN BÀI - T. LÀO CAI	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			
		C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG CHÍNH O	KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU		HỨA VĂN HỮU	HT: /2026
						BẢN VẼ SỐ: 05/11
						LẦN XUẤT BẢN : 01

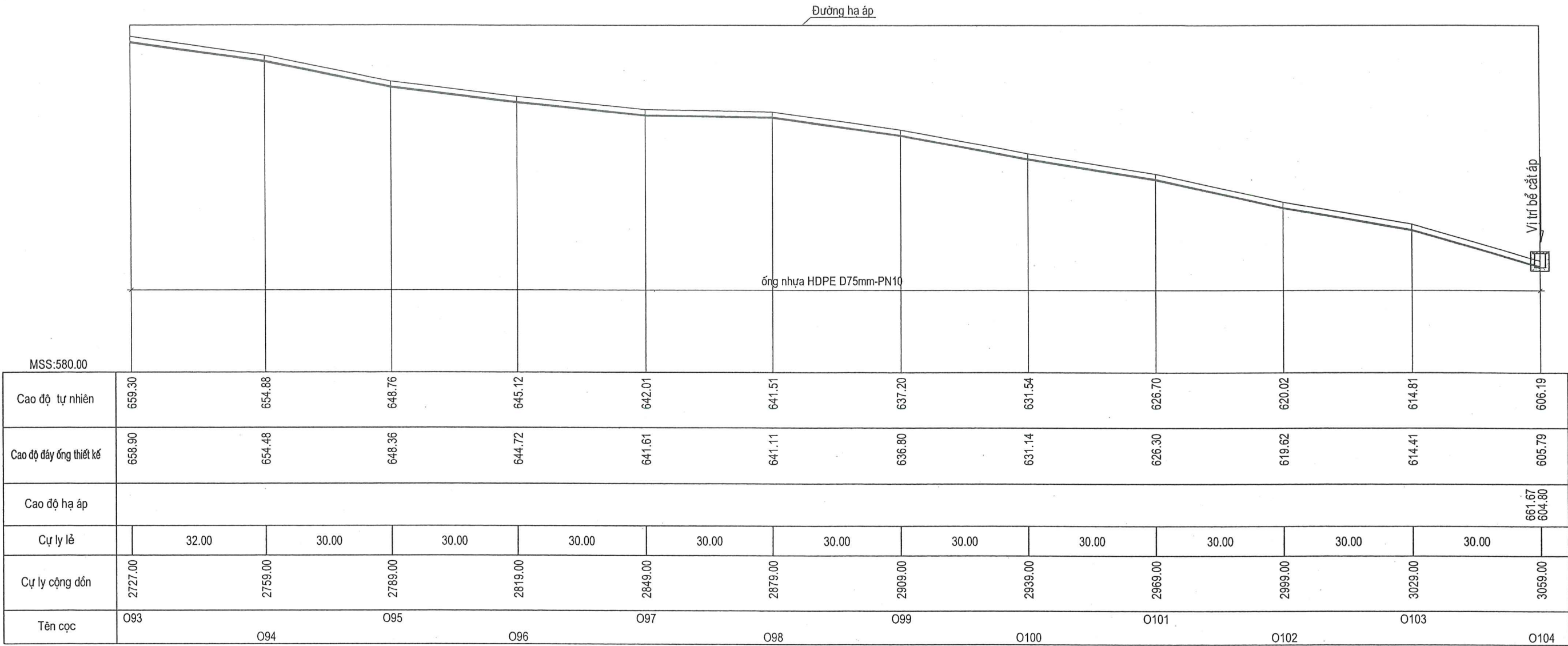
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÀ
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo văn bản số.....08../BC-THT

Ngày:.....16.....tháng.....3.....năm 2026.....

Chủ trì bộ môn ký tên.....



CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÃNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	M.S.D.N: 5200324307-C LÀO CAI, THÁNG 08 NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM PHẦN BÀI - T. L. L. C. A. GIÁM ĐỐC HỮA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
		C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			BẢN VẼ SỐ: 06/11
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			LẦN XUẤT BẢN : 01
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG CHÍNH O	KIỂM TRA	HỮA VĂN HỮU			

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁT
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo văn bản số 08/BQ-TTK

Ngày 16 tháng 3 năm 2026

Chủ trì bộ môn kỹ tên

Đường hạ áp

Vị trí bể cất áp

Đường hạ áp

ống nhựa HDPE D75mm-PN10

MSS:430.00

Cao độ tự nhiên	527.30	521.51	515.43	507.12	498.89	490.06	482.63	477.86	473.99	468.20	459.83	454.07
Cao độ đáy ống thiết kế	526.90	521.11	515.03	506.72	498.49	489.66	482.23	477.46	473.59	467.80	459.43	453.67
Cao độ hạ áp	541.25 476.45											
Cự ly lẻ		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Cự ly cộng dồn	3389.00	3419.00	3449.00	3479.00	3509.00	3539.00	3569.00	3599.00	3629.00	3659.00	3689.00	3719.00
Tên cọc	O115	O116	O117	O118	O119	O120	O121	O122	O123	O124	O125	O126

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM

CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH
XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CẮT ĐỌC TUYẾN ỐNG CHÍNH O

CHỨC DANH

HỌ VÀ TÊN

CHỮ KÝ

C. N. T.K

LÊ THẾ ANH

C. T. T.K

LÊ THẾ ANH

THIẾT KẾ

HOÀNG THỊ HỒNG

KIỂM TRA

HỨA VĂN HỮU



LÀO CAI, THÁNG 08 NĂM 2026

GIÁM ĐỐC

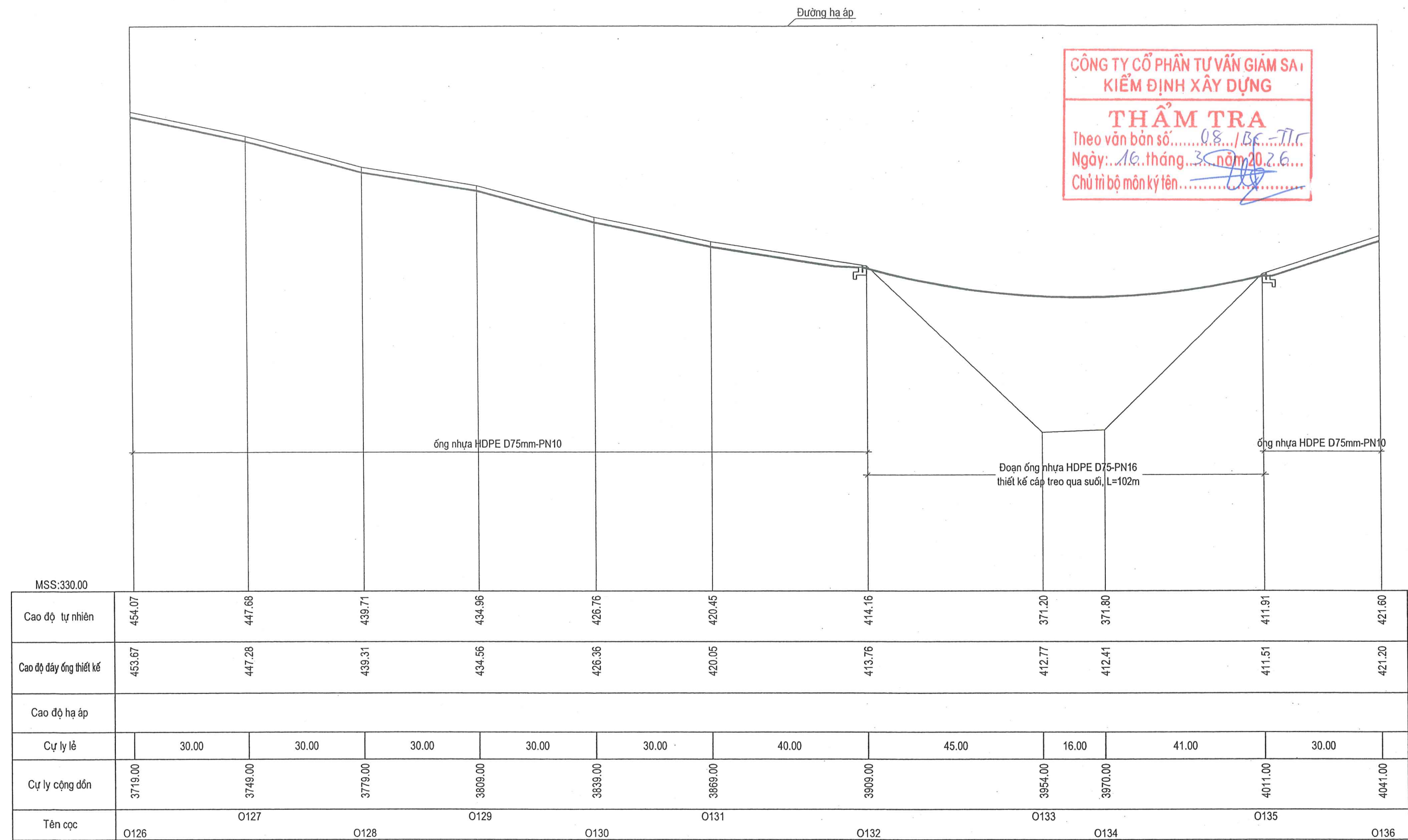
HỨA VĂN HỮU

TỶ LỆ: 1/1000

HT: /2026

BẢN VẼ SỐ: 08/11

LẦN XUẤT BẢN : 01

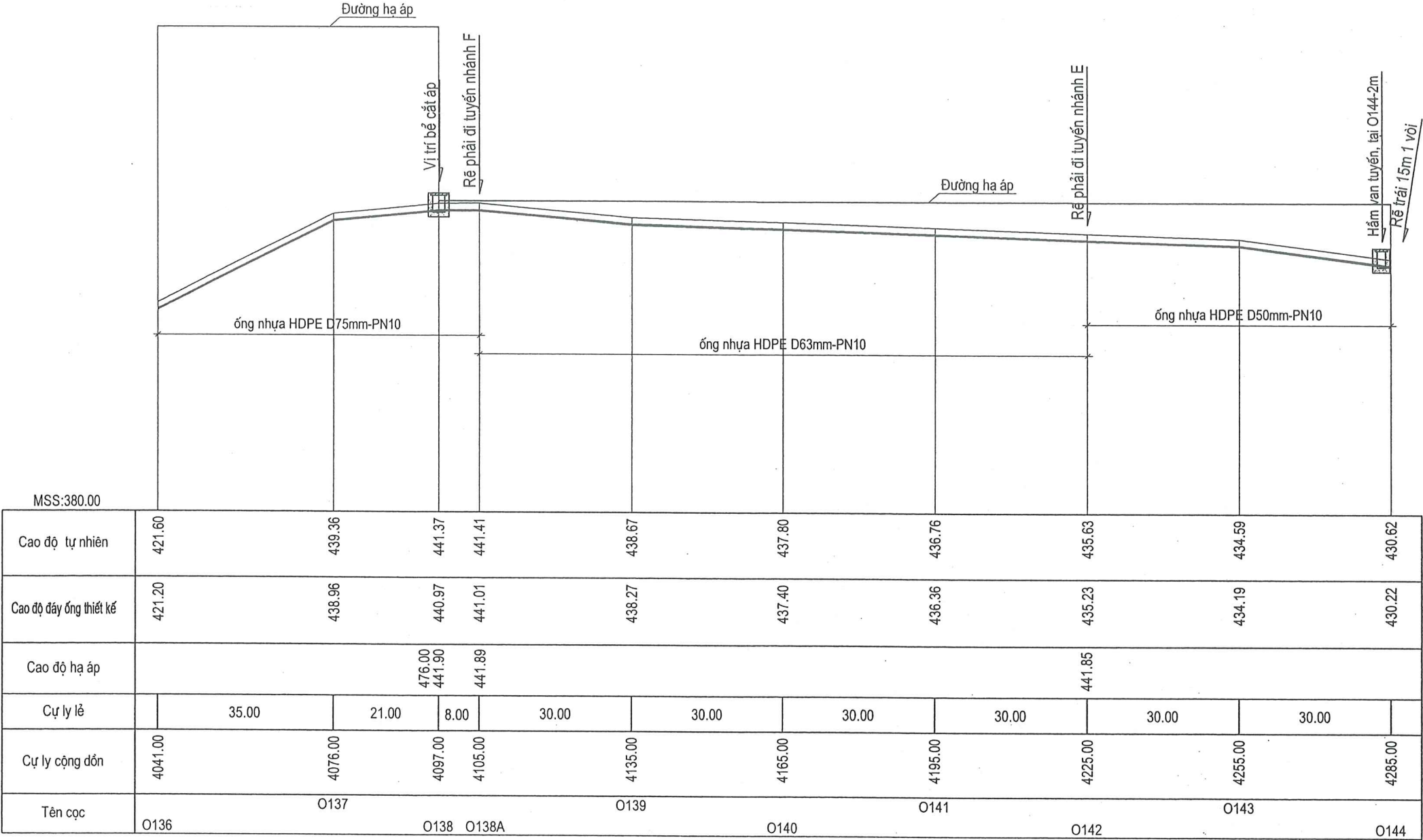


CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ		TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG CHÍNH O	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			BẢN VẼ SỐ: 09/11
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			LẦN XUẤT BẢN: 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁT
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

