

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**********

DỰ ÁN: NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYÊN, TỈNH CÀ MAU

TẬP : THUYẾT MINH THIẾT KẾ, BẢN VẼ VÀ KHỐI LƯỢNG

CHỦ ĐẦU TƯ :

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN :

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI TOÀN THỊNH



Trần Anh Nhật

NĂM 2025

MỤC LỤC

PHẦN 1: ĐẶC ĐIỂM VỀ KHÍ TƯỢNG – THỦY VĂN – ĐỊA HÌNH – ĐỊA CHẤT

I. Đặc điểm khí tượng	trang 1
II. Đặc điểm thủy văn.....	trang 3
III. Đặc điểm địa hình khu vực dự án.....	trang 6
IV Đặc điểm địa chất tại khu vực dự án.....	trang 7

PHẦN 2: HIỆN TRẠNG KHU VỰC DỰ ÁN

Hiện trạng khu vực dự án	trang 7
--------------------------------	---------

PHẦN 3: QUY MÔ, LOẠI VÀ CẤP CÔNG TRÌNH, GIẢI PHÁP THIẾT KẾ

I. Quy mô loại và cấp công trình	trang 7
II. Giải pháp thiết kế chi tiết	trang 7

PHẦN 4: DANH MỤC TIÊU CHUẨN, QUY CHUẨN ÁP DỤNG

I. Về khảo sát	trang 8
II. Về thiết kế, thi công, nghiệm thu	trang 9

PHẦN 5: ĐƯỜNG VẬN CHUYỂN VẬT TƯ, THIẾT BỊ THI CÔNG

Đường vận chuyển vật tư, thiết bị thi công	trang 10
--	----------

PHẦN 6: YÊU CẦU VẬT LIỆU

Yêu cầu vật liệu	trang 10
------------------------	----------

PHẦN 7: GIẢI PHÁP THI CÔNG XÂY DỰNG CHỦ ĐẠO

Giải pháp thi công chủ đạo	trang 11
----------------------------------	----------

PHẦN 8: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết luận và kiến nghị	trang 12
-----------------------------	----------

PHẦN I

THUYẾT MINH

THUYẾT MINH THIẾT KẾ

DỰ ÁN : NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

PHẦN 1: ĐẶC ĐIỂM VỀ KHÍ TƯỢNG – THỦY VĂN – ĐỊA HÌNH – ĐỊA CHẤT

I. ĐẶC ĐIỂM KHÍ TƯỢNG

1. Đặc điểm khí tượng
- 1.1 Đặc điểm chung khí hậu-thời tiết
- Cà Mau thuộc vùng khí hậu đồng bằng Nam Bộ . Đặc điểm của vùng khí hậu này là có một nền nhiệt độ cao quanh năm và có sự phân hóa theo mùa trong chế độ mưa ẩm phù hợp với mùa gió. Do vị trí ở gần xích đạo nên ở đây biến trình năm của lượng mưa và nhiệt độ đã có những nét của biến trình xích đạo cụ thể là trên đường diễn biến hàng năm của chúng có thể xuất hiện hai cực đại (ứng với hai lần mặt trời đi qua Thiên đỉnh) và hai cực tiểu (ứng với hai lần mặt trời có độ xích vĩ lớn nhất tại Bắc hay Nam của bán cầu).
 - Trên vùng đồng bằng Nam Bộ, khí hậu ít biến động, ít có thiên tai do khí hậu (không gặp thời tiết quá lạnh hay quá nóng, ít trường hợp mưa lớn, ít bão và bão nếu có cũng chỉ là bão nhỏ, ngắn...)
- 1.2 Đặc trưng của các yếu tố Khí tượng
- Các đặc điểm khí hậu cho vùng tuyến đi qua được lấy theo trạm khí tượng Cà Mau, gồm các đặt trưng chính dưới đây:
 - **Nắng:** Đồng bằng Nam Bộ rất nhiều nắng, thuộc loại lớn nhất toàn quốc. Trong các tháng mùa khô từ tháng XII đến tháng IV số giờ nắng vượt quá 200 giờ/tháng. Các tháng ít nhất là tháng VI và tháng IX ứng với hai cực đại của lượng mưa và lượng mây. Số giờ nắng các tháng trong năm (giờ)

.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018
Cả năm	1939.3	1913.6	1988.9	1868.0	2072.1	1952.6	2.371,70	2.052,90	1.914,6	1.923,6
Tháng 5	166.0	139.3	220.8	169.3	185.4	177.8	214,2	168,1	163,0	189,7
Tháng 6	126.7	181.3	119.3	118.1	139.9	125.4	134,5	142,3	145,6	116,4
Tháng 7	173.2	113.1	130.6	150.1	145.9	131.9	199,8	155,3	142,8	112,8
Tháng 8	173.3	157.5	143.0	166.7	189.3	166.2	184,6	149,6	149,1	133,4
Tháng 9	110.3	80.9	139.9	101.1	96.7	112.5	148,4	105,9	135,3	133,8
Tháng 10	142.1	160.4	80.30	170.4	165.5	162.5	159,5	71,4	107,7	170,1
Tháng 11	132.2	128.4	135.5	143.0	160.0	163.9	183,9	155,6	125,5	137,1
Tháng 12	120.9	169.8	87.70	95.4	188.7	113.5	189,3	107,7	131,2	120,3

	2019	2020	2021	2022
Cả năm	2.063,9	2.083,5	1.866,0	1.780,30
Tháng 1	180,3	208,3	127,8	190,30
Tháng2	223,1	218,8	188,0	169,30
Tháng 3	257,1	258,0	229,7	191,90
Tháng 4	245,2	242,7	197,5	210,90
Tháng 5	190,7	227,5	173,1	143,90
Tháng 6	110,7	97,0	186,9	176,20
Tháng 7	141,1	159,6	140,8	126,20
Tháng 8	133,8	169,8	146,5	146,00
Tháng 9	130,3	134,8	111,8	92,80
Tháng 10	121,7	78,0	126,8	102,40
Tháng 11	157,1	144,2	96,9	103,50
Tháng 12	172,8	144,8	140,2	126,90

- **Chế độ nhiệt:** Đặc điểm nổi bật trong chế độ nhiệt của khu vực là có nền nhiệt độ khá cao với nhiệt độ trung bình là 27.0 °C. Chênh lệch nhiệt độ trung bình năm rất nhỏ, chỉ khoảng 2°C, chênh lệch nhiệt độ trung bình tháng nóng nhất và tháng lạnh nhất khoảng 3 - 4°C. Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm (độ C)

.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018
Cả năm	1939.3	1913.6	1988.9	1868.0	2072.1	1952.6	2.371,70	2.052,90	1.914,6	1.923,6
Tháng 1	156.9	171.8	164.7	136.5	135.9	149.7	190,0	237,7	152,4	127,4
Tháng2	168.5	180.1	25.0	193.1	213.2	179.4	234,9	208,2	181,2	193,0
Tháng 3	253.3	248.4	252.4	191.7	224.4	272.3	267,4	268,4	236,6	242,3
Tháng 4	215.9	182.6	257.7	232.6	227.2	197.5	265,2	282,7	244,2	247,3

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018
Cả năm	27.2	27.4	27.9	27.5	27.7	27.8	28,0	28,2	27,8	27,9
Tháng 1	26.2	25.1	26.5	26.3	26.6	26.5	25,7	27,9	27,3	26,7
Tháng 2	26.5	26.7	27.5	26.4	27.2	27.5	26,0	27,4	27,1	26,6
Tháng 3	27.2	28.6	28.6	27.4	28.1	28.5	27,9	28,1	27,9	28,1
Tháng 4	28.7	26.7	29.9	28.0	29.0	29.3	29,5	30,1	28,4	29,1
Tháng 5	27.9	28.2	30.2	28.7	28.2	29.3	29,7	30,0	29,0	29,3
Tháng 6	27.7	28.8	28.6	27.9	28.4	28.2	28,2	28,3	28,8	28,1
Tháng 7	27.4	27.2	27.7	27.7	27.5	27.3	28,7	28,3	28,0	27,5
Tháng 8	27.4	28.3	27.7	27.9	27.8	27.6	28,3	28,4	27,7	28,0
Tháng 9	27.0	27.0	27.8	27.2	26.6	27.7	27,6	27,6	27,3	27,6
Tháng 10	27.2	27.5	26.6	28.1	27.8	27.5	28,3	27,1	27,5	28,1
Tháng 11	26.7	27.4	26.8	27.5	27.8	27.6	28,0	28,0	27,7	28,1
Tháng 12	26.2	26.7	26.7	26.4	27.8	26.1	27,8	27,1	26,3	27,9

	2019	2020	2021	2022
Cả năm	28,10	28,20	27,70	27,80
Tháng 1	27,1	27,2	25,7	27,10
Tháng 2	27,4	27,2	26,3	27,90
Tháng 3	28,5	28,4	28,1	28,00
Tháng 4	29,9	29,8	29,0	28,70
Tháng 5	29,5	30,3	29,0	28,60
Tháng 6	28,5	28,5	28,6	28,70
Tháng 7	28,2	28,5	28,1	27,90
Tháng 8	27,6	28,4	28,0	27,80
Tháng 9	27,9	27,9	27,4	27,40
Tháng 10	27,9	27,1	28,0	27,40
Tháng 11	27,8	27,7	27,5	27,40
Tháng 12	26,5	27,0	26,9	27,60

- **Chế độ ẩm:** Biến trình độ ẩm trong năm tương ứng với biến trình mưa và ngược với biến trình nhiệt độ. Thời kỳ mưa nhiều, độ ẩm lớn và ngược lại vào thời kỳ mùa khô độ ẩm nhỏ. Độ ẩm tương đối trung bình các tháng trong năm (%)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018
Cả năm	83	83	81	79.5	82.3	81.3	80	80	81	81
Tháng 1	80	80	78	61	79	78	79	78	76	80
Tháng 2	76	82	77	76	78	75	76	73	76	76
Tháng 3	77	78	74	77	79	76	76	75	76	76
Tháng 4	79	81	75	77	79	79	74	74	74	76
Tháng 5	85	87	77	82	84	82	76	79	82	80
Tháng 6	85	85	82	84	82	85	84	88	83	84
Tháng 7	85	87	85	84	86	86	82	84	85	89
Tháng 8	86	85	85	84	85	85	83	85	86	84
Tháng 9	87	87	85	86	89	85	86	88	81	85
Tháng 10	89	85	87	81	84	85	83	77	86	84
Tháng 11	85	81	85	83	84	82	83	82	83	81
Tháng 12	82	89	81	79	79	77	78	80	79	80

	2019	2020	2021	2022
Cả năm	81	79	80	79
Tháng 1	77	75	74	75
Tháng 2	76	72	76	76
Tháng 3	77	75	74	79
Tháng 4	77	76	80	77
Tháng 5	82	76	82	80
Tháng 6	85	82	82	79
Tháng 7	85	81	84	81
Tháng 8	86	82	84	81
Tháng 9	84	83	84	83
Tháng 10	85	84	82	79
Tháng 11	80	82	83	81
Tháng 12	76	78	74	73

- **Lượng bốc hơi:** Lượng bốc hơi ngược với biến trình độ ẩm. Vào các tháng mùa mưa độ ẩm lớn sẽ có lượng bốc hơi nhỏ, ngược lại vào thời kỳ mùa khô do độ ẩm nhỏ do kéo theo lượng bốc hơi lớn.

- **Chế độ mưa:** Khu vực nghiên cứu nằm trong vùng mưa XVIII. Phân bố mưa trong năm tập trung vào thời kỳ từ tháng V đến tháng XI là thời kỳ thịnh hành của gió mùa Tây Nam. Tổng lượng mưa của thời kỳ này chiếm từ 85 - 90% tổng lượng mưa năm. Ngược lại, trong thời kỳ từ tháng XII đến tháng IV năm sau – thời kỳ thịnh hành của gió

Đông, lượng mưa tương đối ít chỉ chiếm 10 – 15 lượng mưa năm. Lượng mưa các tháng trong năm (mm)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018
Cả năm	2690.5	2228.0	1998.3	2382.1	2153.90	1925.4	2.275,7	2.260,8	1.831,8	2.012,1
Tháng 1	113.3	17.6	0.9	19.0	7.3	36.9	43,4	0,2	15,8	42,5
Tháng 2	8.3	101.3	-	-	24.4	8.1	-	2,1	54,3	11,2
Tháng 3	-	1.6	-	78.2	233.7	-	-	-	12,5	0,2
Tháng 4	94.1	201.4	5.4	91.0	136.7	103.3	6,4	4,0	98,0	10,1
Tháng 5	271.8	345.5	113.6	241.9	249.7	198.4	131,4	161,4	272,4	220,4
Tháng 6	390.6	173.6	222.7	362.3	166.3	295.2	447,3	207,9	147,4	238,6
Tháng 7	334.3	398.5	275.1	296.9	288.5	238.3	200,7	432,0	251,2	518,9
Tháng 8	260.0	206.7	304.3	236.8	218.4	288.4	251,5	272,4	380,5	288,8
Tháng 9	428.8	488.3	235.8	292.1	533.3	232.5	643,3	344,9	290,5	293,5
Tháng 10	348.1	208.6	460.5	133.9	192.4	264.7	231,7	480,5	147,0	228,8
Tháng 11	269.5	65.3	360.1	242.6	91.4	230.5	271,5	183,6	90,4	111,4
Tháng 12	171.7	19.6	19.9	78.4	11.8	29.1	48,5	171,8	71,8	47,7

	2019	2020	2021	2022
Cả năm	2.262,9	2394,9	2.130,2	2.916,90
Tháng 1	149,9	0,0	4,8	0,10
Tháng 2	0,8	0,1	0,0	0,90
Tháng 3	13,1	76,3	0,0	105,20
Tháng 4	60,7	15,2	94,4	327,00
Tháng 5	205,4	107,9	280,2	319,50
Tháng 6	444,8	284,4	253,9	225,40
Tháng 7	242,2	187,1	341,4	565,00
Tháng 8	464,5	227,3	360,6	228,30
Tháng 9	302,5	589,6	323,3	407,60
Tháng 10	269,5	638,5	186,4	352,70
Tháng 11	110,1	196,9	283,3	313,30
Tháng 12	0,0	71,6	1,9	71,90

- **Áp suất không khí:** Áp suất không khí tỉ lệ nghịch với nhiệt độ. Vào mùa khô nhiệt độ không khí cao làm không khí loãng ra – áp suất nhỏ, ngược lại vào các tháng từ tháng X đến tháng II năm sau nền nhiệt độ giảm đi kéo theo áp suất khí quyển tăng lên. Tuy nhiên sự sụt giảm về áp suất khí quyển đều gây ra bất sự thay đổi vĩ mô của cấu trúc không khí như việc hình thành các tâm thấp – bão, áp thấp nhiệt đới. Trong cơn bão Linda tháng XI năm 1997, áp suất cực tiểu đo tại Cà Mau là 993.3mb.

- **Chế độ gió, bão:** Hướng gió thịnh hành trong khu vực thay đổi rõ rệt theo mùa. Từ tháng VI đến tháng VIII gió có hướng thịnh hành từ Tây Nam đến Tây. Từ tháng XI đến tháng IV năm sau gió có hướng thịnh hành từ Bắc đến Đông. Các tháng V, IX, X là các tháng chuyển tiếp có tần suất lạng gió đạt đến hơn 60%. Các tốc độ gió lớn thường quan sát thấy trong các cơn bão và dông. Tốc độ lớn nhất đã đo được tại khu vực nghiên cứu là 28m/s.

II. ĐẶC ĐIỂM THỦY VĂN

1. Các đặc điểm chi phối chế độ thủy văn

- Có mạng lưới kênh rạch chằng chịt. Địa hình toàn bộ khu vực bằng phẳng, độ dốc lưu vực và độ dốc lòng chính của các kênh mương rất nhỏ.
- Nằm cách xa nguồn gây lũ của đồng bằng Nam Bộ là sông Mekong, cách xa các trung tâm ngập lụt Tứ giác Long Xuyên và Đồng Tháp Mười.
- Nằm giữa hai vùng biển có chế độ Hải dương khác nhau: phía Tây là vịnh Thái Lan có chế độ triều là nhật triều không đều, biên độ dao động nhỏ (đặt trung là các trạm thủy văn Hà Tiên, Rạch Giá, Sông Đốc); phía Đông là vùng biển Đông Nam Bộ với chế độ triều là bán nhật triều không đều, biên độ dao động triều rất lớn (đặt trung là trạm thủy văn Vũng Tàu, Gành Hào).
- Lượng Mưa trên toàn lưu vực không lớn, tại Cà mau tổng lượng mưa năm là 2438mm/năm.

2. Các số liệu thủy văn chính

Trên cơ sở xem xét số liệu về đặc trưng của các yếu tố thủy văn tại các trạm trong vùng có thể thấy đặc điểm thủy văn của khu vực tuyến nghiên cứu có những điểm chính sau:

- **Về nhiệt độ nước:** Nhiệt độ nước trong toàn khu vực là tương đối đồng nhất. Trong khu vực nội đồng nhiệt độ nước có liên quan chặt chẽ với nhiệt độ không khí, trong dải ven biển biến trình của nhiệt độ nước phù hợp với nhiệt độ nước của biển khơi. Số liệu về các đặc trưng tháng của nhiệt độ nước đo như sau:

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
T. Bình	27,3	27,6	28,9	30	30,2	29,6	29,3	29	29,3	29,2	29	27,7	28,9
Max	30,2	31,1	31,9	32,1	32,6	32,3	32,5	32,5	32,9	33	31,6	31,1	33
Min	24,9	25	24,7	27,8	25,5	25,5	24,7	25,2	25,5	26,5	25,8	23,1	23,1

- **Về độ mặn:** Độ mặn lớn nhất của nước trong toàn khu vực không khác nhau nhiều. Trong vùng nội đồng độ mặn nhỏ nhất phụ thuộc rất nhiều vào chế độ mưa.

- **Về mực nước:** Theo năm và tháng, mực nước trung bình thay đổi phụ thuộc vào chế độ gió. Mùa gió mùa Đông Bắc, gió dồn nước vào phía Tây biển Đông và Vịnh Thái Lan làm mực nước trung bình tăng lên. Ngược lại vào mùa gió mùa Tây Nam nước dạt từ vịnh Thái Lan và phía Tây biển Đông ra nên mực nước trung bình hạ thấp xuống. Mực nước lớn nhất và nhỏ nhất tại vùng Nam Bán đảo Cà Mau chủ yếu phụ thuộc vào các quá trình Hải Dương là biên độ dao động mực nước và các quá trình dâng rút do gió bão....Vai trò của mưa lũ đối với các giá trị cực trị của mực nước là không đáng kể. Tuy

nhiên ở các vùng sâu trong đất liền như Cà Mau, Phước Long, Vị Thanh....thì vai trò của yếu tố quy hoạch như sự có mặt của các đê bao, các công ngăn mặn....lại ảnh hưởng rất nhiều đến giá trị cực trị của mực nước; nhất là các giá trị của mực nước thấp nhất.

Toàn bộ vùng Nam bán đảo Cà Mau đều chịu ảnh hưởng của thủy triều trong đó khu vực phía Đông chịu ảnh hưởng của chế độ bán nhật triều không đều từ biển Đông vào, phần phía Tây chịu ảnh hưởng của chế độ Nhật triều không đều từ vịnh Thái Lan.

Số liệu về các đặc trưng lớn nhất, nhỏ nhất hàng tháng của độ cao mực nước (cm) tại các trạm thủy văn qua các năm như sau:

* Đối với trạm thủy văn Sông Đốc

Mực nước cao nhất tháng (cm)

Năm Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1996	52	61	35	36	30	56	63	49	40	57	61	70
1997	63	57	41	52	36	48	53	58	50	39	58	57
1998	58	44	40	37	55	53	45	48	58	58	58	72
1999	73	52	43	74	48	81	57	47	52	64	64	91
2000	70	69	51	40	49	59	59	73	52	68	84	81
2001	79	76	60	48	60	88	52	86	53	60	72	75
2002	64	58	56	46	59	78	50	77	42	58	70	62
2003	71	62	47	37	40	43	65	50	50	77	79	74
2004	72	55	54	40	46	50	62	78	47	66	64	80
2005	66	46	68	46	36	63	56	45	64	59	78	73
2006	74	60	59	49	93	47	60	88	71	64	74	96
2007	79	58	53	48	49	60	75	59	73	73	84	75
2008	70	61	52	50	75	56	87	84	57	77	91	88
2009	89	59	62	58	57	57	65	49	64	62	93	82
2010	75	51	55	50	61	56	58	74	58	75	87	88
2011	79	67	67	50	50	57	59	55	59	86	86	101
2012	76	62	74	55	54	75	77	68	98	77	71	84
2013	91	61	62	72	54	63	95	60	69	70	84	88

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 01	75	99	89	93	105	95	123	114
Tháng 02	66	97	92	96	80	103	87	117
Tháng 03	56	67	67	78	72	71	81	94
Tháng 04	60	55	73	67	68	82	80	98
Tháng 05	48	66	70	60	80	72	77	113
Tháng 06	52	70	95	73	86	69	83	86
Tháng 07	58	73	85	104	102	73	107	130
Tháng 08	56	73	82	88	96	115	84	96
Tháng 09	73	69	61	73	86	91	83	100
Tháng 10	73	75	85	99	90	101	96	122
Tháng 11	84	91	90	93	96	122	106	108

Tháng 12	78	84	102	92	102	112	125	122
----------	----	----	-----	----	-----	-----	-----	-----

Mực nước thấp nhất tháng (cm)

Năm Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1996	-46	-47	-53	-53	-68	-63	-58	-49	-46	-36	-34	-42
1997	-44	-38	-48	-56	-62	-62	-53	-56	-46	-46	-46	-47
1998	-53	-48	-49	-60	-62	-64	-53	-62	-50	-27	-50	-54
1999	-44	-46	-43	-57	-57	-72	-58	-57	-54	-41	-36	-24
2000	-39	-39	-38	-50	-51	-69	-53	-52	-40	-40	-26	-33
2001	-40	-34	-40	-50	-50	-55	-51	-48	-43	-37	-30	-35
2002	-47	-36	-39	-53	-56	-62	-54	-54	-43	-45	-31	-42
2003	-41	-38	-40	-50	-57	-60	-61	-49	-45	-45	-42	-29
2004	-51	-51	-48	-48	-58	-58	-60	-51	-50	-34	-42	-34
2005	-43	-44	-43	-58	-64	-58	-60	-52	-42	-36	-36	-38
2006	-40	-32	-42	-45	-52	-66	-52	-50	-42	-43	-41	-26
2007	-33	-46	-36	-45	-51	-58	-55	-45	-43	-34	-19	-31
2008	-37	-29	-37	-43	-50	-48	-46	-40	-45	-29	-31	-26
2009	-26	-38	-32	-40	-44	-48	-44	-44	-32	-32	-18	-34
2011	-33	-22	-28	-41	-46	-64	-43	-38	-38	-26	-17	-13
2012	-27	-20	-20	-45	-43	-46	-38	-37	-31	-19	-20	-17
2013	12	-20	-25	-30	-42	-44	-42	-37	-26	-18	-16	-11

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 01	-23	-19	-9	-11	-5	-13	0	5
Tháng 02	-26	-12	-13	-12	-12	-6	-6	7
Tháng 03	-29	-18	-20	-18	-10	-19	-7	-4
Tháng 04	-36	-30	-25	-20	-16	-18	-23	-6
Tháng 05	-45	-38	-30	-27	-26	-29	-20	-15
Tháng 06	-45	-40	-27	-37	-29	-34	-28	-21
Tháng 07	-41	-38	-25	-30	-28	-31	-26	-10
Tháng 08	-39	-35	-17	-26	-20	-23	-26	-9
Tháng 09	-35	-24	-12	-22	-14	-14	-16	-9
Tháng 10	-21	-21	-4	-1	-7	-4	-8	2
Tháng 11	-19	-11	-8	-6	0	5	7	8
Tháng 12	-10	-12	3	-8	-13	5	-1	15

* Đối với trạm thủy văn Cà Mau

Mức nước cao nhất tháng (cm)

Năm Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1995	74	79	55	53	46	45	47	51	62	67	72	64
1996	53	57	43	44	40	43	50	48	48	75	68	68
1997	54	46	42	53	45	38	52	54	55	54	69	61
1998	60	51	46	46	38	42	46	53	59	70	75	77
1999	77	70	58	61	67	63	58	55	62	76	80	84
2000	77	73	65	56	54	63	66	60	70	82	85	80
2001	72	64	50	44	41	54	53	54	57	71	66	60
2002	55	54	41	39	40	45	37	54	50	62	67	57
2003	59	51	41	33	38	40	53	53	55	69	69	67
2004	52	49	45	36	40	49	54	63	54	68	64	61
2008	64	54	47	48	52	46	57	55	60	66	68	71
2009	65	53	48	52	52	51	62	52	66	63	73	65
2010	54	46	48	46	47	49	49	57	63	75	85	74
2011	67	62	61	56	42	54	48	50	68	74	75	75
2012	62	58	64	49	52	51	52	59	78	78	68	69
2013	68	52	55	58	50	64	57	54	65	72	75	75

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 01	67	59	71	73	86	71	94	94
Tháng 02	54	68	66	75	68	73	77	98
Tháng 03	46	59	68	57	59	63	73	88
Tháng 04	52	44	60	54	54	79	72	102
Tháng 05	35	51	61	56	64	71	80	94
Tháng 06	60	50	57	60	68	66	72	81
Tháng 07	50	57	62	78	74	67	82	102
Tháng 08	50	64	70	72	80	82	85	94
Tháng 09	76	66	78	76	83	99	91	101
Tháng 10	67	77	88	84	84	113	95	110
Tháng 11	69	74	86	80	80	107	103	110
Tháng 12	64	77	81	83	83	102	106	108

Mức nước thấp nhất tháng (cm)

Năm Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1995	-21	-30	-42	-43	-46	-48	-32	-26	-8	-1	2	-2
1996	-18	-27	-38	-40	-43	-43	-31	-17	-22	7	21	-5
1997	-22	-33	-47	-48	-45	-43	-27	-20	-9	2	-8	-20
1998	-37	-39	-34	-43	-39	-34	-25	-16	-15	14	5	-11
1999	-15	-24	-35	-24	-19	-24	-5	-22	-24	-18	18	-9
2000	-30	-24	-30	-44	-41	-24	-18	-23	-10	-2	-1	-15
2001	-30	-17	-23	-22	-22	-26	-14	-20	-5	20	13	3
2002	-11	-8	-22	-26	-20	-20	-13	-10	0	2	16	1
2003	-6	-5	-19	-26	-15	-18	-9	2	9	13	23	5
2004	-7	-17	-21	-20	-21	-18	-25	-2	-7	15	7	-6
2008	-16	-10	-25	-25	-29	-30	-9	-8	-10	16	-1	5
2011	20	-1	3	-9	-12	-1	-10	-5	4	10	22	26
2012	5	6	10	-10	-14	-18	-6	-9	14	29	20	16
2013	15	2	-9	-4	-7	-6	0	-1	0	23	33	25

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 01	10	4	24	11	27	2	33	28
Tháng 02	-6	12	14	7	4	7	14	36
Tháng 03	-11	-4	-5	-2	-4	-5	11	16
Tháng 04	-11	-14	-18	-9	-6	-10	6	20
Tháng 05	-22	-15	-8	-9	0	-1	10	24
Tháng 06	-8	-15	-13	-10	4	0	6	11
Tháng 07	-4	5	-1	-10	3	3	2	21
Tháng 08	-4	2	6	11	5	1	16	24
Tháng 09	-8	-4	-44	4	7	10	23	26
Tháng 10	15	15	16	14	23	46	29	45
Tháng 11	21	32	32	21	25	52	52	53
Tháng 12	16	19	26	22	12	41	44	44

* Số liệu thu thập từ Đài khí tượng thủy văn tỉnh Cà Mau những năm vừa qua tại trạm Cà Mau, sông Gành Hào (hệ cao độ Quốc Gia – Hòn Dấu):

Năm	Mức nước cao nhất (m)	Năm	Mức nước cao nhất (m)	Năm	Mức nước cao nhất (m)
2008	0,71	2012	0,78	2016	0,77
2009	0,73	2013	0,75	2017	0,88
2010	0,85	2014	0,76	2018	0,84
2011	0,75	2015	0,76	2019	0,86

* Số liệu thu thập từ Đài khí tượng thủy văn tỉnh Cà Mau đợt triều cường từ ngày 15/10/2020 đến ngày 26/10/2020 tại sông Gành Hào (hệ cao độ Quốc Gia – Hòn Dấu):

Ngày	Mức nước cao nhất (m)	Ngày	Mức nước cao nhất (m)	Ngày	Mức nước cao nhất (m)
15/10/2020	1,05	19/10/2020	1,08	23/10/2020	1,11
16/10/2020	1,05	20/10/2020	1,09	24/10/2020	1,09
17/10/2020	1,06	21/10/2020	1,09	25/10/2020	1,08
18/10/2020	1,08	22/10/2020	1,13	26/10/2020	1,07

* Số liệu thu thập từ Đài khí tượng thủy văn tỉnh Cà Mau đợt triều cường từ ngày 02/11/2020 đến ngày 13/11/2020 tại sông Gành Hào (hệ cao độ Quốc Gia – Hòn Dấu):

Ngày	Mức nước cao nhất (m)	Ngày	Mức nước cao nhất (m)	Ngày	Mức nước cao nhất (m)
02/11/2020	1,04	06/11/2020	1,04	10/11/2020	1,02
03/11/2020	1,06	07/11/2020	1,05	11/11/2020	0,97
04/11/2020	1,07	08/11/2020	1,06	12/11/2020	0,96
05/11/2020	1,06	09/11/2020	1,04	13/11/2020	0,97

- 3. Các đặc điểm thủy văn chính**
- Theo các kết quả phân tích ở trên có thể rút ra các đặc điểm chính của chế độ thủy văn vùng Nam Bán Đảo Cà Mau như sau:
- Các đặc trưng thủy văn diễn biến tương đối điều hòa, không có những biến động lớn gây ra bởi các yếu tố khí tượng.
 - Toàn vùng hầu như không có lũ do mưa. Trong phân vùng quy hoạch thủy lợi vùng bán đảo Cà Mau được coi như là vùng không bị ngập lụt.
 - Các đặc trưng thủy văn chính mang nặng tính Hải dương: dao động mực nước, độ mặn nước biển, các quá trình tương tác của gió, sóng biển, nước dâng rút... đều do quá trình Hải dương của vùng biển 2 bên chi phối.
 - Chế độ thủy văn chủ yếu là chế độ dao động của triều. Dao động triều ở phía Tây là nhật triều không đều, phía Đông là bán nhật triều không đều, phần trung tâm là hỗn hợp của 2 chế độ dao động trên trong đó có 1 vùng được coi là giáp nước (biên độ dao động mực nước và chế độ dòng chảy rất nhỏ).

