

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
BỘC LẬP - TỰ DO - HÀNH PHÚC

CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 133/24, Trần Quốc Toàn, P. B'iao, Tỉnh Lâm Đồng
Business Telephone (0263) 3712495, Fax (0263) 3736781
Email: conghykab1@gmail.com



BẢN VẼ THIẾT KẾ

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3 (ĐOÀN TỰ Q120 ĐẾN TRƯỜNG
TH THẠNG LONG), PHƯỜNG B'LAO
ĐỊA ĐIỂM : PHƯỜNG B'LAO, TỈNH LÂM ĐỒNG

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B'LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119.1/24/2024
Ngày: 05. tháng 08. năm 2026
Ký lên

BƯỚC LẬP BẢO CAO KINH TẾ KỸ THUẬT

LÂM ĐỒNG THÁNG /2026

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

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3 (ĐOÀN TỰ QL20 ĐEN TRƯỜNG
TH THẠNG LONG), PHƯỜNG B'LAO
ĐỊA ĐIỂM : PHƯỜNG B'LAO, TỈNH LÀM ĐỒNG

PHÒNG KINH TẾ HỮU TẶNG VÀ DỒ THỊ
PHƯỜNG RI LẠO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 179/J.KT/HĐ-T
Ngày ... 08 ... tháng ... năm 20 ...
Ký tên

Làm Đồng, ngày tháng năm 2026

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP BCKTKT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN

THIẾT KẾ KÀ

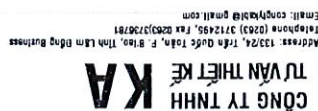
GIÁM ĐỐC

CHỦ ĐẦU TƯ
VĂN PHÒNG HND-UBND
PHƯỜNG B.LAO

Nguyễn Bùi Thị Minh Hiền

Trần Đình Lộc

BẢN VẼ THIẾT KẾ PHẦN DƯỜNG



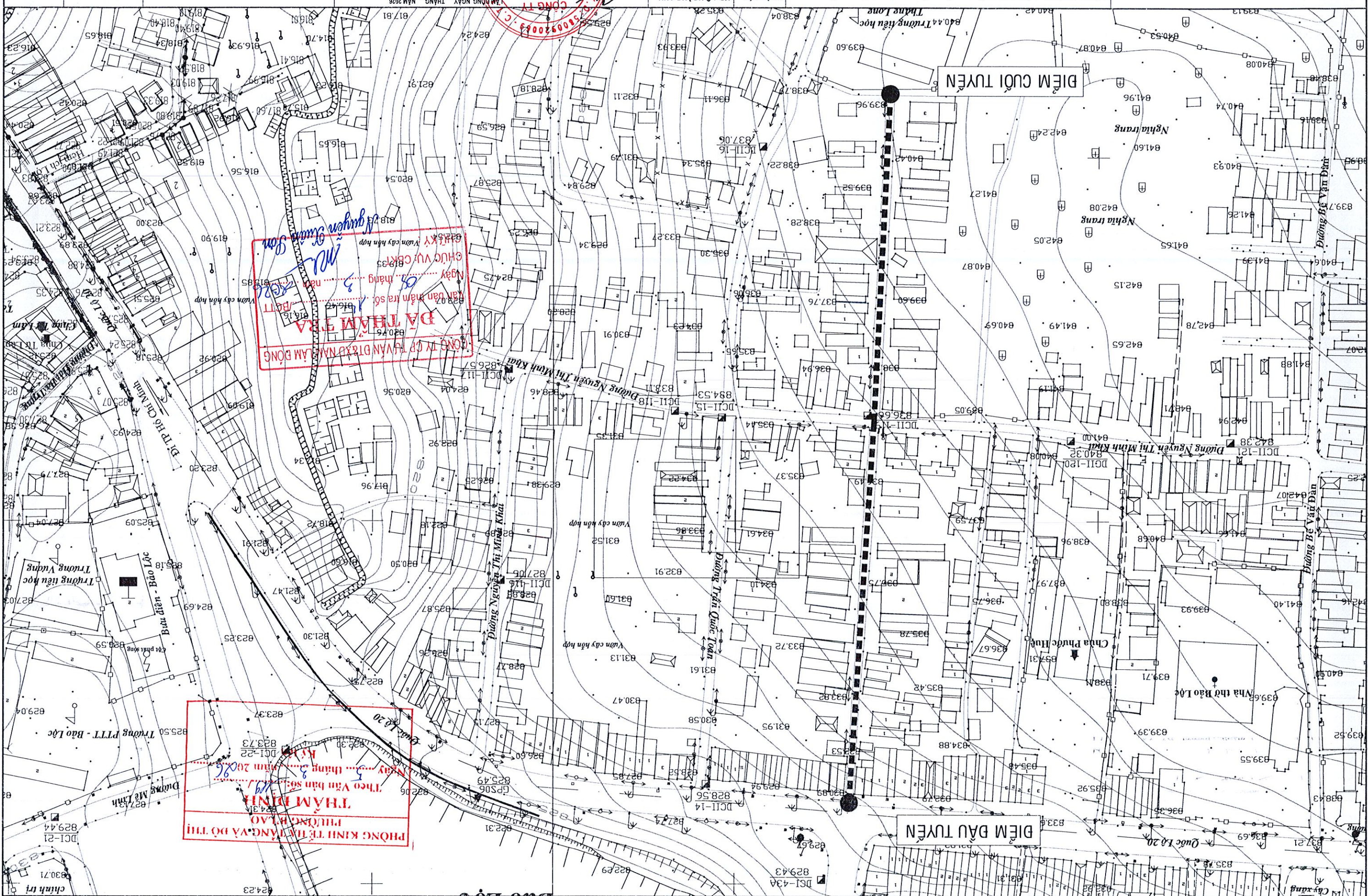
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOẠN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B.LAO

CHỦ TRÌ TK	KS.VỤ VĂN DÒNG
QUẢN LÝ KT	KS.VỤ VĂN DÒNG
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
KHAO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH

TRẦN ANH LỘC

HÒA ĐỒ VỊ TRÍ

BẢN VẼ SỐ	HDVT 01/01
LÀN XUẤT BẢN	





KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH	THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẰNG	QUẢN LÝ KT	KS. VŨ VĂN DŨNG	CHỦ TRÌ TK	KS. VŨ VĂN DŨNG
----------	------------------	----------	-------------------	------------	-----------------	------------	-----------------


 GIÁM ĐỐC
 LÂM ĐỒNG, NGÀY THÁNG NĂM 2026

TRẠC NGANG DÀI DIỆN		TRNG 01/01
BẢN VẼ SỐ	LÀN XUẤT BẢN	

The diagram illustrates a symmetrical bridge cross-section with two spans, each 350 units wide, separated by a central pier. Key features include:

- Spans:** Each span has a total width of 350 units, divided into three sections: 50 units at the ends and 250 units in the middle.
- Structural Layers:**
 - Top Layer:** BTNN hạt trung (C12 S) dày 5CM.
 - Middle Layer:** CPBD lớp vận dày 18CM.
 - Bottom Layer:** CPBD lớp dưới dày 18CM.
- Base and Drainage:**
 - A layer of gravel (đá dăm) 10cm thick.
 - A sand layer (cát) 5cm thick.
 - Drainage pipes (ống cấp nước) are located at the outer edges.
- Pier Details:** The central pier is 200 units wide and contains a circular opening with a diameter of 60 units. It is surrounded by a concrete frame (BTKM đá 1x2 M200).
- Water Level Indicators:** Labels indicate "cao độ xem trực độc" (direct viewing height) and "thước nước mưa" (rain gauge).

The drawing shows a cross-section of a bridge with two spans of 200m each, separated by a 350m wide pier. The bridge deck is 12.5m wide at the abutments and 20.0m wide at the pier. The abutments are 50m wide at the base and 60m wide at the top. The bridge deck is supported by a central pier and two abutments. The drawing includes various layers of the bridge structure, including the concrete deck, reinforcement, and base layers. Labels in Vietnamese describe the components and materials used.

Labels and Dimensions:

- Dimensions:** 50, 60, 12.5, 200, 20.0%, 350, 1/2 mét đường.
- Labels:**
 - cổng D80 làm mái (D80 gate for roof)
 - dường ống cấp nước (water supply pipe line)
 - kết cấu mở rộng (expansion structure)
 - 1/2 kết cấu hiện hữu (1/2 existing structure)
 - 1. BTNN hạt trung (C12 S) dày 5CM (1. Medium aggregate concrete (C12 S) 5cm thick)
 - 2. CPDĐ lớp trên dày 18CM (2. Top CPDĐ layer 18cm thick)
 - 3. CPDĐ lớp dưới dày 18CM (3. Bottom CPDĐ layer 18cm thick)
 - 3. móng đá đầm dày 10cm (3. 10cm thick stone foundation)
 - 1. BTNN đá 1x2 M200 (1. 1x2 M200 stone concrete)
 - 2. móng đá đầm dày 10cm (2. 10cm thick stone foundation)
 - 4. Nhén xi măng lu nền K95 (4. K95 base layer with cement)
 - 1. BTNN hạt trung (C12 S) dày 5CM (1. Medium aggregate concrete (C12 S) 5cm thick)
 - 2. CPDĐ lớp trên dày 18CM (2. Top CPDĐ layer 18cm thick)
 - 3. CPDĐ lớp dưới dày 18CM (3. Bottom CPDĐ layer 18cm thick)
 - 4. Nhén xi măng lu nền K95 (4. K95 base layer with cement)

The drawing illustrates a symmetrical road cross-section. At the top, two circular manholes are shown, each with a diameter of 600mm. The road surface consists of two 3.0m wide lanes, each with a 2.0% slope. The central drainage ditch is 0.5m wide. The pavement structure includes a 10cm concrete base layer (B7), a 10cm concrete surface layer (B10), a 10cm asphalt layer (C12.5), and a 10cm gravel layer (S5M). The subgrade is composed of natural soil (TN) and is reinforced with a 10cm concrete layer (B7) and a 10cm gravel layer (S5M). The total width of the road is 6.0m, and the total width of the subgrade is 10.0m.

CẶT NGANG TẠI DIỆN ĐƯỜNG 28/3 ĐOÀN VƯỢT NƠI Q.120

chỉ tiết bỏ via mặt đường từ (1/25) (loại 1)

chỉ tiết bỏ via mặt dư

bề rộng đáy (X2 m) 250 (0.113M2)

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẶNG VÀ DỒI THỊ
PHƯỜNG B.L.A.O
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119
Ngày 5 tháng 3 năm 20.....
Ký tên

CÔNG TY CP TƯ VẤN B1&XD NHÀ MÁY DẠM DÔNG
 CÁT NGANG ĐẠI L
 ĐƠN THẨM TRA
 12/25/2012
 Ngày... tháng... năm...
 CHỨC VỤ: CBKT
 CHỮ KÝ:



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 133/24, Trã Quốc Toản, P. 9/10, Tỉnh Lâm Đồng Business
Telephone (0263) 371249, Fax (0263) 793781
Email: congtyka@ gmail.com

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THÀNH LONG), PHƯỜNG B.LAO

KHẢO SÁT KS. LÊ HOÀNG ANH
THIẾT KẾ KS. ĐOÀN THỊ HANG
QUẢN LÝ KT KS.VŨ VĂN ĐÔNG
CHỦ TRÌ TK KS.VŨ VĂN ĐÔNG

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
CỘNG TY
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Đ. 5000920069 - C.T.T.H
LÂM ĐỒNG, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026

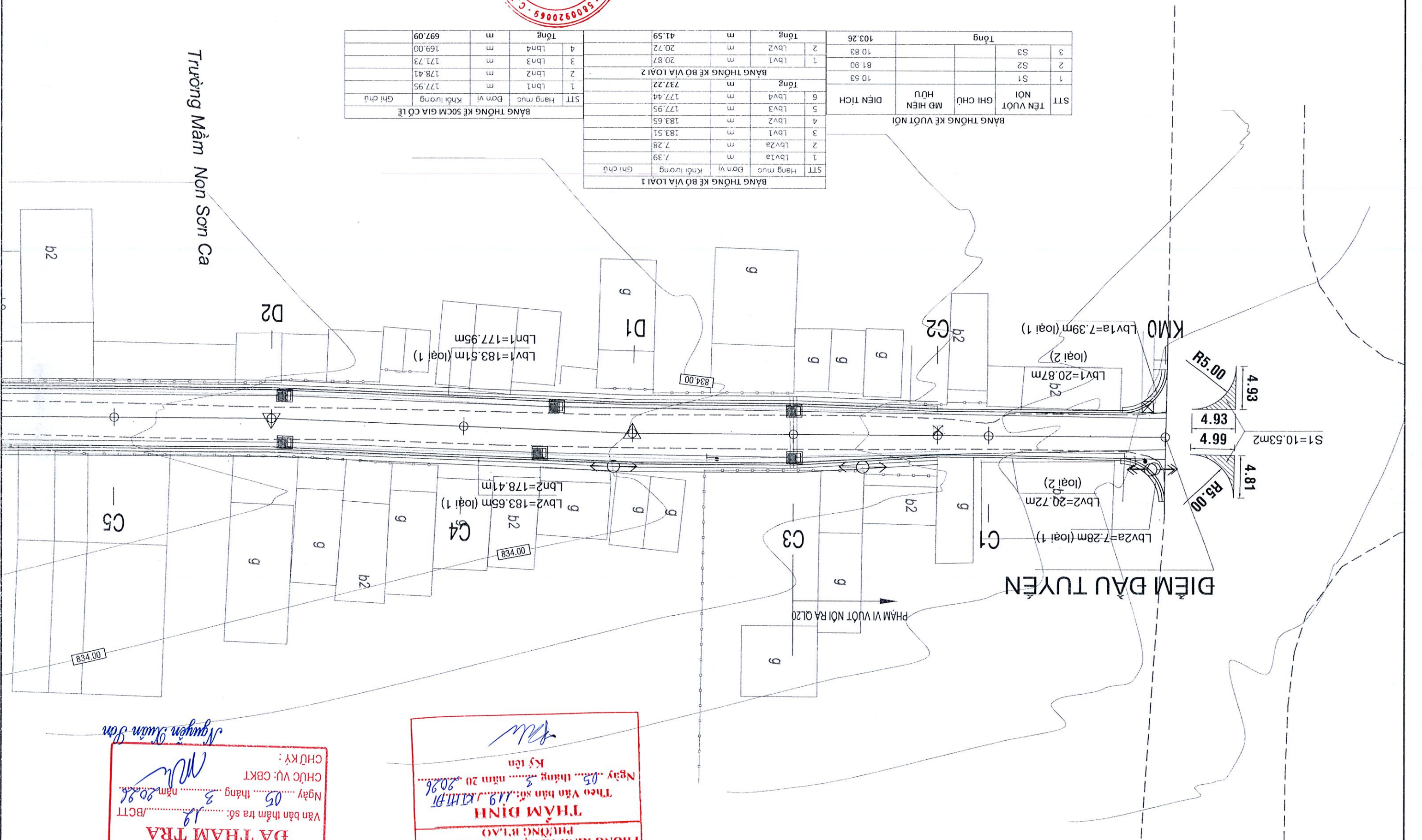
Bình đồ thiết kế

BÀN VẼ SỐ
LÀN XUẤT BẢN

STT	TÊN VUỐT	GHI CHÚ	MD HIỆN HỮU	DIỆN TÍCH
1	S1			10.53
2	S2			81.90
3	S3			10.83
Tổng				
103.26				

STT	Hàng mục	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Lbv1a	m	7.39	
2	Lbv2a	m	7.28	
3	Lbv1	m	183.51	
4	Lbv2	m	183.65	
5	Lbv3	m	177.95	
6	Lbv4	m	177.44	
Tổng				737.22
BẢNG THÔNG KẾ BỎ VÍA LOẠI 2				
1	Lbv1	m	20.87	
2	Lbv2	m	20.72	
Tổng				41.59

STT	Hàng mục	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Lbn1	m	177.95	
2	Lbn2	m	178.41	
3	Lbn3	m	171.73	
4	Lbn4	m	169.00	
Tổng				697.09
BẢNG THÔNG KẾ 50CM GIA CỎ LỀ				
STT	Hàng mục	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú



Trường Mầm Non Sơn Ca

CỘNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LAM ĐỒNG
ĐÃ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số: /BCTT
Ngày 05 tháng 05 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ: Nguyễn Xuân Sơn

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B.LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119/KH.TP
Ngày 05 tháng 05 năm 2026
Ký tên



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 133/24, Trừ Quốc Toàn, P. Bình, Tỉnh Lâm Đồng Business
Telephone: (0263) 3712495, Fax: (0263) 3752181
Email: congtyka@bkk@gmail.com

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B.LAO

CHỦ TRÌ TK KS.VU VĂN ĐÔNG
QUẢN LÝ KT KS.VU VĂN ĐÔNG
THIẾT KẾ KS. ĐOÀN THỊ HANG
KHẢO SÁT KS. LÊ HOÀNG ANH

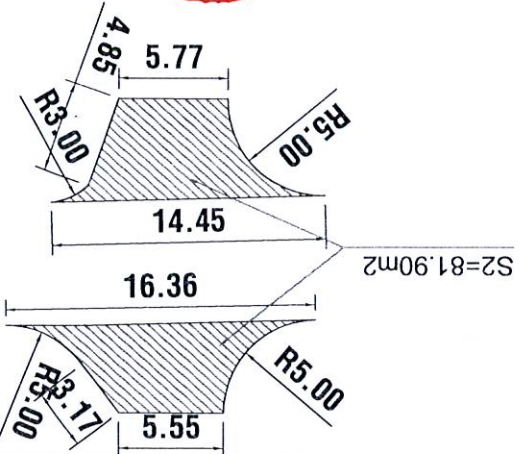
BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
LÂM ĐỒNG, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026

Bình đồ thiết kế

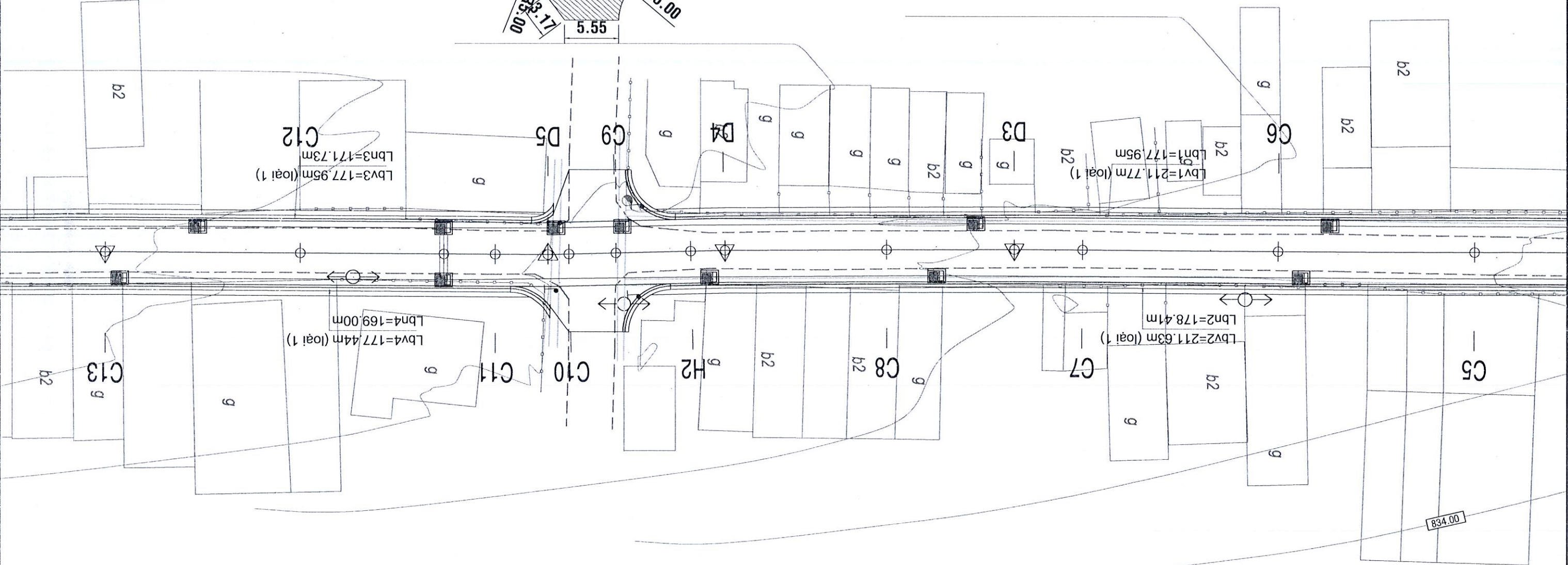
BẢN VẼ SỐ
LÀN XUẤT BẢN

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B.LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119 / KCHTBT
Ngày 05 tháng 2 năm 2026
Ký tên



CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LAM ĐỒNG
ĐÃ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số: 18 / BCTT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ:

Nguyễn Xuân Sơn



STT	TÊN VUỐT NỘI	GHI CHÚ	MĐ HIỆN HỮU	DIỆN TÍCH	Tổng	
1	S1			10.53		
2	S2			81.90		
3	S3			10.83		
					103.26	

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú	Tổng	
1	Lbv1a	m	7.39			
2	Lbv2a	m	7.28			
3	Lbv1	m	183.51			
4	Lbv2	m	183.65			
5	Lbv3	m	177.95			
6	Lbv4	m	177.44			
				Tổng	737.22	
BẢNG THÔNG KẾ BỎ VĨA LOẠI 2						
1	Lbv1	m	177.95			
2	Lbv2	m	177.44			
3	Lbv3	m	20.87			
4	Lbv4	m	20.72			
				Tổng	41.59	

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú	Tổng	
1	Lbv1	m	177.95			
2	Lbv2	m	178.41			
3	Lbv3	m	171.73			
4	Lbv4	m	169.00			
				Tổng	697.09	



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 132/24, Trãi Quốc, Quận 7, Hồ Chí Minh
Telephone: (028) 3712492, Fax: (028) 3736781
Email: congtyka@kmail.com

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B. LAO

KHẢO SÁT KS. LÊ HOÀNG ANH
THIẾT KẾ KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
QUẢN LÝ KT KS. VU VĂN ĐỒNG
CHỦ TRÌ TK KS. VU VĂN ĐỒNG

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
CÔNG TY
0.580920069 - C.T.1
KA
TƯ VẤN THIẾT KẾ
BẢO LỘC - T. LAM ĐỒNG

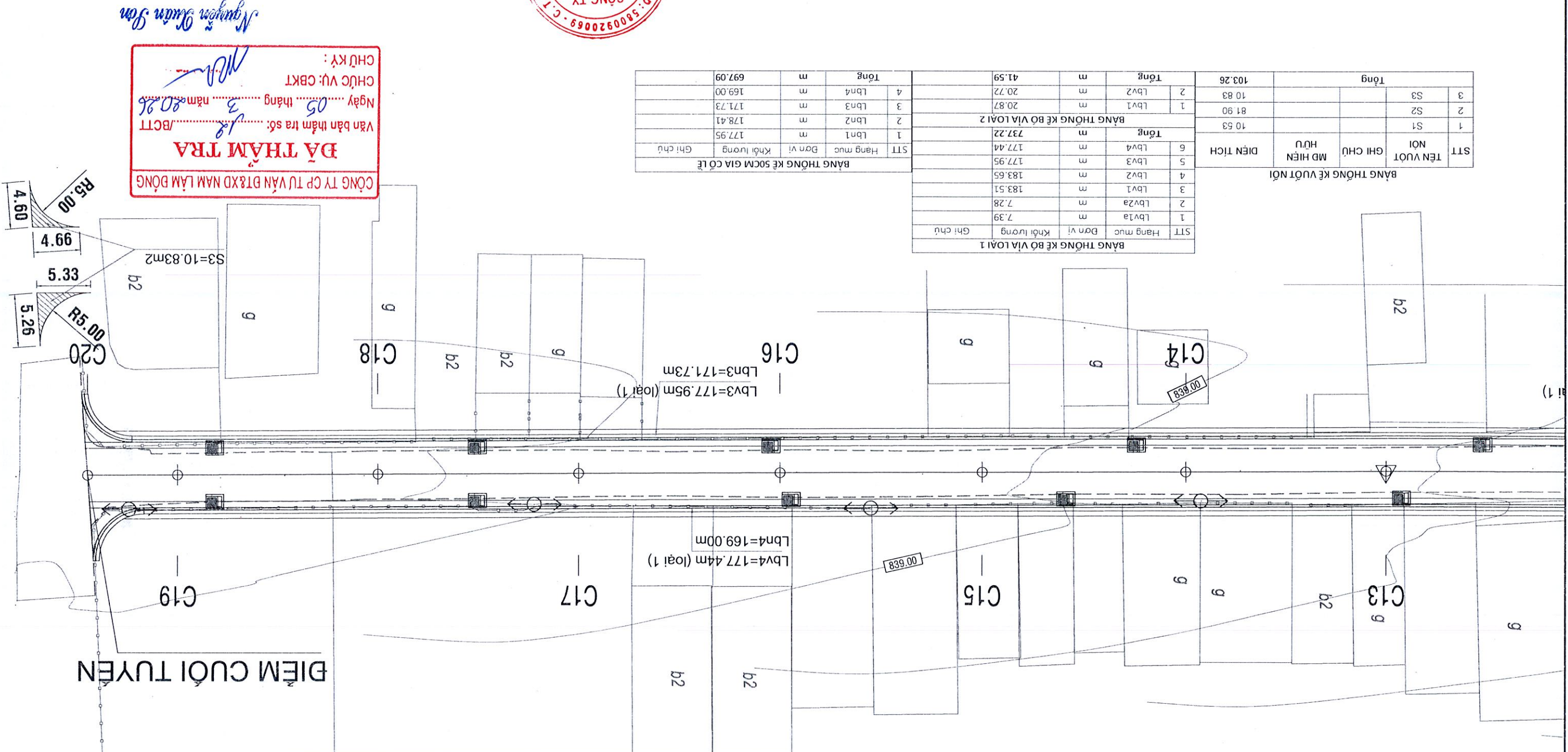
Bình đồ thiết kế

BẢN VẼ SỐ
LÀN XUẤT BẢN

S.T.T	TÊN VUỐT	GHI CHÚ	MĐ HIỆN HỮU	DIỆN TÍCH
1	S1			10.53
2	S2			81.90
3	S3			10.83
Tổng				103.26

S.T.T	Hàng mục	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Lbv1a	m	7.39	
2	Lbv2a	m	7.28	
3	Lbv1	m	183.51	
4	Lbv2	m	183.65	
5	Lbv3	m	177.95	
6	Lbv4	m	177.44	
Tổng				737.22
BẢNG THÔNG KẾ BỎ VĨA LOẠI 2				
1	Lbv1	m	20.87	
2	Lbv2	m	20.72	
Tổng				41.59

S.T.T	Hàng mục	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Lbv1	m	177.95	
2	Lbv2	m	178.41	
3	Lbv3	m	171.73	
4	Lbv4	m	169.00	
Tổng				697.09
BẢNG THÔNG KẾ BỎ VĨA LOẠI 1				



CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LAM ĐỒNG
ĐÃ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số: 18/BCTT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ:

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B. LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119/KTHĐT
Ngày 05 tháng 20 năm 2026
Ký tên



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
K&A
Address: 133/24, Titled Quốc Toản, P. B'iao, Tỉnh Lâm Đồng Business
Telephone (0263) 3712495, Fax (0263) 3729781
Email: congkaykiet@gmail.com

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THÀNH LONG), PHƯỜNG B'IAO

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

KHẢO SÁT KS. LÊ HOÀNG ANH
THIẾT KẾ KS. ĐOÀN THỊ HƯƠNG
QUẢN LÝ KT KS. VŨ VĂN ĐÔNG
CHU TRỊ TK KS. VŨ VĂN ĐÔNG

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
CỘNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ K&A
LÂM ĐỒNG, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026

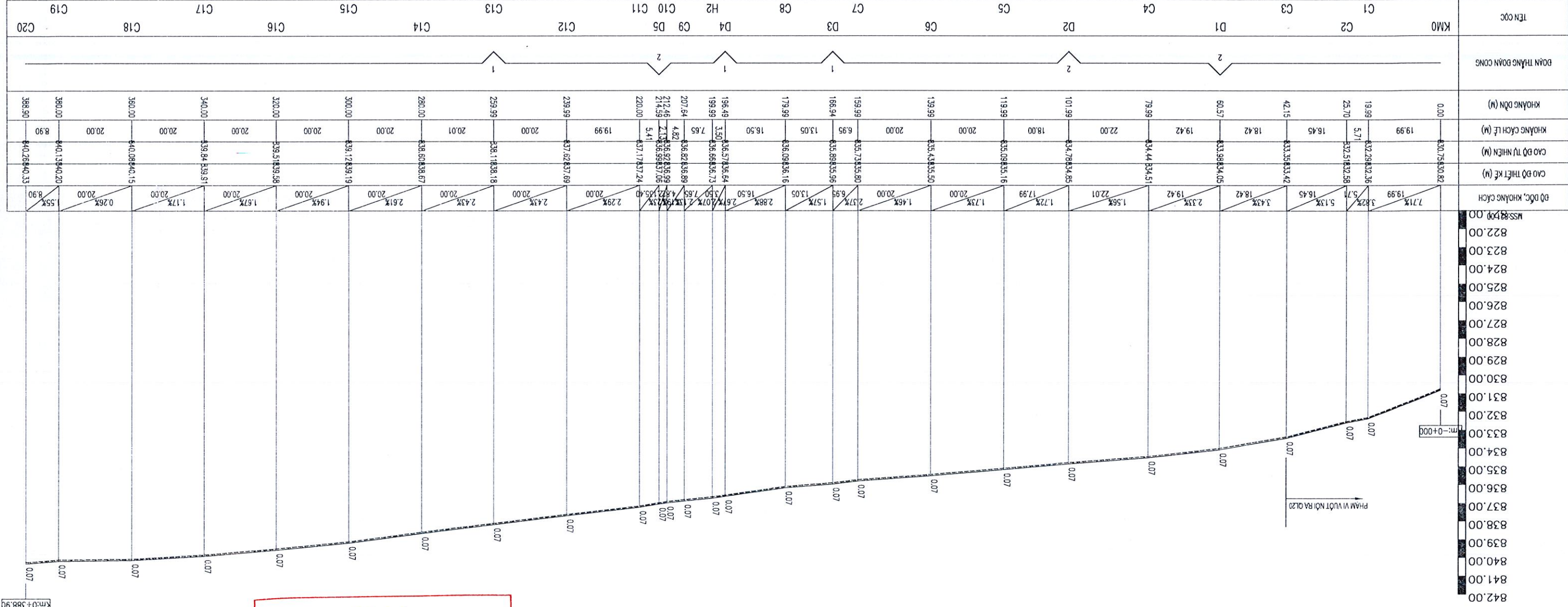
Trắc dọc thiết kế

BẢN VẼ SỐ

LÀM XUẤT BẢN

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐỒNG
ĐÃ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số: 119/KCTHTBT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ:

Nguyễn Xuân Sơn



PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B'IAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119/KCTHTBT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
Ký tên



Address: 133/24, Trãi Quốc Trãi, P. B'ho, Tỉnh Lâm Đồng
Telephone: (063) 3712485, Fax: (063) 3736781
Email: congtyk@ gmail.com

CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
K&A

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT BƯỚNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B'LAO