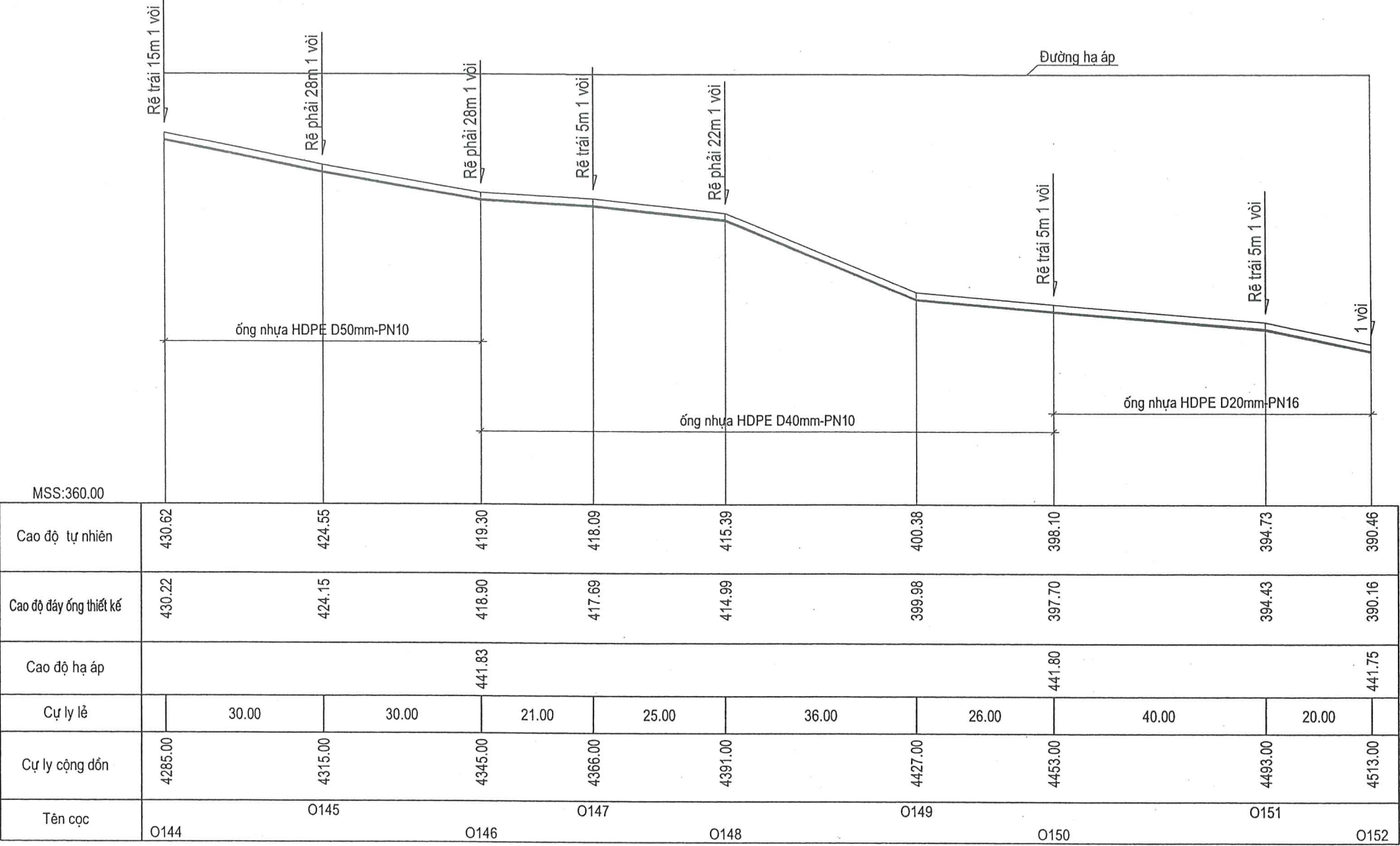
Theo văn bản số: 08 / BC - TT
Ngày: 16 tháng 3 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]



CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	520032430 LÀO CAI, THÁNG NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM PHẦN BÀI - T. LÀO CAI	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG CHÍNH O	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			BẢN VẼ SỐ: 10/11
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU		HỨA VĂN HỮU	

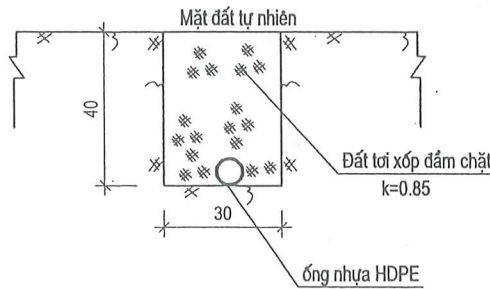
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁI
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA
Theo văn bản số.....08.../PC.....
Ngày: 16...tháng 03...năm 2026...
Chủ trì bộ môn ký tên.....

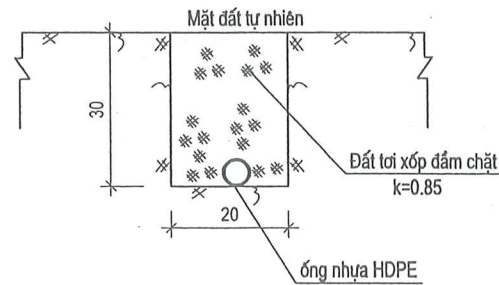


CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	M.S.D.N: 5200324307-C.T CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM P. YÊN BÁI - T. LÀO CAI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM THÁNG 03 NĂM 2026 GIÁM ĐỐC	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH				HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG CHÍNH O	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH				BẢN VẼ SỐ: 11/11
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG				LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			HỨA VĂN HỮU	

M/C MẪU NGANG ĐÀO MÓNG ĐƯỜNG ỐNG
áp dụng cho những đoạn có đường kính ống D>=40mm



M/C MẪU NGANG ĐÀO MÓNG ĐƯỜNG ỐNG
áp dụng cho những đoạn có đường kính ống D<=32mm



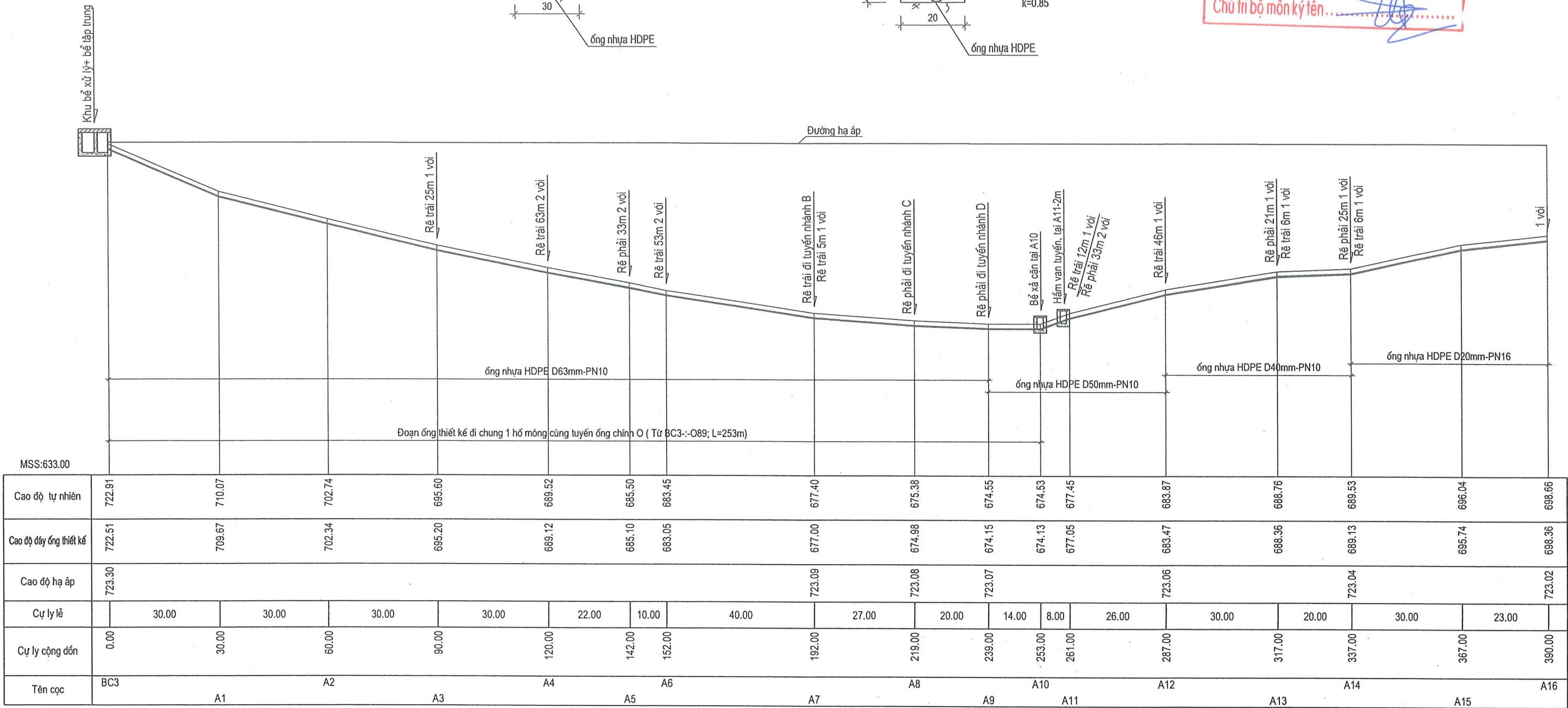
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁT
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo văn bản số.....08/BK-TT

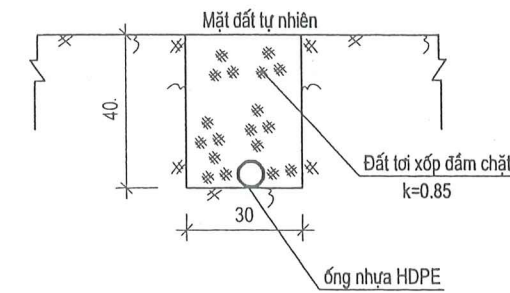
Ngày:.....16.....tháng.....3.....năm 2026.....

Chủ trì bộ môn ký tên.....