- 4. Các đặc điểm thủy văn khu vực tuyến nghiên cứu**
- Trên cơ sở xem xét số liệu về đặc trưng của các yếu tố thủy văn tại các trạm trong vùng có thể thấy đặc điểm thủy văn của khu vực tuyến nghiên cứu có những đặc điểm chính sau:
- Về nhiệt độ nước: Nhiệt độ nước trong toàn khu vực là tương đối đồng nhất. Trong khu vực nội đồng nhiệt độ nước có liên quan chặt chẽ với nhiệt độ không khí, trong dải ven biển biến trình của nhiệt độ nước phù hợp với nhiệt độ nước của biển khơi.
 - Về độ mặn : Độ mặn lớn nhất của nước trong toàn khu vực không khác nhau nhiều. Trong vùng nội đồng độ mặn nhỏ nhất phụ thuộc rất nhiều vào chế độ mưa.
 - Về mực nước : Toàn bộ vùng Nam bán đảo Cà Mau đều chịu ảnh hưởng của thủy triều trong đó khu vực phía Đông chịu ảnh hưởng của chế độ bán nhật triều không đều từ biển Đông vào, phần phía Tây chịu ảnh hưởng của chế độ Nhật triều không đều từ vịnh Thái Lan.

- 5. Nhận xét**
- Với đặt trưng khí tượng – thủy văn khu vực như nêu trên có thể nêu 1 số nhận xét có liên quan đến việc thiết kế, xây dựng công trình như sau:
 - Việc vận chuyển vật tư, thiết bị thi công để công trường theo đường thủy khá thuận lợi do mạng sông trên khu vực khá nhiều, đủ rộng và sâu.
 - Việc thi công công trình có thể thực hiện liên tục quanh năm. Tuy nhiên cần lưu ý đến khoảng thời gian từ tháng 5 đến tháng 11, đặc biệt là khoảng tháng 8 có mưa to kèm theo dông ảnh hưởng đến tiến độ thi công công trình.
 - Nhiệt độ không khí trong vùng khá cao nhưng mức chênh lệch nhiệt độ giữa các mùa và giữa các giờ trong ngày không lớn nên ảnh hưởng của thay đổi nhiệt độ đến kết cấu công trình không đáng kể.
 - Cần bố trí các giếng khoan để lấy nước ngọt phục vụ công tác thi công, đặc biệt là nước đổ bê tông. Ngoài ra cần hạn chế việc sử dụng các cấu kiện bằng thép để bị ăn mòn do nhiễm mặn, đồng thời cũng cần lưu ý đến các biện pháp bảo vệ cốt thép của các cấu kiện bê tông cốt thép.

III. ĐẶC ĐIỂM ĐỊA HÌNH KHU VỰC DỰ ÁN

- 1. Đường Phạm Hồng Thám**
- Đường Phạm Hồng Thám (đoạn từ đường Lý Thái Tôn đến đường Lâm Thành Mậu) thuộc địa phận phường An Xuyên, là vùng đồng bằng.
 - Tổng chiều dài: 436,46m
 - Mặt đường hiện trạng bằng bê tông nhựa nóng đã hư hỏng rất nhiều, cao trình thấp, không còn đảm bảo độ dốc ngang thoát nước, đọng nước mặt đường. Không đảm bảo an toàn giao thông cho nên phải đầu tư tôn cao mặt đường cũ và làm mới lớp bê tông nhựa nóng mặt đường.
 - Chiều rộng mặt đường thay đổi từ: 8.0m đến 10,40m. Các vị trí vượt nổi vào các tuyến đường có liên quan thì bề rộng có thay đổi để đảm bảo đầu nổi êm thuận.
 - Vía hè lát gạch tự chèn đã hư hỏng cao trình thấp, bề rộng thay đổi theo hiện trạng nhà dân.
 - Cao trình tim mặt đường hiện trạng: thay đổi từ +0.93m đến +1.36m; cao độ đặc trưng chủ yếu vào khoảng 1.00m (theo hệ cao độ Hòn Dấu – Hải Phòng).
 - Nhà dân: hai bên đường là nhà dân mật độ rất cao.

2. Đường Lý Thái Tôn

- Đường Lý Thái Tôn (đoạn từ đường Bùi Thị Xuân đến đường Phạm Hồng Thám) thuộc địa phận phường An Xuyên, là vùng đồng bằng.
- Tổng chiều dài: 130,03m
- Mặt đường hiện trạng bằng bê tông nhựa nóng đã hư hỏng bong tróc, không còn đảm bảo độ dốc ngang thoát nước, đọng nước mặt đường. Không đảm bảo an toàn giao thông cho nên phải sửa chữa lớp bê tông nhựa nóng mặt đường.
- Chiều rộng mặt đường thay đổi từ: 6.0m đến 6.5m. Các vị trí vuốt nổi vào các tuyến đường có liên quan thì bề rộng có thay đổi để đảm bảo đầu nối êm thuận.
- Vía hè lát gạch tự chèn còn sử dụng được, bề rộng thay đổi theo hiện trạng nhà dân.
- Cao trình tim mặt đường hiện trạng: thay đổi từ +1.29m đến +1.44m; (theo hệ cao độ Hòn Dấu – Hải Phòng).
- Nhà dân: hai bên đường là nhà dân mật độ rất cao.

IV. ĐẶC ĐIỂM ĐỊA CHẤT TẠI KHU VỰC DỰ ÁN

- Đây là dự án nhỏ cho nên không tiến hành khoan địa chất.
- Tuy nhiên qua quan sát bằng mắt cho thấy địa chất phù hợp để xây dựng công trình không cần xử lý nền đất yếu phức tạp, do đây là các tuyến đường hiện hữu đã đưa vào khai thác từ rất lâu nên nền móng đã lún ổn định.

PHẦN 2: HIỆN TRẠNG KHU VỰC DỰ ÁN

1. Đường Phạm Hồng Thám

- Đường Phạm Hồng Thám (đoạn từ đường Lý Thái Tôn đến đường Lâm Thành Mậu) thuộc địa phận phường An Xuyên, là vùng đồng bằng.
- Tổng chiều dài: 436,46m
- Mặt đường hiện trạng bằng bê tông nhựa nóng đã hư hỏng rất nhiều, cao trình thấp, không còn đảm bảo độ dốc ngang thoát nước, đọng nước mặt đường. Không đảm bảo an toàn giao thông cho nên phải đầu tư tôn cao mặt đường cũ và làm mới lớp bê tông nhựa nóng mặt đường.
- Chiều rộng mặt đường thay đổi từ: 8.0m đến 10,40m. Các vị trí vuốt nổi vào các tuyến đường có liên quan thì bề rộng có thay đổi để đảm bảo đầu nối êm thuận.
- Vía hè lát gạch tự chèn đã hư hỏng cao trình thấp, bề rộng thay đổi theo hiện trạng nhà dân. Cần phải tôn cao và lát lại gạch vỉa hè.
- Cao trình tim mặt đường hiện trạng: thay đổi từ +0.93m đến +1.36m; cao độ đặc trưng chủ yếu vào khoảng 1.00m (theo hệ cao độ Hòn Dấu – Hải Phòng).
- Nhà dân: hai bên đường là nhà dân mật độ rất cao.
- Hệ thống thoát nước mưa: tận dụng lại hệ thống thoát nước mưa hiện hữu, chỉ làm mới hố thu và cửa thu nước, nâng thành hố ga, thay đan nắp hố ga đã hư hỏng.
- Hệ thống thoát nước thải: giữ nguyên hệ thống thoát nước thải hiện hữu.
- Cây xanh: làm mới hố trồng cây, giữ nguyên cây xanh hiện hữu.
- Hệ thống cấp điện và chiếu sáng: giữ nguyên hiện trạng.
- Hệ thống cấp nước sinh hoạt: giữ nguyên hiện trạng, chủ đầu tư sẽ thông báo đến cơ quan chủ quản để xác định sự cần thiết phải nâng cấp nếu có bằng chi phí của cơ quan chủ quản (không đưa chi phí vào dự án này).

2. Đường Lý Thái Tôn

- Đường Lý Thái Tôn (đoạn từ đường Bùi Thị Xuân đến đường Phạm Hồng Thám) thuộc địa phận phường An Xuyên, là vùng đồng bằng.
 - Tổng chiều dài: 130,03m
 - Mặt đường hiện trạng bằng bê tông nhựa nóng đã hư hỏng bong tróc, không còn đảm bảo độ dốc ngang thoát nước, đọng nước mặt đường. Không đảm bảo an toàn giao thông cho nên phải sửa chữa lớp bê tông nhựa nóng mặt đường.
 - Chiều rộng mặt đường thay đổi từ: 6.0m đến 6.5m. Các vị trí vuốt nổi vào các tuyến đường có liên quan thì bề rộng có thay đổi để đảm bảo đầu nối êm thuận.
 - Vía hè lát gạch tự chèn còn sử dụng được, bề rộng thay đổi theo hiện trạng nhà dân.
 - Cao trình tim mặt đường hiện trạng: thay đổi từ +1.29m đến +1.44m; (theo hệ cao độ Hòn Dấu – Hải Phòng).
 - Đối với đoạn đường này chỉ làm mới lớp bê tông nhựa nóng mặt đường, tất cả các hạng mục khác giữ nguyên.
 - Nhà dân: hai bên đường là nhà dân mật độ rất cao.
- => Đánh giá hiện trạng:
- Thuận lợi:
 - + Đường vận chuyển vật tư thiết bị vào thi công thuận lợi theo đường bộ. Đủ điều kiện cơ giới hóa thi công.
 - + Mặt bằng thi công đảm bảo theo hiện trạng.
 - + Được sự đồng thuận của dân.
 - Khó khăn:
 - + Phải tôn cao nền đường chống ngập nước.
 - + Phải có giải pháp đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình thi công

PHẦN 3: QUY MÔ, LOẠI VÀ CẤP CÔNG TRÌNH, GIẢI PHÁP THIẾT KẾ

I. QUY MÔ, LOẠI VÀ CẤP CÔNG TRÌNH

- Nhóm dự án: nhóm C.
- Phần tuyến đường:
 - + Cấp công trình: công trình cấp IV
 - + Loại công trình: công trình giao thông.
- Phần hệ thống thoát nước:
 - + Cấp công trình: công trình cấp IV
 - + Loại công trình: công trình hạ tầng kỹ thuật

II. GIẢI PHÁP THIẾT KẾ CHI TIẾT

A. ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM

A1. PHẦN TUYẾN ĐƯỜNG

1. Thiết kế tuyến – bình đồ:

- Điểm đầu: đầu nối vào đường Lý Thái Tôn
- Điểm cuối: đầu nối vào đường Lâm Thành Mậu
- Tuyến thiết kế : bám theo tuyến hiện trạng.
- Tổng chiều dài đầu tư: 436,46m và các vị trí vuốt nổi nút giao đầu và cuối tuyến.

- 2. Mặt cắt dọc:**
- Đường đồ được thiết kế theo phương pháp kẻ bao để tận dụng tối đa mặt đường cũ làm lớp móng cho phần mặt đường nâng cấp.
 - Cao trình đỉnh bó vỉa: +1.50m.
 - Cao trình mặt đường tại vị trí tiếp giáp với bó vỉa: +1.37m
 - Chênh cao giữa mép đường và đỉnh bó vỉa: 13cm.
 - Cao trình thiết kế tại tim đường: từ mép mặt đường có cao trình +1.37m dốc lên tim đường theo độ dốc chính tối thiểu 2%.
 - Tại các vị trí đầu nối với các tuyến đường khác được vuốt nối êm thuận
 - Hệ cao độ: Hòn Dấu – Hải Phòng (cao độ Nhà nước).

- 3. Mặt cắt ngang:**
- Chiều rộng mặt đường theo hiện trạng và thay đổi từ: 8.0m đến 10,40m. Các vị trí vuốt nối vào các tuyến đường có liên quan thì bề rộng có thay đổi để đảm bảo đầu nối êm thuận
 - Độ dốc ngang mặt đường dạng 2 mái nghiêng về 2 bên: độ dốc ngang chính tối thiểu 2%.
 - Bề rộng vỉa hè : thay đổi theo hiện trạng nhà dân.
 - Mặt cắt ngang đại diện được thể hiện trong bản vẽ “Cắt ngang thiết kế điển hình”

- 4. Kết cấu mặt đường:**
- Kết cấu từ trên xuống cho phần mặt đường nâng cấp như sau:
 - + Bê tông nhựa nóng C19 chặt dày 7cm, cấp phối thô.
 - + Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1.0 kg/m².
 - + Lớp cấp phối đá dăm loại 1 (D_{max} = 25mm) bù vênh đường cũ đầm chặt đạt độ chặt K_d≥0.98, chiều dày thay đổi theo từng trục ngang chi tiết thiết kế.
 - + Mặt đường cũ cây sọc tạo liên kết với lớp cấp phối đá dăm bù vênh.

- 5. Phần bó vỉa:**
- Làm mới bó vỉa bê tông đá 1 x 2 M.300;
 - Lớp bê tông đá 1x2, M.150 bù vênh, lót móng;
 - Bó vỉa hiện trạng;
 - Chiều rộng bó vỉa: 50cm.
- 6. Phần bó nền:**
- Xây mới bó nền bằng gạch thẻ dày 10cm, vữa xi măng M75.
 - Trát bó nền bằng vữa xi măng M75 dày 2cm
 - Lớp bê tông đá 1x2, M.150 lót móng dày 10cm.
 - Khi thực hiện dự án Nhà thầu thi công phải kết hợp với Chủ đầu tư, Chính quyền địa phương để xác định chính xác vị trí xây dựng bó nền nhằm đảm bảo đúng ranh đất với các hộ dân trên tuyến.

- 7. Phần vỉa hè hai bên tuyến:**
- Lát gạch bê tông lục giác M250, bề mặt trên có lớp đá mài chống đóng rong, kích thước 24,5x21,5x12,5 (cm), dày 4,5cm.
 - Lớp vữa xi măng M100, dày 3cm.;
 - Lớp cát bù phụ lu lèn chặt, K_d≥90;
 - Vỉa hè hiện trạng;

- 8. Phần hố trồng cây:**
- Xây gạch thẻ, dày 10cm, nền đệm lớp bê tông đá 1x2, M.150 dày 10cm;
 - Trát vữa xi măng M.75, dày 2cm;
 - Đắp đất trồng cây bên trong hố trồng cây.
 - Lát bồn cây bằng gạch loại block 8 lỗ , dày 8cm, M200

- 9. Sơn mặt đường:**
- Sơn tín hiệu giao thông trên mặt đường theo quy định.

A2. PHẦN HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
Tận dụng lại hệ thống thoát nước mưa hiện hữu, chỉ làm mới hố thu và cửa thu nước, nâng thành hố ga, thay đan nắp hố ga đã hư hỏng.

- 1. Hố ga:**
- Nâng cao thành hố ga bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250.
 - Thay mới tấm đan nắp hố ga bị hư hỏng.

- 2. Hố thu:**
- Làm mới hố thu bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250.
 - Lưới chắn rác bằng bê tông tính năng cao.

B. ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN

- + Bê tông nhựa nóng C19 chặt dày 7cm, cấp phối thô.
- + Bê tông nhựa nóng C19 chặt cấp phối thô bù vênh đường cũ tạo tại độ dốc ngang và khắc phục sự lồi lõm do mặt đường bị hỏng. Chiều dày thay đổi theo từng trục ngang chi tiết thiết kế.
- + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0.5kg/m² trên mặt đường cũ được vệ sinh sạch.

PHẦN 4: DANH MỤC TIÊU CHUẨN, QUY CHUẨN ÁP DỤNG

I. VỀ KHẢO SÁT:

Stt	Tên tiêu chuẩn	Mã hiệu
1	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về xây dựng lưới tọa độ	QCVN 04:2009/BTNMT
2	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về xây dựng lưới độ cao	QCVN 11:2008/BTNMT
3	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng	QCVN 02:2022/BXD
4	Ký hiệu bản đồ địa hình 1/500; 1/1000; 1/2000; 1/5000	1125/ĐDBĐ – Tổng cục địa chính năm 1994
5	Khảo sát cho xây dựng – Nguyên tắc cơ bản	TCVN 4419-1987
6	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung	TCVN 9398 :2012
7	Quy trình khảo sát đường ô tô đắp trên nền đất yếu	TCCS41:2022/TCĐBVN
8	Tiêu chuẩn cơ sở Đường ô tô – Tiêu chuẩn khảo sát	TCCS 31:2020/TCĐBVN
9	Tiêu chuẩn kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình	TCVN9401-2012

II. VỀ THIẾT KẾ, THI CÔNG, NGHIỆM THU

STT	Tên quy chuẩn, tiêu chuẩn	Mã hiệu
I	Thiết kế	
1	Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế	TCVN 4054:2005
2	Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế	TCVN 13592:2022
3	Lớp mặt đường bằng hỗn hợp bê tông nhựa nóng – Thi công và nghiệm thu. Phần 1: Bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường thông thường.	TCVN 13567-1:2022
4	Yêu cầu thiết kế, thi công và nghiệm thu vải địa kỹ thuật trong xây dựng nền đắp trên đất yếu	TCVN 9844:2013
5	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ	QCVN 41:2024/BGTVT
6	Tải trọng và tác động	TCVN 2737-2023
7	Tiêu chuẩn thiết kế mạng lưới công trình thoát nước	TCVN 7957:2023
8	Tiêu chuẩn ống cống bê tông thoát nước	TCVN 9113:2012
II	Thi công, nghiệm thu	
1	Nền đường ô tô - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9436 - 2012
2	Công tác đất - Thi công và nghiệm thu	TCVN 4447 - 2012
3	Công tác nền móng – Thi công và nghiệm thu	TCVN 9361:2012
6	Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô - vật liệu, thi công và nghiệm thu	TCVN 8859:2023
7	Nhựa đường lỏng –Yêu cầu kỹ thuật.	TCVN 8818-1:2011
8	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thép làm cốt bê tông	QCVN 7:2019/BKHCN
9	Thép cốt bê tông – Phần 1: Thép thanh tròn trơn	TCVN 1651-1:2018
10	Thép cốt bê tông – Phần 2: Thép thanh vằn	TCVN 1651-2:2018
11	Thép cốt bê tông – Phần 3: Lưới thép hàn	TCVN 1651-3:2008
12	Bộ tiêu chuẩn thép hình cán nóng	TCVN 7571:2019
13	Thép cốt bê tông – Hàn hồ quang	TCVN 9392:2012
14	Nước cho bê tông - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4506:2012
15	Xi măng poóc lăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 6260:2020
16	Xi măng Poóc lăng – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 2682:2020
17	Xi măng Poóc lăng bền sulfat	TCVN 6067:2018

STT	Tên quy chuẩn, tiêu chuẩn	Mã hiệu
18	Xi măng Poóc lăng hỗn hợp bền sulfat	TCVN 7711:2013
19	Vữa xây dựng – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4314:2022
20	Phụ gia hoá học cho bê tông	TCVN 8826:2011
21	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 7570-2006
22	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Các phương pháp xác định chỉ tiêu cơ lý	TCVN 7572:2006
23	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối – Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4453:1995
24	Bê tông - Yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên	TCVN 8828:2011
25	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – Hướng dẫn kỹ thuật phòng chống nứt dưới tác động của khí hậu nóng ẩm	TCVN 9345:2012
26	Lớp vật liệu Carboncor Asphalt trong xây dựng và sửa chữa kết cấu áo đường ô tô	TCCS 09:2014/TCĐBVN
27	Sơn tín hiệu giao thông – Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo – Yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, thi công và nghiệm thu	TCVN 8791:2018
28	Sơn tín hiệu giao thông – Quy trình thi công và nghiệm thu;	TCVN 8788:2011
29	Màng phản quang dùng cho biển báo hiệu đường bộ	TCVN 7887:2018
30	Thép tấm móng cán nóng chất lượng kết cấu	TCVN 6522:2018
31	Công tác hoàn thiện trong xây dựng – Thi công và nghiệm thu	TCVN 9377:2012
32	Đá ốp, lát tự nhiên	TCVN 4732:2016
34	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị	TCXDVN: 333-2005 ban hành kèm theo Quyết định số 08/2005/QĐ – BXD
35	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật	QCVN 07:2023/BXD
36	Tiêu chuẩn quốc gia Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng	TCVN 13608:2023

STT	Tên quy chuẩn, tiêu chuẩn	Mã hiệu
37	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện	QCVN 01:2020/BCT
38	Quy phạm nôi đất	TCVN 9358:2012
III	An toàn lao động và phòng chống cháy nổ	
1	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - An toàn trong xây dựng	QCVN 18:2021/BXD
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình	QCVN 06:2022/BXD

PHẦN 5: ĐƯỜNG VẬN CHUYỂN VẬT TƯ, THIẾT BỊ THI CÔNG

Căn cứ vào kết quả điều tra tình hình khu vực tuyến cho thấy có thể vận chuyển vật tư thiết bị vào thi công xây dựng bằng đường thủy và bộ , cụ thể:

- + Đường thủy : Vật liệu từ nguồn cung cấp từ An Giang, Cần Thơ theo hệ thống sông chính của khu vực các tỉnh miền tây đến Cà Mau qua các kênh: Chắc Bông, Cà Mau – Bạc Liêu, Sông Trẹm, Sông Tắc Thủ, để đến bến tập kết trước khi vào công trình.
- + Đường bộ : theo các tuyến đường trong khu vực công trình.

PHẦN 6: YÊU CẦU VỀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG

Tất cả các loại vật liệu và cấu kiện bán thành phẩm sử dụng cho dự án phải đảm bảo có xuất xứ, nguồn gốc rõ ràng, hợp pháp, đáp ứng đầy đủ tất cả các tiêu chí kỹ thuật, đáp ứng quy cách, chủng loại, thí nghiệm đạt yêu cầu thiết kế.

1. Cát đắp nền đường

- Tuân thủ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 4447 :2012 Công tác đất - Thi công và nghiệm thu; Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 5747 :1993 Đất xây dựng - Phân loại.; Tiêu chuẩn Quốc Gia TCVN 9436:2012 – Nền đường ô tô – Thi công và nghiệm thu.
- Cát đắp nền đường đạt các chỉ tiêu cơ bản sau: dùng cát đen hạt mịn đạt các chỉ tiêu : $\varphi \geq 30^\circ$, $\gamma \geq 1.8T/m^3$, $C \geq 0.05kG/cm^2$, hàm lượng hữu cơ < 5% .

2. Cấp phối đá dăm

- Tuân thủ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 8859:2023 Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô – Vật liệu, thi công và nghiệm thu.
- Một số yêu cầu về vật liệu:
 - + Cấp phối đá dăm loại I (Dmax = 25mm): Tuân thủ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 8859:2023 Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô – Vật liệu, thi công và nghiệm thu.
 - + Cường độ đá: Các loại đá gốc được sử dụng để nghiền sàng làm cấp phối đá dăm phải có cường độ nén tối thiểu phải đạt 60 MPa nếu dùng cho lớp móng trên và 40 MPa nếu dùng

cho lớp móng dưới. Không được dùng đá xay có nguồn gốc từ đá sa thạch (đá cát kết, bột kết) và diệp thạch (đá sét kết, đá sét).

+ Thành phần hạt: Tuân thủ Bảng 1 Điều 6.2.1 Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 8859:2023 Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô – Vật liệu, thi công và nghiệm thu.

Bảng 1: Thành phần hạt của cấp phối đá dăm

Kích cỡ mắt sàng vuông, mm	Tỷ lệ lọt sàng, % theo khối lượng		
	CPĐD-37,5	CPĐD-25	CPĐD-19
50	100	-	-
37,5	95-100	100	-
25	-	79-90	100
19	58-78	67-83	90-100
9,5	39-59	49-64	58-73
4,75	24-39	34-54	39-59
2,36	15-30	25-40	30-45
0,425	7-19	12-24	13-27
0,075	2-12	2-12	2-12

+ Chỉ tiêu cơ lý: Tuân thủ Bảng 2 Điều 6.3 Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 8859:2023 Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô – Vật liệu, thi công và nghiệm thu.

Bảng 2: Chỉ tiêu cơ lý của cấp phối đá dăm

Chỉ tiêu	Loại cấp phối đá dăm		Phương pháp thử
	CPĐD-I	CPĐD-II	
1. Độ hao mòn Los-Angeles (LA), % không lớn	35	40	AASHTO T96
2. Chỉ số sức chịu tải CBR tại độ chặt K98 ngâm nước 96 h, % không nhỏ	100	-	TCVN 12792
3. Giới hạn chảy (WL), % không lớn hơn	25	35	TCVN 4197
4. Chỉ số dẻo (Ip), % không lớn hơn	6	6	TCVN 4197
5. Tích số dẻo PP, không lớn hơn, (PP = chỉ số dẻo Ip x % lượng lọt qua sàng 0,075mm)	45	60	-
6. Hàm lượng thoi dẹt, % không lớn hơn	18	20	TCVN 7572-13

3. Cốt liệu mịn và thô

- Tuân thủ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 7570-2006 Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật; Cốt liệu mịn và cốt liệu thô được kiểm tra theo các tiêu chuẩn: TCVN 7570-2006; TCVN 7572-2006.

4. Thép

- Tuân thủ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 1651-1-2018 Thép cốt bê tông - Phần 1: Thép thanh tròn trơn; Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 1651-2-2018 Thép cốt bê tông - Phần 2: Thép thanh vân; Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 1651-3-2018 Thép cốt bê tông - Phần 3: Thép lưới hàn.
- Cốt thép đường kính $<10\text{mm}$: Sử dụng thép tròn trơn loại CB240-T, phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 1651-1:2018.
- Cốt thép đường kính $\geq 10\text{mm}$: Sử dụng thép thanh vân loại CB400-V, phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 1651-2:2018.

4. Nước

- Tuân thủ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 4506:2012 Nước trộn bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật.

5. Xi Măng

- Tuân thủ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 2682-2020 Xi măng pooc lăng – Yêu cầu kỹ thuật.
- Tuân thủ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 6260:2020 Xi măng poóc lăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật
- Tuân thủ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 6067:2018 Xi măng Poóc lăng bền sulfat
- Tuân thủ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 7711:2013 Xi măng Poóc lăng hỗn hợp bền sulfat

6. Bê tông

- Tuân thủ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 4453-1995 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu.

7. Đá dùng trong hỗn hợp vữa bê tông

- Phải phù hợp với điều 5.4 trong TCVN 4453-1995 và TCVN 7570-2006.
- Là loại đá dăm nghiền đập từ đá thiên nhiên, cường độ chịu nén tối thiểu 450daN/cm^2 , lượng tạp chất dưới 2%, lượng hạt dẹt, mảnh ít hơn 20%.

8. Cát dùng trong hỗn hợp vữa bê tông

- Cát dùng trong hỗn hợp vữa bê tông phải là loại cát vàng, phù hợp với điều 5.3 trong TCVN 4453-1995, thỏa mãn các yêu cầu trong TCVN 7570-2006: Cốt liệu cho bê tông và vữa - yêu cầu kỹ thuật.
- Là loại cát vàng sạch, không lẫn mùn, sét và các loại hợp chất hữu cơ khác.

9. Đá dùng sản xuất bê tông nhựa :

- Phải sử dụng đá qua sàng ly tâm (VSI)

10. Nhựa đường

- Tuân thủ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 8818-1:2011 Nhựa đường lỏng –Yêu cầu kỹ thuật.
+ Nhựa đường dùng thi công bê tông nhựa nóng loại nhựa đặc gốc dầu mỏ có độ kim lún 60/70 nầu đến nhiệt độ 160 độ C khi tưới. Nhựa đặc trên phải đạt các yêu cầu kỹ thuật quy định trong TCVN 7493-2005 Bitum – Yêu cầu kỹ thuật.
+ Nhựa đường để tưới thấm bảm là loại nhựa lỏng có tốc độ đông đặc trung bình MC70 hoặc MC30.