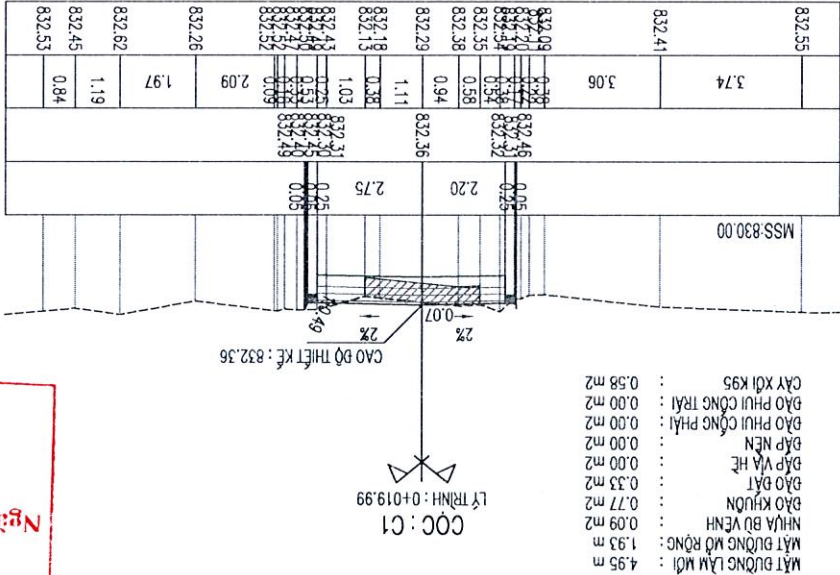
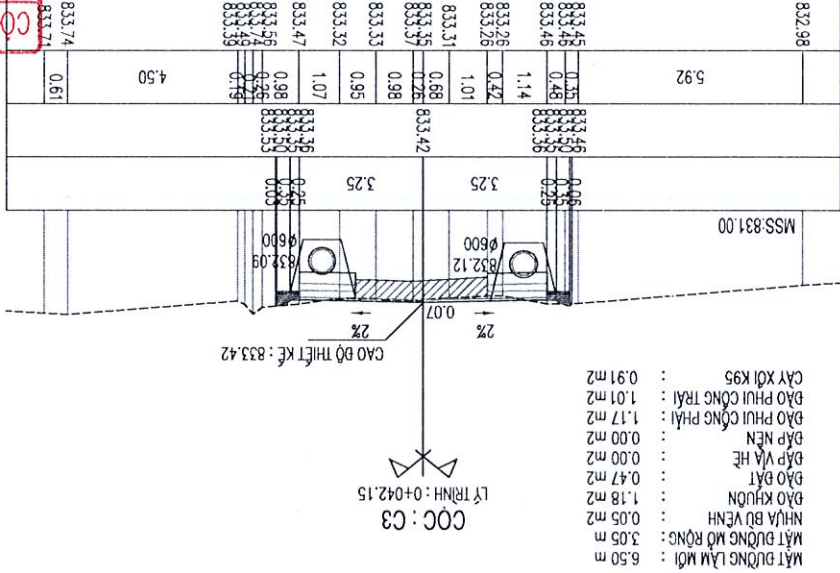
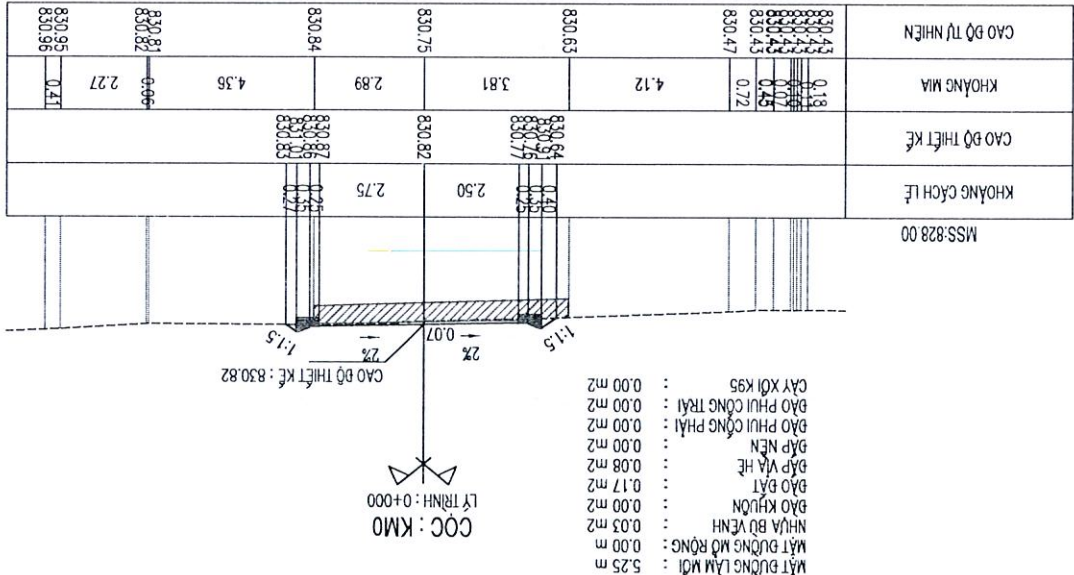
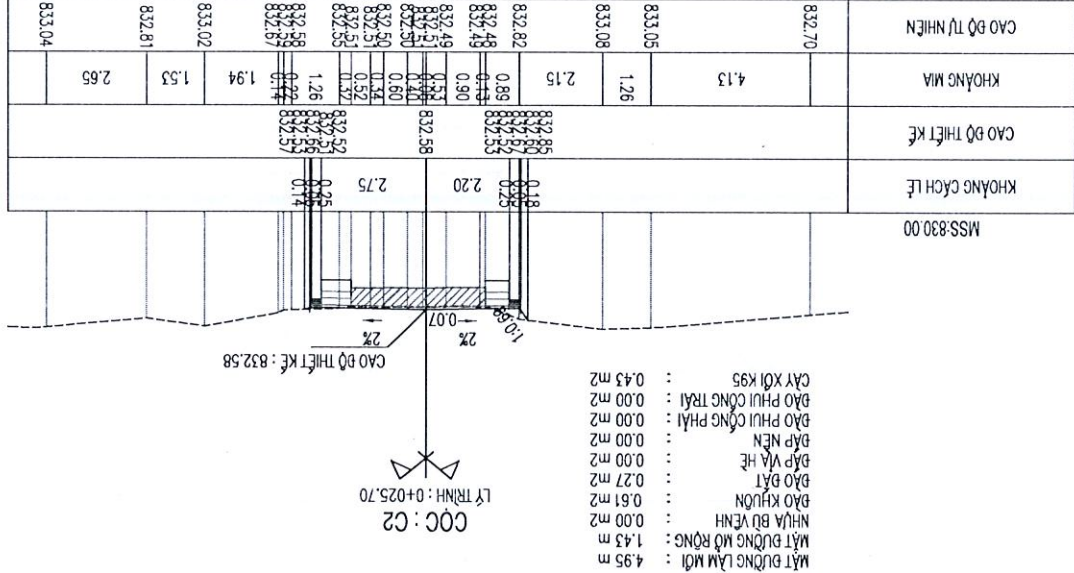
CHỦ TRÌ TK
KS.VU VĂN ĐỒNG
QUẢN LÝ KT
KS.VU VĂN ĐỒNG
THIẾT KẾ
KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
KHẢO SÁT
KS. LÊ HOÀNG ANH

Trắc ngang thiết kế

BẢN VẼ SỐ
LÀN XUẤT BẢN



TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
LÂM ĐỒNG, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026



ĐÀ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số: 12/BCTT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ: Nguyễn Xuân Sơn

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÓNG
PHƯỜNG B'LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119/KT.H.T
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
Ký tên



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 133/24, Trần Quốc Toản, P. Bình, Quận 12, TP. HCM, Việt Nam
Telephone: (028) 3112 055, Fax: (028) 3127 511
Email: congtyka@tntk.com

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

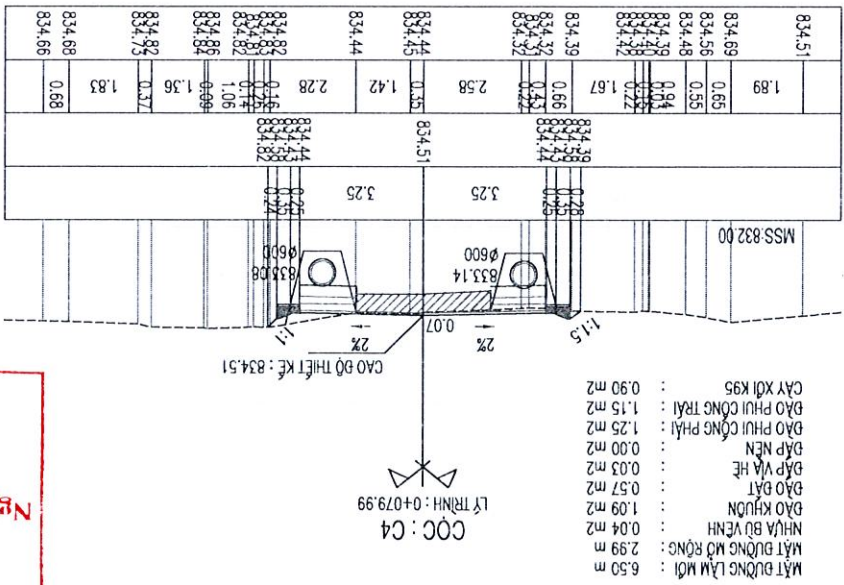
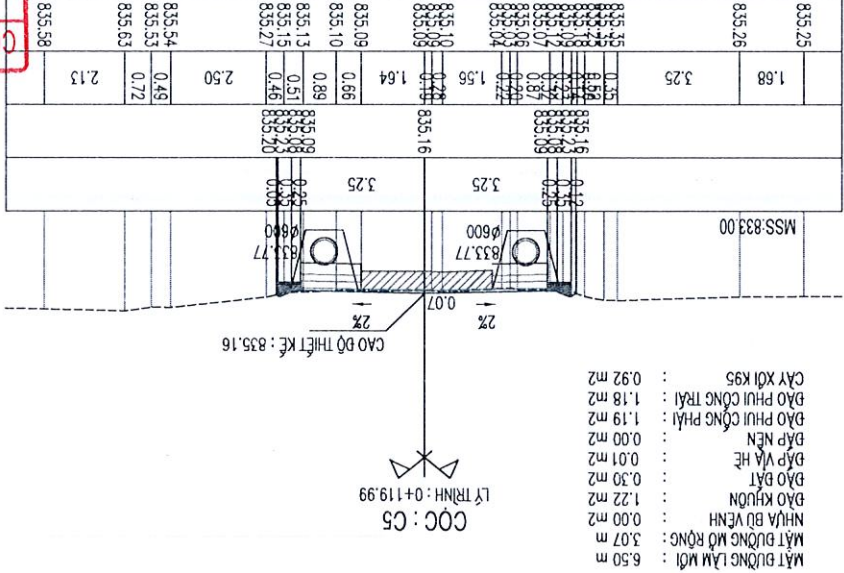
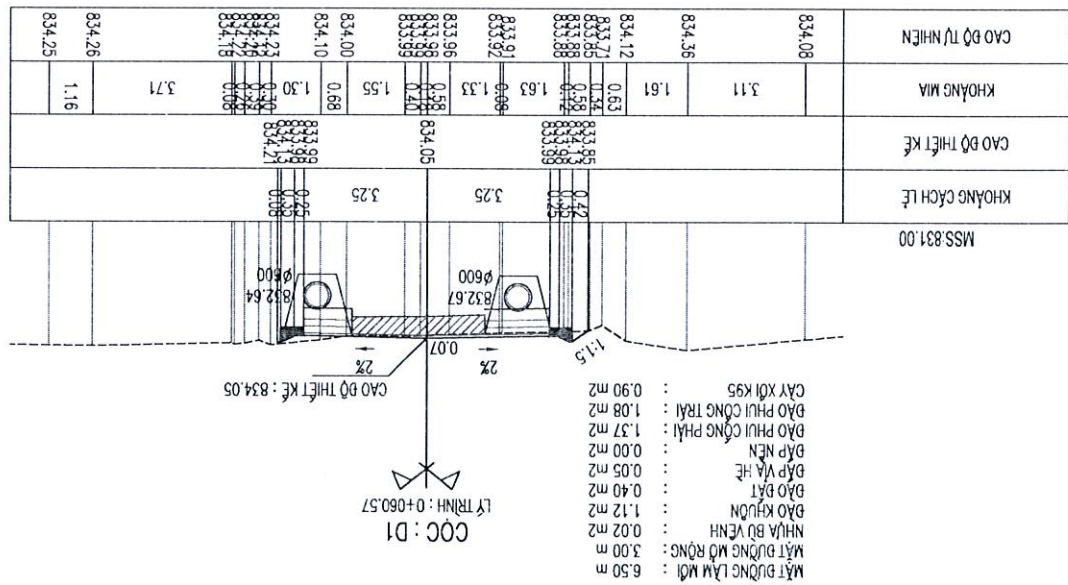
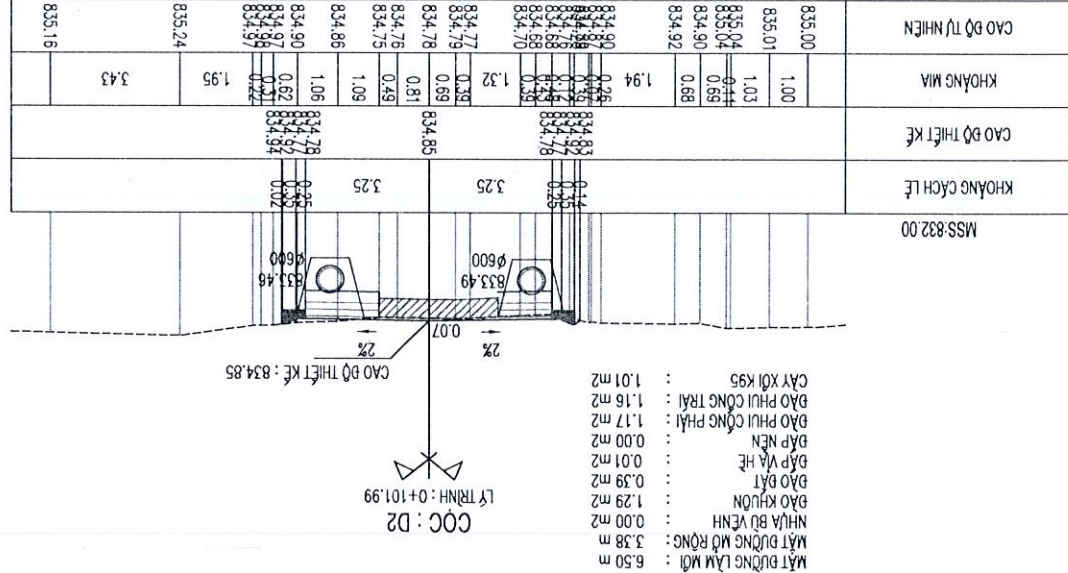
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT BƯỚNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG BÌNH LẠO

CHỦ TRÌ TK: KS. VU VĂN ĐỒNG
QUẢN LÝ KT: KS. VU VĂN ĐỒNG
THIẾT KẾ: KS. ĐOÀN THỊ HANG
KHẢO SÁT: KS. LÊ HOÀNG ANH

Trắc ngang thiết kế

BẢN VẼ SỐ: LÀN XUẤT BẢN

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ KA
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
AM ĐỒNG, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026



CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LAM ĐỒNG
ĐÃ THẨM TRA
Vấn bản thẩm tra số: 12/BCTT
Ngày... tháng... năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ:

PHÒNG KINH TẾ VÀ TÀI CHÍNH VÀ ĐỒ THI
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119/LCTHTĐ
Ngày... tháng... năm 2026
Ký tên



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ K.A
Address: 139/24, Trại Quốc Tế, P. Bình, Tỉnh Lâm Đồng Business
Telephone (0263) 3712493, Fax 0263737671
Email: congtyka@gmail.com

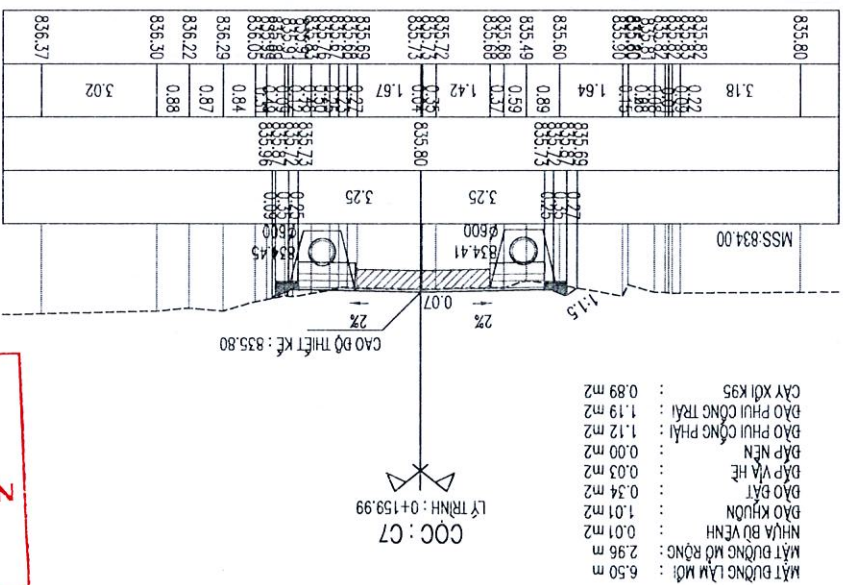
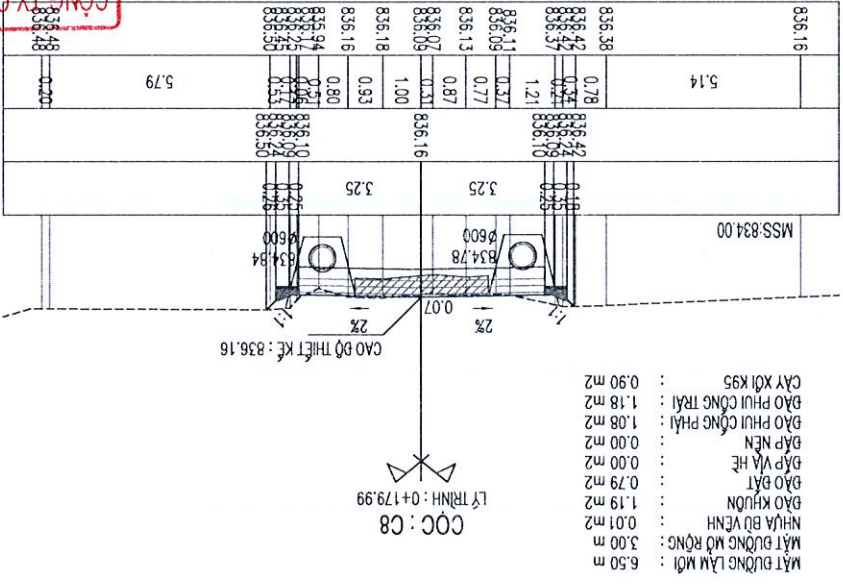
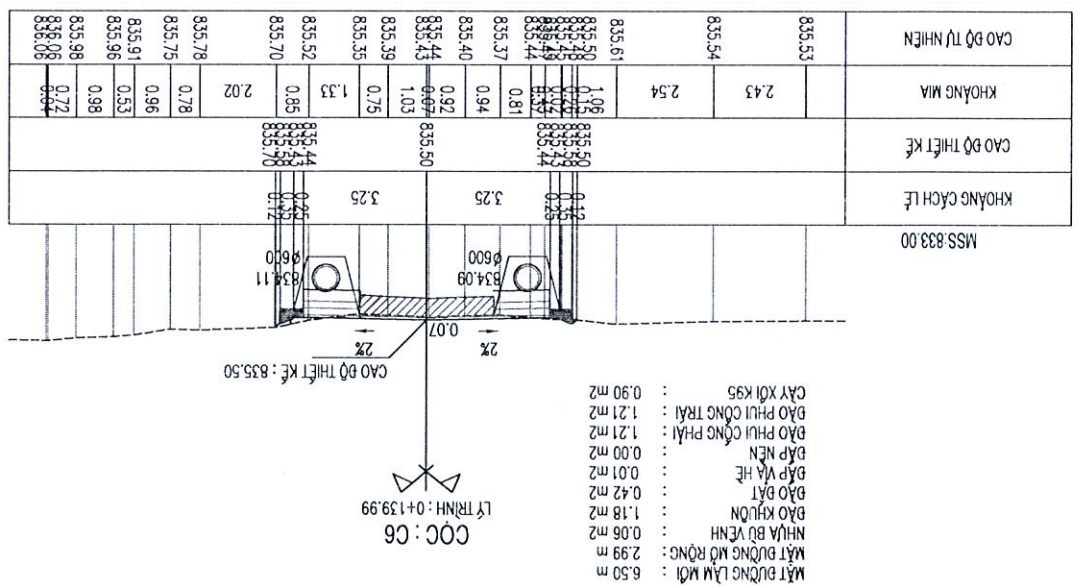
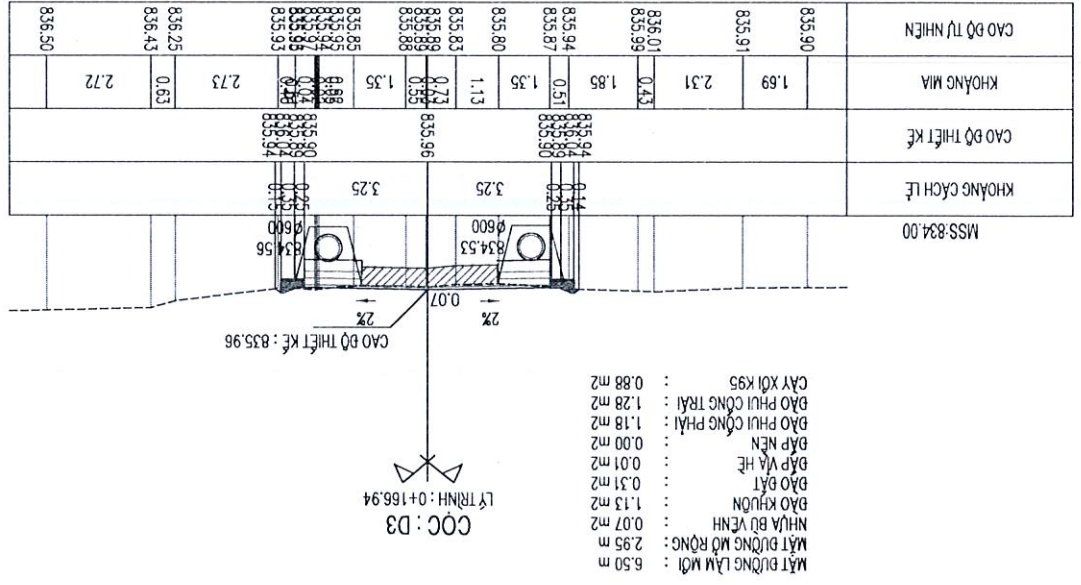
CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO, NẶNG CÁP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3 (ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THÀNH LONG), PHƯỜNG B.LAO
BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CHỦ TRÌ TK: KS.VU VĂN ĐÔNG
QUẢN LÝ KT: KS.VU VĂN ĐÔNG
THIẾT KẾ: KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
KHẢO SÁT: KS. LÊ HOÀNG ANH

LÀM ĐỒNG, NGÀY: THÁNG: NĂM 2026
GIÁM ĐỐC: *[Signature]*
TRẦN ANH LỘC

Trắc ngang thiết kế

BẢN VẼ SỐ: *[Blank]*
LÀM XUẤT BẢN: *[Blank]*



ĐÀ THẨM TRA
CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LAM ĐỒNG
Vấn bản thẩm tra số: 12/BCTT
Ngày: 05 tháng 3 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ: *[Signature]*

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ PHƯỜNG B.LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119/HTBT
Ngày: 05 tháng 3 năm 2026
Ký tên: *[Signature]*



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
K&A
Address: 133/24, Trần Quốc Toản, P. 8/9, TP. HCM, Tỉnh Lâm Đồng Business
Telephone: (0261) 3710455, Fax: (0261) 3705181
Email: congtyk&a@gmail.com

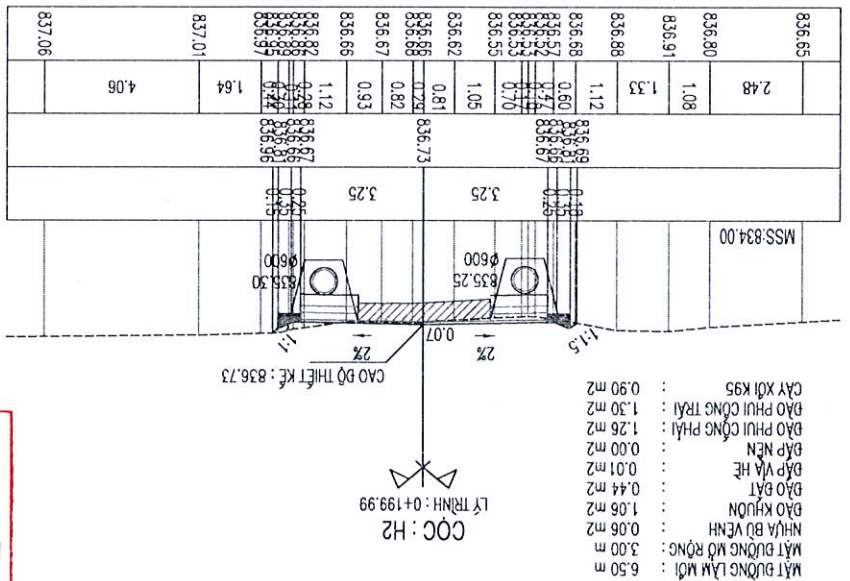
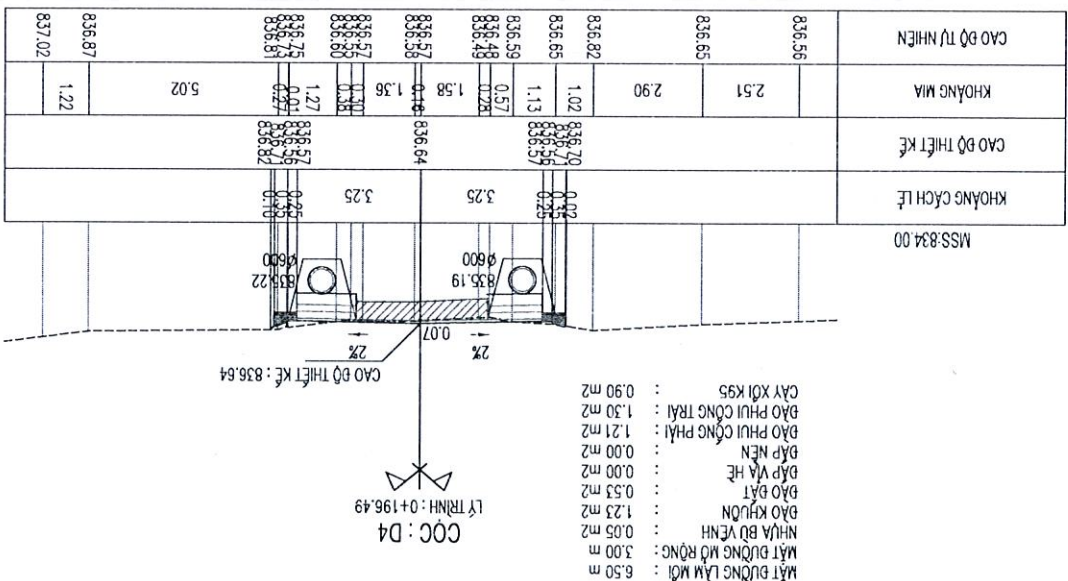
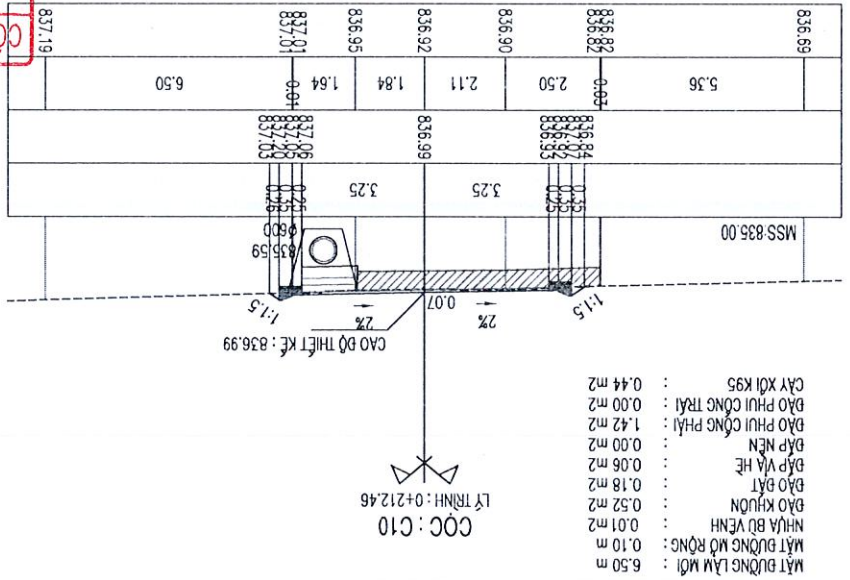
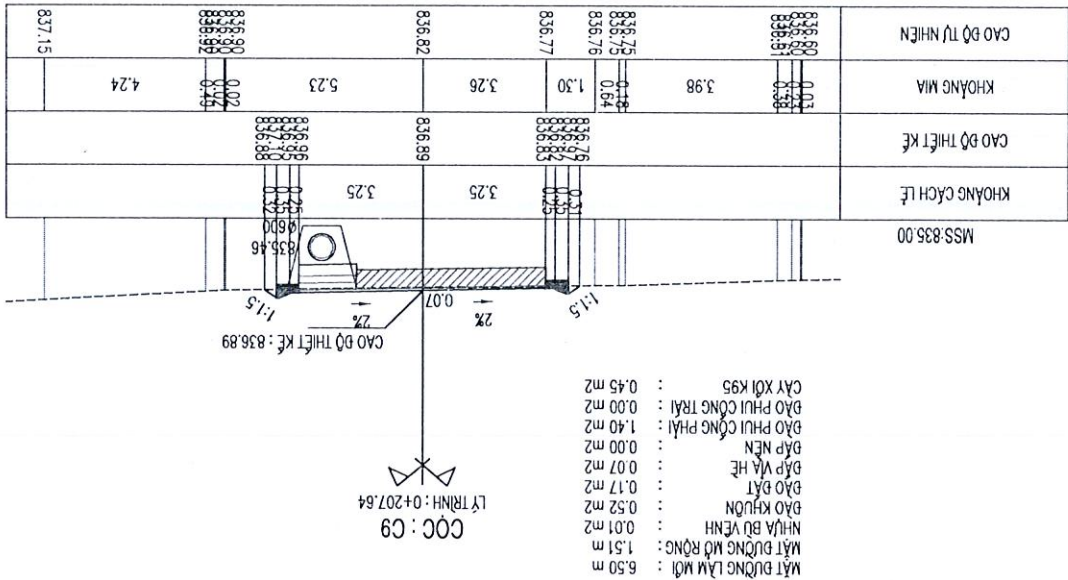
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG B'LAO
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THÀNH LONG), PHƯỜNG B'LAO
BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

KHẢO SÁT KS. LÊ HOÀNG ANH
THIẾT KẾ KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
QUẢN LÝ KT KS. VŨ VĂN ĐỒNG
CHỦ TRÌ TK KS. VŨ VĂN ĐỒNG

TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
CÔNG TY
TƯ VẤN THIẾT KẾ
K&A
BẢO LỘC - T. LÂM ĐỒNG
GIÁM ĐỐC
TRẦN ANH LỘC
ĐỒNG, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026

Trắc ngang thiết kế

BẢN VẼ SỐ
LÀM XUẤT BẢN





CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ K.A
Address: 133/24, Trãi Dục, Trãi Dục, P. B'ho, Tỉnh Lâm Đồng
Telephone: (0263) 3712495, Fax: (0263) 3720781
Email: companyka@gmail.com

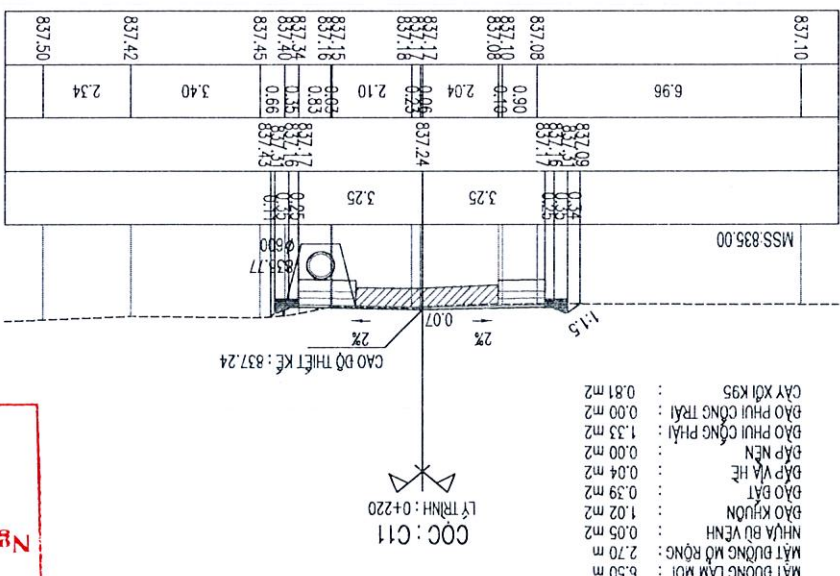
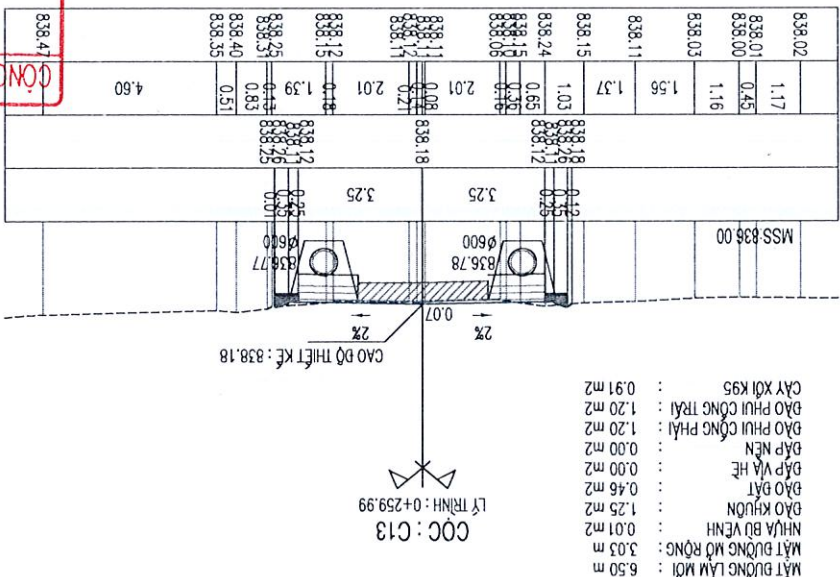
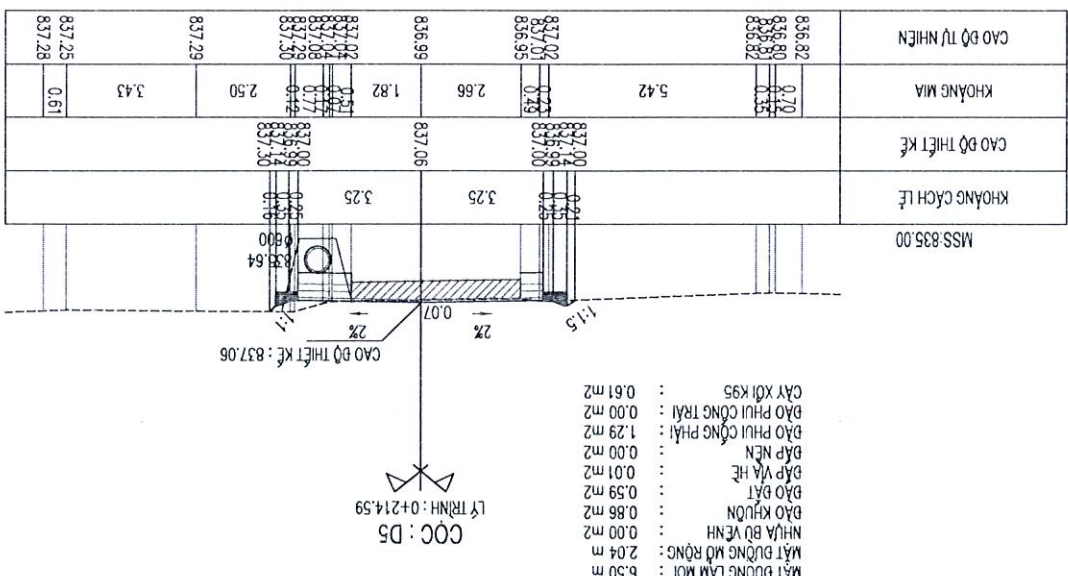
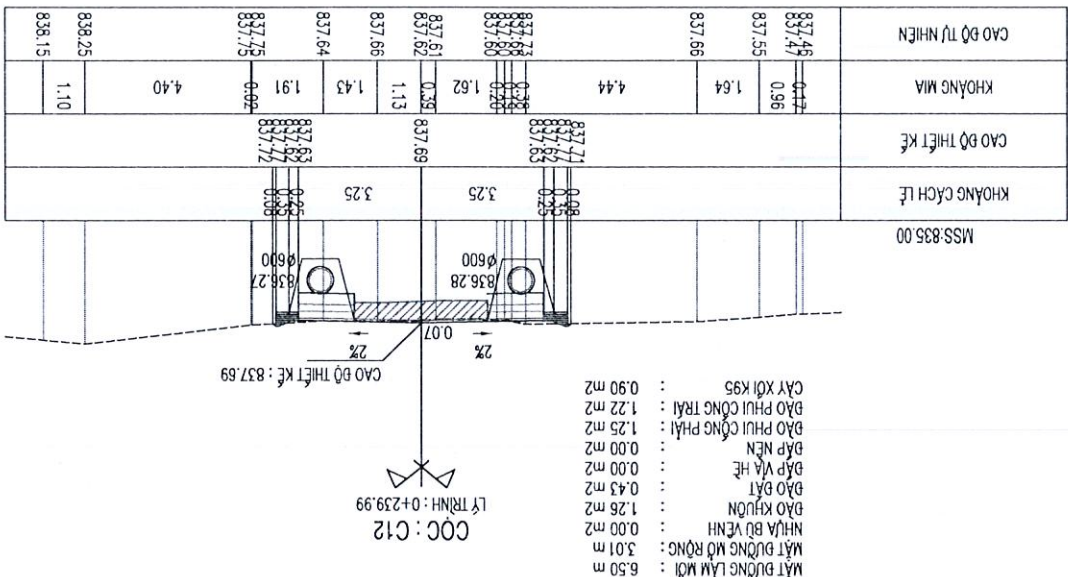
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3 (ĐOÀN TỰ QUÂN ĐẾN TRƯỜNG TH THÀNH LONG), PHƯỜNG B'LAO
BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CHỦ TRÌ TK KS. VU VĂN ĐỒNG
QUẢN LÝ KT KS. VU VĂN ĐỒNG
THIẾT KẾ KS. ĐOÀN THỊ HANG
KHẢO SÁT KS. LÊ HOÀNG ANH

TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
CÔNG TY
TRÁI DỤC - LÂM ĐỒNG
TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC

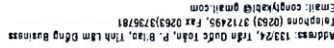
Trắc ngang thiết kế

BẢN VẼ SỐ
LÀM XUẤT BẢN



ĐÃ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số:/BCTT
Ngày: 05 tháng 03 năm 2024
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ:

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THÀNH ĐÌNH
Theo Văn bản số: 449/KT.HĐT
Ngày: 05 tháng 03 năm 2024
Ký tên



CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(HOÀN TỰ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B.LAO

CHỦ TRÌ TK	KS. VU VĂN DÔNG
QUẢN LÝ KT	KS. VU VĂN DÔNG
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẰNG
KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH

[illegible]

INR 01/07

AN XUAT BAN

Technical drawing of a bridge cross-section showing two spans with a central pier. The drawing includes dimensions for span length (3.25m), pier width (0.07m), and various elevations. A table on the right lists material quantities and unit prices. A red stamp "CÔNG" is visible on the left.