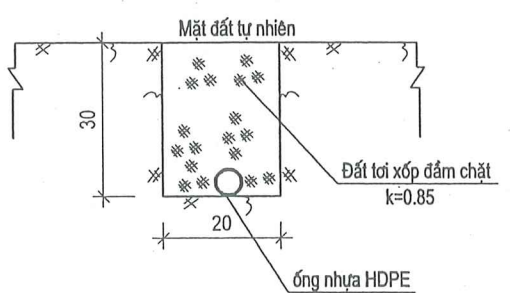


CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÃNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	LÀO CAI, THÁNG 3 NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM P. YÊN BÁI - T. LÀO CAI	TỶ LỆ: 1/1000 HT: /2026 BẢN VẼ SỐ: 01/01 LẦN XUẤT BẢN : 01
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			
		C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG NHÁNH A (RỄ TẠI BỂ CHỨA)	KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			

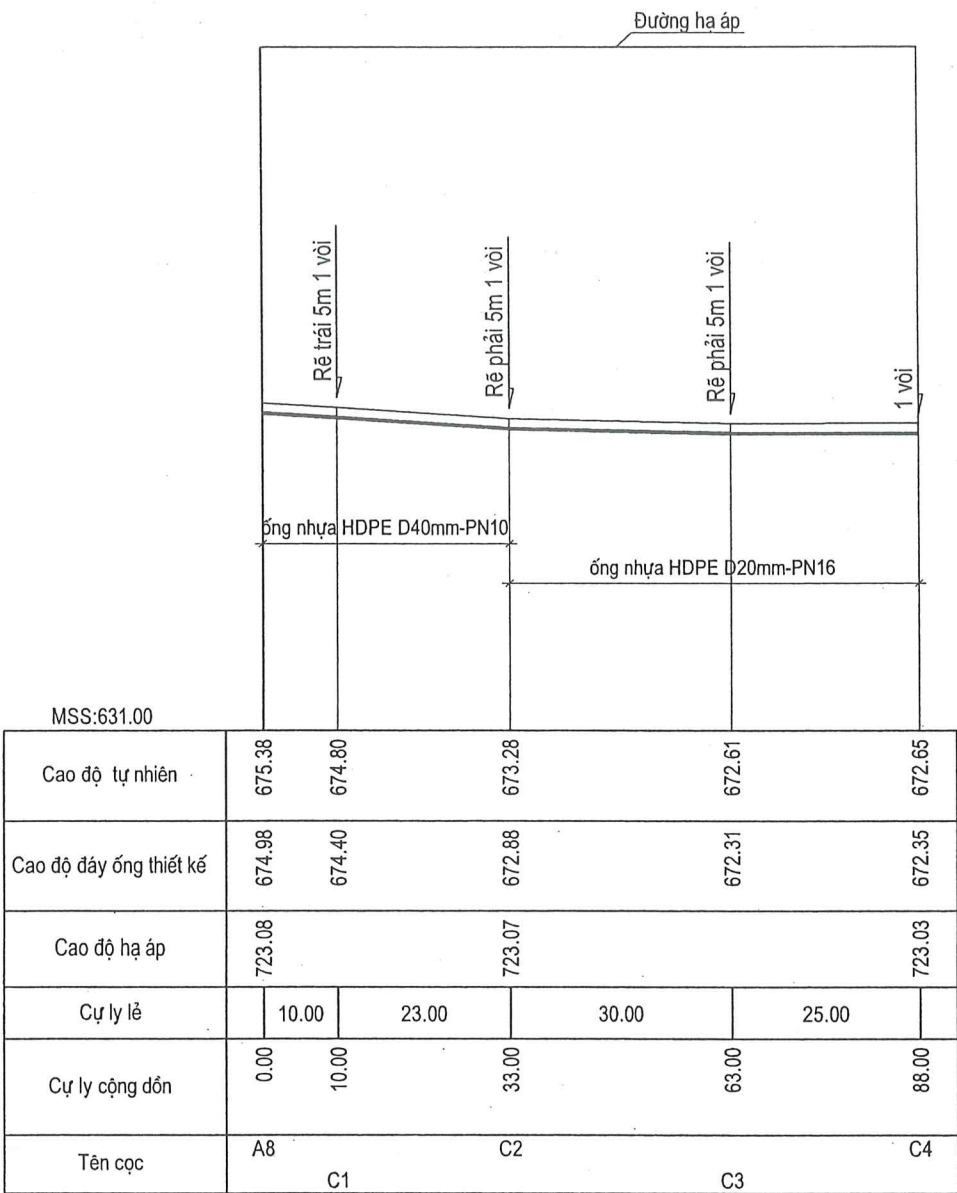
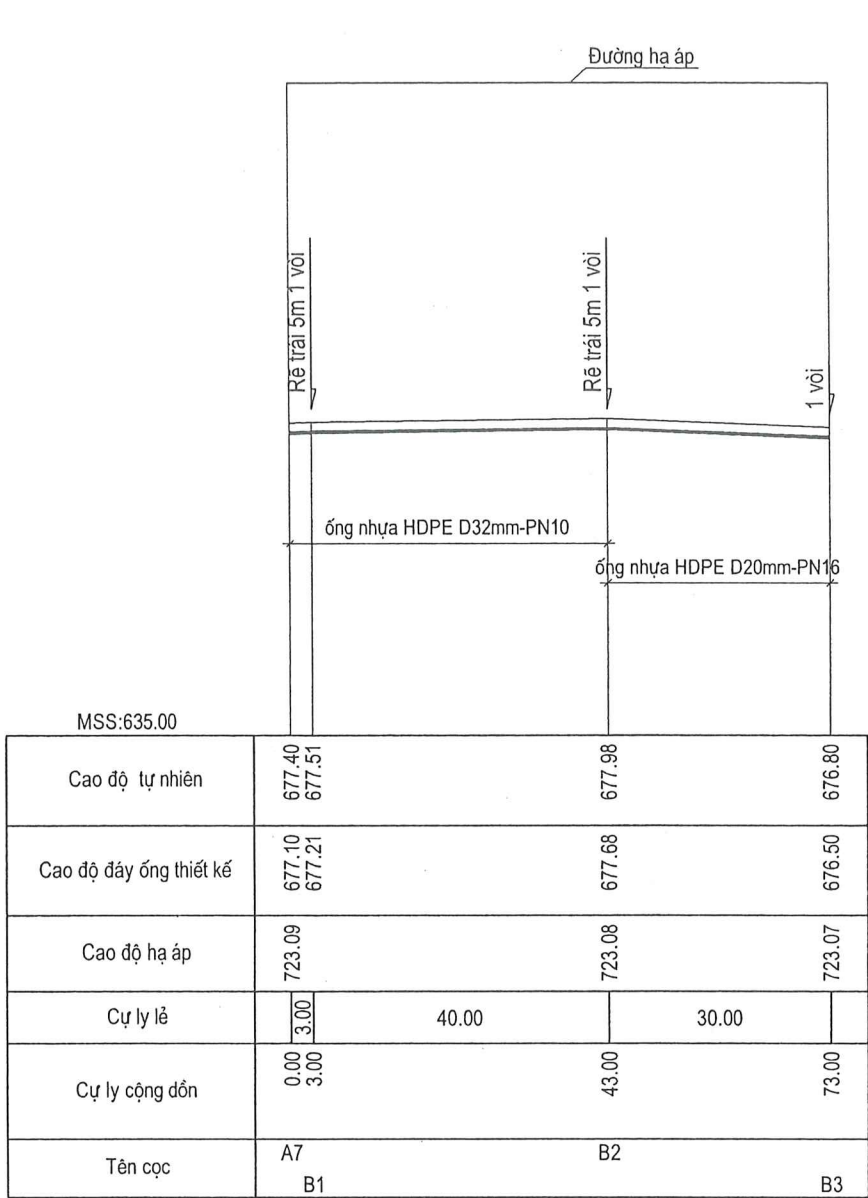
M/C MẪU NGANG ĐÀO MỎNG ĐƯỜNG ỐNG
áp dụng cho những đoạn có đường kính ống D>=40mm



M/C MẪU NGANG ĐÀO MỎNG ĐƯỜNG ỐNG
áp dụng cho những đoạn có đường kính ống D<=32mm



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÀ
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG
THẨM TRA
Theo văn bản số.....08../BC-TT
Ngày: 16 tháng 3 năm 2026...
Chủ trì bộ môn ký tên.....

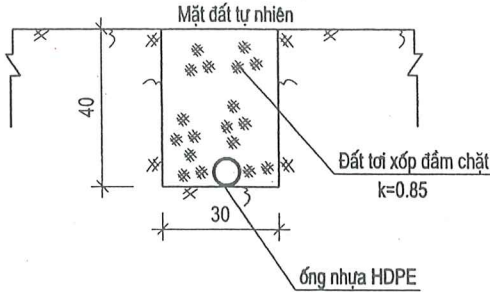


CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	LÀO CAI, THÁNG..... NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM P. YÊN BÁI - T. LÀO CAI HỨA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG NHÁNH B (RỄ TRÁI TẠI A7) CẮT DỌC TUYẾN ỐNG NHÁNH C (RỄ PHẢI TẠI A8)	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			BẢN VẼ SỐ: 01/11
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			LẦN XUẤT BẢN: 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			

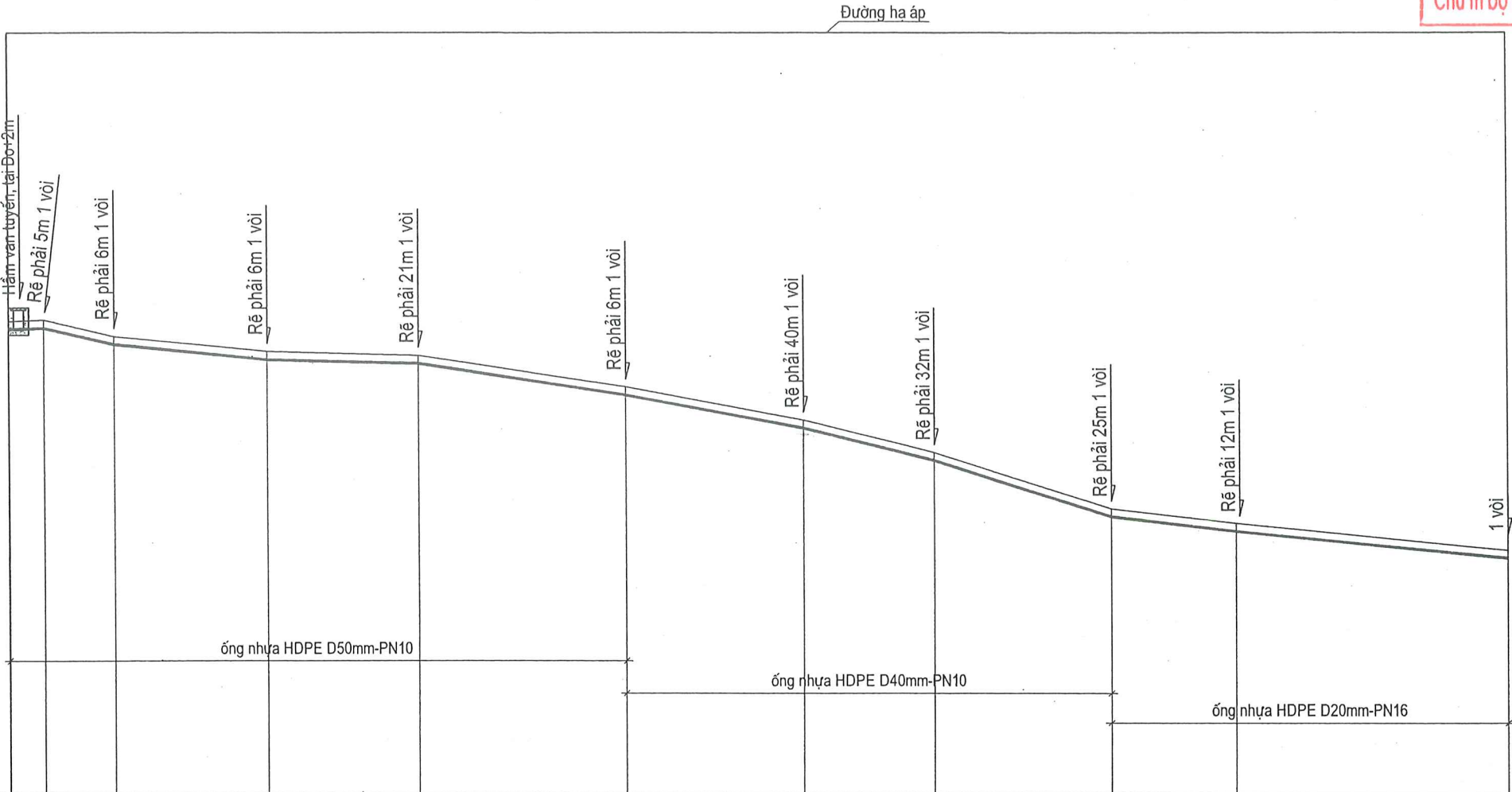
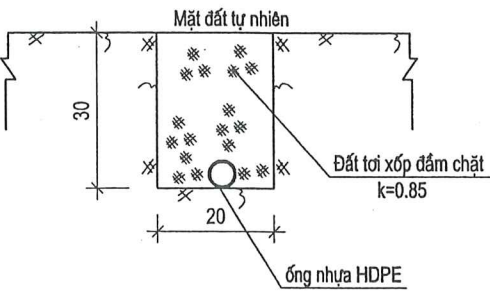
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÀ,
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA
Theo văn bản số.....08.../BC-TT
Ngày: 16...tháng...3...năm 2026
Chủ trì bộ môn kỹ tên: [Signature]

M/C MẪU NGANG ĐÀO MÓNG ĐƯỜNG ỐNG
áp dụng cho những đoạn có đường kính ống D>=40mm



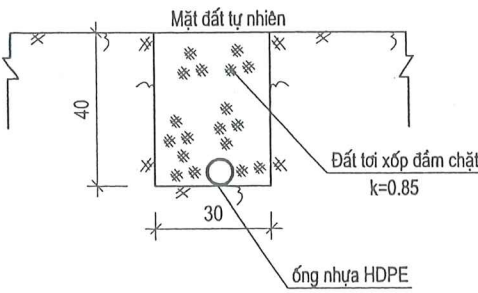
M/C MẪU NGANG ĐÀO MÓNG ĐƯỜNG ỐNG
áp dụng cho những đoạn có đường kính ống D<=32mm