+ Nhựa đường phải sạch, không lẫn nước và tạp chất.

+ Trước khi sử dụng nhựa phải kiểm tra hồ sơ về các chỉ tiêu kỹ thuật của nhựa đường và phải thí nghiệm lại theo quy định của TCVN 7493-2005.

11. Hỗn hợp bê tông nhựa nóng

Tuân thủ TCVN 13567-1:2022 - Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng – Thi công và nghiệm thu. Phần 1: Bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường thông thường.

PHẦN 7: GIẢI PHÁP THI CÔNG XÂY DỰNG CHỦ ĐẠO

Việc thi công sẽ được phối hợp chặt chẽ trong suốt quá trình thực hiện dự án để đảm bảo tính đồng bộ, tránh trường hợp hạng mục này thi công xong lại đào lên thi công hạng mục khác. Trình tự thi công chính:

1. Thi công đường Lý Thái Tôn

- Vệ sinh sạch đường cũ.
- Tưới nhựa lót.
- Thảm bê tông nhựa nóng C19 bù vênh .
- Thảm bê tông nhựa nóng C19 dày 7cm trên cùng.
- Sơn đường.
- Hoàn thiện.

2. Thi công đường Phạm Hồng Thám

- Cày sọc đường cũ tạo liên kết
- Thi công bó vỉa
- Thi công cấp phối đá dăm loại 1 bù vênh
- Tưới nhựa lót.
- Thảm bê tông nhựa nóng C19
- Sơn đường.
- Hoàn thiện.

3. Thi công hệ thống thoát nước đường Phạm Hồng Thám

- Thi công nâng hố ga, đan nắp hố ga.
- Thi công hố thu, tấm chắn rác.
- Hoàn thiện.

4. Thi công vỉa hè đường Phạm Hồng Thám

- Thi công bó nền.
- Thi công hố trồng cây.
- Đắp cát vỉa hè.
- Thi công lát gạch vỉa hè
- Hoàn thiện.

PHẦN 8: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

- Việc triển khai thực hiện Dự án: Nâng cấp đường Phạm Hồng Thám (đoạn từ đường Lý Thái Tôn đến đường Lâm Thành Mậu) và sửa chữa lớp bê tông nhựa mặt đường Lý Thái Tôn (đoạn từ đường Bùi Thị Xuân đến đường Phạm Hồng Thám) là một chủ trương đúng đắn để phát triển tỉnh Cà Mau nói chung, phường An Xuyên nói riêng. Tạo tiền đề cho việc phát triển, từng bước làm giảm khoảng cách phân hóa về đời sống, văn hóa – xã hội giữa các khu vực trong tỉnh; nâng cao đời sống vật chất, tinh thần cho nhân dân; ổn định chính trị, và các vấn đề khác của đời sống xã hội.
- Quy mô xây dựng, phương án kết cấu và các vấn đề liên quan đã đề xuất ở các phần trên là phù hợp với thực tế về nguồn vốn cũng như hiệu quả đầu tư, đảm bảo tính tối ưu của dự án. Kính trình Chủ đầu tư và cơ quan có thẩm quyền xem xét phê duyệt./.

Cà Mau, ngày tháng 12 năm 2025
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
VÀ THƯƠNG MẠI TOÀN THỊNH



Trần Anh Nhật

PHẦN II
BẢN VẼ – KHỐI LƯỢNG

PHẦN ĐƯỜNG

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ PHẦN TUYẾN ĐƯỜNG

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:.....30...../KQTD-KTHTĐT
Ngày.....29.....tháng.....12.....năm 2025.....

Nguyễn Quốc Kháng

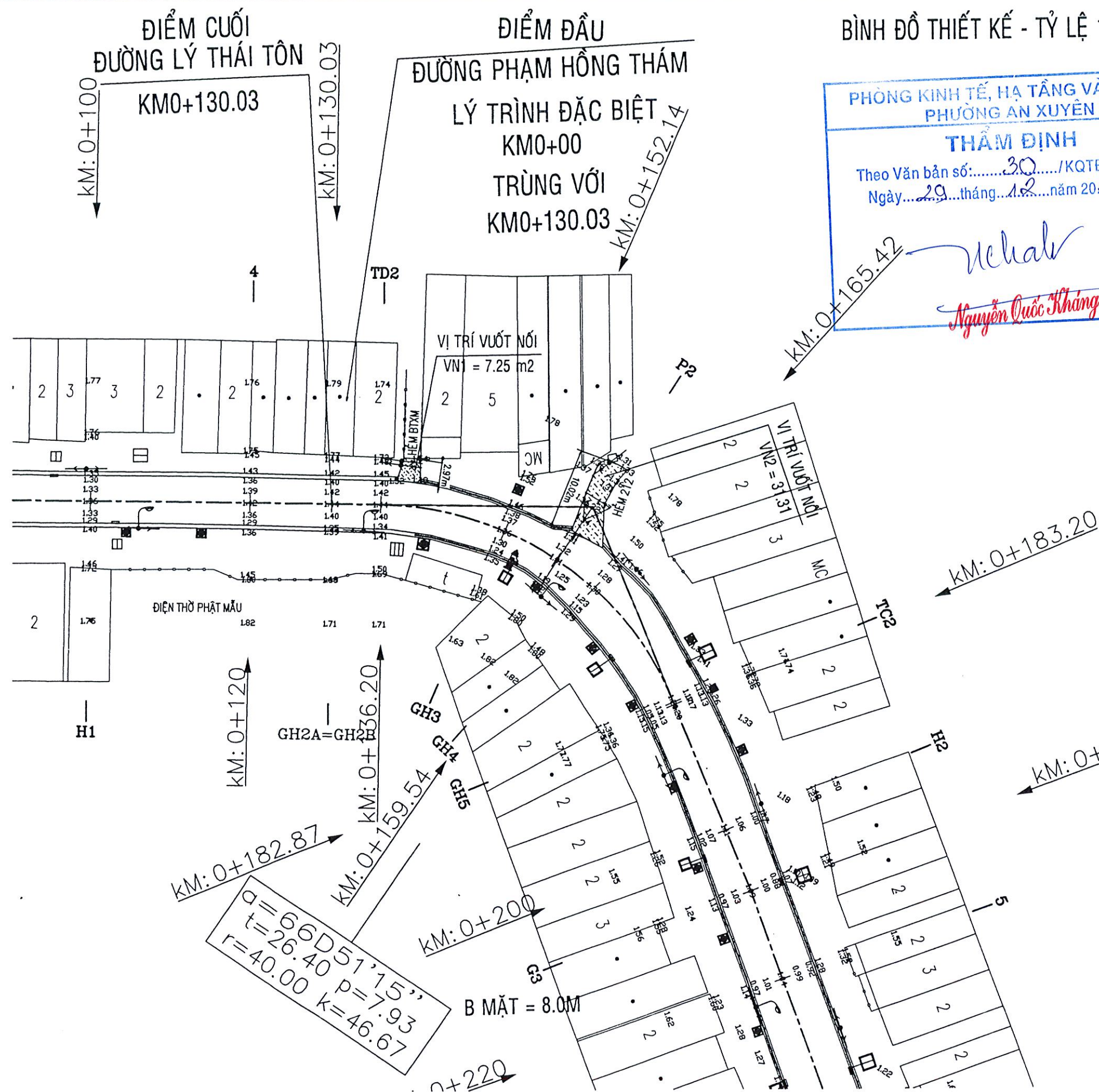


**CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG**

THẨM TRA

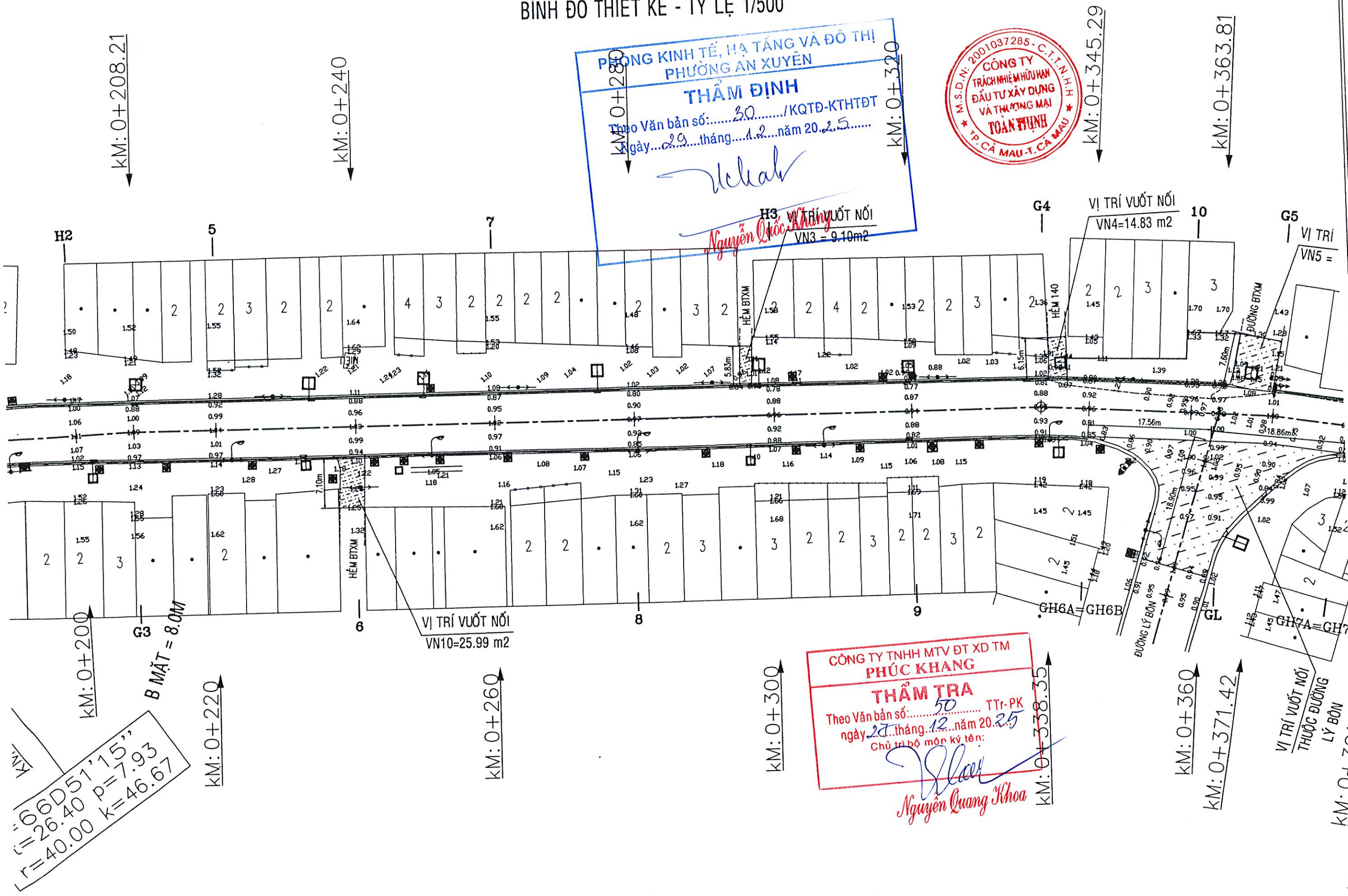
Theo Văn bản số: 50 TTTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì Bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa



BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 30 /KQĐ-KTHTĐT
ngày 29 tháng 12 năm 2025
Nguyễn Quốc Kháng
VN3 = 9.10m²



66D51'15"
C=26.40 P=7.93
r=40.00 k=46.67

CÔNG TY TNHH MTVĐT XD TM
PHÚC KHANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ tên:
Nguyễn Quang Khoa
VN4 = 14.83 m²
VN5 =

VỊ TRÍ VƯỢT NỐI
THUỘC ĐƯỜNG
LÝ BÔN
KM: 0+391



Nguyễn Quang Khoa

Nguyễn Quốc Khánh

KHỐI LƯỢNG VUỐT NỔI

STT	Vị trí Vuốt nổi	Tổng diện tích vuốt nổi toàn nút giao (m2)	Cao độ hiện trạng bình quân (m)	Cao độ thiết kế bình quân (m)	Tổng chiều dày bù vênh bình quân (m)	Chiều dày thảm BTN C19 lớp trên cùng (m)	Chiều dày bù vênh cấp phối đá dăm loại 1 bình quân (m)	Diện tích tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 1,0 kg/m2 (m2)	Diện tích cày sọc tạo dính bám (m2)	Diện tích thảm BTN C19, dày 7cm trên cùng (m2)	Khối lượng bù vênh cấp phối đá dăm loại 1 (m3)
1	VN1	7,25	1,51	1,58	0,07	0,07	-	7,25	-	7,25	-
2	VN2	31,31	1,32	1,39	0,07	0,07	-	31,31	-	31,31	-
3	VN3	9,10	0,90	1,26	0,36	0,07	0,29	9,10	9,10	9,10	2,59
4	VN4	14,83	0,98	1,27	0,30	0,07	0,23	14,83	14,83	14,83	3,34
5	VN5	45,24	1,17	1,40	0,23	0,07	0,16	45,24	45,24	45,24	7,42
6	VN6	27,90	1,02	1,31	0,29	0,07	0,22	27,90	27,90	27,90	6,05
7	VN7	8,35	1,01	1,29	0,27	0,07	0,20	8,35	8,35	8,35	1,68
8	VN8	89,18	1,19	1,39	0,19	0,07	0,12	89,18	89,18	89,18	11,02
9	VN9	17,12	1,20	1,43	0,23	0,07	0,16	17,12	17,12	17,12	2,70
10	VN10	25,99	1,15	1,38	0,22	0,07	0,15	25,99	25,99	25,99	3,92
11	VN11	12,86	1,02	1,33	0,31	0,07	0,24	12,86	12,86	12,86	3,02
12	VN12	35,65	1,11	1,43	0,32	0,07	0,25	35,65	35,65	35,65	8,73
13	VN13	28,59	1,17	1,44	0,27	0,07	0,20	28,59	28,59	28,59	5,63
14	VN14	315,48	1,13	1,31	0,18	0,07	0,11	315,48	315,48	315,48	36,25
TỔNG CỘNG								668,85	630,29	668,85	92,35



**CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG**

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 30 / TTr-PK
 ngày 27 tháng 12 năm 2025
 Chữ ký của thẩm tra:

Nguyễn Quang Khoa

**HỘI ĐỒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN**

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 50 / KQTD-KHTĐĐT
 Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng



TRẮC DỌC THIẾT KẾ TUYẾN ĐƯỜNG

TRẮC DỌC THIẾT KẾ

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 50 / KQTD-KTHTĐT

Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

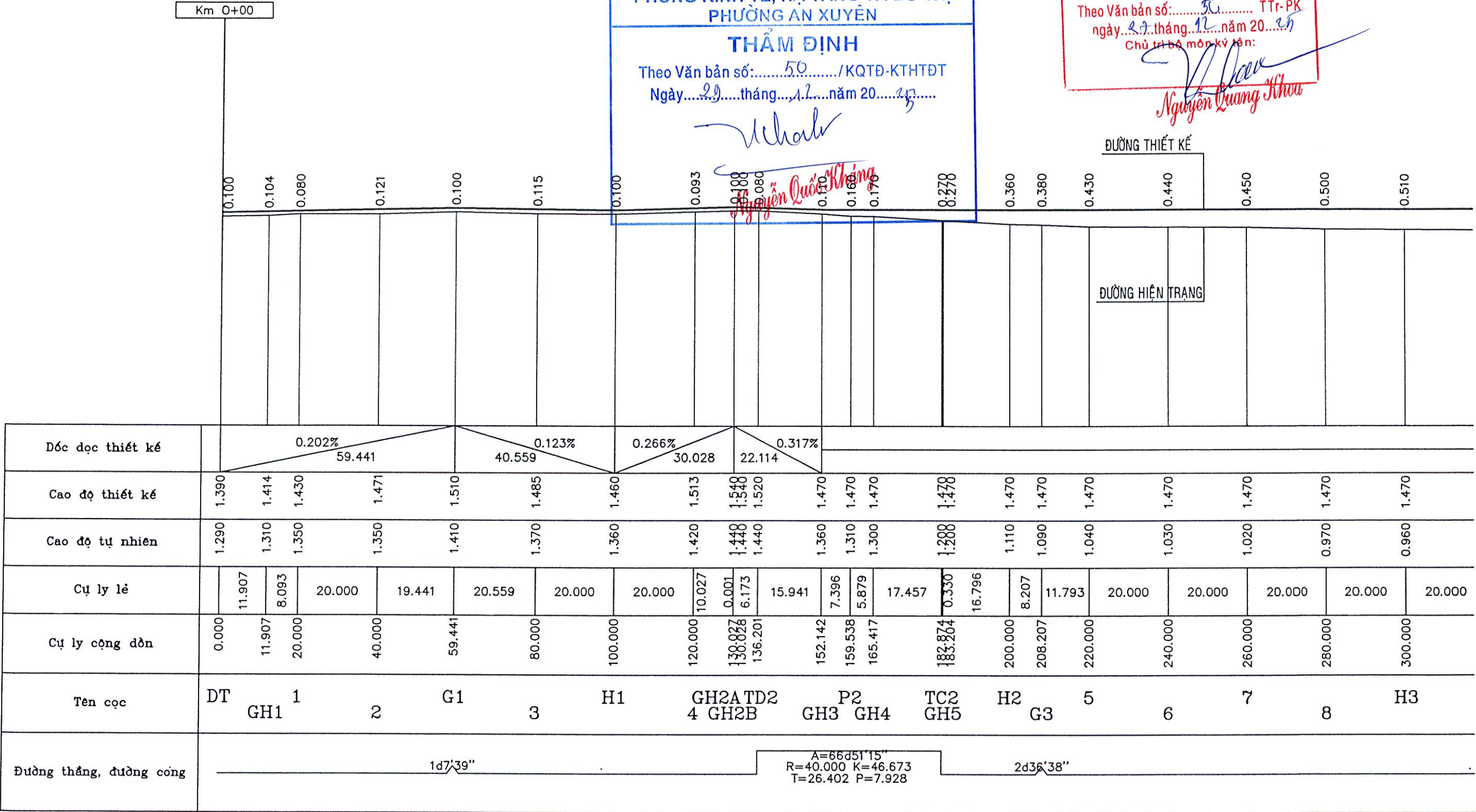
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK

ngày: 29 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên: Nguyễn Quang Khưu



CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN

DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÉ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC DỌC THIẾT KẾ TUYẾN ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM

CHỦ NHIỆM: KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ: KS. TRẦN ANH NHẬT
THIẾT KẾ: KS. VÕ TRƯỜNG GIANG
KIỂM TRA: KS. TRẦN ANH NHẬT

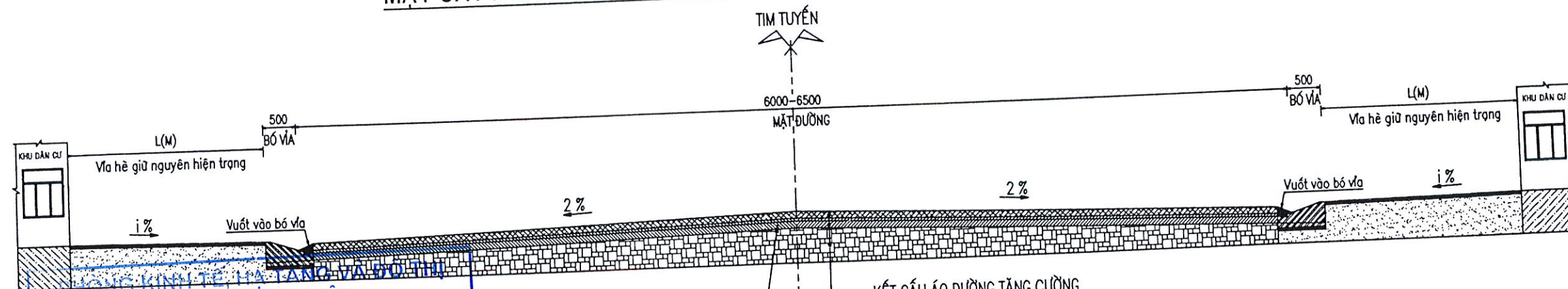
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
TOÀN THỊNH
TẦM ĐỐC: TRẦN ANH NHẬT

TỶ LỆ: X:1/1000 Y:1/100
KÝ HIỆU: TDTK
SỐ BẢN VẼ: 01/02
HOÀN THÀNH: .../2025



TRẮC NGANG THIẾT KẾ ĐIỂN HÌNH TUYẾN ĐƯỜNG

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH THẾT KẾ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN - TỶ LÊ: 1/50



THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 30 /KQĐT-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

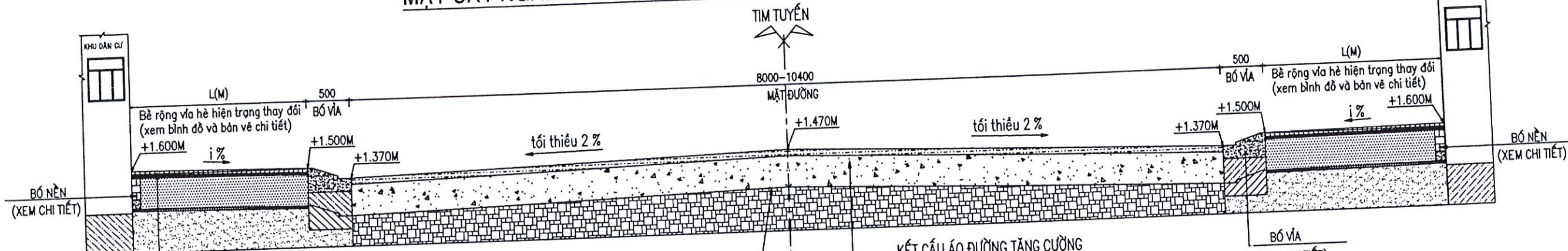
MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA BỊ HƯ HỎNG
BONG TRÓC, BONG BẬT, MÀI MÒN MẤT MẤT VẬT LIỆU

- KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG TĂNG CƯỜNG**
- Thảm BTNC 19 cấp phối thô dày 7cm
 - Bù vênh bằng BTNC 19 cấp phối thô chiều dày tùy từng vị trí
 - Tuổi nhựa dính bám tiêu chuẩn nhựa 0,5 kg/m²
 - Mặt đường bê tông nhựa hiện trạng hư hỏng vệ sinh sạch
 - Kết cấu nền đường cũ.

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM PHÚC KHANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 /TTr-PK
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH THẾT KẾ ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM - TỶ LÊ: 1/50



- KẾT CẤU VỈA HÈ**
- Lát gạch bê tông lục giác M250 dày 4,5cm
 - Láng vữa xi măng M75 dày 3cm
 - Bù vênh bằng cát đen đầm chặt đạt K ≥ 0,9c
 - Chiều dày tùy từng vị trí (xem bảng thống kê)
 - Kết cấu vỉa hè hiện trạng

MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA BỊ HƯ HỎNG
BONG TRÓC, BONG BẬT, MÀI MÒN MẤT MẤT VẬT LIỆU

- KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG TĂNG CƯỜNG**
- Thảm BTNC 19 cấp phối thô dày 7cm
 - Tuổi nhựa thấm bám tiêu chuẩn nhựa 1,0 kg/m²
 - Bù vênh bằng cấp phối đá dăm loại 1 (D_{max} = 25mm) chiều dày tùy từng vị trí (xem trắc ngang chi tiết), đầm chặt đạt độ chặt K ≥ 0,98.
 - Mặt đường bê tông nhựa hiện trạng hư hỏng cây sọc tạo liên kết với lớp cấp phối đá dăm
 - Kết cấu nền đường cũ.

BỐ VỈA
(XEM CHI TIẾT)



DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THI XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG ĐIỂN HÌNH ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM

CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. TRẦN ANH NHẬT
THIẾT KẾ	KS. VÕ TRƯỜNG GIANG
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT

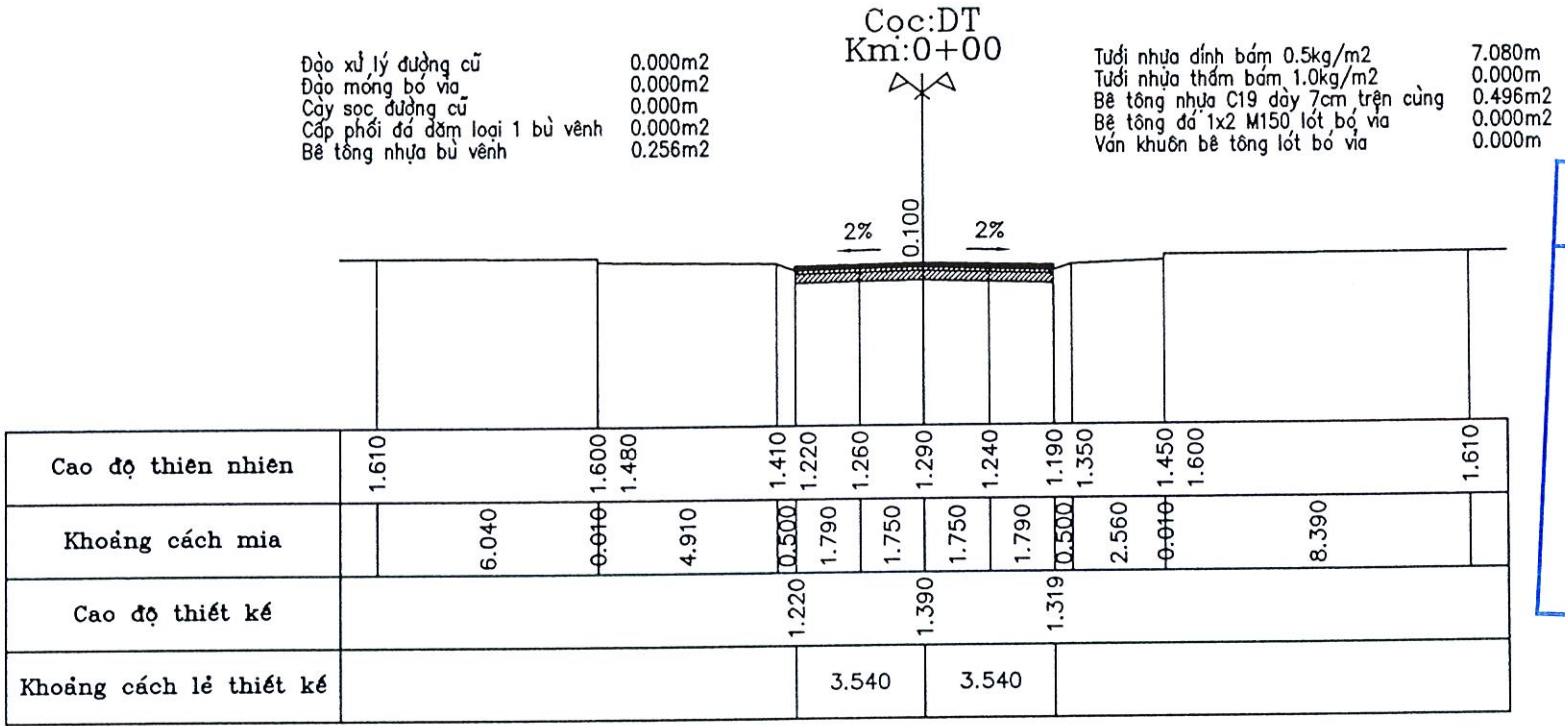


TỶ LỆ	GHI THEO CHI TIẾT
KÝ HIỆU	TNTH
SỐ BẢN VẼ HOÀN THÀNH	.../2025



TRẮC NGANG THIẾT KẾ CHI TIẾT TUYẾN ĐƯỜNG

TRẮC NGANG THIẾT KẾ

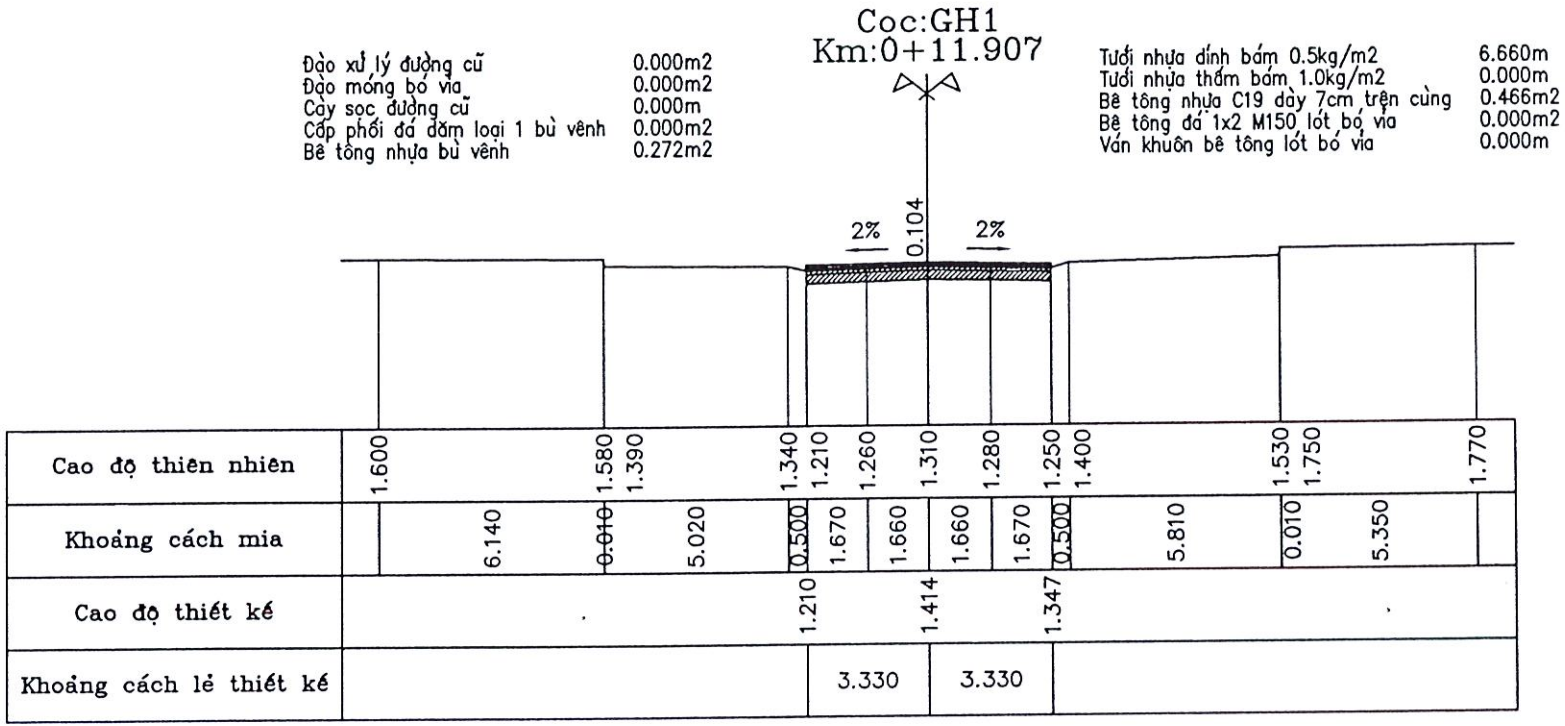


PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 20 / KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng



CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN

DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THẨM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THẨM)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

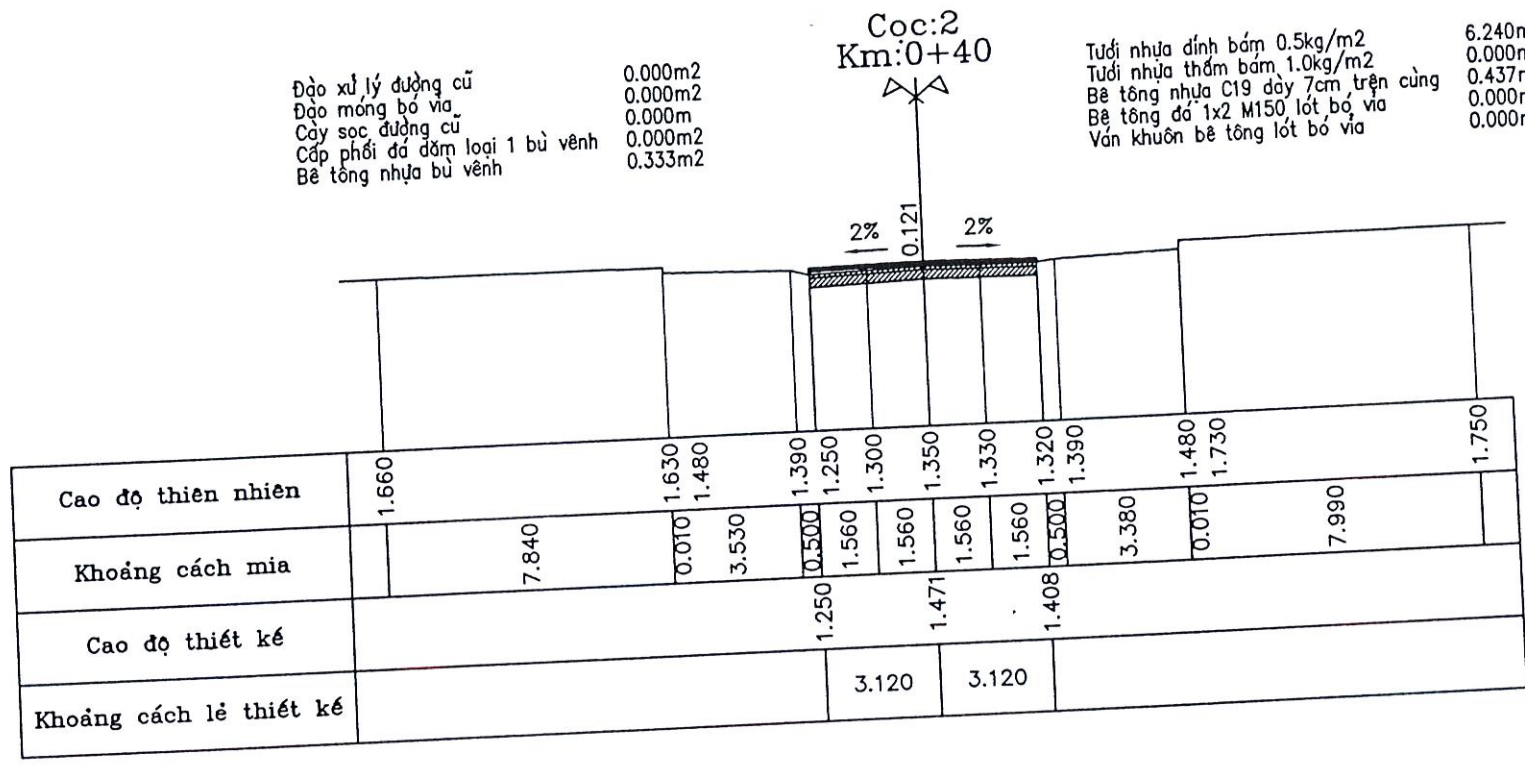
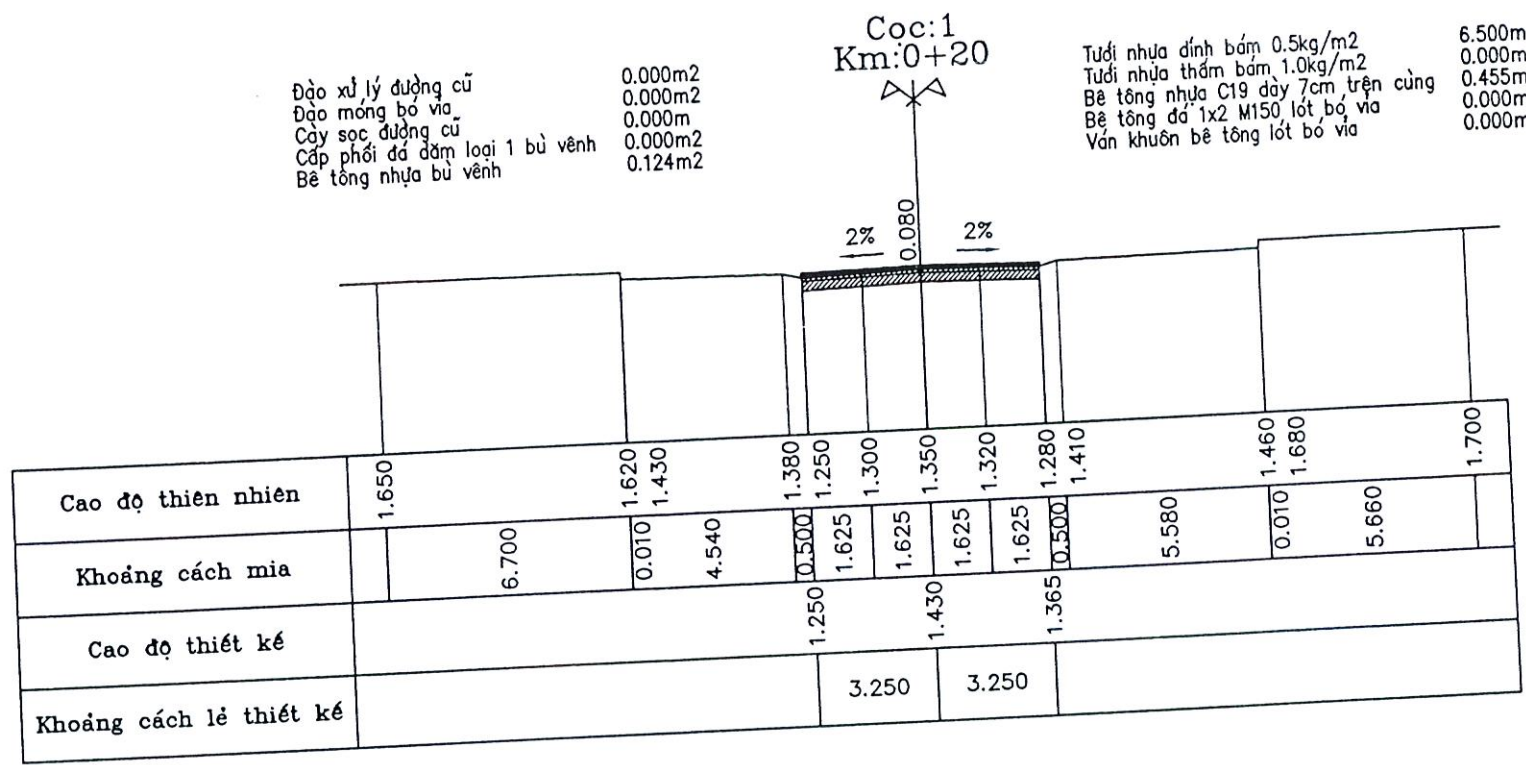
TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG THIẾT KẾ
ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN
ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THẨM

CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. TRẦN ANH NHẬT
THIẾT KẾ	KS. VÕ TRƯỜNG GIANG
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
TOÀN THỊNH

TỶ LỆ:	1/200
KÝ HIỆU	TNTK-1
SỐ BẢN VẼ	01/27
HOÀN THÀNH	/2025

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQĐT-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

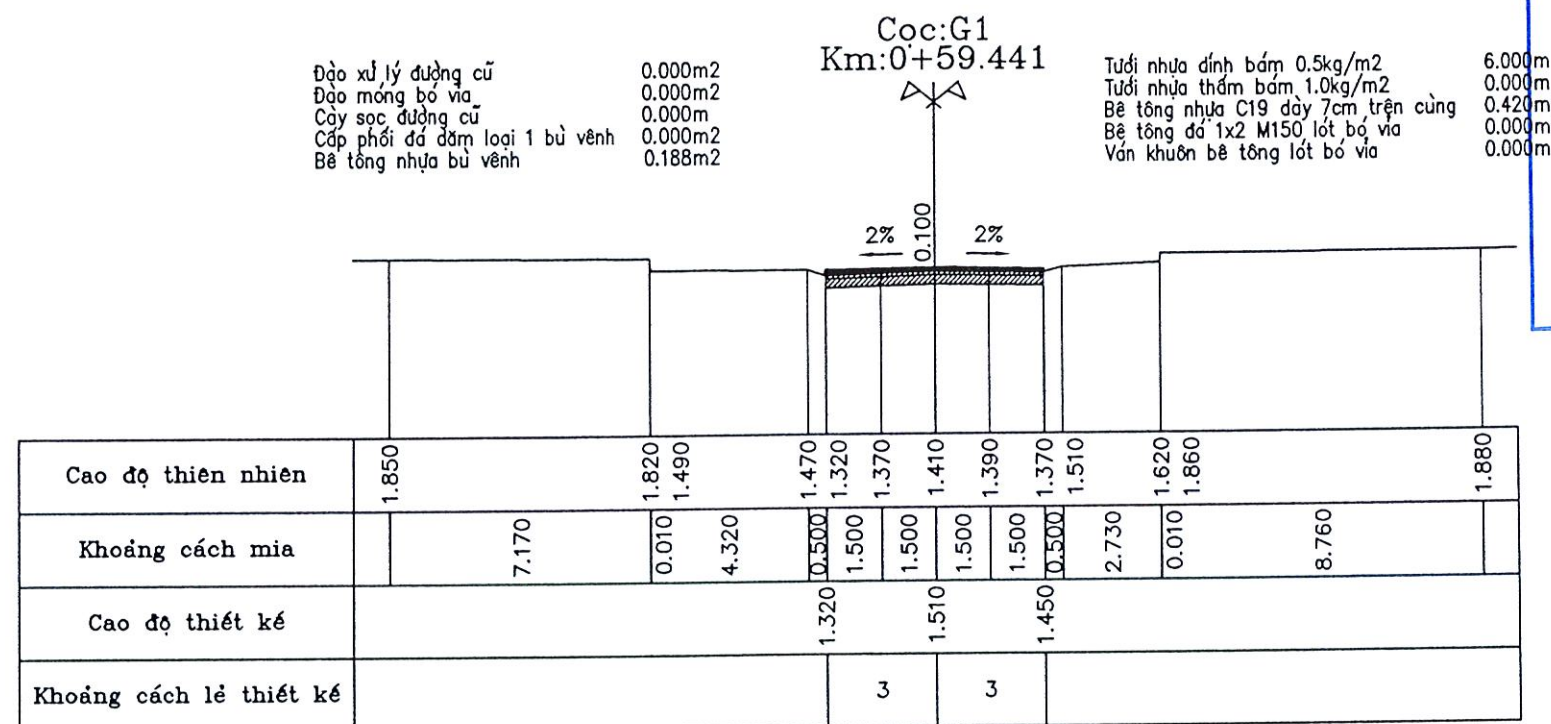
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr- PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chữ ký bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

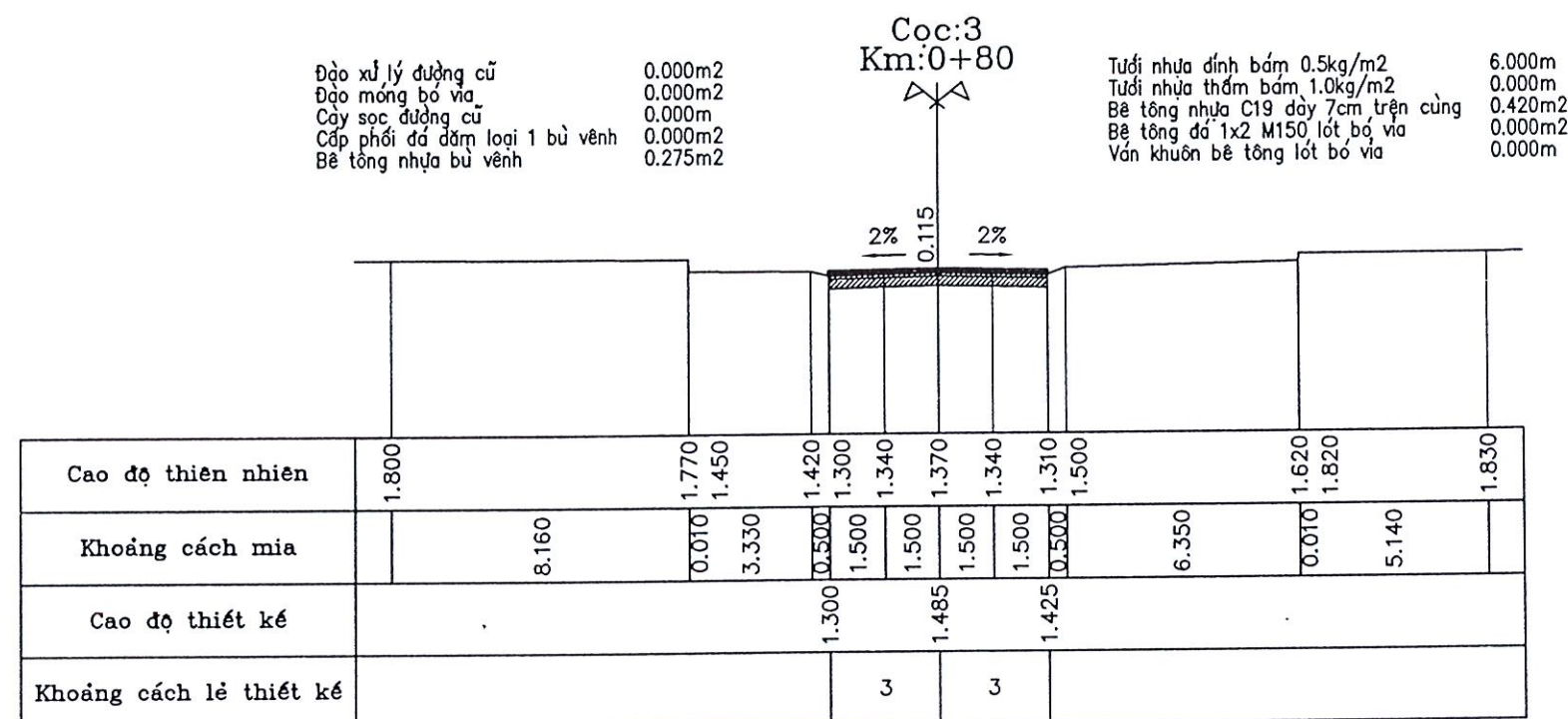
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 10 /KQTD-KTHTĐT

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

Nguyễn Quốc Kháng



CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK

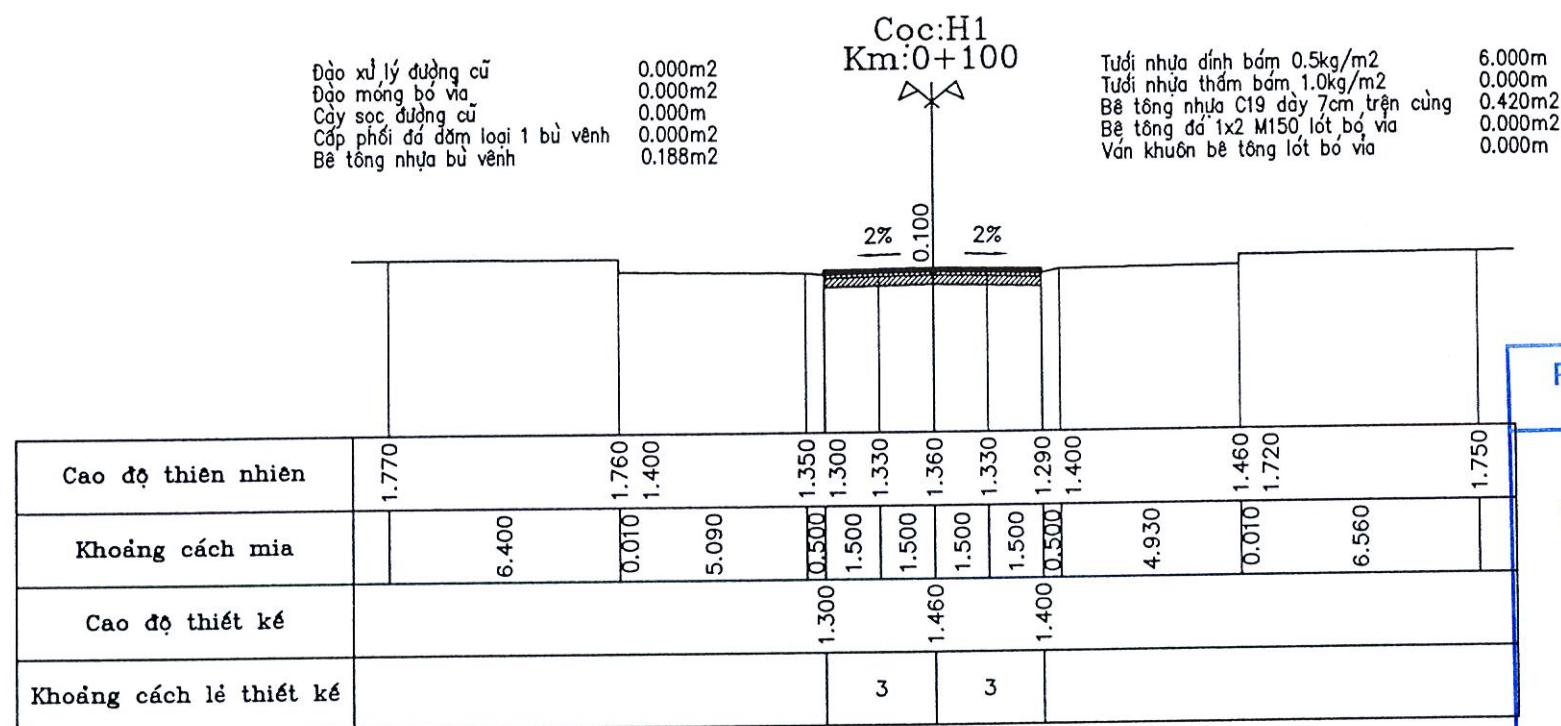
Ngày 27 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



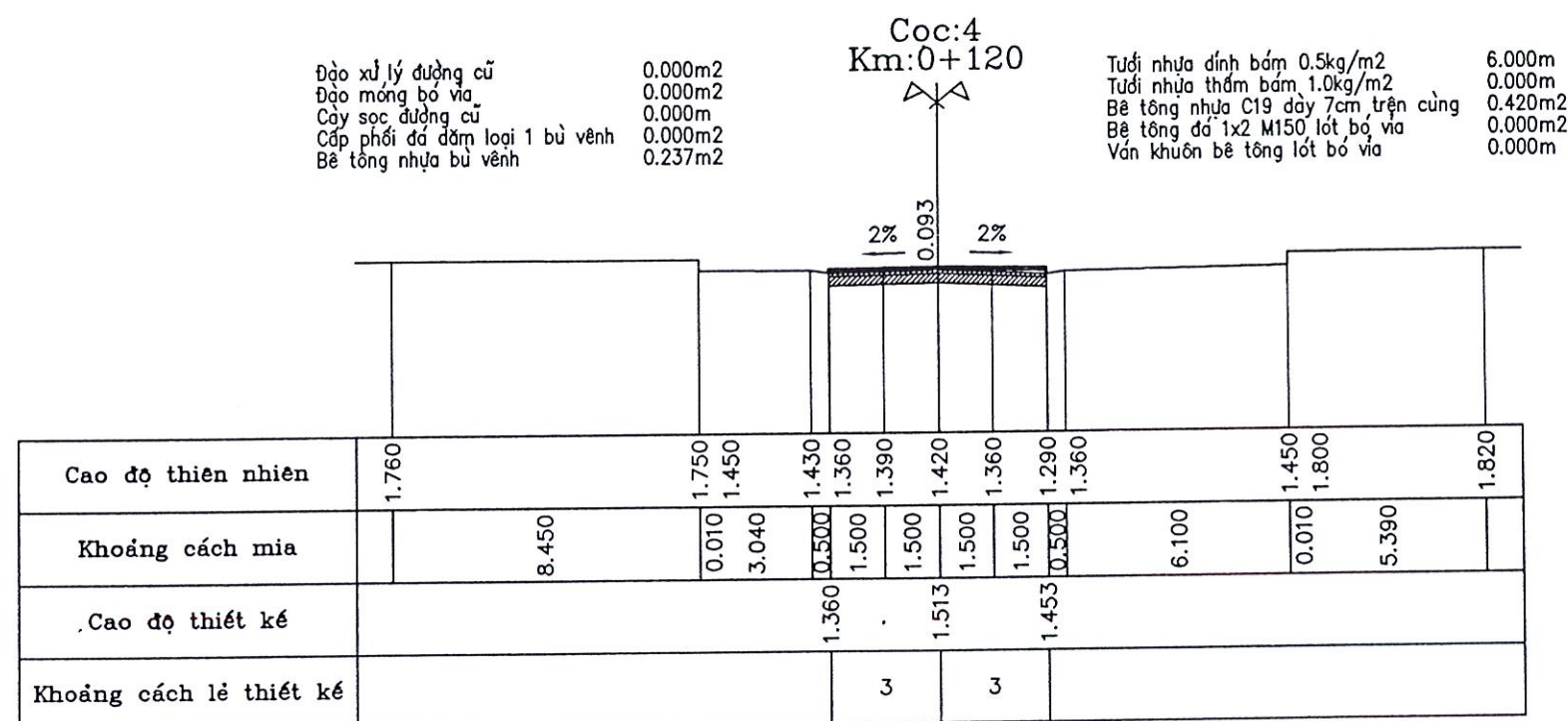
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTĐ-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

Nguyễn Quốc Kháng



CÔNG TY TNHH MTVĐT XD TM
PHÚC KHANG

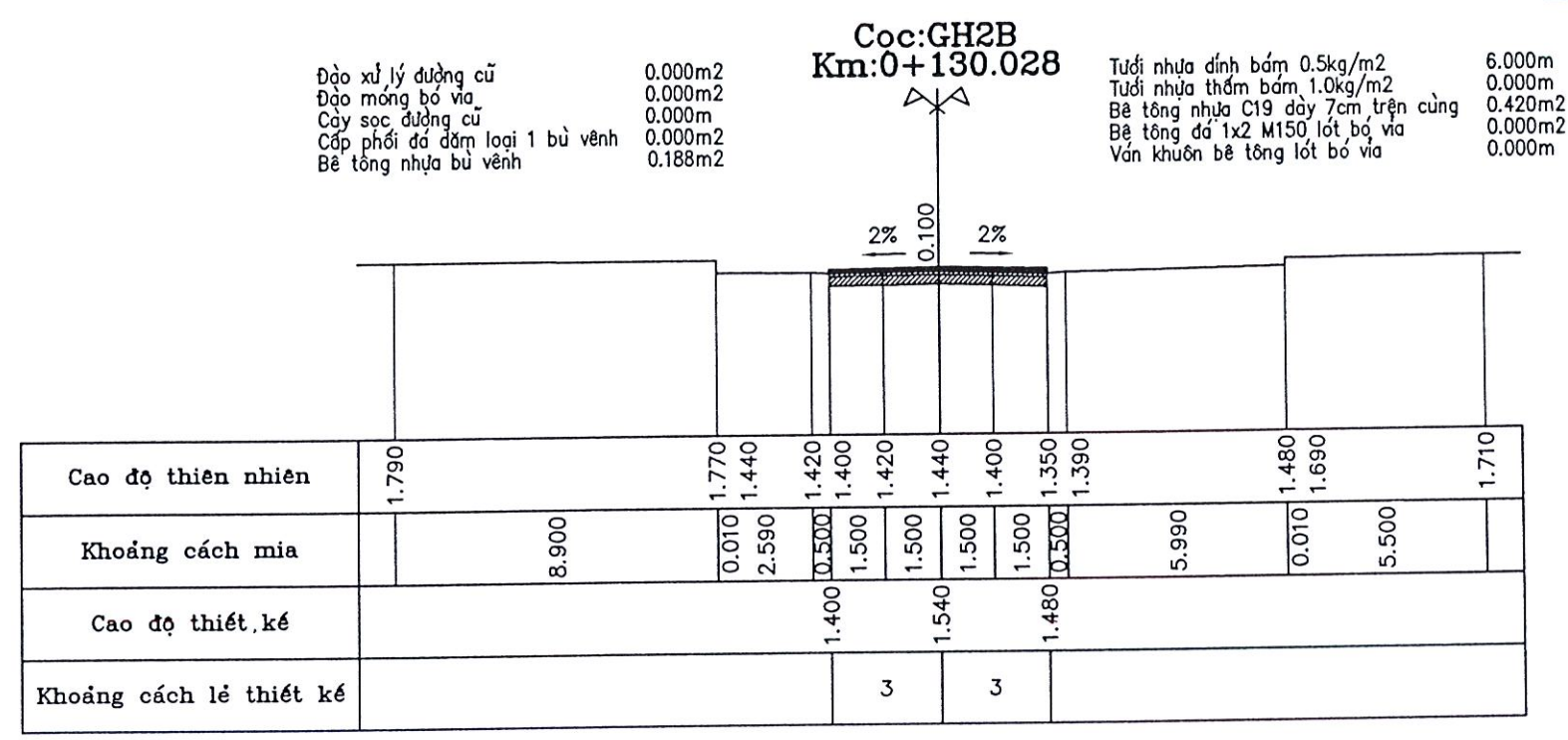
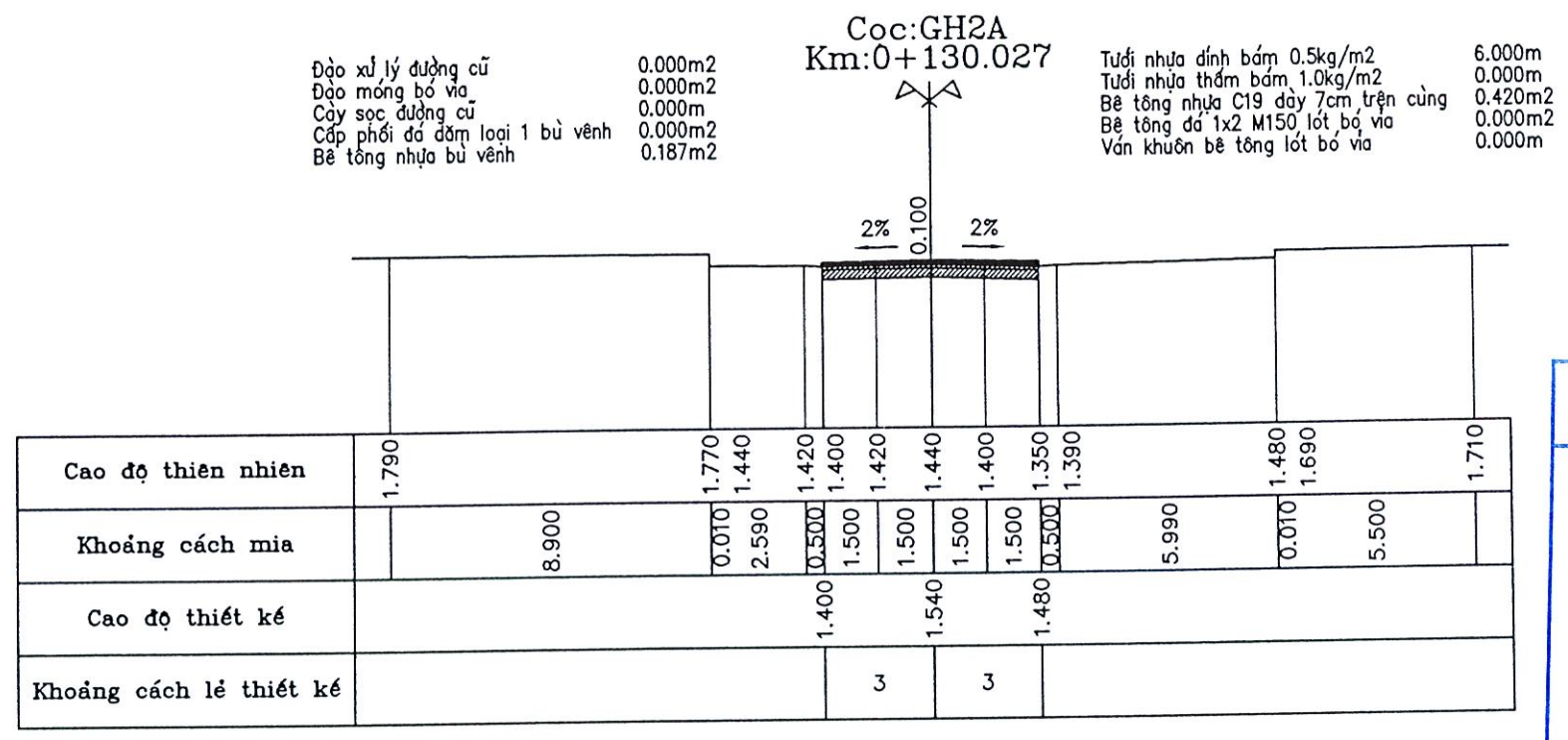
THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày 29 tháng 12 năm 2025
Chữ in bộ môn kỹ tên:

Nguyễn Quang Khoa

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 30 /KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

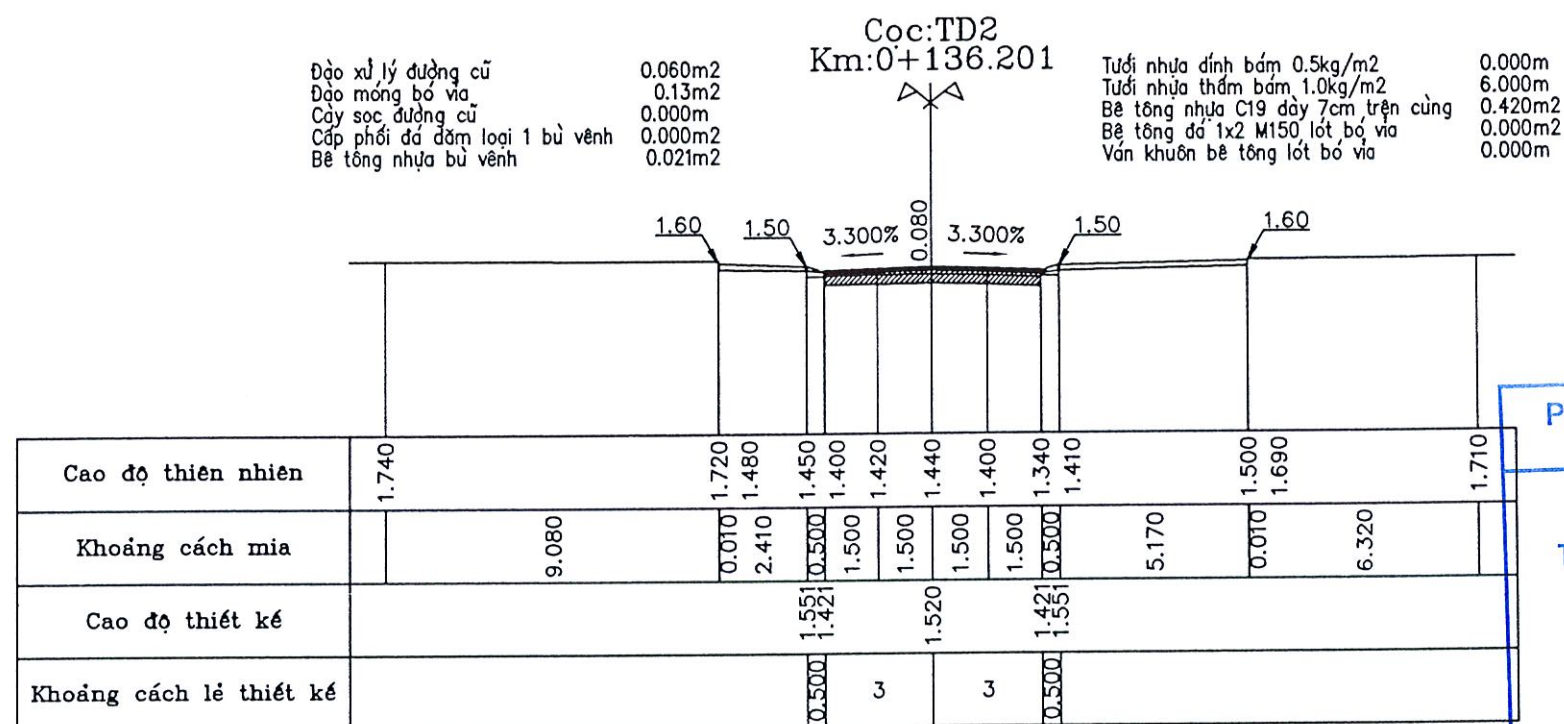
Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ tên:

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYEN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 10...../KQTD-KTHTĐT
Ngày 29.....tháng 12 năm 2025.....

Nguyễn Quốc Kháng

Nguyễn Quốc Kháng

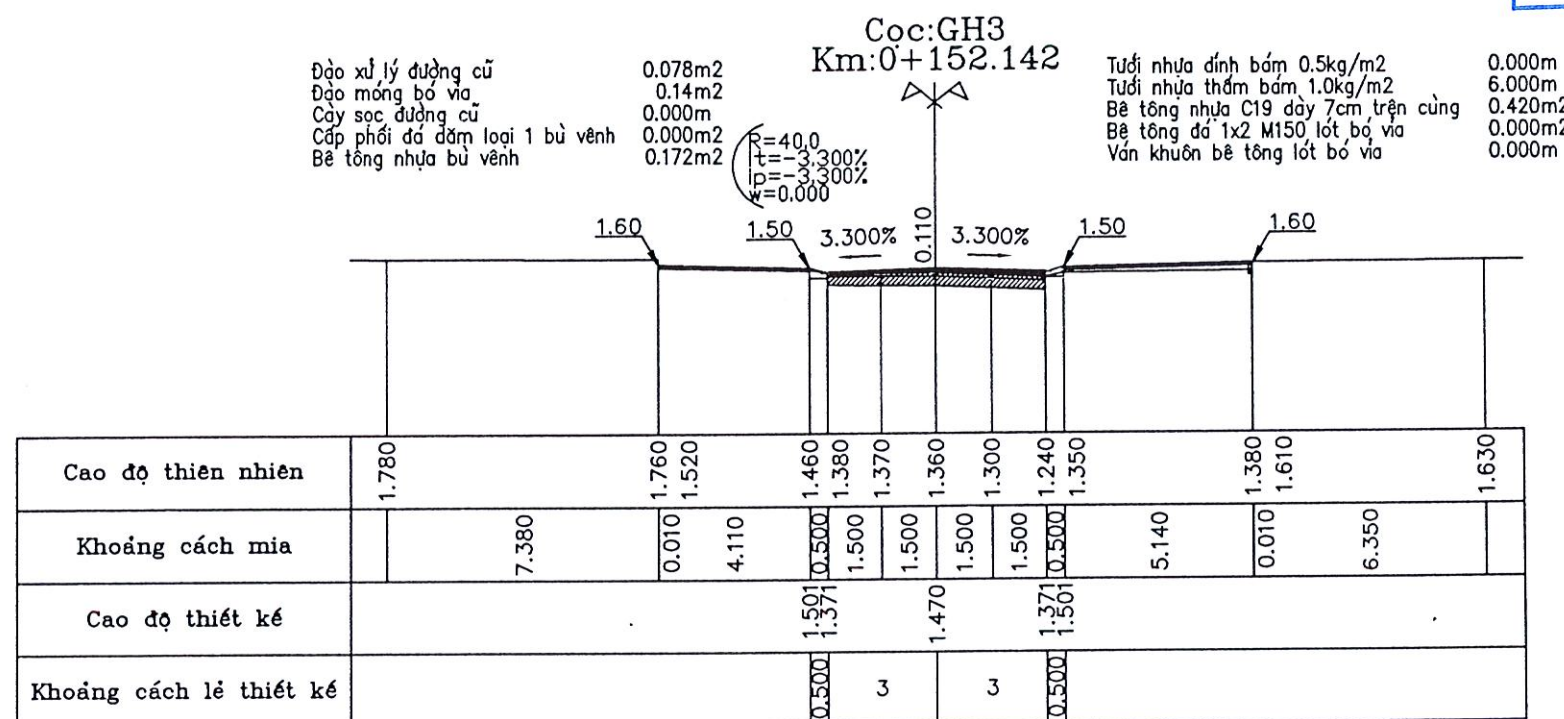
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

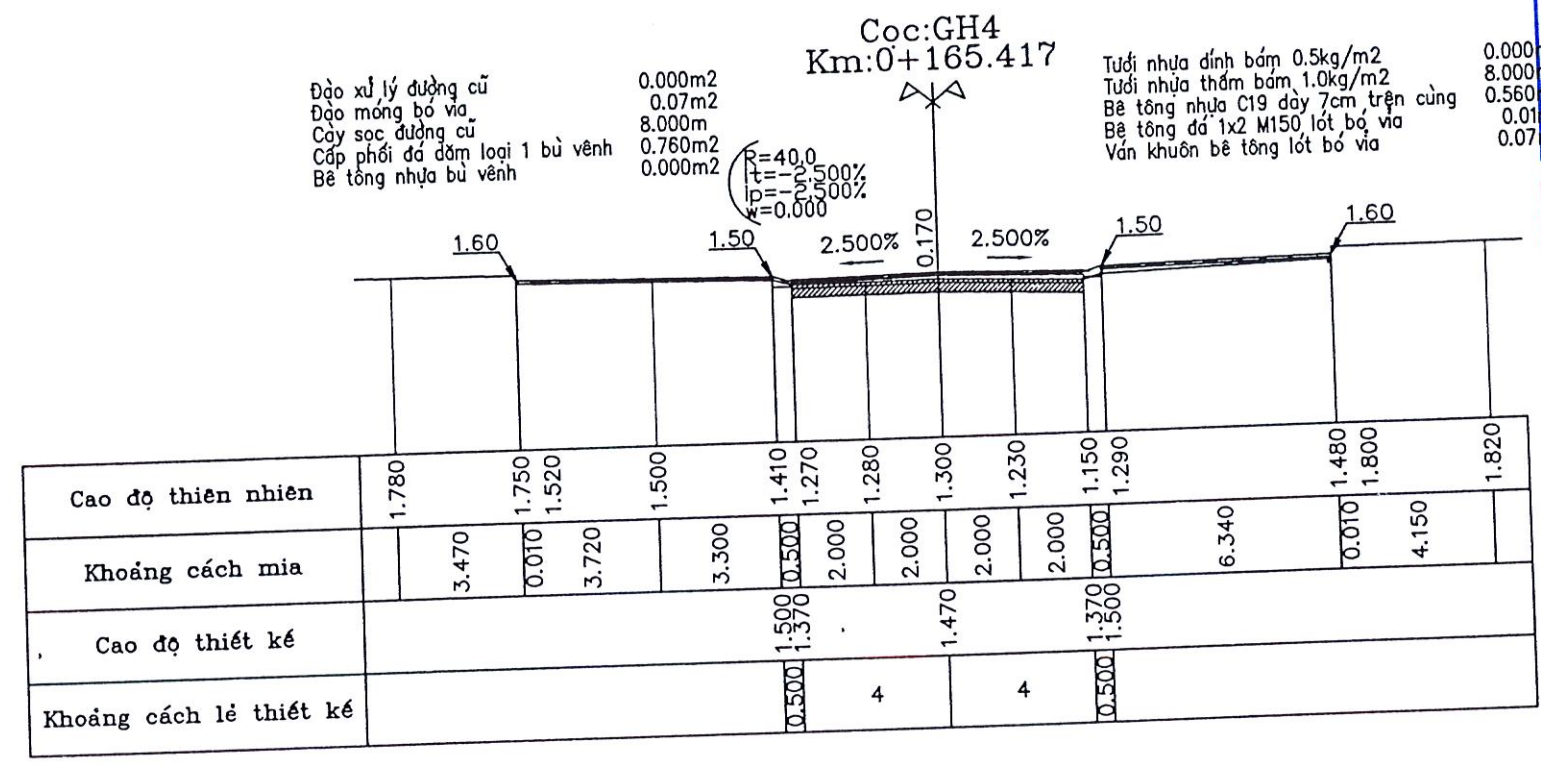
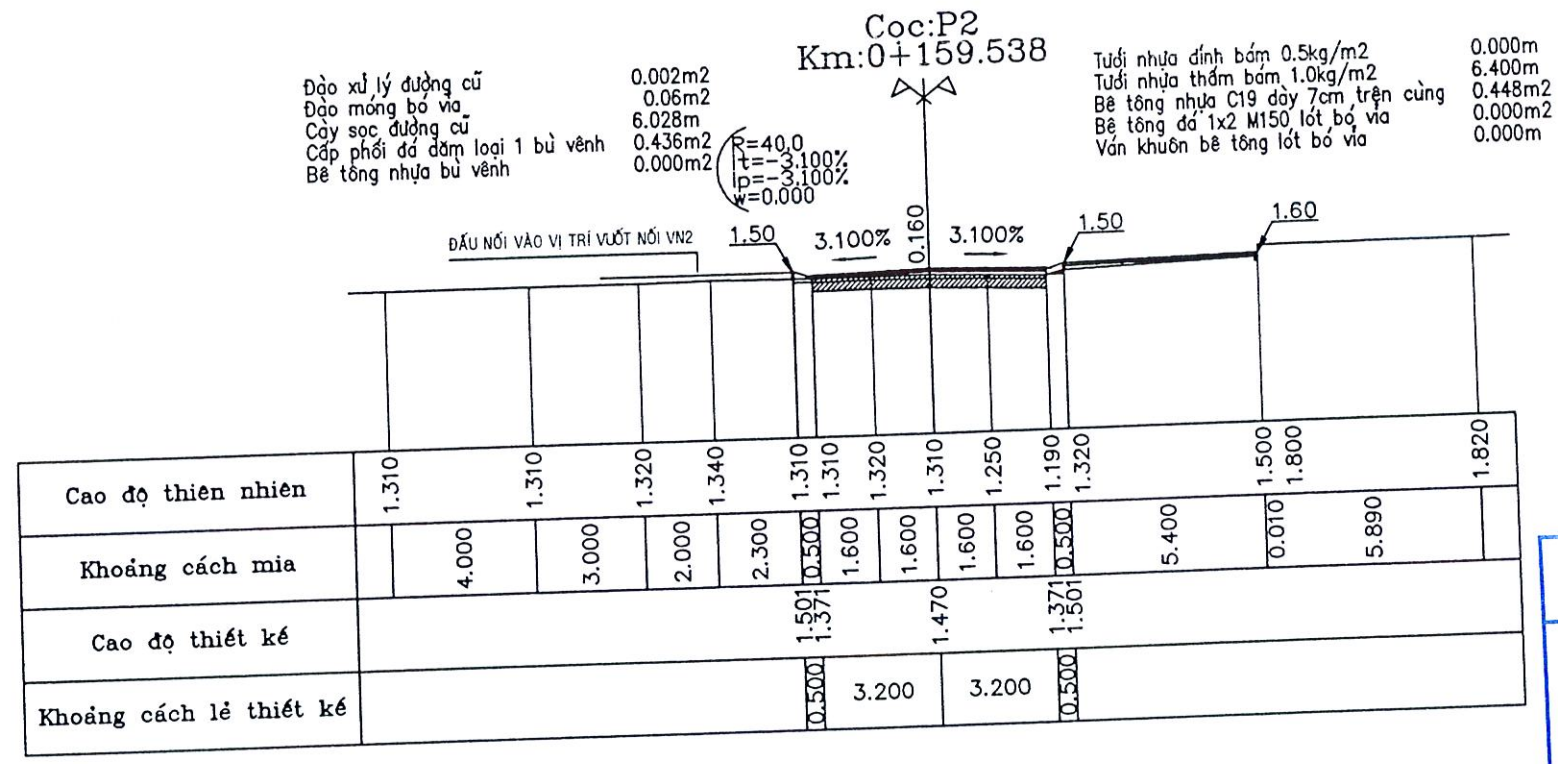
Theo Văn bản số: 50..... TTr-PK
ngày 27.....tháng 12 năm 2025.....
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

Nguyễn Quang Khoa



TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 30 /KQTD-KTHTĐT
Ngày 19 tháng 12 năm 2021

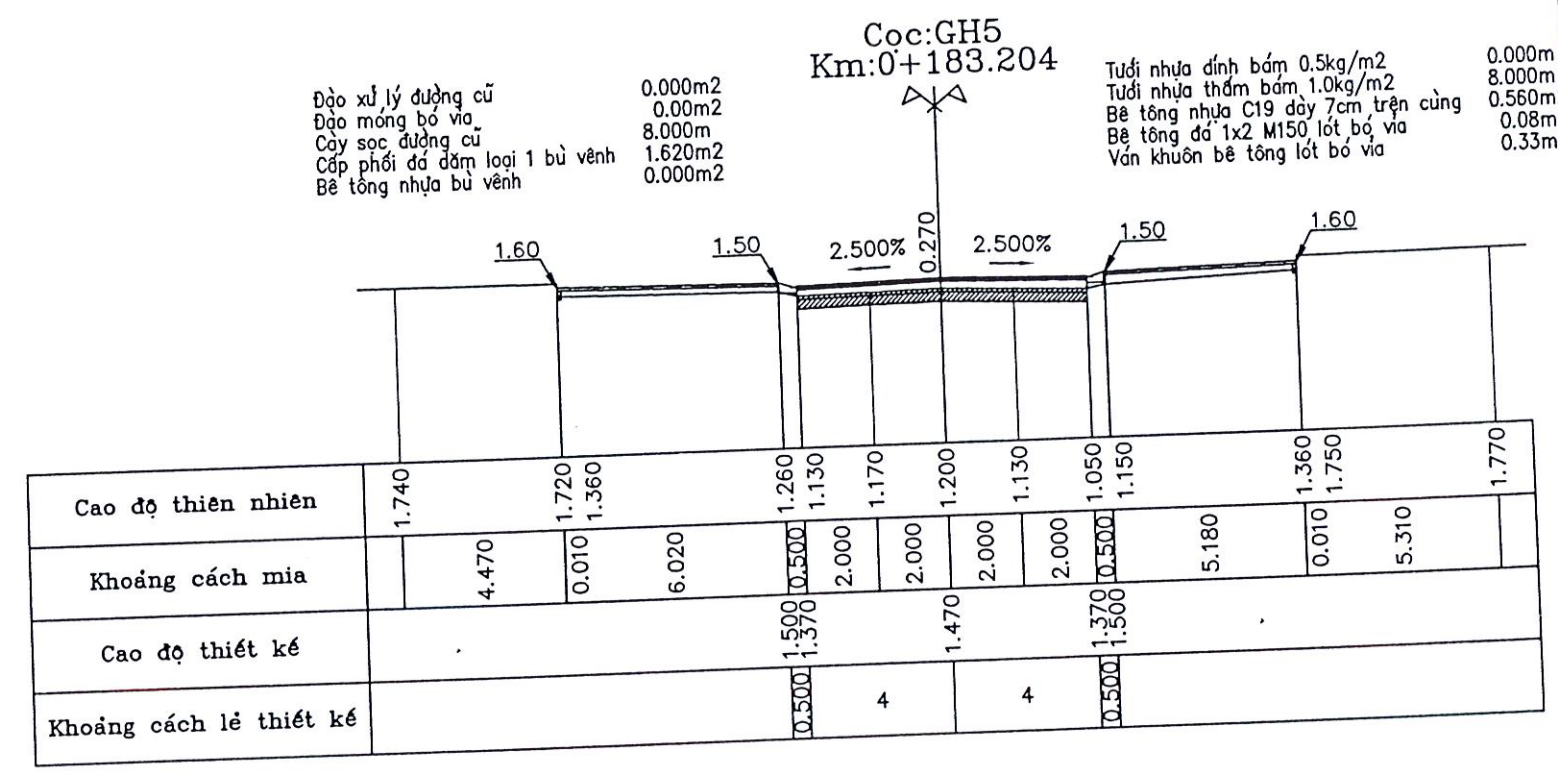
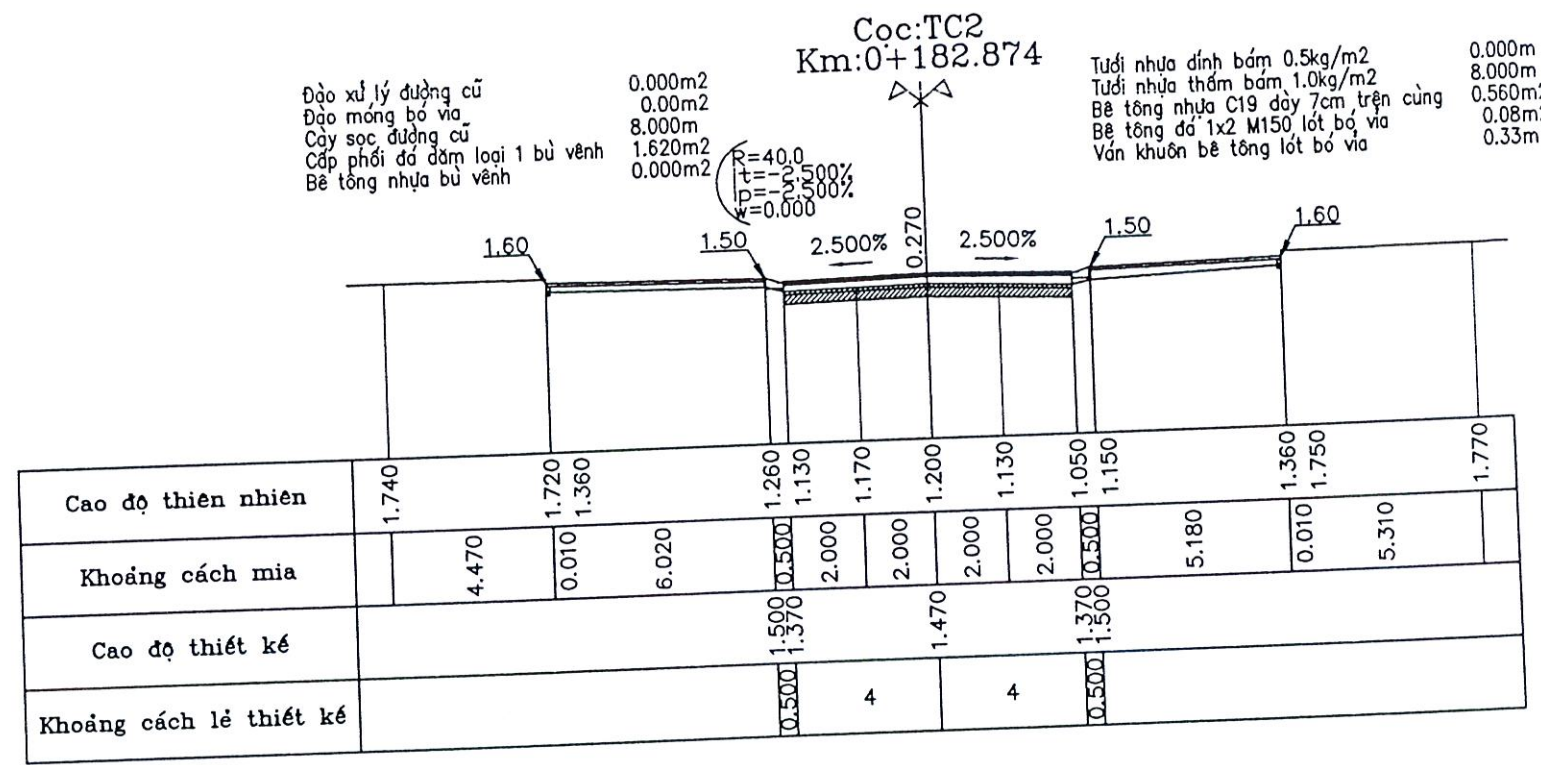
Nguyễn Quốc Kháng



THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 /TTr-PK
Ngày 27 tháng 12 năm 2021

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 /KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Chah

Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

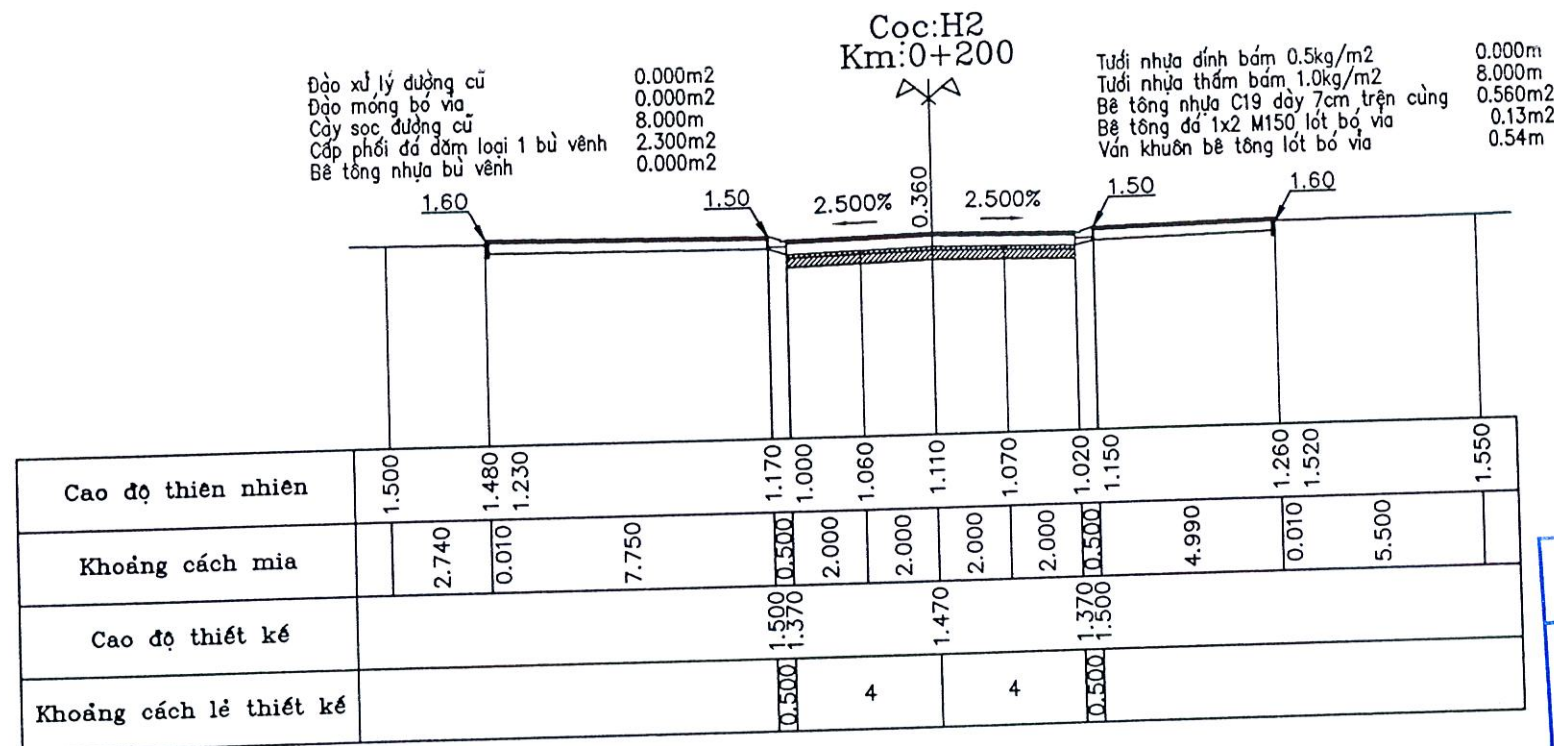
THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr- PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ tên:

Quang Khoa

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



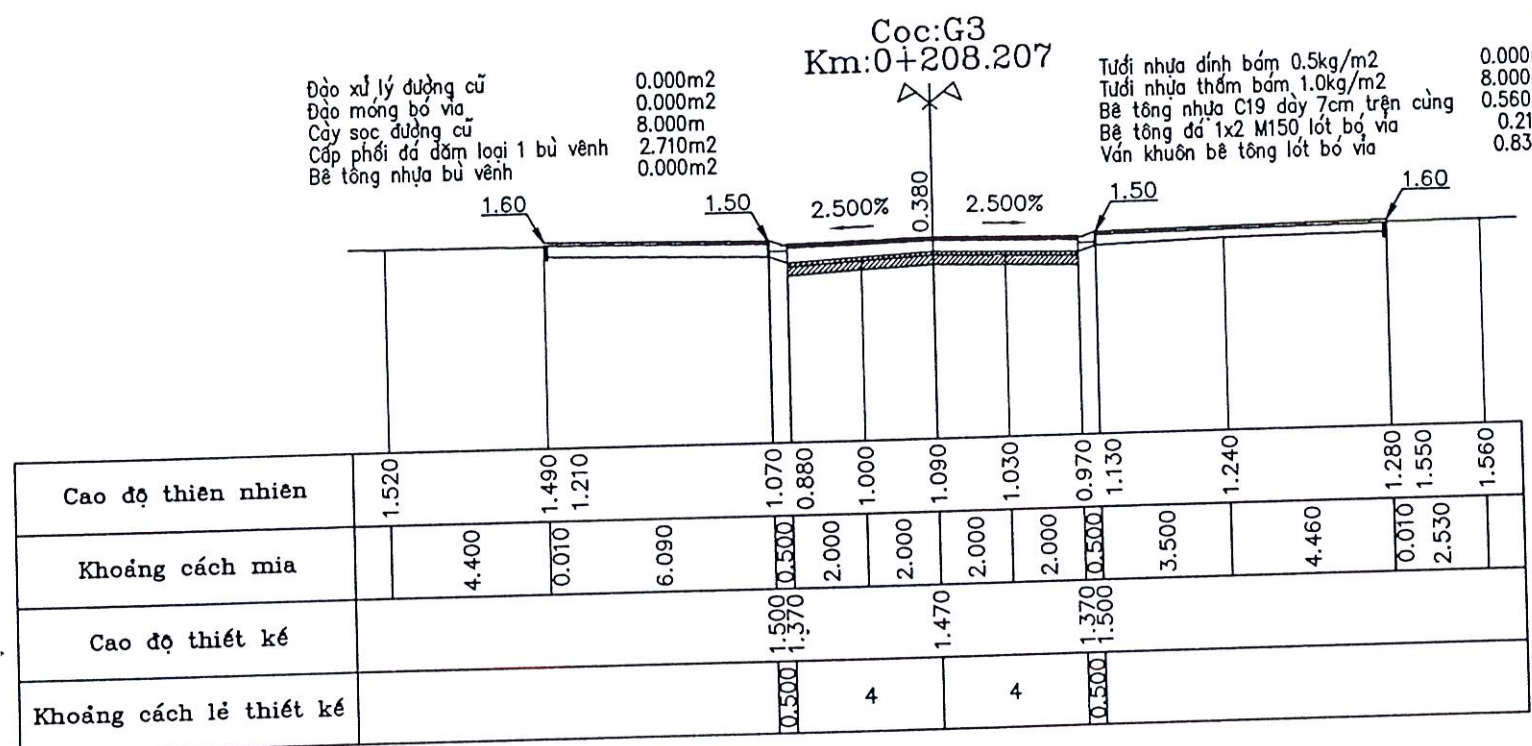
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 /KQĐT-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

(Signature)

Nguyễn Quốc Kháng



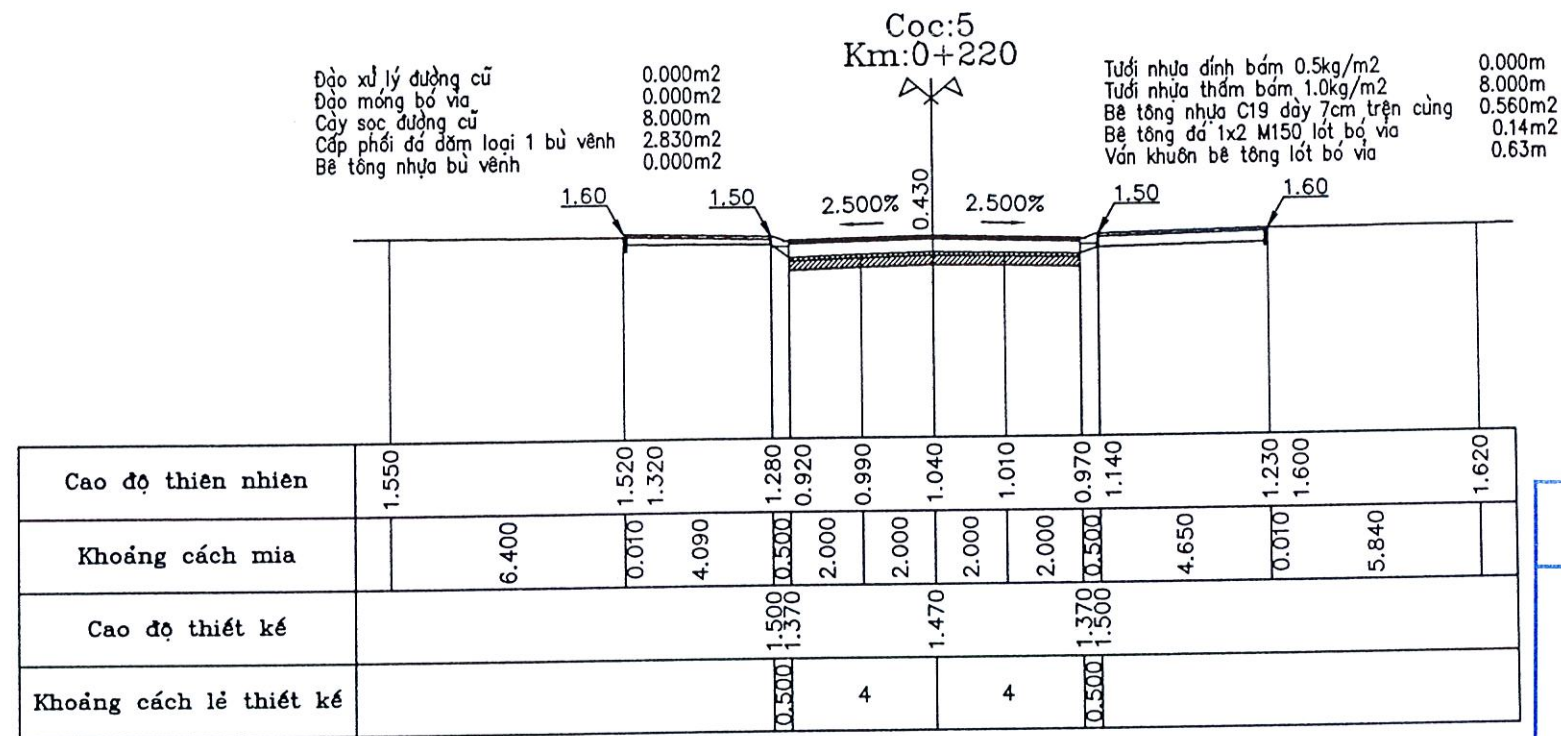
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TT-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn và tên:

(Signature)
Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ

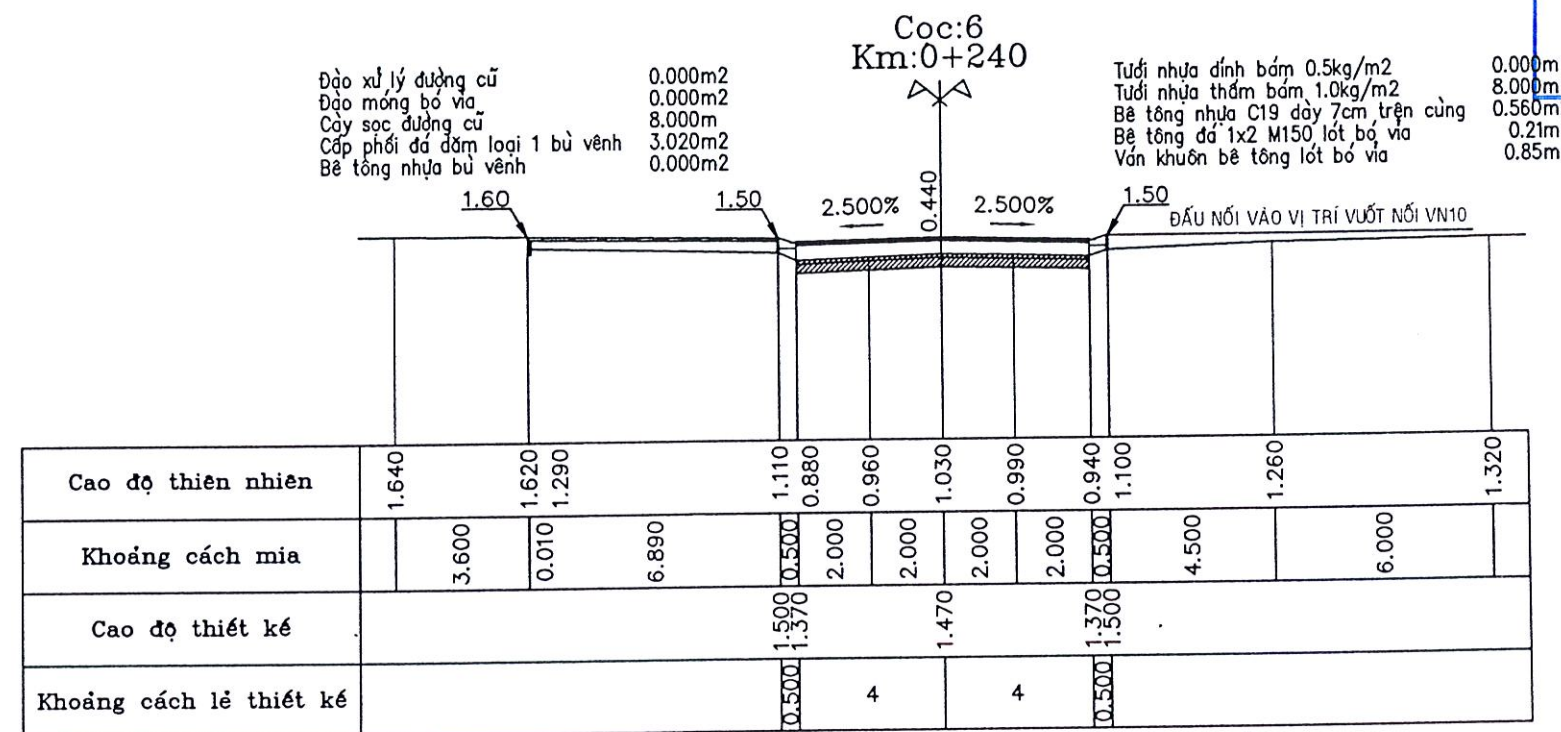


PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 /KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng



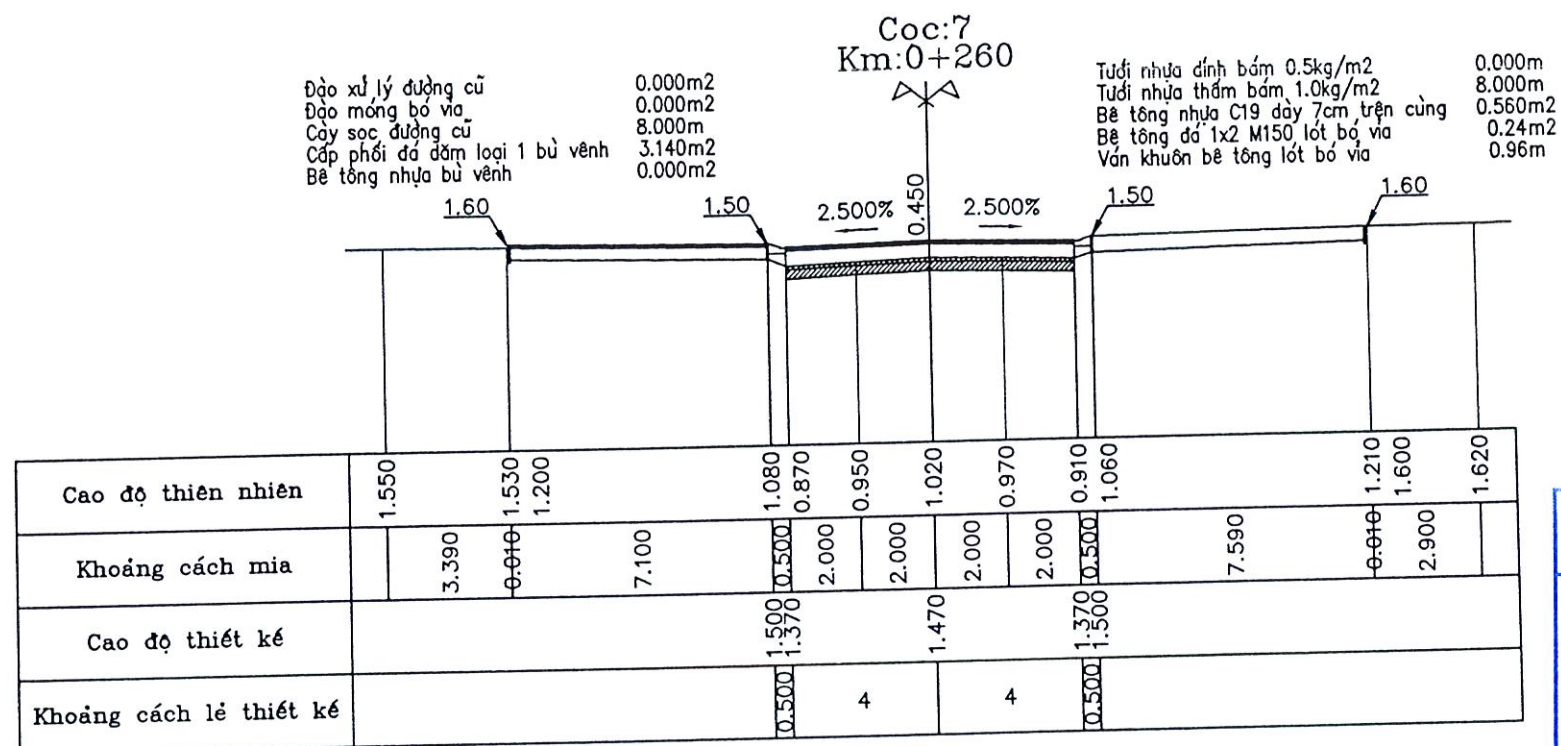
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 20 TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

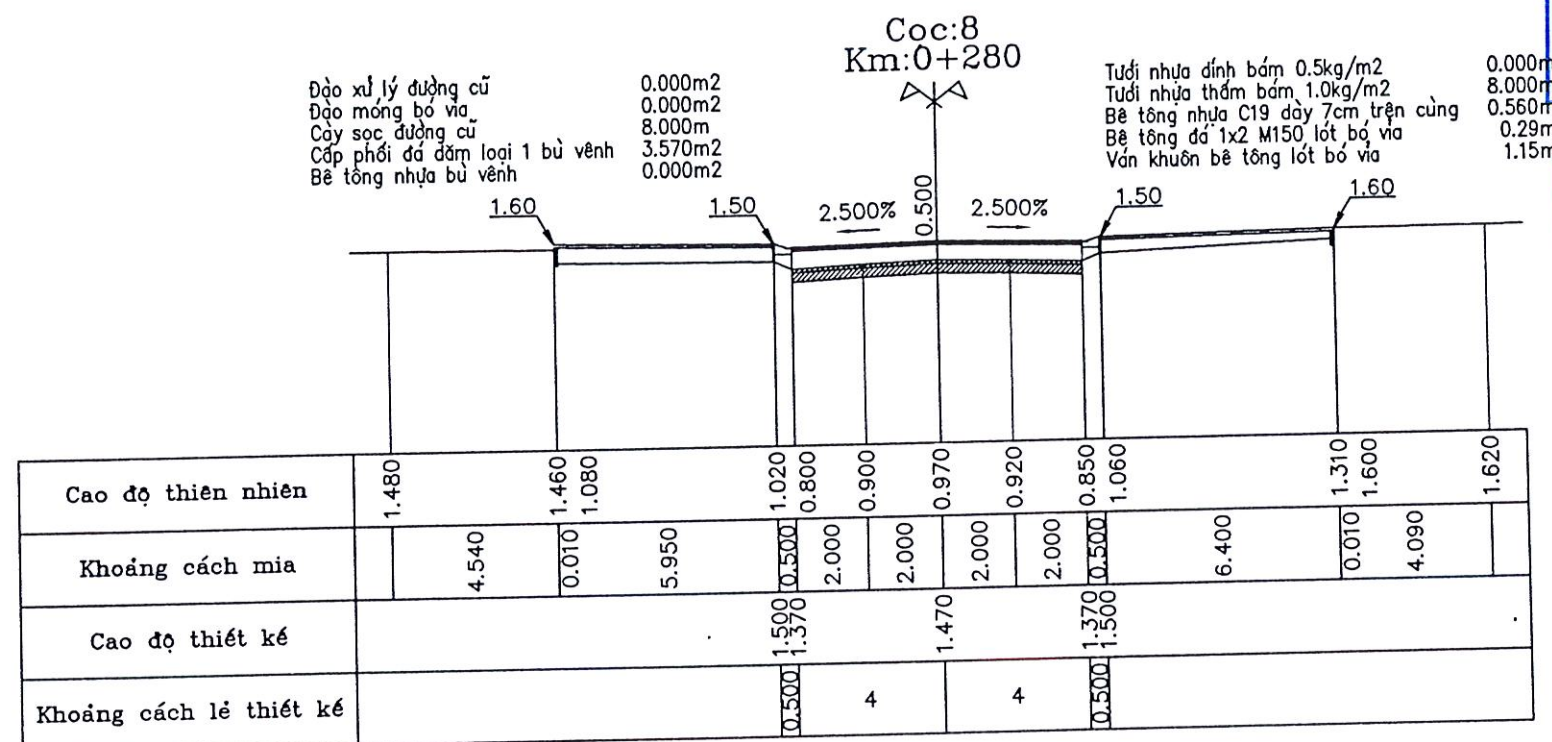
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT

Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

Nguyễn Quốc Kháng



CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PY

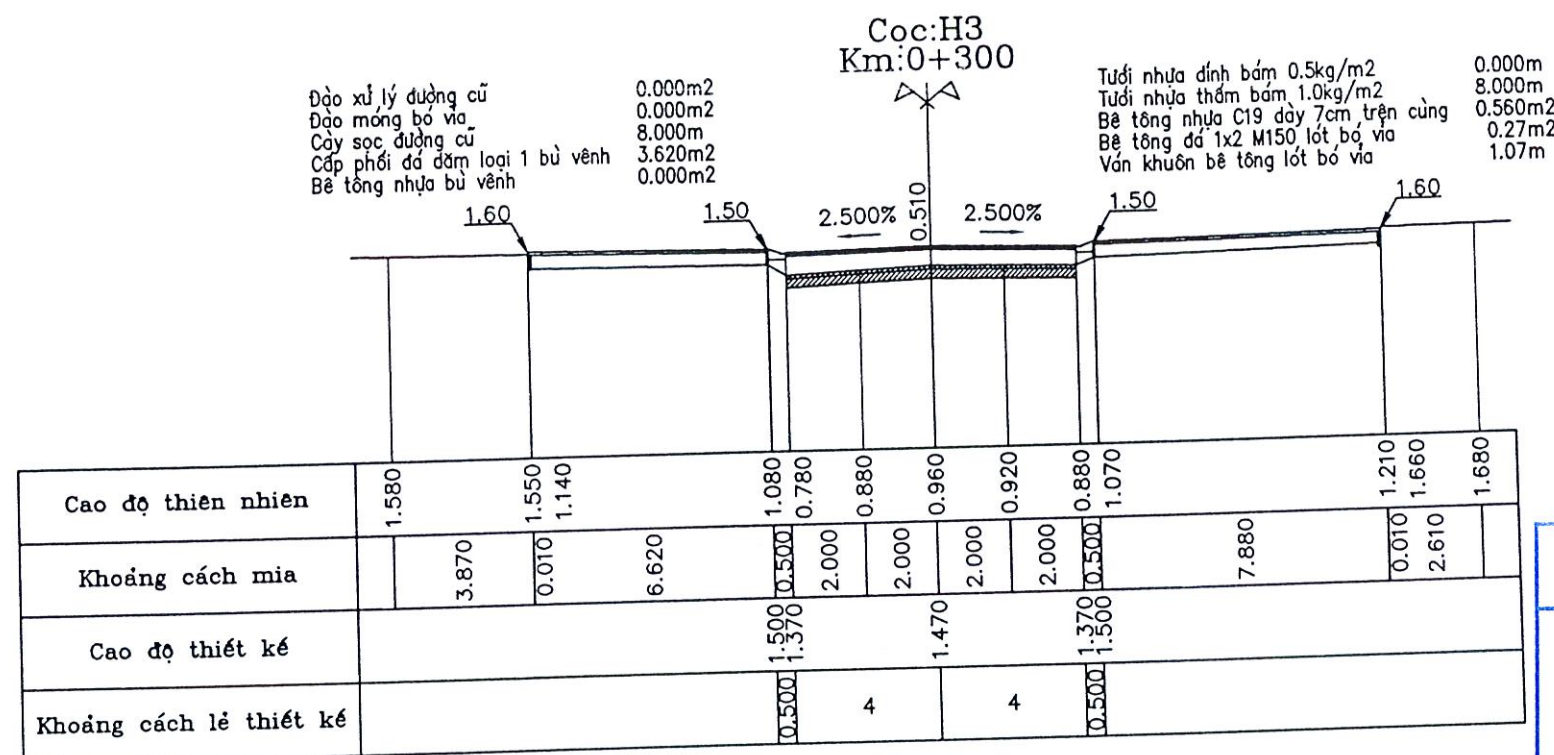
ngày: 27 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

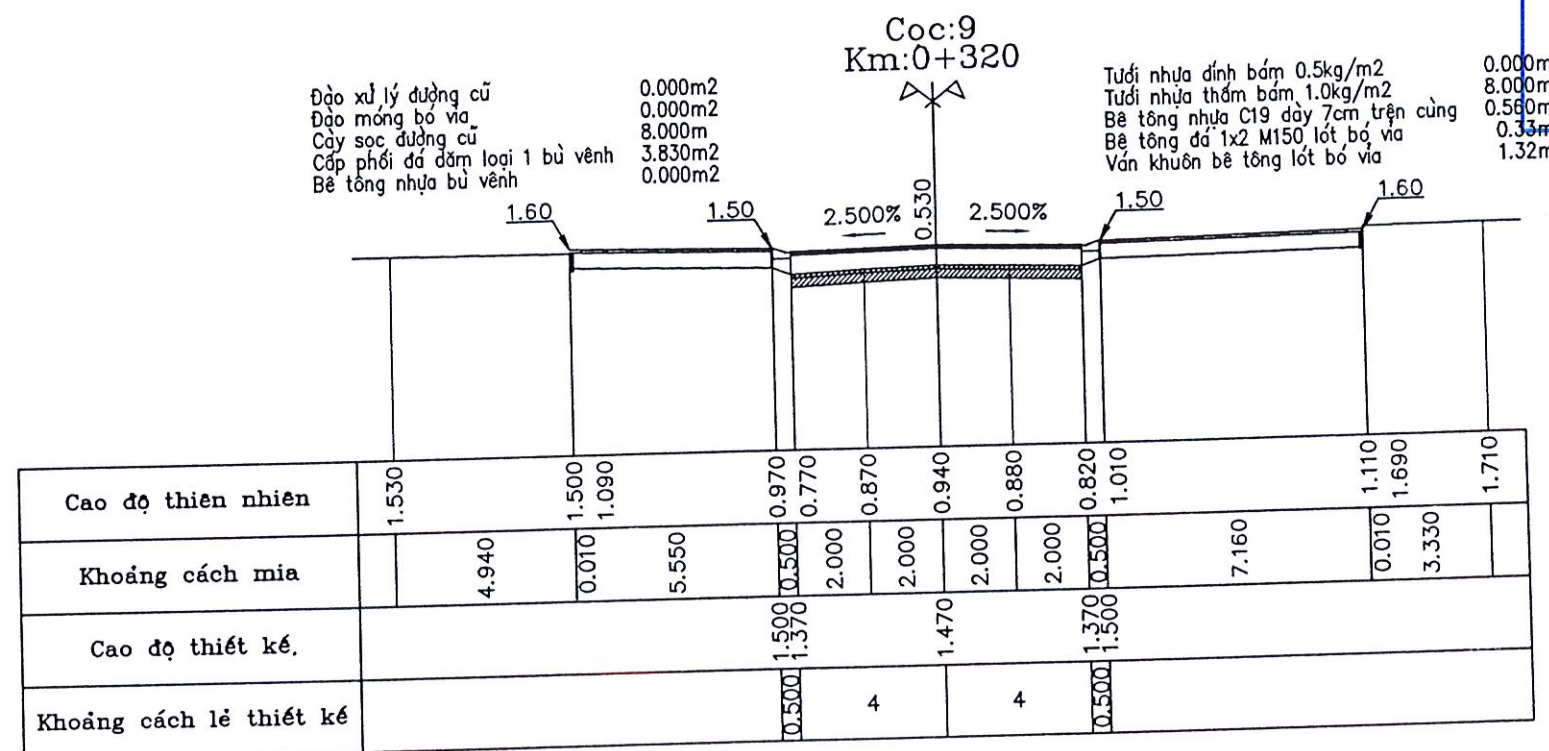
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 50 / KQTD-KTHTĐT

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

phai

Nguyễn Quốc Kháng



CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

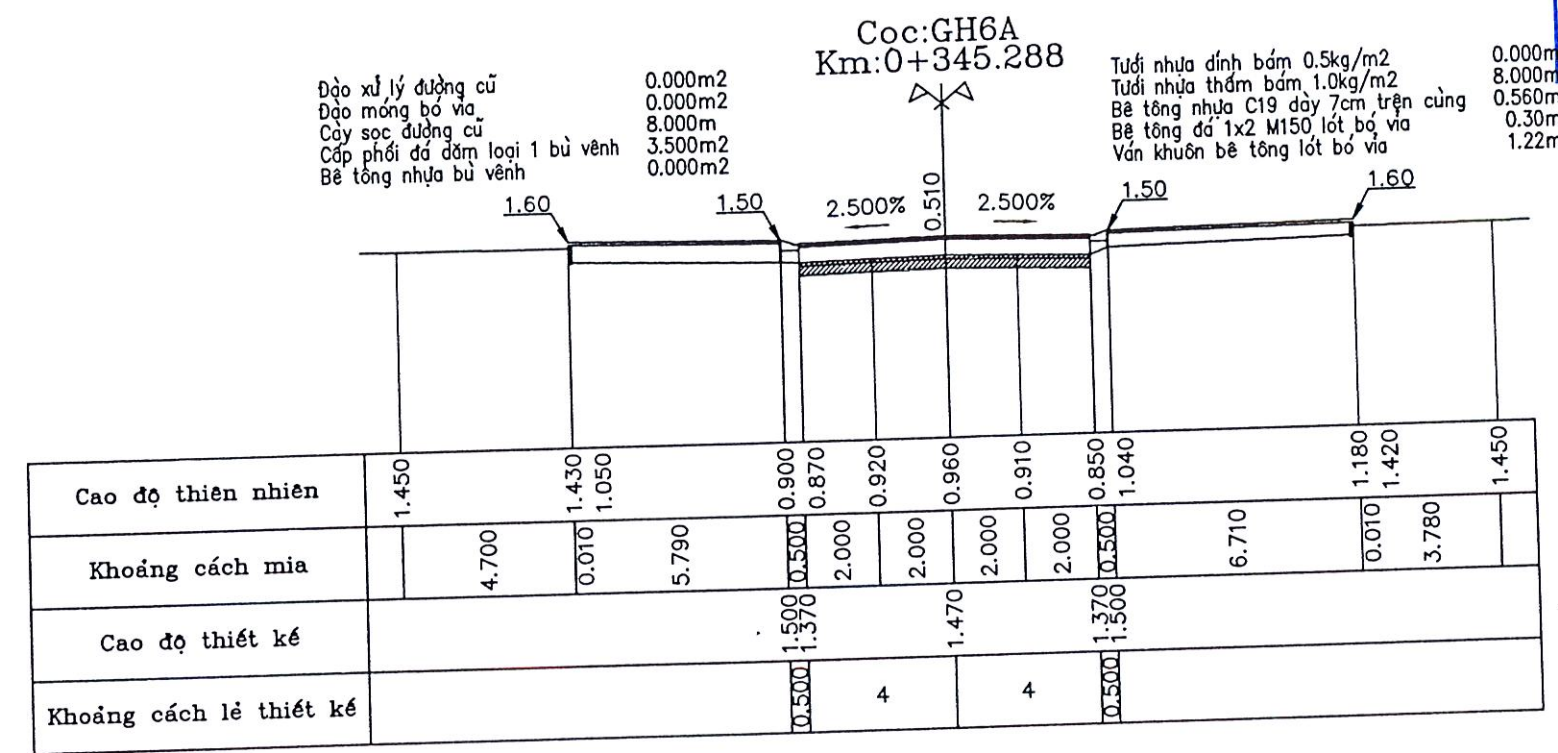
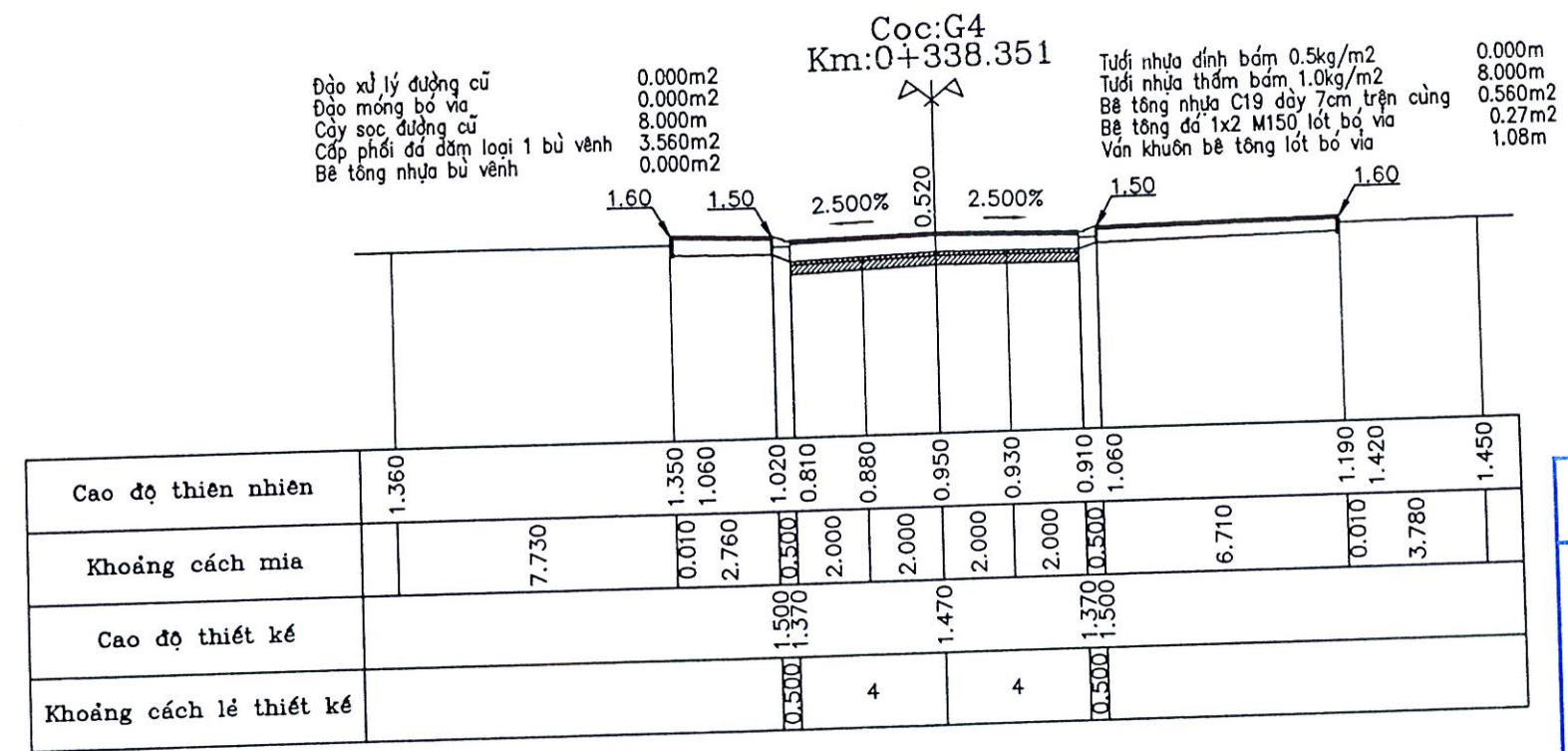
Theo Văn bản số: 50 TT-PK

ngày 27 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TANG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