Material Description	Quantity	Unit Price
MẶT ĐƯỜNG LÂM MÔI	6.50 m	3.05 m
NHỰA BÙ VỆNH	0.00 m	3.05 m
ĐÀO KHUÔN	1.20 m	3.05 m
ĐÀO ĐẤT	0.52 m	3.05 m
ĐẬP NỀN	0.00 m	3.05 m
ĐÀP VÁ HÈ	0.00 m	3.05 m
ĐÀO PHỤ CỘNG PHẢI	0.00 m	3.05 m
ĐÀO PHỤ CỘNG TRÁI	1.20 m	3.05 m
CÂY XÔI K95	0.91 m	3.05 m

CÁO ĐỘ HẸT KẾ : 839.19

LỖ TRÌNH : 0+300

MẬT ĐƯỜNG LÂM MÔI :	6.50 m
NHỰA BÙ VÀNH :	3.02 m
ĐÀO KHUÔN :	1.24 m
ĐÀO ĐẤT :	0.65 m
DẬP VÀ HÈ :	0.00 m
DẬP NỀN :	0.00 m
ĐÀO PHỤ CUNG CÔNG PHẢI :	1.24 m
ĐÀO PHỤ CUNG TRÁI :	1.29 m
CÂY XOI K95 :	0.91 m

Weygen Owen Son

PHÒNG KINH TẾ HẢI TẶNG VÀ DỒI THỊ
PHƯỜNG RI LẠO

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 3.119 KTH/DT
Ngày ... tháng ... năm 20 26

Ký tên

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT BƯỞI 28/3
HOÀN TỰ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B. LẠO

KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẰNG
QUẢN LÝ KT	KS.VU VĂN ĐÔNG
CHỦ TRÌ TK	KS.VU VĂN ĐÔNG

TRẦN ANH LỘC

GIAM ĐỐC

KHÔNG ĐỒNG, NGÀY HÀNG NĂM 2026

TRẠCH NHIỆM HỮU HẠN

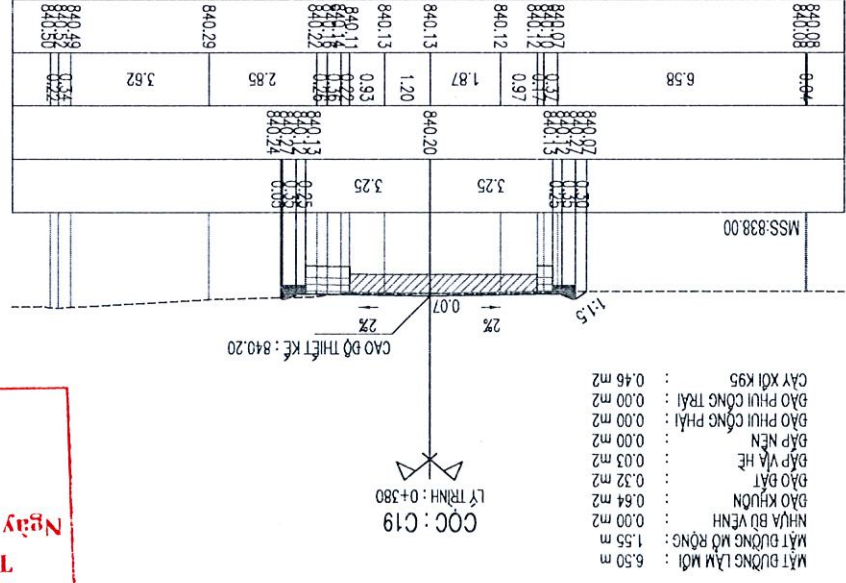
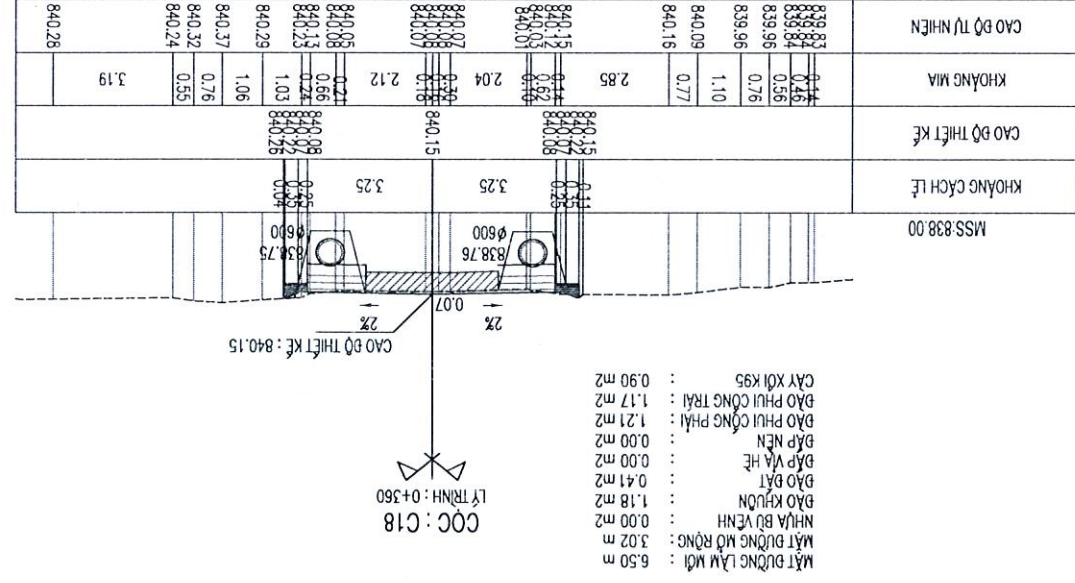
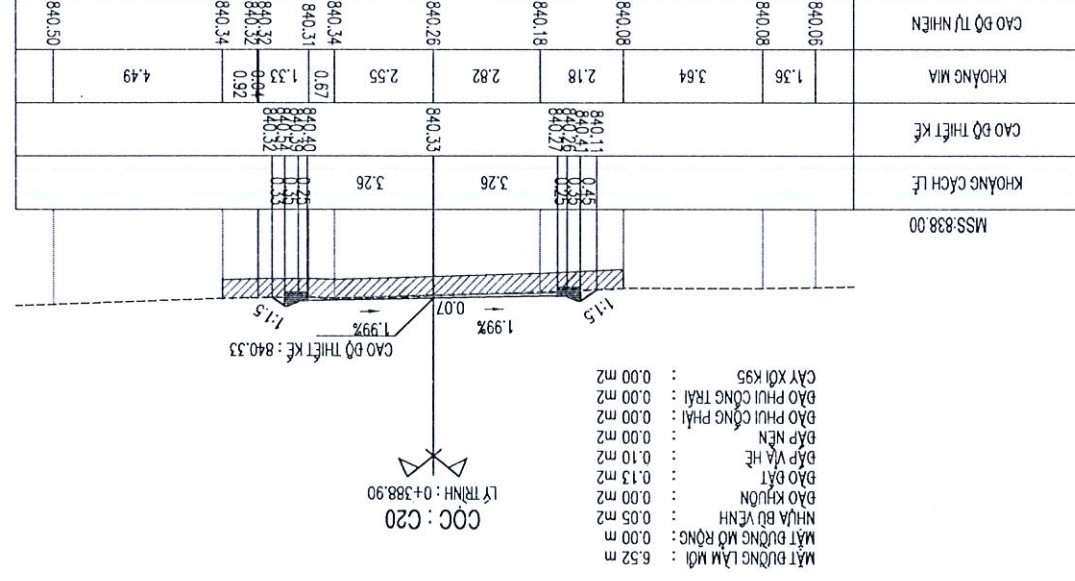
TU VẤN THIẾT KẾ

K.A

CÔNG TY

Trắc ngang thiết kế

BẢN VẼ SỐ	LÀN XUẤT BẢN
-----------	--------------



CHỮ KÝ: _____
CHỨC VỤ: CBKT _____
Ngày tháng năm
Văn bản thẩm tra số:
ĐÃ THẨM TRA
12/...../BCTT
2026

Nguyen Xuan Son

THÔNG TIN VỀ HẠ TẶNG VÀ ĐÓNG
PHƯƠNG TIỆN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 11.9.117/DT
Ngày ... 05 tháng 3 năm 20 ...
Ký tên



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 133/24, Trại Quốc Tuấn, P. Bàu, Tỉnh Lâm Đồng
Telephone (0263) 3712493, Fax (0263) 3726181
Email: congtyka@kmail.com

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THÀNH LONG), PHƯỜNG B.LAO

KHẢO SÁT KS. LÊ HOÀNG ANH
THIẾT KẾ KS. ĐOÀN THỊ HƯƠNG
QUẢN LÝ KT KS. VŨ VĂN ĐÔNG
CHỦ TRÌ TK KS. VŨ VĂN ĐÔNG

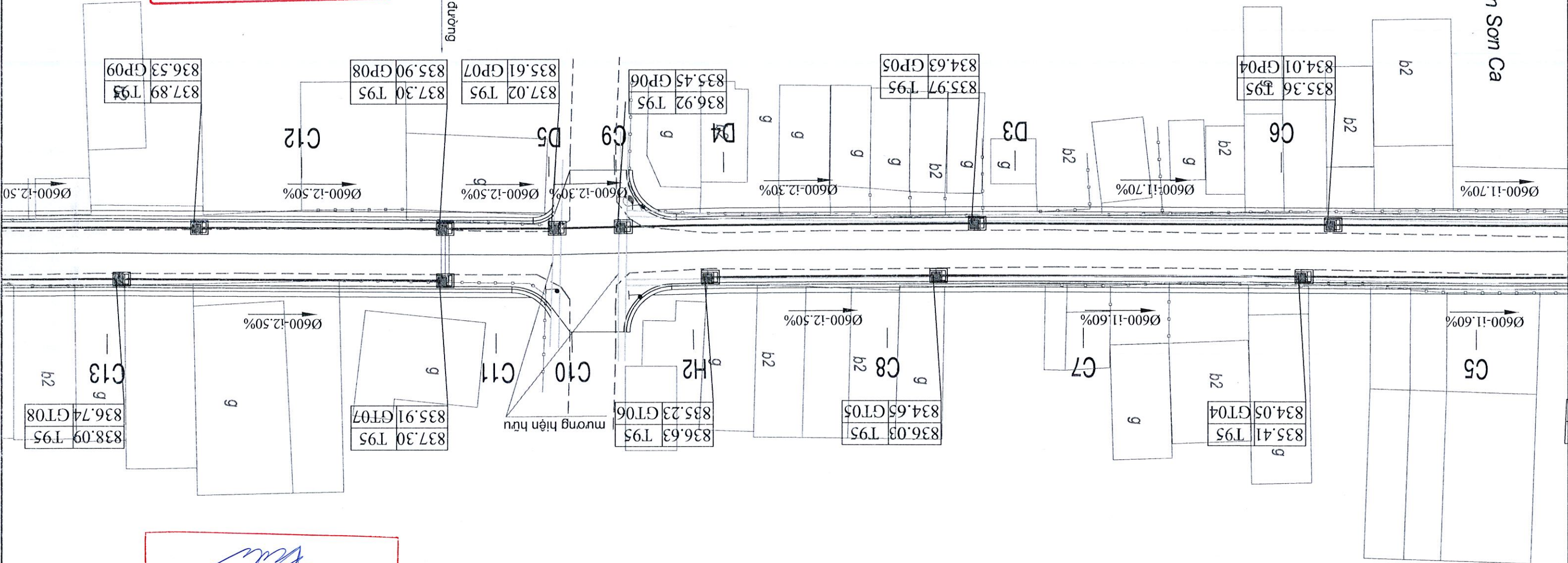
BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
CÔNG TY
C.1.1.1.0.5800920069
KA
TƯ VẤN THIẾT KẾ
TR. B. A. O. L. O. C. . T. L. M. D. O. N. G.
GIÁM ĐỐC
TRẦN ANH LỘC

Bình đồ thoát nước

BÀN VẼ SỐ
LÀN XUẤT BẢN

Trường Mầm Non Sơn Ca



CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐỒNG
ĐÃ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số: 12/BCTT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ:

CÔNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B.LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 19/191
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
Ký tên



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 133/24, Trờn Quốc Tỏn, P. B'ho, Tỉnh Lâm Đợng Business
Telephone: (0268) 372495, Fax: (0268)3726781
Email: congtyka@gmail.com

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NẶNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỰ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẶNG LONG), PHƯỜNG B'LAO

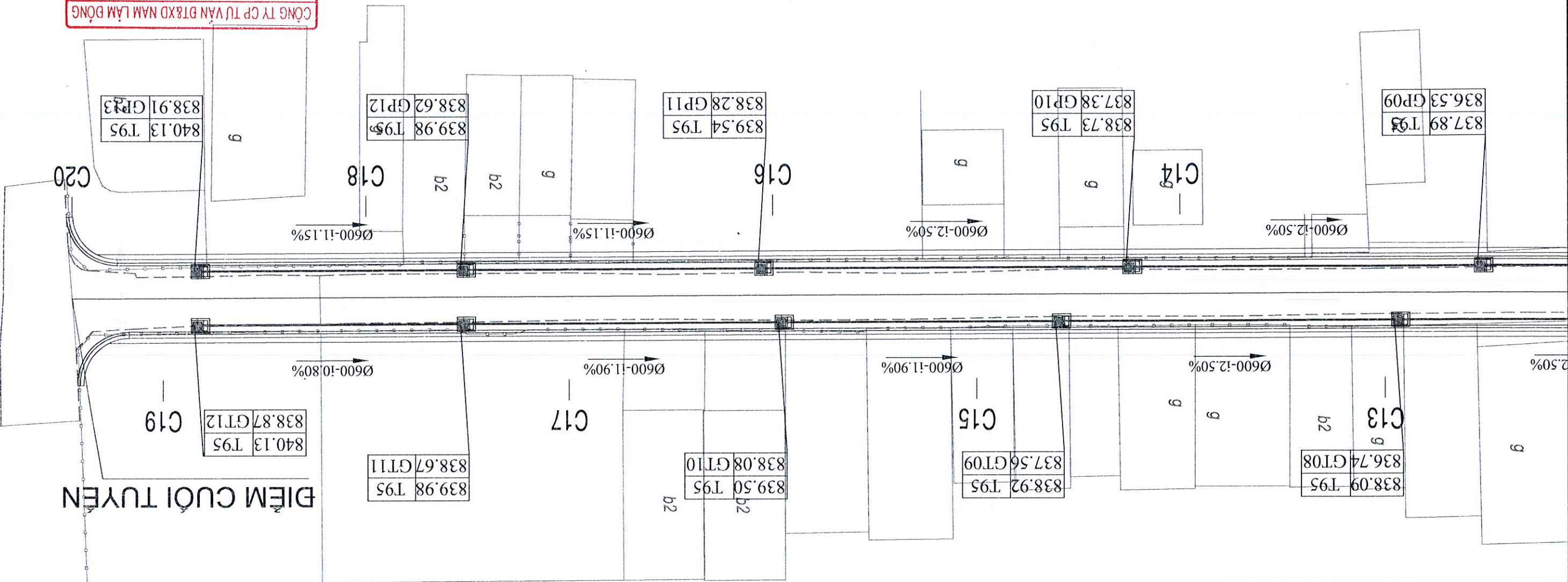
KHẢO SÁT	KS. LỄ HOẶNG ANH
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẶNG
QUẢN LÝ KT	KS. VŨ VĂN ĐÔNG
CHỦ TRÌ TK	KS. VŨ VĂN ĐÔNG

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
CỘNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ KA
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
LÂM ĐÔNG, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026

Bình đồ thoát nước

BẢN VẼ SỐ	BẢN VẼ SỐ
LẦN XUẤT BẢN	LẦN XUẤT BẢN

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LẠM ĐÔNG
ĐÁ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số: 12/BC TT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ: Nguyễn Xuân Sơn



CÔNG KINH TẾ HẠ TẶNG VÀ ĐỒ THI
PHƯỜNG B'LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119/LC/HTKT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
Ký tên



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ KA
Address: 133/24, Trãi Quốc, Trãi, P. Bình, Tỉnh Lâm Đồng, Vietnam
Telephone: (0263) 371243, Fax: (0263) 3729791
Email: company@ka.vn, ka.vn@gmail.com

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3 (ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B'LAO
BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

KHẢO SÁT KS. LÊ HOÀNG ANH
THIẾT KẾ KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
QUẢN LÝ KT KS. VŨ VĂN ĐÔNG
CHỦ TRÌ TK KS. VŨ VĂN ĐÔNG

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN LÂM ĐỒNG, NGÀY ... THÁNG ... NĂM 2026

Trắc dọc thoát nước

BẢN VẼ SỐ
LÀN XUẤT BẢN

TÊN HẠM GA	KHOẢNG DẪN (M)	KHOẢNG CÁCH LỆ (M)	CAO ĐỘ ĐÁY HẠM GA (M)	CAO ĐỘ ĐỈNH HẠM GA (M)	CAO ĐỘ ĐÁY LƯỚI CÔNG (M)	CAO ĐỘ TỰ NHIÊN (M)	ĐƯỜNG KINH CÔNG	ĐỘ DỐC CÔNG
GT01	41.58	29.20	331.82	333.37	332.12	333.35	Ø600	3.00%
GT02	70.78	29.20	332.66	334.25	332.88	334.13	Ø600	1.60%
GT03	99.98	37.20	333.13	334.77	333.43	334.66	Ø600	1.60%
GT04	137.18	37.20	333.73	335.41	334.03	335.39	Ø600	1.60%
GT05	174.38	23.20	334.32	336.03	334.62	336.05	Ø600	2.50%
GT06	197.38	27.23	334.90	336.63	335.20	336.57	Ø600	2.50%
GT07	224.81	33.20	335.58	337.30	335.91	337.25	Ø600	2.50%
GT08	258.01	33.20	336.41	338.09	336.74	338.13	Ø600	2.50%
GT09	291.21	27.20	337.24	338.92	337.57	338.91	Ø600	2.50%
GT10	318.41	31.20	337.76	339.50	338.06	339.49	Ø600	1.90%
GT11	349.61	26.20	338.35	339.98	338.67	339.96	Ø600	1.90%
GT12	375.81		338.57	340.13	338.87	340.11	Ø600	0.80%

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LAM ĐỒNG
ĐÀ THẠM TRƯA
Vấn bản thẩm tra số: 19/BC.TT
Ngày: 05 tháng 3 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ: Nguyễn Xuân Sơn

TÊN HẠM GA	KHOẢNG DẪN (M)	KHOẢNG CÁCH LỆ (M)	CAO ĐỘ ĐÁY HẠM GA (M)	CAO ĐỘ ĐỈNH HẠM GA (M)	CAO ĐỘ ĐÁY LƯỚI CÔNG (M)	CAO ĐỘ TỰ NHIÊN (M)	ĐƯỜNG KINH CÔNG	ĐỘ DỐC CÔNG
GP01	41.62	27.20	331.79	333.37	332.09	333.38	Ø600	3.00%
GP02	68.82	31.20	332.57	334.21	332.80	334.33	Ø600	1.70%
GP03	100.02	34.20	333.11	334.78	333.43	334.85	Ø600	1.70%
GP04	134.22	36.20	333.69	335.36	334.01	335.37	Ø600	1.70%
GP05	170.42	36.08	334.30	335.97	334.60	335.94	Ø600	2.30%
GP06	206.49	6.82	335.13	336.92	335.46	336.85	Ø600	2.30%
GP07	213.31	11.50	335.29	337.02	335.61	337.07	Ø600	2.50%
GP08	224.82	25.20	335.57	337.30	335.90	337.33	Ø600	2.50%
GP09	250.02	34.20	336.20	337.89	336.53	337.91	Ø600	2.50%
GP10	284.22	36.20	337.08	338.73	337.38	338.79	Ø600	2.50%
GP11	320.42	29.20	337.96	339.53	338.26	339.65	Ø600	1.15%
GP12	349.62	26.20	338.31	339.98	338.62	339.97	Ø600	1.15%
GP13	375.82		338.61	340.13	338.91	340.14	Ø600	1.15%

PHƯỜNG B'LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 19/BC.TT
Ngày: 05 tháng 3 năm 2026
Ký tên

Trắc dọc công thoát nước phải tuyến



KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẰNG
QUẢN LÝ KT	KS.VŨ VĂN DÔNG
CHỦ TRÌ TK	KS.VŨ VĂN DÔNG

TRẦN ANH LỘC

GIÁM ĐỐC

LÀM ĐỒNG, NGÀY.....THÁNG.....NĂM 2026

TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN

TRẠNG VẬN THIẾT KẾ

KA

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

BẢN VẼ SỐ	LÀN XUẤT BẢN
K1.01/00	

[illegible]

1. TUYỂN CỐNG BÊN PHẢI

NG KINH THÁI TĂNG
PHƯỜNG B. LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119/147DT
Ngày .. tháng .. năm 20 .. 26



K&A CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ

CHỦ TRÌ TK	KS.VỤ VĂN PHÒNG
QUẢN LÝ KT	KS.VỤ VĂN PHÒNG
THIẾT KẾ	KS. ĐOẠN THỊ HẰNG
KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH

Khối lượng

BẢN VÊ SƠ

LẦN XUẤT BẢN

CHỮ KÝ: _____
CHỨC VỤ: CBKT
Ngày: 05 tháng 3 năm 2008
Vấn bản thẩm tra số: 18/BCTT
ĐÃ THẨM TRA
CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LAM ĐÔNG

KHỐI LƯỚING ĐẠO ĐẠP

Ngày 05 tháng 3 năm 2005



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ K&A
Address: 133/24, Trãi Dục, Quận 1, P. 01, Quận 1, Hồ Chí Minh
Telephone: (028) 3112455, Fax: (028) 3112456
Email: congtyka@ gmail.com

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT BƯỞI 28/3 (ĐOÀN TỰ QUÂN ĐẾN TRƯỜNG TH THANH LONG), PHƯỜNG B. LAO

CHỦ TRÌ TK	KS. VU VĂN ĐÔNG
QUẢN LÝ KT	KS. VU VĂN ĐÔNG
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
CÔNG TY TƯ VẤN THIẾT KẾ K&A
LÀM ĐỒNG, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026

Khối lượng

BÀN VẼ SỐ	KL 02/02
LÀM XUẤT BẢN	

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG PHẦN TUYÊN

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
I	NỀN - MẶT BƯỞI			
1	Chiều dài tuyến	m	388.89	
2	- Diện tích mặt đường	m ²	2 478.29	
	* Kết cấu mặt đường mở rộng	m ²	2 478.29	
	Lớp BITNN hạt mịn dày 7cm	m ²	2 478.29	
	Lớp BITNN hạt mịn bù vênh	m ³	8.11	
	Nhựa dính bám TC 1.0kg/m ²	m ²	2 478.29	
	Cấp phối đá dăm lớp trên (Dmax 37.5mm), 18cm	m ³	450.17	
	Cấp phối đá dăm lớp dưới (Dmax 37.5mm), 18cm	m ³	450.17	
	* Đào đắp nền đường			
1	Đào nền đất	m ³	169.57	
2	Bào khuôn	m ³	416.16	
3	Đào phụ công	m ³	773.94	
4	Đắp nền	m ³	0.00	
5	Đắp nền vỉa hè	m ³	5.99	
6	Xào xới, lu lèn K95	m ³	317.70	
II	VUỐT NỘI - NÚT GIAO			
	* Kết cấu vuốt nội, mở rộng			
1	Lớp BITNN hạt mịn dày 7cm	m ²	103.26	
2	Nhựa dính bám TC 1.0kg/m ²	m ²	103.26	
3	Cấp phối đá dăm lớp trên (Dmax 37.5mm), 18cm	m ³	3.84	
4	Cấp phối đá dăm lớp dưới (Dmax 37.5mm), 18cm	m ³	3.84	
	* Đào đắp			
5	Đào nền đất	m ³	7.69	
III	CHI TIẾT BỐ VÍA, BỐ NỀN, KẾ CHẠM			
1	Chi tiết bố vỉa loại 1	m	737.22	
	- Bê tông đá 1x2 m250	m ³	89.20	
	- Đá dăm đệm	m ³	44.23	
2	Chi tiết bố vỉa loại 2	m	41.59	
	- Ván khuôn	m ²	328.06	
	- Đá dăm đệm	m ³	44.23	
	- Bê tông đá 1x2 m250	m ³	4.68	
	- Đá dăm đệm	m ³	1.04	
	- Ván khuôn	m ²	37.43	
3	Chi tiết 50cm vỉa cỏ lã	m	697.09	
	- Bê tông đá 1x2 m200	m ³	34.85	
	- Đá dăm đệm	m ³	34.85	
	- Ván khuôn	m ²	69.71	

IV	THOÁT NƯỚC DỌC DƯỚI			
1	Chiều dài cống D600	m	615.40	
2	Loại cống D600, L=4m VH	cầu kiện	0.00	
3	Loại cống D600, L=4m H30	cầu kiện	147.00	
4	Loại cống D600, L=1m H30	cầu kiện	28.00	
5	Gõ cống D600	cầu kiện	322.00	
10	Hố ga (1.2x1.2m)	cầu kiện	25.00	đã gồm hố ga cống ngang
	- Chiều cao trung bình hố ga (1.2x1.2m)	m	1.66	
	- Đào đất	m ³	68.48	
	- Đệm đá dăm Dmax<=4cm	m ³	3.41	
	- Bê tông	m ³	6.83	
	+ Bê tông móng	m ³	23.56	
	- Ván khuôn	m ²	22.40	
	+ Ván khuôn móng	m ²	122.91	
	+ Ván khuôn lửng	m ²	27.00	
	- Nắp ga gang cầu	cái	26.00	
	- Khuôn hầm hố ga (1.2x1.2m)	m ³	34.58	
	+ Khối lượng thép D<10	kg	263.20	
	+ Khối lượng thép D>=10	kg	241.28	
	+ Bê tông đá 1x2 M200	m ³	3.00	
	+ Ván khuôn	m ²	39.10	
	- Khuôn hầm hố ga (1.3x1.3m)	m ³	1.00	
	+ Khối lượng thép D<10	kg	2.31	
	+ Khối lượng thép D>=10	kg	10.48	
	+ Khối lượng thép L50x50x3	kg	9.28	
	+ Bê tông đá 1x2 M200	m ³	0.15	
	+ Ván khuôn	m ²	1.58	
	- Thép bậc thang	cầu kiện	75.00	
11	Cửa thu nước mưa ngang dẫn		24.00	đã tính trên QL20
	- Đào đất	m ³	12.78	
	- Đá dăm đệm Dmax<=4cm	m ³	1.63	
	- Bê tông đá 1x2 M200	m ³	2.45	
	+ Bê tông móng	m ³	2.45	
	+ Bê tông thành	m ³	3.61	
	- Ván khuôn	m ²	7.75	
	+ Ván khuôn móng	m ²	51.49	
	- Tấm đan cửa thu (0.5x1.1m)	cái	3.00	
	+ Khối lượng thép D>=10	kg	14.99	
	+ Khối lượng thép D<10	kg	5.87	
	+ Bê tông đá 1x2 M200	m ³	0.17	
	+ Ván khuôn	m ²	0.96	
12	Khối lượng cống chiếm chỗ	m ³	250.43	
13	Khối lượng gói cống chiếm chỗ	m ³	17.00	

CÔNG TY CP TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ THIẾT KẾ K&A
ĐẠI THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số: 18/BCTT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ:

Nguyễn Xuân Sơn

V	THOÁT NƯỚC NGANG DƯỚI			
1	Loại cống D600, L=4m H30	cầu kiện	2.00	
	Loại cống D600, L=1m H30	cầu kiện	3.00	
2	Hố ga	cầu kiện	4.00	
3	Gõ cống D600	cầu kiện	0.00	
4	Đào đất	m ³	41.28	
5	Đá dăm đệm Dmax<=4cm	m ³	1.85	
6	Bê tông đá 1x2 M200	m ³		
	- Bê tông móng	m ³	3.17	
	- Bê tông thành	m ³	4.59	
8	Ván khuôn	m ²		
	- Ván khuôn móng	m ²	10.58	
	- Ván khuôn thành	m ²	48.65	
9	Đắp đất kỹ thuật	m ³	14.59	
10	Diện tích mặt đường hoàn trả	m ²	22.65	
VI	MƯƠNG BẦY DÀN			
1	Tổng chiều dài	m	16.00	
2	Bê tông đá 1x2 M200	m ³	2.40	
	- Bê tông móng đá 1x2 M200	m ³	4.32	
3	Đệm đá dăm		1.60	
4	Ván khuôn			
	- Ván khuôn móng	m ²	4.80	
	- Ván khuôn thành	m ²	48.00	
5	Đào móng	m ³	22.24	
6	Tấm đan 0.5x0.8	tấm	32.00	
	+ Khối lượng thép D>=10	kg	266.50	
	+ Khối lượng thép D<10	kg	79.65	
	+ Bê tông đá 1x2 M200	m ³	1.92	
	+ Ván khuôn	m ²	3.12	
VII	AN TOÀN GIAO THÔNG			
1	Vạch sơn trắng	m ²	144.08	
2	Vạch sơn vàng	m ²	19.45	
3	Vạch giảm tốc, dày 3mm	m ²	3.75	
4	Biển báo cấm dừng		8.00	đi dời tạm dừng

CÔNG TRÌNH TÁI TẠO VÀ DỒI TỤ PHƯỜNG B. LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119/CL.HT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
Ký tên



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 133/24, Tiền Quốc Toản, P. Bình, Tỉnh Lâm Đồng Business
Telephone (0263) 3712493, Fax (0263) 3736781
Email: congtyka@ka.com

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B'LAO

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

KHẢO SÁT KS. LÊ HOÀNG ANH
THIẾT KẾ KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
QUẢN LÝ KT KS.VŨ VĂN ĐÔNG
CHỦ TRÌ TK KS.VŨ VĂN ĐÔNG

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ KA
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
LÂM ĐỒNG, NGÀY THÁNG NĂM 2026
ĐỒ DẪN THIẾT KẾ KỸ THUẬT