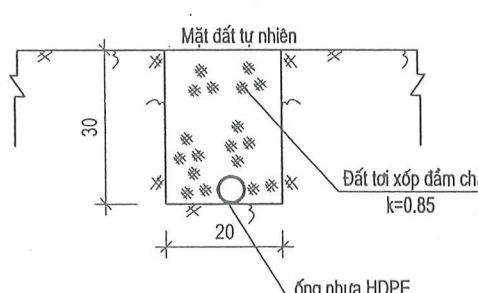
MSS:594.00												
Cao độ tự nhiên	674.55	674.76	671.96	669.37	668.76	663.40	657.80	652.30	642.69	640.18	635.56	
Cao độ đáy ống thiết kế	674.15	674.36	671.56	668.97	668.36	663.00	657.40	651.90	642.29	639.88	635.26	
Cao độ hạ áp	723.07					723.03			723.01		722.84	
Cự ly lẻ	6.00	12.00	26.00	26.00	35.00	30.00	22.00	30.00	21.00	46.00		
Cự ly cộng dồn	0.00	6.00	18.00	44.00	70.00	105.00	135.00	157.00	187.00	208.00	254.00	
Tên cọc	A9=Do	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10		

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	LÃO CAI, THÁNG 3, NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM [Signature] HUYỀN BÀI - T. LÀO CAI	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]		HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT ĐỌC TUYẾN ỐNG NHÁNH D (RẺ PHẢI TẠI A9)	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]	HUYỀN BÀI - T. LÀO CAI	BẢN VẼ SỐ: 01/11
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG	[Signature]		LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU	[Signature]		

M/C MẪU NGANG ĐÀO MÓNG ĐƯỜNG ỐNG
áp dụng cho những đoạn có đường kính ống D>=40mm

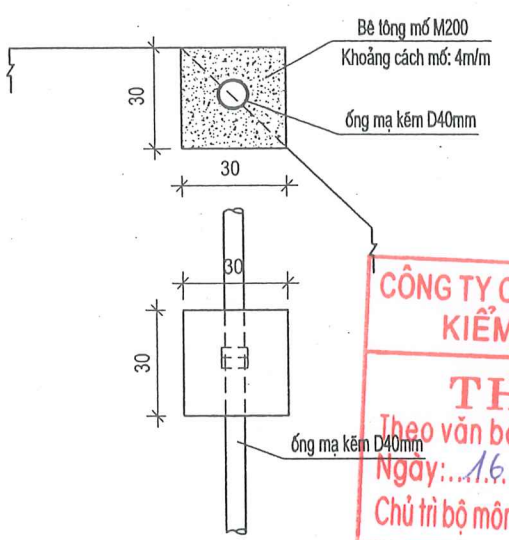


M/C MẪU NGANG ĐÀO MÓNG ĐƯỜNG ỐNG
áp dụng cho những đoạn có đường kính ống D<=32mm



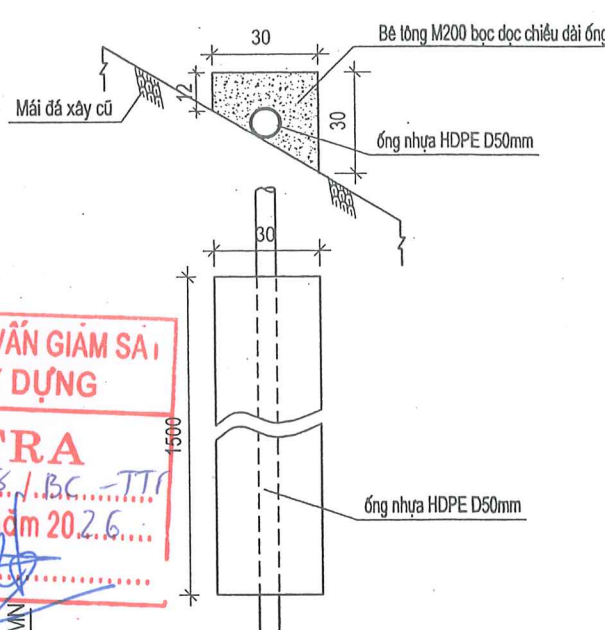
M/C MẪU MỐ ÔM ỐNG (1/20)

Mố ôm ống, những đoạn ống đi qua sườn đá + cống + đỉnh tường kê
Từ cọc: F24:-F26; F28:-F30; F34:-F35; F36:-F40

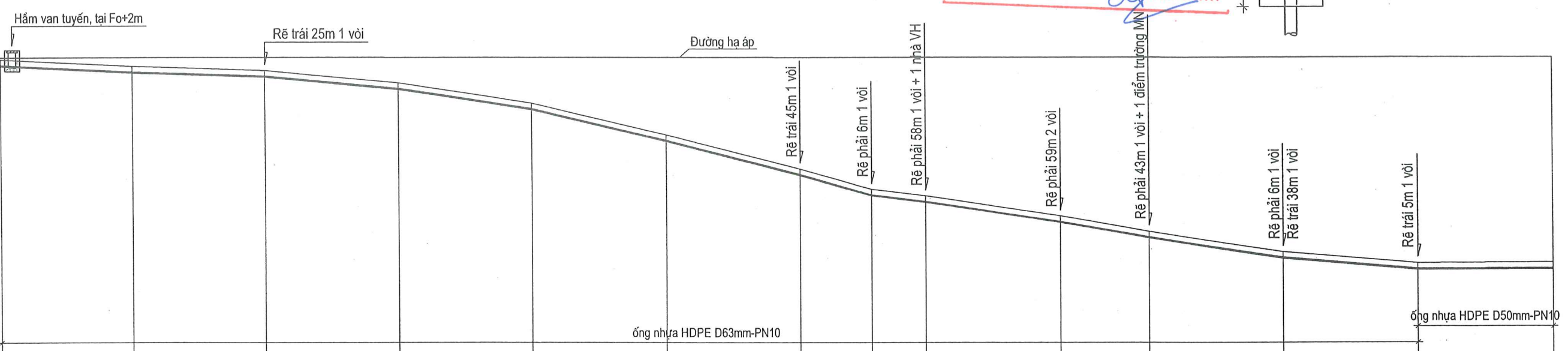


M/C MẪU BÊ TÔNG BỌC DỌC ỐNG (1/20)

Từ cọc: F78:-F78+15m (L=15m). Đoạn qua mái đá xây cống cũ

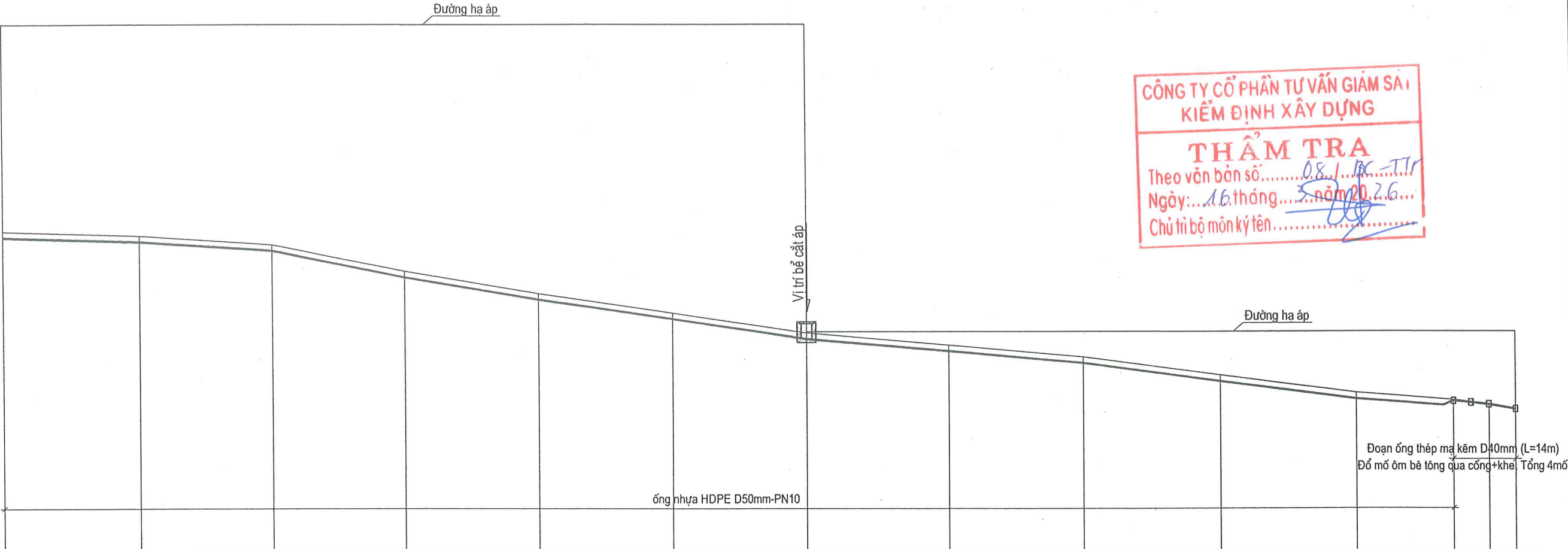


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÀ
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG
THẨM TRA
Theo văn bản số: 08/BC-TT
Ngày: 16 tháng 3 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]



Cao độ tự nhiên	441.37	439.86	438.90	436.07	431.48	424.29	416.50	411.87	410.36	405.76	402.30	397.88	395.16	395.31
Cao độ đáy ống thiết kế	440.97	439.46	438.50	435.67	431.08	423.89	416.10	411.47	409.96	405.36	401.90	397.28	394.76	394.91
Cao độ hạ áp	441.89												441.60	
Cự ly lẻ		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	16.00	12.00	30.00	20.00	30.00	30.00	30.00
Cự ly cộng dồn	0.00	30.00	60.00	90.00	120.00	150.00	180.00	196.00	208.00	238.00	258.00	288.00	318.00	348.00
Tên cọc	O138A=Fo	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	LÀO CAI, THÁNG NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM P. YÊN BÁI - T. LÀO CAI	TỶ LỆ: 1/1000 HT: /2026 BẢN VẼ SỐ: 01/08 LẦN XUẤT BẢN: 01
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]		
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG NHÁNH F (RẼ PHẢI TẠI O138A)	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH	[Signature]	HỨA VĂN HỮU	
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG	[Signature]		
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU	[Signature]		



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÀM SÀT
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo văn bản số.....08/BC-TT