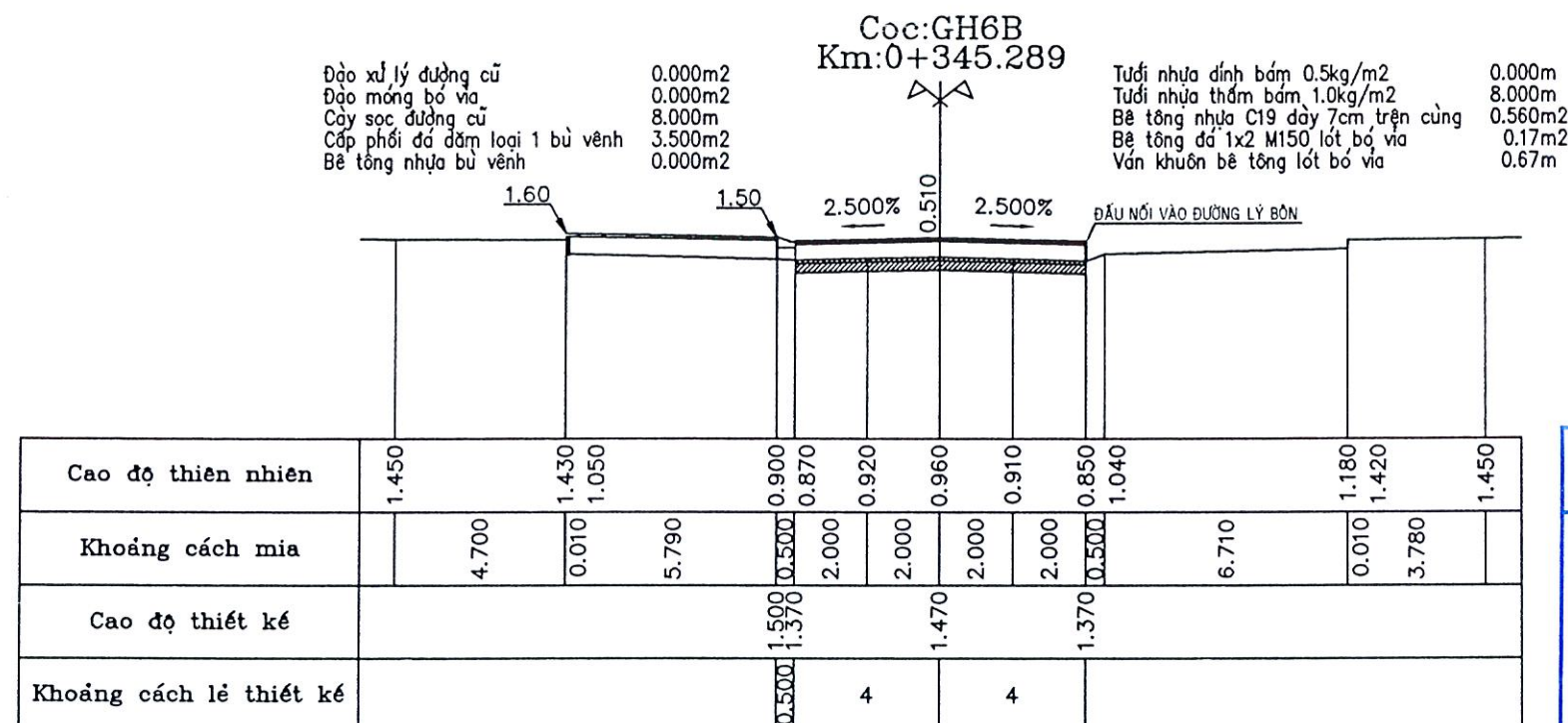
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



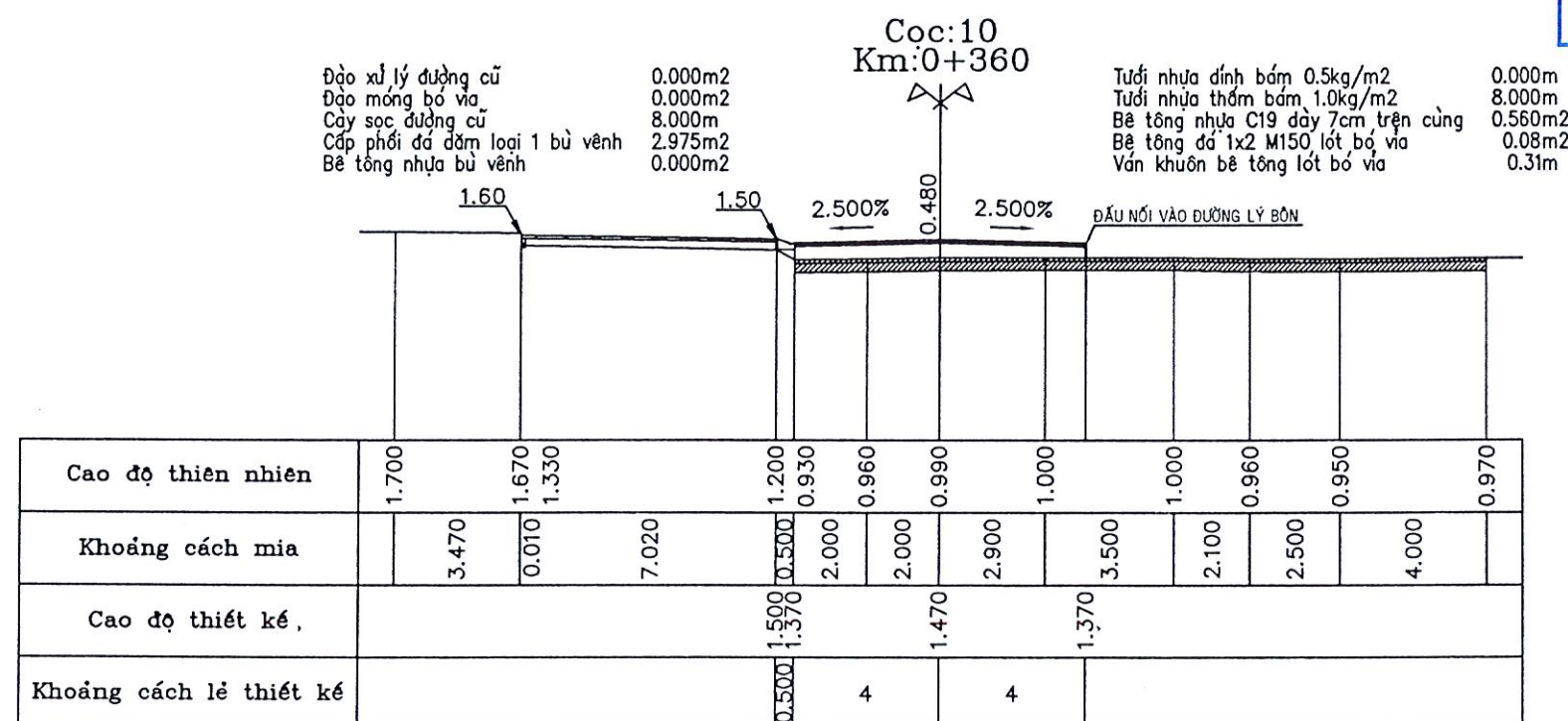
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTĐ-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

(Signature)

Nguyễn Quốc Kháng



CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

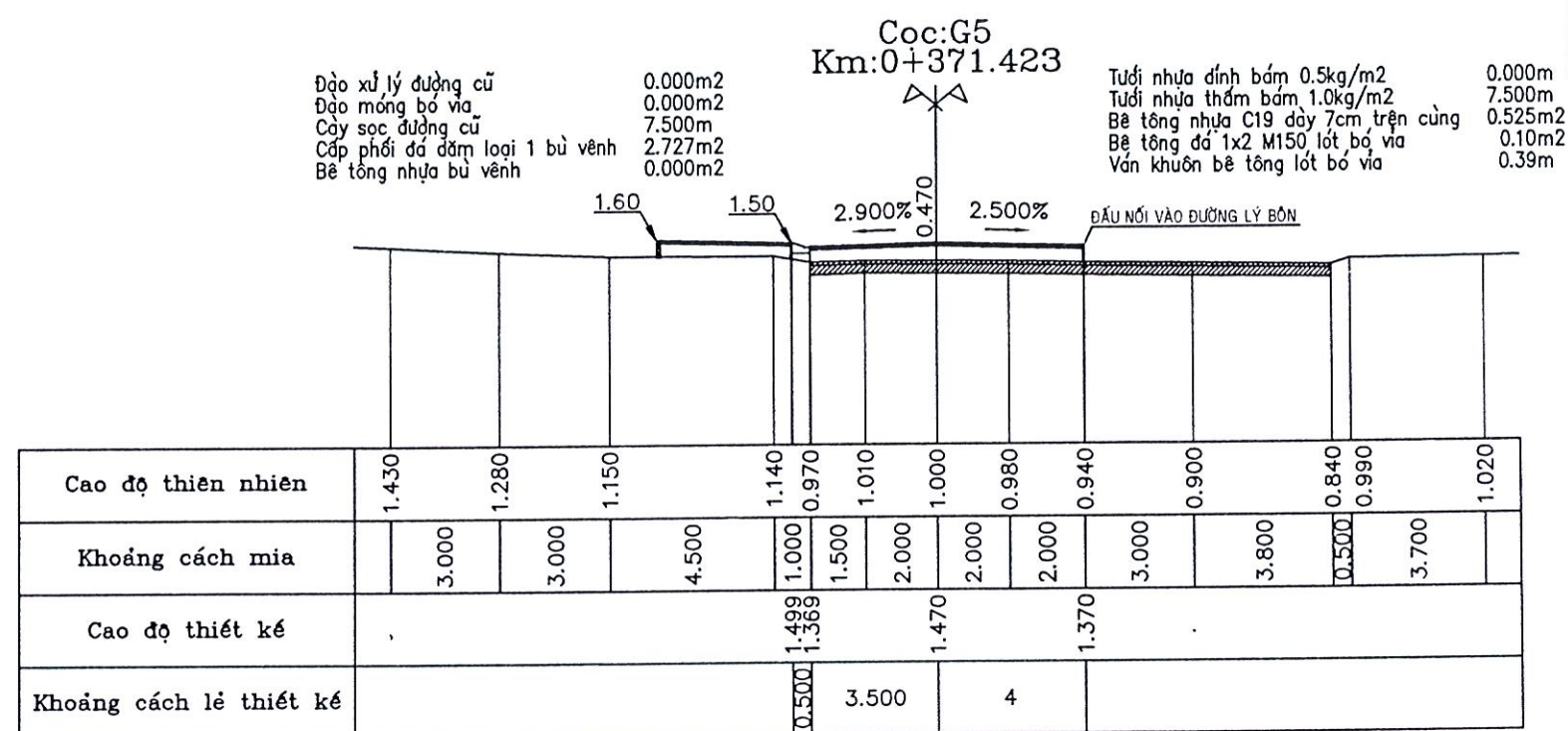
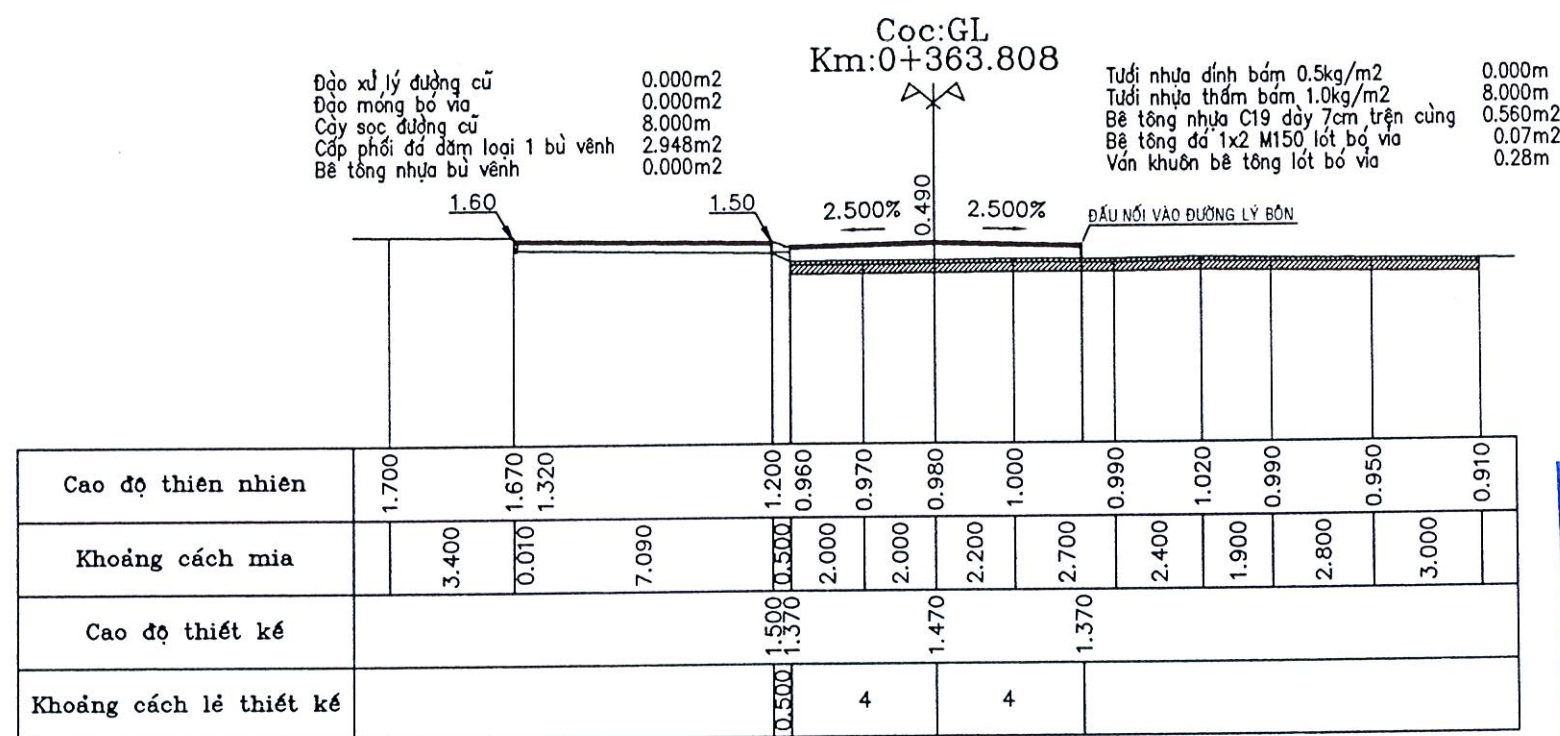
THẨM TRA

Theo Văn bản số: 90 / TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

(Signature)

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ, KINH TẾ VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYẾN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

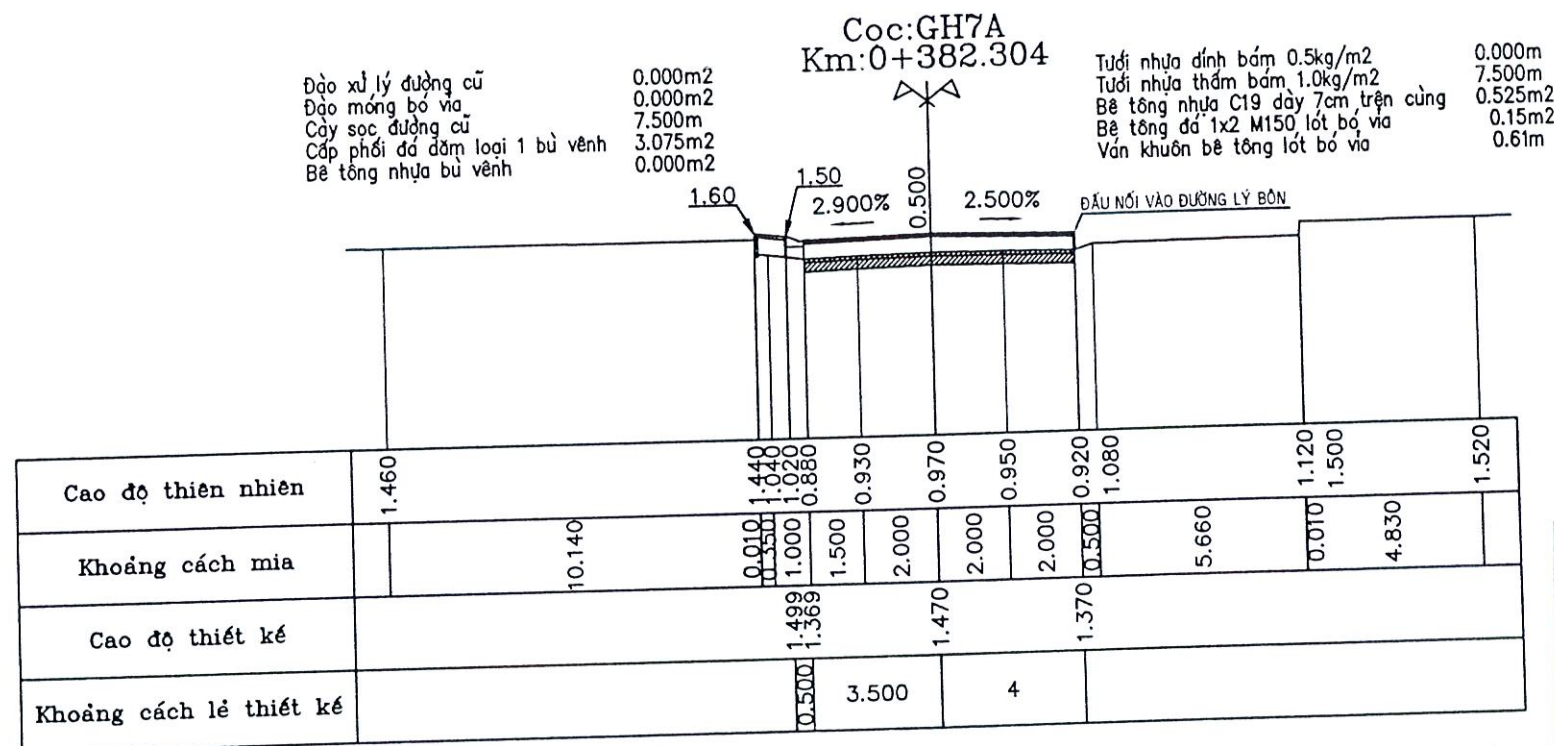
THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



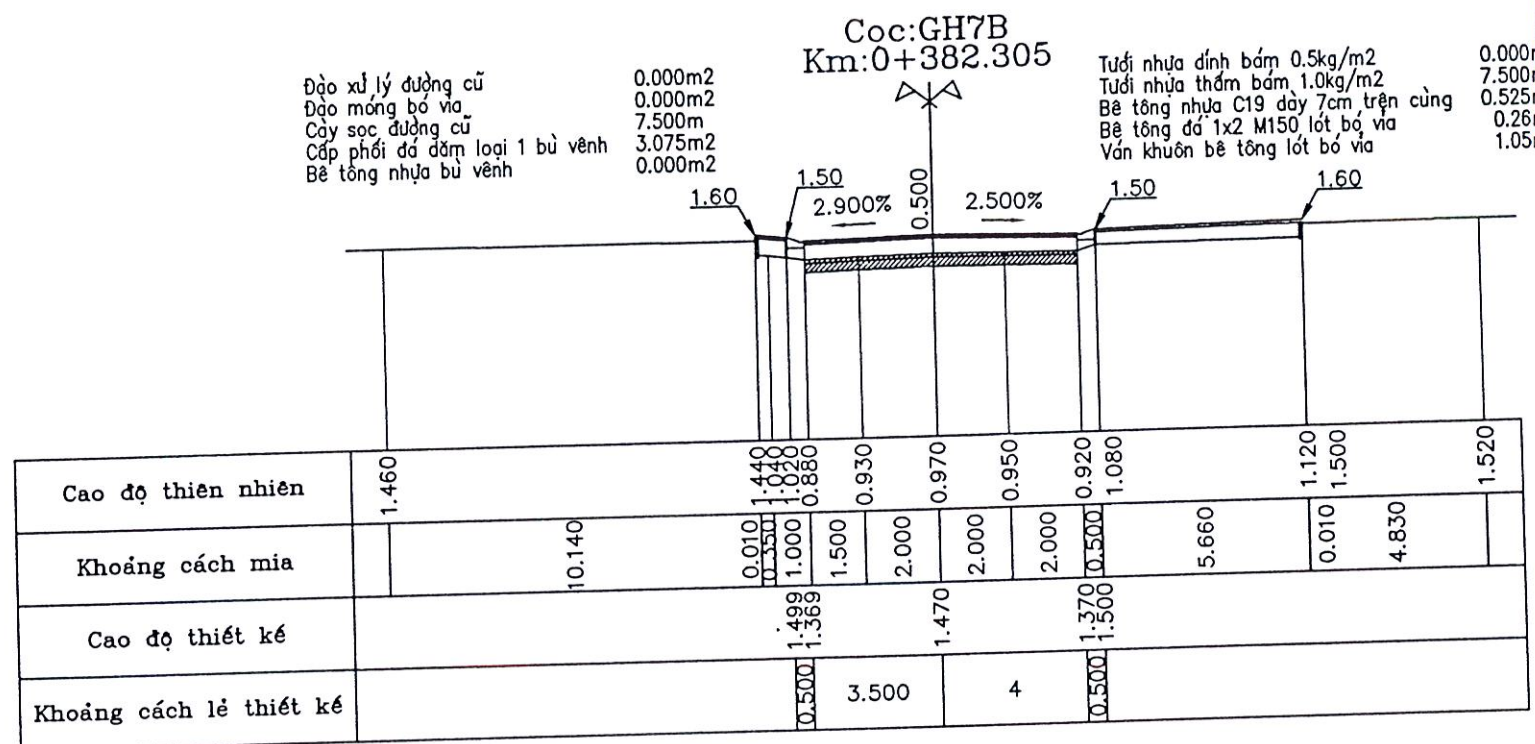
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