Bình đồ an toàn giao thông

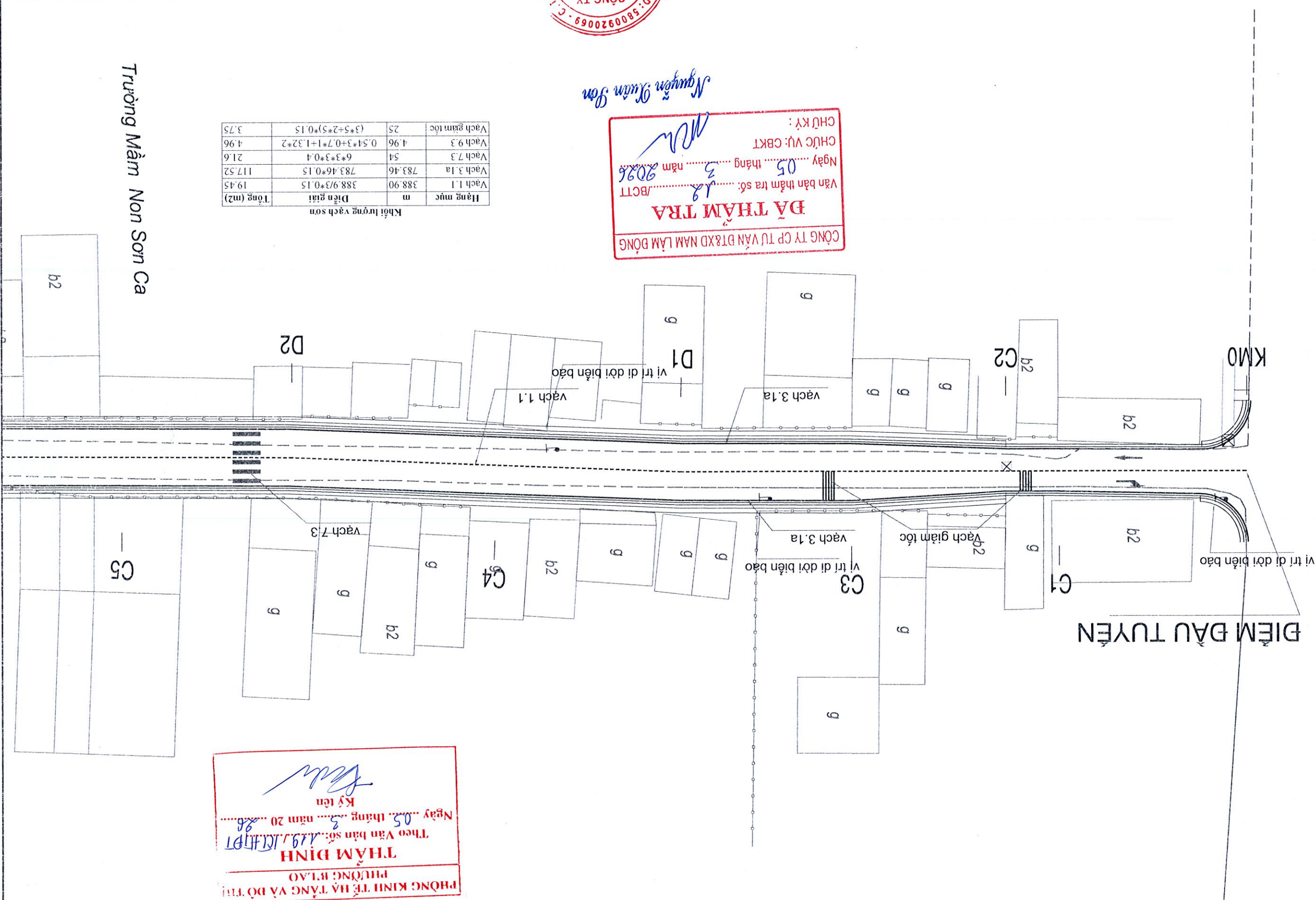
BẢN VẼ SỐ
LẦN XUẤT BẢN

Nguyễn Xuân Sơn

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐỒNG
DÃ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số: 18/BC TT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ:

Hạng mục	m	Diện giải	Tổng (m2)
Vách 1.1	388.90	388.9/3*0.15	19.45
Vách 3.1a	783.46	783.46*0.15	117.52
Vách 7.3	54	6*3*3*0.4	21.6
Vách 9.3	4.96	0.5*4*3+0.7*1+1.3*2	4.96
Vách giảm tốc	25	(3*5+2*5)*0.15	3.75

Khối lượng vách sơn



PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B'LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119/BC TT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
Ký tên



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 133/24, Trần Quốc Toản, P. 8/4, Quận 8, TP. Hồ Chí Minh
Telephone: (0263) 3712495, Fax: (0263) 3726781
Email: congtyka@ gmail.com

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B'LAO

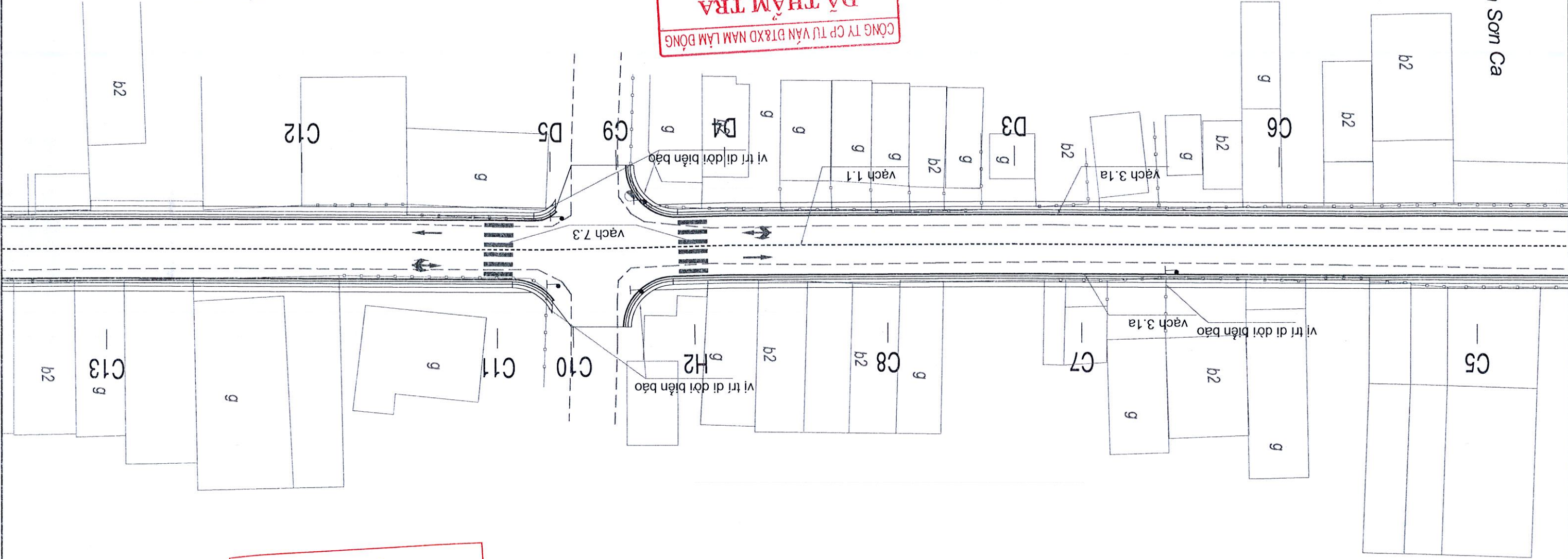
CHỦ TRÌ TK	KS.VU VĂN ĐỒNG
QUẢN LÝ KT	KS.VU VĂN ĐỒNG
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
CÔNG TY
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
T. L. 01: 58009220069 - C.T. 1
B'LAO - T. LAM XANG

Bình đồ an toàn giao thông

BÀN VẼ SỐ	LÀN XUẤT BÀN
BỘ TỌA V/03	

Trường Mầm Non Sơn Ca



CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LAM ĐỒNG
ĐÁ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số:/BC TT
Ngày tháng năm
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ:

Nguyễn Xuân Sơn

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B'LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 149/LCHĐT
Ngày tháng năm 20
Ký tên:

Hạng mục	m	Diện tích	Tổng (m2)
Vách 1.1	388.90	388.9/3*0.15	19.45
Vách 3.1a	783.46	783.46*0.15	117.52
Vách 7.3	54	6*3*3*0.4	21.6
Vách 9.3	4.96	0.54*3+0.7*1+1.32*2	4.96
Vách giám sát	25	(3*5+2*5)*0.15	3.75

Khối lượng vách sơn



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 133/24, Trãn Quốc Toản, P. B'ao, Tỉnh Lâm Đồng Business
Telephone (0263) 3712495, Fax (0263) 3735181
Email: congtyka@tkt@gmail.com

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT BƯỚNG 28/3
(ĐOÀN TỰ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B'LAO

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CHỦ TRÌ TK	KS. VŨ VĂN ĐỒNG
QUẢN LÝ KT	KS. VŨ VĂN ĐỒNG
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẰNG
KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
LÂM ĐỒNG, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026



Bình đồ an toàn giao thông

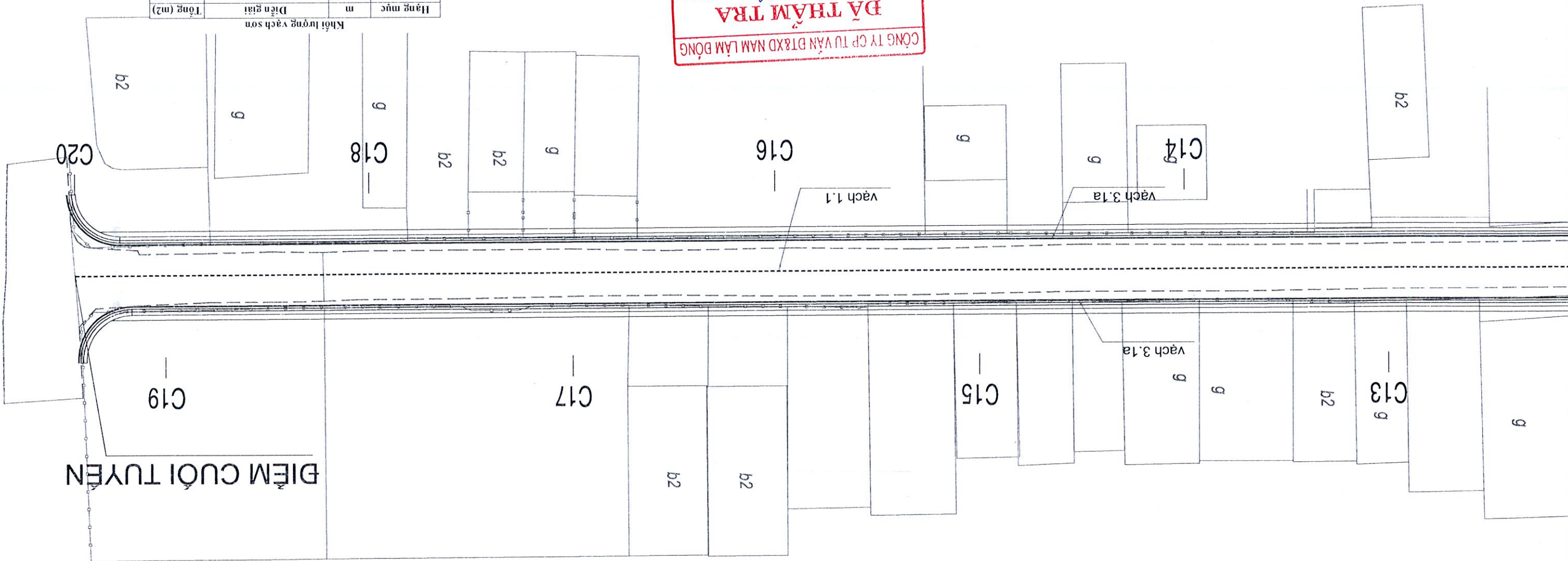
BẢN VẼ SỐ	LÀN XUẤT BẢN
BOA/T 01/03	

Nguyễn Xuân Sơn

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐỒNG
ĐÀ THẠM TRƯ
Văn bản thẩm tra số: 18/BCTT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ:

Hàng mục	m	Diện giải	Tổng (m ²)
Vách 1.1	388.90	388.9/3*0.15	19.45
Vách 3.1a	783.46	783.46*0.15	117.52
Vách 7.3	54	6*3*3*0.4	21.6
Vách 9.3	4.96	0.54*3+0.7*1+1.32*2	4.96
Vách gồm tốc	25	(3*5+2*5)*0.15	3.75

Khởi lượng vách sơn



PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B'LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119/CTHTT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
Ký tên



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA

Address: 12024, Tia Quốc Tế, P. B'ho, Tỉnh Lâm Đồng
Telephone: (0263) 372495, Fax: (0263) 372491
Email: congtyka@gmail.com

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

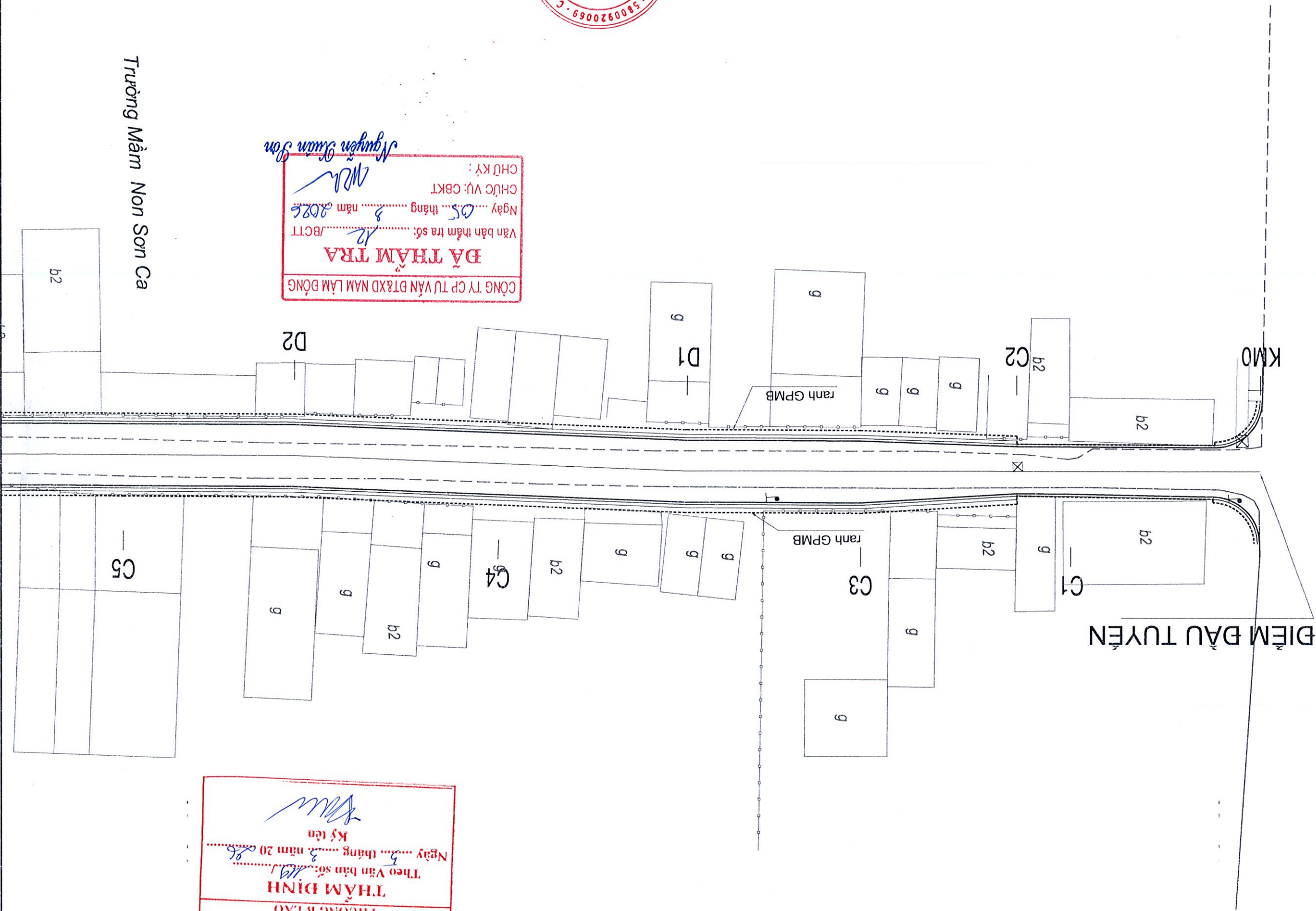
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B'LAO

CHỦ TRÌ TK	KS.VŨ VĂN ĐỒNG
QUẢN LÝ KT	KS.VŨ VĂN ĐỒNG
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH

TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
D: 5800920069 - C.T. 12024
T. LAM DONG
TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
LÂM DỒNG, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026

Bình đồ GPMB

BẢN VẼ SỐ	BỘ PHẠM 01/03
LẦN XUẤT BẢN	



CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LAM DỒNG
ĐÃ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số:/BCTT
Ngày... tháng... năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ: *Nguyễn Xuân Sơn*

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B'LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: *191*
Ngày... tháng... năm 20...
Ký tên: *MM*



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 132/24, Trại Quốc Thái, P. Bình, Thành Lâm Đồng Business
Telephone (0263) 3712493, Fax (0263)3712491
Email: congtyka@gmail.com

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B'LAO

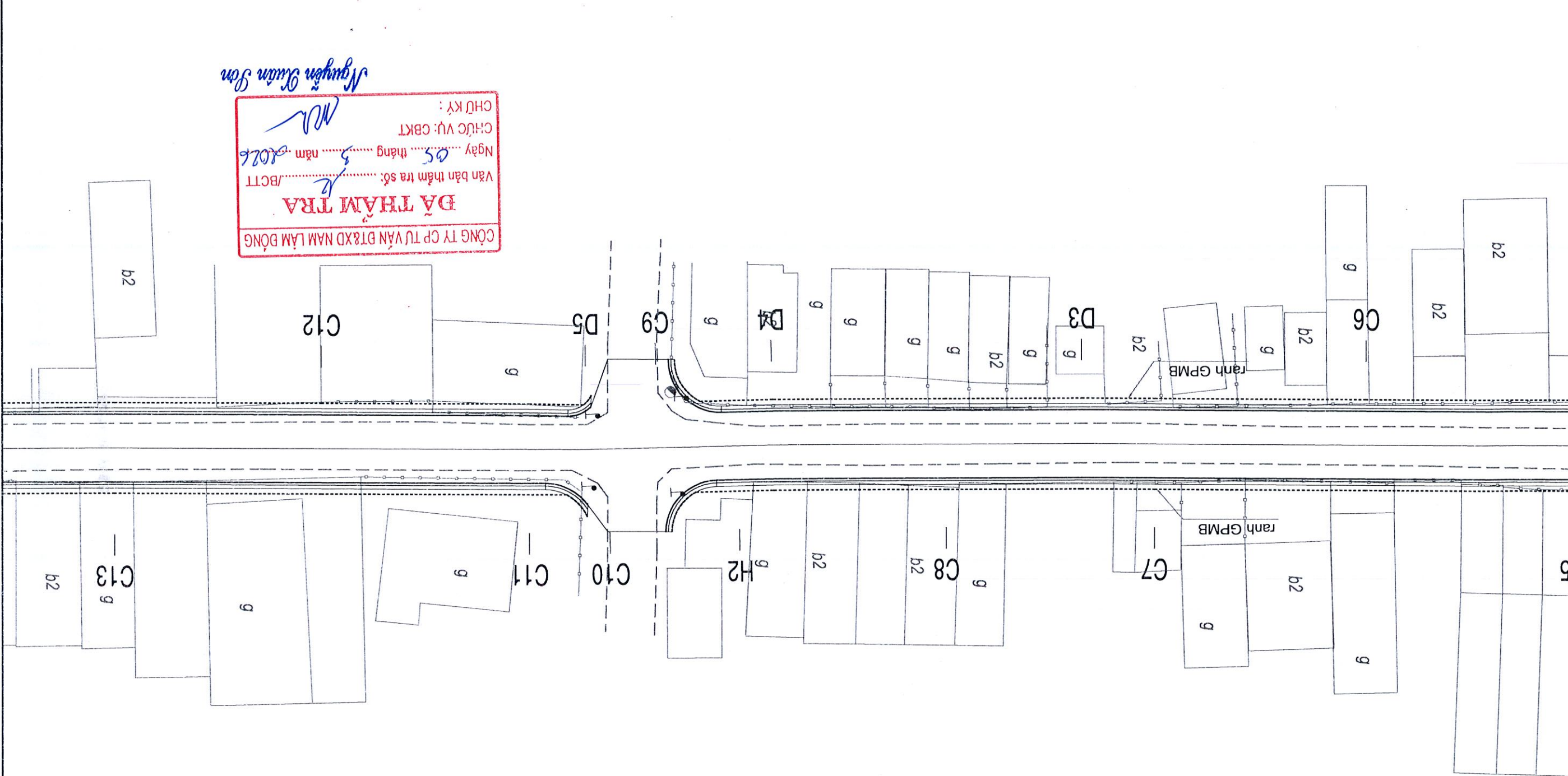
CHỦ TRÌ TK
QUẢN LÝ KT
THIẾT KẾ
KHẢO SÁT
KS. LÊ HOÀNG ANH
KS. VU VĂN ĐỒNG
KS. VU VĂN ĐỒNG
KS. ĐOÀN THỊ HẠNG

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
CỘNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
BẢO LỘC - LÂM ĐỒNG
C.11.01.580092.0069

Bình đồ GPMB

BẢN VẼ SỐ
LẦN XUẤT BẢN

Trường Mầm Non Sơn Ca



CỘNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐỒNG
ĐÁ THẠM TRA
Văn bản thẩm tra số:/BC TT
Ngày tháng năm
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ: *ML*

Nguyễn Xuân Sơn

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B'LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
Ngày tháng năm 2026
Ký tên: *ML*



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 133/24, Tiến Quốc, Trảng Bàng, Tây Ninh
Telephone: (0262) 3712455, Fax: (0262) 3736781
Email: congtyka@ gmail.com

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B'LẠO

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

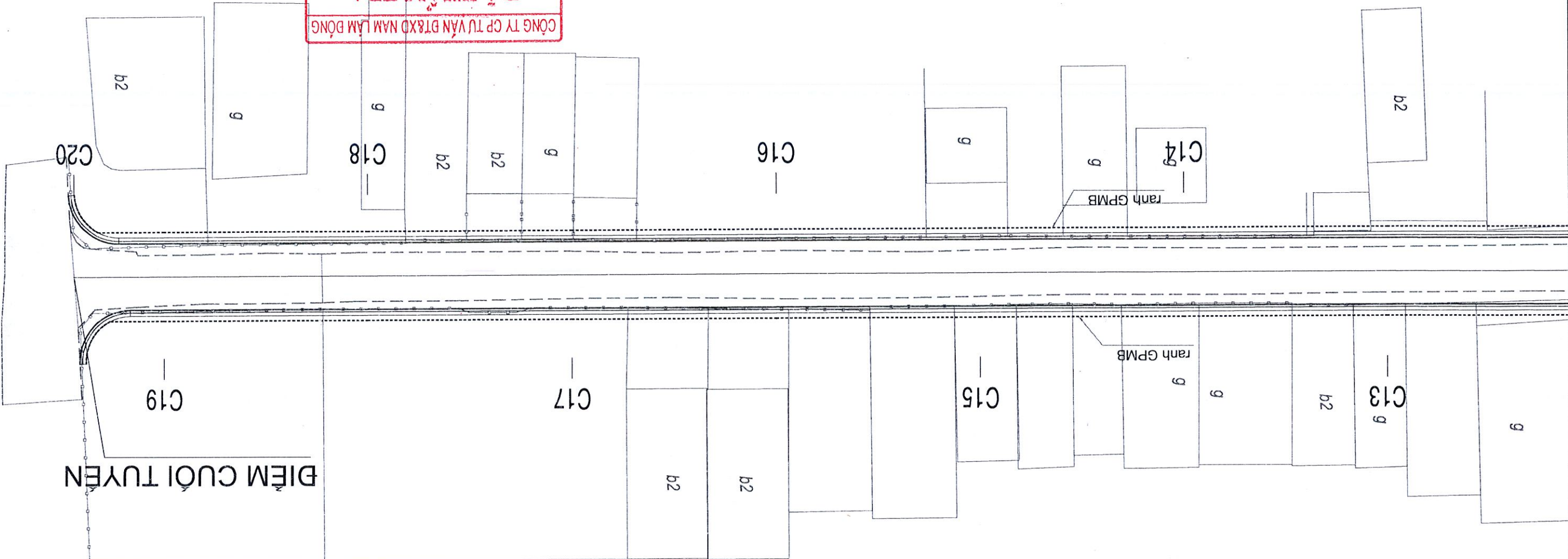
CHỦ TRÌ TK	KS.VU VĂN ĐỒNG
QUẢN LÝ KT	KS.VU VĂN ĐỒNG
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẰNG
KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH

TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
CÔNG TY
S: 5800920069 - C.T.T
GIÁM ĐỐC
TRẦN ANH LỘC
NĂM ĐỒNG, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026

Bình đồ GPMB	BẢN VẼ SỐ	LÀN XUẤT BẢN

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐỒNG
ĐÀ THẨM TRẢ
Văn bản thẩm tra số:/BCTT
Ngày tháng năm
CHỨC VỤ: CBKT
CHỦ KÝ:

Nguyễn Xuân Sơn



PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B'LẠO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
Ngày tháng năm 2026
Ký tên



KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
QUẢN LÝ KT	KS.VŨ VĂN DÔNG
CHỦ TRÌ TK	KS.VŨ VĂN DÔNG


 TRẦN ANH LỘC
 GIÁM ĐỐC


 CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ KIẾN TRÚC K.A.
 TỰ VẤN THIẾT KẾ

LÂM ĐỒNG, NGÀY THÁNG NĂM 2026

	HGDH 01/04
BẢN VẼ SỐ	LÀN XUẤT BẢN

BẢNG THÔNG KÊ CỘT THẺ									
TÊN C KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI (mm)	SỐ LƯỢNG	1 C KIỆN	1 T BỐ	CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TÍNH (kg)
Hạng 1 Số lượng: 1	1	750	12	750	4	4	4	3.0	2.664
	2	950	12	950	4	4	4	3.8	3.374
	3	1150	12	1150	4	4	4	4.6	4.085
	4	150	6	200	26	26	5.2	1.15	
	5	100	6	100	8	8	0.8	0.18	
	6	50x50x3 Thép góc		1000	4	4	4.0	9.28	
- Trọng lượng thép có đường kính Φ6 = 1.33 kg; - Trọng lượng thép có đường kính Φ12 = 10.123kg; - Trọng lượng thép góc: LDC 50x50x3 = 9.28 kg;									

TÊN C KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	BƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI (mm)	CHIỀU DÀI C KIỆN	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TƯỜNG (kg)	HỆ SỐ SỐ LƯỢNG		
									1	T.BỘ	
						750	4	3.0	2.664	1	
						950	4	3.8	3.374	2	
						950	4	4.6	4.085	3	
						1150	4	5.2	1.15	4	
						150	8	0.8	0.18	5	
						100	8	0.8	0.18	5	
						50x50x3 thép góc	4	4	9.28	6	

Technical drawing of a square mold assembly. The drawing includes the following dimensions and labels:

- Overall Dimensions:**
 - Top: 100 (total width), 120 (total height).
 - Right: 100 (total width), 120 (total height).
- Internal Dimensions and Spacing:**
 - Top: 35, 10, 25, 10, 10, 10, 40, 40, 10, 10, 60, 10.
 - Right: 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10.
- Labels:**
 - ① (Top Left)
 - ② (Top Right)
 - ③ (Bottom Left)
 - ④ (Bottom Right)
 - lâm đan hồ ga (Center of the square)
 - đường (Bottom Left)
 - ưng bố vi (Bottom Right)
- Material Specification:** THÉP L (50X50X30) (Bottom Left)

Technical drawing of a circular gas valve assembly. The top view shows a circular component with a diameter of 100 mm, a central hole of 75 mm, and a thickness of 8 mm. The side view shows a cross-section of the component with a diameter of 100 mm and a central hole of 75 mm. The text "lâm đan hồ ga" is written inside the circle in the side view.

Technical drawing of a circular table with a square top and a circular base. The top view shows a square with a side length of 100 and a circular base with a diameter of 80. The side view shows the table's profile with a height of 12.5 and a base width of 75. A label "lâm đan hồ ga" is inside the circle, and a label "bàn là chống chồm" points to the top surface.

[illegible]

BT đã 1x2 mặt 200
đem đá Dmax < 4

120
5 20
24
30
60
Htb=148
18
60
31
100
10

166
5 20
Htb=148
18
10
100
120
25
35
70
15
55
70

Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing dimensions and material specifications.

Dimensions:

- Overall width: 120
- Overall height: 148 (labeled as $H_b = 148$)
- Top flange thickness: 5
- Top flange width: 20
- Top flange radius: 24
- Top flange hole diameter: 60
- Top flange hole offset from center: 30
- Bottom flange thickness: 18
- Bottom flange width: 100
- Bottom flange hole diameter: 60
- Bottom flange hole offset from center: 31

Material: $\sigma_{Hb} = 148$

Notes:

- lâm dãn gang đúc sẵn (cast steel annealed)
- tải trọng 40T (load 40T)

CHỮ KÝ: *[Signature]*
CHỨC VỤ: CBKT
Ngày tháng năm
Vấn bản thăm tra số: *12* /BCTT
ĐÃ THĂM TRA
CÔNG TY CP TƯ VẤN ĐT&XD NAM LÂM ĐỒNG

GHI CHÚ: + KỊCH THUỘC BẠN VỀ GHI BẢNG CM



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
K&A
Address: 132/4, Trần Quốc Toản, P. B'hoa, Tỉnh Lâm Đồng Business
Telephone: (0263) 3712495, Fax: (0263) 3735871
Email: congtyk&a@gmail.com

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: CÀI TÀO, NẮNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B'LAO

CHỦ TRÌ TK KS.VU VĂN ĐÔNG
QUẢN LÝ KT KS.VU VĂN ĐÔNG
THIẾT KẾ KS. ĐOÀN THỊ HẰNG
KHẢO SÁT KS. LÊ HOÀNG ANH

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
THÀNH NHÌM HỮU HẠY LÂM ĐỒNG, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026
CÔNG TY
TƯ VẤN THIẾT KẾ
K&A
Đ. B'HOA, TỈNH LÂM ĐỒNG

ĐÌNH HÌNH HỒ GẠ
TẦM ĐÀN GANG ĐỤC SẦN

BẢN VẼ SỐ
LẦN XUẤT BẢN

GHI CHÚ: + KỊCH THUỘC BẢN VẼ GHI BẢNG CM

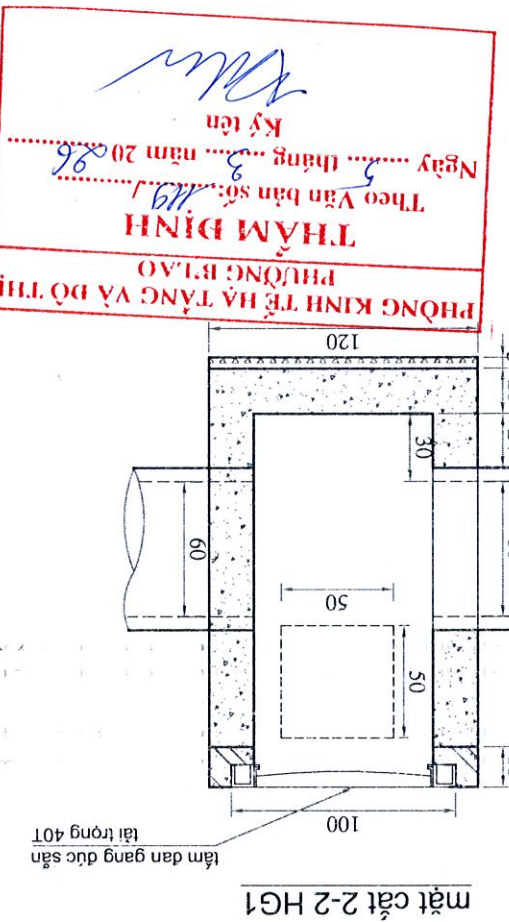
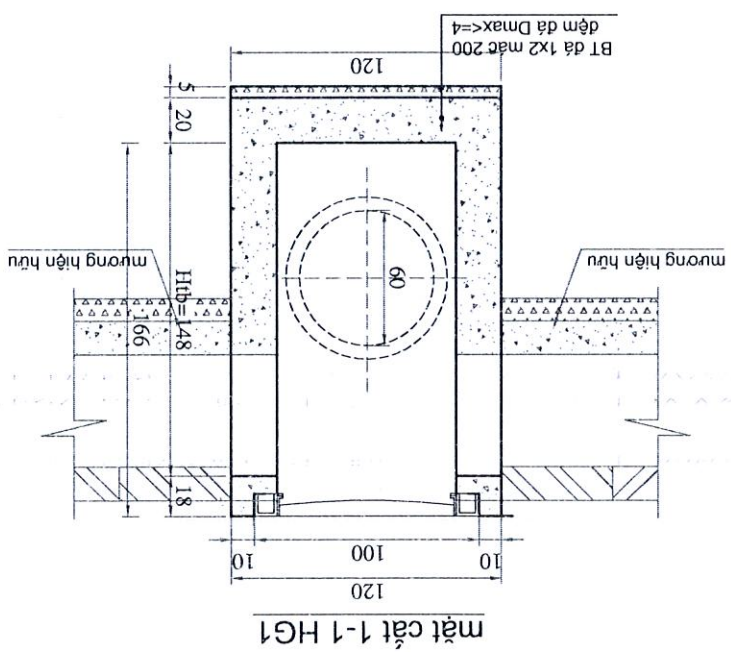
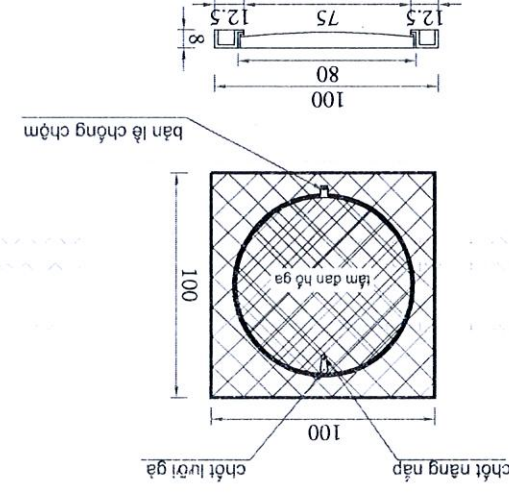
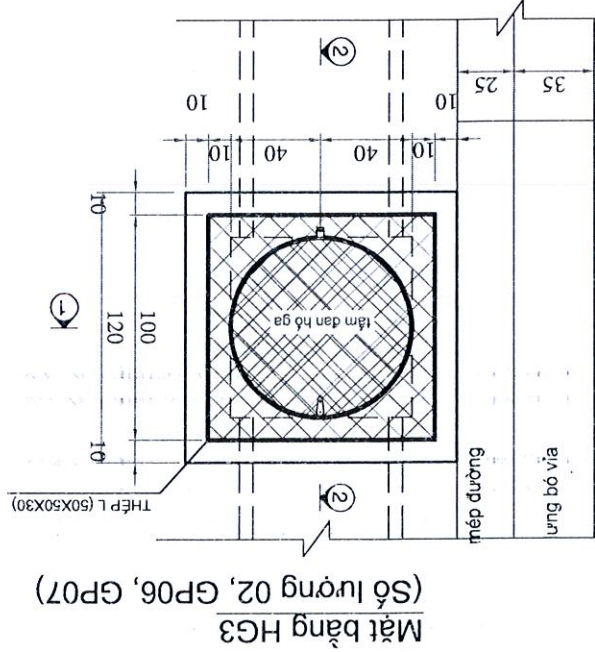
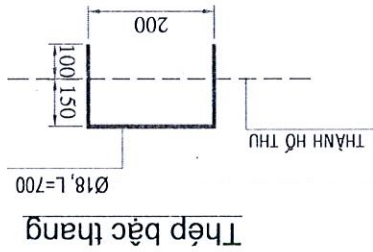
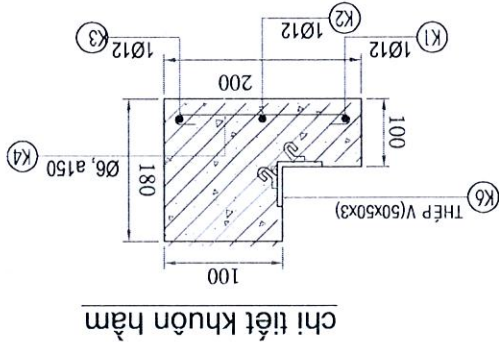
STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG	TỔNG
	- ĐÀO MỘNG HỒ GẠ	M3	$1.2 \times 1.2 \times (0.18 + 1.48 + 0.2 + 0.1)$	2.822	5.640
	- ĐẼM MỘNG HỒ GẠ	M3	$1.2 \times 1.2 \times 0.1$	0.144	0.290
	- VẠN KHUÔN MỘNG HỒ GẠ	M2	$1.2 \times 4 \times 0.2$	0.960	1.920
	- BÊ TÔNG MỘNG HỒ GẠ	M3	$1.2 \times 1.2 \times 0.2$	0.288	0.580
	- VẠN KHUÔN THÀNH HỒ GẠ	M2	$(1.2 + 0.8) \times 4 \times 1.48 - 2 \times (0.72 \times 2/4 \times 3.14 \times 2)$	9.212	18.420
	- BÊ TÔNG THÀNH HỒ GẠ	M3	$((1.2 + 0.8) \times 2 \times 1.48 - 2 \times (0.72 \times 2/4 \times 3.14)) - 2 \times (0.5 \times 0.5) \times 0.2$	0.921	1.840
TỔNG					

BẢNG KHỐI LƯỢNG HỒ GẠ HG3 (SỐ LƯỢNG : 2)

TÊN SỐ	CẤU KIỆN	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI (m)	CHIỀU DÀI T. LƯỢNG (kg)
1	1	750	12	750	2.664
2	2	950	12	950	3.374
3	3	1150	12	1150	4.085
4	4	150	50	200	1.15
5	5	100	6	100	0.18
6	6	50x50x3 Thép góc	1000	4	9.28

- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 6 = 1.33 \text{ kg}$.
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 12 = 10.123 \text{ kg}$.
- Trọng lượng Thép góc: LDC 50x50x3 = 9.28 kg.