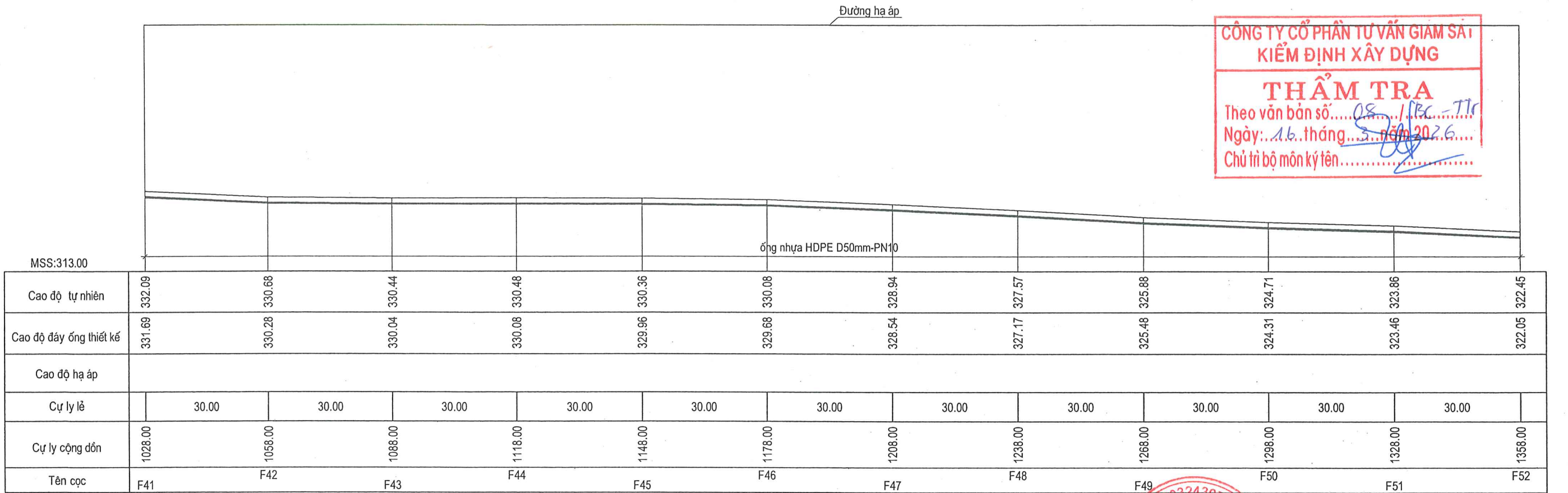
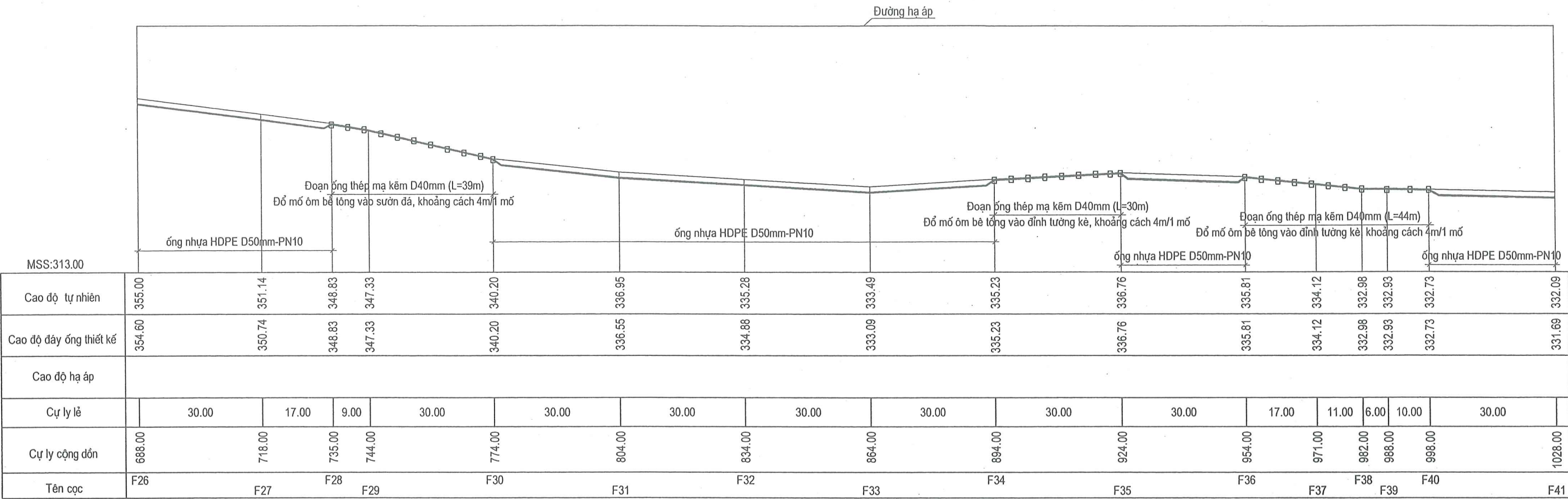
Ngày.....16 tháng.....5 năm 2026.....

Chủ trì bộ môn ký tên.....

MSS:323.00

Cao độ tự nhiên	395.31	394.35	392.36	386.28	381.23	376.84	372.28	369.52	366.76	362.59	358.60	356.99	356.06	355.00
Cao độ đáy ống thiết kế	394.91	393.95	391.96	385.88	380.83	376.44	371.88	369.12	366.36	362.19	358.20	356.99	356.06	355.00
Cao độ hạ áp							441.31 372.58							
Cự ly lẻ		31.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	32.00	30.00	31.00	30.00	22.00	8.00	6.00
Cự ly cộng dồn	348.00	379.00	409.00	439.00	469.00	499.00	529.00	561.00	591.00	622.00	652.00	674.00	682.00	688.00
Tên cọc	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25	F26

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	5200324307 LÀO CAI, THÁNG 08 NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM PHẦN BÀI - T. LÀO CAI GIÁM ĐỐC HỨA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/1000
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT ĐỌC TUYẾN ỐNG NHÁNH F (RẾ PHẢI TẠI O138A)	C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
		C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			BẢN VẼ SỐ: 02/08
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁ
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo văn bản số...../BC.../Tr

Ngày: 16 tháng 3 năm 2026

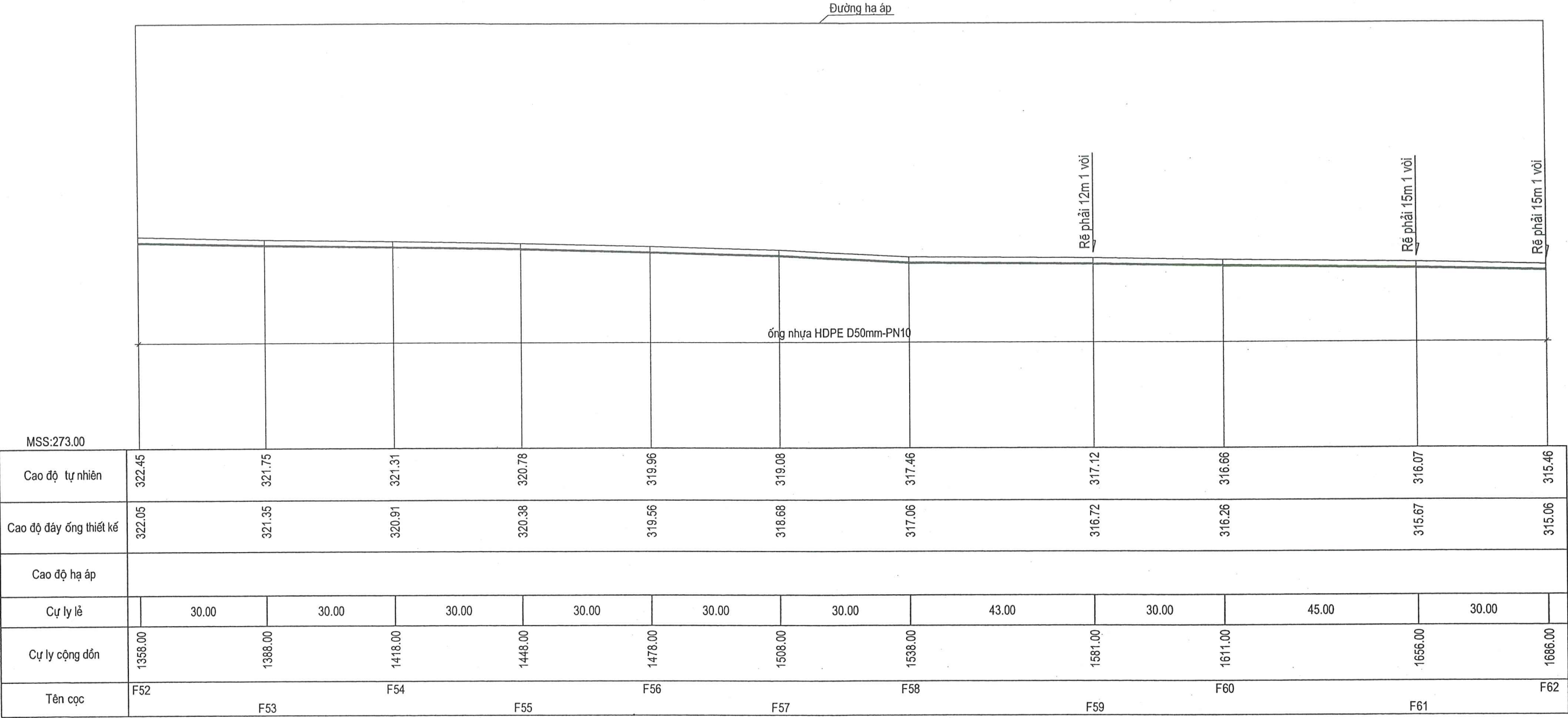
Chủ trì bộ môn ký tên.....

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	M.S.D.N: 5200324307 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM PHẦN BÀI - T. LÀO CAI LÀO CAI, THÁNG 03 NĂM 2026 GIÁM ĐỐC HỨA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT ĐỌC TUYẾN ỐNG NHÁNH F (RẾ PHẢI TẠI O138A)	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			BẢN VẼ SỐ: 03/08
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁI
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo văn bản số.....08 / BC - TT.....
Ngày: 16 tháng 3 năm 2026.....
Chủ trì bộ môn ký tên.....



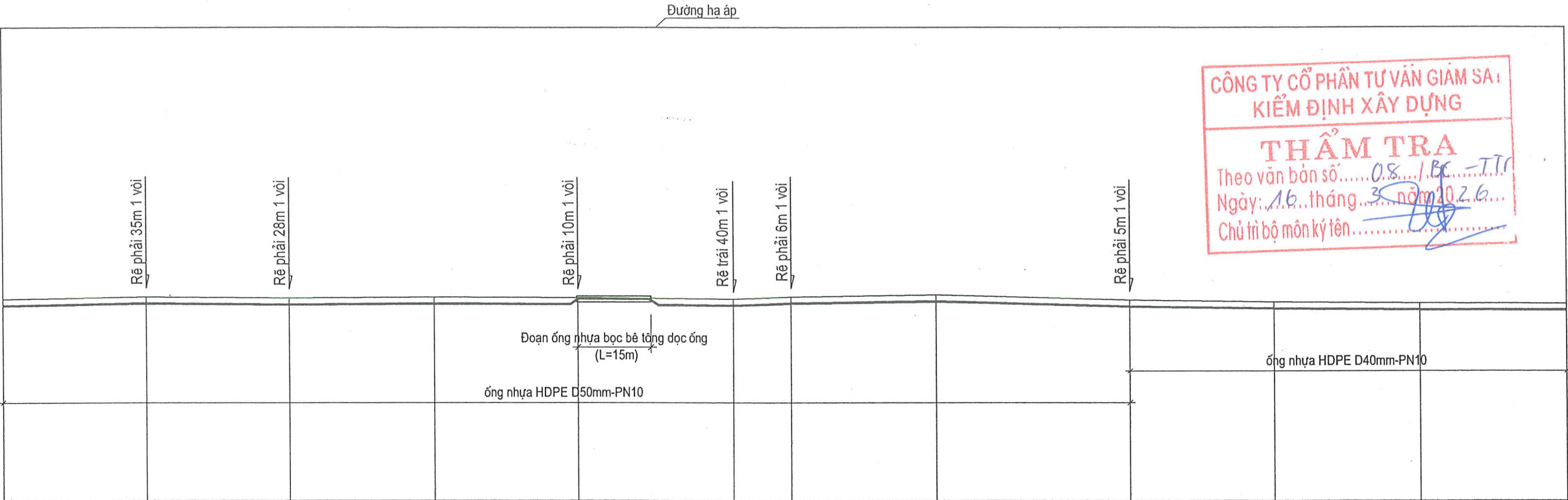
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	520032430 LÀO CAI, THÁNG 3 NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM P. YẾN BÀI - T. LÀO CAI	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			
		C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG NHÁNH F (RÉ PHẢI TẠI 0138A)	KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU		HỨA VĂN HỮU	BẢN VẼ SỐ: 04/08
						LẦN XUẤT BẢN : 01

Đường hạ áp

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIAM SÀ:
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG
THẨM TRA
Theo văn bản số.....08./BC-TT
Ngày: 16..tháng 3 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên.....

MSS:273.00	Rẻ phải 15m 1 vòi													
	Rẻ phải 10m 1 vòi													
	Rẻ phải 5m 1 vòi													
	ống nhựa HDPE D50mm-PN10													
Cao độ tự nhiên		315.46	315.61	315.72	315.48	315.39	315.83	315.63	315.56	315.43	315.37	315.13	315.13	315.13
Cao độ đáy ống thiết kế		315.06	315.21	315.32	315.08	314.99	315.43	315.23	315.16	315.03	314.97	314.73	314.73	314.73
Cao độ hạ áp														
Cự ly lẻ		30.00	30.00	45.00	30.00	30.00	31.00	15.00	20.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
Cự ly cộng dồn		1686.00	1716.00	1746.00	1791.00	1821.00	1851.00	1882.00	1897.00	1917.00	1947.00	1977.00	2007.00	2037.00
Tên cọc		F62	F63	F64	F65	F66	F67	F68	F69	F70	F71	F72	F73	F74

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	LÀO CAI, THÁNG 3 NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM P. YẾN BÀI - T. LÀO CAI GIAM ĐỐC HỨA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
		C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			BẢN VẼ SỐ: 05/08
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			LẦN XUẤT BẢN : 01
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT ĐỌC TUYẾN ỐNG NHÁNH F (RỄ PHẢI TẠI O138A)	KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			



MSS:273.00												
Cao độ tự nhiên	315.13	315.65	315.38	315.58	315.43	315.12	315.58	316.02	314.90	314.48	314.22	314.13
Cao độ đáy ống thiết kế	314.73	315.25	314.98	315.18	315.03	314.72	315.18	315.62	314.50	314.08	313.82	313.73
Cao độ hạ áp									370.21			
Cự ly lẻ	30.00	30.00	30.00	30.00	32.00	12.00	30.00	40.00	30.00	30.00	30.00	
Cự ly cộng dồn	2037.00	2067.00	2097.00	2127.00	2157.00	2189.00	2201.00	2231.00	2271.00	2301.00	2331.00	2361.00
Tên cọc	F74	F75	F76	F77	F78	F79	F80	F81	F82	F83	F84	F85

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	5200324307 LÀO CAI, THÁNG 08 NĂM 2026 CÔNG TY GIAM ĐỐC TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM P. YẾN BÀI - T. L. H. C. A. I. H. V. H. U.	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			
		C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG NHÁNH F (RẼ PHẢI TẠI O138A)	KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			BẢN VẼ SỐ: 06/08
						LẦN XUẤT BẢN : 01

Đường hạ áp

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁ:
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo văn bản số.....08...../BC-TT
Ngày:..16..tháng...3...năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên.....