Bảng khối lượng thép khuôn hàm



CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐỒNG
ĐÃ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số:
Ngày tháng năm
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ: *Nguyễn Xuân Sơn*

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B'LAO
Theo Văn bản số:
Ngày tháng năm 2026
Ký tên: *Nguyễn Xuân Sơn*



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
K.A
Address: 13/24, T.Đ. Quốc Lộ 19, P. B. Tân, T.Đ. Lâm Đồng
Telephone: (0253) 3712495, Fax: 02537326781
Email: companyka@kmail.com

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B. LAO

CHỦ TRÌ TK: KS. VU VĂN ĐỒNG
QUẢN LÝ KT: KS. VU VĂN ĐỒNG
THIẾT KẾ: KS. ĐOÀN THỊ HANG
KHẢO SÁT: KS. LÊ HOÀNG ANH

ĐÌNH HÌNH HỒ GẠ
TẦM ĐAN GANG ĐỤC SÀN

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
LÂM ĐỒNG, NGÀY THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ K.A
Số: 5800920069 - C.T.Đ.

KY HIỆU	LOẠI THÉP	SỐ LƯỢNG	CHIỀU DÀI THANH (m)	TỔNG CHIỀU DÀI	TRỌNG LƯỢNG RIÊNG	KHỐI LƯỢNG (kg)
①	Ø12	5CÂY	1.05	5.25m	0.888	4.662
②	Ø8	11CÂY	0.45	4.95m	0.395	1.955
③	Ø10	1CÂY	0.60	0.60m	0.560	0.336

Bảng thống kê cốt thép/ 1 tầng đan mương dẫn

KY HIỆU	LOẠI THÉP	SỐ LƯỢNG	CHIỀU DÀI THANH (m)	TỔNG CHIỀU DÀI	TRỌNG LƯỢNG RIÊNG	KHỐI LƯỢNG (kg)
①	Ø12	12CÂY	0.75	9.0m	0.888	7.992
②	Ø8	14CÂY	0.45	6.3m	0.395	2.489
④	Ø10	1CÂY	0.6	0.60m	0.560	0.336

Bảng thống kê cốt thép/ 1 tầng đan chịu lực

TÊN	SỐ	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	CHIỀU DÀI	CHIỀU DÀI	SỐ LƯỢNG	T. BỐ	CHIỀU DÀI	TỔNG
C. KIẾN	HIỆU	1	THÀNH	(mm)	(mm)	1	(m)	(kg)
1	1	750	750	4	4	4	3.0	2.664
2	2	950	950	4	4	4	3.8	3.374
3	3	1150	1150	4	4	4	4.6	4.085
4	4	150	150	26	26	26	5.2	1.15
5	5	100	100	8	8	8	0.8	0.18
6	6	50x50x3 Thép góc	1000	4	4	4	4.0	9.28

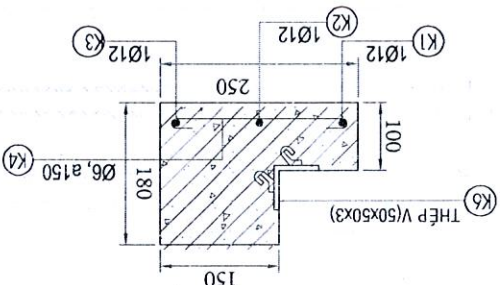
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 6 = 1.33$ kg;
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 12 = 10.123$ kg;
- Trọng lượng Thép góc: LDC 50x50x3 = 9.28 kg.

Bảng khối lượng thép khuôn hầm

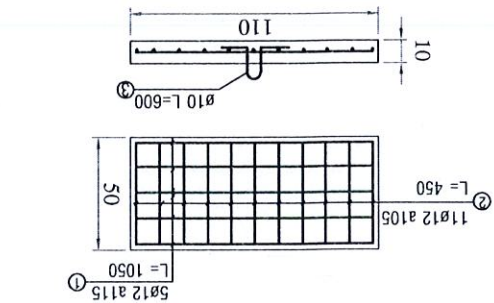
TÊN	SỐ	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	CHIỀU DÀI	CHIỀU DÀI	SỐ LƯỢNG	T. BỐ	CHIỀU DÀI	TỔNG
C. KIẾN	HIỆU	1	THÀNH	(mm)	(mm)	1	(m)	(kg)
1	1	750	750	4	4	4	3.0	2.664
2	2	950	950	4	4	4	3.8	3.374
3	3	1250	1250	4	4	4	5.0	2.13
4	4	200	200	32	32	32	9.6	2.13
5	5	100	100	8	8	8	0.8	0.18
6	6	50x50x3 Thép góc	1000	4	4	4	4.0	9.28

- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 6 = 2.31$ kg;
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 12 = 10.478$ kg;
- Trọng lượng Thép góc: LDC 50x50x3 = 9.28 kg.

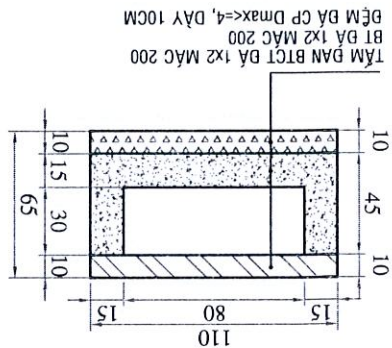
Bảng khối lượng thép khuôn hầm QL20



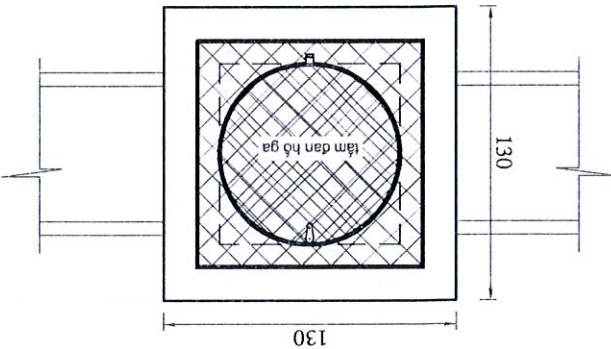
chi tiết khuôn hầm QL20



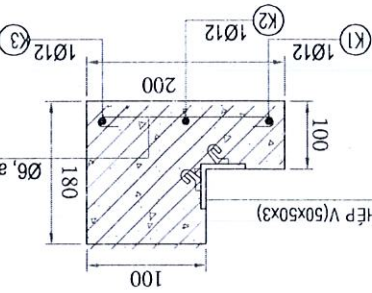
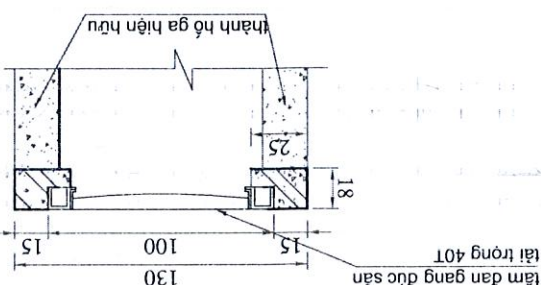
chi tiết tấm đan mương dẫn



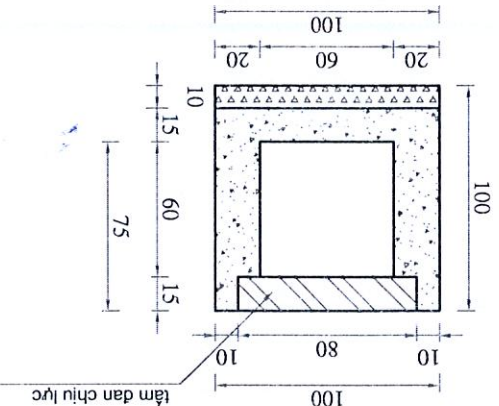
cắt ngang mương dẫn di dời QL20



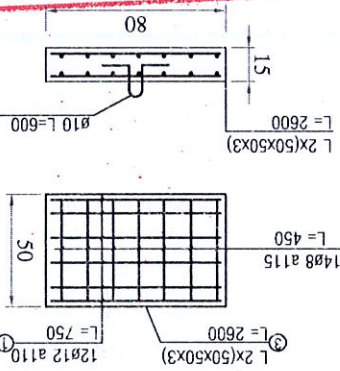
mặt cắt hố ga hiện hữu QL20



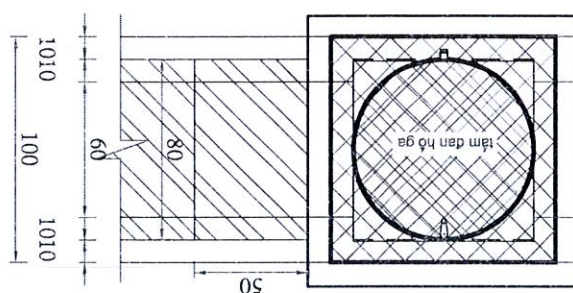
chi tiết khuôn hầm



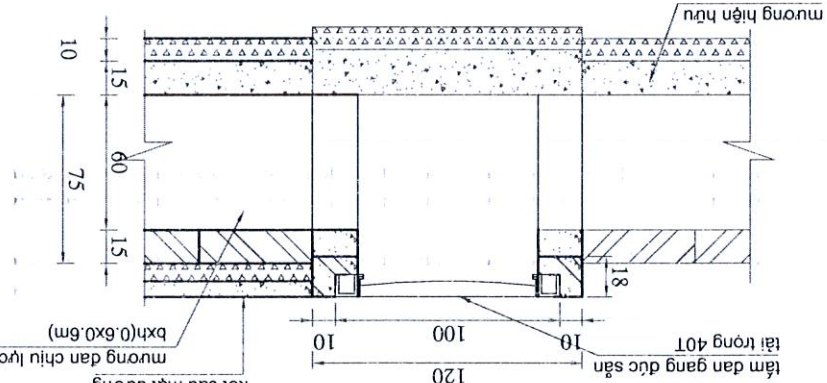
mặt cắt mương đan chịu lực



chi tiết tấm đan



mặt cắt hố ga hiện hữu



kết nối dầu tuyến

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐỒNG
DÀ THẠM TRƯA
Vấn bản thẩm tra số: tháng năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ: *Nguyễn Văn Sơn*

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: tháng năm 2026
Ký tên: *Nguyễn Văn Sơn*



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 133/24, Trú Quốc Thái, P. Bình, Tỉnh Lâm Đồng Business
Telephone (0263) 371493, Fax 0263737873
Email: congtyka@ gmail.com

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỰ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B.LAO

KHẢO SÁT KS. LÊ HOÀNG ANH
THIẾT KẾ KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
QUẢN LÝ KT KS. VU VĂN ĐỒNG
CHỦ TRÌ TK KS. VU VĂN ĐỒNG

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TƯ VẤN THIẾT KẾ KA
LÂM ĐỒNG, NGÀY THÁNG NĂM 2026

khối lượng hồ ga

BẢN VẼ SỐ

LÀN XUẤT BẢN

STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG	TỔNG
	- ĐẠO MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	0.8*0.7*1.1	0.616	9.860
	- ĐÊM MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	1.1*0.1*0.7	0.077	1.230
	- VẠN KHUÔN MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M2	(0.15*0.7*2+0.15*1.1)	0.375	6.000
	- BỀ TÔNG MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	1.1*0.15*0.7	0.116	1.850
	- VẠN KHUÔN THẠNH MƯỜNG DẠN NƯỚC	M2	0.55*0.7*4+0.55*(1.1+0.8)	2.585	41.360
	- BỀ TÔNG THẠNH MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	0.7*0.15*0.55*2+0.8*0.55*0.15	0.182	2.900

BẢNG KHỐI LƯỢNG CỦA THU NƯỚC (SỐ LƯỢNG: 16)

STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG	TỔNG
	- ĐẠO MÔNG HỒ GA	M3	1.2*1.2*(0.18+1.48+0.2+0.1)	2.822	45.160
	- ĐÊM MÔNG HỒ GA	M3	1.2*1.2*0.1	0.144	2.300
	- VẠN KHUÔN MÔNG HỒ GA	M2	1.2*4*0.2	0.960	15.360
	- BỀ TÔNG MÔNG HỒ GA	M3	1.2*1.2*0.2	0.288	4.610
	- VẠN KHUÔN THẠNH HỒ GA	M2	(1.2+0.8)*4*1.48-(0.72*2/4*3.14*2)-2*(0.31*0.8*2)	3.796	60.740
	- BỀ TÔNG THẠNH HỒ GA	M3	((1.2+0.8)*2*1.48-(0.72*2/4*3.14*2)-(0.31*0.8))*0.2	0.972	15.550

BẢNG KHỐI LƯỢNG HỒ GA HG2 (SỐ LƯỢNG : 16)

STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG	TỔNG
	- ĐẠO MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	0.8*0.7*1.1	0.616	1.850
	- ĐÊM MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	1.1*0.1*0.7	0.077	0.230
	- VẠN KHUÔN MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M2	(0.15*0.7*2+0.15*1.1)	0.375	1.130
	- BỀ TÔNG MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	1.1*0.15*0.7	0.116	0.350
	- VẠN KHUÔN THẠNH MƯỜNG DẠN NƯỚC	M2	0.55*0.7*4+0.55*(1.1+0.8)	2.585	7.760
	- BỀ TÔNG THẠNH MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	0.7*0.15*0.55*2+0.8*0.55*0.15	0.182	0.540

BẢNG KHỐI LƯỢNG CỦA THU NƯỚC (SỐ LƯỢNG: 3)

STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG	TỔNG
	- ĐẠO MÔNG HỒ GA	M3	1.2*1.2*(0.18+1.48+0.2+0.1)	2.822	8.470
	- ĐÊM MÔNG HỒ GA	M3	1.2*1.2*0.1	0.144	0.430
	- VẠN KHUÔN MÔNG HỒ GA	M2	1.2*4*0.2	0.960	2.880
	- BỀ TÔNG MÔNG HỒ GA	M3	1.2*1.2*0.2	0.288	0.860
	- VẠN KHUÔN THẠNH HỒ GA	M2	(1.2+0.8)*4*1.48-(0.72*2/4*3.14*2)-(0.31*0.8*2)	10.530	31.590
	- BỀ TÔNG THẠNH HỒ GA	M3	((1.2+0.8)*2*1.48-(0.72*2/4*3.14)-(0.31*0.8))*0.2	1.053	3.160

BẢNG KHỐI LƯỢNG HỒ GA HG1 (SỐ LƯỢNG : 3)

STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG	TỔNG
	- ĐẠO MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	0.65*1.1*1.5	1.073	1.070
	- ĐÊM MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	1.1*0.1*1.5	0.165	0.170
	- VẠN KHUÔN MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M2	(0.15*1.5*2+0.15*1.1)	0.615	0.620
	- BỀ TÔNG MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	1.1*0.15*1.5	0.248	0.250
	- VẠN KHUÔN THẠNH MƯỜNG DẠN NƯỚC	M2	0.3*1.5*4+0.3*(1.1+0.8)	2.370	2.370
	- BỀ TÔNG THẠNH MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	1.5*0.15*0.3*2+0.8*0.3*0.15	0.171	0.170

BẢNG KHỐI LƯỢNG CỦA THU NƯỚC TRÊN QL20

Thành phần	đơn vị	Diện giải	Khối lượng
Tổng chiều dài	m	16	16.00
Bề tổng móng đá 1x2 M200	m3	1.0*0.15*16	2.40
Bề tổng thành đá 1x2 M200	m3	0.2*0.6*2*16+0.15*0.1*2*16	4.32
Đệm đá dăm	m3	1*0.1*16	1.60
Ván khuôn móng	m2	0.15*2*16	4.80
Ván khuôn thành	m2	(0.75*2+0.6*2+0.15*2)*16	48.00
Đào móng mương	m3	(1*(1.78+1)/2*16	22.24
Tầm đan 0.5x1.2	Cái	16/0.5	32.00

Khối lượng mương xây đầy dần

CÔNG TY CP TƯ VẤN ĐTXD NAM LAM ĐỒNG
ĐẠI THẠM TRƯ
Văn bản thẩm tra số: 12/BCTT
Ngày 05 tháng 5 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ: Nguyễn Xuân Sơn

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B.LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119
Ngày 05 tháng 5 năm 2026
Ký tên

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(HOÀN TỰ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B.LAO

KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH	THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HƯƠNG	QUẢN LÝ KT	KS. VŨ VĂN DŨNG	CHỦ TRÌ TK	KS. VŨ VĂN DŨNG
----------	------------------	----------	--------------------	------------	-----------------	------------	-----------------

TRẦN ANH LỘC

[Signature]

GIÁM ĐỐC

LAM ĐỒNG, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026

[Red circular stamp: CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ T. LAM ĐỒNG. D. 5800920069. C. T. H. A. KA TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN]

CHI TIẾT LƯỚI CHẠM RẠC

CTLCR 01/01

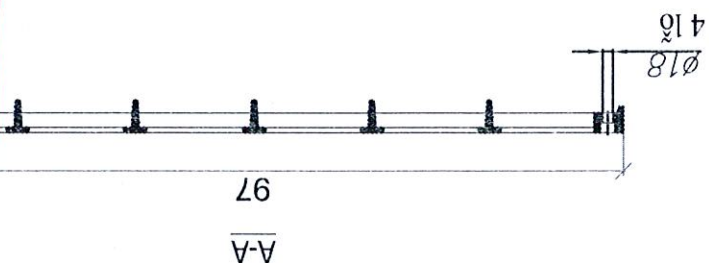
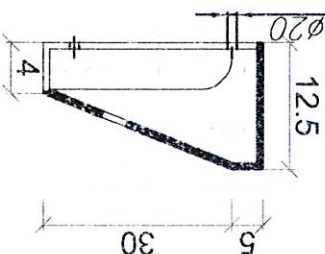
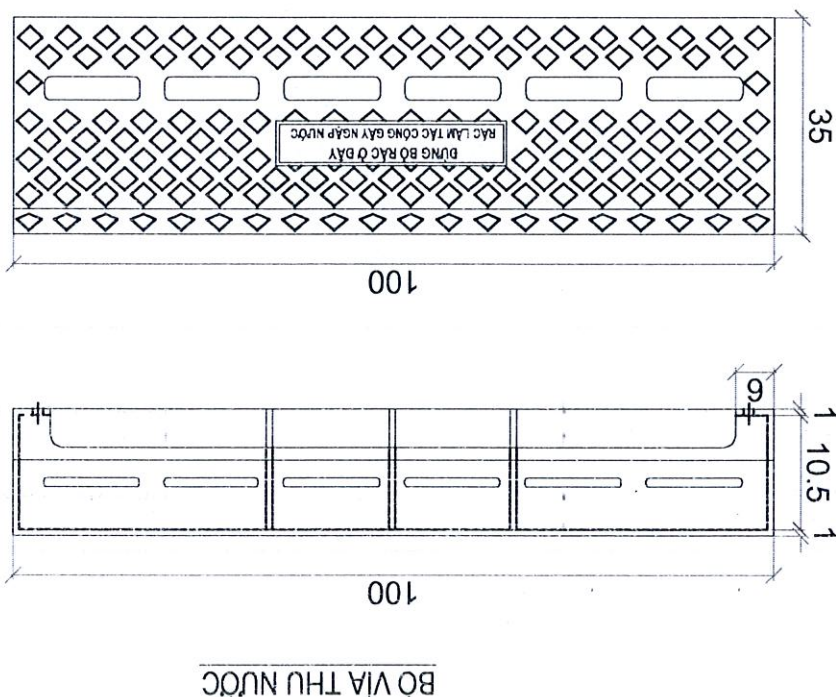
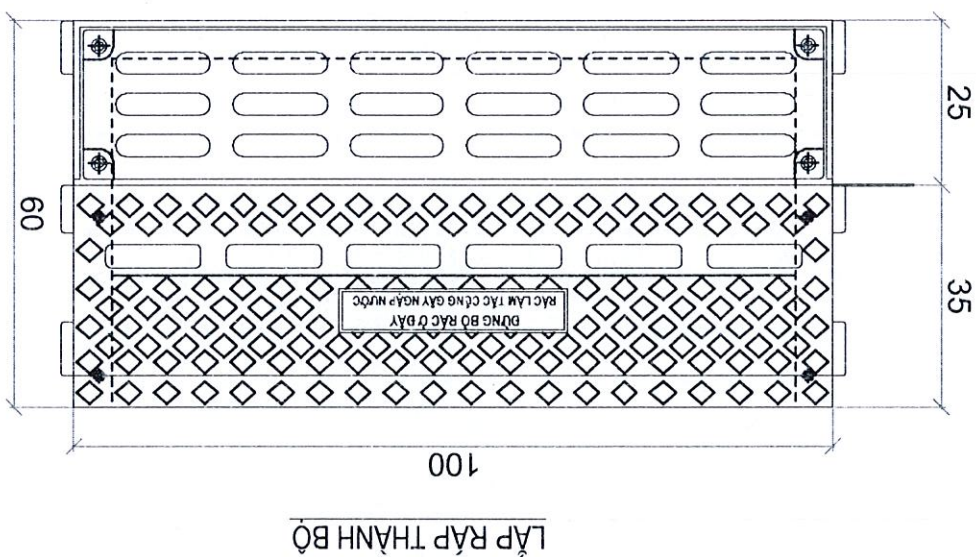
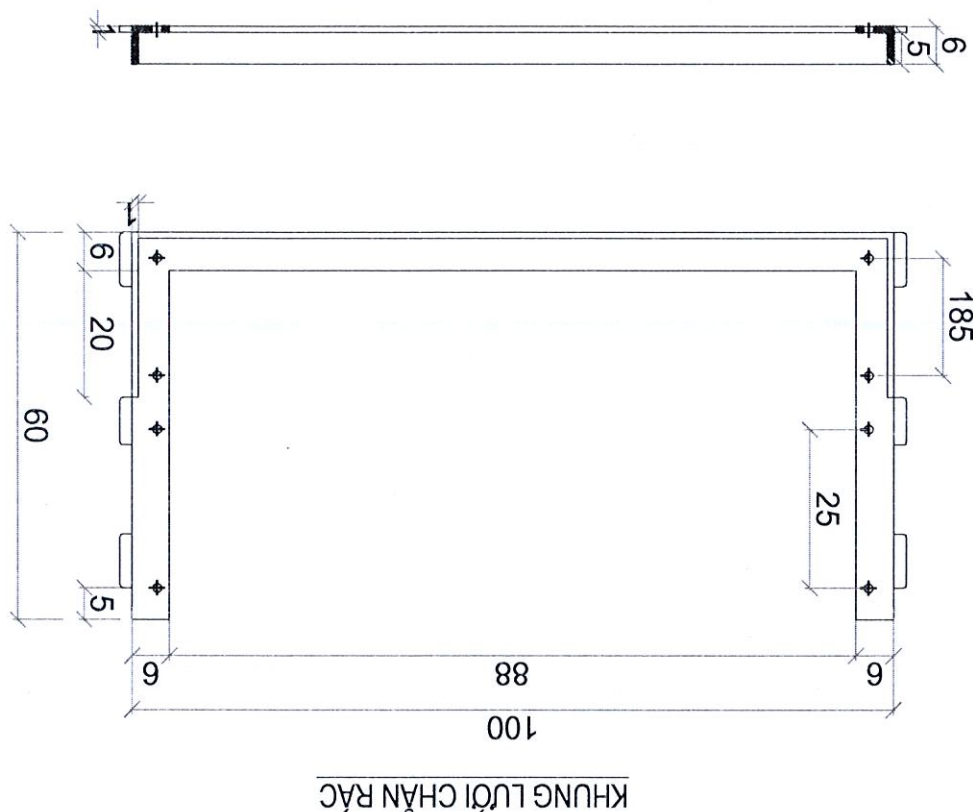
BẢN VẼ SỐ LẦN XUẤT BẢN

THÔNG SỐ SẢN PHẨM

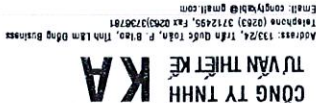
Tiêu chuẩn: EN 124: 1994
Tên sản phẩm: Bộ song chắn rác bỏ
Bỏ via thu nước 1000x350x125
Lưới chắn rác 970x250x50
Khung lưới chắn rác 1000x600x60;
Dung sai kích thước bao ± 5mm
Vật liệu: Gang cầu FDC 500-7

CHỨC VỤ: CBKT
CHỨC KÝ: 
Ngày 05 tháng 5 năm 2002
Vấn bản thăm tra số: 12 /BCTT
DÃ THĂM TRA
CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐÔNG

Nguyen Tuan Son



PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG RI LẠO
THẨM ĐỊNH
Thợ Văn bản số: 219
Ngày ... tháng ... năm 2006
Ký tên

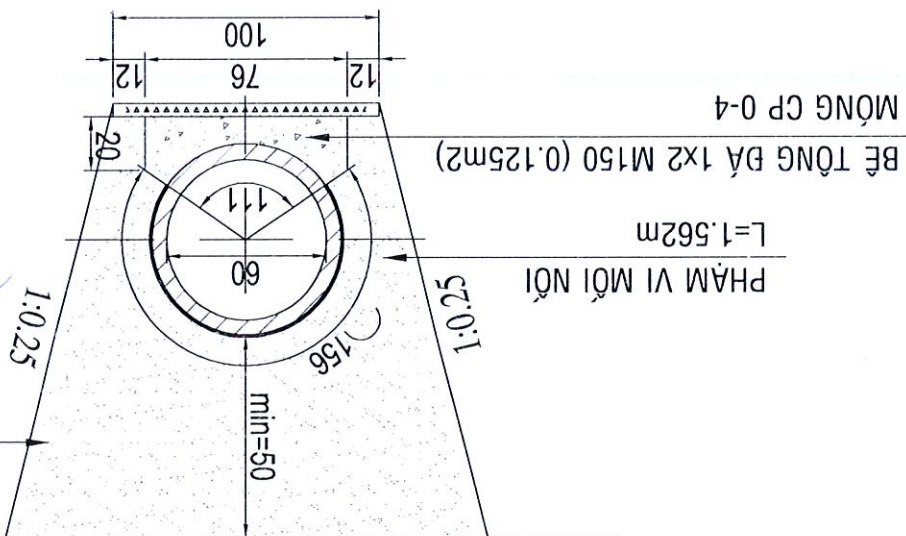


KHAO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH	THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẰNG	QUẢN LÝ KT	KS. VŨ VĂN DŨNG	CHỦ TRÌ TK	KS. VŨ VĂN DŨNG
----------	------------------	----------	-------------------	------------	-----------------	------------	-----------------

CTC 04/01

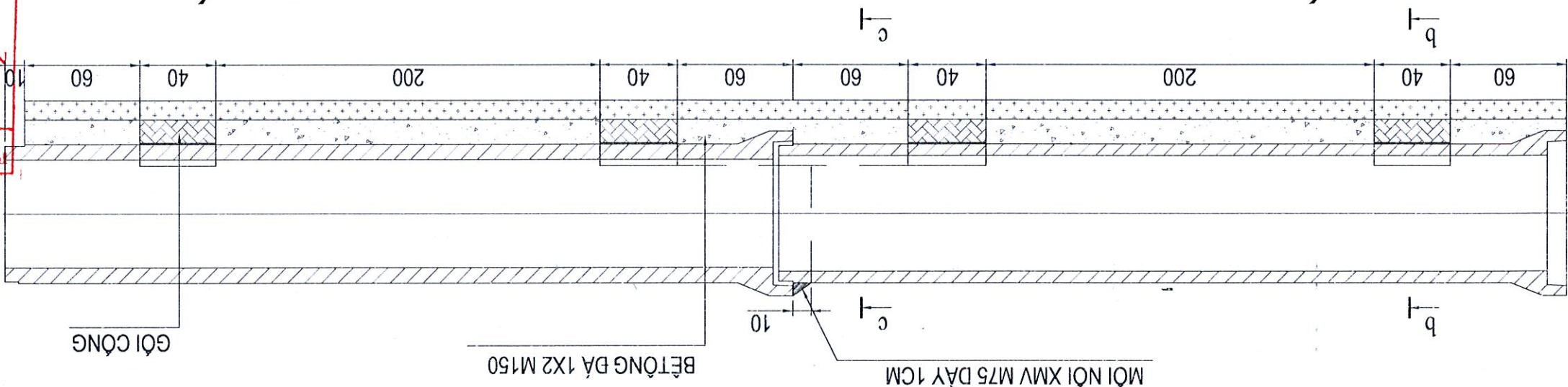
BẢN VẼ SỐ	LÀN XUẤT BẢN
-----------	--------------

GHI CHÚ: KỊCH THUỐC BẠN VỀ GHI BẢNG CM



(MỘNG CỘNG D60cm - TÀI MỌI NỘI (1/50))

MẬT CẮT C-C



BỒ TRÍ GỒI CỒNG, CỒNG D60CM - L=4m QUA ĐƯỜNG TL:1/50)

NGUYỄN VĂN ĐON

CHỨC VỤ: CBKT

CHỮ KÝ:

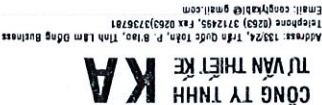
Ngày tháng năm
05 12 2026

Văn bản tham tra số:
12 /BCTT

ĐÃ THĂM TRA

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LAM DÔNG

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ DÔ THỊ
PHƯỜNG THẠO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119/SL
Ngày tháng năm 20.....
Ký tên



CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỰ QUÂN ĐẾN TRƯỜNG TH THANH LONG), PHƯỜNG B.LAO

CHỦ TRÌ TK	KS. VU VĂN DÔNG
QUẢN LÝ KT	KS. VU VĂN DÔNG
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẠN
KHAO SÁT	KS. LÊ HOÀNG AN

00/10 NO

TRÁCH MIỆM HỮU HẠN

CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ SẢN XUẤT

K.A.