Rẻ phải 12m 1 vòi

Rẻ phải 12m 1 vòi

Rẻ phải 12m 1 vòi

Rẻ phải 15m 1 vòi

Rẻ phải 5m 1 vòi

ống nhựa HDPE D40mm-PN10

ống nhựa HDPE D32mm-PN10

MSS:273.00

Cao độ tự nhiên	314.13	314.24	314.52	314.85	315.21	314.64	314.63	314.60	315.02	315.84	316.36	317.29
Cao độ đáy ống thiết kế	313.73	313.84	314.12	314.45	314.81	314.24	314.23	314.20	314.72	315.54	316.06	316.99
Cao độ hạ áp								370.04				
Cự ly lẻ		30.00	30.00	30.00	45.00	31.00	15.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Cự ly cộng dồn	2361.00	2391.00	2421.00	2451.00	2496.00	2527.00	2542.00	2572.00	2602.00	2632.00	2662.00	2692.00
Tên cọc	F85	F86	F87	F88	F89	F90	F91	F92	F93	F94	F95	F96

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM

CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH
XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CẮT ĐỌC TUYẾN ỐNG NHÁNH F (RỄ PHẢI TẠI O138A)

CHỨC DANH

HỌ VÀ TÊN

CHỮ KÝ

C. N. T.K

LÊ THẾ ANH

C. T. T.K

LÊ THẾ ANH

THIẾT KẾ

HOÀNG THỊ HỒNG

KIỂM TRA

HỨA VĂN HỮU



LÀO CAI, THÁNG... NĂM 2026
GIÁM ĐỐC
HỨA VĂN HỮU

TỶ LỆ: 1/1000

HT: /2026

BẢN VẼ SỐ: 07/08

LẦN XUẤT BẢN : 01

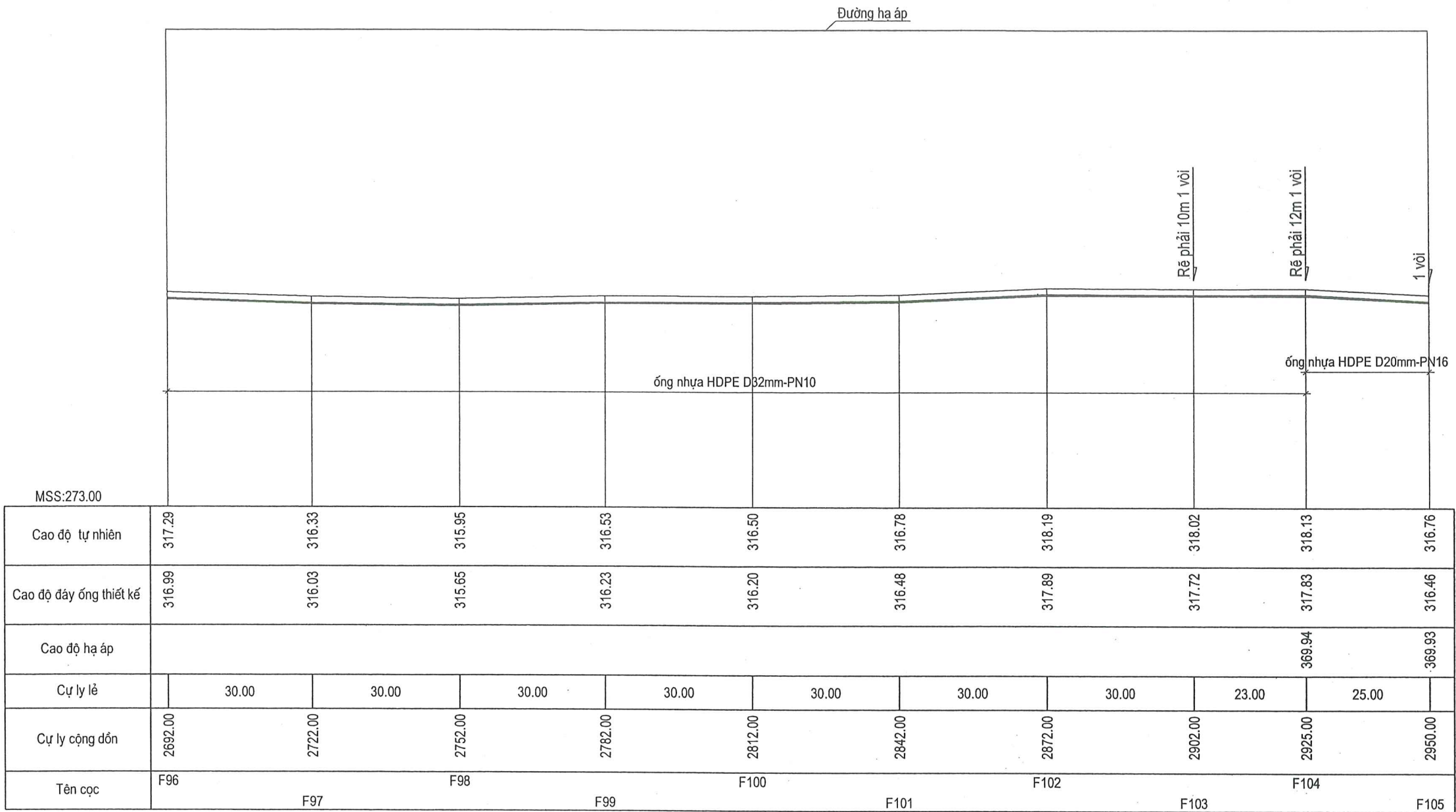
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁT
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo văn bản số.....08...../BC-TT

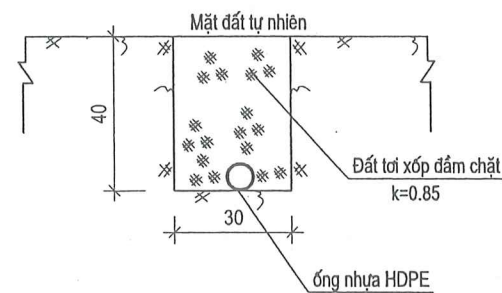
Ngày: 16...tháng 3...năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên.....

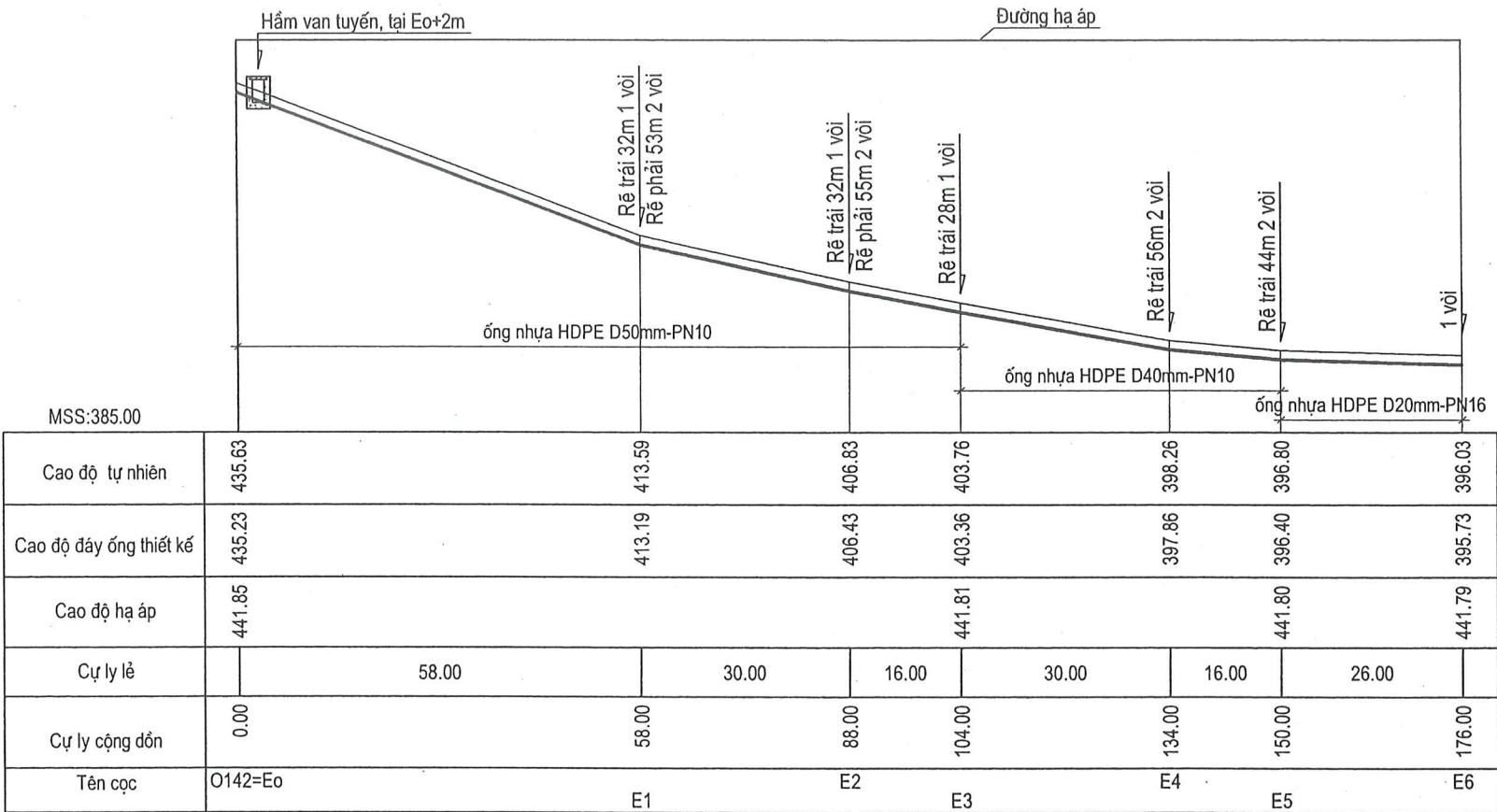
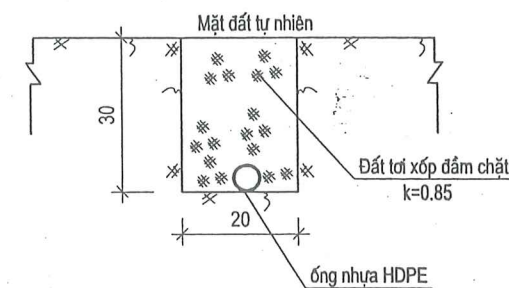


CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	M.S.D.N: 5200324307-C LÀO CAI, THÁNG 3, NĂM 2026 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM P. YÊN BÁI - T. LÀO CAI GIÁM ĐỐC HỨA VĂN HỮU	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HÌ: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT ĐỌC TUYẾN ỐNG NHÁNH F (RỄ PHẢI TẠI O138A)	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			BẢN VẼ SỐ: 08/08
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			

M/C MẪU NGANG ĐÀO MÓNG ĐƯỜNG ỐNG
áp dụng cho những đoạn có đường kính ống D>=40mm



M/C MẪU NGANG ĐÀO MÓNG ĐƯỜNG ỐNG
áp dụng cho những đoạn có đường kính ống D<=32mm



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÁT
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo văn bản số.....08/BC-TTtr

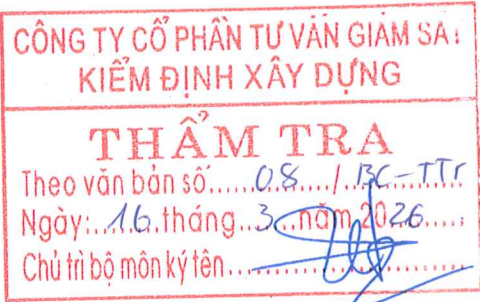
Ngày: 16 tháng 5 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên.....

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT ĐỒNG TÂM	CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH XÃ TRẠM TẤU - TỈNH LÀO CAI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	5200324307 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỒNG TÂM PHẦN BÀI - T. LÀO CAI LÀO CAI, THÁNG NĂM 2026 GIÁM ĐỐC HUYỀN BÀO - T. LÀO CAI	TỶ LỆ: 1/1000
		C. N. T.K	LÊ THẾ ANH			HT: /2026
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	CẮT DỌC TUYẾN ỐNG NHÁNH E (RẾ PHẢI TẠI O142)	C. T. T.K	LÊ THẾ ANH			BẢN VẼ SỐ: 01/11.
		THIẾT KẾ	HOÀNG THỊ HỒNG			LẦN XUẤT BẢN : 01
		KIỂM TRA	HỨA VĂN HỮU			

BẢNG THKL CÔNG TRÌNH:NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH, XÃ TRẠM TẤU, TỈNH LÀO CAI

Hạng mục công trình	Đơn vị	Đầu mối thu nước + bể lọc thô	Bể xử lý + bể tập trung	Bể cất áp (8 cái)	Cáp treo ống (2 vị trí)	Hầm van tuyến (5 cái) + xả cạn (1 cái)	Trụ vòi hộ gia đình + công cộng (90 cái)	Tuyến ống chính O	Tuyến ống nhánh + rẽ vòi
Phá đá C3		5.12							
Đất đào C4	m3	30.63			12.81				
C3	m3	20.42	315.94	80.71	29.89			173.90	316.08
C2	m3		210.62			2.33	18.74	260.86	162.60
Đất đắp k=0.9	m3	7.304			23.70				
Đất đắp k=0.85	m3							434.76	478.68
BT M100	m3		1.75						
BT M150	m3						24.72		
BT M200	m3	9.855	6.15	12.30	15.83	0.94		5.15	1.89
BTCT M200	m3	0.554	25.98	0.92		0.123	0.72		
Trát mặt vữa M100	m2		63.02						
Đánh màu vữa XM nguyên chất	m2		109.90	73.60					
Ván Khuôn	m2	72.01	243.58	96.87	44.80	13.50	257.17	70.74	18.90
Sỏi lọc 1x2cm	m3	2.24	2.46						
Sỏi lọc 2x4cm	m3		2.46						
Cát lọc 0.07-:0.15cm	m3		8.61						
Thép tròn	Kg	103.25	1436.47	78.72	34.09	15.12	72.90		
Thép tấm gia công đai treo ống	Kg				33.01				
Thép hình chữ I150 và I200 trụ neo ống	kg				189.40				
Phụ kiện các loại	cái	Đã thống kê chi tiết trong bản vẽ	Đã thống kê chi tiết trong bản vẽ	Đã thống kê chi tiết trong bản vẽ	Đã thống kê chi tiết trong bản vẽ	Đã thống kê chi tiết trong bản vẽ	Đã thống kê chi tiết trong bản vẽ	Đã thống kê chi tiết trong bản vẽ	Đã thống kê chi tiết trong bản vẽ



TRIẾT TÍNH KHỐI LƯỢNG CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT THÔN LÀNG LINH, XÃ TRẠM TẤU, TỈNH LÀO CAI

T.T Tên công việc xây lắp	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Số lượng	Tổng cộng
I. ĐẦU MỐI THU NƯỚC + BỂ LỌC THÔ:					
1. Đào đất đá các loại:		m ³	56.176	1	
+ Đào mối thu nước: (Đá C3 chiếm 100%)	(0,35m2+0,14)*0,5*1,2+(0,14+0,19)*0,5*1,7		0.57	đá C3	0.57 m3
+ ống cống lấy nước: (Từ cọc Co-:-C6 đá C3 chiếm 100%) =	0,47m2*1,4+(0,47m2+0,14)*0,5*3+(0,14+0,32)*0,5*3+(0,32+0,2)*0,5*4+(0,2+0,15)*0,5*4,5+(0,15+0,11)*0,5*3,5		4.55	đá C3	4.55 m3
(Từ cọc C6-:-C8: Đất C3 chiếm 40%; đất C4 chiếm 60%) =	(0,11m2+2.91)*0,5*9.7m+(8,56+7,27)*0,5*4.6m		51.06	Đất C4=	30.63 m3
				Đất C3=	20.42 m3
2. Đất đắp k=0,9		m ³	7.304		
Đắp đỉnh đầu cống + ống từ C6-:-C7	0,62m2*1,25m + 0.17m2*10m		2.475		
Mang Bể lọc thô	0,46m2*4,4m+0,55m2*2,55m*2		4.829		
3.Bê tông M200		m ³	9.855		
Thân Đầu mối thu nước	0,6m2*1,2+(0,6+0,24)*0,5*1,7-0.4*0.5*1		1.234		
Tường cánh trái + gia cố đỉnh tường + bậc lên xuống cống	1,05*0,25*2,75+0,5*0,25*1,25+1*1,25*0,08+0,4*0,25*0,8*3		1.218		
Cửa vào cống lấy nước + mố ôm ống	0.4*0.2*1+0.47m2*0.4+0.98m2*0.15+0.45*0.45*0.45*5-3.14*0.075^2*0.45*5		0.831		
Bể lọc thô: Tường bể	0.7*0.2*5.3+1.1*0.2*1.9*2+0.8*0.2*4*3-0.3*0.2*0.2*5		3.438		
Đáy bể	0.65*0.2*4.4+4.4*0.2*1.9		2.244		
Rãnh thoát nước + hầm van	(0.3+0.5+0.3)*0.1*5.2+0.3*0.1*0.3*2+0.4*0.45*0.5+0.6*0.1*2.3+0.8*0.1*0.9		0.890		
4.BTCT M200					
Tấm đan cống + bể lọc thô	0.5*0.5*0.06*2+0.55*0.57*0,06+0.45*0.5*0.06+1.1*0.5*0.06*8+0.8*0.5*0.06*8+0.9*0.4*0.05*2	m ³	0.554		
5.Ván khuôn		m ²	72.011		
Thân Đầu mối thu nước	0.55*1.2+(0.55+0.25)*0.5*1.7+0.21*1.2+0.21*0.5*1.7+0.53*1.2+(0.53+0.39)*0.5*1.7+0.5*1*2		4.189		
Tường cánh trái + bậc lên xuống cống	1.05*5.5+0.5*1.5*2+0.25*0.8*2+0.4*0.25*3*2		8.275		
Cửa vào cống lấy nước + mố ôm	(0.91+0.25+0.2+1)*0.55+1*0.4*2+0.35*0.15+0.45*4*0.45*5		6.201		
Tường Bể lọc thô	0.7*4.9+0.9*5.7+1.3*2.1*2+0.22*1.9*2+1.08*11.8+0.8*4*4		40.400		
Rãnh thoát nước + hầm van + mố ôm	(0.4+0.3+0.3)*5.2+0.5*0.4*2+0.3*0.3*2+0.7*3*0.6+(0.8+0.9+0.8)*0.7+(0.4+0.45+0.4)*0.5		9.415		
Tấm đan	0.5*4*0.06*2+(0.55+0.57)*2*0.06+(0.45+0.5)*2*0.06+(1.1+0.5)*2*0.06*8+(0.8+0.5)*2*0.06*8+(0.9+0.4)*2*0.05*2		3.532		
6.Sỏi lọc 1x2cm	0.8*0.7*4	m ³	2.24		
7.Thép tròn các loại	Gia công thép D <= 10 mm	kg	103.25		
8. Phụ kiện ống cống + bể lọc thô	Đã thống kê cụ thể trong bản vẽ				
II. BỂ XỬ LÝ + BỂ TẬP TRUNG					
1. Đào đất: (Đất C3 chiếm 60%; đất C2 chiếm 40%)		m ³	526.56	1	
Đào mặt bằng bể	34.32m2*4.3+(34.21m2+28.4)*0.5*4+(28.4+24.02)*0.5*4+24.02m2*6.2m		526.56		
2.Bê tông CT M200		m ³	25.98		
Đáy bể	3.4*0.2*10.3m		7.00		
Tường bể	2.2*0.2*3*4+2.2*0.2*10.3*2+0.15*0.3*3*2+0.1*0.1*0.5*31		14.8		
Tấm nắp bể + tập đan	3.4*4.4*0.08+3.4*5.9*0.08-0.7*0.7*0.08*3+0.7*0.6*0.06*4+0.9*0.9*0.06*3+1*0.6*0.06*2		3.00		
Tấm đan đỡ tầng vật liệu lọc	2.04*0.42*0.1*14		1.20		
3. Bê tông lót M100	3.4*0.05*10.3m	m ³	1.75		
4. Bê tông M200		m ³	6.15		
Hầm van + tru đỡ ống rửa lọc + đỡ tấm đan	0.55*0.1*2.4+0.55*0.1*1.7*2+0.55*0.1*2+0.15*0.15*0.15*6+0.1*0.22*3.8*2+0.3*0.2*0.3*7		0.74		
Sân bể + rãnh + mố ôm ống	0.09*0.9*31m+(0.25+0.46+0.25)*0.08*36.44m+0.5*0.5*0.5-3.14*0.125^2*0.5		5.41		
5. Ván khuôn		m2	243.58		
Rãnh + hầm van + trụ đỡ ống, tấm đan	(0.33+0.25)*2*36.44m+4.8*0.55+3.4*0.55*2+4*0.55+0.15*4*0.15*6+0.22*3.8*2+(0.2+0.3)*2*0.3*6		54.86		
Tường bể	(4.1+3)*2*2.2+(3+2.7)*2*2.2*2+(3.4+10.3)*2*2.45		148.53		

Tấm đan bể	$4.1*3+5.6*3+(3.4+4.4)*2*0.08+(3.4+5.9)*2*0.08$		31.84		
Tấm đan hầm van	$(0.7+0.6)*2*0.06*4+0.9*4*0.06*3+(1+0.6)*2*0.06+(2.04+0.42)*2*0.1*14$		8.35		
6. Đánh màu vữa xi măng nguyên chất		m2	109.90		
Mặt trong 2 bể:	$(4.1+3)*2*2.2+4.1*3+(2.7+3)*2*2.2+3*2.7*2$		109.9		
7. Trát mặt vữa M100		m2	63.02		
Mặt ngoài 2 bể:	$(3.4+10.3)*2*2.3$		63.02		
				thép tường>D10=429.73kg	
8. Thép tròn các loại	Gia công cốt thép	kg	1436.47	thép tường<=D10=317.75kg	
9. Cát lọc 0.07-0.15cm	$0.7*3*4.1$	m3	8.61	thép đáy>D10=122.25kg	
10. Sỏi lọc 1x2 cm	$0.2*3*4.1$	m3	2.46	thép đáy<=D10=93.39kg	
11. Sỏi lọc 2x4 cm	$0.2*3*4.1$	m3	2.46	còn lại là thép tấm đan	
12. Phụ kiện	Đã thống kê cụ thể trong bản vẽ			thép TD>D10=151.73kg	
				thép TD<=D10=321.62kg	
III. BỂ CẮT ÁP (8 CÁI) TẠI: O47; O66; O92; O104; O113; O138; O122; F19				8	
1. Đào đất: 100% Đất C3		m3	80.71		80.71
Tại O47; O66	$4.02m2*3.4m*2$		27.34		
Tại O92; O104; O113; O138	$3.65m2*3.4m*3+0.9m2*2.4m$		39.39		
Tại O122 ; F19	$3.9m2*3.4m+0.3m2*2.4$		13.98		
2. BTCT M200:			0.12		0.92
Tấm đan	$1.2*0.8*0.06*2$	m3	0.12		
3. Bê tông M200		m3	1.54		12.30
đáy bể	$1.2*0.2*1.6$		0.38		
tường bể	$0.8*0.2*0.8*2+0.8*0.2*1.6*2$		0.77		
sân bể	$0.16*0.08*10.88m+0.52*0.06*7.68m+0.2*0.06*0.5$		0.38		
4. Đánh màu vữa XM nguyên chất		m2	9.20		73.60
mặt trong + ngoài bể	$0.8*1.2+(0.8+1.2)*2*0.8+(1.2+1.6)*2*0.9$		9.20		
5. Ván khuôn		m2	12.11		96.87
Tường bể	$(0.8+1.2)*2*0.8+(1.2+1.6)*2*1$		8.80		
sân bể + tấm đan	$(0.16+0.1)*10.88+(1.2+0.8)*2*0.06*2$		3.31		
6. Thép tròn các loại	Đã tính cụ thể trong bản vẽ =	Kg	9.84		78.72
7. Phụ kiện	Đã tính cụ thể trong bản vẽ				
IV. CÁP TREO ỐNG: TỪ O13--O16; O132--O135					
1. Đào đất mố neo: (Đất C3 chiếm 70%; đất C4 chiếm 30%)		m ³	42.70		
Từ O13--O16	$1.7m2*1.2*2$		4.08		
Từ O132--O135	$8m2*2.1m+9.92m2*2.2m$		38.62		
2. Đất đắp mang, k=0.9:	$0.7m2*1.2*2+0.7m2*1*2+2.98m2*2.1*2+0.18m2*1.5+2.98m2*2.2+0.85m2*1.5$	m ³	23.70		
3. Bê tông M200		m ³	15.83		
Mố neo 2 đầu	$1*1*1*2+1.5*1.5*2*2+1.8*0.6*2*2$		15.32		
Mố ôm ống + hầm van xả cận sau ống tại O135	$0.4*0.25*0.3*2+0.6*0.35*0.5*2+0.35*0.35*0.5+(0.64*0.64*0.12+0.43*0.12*2.08)+0.64*0.64*0.06$		0.51		
4. Ván khuôn		m ²	44.80		
Mố neo 2 đầu	$1*4*1*2+(1.5+2)*2*1.5*2+(0.6+2)*2*0.8*2+1*0.6*2*2$		39.72		
Mố ôm ống + hầm van xả cận sau ống tại O135	$(0.4+0.3)*2*0.25*2+(0.6+0.5)*2*0.35*2+(0.5+0.35)*2*0.35+(0.4*4*0.43+0.64*4*0.55+0.64*4*0.06)$		5.0846		
5. Thép tròn	Đã tính cụ thể trong bản vẽ	kg	34.09	D25mm	
6. Thép tấm Gia công đai treo ống	Đã tính cụ thể trong bản vẽ	kg	33.01		
7. Thép hình chữ I150 + I200 trụ neo ống	Đã tính cụ thể trong bản vẽ	kg	189.40		
8. Phụ kiện	Đã thống kê cụ thể trong bản vẽ				
V. HẦM VAN TUYẾN (5 CÁI) + XẢ CẶN (1 CÁI)				6	
1. Đào đất C2	$0.84*0.84*0.55$	m ³	0.388		2.33
2. Bê tông M200		m ³	0.156		0.94