TU VẤN THIẾT KẾ

TRẦN ANH LỘC

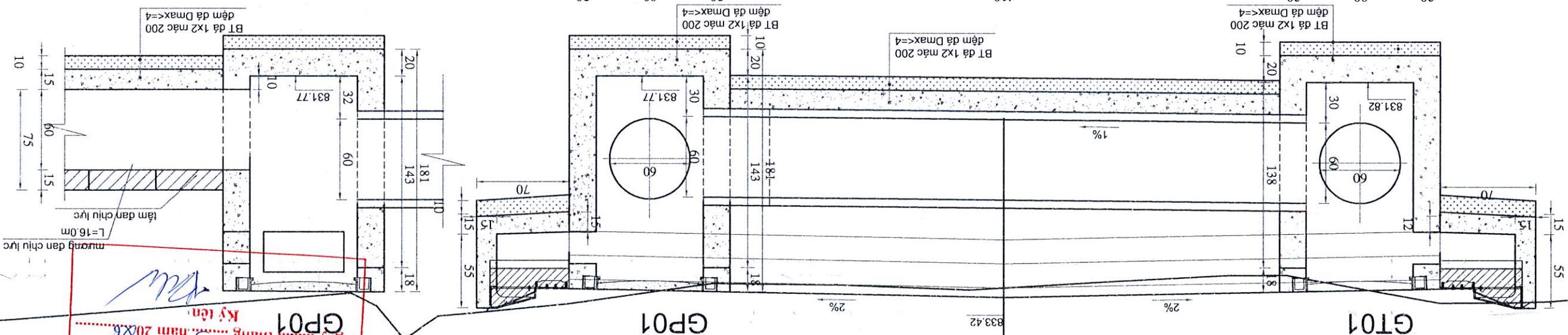
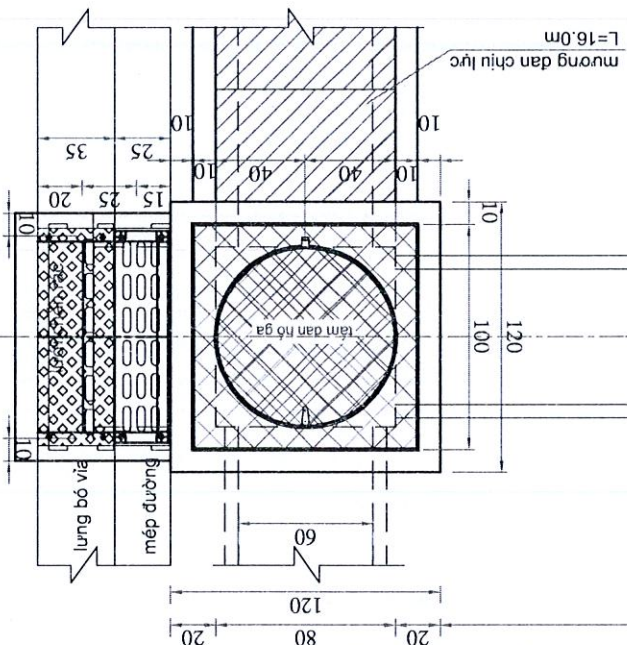
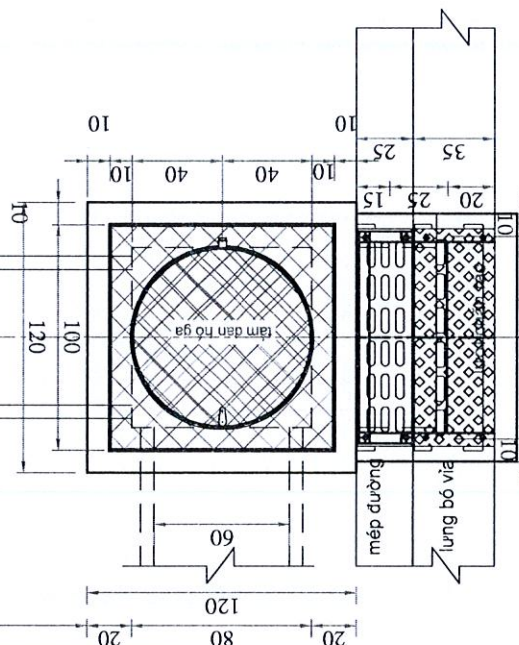
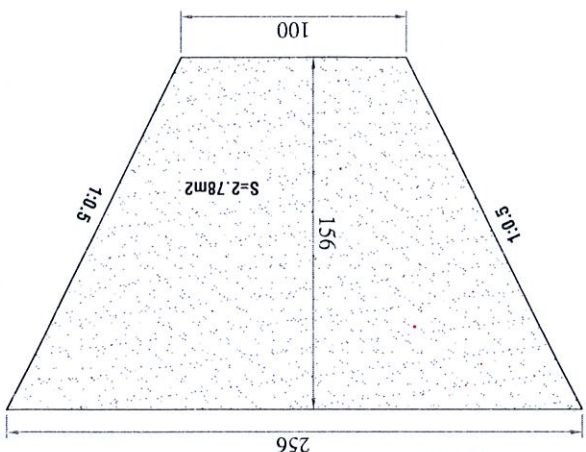
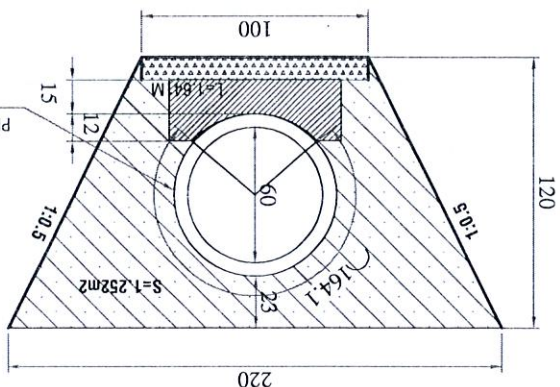
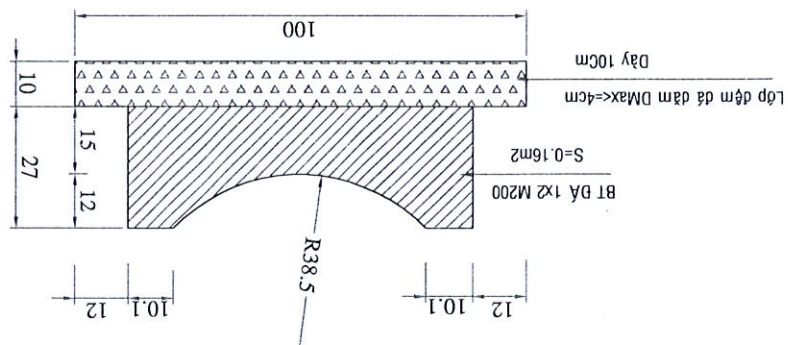
GIÁM ĐỐC

HÀNG TRUNG NGÀY THÁNG NĂM 2026

(1)=1.252m²

HƯAT

PHẦN VI ĐÁP ỨT KỸ THUẬT



Ly trính : 0+042.15

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B'LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 3.119 /
Ngày tháng năm 2028
Ký tên: GP01

CHỮ KÝ :
CHỨC VỤ : CBKT
Ngày tháng năm
Văn bản thăm tra số :
ĐÀ THẠM TRA
CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐỒNG

Nguyen Tuan Son



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
K&A
Address: 130/24, Trích Giếng Trâm, P. Bình, Tỉnh Lâm Đồng Business
Telephone: (0263) 3712455, Fax: (0263) 3726781
Email: congtykhai@gmail.com

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B.LAO

CHỦ TRÌ TK KS.VŨ VĂN ĐÔNG
QUẢN LÝ KT KS.VŨ VĂN ĐÔNG
THIẾT KẾ KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
KHẢO SÁT KS. LÊ HOÀNG ANH

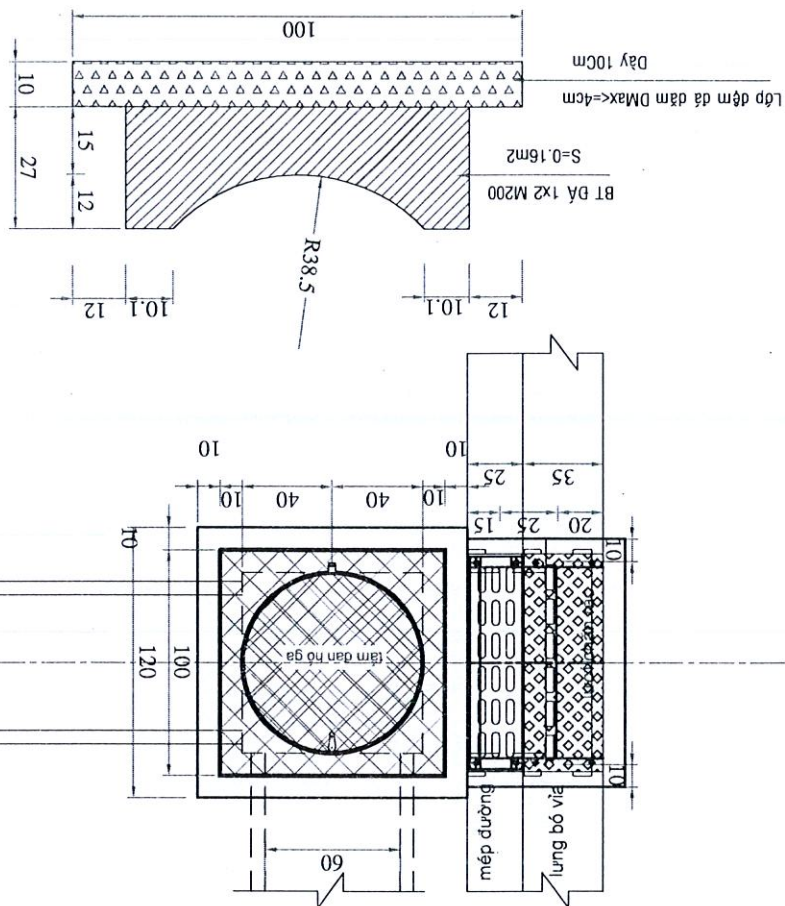
BTC công ngang

CN 02/03

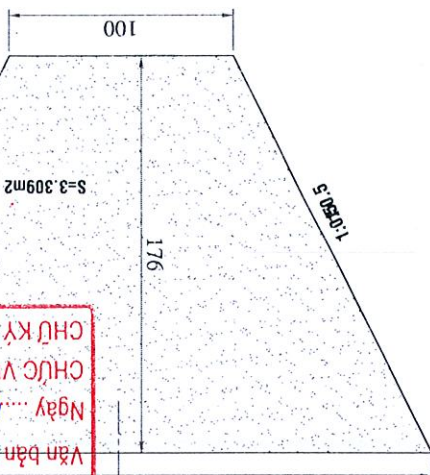
BẢN VẼ SỐ

LÀM XUẤT BẢN

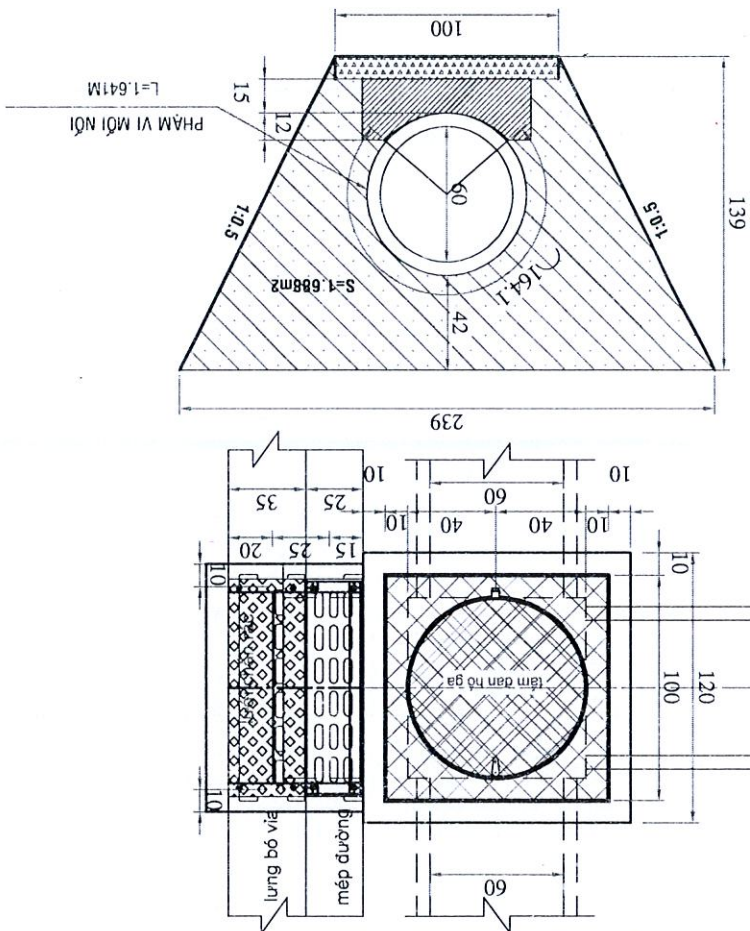
CHI TIẾT GỒI CÔNG



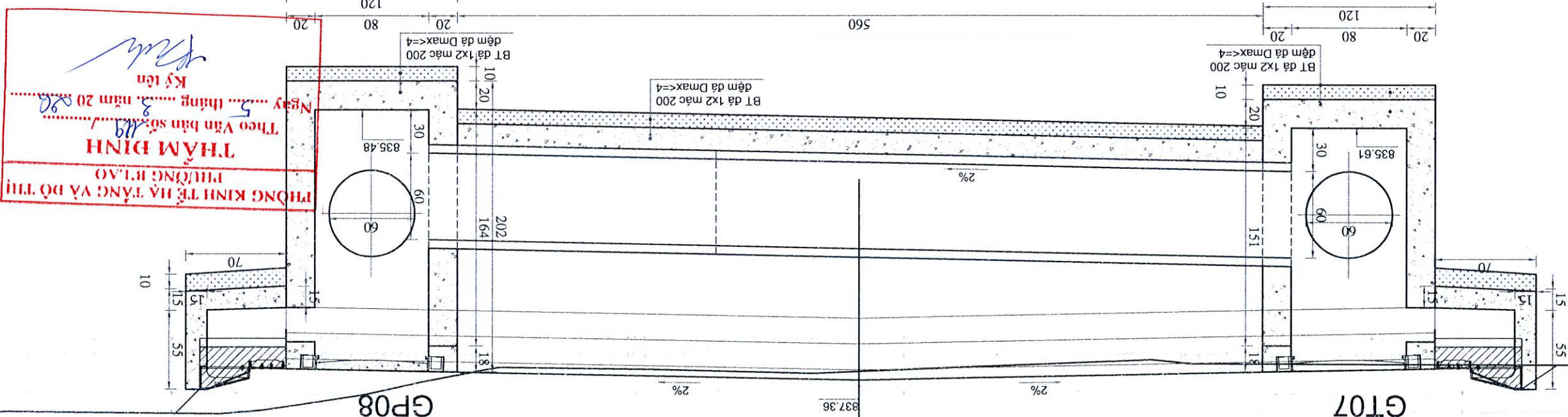
MẶT CẮT ĐÀO CÔNG



PHẠM VI ĐẬP ĐẤT KỸ THUẬT



CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐỒNG
DÃ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số:/BCTT
Ngày tháng năm
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ: *Nguyễn Xuân Sơn*



THÔNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B.LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
Ngày tháng năm 20.....
Ký tên: *Tham*

Lý trình : 0+225.26



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 133/24, Trãi Quốc, xã P. Bình, Tỉnh Lâm Đồng, Việt Nam
Telephone: (0263) 3712495, Fax: (0263) 3735781
Email: congtyka@kamil.com

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B'LAO

KHẢO SÁT KS. LÊ HOÀNG ANH
THIẾT KẾ KS. ĐOÀN THỊ HANG
QUẢN LÝ KT KS. VU VĂN ĐÔNG
CHỦ TRÌ TK KS. VU VĂN ĐÔNG

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ KA
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
LÂM ĐỒNG, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026

Khối lượng

BẢN VẼ SỐ
CN 02/03

LÀM XUẤT BẢN

STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG	TỔNG
1	ĐÀO MÔNG CỘNG	M3	1 dốt 4m, 2 dốt 1m	24.449	24.449
2	ĐÈM DÀ DẠM MÔNG Dmax<=4Cm	M3	$((0.18+1.51+0.2+0.1)+(0.18+1.64+0.2+0.1)) \times 1.2 \times 1.2$	5.918	5.918
	- ĐÀO MÔNG THẬN CỘNG	M3	5.6*3.309	18.530	18.530
	- MÔNG THẬN CỘNG	M3	5.6*0.1*1	0.560	0.560
	- MÔNG HỒ GA	M3	1.2*1.2*0.1*2	0.288	0.288
	- MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	0.7*0.1*1.1*2	0.154	0.154
3	VÁN KHUÔN MÔNG	M2	5.6*0.27*2	3.024	3.024
	- MÔNG THẬN CỘNG	M2	1.2*0.2*4*2	1.920	1.920
	- MÔNG HỒ GA	M2	0.15*0.7*2*2+0.15*1.1*2	0.75	0.75
4	BỂ TÔNG MÔNG DÀ 1x2 M1200	M3	5.6*0.16	0.896	0.896
	- MÔNG HỒ GA	M3	1.2*1.2*0.2*2	0.576	0.576
	- MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	0.15*0.7*1.1*2	0.231	0.231
5	VÁN KHUÔN THẬN	M2	$((1.2+0.8)*4*1.51-2*0.72\sqrt{2}*3.14/4*2-0.31*0.8*2)+((1.2+0.8)*4*1.64-3*0.72\sqrt{2}*3.14/4*2-0.31*0.8*2)$	20.139	20.139
	- THẬN HỒ GA	M2	5.5*0.7*2*2+0.55*1.1*2*2	5.500	5.500
6	BỂ TÔNG TƯỜNG HỒ GA	M3		2.426	2.426
	- THẬN HỒ GA	M3	$((1.2+0.8)*2*1.51-2*0.72\sqrt{2}*3.14/4*0.8)+((1.2+0.8)*2*1.64-3*3.14/4*0.72\sqrt{2}-0.31*0.8)*0.2$	2.014	2.014
	- THẬN MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	0.55*0.7*0.15*2*2+0.55*1.1*0.15*2	0.4125	0.4125
7	ĐẬP ĐẤT KỸ THUẬT THẬN CỘNG	M3	1.688*5.6	9.453	9.453

BẢNG KHỐI LƯỢNG CÔNG NGANG TÀI HỒ GA GT07, GP08

STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	QUY CÁCH	KHỐI LƯỢNG	TỔNG
1	ĐÀO MÔNG CỘNG	M3	1 dốt 4m, 1 dốt 1m	16.827	16.827
	- ĐÀO MÔNG THẬN CỘNG	M3	4.1*2.78	11.398	11.398
	- ĐÀO MÔNG HỒ GA	M3	$((0.18+1.38+0.2+0.1)+(0.18+1.43+0.2+0.1)) \times 1.2 \times 1.2$	5.429	5.429
2	ĐÈM DÀ DẠM MÔNG Dmax<=4Cm	M3	4.1*0.1*1	0.410	0.410
	- MÔNG THẬN CỘNG	M3	1.2*1.2*0.1*2	0.288	0.288
	- MÔNG HỒ GA	M3	0.7*0.1*1.1*2	0.154	0.154
3	VÁN KHUÔN MÔNG	M2	4.1*0.27*2	2.214	2.214
	- MÔNG THẬN CỘNG	M2	1.2*0.2*4*2	1.920	1.920
	- MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M2	0.15*0.7*2*2+0.15*1.1*2	0.75	0.75
4	BỂ TÔNG MÔNG DÀ 1x2 M1200	M3	4.1*0.16	0.656	0.656
	- MÔNG HỒ GA	M3	1.2*1.2*0.2*2	0.576	0.576
	- MÔNG MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	0.15*0.7*1.1*2	0.231	0.231
5	VÁN KHUÔN THẬN	M2	$((1.2+0.8)*4*1.38-2*0.72\sqrt{2}*3.14/4*2-0.31*0.8*2)+((1.2+0.8)*4*1.43-2*3.14/4*0.72\sqrt{2}-0.6*0.31*0.8)*0.2$	17.512	17.512
	- THẬN HỒ GA	M2	0.55*0.7*2*2+0.55*1.1*2*2	5.500	5.500
6	BỂ TÔNG TƯỜNG HỒ GA	M3		2.164	2.164
	- THẬN HỒ GA	M3	$((1.2+0.8)*2*1.38-2*3.14/4*0.72\sqrt{2}-0.31*0.8)*0.2+((1.2+0.8)*2*1.43-2*3.14/4*0.72\sqrt{2}-0.6*0.31*0.8)*0.2$	1.751	1.751
	- THẬN MƯỜNG DẠN NƯỚC	M3	0.55*0.7*0.15*2*2+0.55*1.1*0.15*2	0.4125	0.4125
7	ĐẬP ĐẤT KỸ THUẬT THẬN CỘNG	M3	1.252*4.1	5.133	5.133

BẢNG KHỐI LƯỢNG CÔNG NGANG TÀI HỒ GA GT01, GP01

Nguyễn Xuân Sơn

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐỒNG
ĐÀ THẨM TRA
Vấn bản thẩm tra số: 12 /BCTT
Ngày 05 tháng 5 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ:

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B'LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 19
Ngày 05 tháng 5 năm 2026
Ký tên



CHỦ TRÌ TK	KS.VU VĂN DÔNG
QUẢN LÝ KT	KS.VU VĂN DÔNG
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH

TRẦN ANH LỘC

AT&T 01/01

BẢN VẼ SỐ

: ၇၇၁ ၂၇၅

Nguyen Tuan Son

ĐƠN TÝ ỚP TỰ LẬP ỚP 2XĐ NAM LÂM ĐÔNG
 SỐ 1 VƯỜN 0.7m2
ĐÀ THẨM TRÀ
 Văn bản thẩm tra số: 12/.....
 Ngày 05 tháng 3 năm 2006
 CHỦ VỊ: CBKT
 CHỮ KÝ: 

Diện tích 1 vách : 0.54m^2

CỦM VÁCH GIẢM TỐC, NET LIỀN MÀU VÀNG DÀY 4MM

VÁCH SƠN NGƯỜI ĐI BỘ SỐ 7.3

VÁCH SƠN SỔ 3.1a, VÁCH ĐƠN NÉT LIỀN MÀU TRẮNG

VÁCH SƠN SỐ 1.1, VÁCH ĐƠN NÉT ĐỨT MÀU VÀNG

CHỈ HƯỚNG 1 HƯỚNG THANG

CHỈ HƯỚNG 1 HƯỚNG RE

VÀCH SƠN SỐ 9.3

CHỈ HƯỚNG KẾT HỢP (1 HƯỚNG THẲNG VÀ 2 HƯỚNG RE)

Technical drawing of a flag with dimensions and a signature. The flag is black with a white cross and four white triangles. The dimensions are: total width 300, total height 180, cross width 120, cross height 180, triangle width 40, triangle height 30, cross arm width 15, cross arm height 15, triangle angle 45, and triangle base 50. The signature is in blue ink and reads "Ký tên". Below the signature is a red stamp with the text "THẨM ĐỊNH" and "PHƯƠNG BIAO". The date is "Ngày ... tháng ... năm 20...". The text "Theo Văn bản số: ..." is also present.

BẢN VỀ THIẾT KẾ HÀ TẶNG KỶ THUẬT



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
K&A

Địa chỉ: 133/24, Tỉnh Lộ 10, P. Bình Hưng Hòa, Q. Bình Tân, TP. Hồ Chí Minh
Số điện thoại: (08) 3712 455, Fax: (08) 3712 456
Email: congtykva@gmail.com

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG BÌNH LẠO

CHỦ TRÌ TK: NGUYỄN TRỌNG NGHĨA
QUẢN LÝ KT: NGUYỄN TRỌNG NGHĨA
THIẾT KẾ: KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
KHẢO SÁT: KS. LÊ HOÀNG ANH

TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÁNG... NGÀY... NĂM 2025

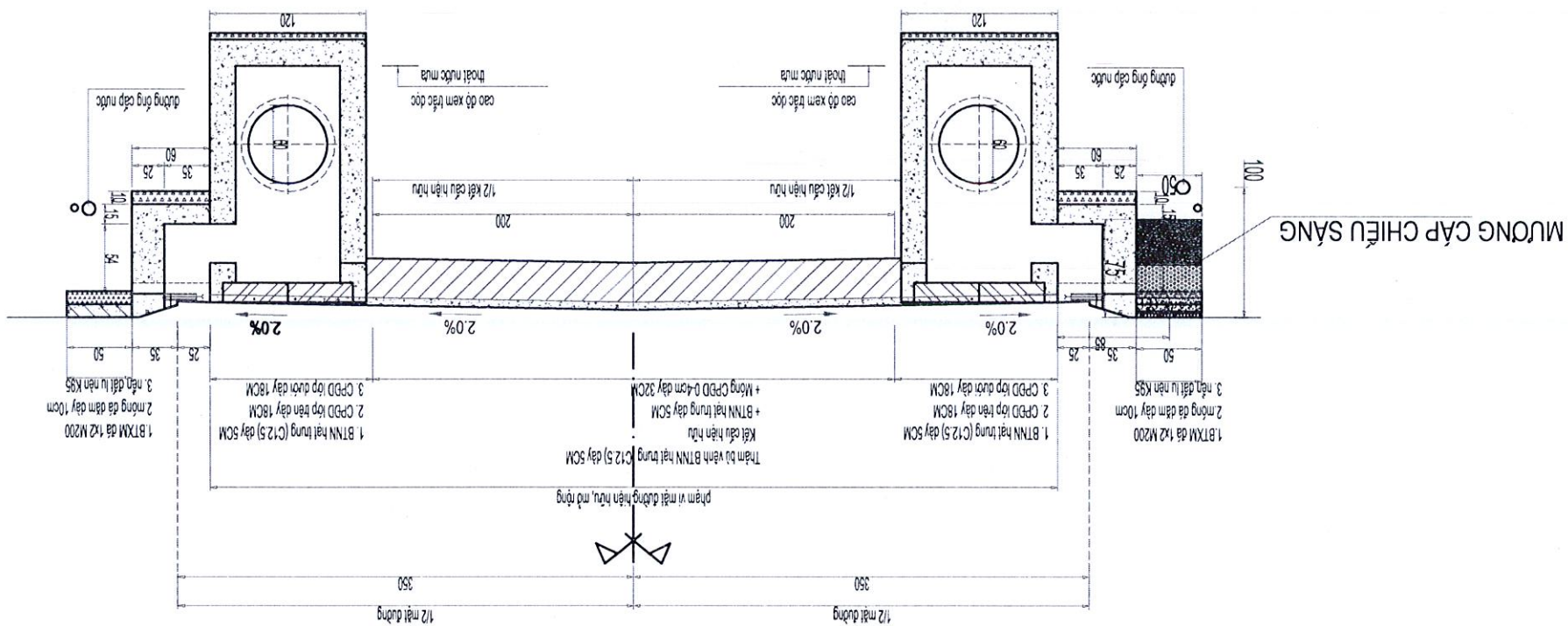
TRÁC NGANG THEO QHPK

TNDD 02/02

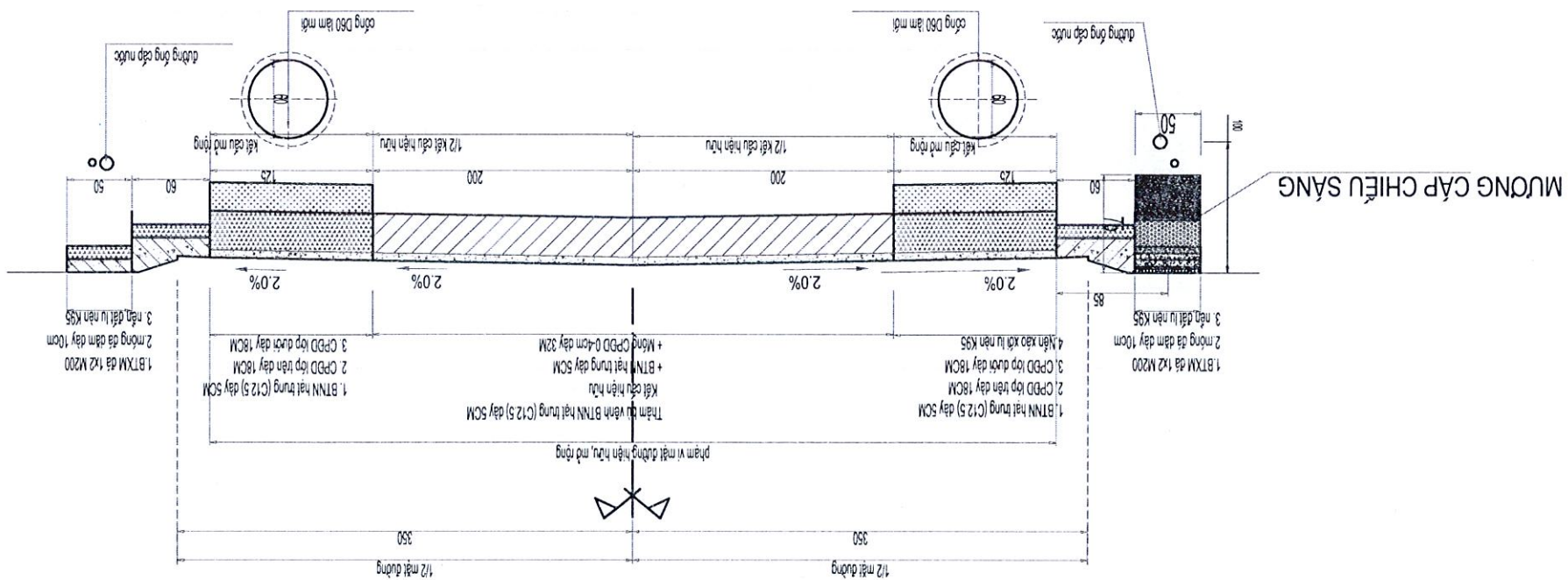
BẢN VẼ SỐ
LẦN XUẤT BẢN

- GHI CHÚ:

ĐƠN VỊ GHI TRÊN BẢN VẼ LÀ CM



CẮT NGANG DÀI DIỆN ĐƯỜNG 28/3
(MẶT CÁT NGANG HỒ GÁ)



CẮT NGANG DÀI DIỆN ĐƯỜNG 28/3

Nguyễn Xuân Sơn

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐỒNG
ĐẠI THẠM TRA
Vấn bản thẩm tra số: 12/BCTT
Ngày 05 tháng 5 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ:

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẠM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 49
Ngày 5 tháng 3 năm 2026
Ký tên



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 132/24, TỈNH QUỐC TẾ, P. GIANG, THỊ LAM ĐỒNG BƯỞI
Điện thoại: (0203) 312455, FAX: (0203) 312456
Email: kony@ka.vn, ka.vn@gmail.com

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B. LAO

CHỦ TRÌ TK	NGUYỄN TRỌNG NGHĨA
QUẢN LÝ KT	NGUYỄN TRỌNG NGHĨA
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẠNG
KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH

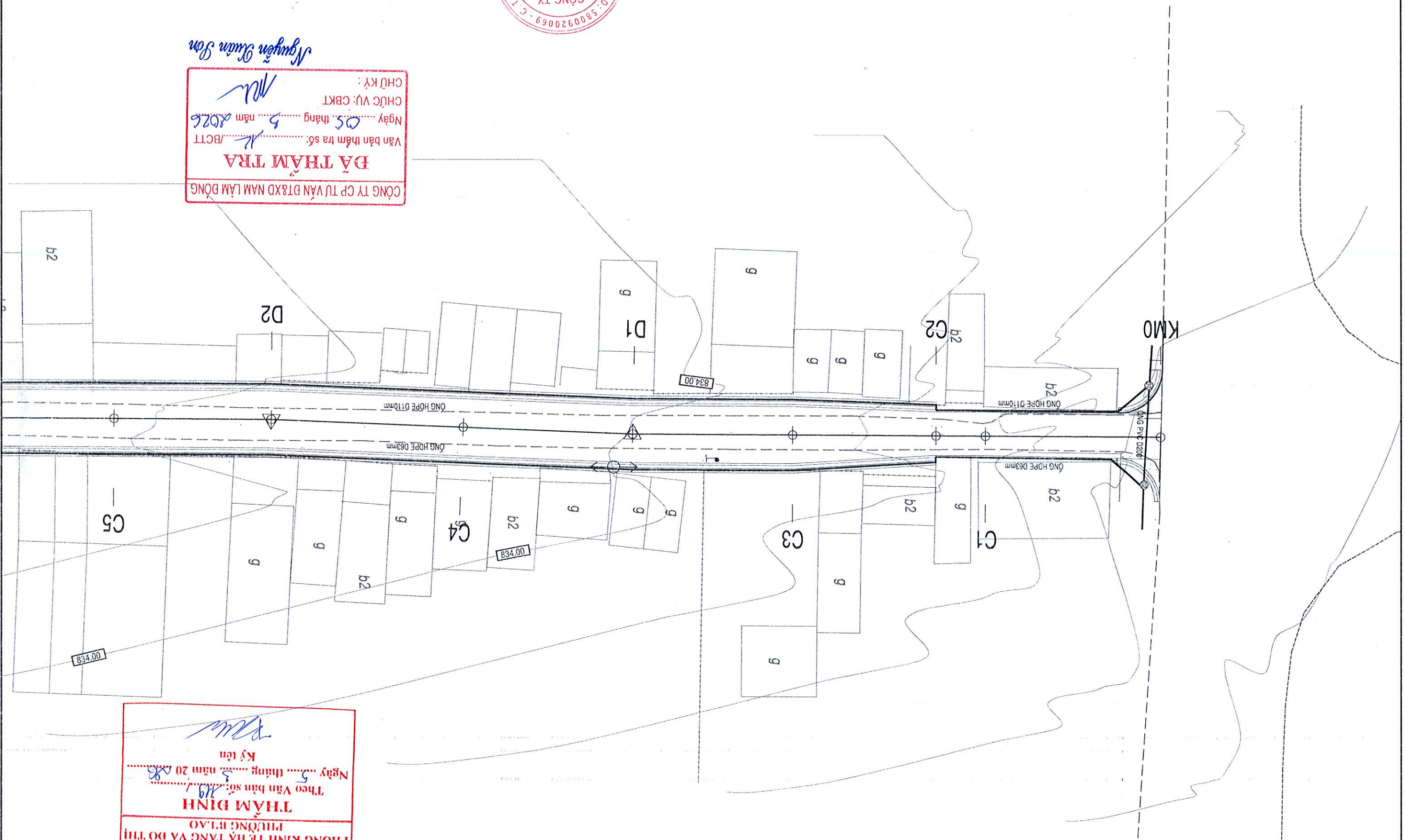
TRẦN ANH LỘC
GIÁM ĐỐC
THÀNH NIỆM HỮU HẠNH, BẢO LỘC, NGÀY... THÁNG... NĂM 2025
CÔNG TY
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
T. LAM ĐỒNG
D: 5800920069

Bình đồ cấp nước

BẢN VẼ SỐ	B00N.01/03
LẦN XUẤT BẢN	

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LAM ĐỒNG
ĐÃ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số: /BCTT
Ngày... tháng... năm...
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ:

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B. LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: /
Ngày... tháng... năm 20...
Ký tên





CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 120/24, Tầm Dương, P. B'ho, Tỉnh Lâm Đồng
Telephone: (0263) 3712495, Fax: (0263) 3726781
Email: congtyka@gmail.com

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT BƯỚNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B'LAO

CHỦ TRÌ TK	NGUYỄN TRỌNG NGHĨA
QUẢN LÝ KT	NGUYỄN TRỌNG NGHĨA
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẰNG
KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH

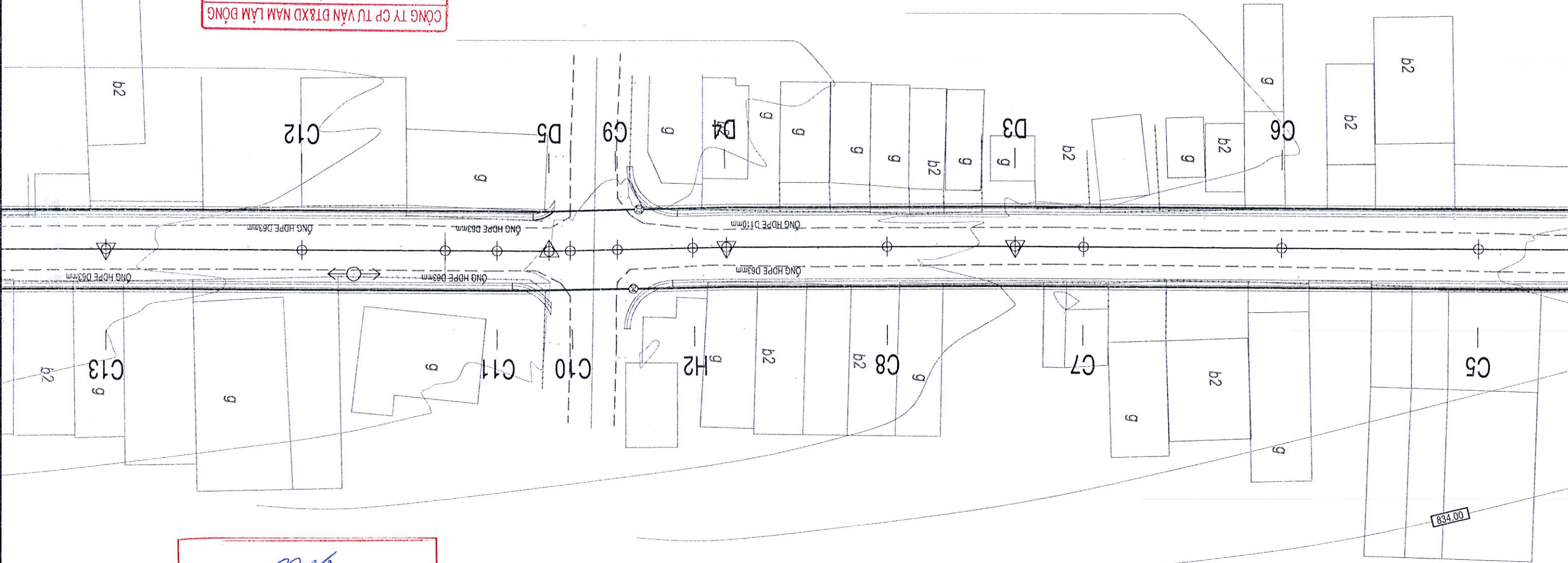
TP. B'HO, NGÀY... THÁNG... NĂM 2025
GIÁM ĐỐC
TRẦN ANH LỘC
CÔNG TY TƯ VẤN THIẾT KẾ KA
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
Số: 5800920069

Bình đồ cấp nước

BẢN VẼ SỐ
LẦN XUẤT BẢN

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐỒNG
DẤU THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số: 12/BCTT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ: Nguyễn Xuân Sơn

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B'LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 19
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
Ký tên





CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
KA
Address: 13/24, Tia Quốc Thái, P. Tia, Thị trấn, Thanh Hóa
Telephone: (0232) 312495, Fax: (0232) 312497
Email: congtyka@gmail.com

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOÀN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B'LAO

BƯỚC: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

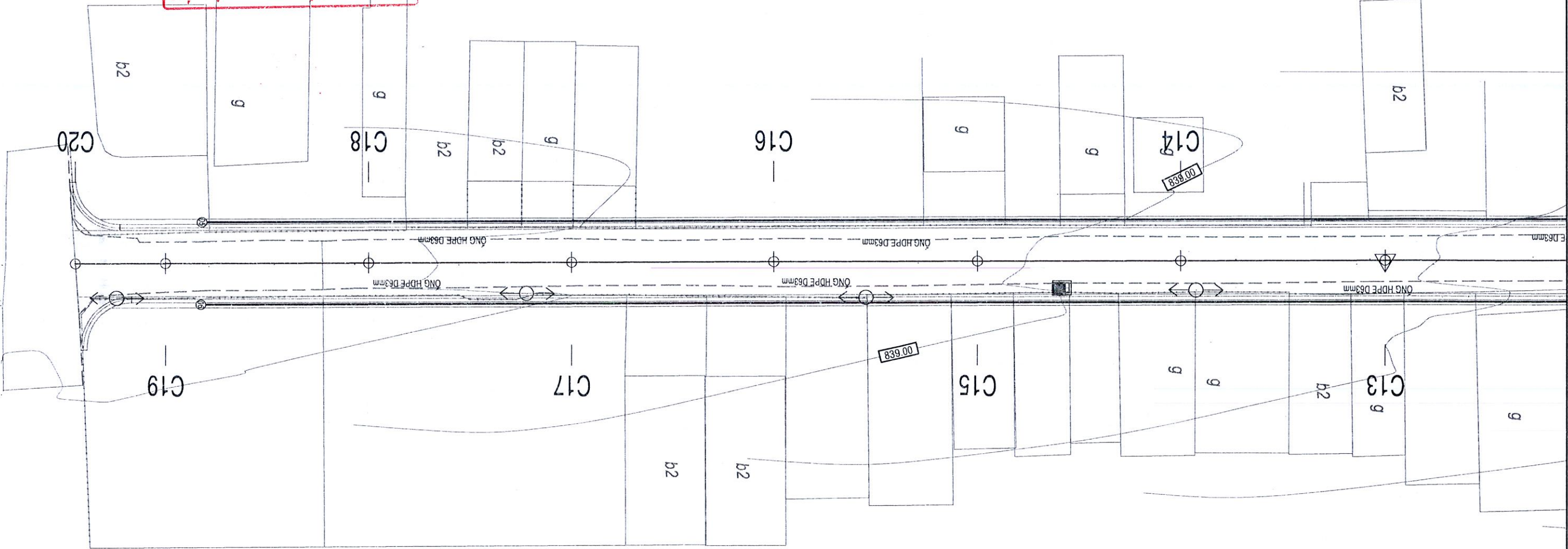
CHỦ TRÌ TK	NGUYỄN TRỌNG NGHĨA
QUẢN LÝ KT	NGUYỄN TRỌNG NGHĨA
THIẾT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẰNG
KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH

TP. BẢO LỘC, NGÀY... THÁNG... NĂM 2025
GIÁM ĐỐC
TRẦN ANH LỘC

Bình đồ cấp nước

BẢN VẼ SỐ
LÀN XUẤT BẢN

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LAM ĐỒNG
DỰA THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số: 12/BCTT
Ngày... 05... tháng... 3... năm... 2026
CHỨC VỤ: CBKT
CHỮ KÝ: *ML*



PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B'LAO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 19
Ngày... 5... tháng... 3... năm 2026
Ký tên: *SM*

Nguyễn Xuân Sơn

CHỮ KÝ:

CHỨC VỤ: CBKT

Ngày... tháng... năm 2026

Văn bản thẩm tra số: .../BCTT

ĐÀ THẨM TRA

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐỒNG

TRẮC DỌC CỌC TUYẾN ỘNG CHÍNH HDPE D110MM

TÊN CỌC – ĐƯỜNG KINH – VẬT LIỆU ĐÔNG	LOẠI MƯỜNG ĐẶT ĐÔNG, CỌC QUAY ĐÔNG	BỘ ĐỐC ĐẶT ĐÔNG	KHOẢNG CÁCH, CỌC DỒN (m)	BỘ SÂU ĐẶT ĐÔNG (m)	CAO ĐỘ ĐẶT ĐÔNG (m)	CAO ĐỘ MẶT NỀN THIẾT KẾ (m)
(K0)		7.71%	0.00	1.0	823.82-830.82	
(C1)		3.82%	19.99	1.0	831.36-832.36	
(C2)		5.13%	25.70	1.0	831.56-832.56	
(C3)		3.43%	42.15	1.0	832.42-833.42	
(D1)		2.33%	62.57	1.0	833.06-834.06	
(C4)		1.56%	79.99	1.0	833.51-834.51	
(D2)		1.72%	101.99	1.0	833.86-834.86	
(C5)		1.73%	119.99	1.0	834.16-835.16	
(C6)		1.46%	139.99	1.0	834.50-835.50	
(D3)		2.37%	159.99	1.0	834.80-835.80	
(C7)		1.57%	166.94	1.0	834.96-835.96	
(C8)		2.88%	179.99	1.3	835.16-836.16	
(D4)		2.07%	196.49	1.0	835.64-836.64	
(C9)			207.64	1.0	835.89-836.89	



Nguyễn Xuân Sơn

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

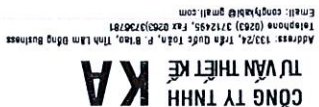
PHƯỜNG B'LAO

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: .../...

Ngày... tháng... năm 2026

Ký tên



CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG 28/3
(ĐOẠN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THẮNG LONG), PHƯỜNG B.LAO

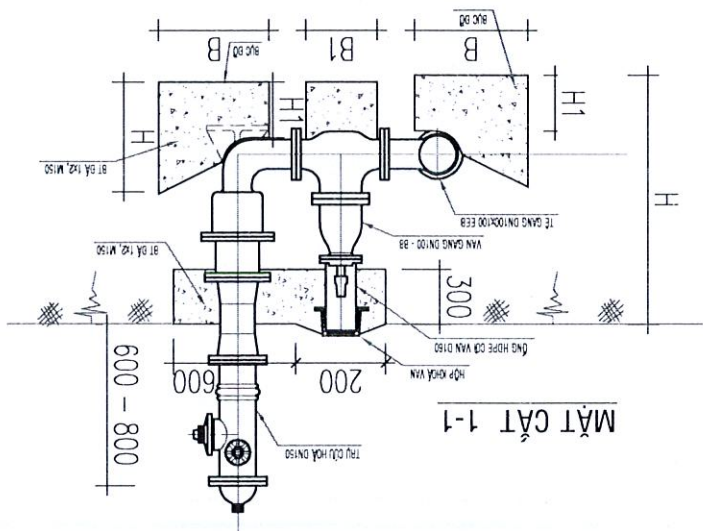
CHỦ TRÌ TK	NGUYỄN TRỌNG NGHĨA
QUẢN LÝ KT	NGUYỄN TRỌNG NGHĨA
THIỆT KẾ	KS. ĐOÀN THỊ HẰNG
KHẢO SÁT	KS. LÊ HOÀNG ANH

[illegible]

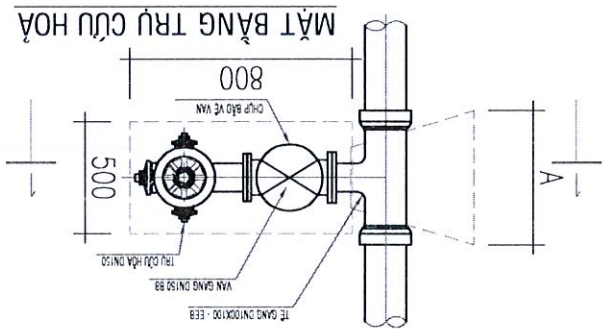
Chi tiết cấp nước

BOON 03/03

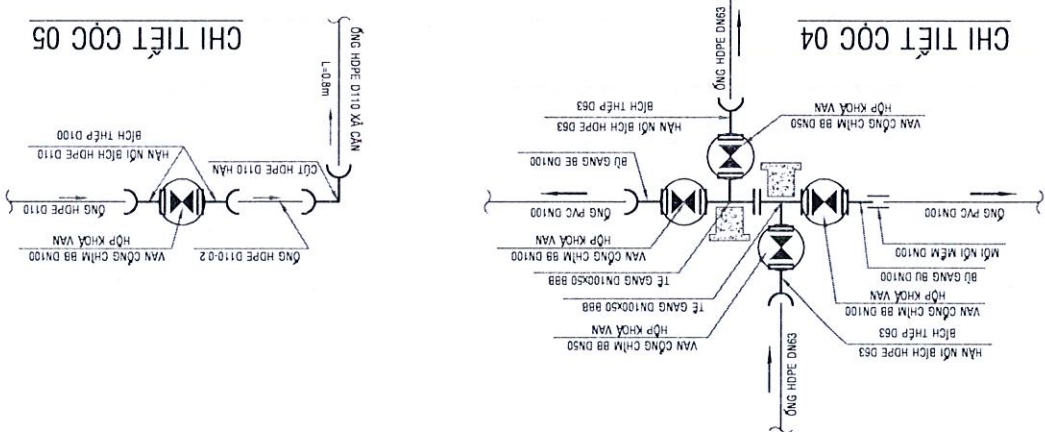
BẢN VẼ SỐ	LÀN XUẤT BẢN
-----------	--------------



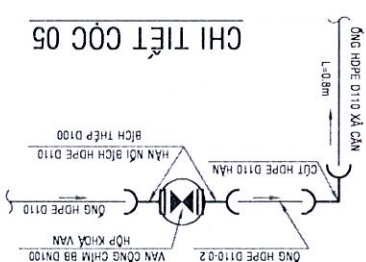
MẶT CẮT 1-1



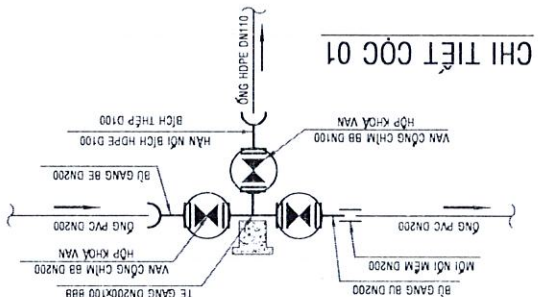
MẶT BẰNG TRỤ CỬU HOẠ



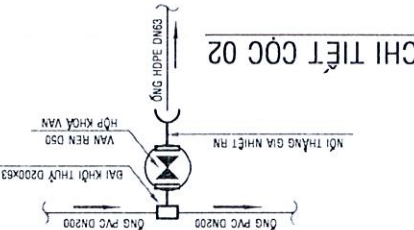
CHI TIẾT CỐC 04



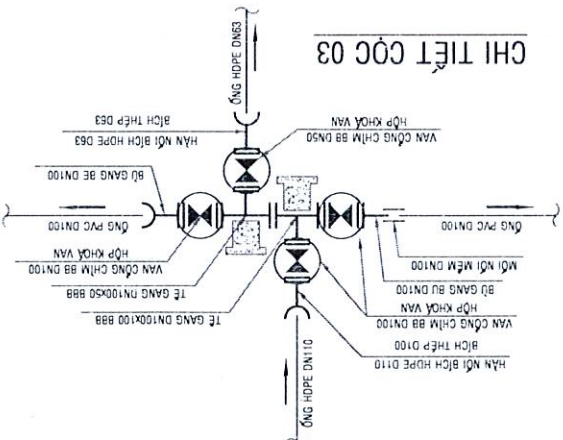
CHI TIẾT CỐC 05



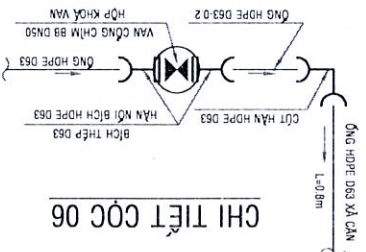
CHI TIẾT CỐC 01



CHI TIET C0C 02



CHI TIẾT CỘC 03



CHI TIẾT CỐC 06

CÔNG TY CP TƯ VẤN ĐTXD NAM LAM ĐÔNG

ĐÀ THẠM TRƯ

Văn bản thăm tra số: 12 /BCTT

Ngày 05 tháng 5 năm 2025

CHỨC VỤ: CBKT

CHỮ KÝ: 

Nguyen Chau Long

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THÀNH ĐÌNH
Theo Văn bản số: 119
Ngày tháng năm 2006
Ký tên

MỤC LỤC BÀN VẼ

STT	KÝ HIỆU	
1	MBCS: 01	MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG
2	MCN DD: 01...02	MẶT CẮT NGANG ĐÀI DIỆN
3	CTCS 01/09; 02/09	MƯƠNG CẤP CHIẾU SÁNG
4	CTCS 03/09	CHI TIẾT TRỤ ĐÈN CHIẾU SÁNG CAO 7M
5	CTCS 04/09	CHI TIẾT CẦN ĐÈN CHIẾU SÁNG ĐƠN CAO 2M, VƯỜN 1,5M
6	CTCS 05/09	TỦ ĐIỀU KHIỂN VÀ SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TỦ ĐIỀU KHIỂN ĐÈN CHIẾU SÁNG
7	CTCS 06/09	CHI TIẾT TỦ ĐIỀU KHIỂN
8	CTCS 07/09	SƠ ĐỒ ĐẦU NỘI ĐÈN CHIẾU SÁNG
9	CTCS 08/09	CHI TIẾT BỌNG ĐÈN LED 150W
10	CTCS 09/09	CHI TIẾT MỌNG TRỤ ĐÈN
11		
12		

[illegible]

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG H. LAO

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 19/SL
Ngày tháng 5 năm 2006

Ký tên

Trần Văn

DẤU THẨM TRA

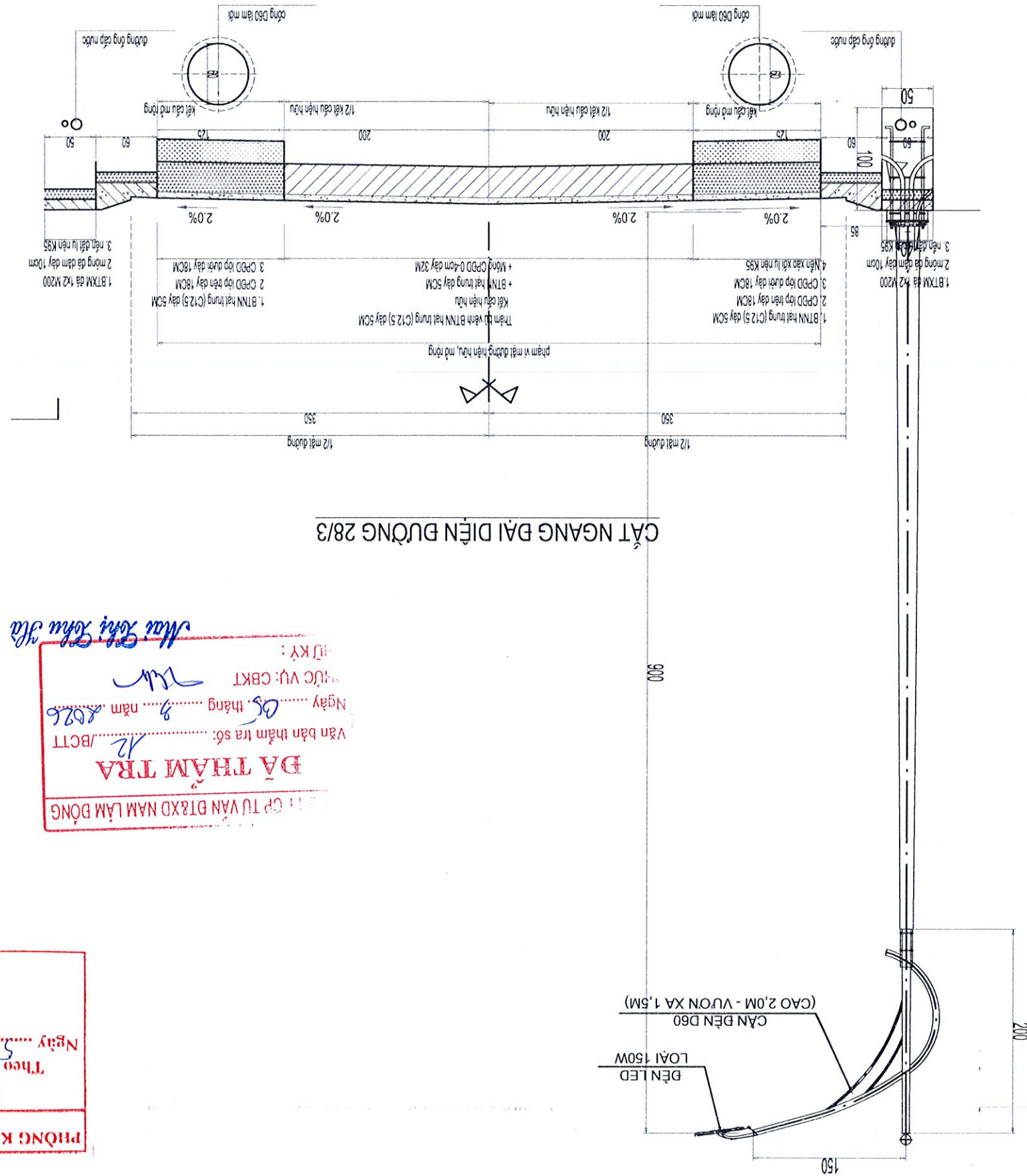
Văn bản thẩm tra số:
Ngày .. tháng .. năm ..
MỤC VỤ: CBKT
HƯỚNG DẪN:

(Signature)

Hai Bà Trưng
Hà Nội

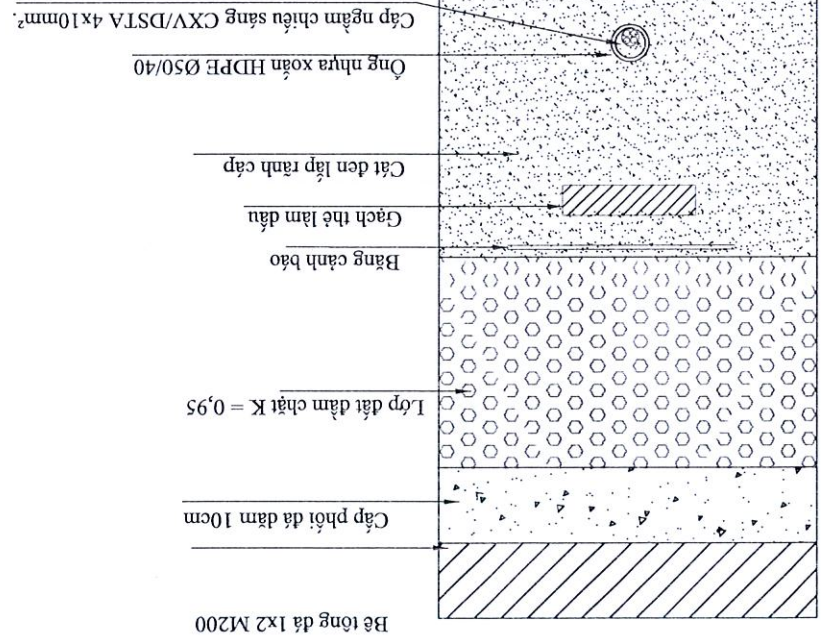
ĐƠN TẬP TỰ VẤN ĐIỀU NẠM LÂM ĐỘNG

CẮT NGANG ĐÀI DIỆN ĐƯỜNG 28/3



MUÔNG CẤP NGÀM CHIẾU SÁNG

ĐOÀN TRÊN VÍA HÈ

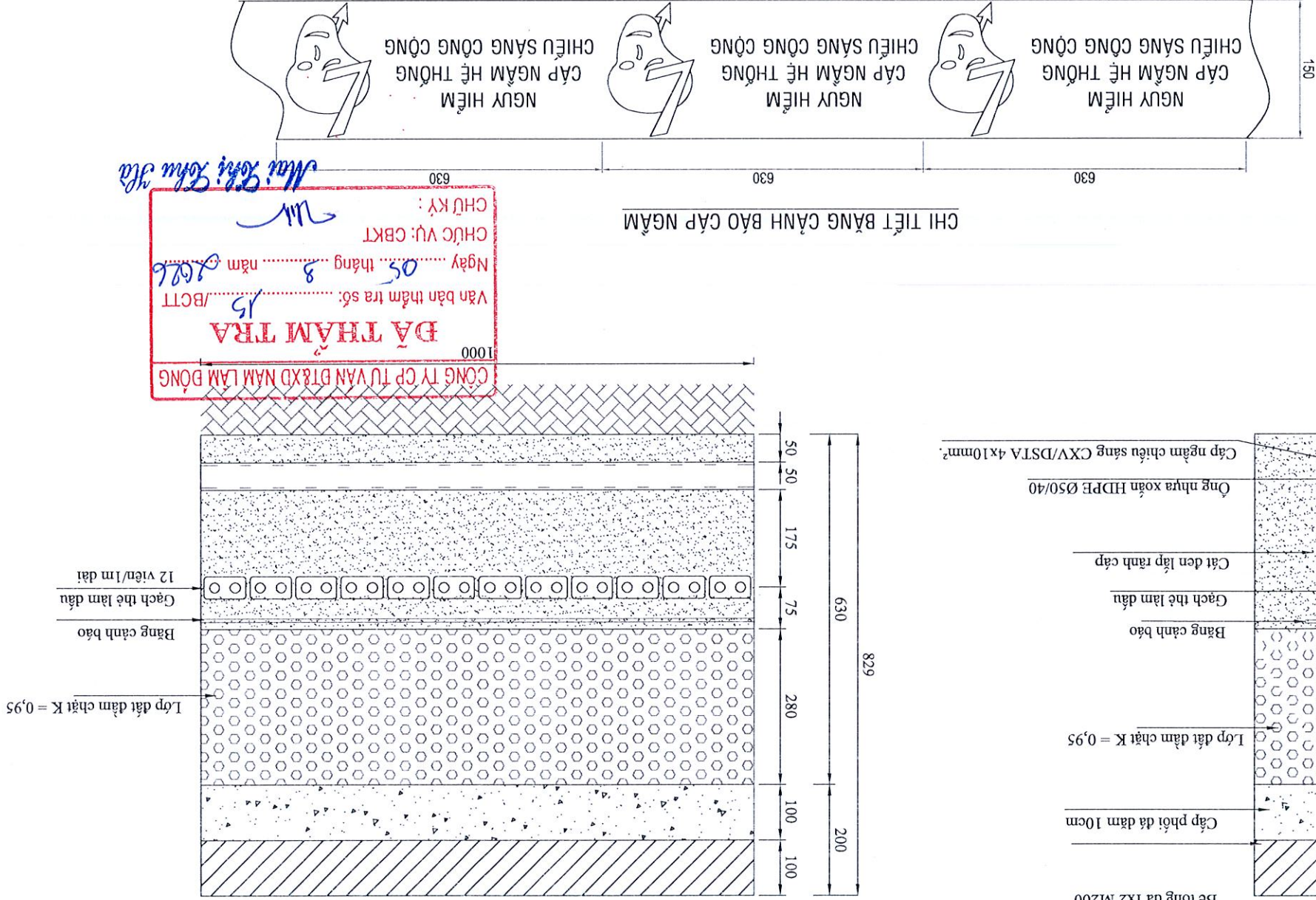


- VẬT LIỆU CHẾ TẠO BẢNG: NHỰA POLYETYLEN

၇၈၁ ၂၈၅

CHI TIẾT MÙNG CÁP NGAM CHIỀU SÁNG

ĐOÀN TRÊN VỊA HÈ



CHỨC VỤ: CBKT
CHỨC KÝ: 
Ngày tháng 05 năm 8
Văn bản thăm tra số:
15 /BCTT
ĐÃ THĂM TRA
1000
CÔNG TY CP TƯ VẤN ĐT&XD NAM LAM ĐÔNG

PHÒNG KINH TẾ HỮU TANG VÀ DỒI THỊ
PHƯỜNG HỮU TANG
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Ngày 5 tháng 3 năm 2026
Ký tên

John

Ký tên

Ngày 5 tháng 3 năm 2026

688
JINIC WYLL

ONLY ONE!

PHÒNG KINH TẾ VÀ TÀI CHÍNH QUỐC DÂN

CHÍNH SỰA REVISIONS:

GHICHO NOTES:

HỒ SƠ THIẾT KẾ - BƯỚC BẢO CAO KINH TẾ KỸ THUẬT

CÔNG TY TNHH
TỰ VẬN XÂY LẬP

NAM PHONG LAM ĐỒNG

CÔNG TY TNHH
THIẾT KẾ

TRẦN ANH LỘC

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẬT DƯỠNG

PHƯỜNG B. LAO

HÀNG MỤC: HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG

CHI TIẾT MŨI ĐONG CẤP CHIẾU SÁNG
BẢNG CẢNH BÁO CẤP NGẦM

UNION OF COMMERCIAL BANKS

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

KS.VU VĂN DÔNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN KHÔI

THIET KE/ DESIGNED BY

NGUYEN DUONG SAM

LE QUOC DAT

NGAY/DATE: 01/2026

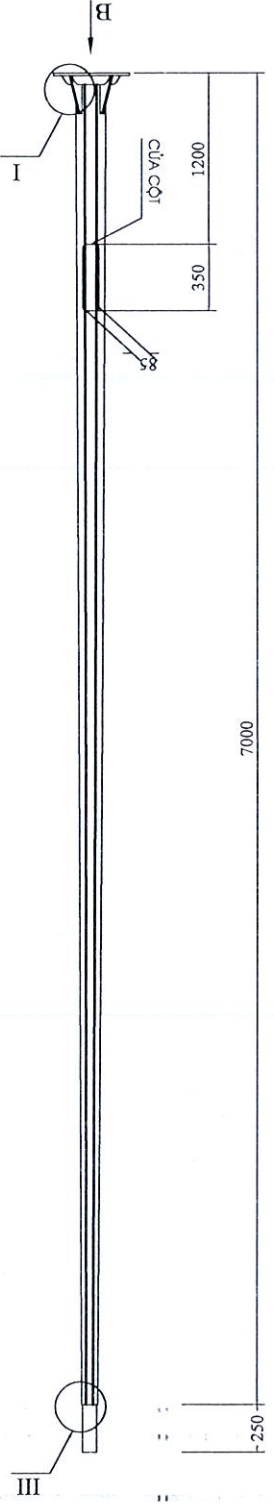
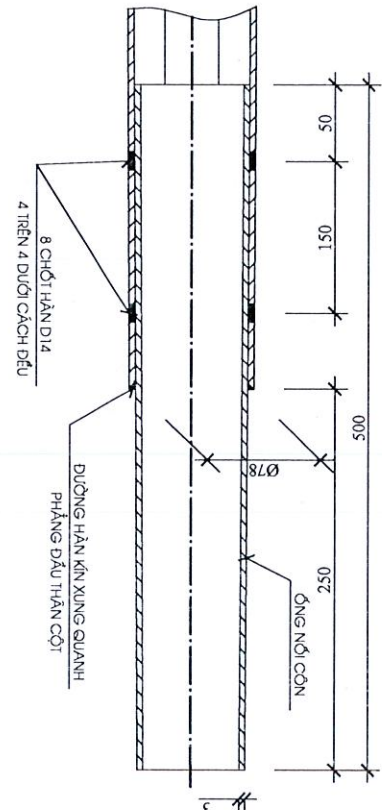
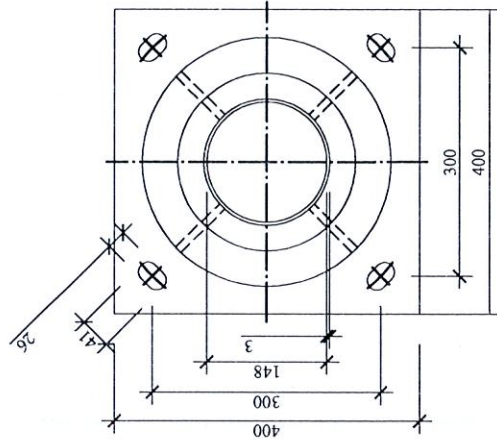
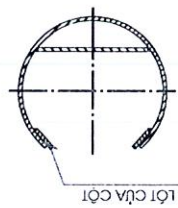
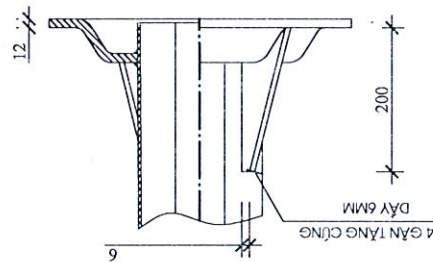
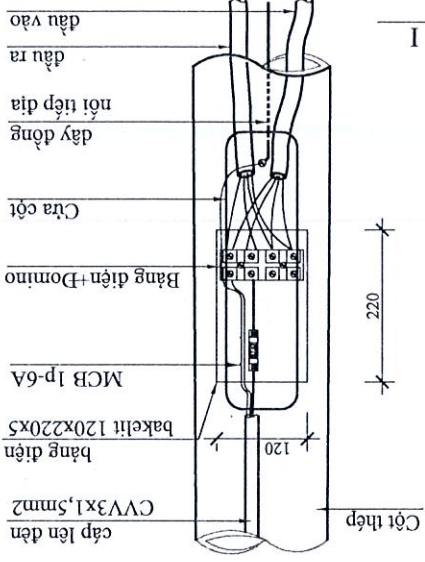
10 7812 1734 424 4105

ON 606 / 12 DS

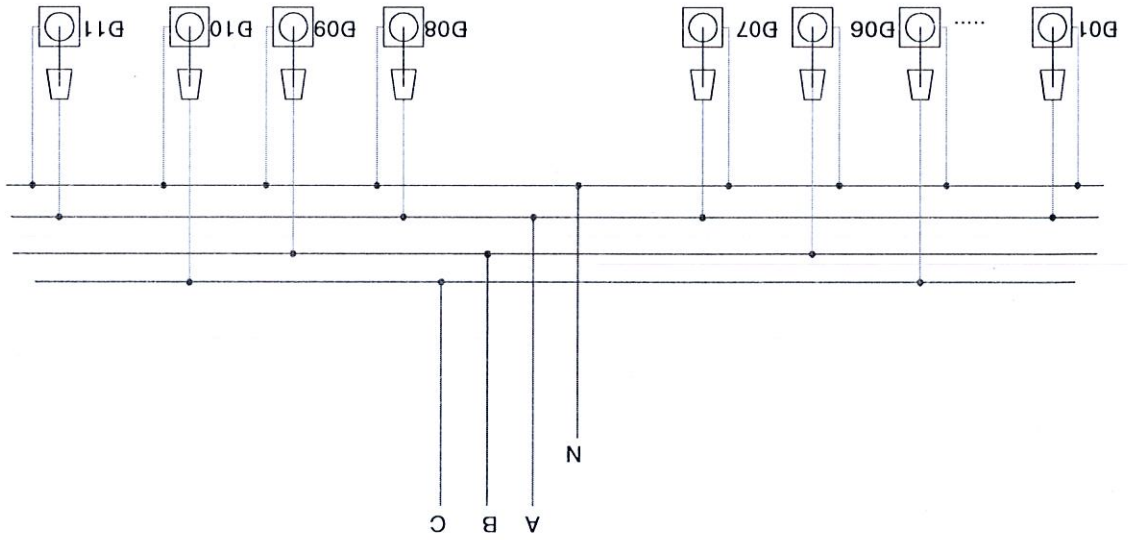
YÊU CẦU KỸ THUẬT

- VẬT LIỆU LÂM CỘT : THEP CT3/ SS400
- SAI LỆCH KHOẢNG CÁCH CÁC MẶT ĐỐI DIỆN $\pm 4\%$
- SAI LỆCH VỀ ĐỘ DẪN THÁNH CỘT $\pm 0,3\%$
- SAI LỆCH VỀ GỐC UỖN CẦN ĐÉN $\pm 2\%$
- Thân cột được chế tạo liền (không nối ngang cột)
- Nắp cửa cột được mài nhẵn, khi lắp đảm bảo khe hở đều < 1,5mm
- Mỗi hàn chặc, ngấu, không nhỏ cao hơn mặt ngoài thân cột quá 1,5mm
- Toàn bộ cột được mạ nhúng kẽm nóng : Theo tiêu chuẩn BS729, TCVN 5408 - 19
- Lực đầu cột : Q = 125 tấn
- Khung bu lông móng M24 có vật liệu bằng : thép 35
- Bê tông móng cột : M200