Tường hố van	0.43*0.12*2.08		0.107		
Đáy hố van + mố	0.64*0.64*0.12		0.049		
3. BTCT M200:		m^3	0.020		0.12
Tấm đan	0.64*0.64*0.05		0.020		
4.Ván khuôn		m^2	2.25		13.50
Tường hầm van + mố	0.4*4*0.43+0.64*4*0.55		2.10		
tấm đan	0.64*4*0.06		0.15		
5. Thép tròn	Đã tính cụ thể trong bản vẽ :	kg	2.52		15.12
6.Phụ kiện	Đã thống kê cụ thể trong bản vẽ				
VI.TRỤ VÒI HỘ GIA ĐÌNH = 88 CÁI + CÔNG CỘNG=2CÁI					
1.Đào đất cấp 2	1.36*1.36*0.1+0.35*0.36*0.08+0.47*0.4*0.07	m^3	0.21		18.74
2.BTCT M200		m^3	0.008		0.72
Tấm đan	0.4*0.4*0.05		0.008		
3.Bê tông M150			0.275		24.72
Trụ vòl	0.65*0.15*0.25		0.024		
Hố van	0.33*0.26*0.07+0.26*0.07*1.2		0.028		
Sân trụ	0.2*0.08*5.37+1.2*0.09*1.2+0.2*0.08*0.43		0.222		
4.Ván khuôn		m^2	2.86		257.17
Trụ vòl+sân	(0.25+0.15)*2*0.65+0.2*5.68+0.1*0.555*2+0.11*1.2*2+0.12*1.86		2.25		
Tường hố van+T.đan	0.19*0.92+0.26*1.34+0.4*4*0.05	m^2	0.60		
5. Thép tròn		Kg	0.81		72.9
6.Phụ kiện	Đã thống kê cụ thể trong bản vẽ				



BẢNG TRIẾT TÍNH + THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG TRÊN CÁC TUYẾN ỐNG

1. TUYẾN ỐNG CHÍNH O:

Từ cọc	đến cọc	Đất đào chôn ống Đồng>=40 mm (m3)	Đất đào chôn ống Đồng<=32 mm (m3)	Đất đắp ống k=0.85 (m3)	ống mạ kẽm D65mm (m)	ống HDPE D75mm PN10 (m)	ống HDPE D63mm PN10 (m)	ống HDPE D50mm PN10 (m)	ống HDPE D40mm PN10 (m)	ống HDPE D20mm PN16 (m)	Màng sóng PE 1 đầu ren trong D75mm	Cút kẽm gia công D65mm (TB 8m/ cái)	Đầu nối thẳng, nhựa HDPE D75mm	Đầu nối thẳng, nhựa HDPE D63mm	Đầu nối thẳng, nhựa HDPE D50mm	Cút T thu PE D75- 63mm	Cút T thu PE D63- 50mm	Cút T cần PE D20mm	Đai khởi thủy D50- 1/2"	Đai khởi thủy D40- 1/2"	Đai khởi thủy D20-1/2"	C.bạc PE D75-63mm	C.bạc PE D63-50mm	C.bạc PE D50-40mm	C.bạc PE D40-20mm
O1=C8	O47	137.76		137.76	196	1148.0					6	25	23												
O47	O66	4.56		4.56	552.0	38					1	69													
O66	BC3	49.20		49.20		410							8												
BC3	O92	41.16		41.16		343							6												
O92	O104	43.44		43.44		362							7												
O104	O113	32.40		32.40		270							5												
O113	O122	32.40		32.40		270							5												
O122	O138	47.52		47.52		396							7												
O138	O138A	0.96		0.96		8										1						1			
O138A	O142	14.40		14.40			120							3			1						1		
O142	O146	14.40		14.40				120							1				3		3			1	
O146	O150	12.96		12.96					108											3	3				1
O150	O152		3.60	3.60						60								1							
Tổng cộng		431.16	3.60	434.76	748.00	3245.00	120.00	120.00	108.00	60.00	7.00	94.00	61.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	1.00	1.00	1.00	1.0

Bê tông M200 Mố ôm ống qua sườn đá (Từ O3-:-O4; O33-:-O34; O38-:-O42; O48-:-O66 =4m/mố):	0.3*0.3*0.3*(748/4)mố	5.05 m3
Bê tông M200 Đổ bù đường bê tông cũ	0.3*0.1*1.2+0.2*0.1*3	0.10 m3
Ván khuôn mố ôm ống + hoàn trả đường BT cũ:	0.3*4*0.3*(784/4)mố+0.3*0.1*2+0.2*0.1*2*3	70.74 m2
Đất đào tuyến đường ống (đất cấp 3 chiếm 40%)		173.90 m3
Đất đào tuyến đường ống (đất cấp 2 chiếm 60%)		260.86 m3
Đất đắp tuyến đường ống, K=0,85		434.76 m3

Phương pháp đánh giá cấp đất trên toàn tuyến ống bằng phương pháp trắc hội (dựa vào bảng 4 của Văn bản: 1005/UBND-XD ngày 28/06/2022 phần XD), cụ thể:
Đất cấp 4: Phải dùng cuốc chim lưỡi nặng 2.5kg, cuốc bàn cuốc chối tay)
Đất cấp 3: Cuốc bàn và cuốc chim to lưỡi đào được
Đất cấp 2: Dùng xẻng và cuốc bàn đào được

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÀ
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG
THẨM TRA
Theo văn bản số.....08...../ĐC-TT
Ngày.....16.....tháng.....3.....năm.....2026.....
Chủ trì bộ môn ký tên.....

2. CÁC TUYẾN ỐNG NHÁNH VÀ RỄ VÀO CÁC TRỤ VÒI HỘ GIA ĐÌNH:

Từ cọc	đến cọc	Đất đào chôn ống Đồng>=40m m (m3)	Đất đào chôn ống Đồng<=32m m (m3)	Đất đắp ống k=0.85 (m3)	ống thép mạ kẽm D40mm	ống HDPE D63mm m PN10	ống HDPE D50mm PN10	ống HDPE D40mm PN10	ống HDPE D32mm PN10	ống HDPE D20mm PN16	Đầu nối thẳng, nhựa HDPE D63mm	Đầu nối thẳng, nhựa HDPE D50mm	Đầu nối thẳng, nhựa HDPE D40mm	Cút kẽm gia công D40mm (TB 8m/ cái)	Màng sông PE 1 đầu ren trong D50mm	Cút T cân HDPE D20mm	Cút T thu PE D63- 50mm	Đai khởi thủy D63- 1.1/4"	Đai khởi thủy D63-1"	Đai khởi thủy D63- 1/2"	Đai khởi thủy D50- 1/2"	Đai khởi thủy D40- 1/2"	Đai khởi thủy D32- 1/2"	Đai khởi thủy D32- 1/4"	Khâu nối ren ngoài D40- 1.1/4"	Khâu nối ren ngoài D32-1"	Khâu nối ren ngoài D20- 1/2"	C.bạc PE D63-50	C.bạc PE D50-40	C.bạc PE D40- 32	C.bạc PE D40- 20	C.bạc PE D32- 20	
BC3	A7	Đào, đắp ống trùng vào tuyến ống chính O				192					3								1	5								5					
A7	A8	Đào, đắp ống trùng vào tuyến ống chính O				27												1															
A8	A9	Đào, đắp ống trùng vào tuyến ống chính O				20											1												1				
A9	A12	4.08		4.08			48														3							3		1			
A12	A14	6.00		6.00				50														4						4				1	
A14	A12		3.18	3.18						53																							
A9	D5	12.6		12.60			105					1									5							5		1			
D5	D8	9.84		9.84				82															3					3				1	
D8	D10		4.02	4.02						67						1																	
A8	C2	3.96		3.96				33															2					2				1	
C2	C4		3.30	3.30						55						1																	
A7	B2		2.58	2.58					43															2				2					1
B2	B3		1.80	1.80						30																							
O142	E3	12.48		12.48			104					1									5							5		1			
E3	E5	5.52		5.52				46															2					2				1	
E5	E6		1.56	1.56						26																							
O138A	F12	38.16		38.16		318					7									9								9	1				
F12	F19	25.32		25.32			211					2																					
F19	F82	193.80		193.80	127.00		1615.00					16		15	8						16							16		1			
F82	F92	36.12		36.12				301					1									5						5			1		
F92	F104		21.18	21.18					353															2				2					1
F104	F105		1.50	1.50						25																							
Rễ hầm van hộ gia đình			91.68	91.68						1528						11																	
Tổng cộng		347.88	130.80	478.68	127.00	557.00	2083.00	512.00	396.00	1784.00	10.00	20.00	1.00	15.00	8.00	13.00	1.00	1.00	1.00	14.00	29.00	16.00	4.00	1.00	1.00	63.00	2.00	4.00	1.00	4.00	2.00		

Bê tông M200 Mổ ôm ống qua sườn đá + cổng + đỉnh kè cũ (Từ F24-F26; F28-F30; F34-F35; F36-F40; TB: 4m/mổ):	0.3*0.3*0.3*35mổ	<u>0.95 m3</u>
Bê tông M200 bọc dọc ống qua mái đá xây cũ (Từ F78-:-F78+15m) L=15m):	(0.3+0.12)*0.5*0.3*15m	<u>0.95 m3</u>
Ván khuôn mổ ôm ống + bọc ống	0.3*4*0.3*35 mổ+(0.3+0.12)*15m	<u>18.90 m2</u>
Đất đào cấp 3: Tuyến ống F		<u>316.08 m3</u>
Đất đào cấp 2: (Tất cả các tuyến ống nhánh còn lại + rễ vòli hộ gia đình)		<u>162.60 m3</u>
Đất đắp K=0,85		<u>478.68 m3</u>

Phương pháp đánh giá cấp đất trên toàn tuyến ống bằng phương pháp trắc hội (dựa vào bảng 4 của Văn bản: 1005/UBND-XD ngày 28/06/2022 phần XD), cụ thể:

Đất cấp 4: Phải dùng cuốc chim lưới nặng 2.5kg, cuốc bàn cuốc chới tay)

Đất cấp 3: Cuốc bàn và cuốc chim to lưới đào được

Đất cấp 2: Dùng xẻng và cuốc bàn đào được

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN GIÁM SÀ.
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

THẨM TRA

Theo văn bản số.....08...../BC-TTr

Ngày:..16..tháng..3..năm 2026..

Chủ trì bộ môn ký tên.....