ÁP LỰC GIỚI HẠN TOÀN : 125 KG/M² TƯƠNG ĐƯƠNG VẤN TỐC GIỚI = 160 KM/H = 45 M/S



TỦ TỦ ĐIỆN KHIỂN CHIẾU SÁNG



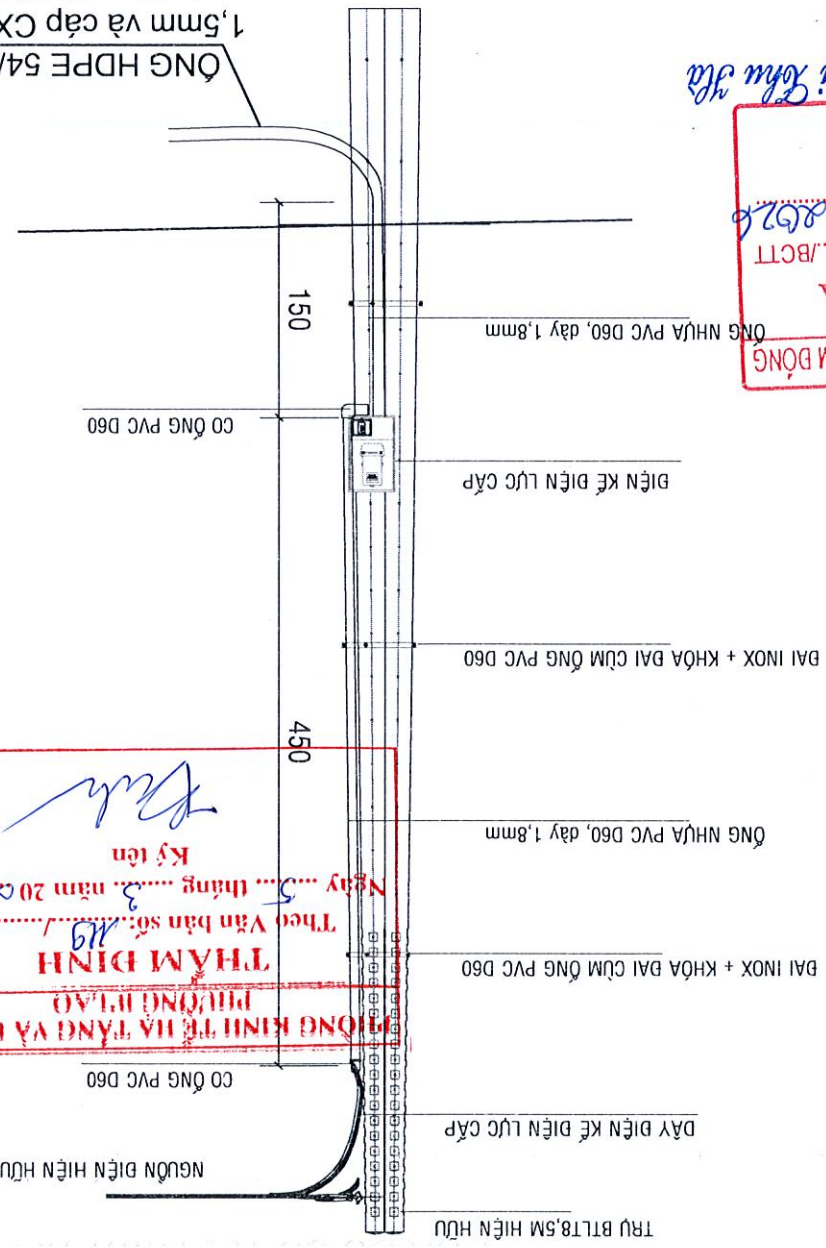
GIẢI PHÁP VẬN HÀNH DỰ KIẾN:

- Bật sáng 100% công suất: từ 6h tối đến 9h tối
- Bật sáng 75% công suất: từ 9h tối đến 12h đêm
- Bật sáng 25% công suất: từ 12h đêm đến 2h sáng hôm sau
- Bật sáng 50% công suất: từ 2h sáng đến 4h sáng
- Bật sáng 75% công suất: từ 4h sáng đến 6h sáng

Chương trình 5 cấp chiếu sáng

CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LAM ĐỒNG
ĐÃ THẨM TRA
Văn bản thẩm tra số: 12/BCTT
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
CHỨC VỤ: CBKT
TỔ KÝ: Mai Thị Xuân

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG B'LẠO
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 119
Ngày 05 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỐNG PVC
TRÊN TRỤ BT LT

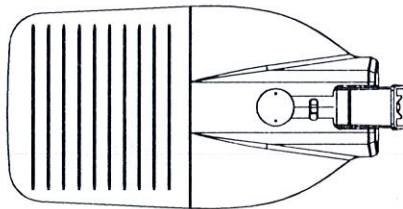
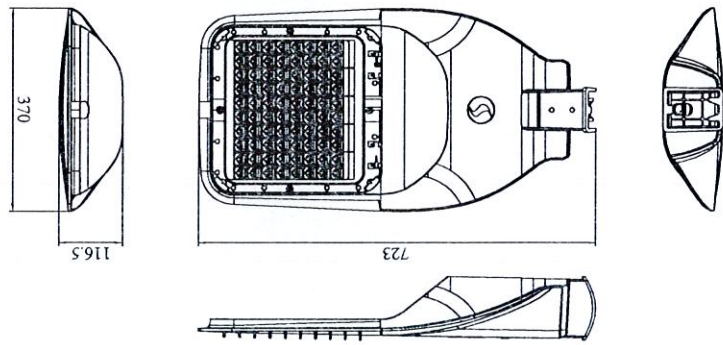
ỐNG HDPE 54/40 dày
1,5mm và cáp CXV/DSTA
4x25mm2 tới tủ điện

THIẾT KẾ/DESIGNED BY	NGUYỄN VĂN KHÔI
KIỂM TRA	[Signature]
LE QUỐC DẠT	[Signature]
TR. LÊ/SCALE: 1/100	
NGÀY/DATE: 01/2026	
BẢN VẼ/FILE: C1CS_01/09	
SỐ DẪN/JOB NO.	
CHỈ CHỮ NOTES	
CHỈNH SỬA/REVISIONS	
HỒ SƠ THIẾT KẾ - BƯỚC BẢO CẢO KINH TẾ KỸ THUẬT	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY LẬP	
MAI PHONG LAM ĐỒNG	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ	
KA	
TRÁCH NHIỆM HỮU MÀN	
TU VẤN THIẾT KẾ	
TP. BÀ LỘC	
TRẦN ANH LỘC	
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẶT ĐƯỜNG	
28/3 (ĐOẠN TỪ QL20 ĐẾN TRƯỜNG TH THANH LÔNG),	
PHƯỜNG B'LẠO	
HÀNG MỤC: HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG	
BẢN VẼ/DRAWING	
SỐ DẪN NỘI DẪN CHIẾU SÁNG	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	
KS. VŨ VĂN ĐỒNG	
CHỦ TRẠI THIẾT KẾ	
NGUYỄN VĂN KHÔI	
THIẾT KẾ/DESIGNED BY	
NGUYỄN DƯƠNG SÂM	
KIỂM TRA	
LE QUỐC DẠT	
TR. LÊ/SCALE: 1/100	
NGÀY/DATE: 01/2026	
BẢN VẼ/FILE: C1CS_01/09	
SỐ DẪN/JOB NO.	

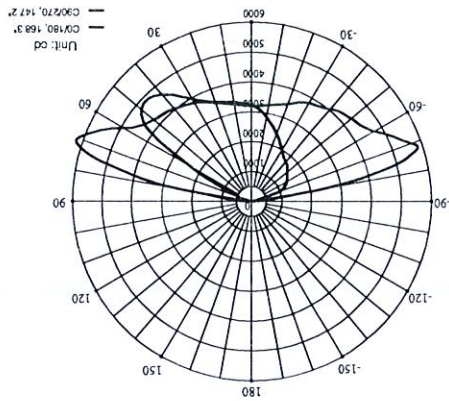
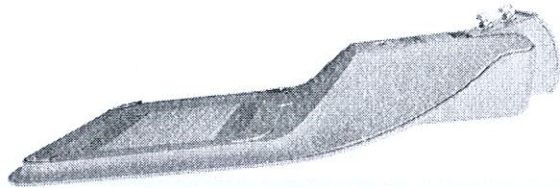
ĐỀN CHIÊU SÁNG

(Hoặc tương đương)

KỊCH THỰC BỘ ĐỀN LÊ



ĐƯỜNG CÔNG PHẦN BỘ ANH SÁNG



THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA BỘ ĐÈN ĐƯỜNG SUPER LED 120W DIMMING

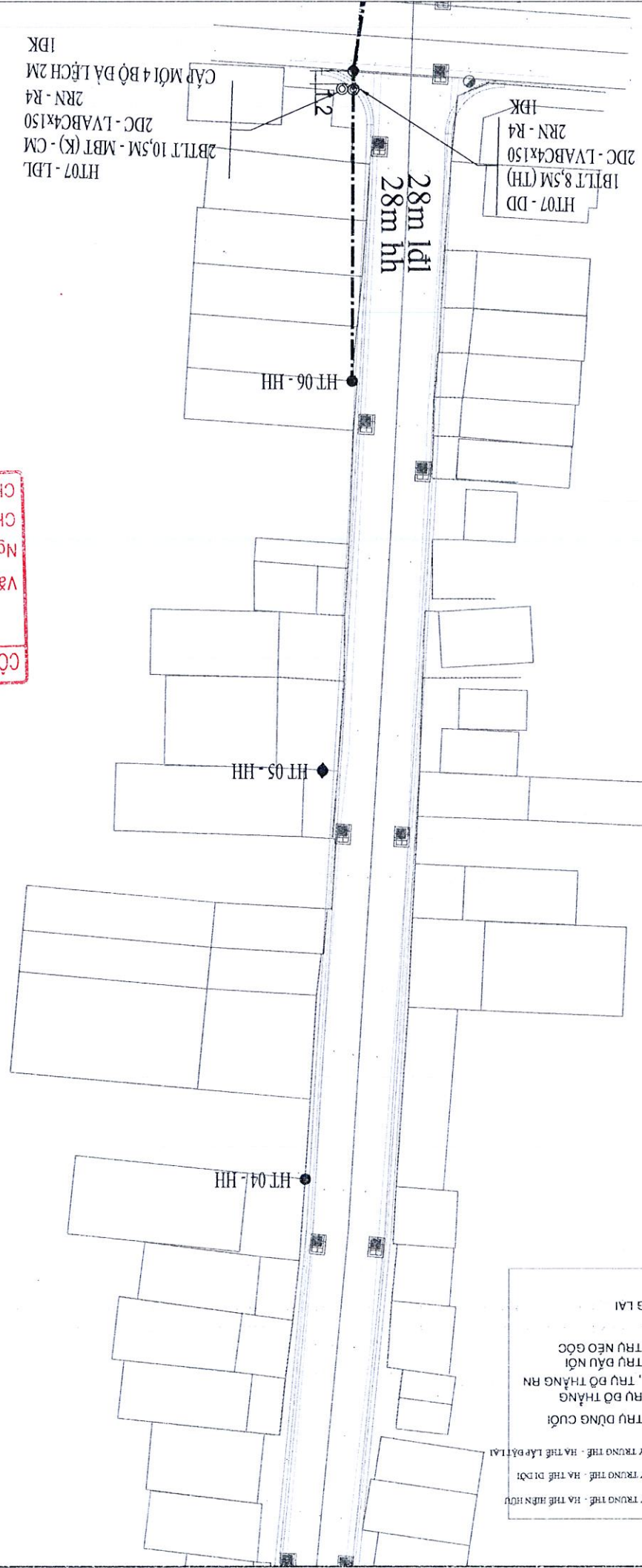
YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Đèn được sản xuất bằng công nghệ tiên tiến theo tiêu chuẩn Châu Âu, tiêu chuẩn Quốc tế và hợp chuẩn theo tiêu chuẩn Việt Nam: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, TCVN 11844-2:2017, TCVN 11843-1:2017, TCVN 4255-2:2008 (IEC 60529-2:2001), TCVN 7722-1-2009 (IEC 60598-1-2008), TCVN 7722-2-3:2007 (IEC 60598-2-3:2002), TCVN 10885-2-1-2015 (TCVN 62722-2-1-2014), TCVN 10485-2:2015 (IEC 62717:2014), IEC 61547, IEC 62471, IEC 61347-1:2015, LM79, LM80.
- Sản phẩm được đăng ký nhãn hiệu do Cục Sở Hữu Trí Tuệ (Kèm Quyết định và tài liệu đề chứng minh nhãn hàng nhất, hàng giả).
- Sản phẩm được dán nhãn tiết kiệm năng lượng do Bộ Công Thương (Kèm Quyết định và danh mục sản phẩm để chứng minh).
- Sản phẩm được chứng nhận Hợp chuẩn (Kèm Quyết định, chứng nhận và danh mục sản phẩm do Qnatest cấp để chứng minh).
- Sản phẩm được chứng nhận Hợp quy (Kèm Quyết định, chứng nhận và danh mục sản phẩm do Qnatest cấp để chứng minh).
- Sản phẩm được chứng nhận hệ thống quản lý môi trường quốc gia (Kèm Quyết định, chứng nhận).
- Sản phẩm đèn chiếu sáng đường phố có băng led hiện về phần vỏ được trong không gian để làm cơ sở tính toán chiếu sáng.
- Thân đèn được làm bằng hợp kim nhôm đúc áp lực cao, sơn tĩnh điện Polyester epoxy ngoài trời, chịu được tia UV và thời tiết khác nghiệt, có khả năng chống bám bụi và chống ăn mòn của hơi muối biển. Màu sơn theo chuẩn màu kem....
- Vỏ đèn phải được thiết kế cầu trúc gồm gần liền nhiệt bên ngoài, trống lượng vô nhóm ít nhất phải đảm bảo để giúp nhiệt lượng được giải phóng nhanh chóng, bảo đảm tuổi thọ cho chip LED năng cao hiệu quả, trên thân đèn và cổ cần phải có logo, tên đèn, slogan dự nội chính hãng của nhà sản xuất để phân biệt tránh sản phẩm trôi nổi, không rõ nguồn gốc xuất xứ, có cấu đầu ly đồng nhất diện khi lắp đặt, di, tu, sửa chữa, các khoan lắp Drive và khoan lắp chip LED được lắp ráp riêng biệt.
- Bộ phận quang học bằng kính chuyên dụng, góc chiếu bán rộng. Phần quang phân bố ánh sáng bán rộng nhằm nâng cao hiệu quả chiếu u sáng. Zoăng đèn bằng Silicon chịu nhiệt.
- Tích hợp ổ cắm điều khiển thông minh NEMA-7 Pin.
- Quang thông duy trì: còn được 80% sau 10,000 giờ sử dụng.
- Đèn phải có dây nối đất theo TCVN 7722-2-3:2007 (IEC 60598-2-3:2002).
- Cổ cấu điều chỉnh góc nghiêng của đèn, phù hợp với nhiều loại đế chường và góc nghiêng của cần đèn.
- Kính đèn bằng thủy tinh cường lực, chịu nhiệt.
- Chỉ số IK (độ chịu va đập) ≥ 08 theo TCVN 7722-2-3:2007 (IEC 60598-2-3:2002).
- Độ kín bộ phận quang học và ngăn linh kiện ≥ IP66 theo TCVN 7722-2-3:2007 (IEC 60598-2-3:2002).
- Cấp bảo vệ: cấp 1 theo TCVN 7722-2-3:2007 (IEC 60598-2-3:2002).
- Điện áp đầu vào: 165~275VAC/ 50-60Hz (hoạt động 90~305V) theo TCVN 10485-2:2015 (IEC 62717:2014)
- Công suất (W)/ Quang thông (Lm): 150W/ 19.500LM.
- Hiệu suất phát quang của bộ đèn ≥ 130lm/W theo QCVN 07-7:2016/BXD.
- Nhiệt độ màu 4000K theo QCVN 07-7:2016/BXD.
- Chỉ số hiển thị màu Ra ≥ 70 theo TCVN 10485:2015 (IEC 62717:2014).
- Nhiệt độ môi trường vận hành: 0°C đến 40°C.
- Nhiệt độ bề mặt vỏ bộ đèn < 60°C.
- Hệ số công suất ≥ 0,95 tại công suất định mức ban đầu và > 0,90 tại tiết giảm công suất.
- Tuổi thọ của bộ đèn ≥ 100.000h.
- Dựa on tính năng Dimming tự điều chỉnh tiết giảm theo 5 cấp công suất tại đèn và chuẩn điều khiển DALI 1-10V để kết nối với Trung tâm điều khiển chiếu sáng.
- Đèn được cài đặt các cấp công suất tiết giảm cụ thể như sau: từ khi bật đèn đến 22h00 đèn hoạt động 100% công suất, từ 22h00 đến 24h00 Dimming còn 70% công suất, từ 24h00 đến 04h00 sáng hơn sau Dimming còn 50% công suất, từ 04h00 đến 05h00 tăng lên 70% công suất, từ 05h00 đến khi tắt đèn tăng lên lại 100% công suất).
- Bảo trì thay thế Driver hoặc MODULE LED đơn giản dễ dàng.
- Chip Led hiệu suất cao OSRAM M050 (hoặc tương đương).
- Bộ nguồn Driver nhập khẩu từ Châu Âu (có thể Dimming tiết giảm từ 2 đến 5 cấp công suất và chuẩn điều khiển 1-10V/DALI để kết nối với trung tâm điều khiển chiếu sáng).
- Lắp đặt đèn vào cần đèn Ø49 - Ø60, với độ cao thích hợp là 6m - 15m.
- Thiết bị giao báo cảnh báo cháy & ngắt khẩn cấp.

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẶNG VÀ ĐỒ THỊ
PHÒNG BỊ TIẾP
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 3/119
Ngày tháng năm 2008
Ký tên

[illegible]

BẢN VỀ DI DỜI ĐIỆN



Wm. E. Johnson

CHỮ KÝ: 
CHỨC VỤ: CBKT
Ngày tháng năm
Văn bản thăm tra số: /BCTT
DÀ THẨM TRA
CÔNG TY CP TƯ VẤN DT&XD NAM LÂM ĐÔNG

[illegible]

CHÍNH SỬA REVISIONS

CHIL CHIL NOTES

CHILNH SDA/ REVISIONS

14

Handwritten signature and official red stamp of the Ministry of National Defense, Vietnam. The stamp includes the text: "THAM MƯC 000", "KVA", "N THIẾT KẾ", "H H H", "KIỂM TRA", "CHUYÊN HỮU HẠNH", "ĐAM BỐ LỘ DIRECTION", "CÔNG TY", "ĐIỂM 1", "ĐIỂM 2", "ĐIỂM 3", "ĐIỂM 4", "ĐIỂM 5", "ĐIỂM 6", "ĐIỂM 7", "ĐIỂM 8", "ĐIỂM 9", "ĐIỂM 10", "ĐIỂM 11", "ĐIỂM 12", "ĐIỂM 13", "ĐIỂM 14", "ĐIỂM 15", "ĐIỂM 16", "ĐIỂM 17", "ĐIỂM 18", "ĐIỂM 19", "ĐIỂM 20", "ĐIỂM 21", "ĐIỂM 22", "ĐIỂM 23", "ĐIỂM 24", "ĐIỂM 25", "ĐIỂM 26", "ĐIỂM 27", "ĐIỂM 28", "ĐIỂM 29", "ĐIỂM 30", "ĐIỂM 31", "ĐIỂM 32", "ĐIỂM 33", "ĐIỂM 34", "ĐIỂM 35", "ĐIỂM 36", "ĐIỂM 37", "ĐIỂM 38", "ĐIỂM 39", "ĐIỂM 40", "ĐIỂM 41", "ĐIỂM 42", "ĐIỂM 43", "ĐIỂM 44", "ĐIỂM 45", "ĐIỂM 46", "ĐIỂM 47", "ĐIỂM 48", "ĐIỂM 49", "ĐIỂM 50", "ĐIỂM 51", "ĐIỂM 52", "ĐIỂM 53", "ĐIỂM 54", "ĐIỂM 55", "ĐIỂM 56", "ĐIỂM 57", "ĐIỂM 58", "ĐIỂM 59", "ĐIỂM 60", "ĐIỂM 61", "ĐIỂM 62", "ĐIỂM 63", "ĐIỂM 64", "ĐIỂM 65", "ĐIỂM 66", "ĐIỂM 67", "ĐIỂM 68", "ĐIỂM 69", "ĐIỂM 70", "ĐIỂM 71", "ĐIỂM 72", "ĐIỂM 73", "ĐIỂM 74", "ĐIỂM 75", "ĐIỂM 76", "ĐIỂM 77", "ĐIỂM 78", "ĐIỂM 79", "ĐIỂM 80", "ĐIỂM 81", "ĐIỂM 82", "ĐIỂM 83", "ĐIỂM 84", "ĐIỂM 85", "ĐIỂM 86", "ĐIỂM 87", "ĐIỂM 88", "ĐIỂM 89", "ĐIỂM 90", "ĐIỂM 91", "ĐIỂM 92", "ĐIỂM 93", "ĐIỂM 94", "ĐIỂM 95", "ĐIỂM 96", "ĐIỂM 97", "ĐIỂM 98", "ĐIỂM 99", "ĐIỂM 100".

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP, SỬA CHỮA MẮT ĐƯỜNG
PHƯỜNG 8, LAO
HÀNG MỤC: DI DỜI HỆ THỐNG ĐIỆN

CHI TIẾT TRỤ B LT 12M
CHI TIẾT MÔNG TRỤ B LT 12M

CHỖ NHÌM THIẾT KẾ

KS. VU VĂN DÔNG

CHỦ TRƯỞNG THIỆT KẾ

NGUYỄN VĂN KHÔI

THIẾT KẾ / DESIGNED BY

NGUYỄN DƯƠNG SÂM



LE QUOC DAT

KIEM TRA



1/100	1/100	NGAVI DATE:	01/2026	BAN VET FILE:	01/08	SD CT JOB NO:	07LD
-------	-------	-------------	---------	---------------	-------	---------------	------

M12-BT(K)

THÔNG KINH TẾ HẢI TẶNG VÀ DỒI THỊ

PHƯỜNG RI TAO

THÀNH DÍNH

Theo Văn bản số: 19
Ngày tháng 3 năm 2006

Ký tên





Bề rộng đã 1x2 M200

Đáp dặt

CHỮ KÝ: 
CHỨC VỤ: CBKT
Ngày tháng năm
Văn bản thăm tra số:
ĐÃ THĂM TRA  /BCTT
CÔNG TY CP TƯ VẤN ĐT&XD NÀM LÂM ĐỒNG

Đáp dãi

i. Kỹ Thuật

Kê khối lượng móng M12-BT(K):

- Thể tích đất đào: 2,22 m³
- Thể tích đất đắp: 0,43 m³
- Bê tông móng dãi 1-2 M200: 1,406 m³

194

18 x 150

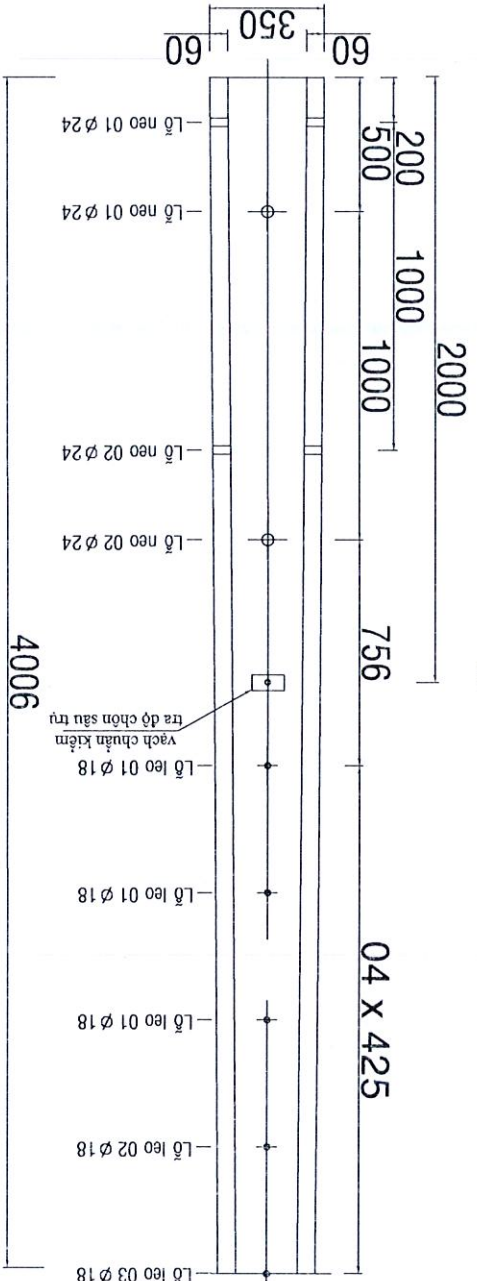
2 x 425

CHU IN:

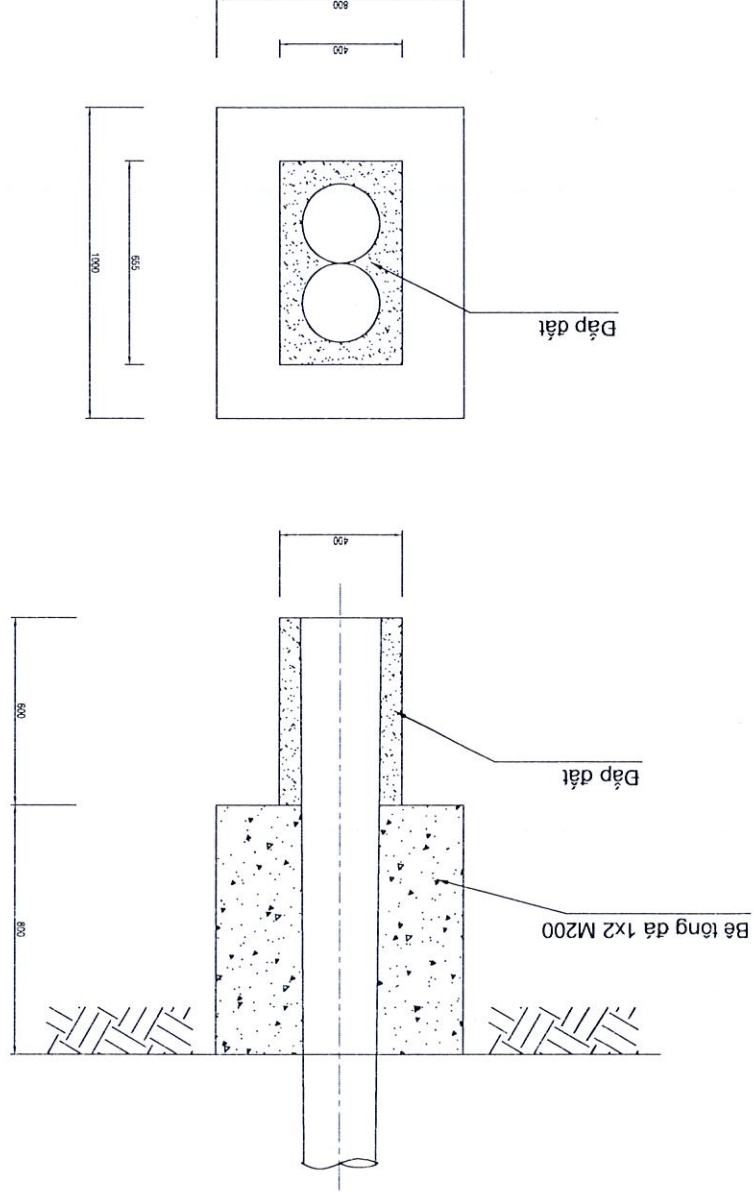
1- Trữ bê tông ly tâm có 2 loại bê tông dự ứng lực hoặc không dự ứng lực:
- Trữ loại 12-A lực chịu dầu trữ 540 kgf.

2- Bảng ký hiệu cột ghi rõ :

- Đơn vị sản xuất
- Loại trụ
- Lực chịu dầu trụ
- Năm sản xuất



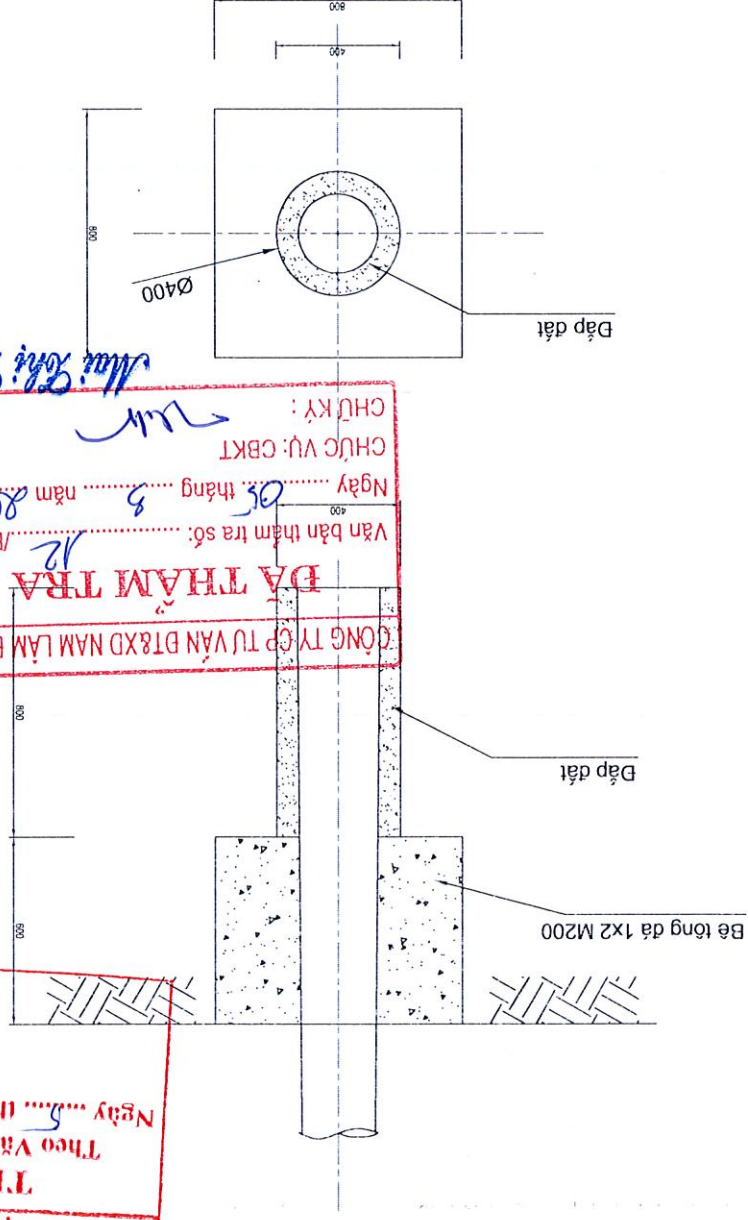
MỘNG BỆ TỔNG TRƯỞNG BTLT 10,5(8,5)m KẾP



Kê khối lượng móng M10,5(8,5)-BT(K):

- Đất đào: 0,797 m³.
- Đất đắp: 0.096 m³
- Bê tông đá 1x2.M200: 0,558m³.

MỘNG BỆ TỔNG TRƯỞNG BTLT 10,5(8,5)m ĐƠN



- Đất dào: 0,485 m³.
- Đất đắp: 0,06 m³
- Bê tông dãi 1x2 M200: 0,354 m³.

[illegible]

SECTION 7040 NOTES

GHILNOTES

PHÒNG KINH TẾ HÃ TẶNG VÀ DỒI THỊ

PHƯỜNG B.LAO

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 119 /

Ngày tháng 3 năm 20 06

Ký tên



CHI TIẾT A - SẮT DẸP 50x5

GHI CHÚ:
Đã sắt và cây chống được những Zn
nóng với chiều dày lớp Zn tối thiểu
80 micro mét.

THANH CHỐNG SẮT L63x63x6 DÀI 2,10 m

BÀ SẮT L75x75x6 DÀI 2,00 m - LOẠI B

BÀ SẮT L75x75x6 DÀI 2,00 m - LOẠI A

2 Lỗ Ø18

Xem chi tiết A

Hàn điện dày 4 mm

Lỗ Ø18 lắp thanh chống

Lỗ Ø18 liên kết đôi

Hàn 3 sắt ốp 100 mm lỗ Ø22 suốt

Lỗ Ø18 liên kết trụ

Lỗ Ø18 liên kết đôi

Hàn 3 sắt ốp 100 mm lỗ Ø22 suốt

Lỗ Ø18 liên kết trụ

Lỗ Ø18 lắp thanh chống

Lỗ Ø18 liên kết đôi

Hàn 3 sắt ốp 100 mm lỗ Ø22 suốt

Lỗ Ø18 liên kết trụ

CHỈ CHỮ NOTES

CHỈNH SỬA/ REVISIONS

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

<