Nguyễn Quốc Kháng



CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

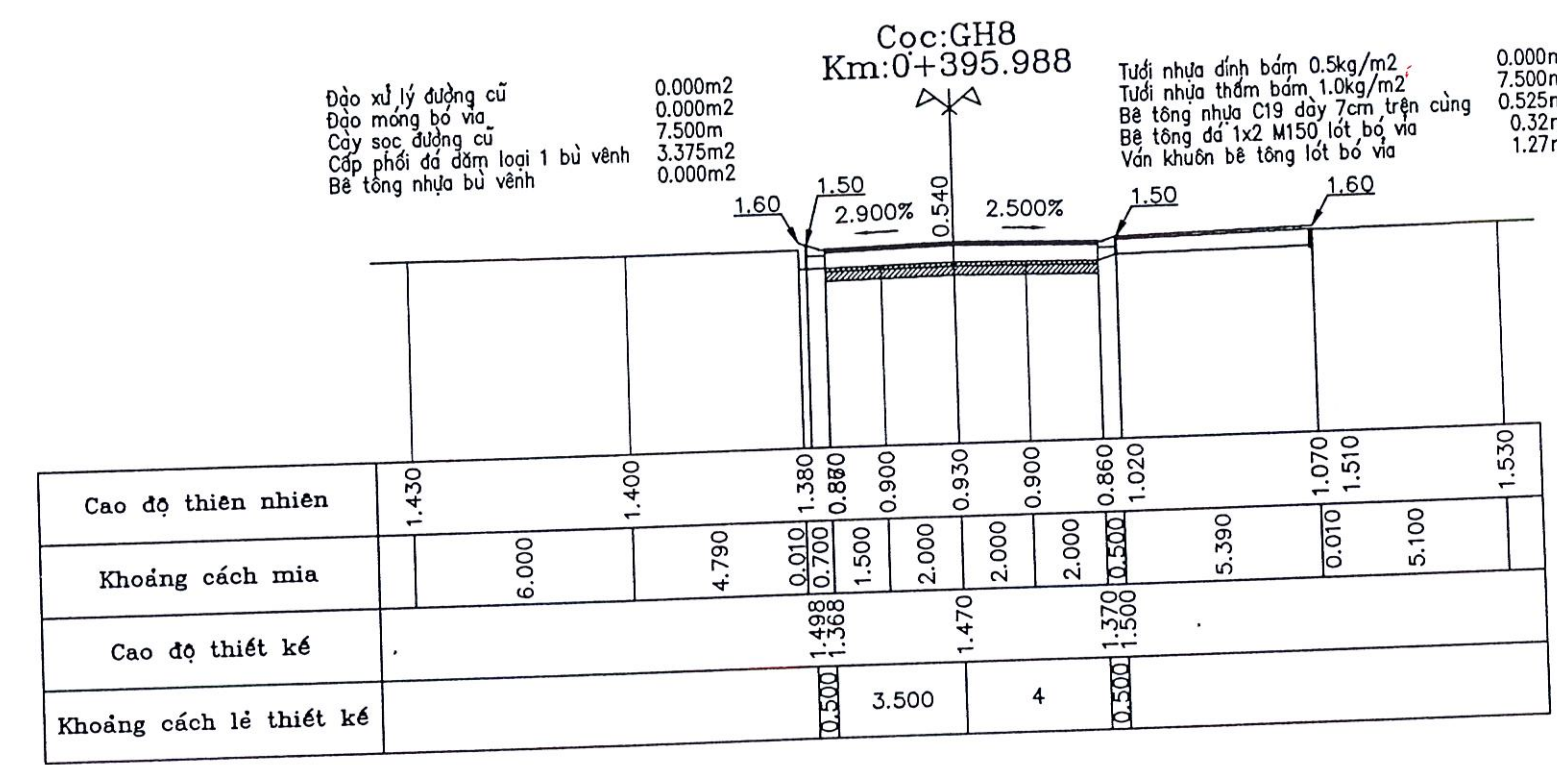
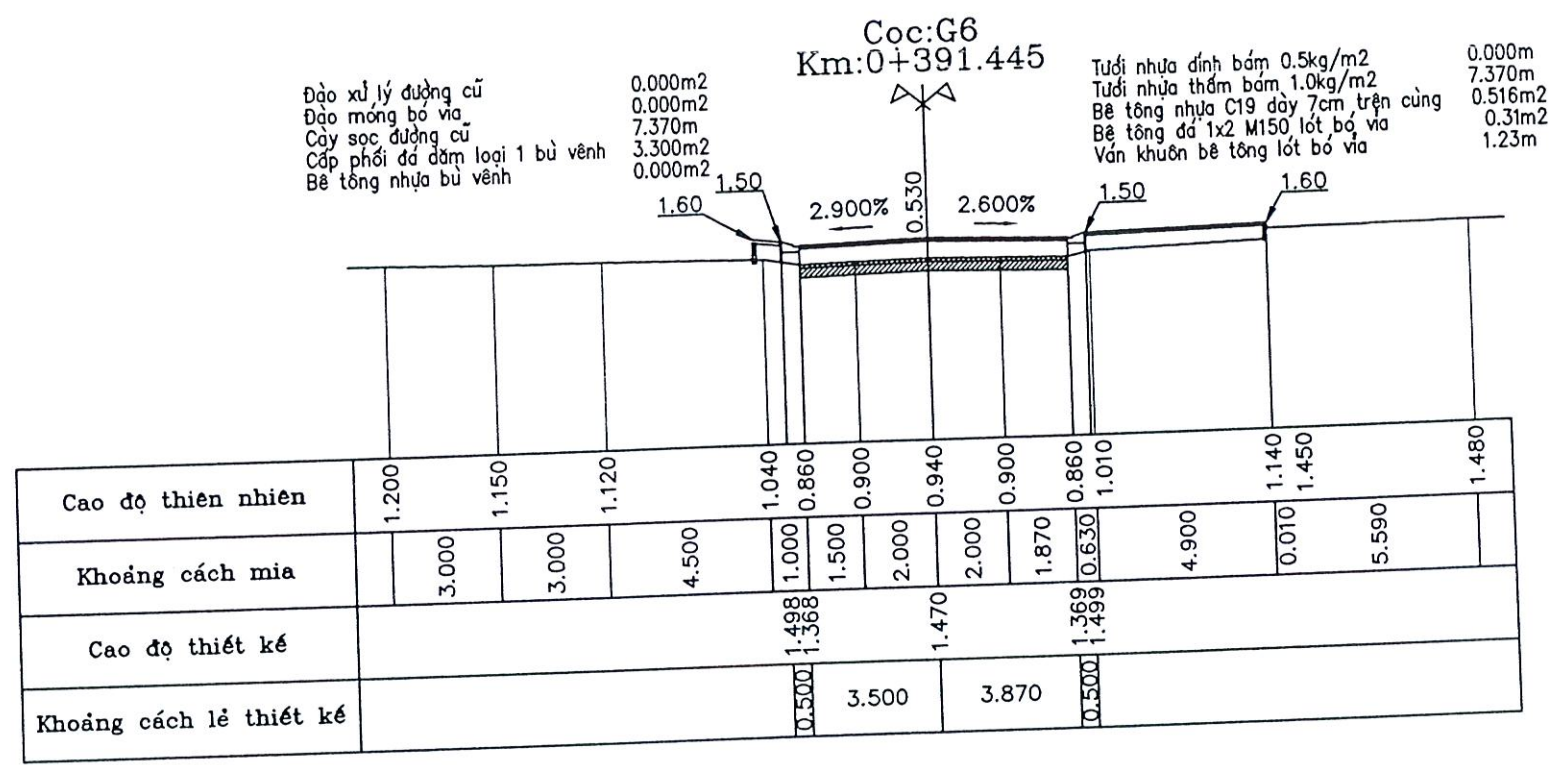
THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ MẠC CẢNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

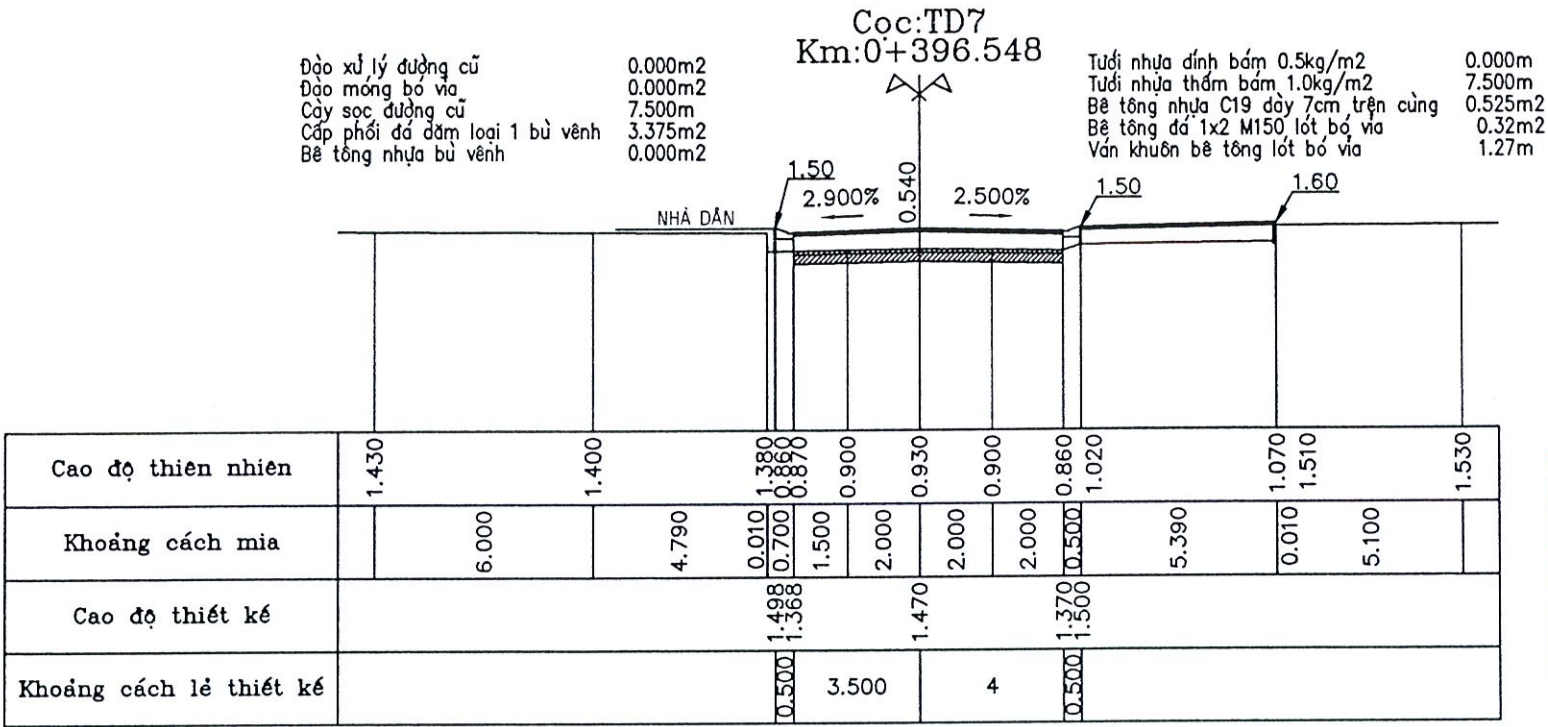
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 30 /KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



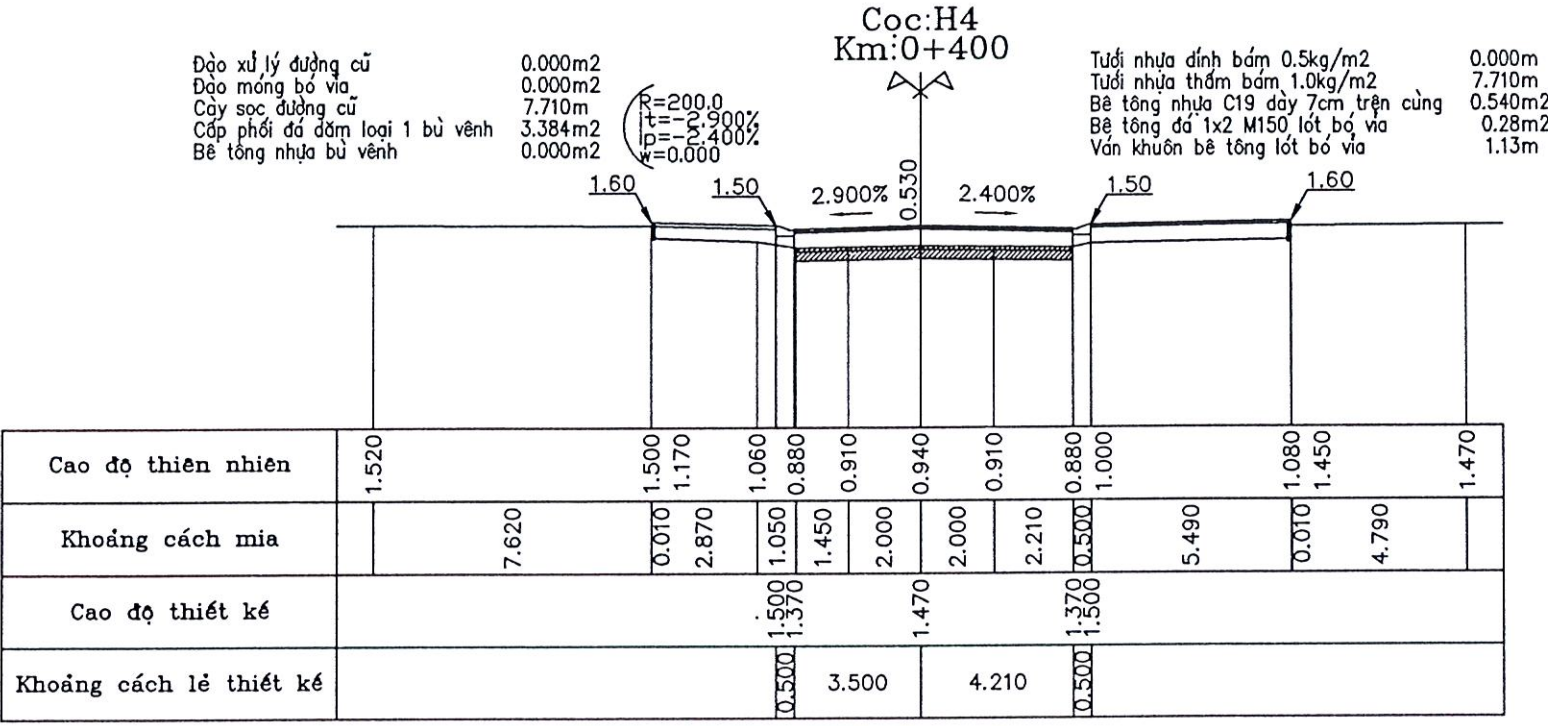
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 /KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

chah

Nguyễn Quốc Kháng



CÔNG TY TNHH MTVĐT XD TM
PHÚC KHANG

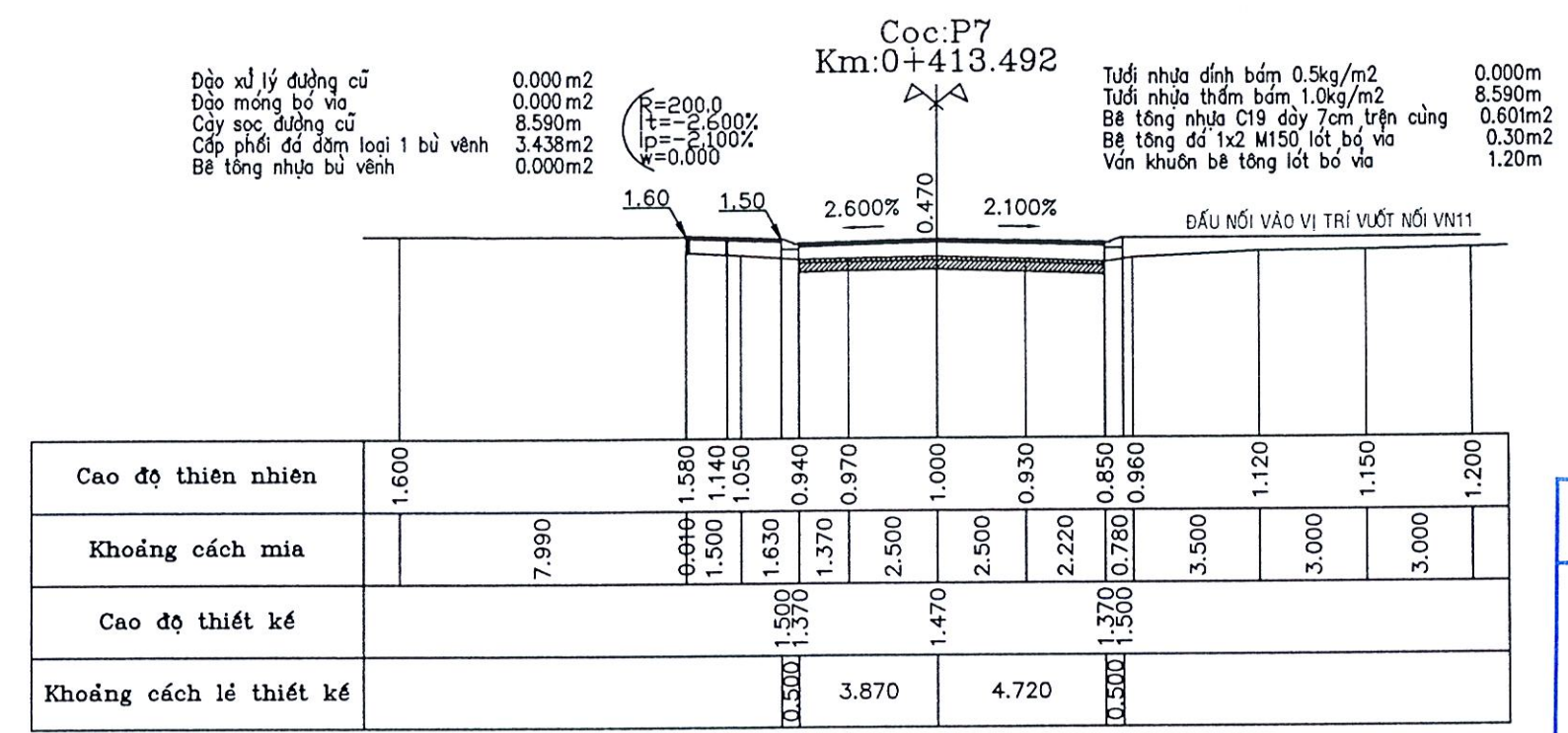
THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr- PK
Ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Khac

Nguyễn Quang Khoa

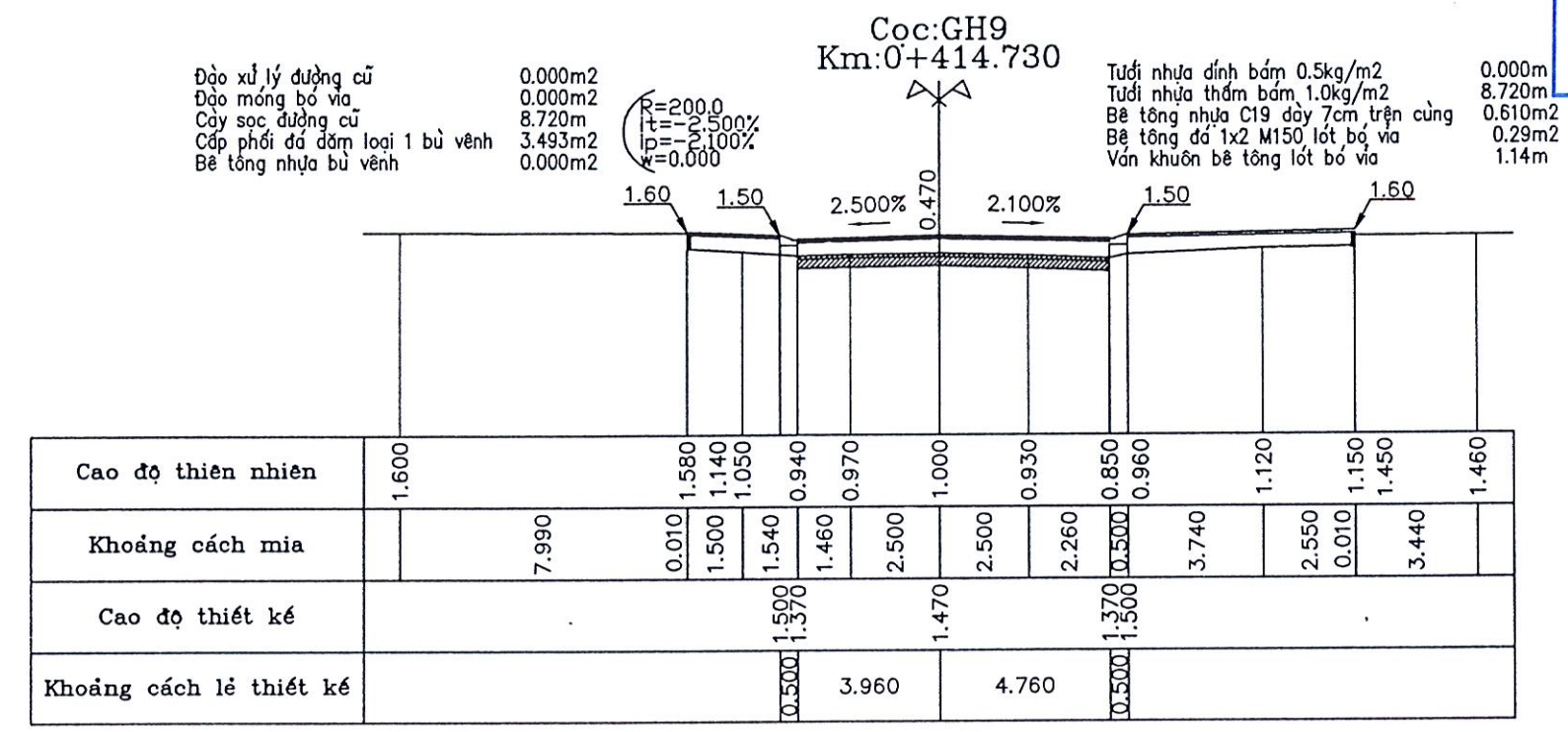
TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 30 /KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

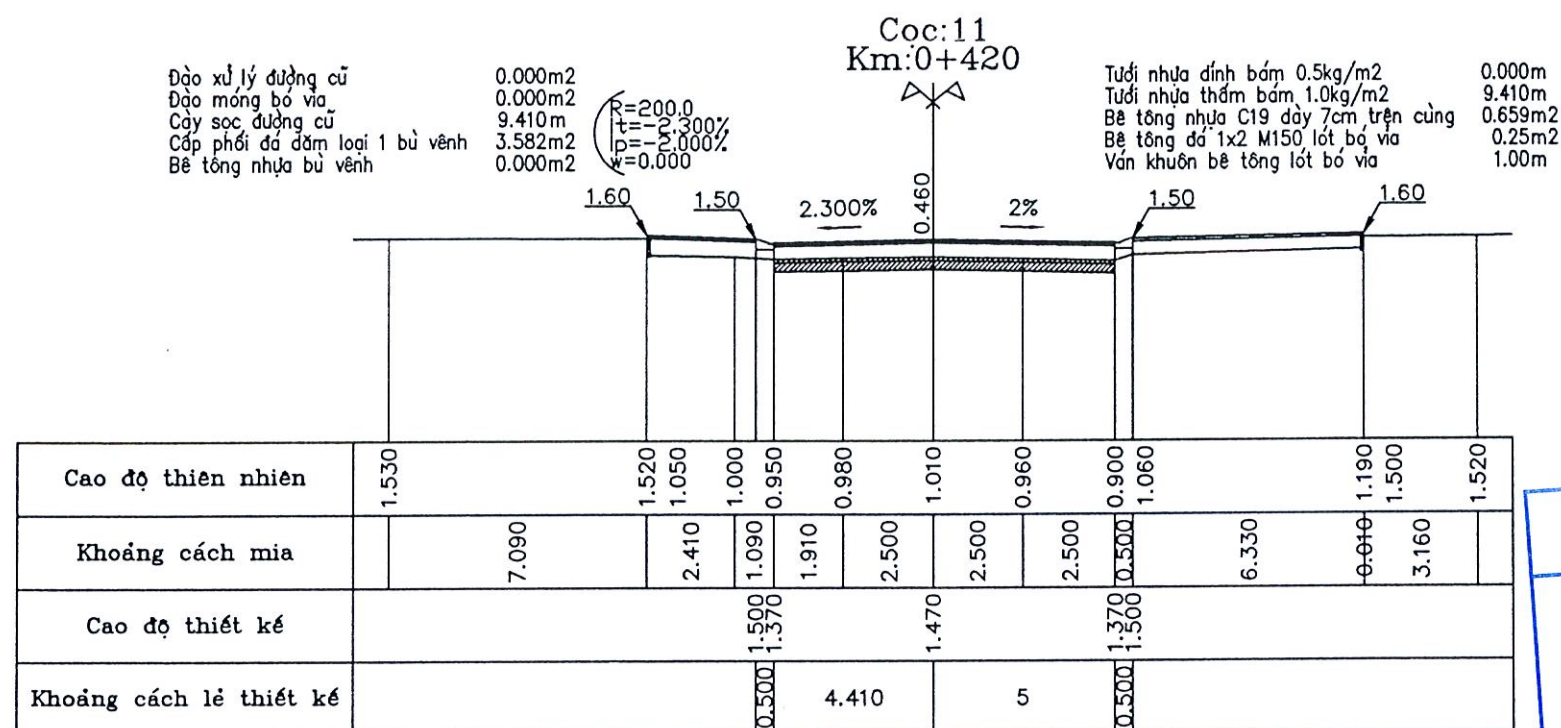


CÔNG TY TNHH MTVĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 /Tr-
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



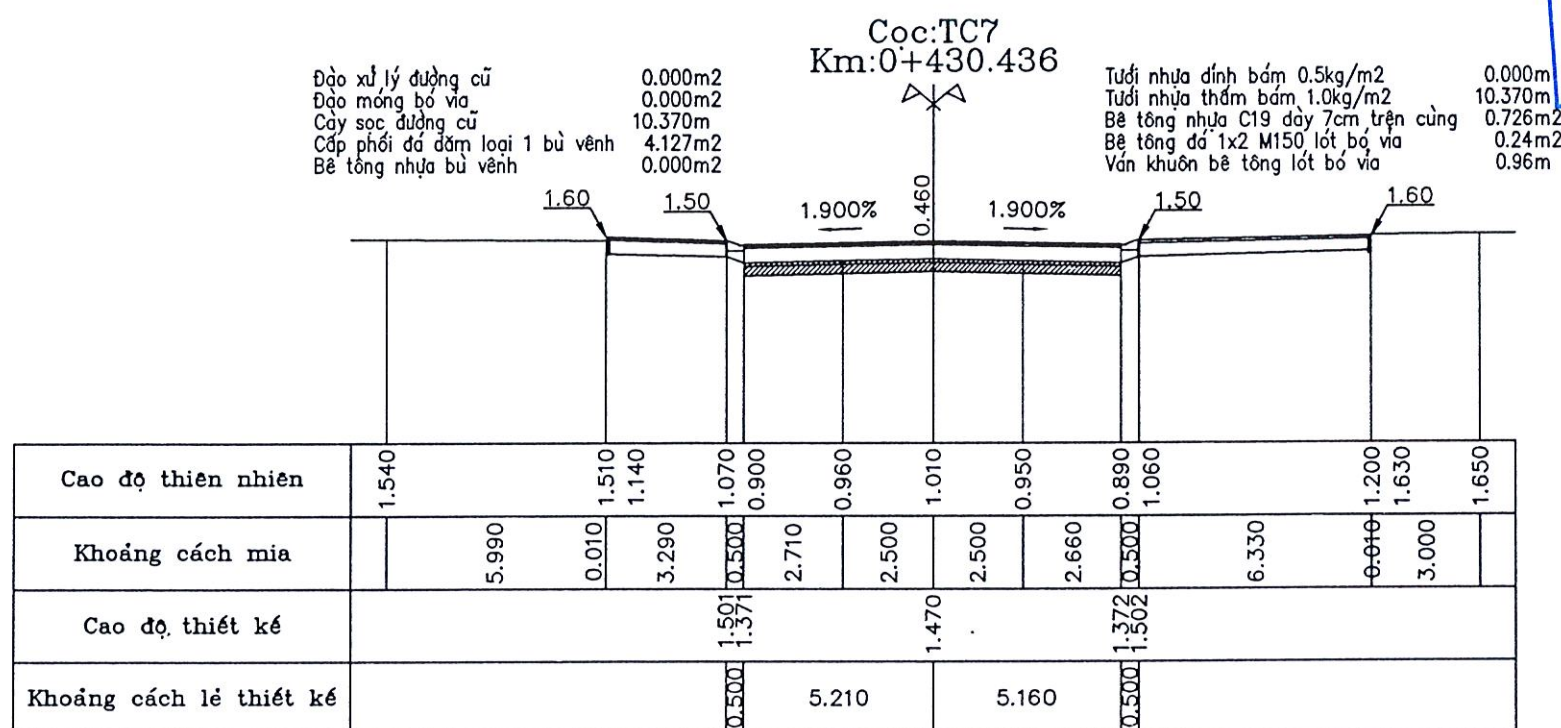
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQĐT-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

Nguyễn Quốc Kháng



CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

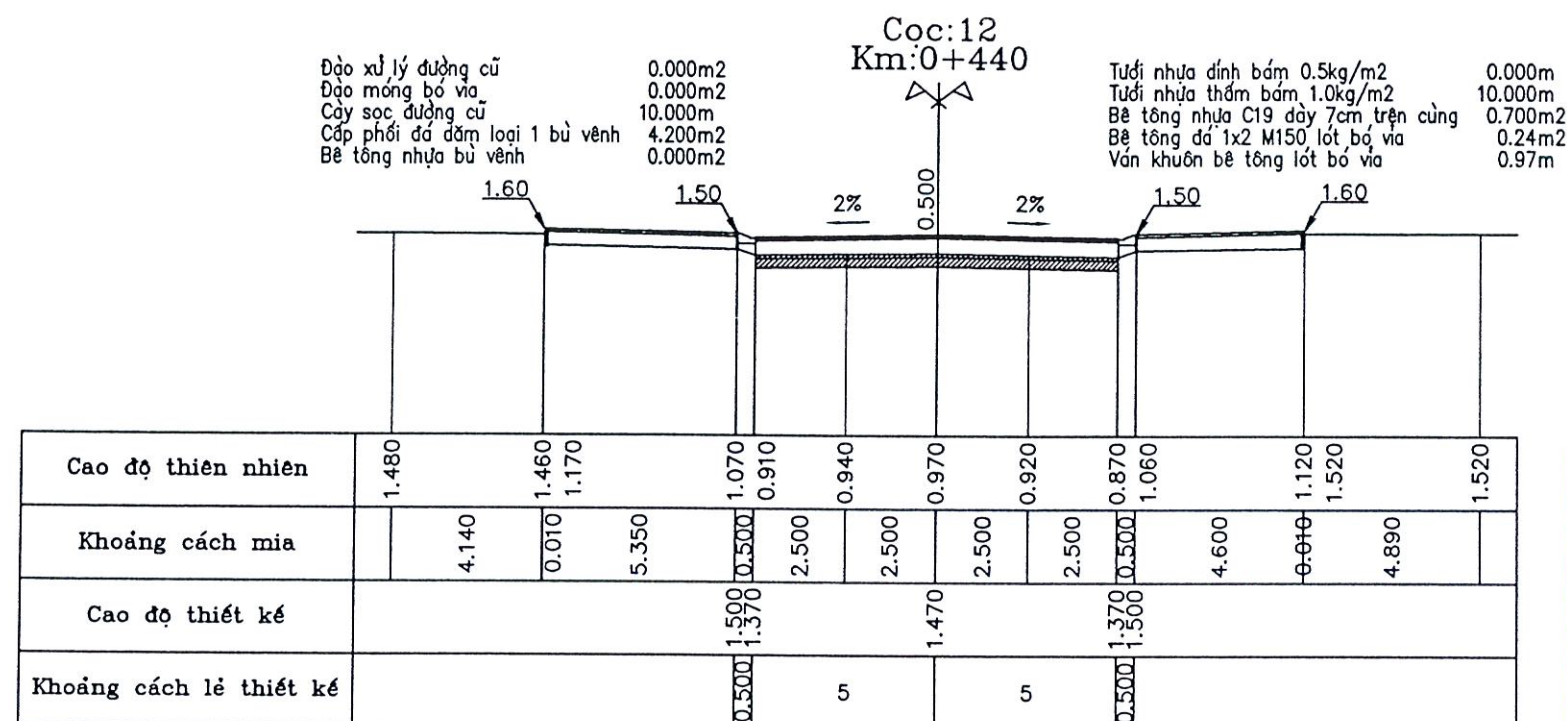
THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TT-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn: KT

Nguyễn Quang Khoa

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ

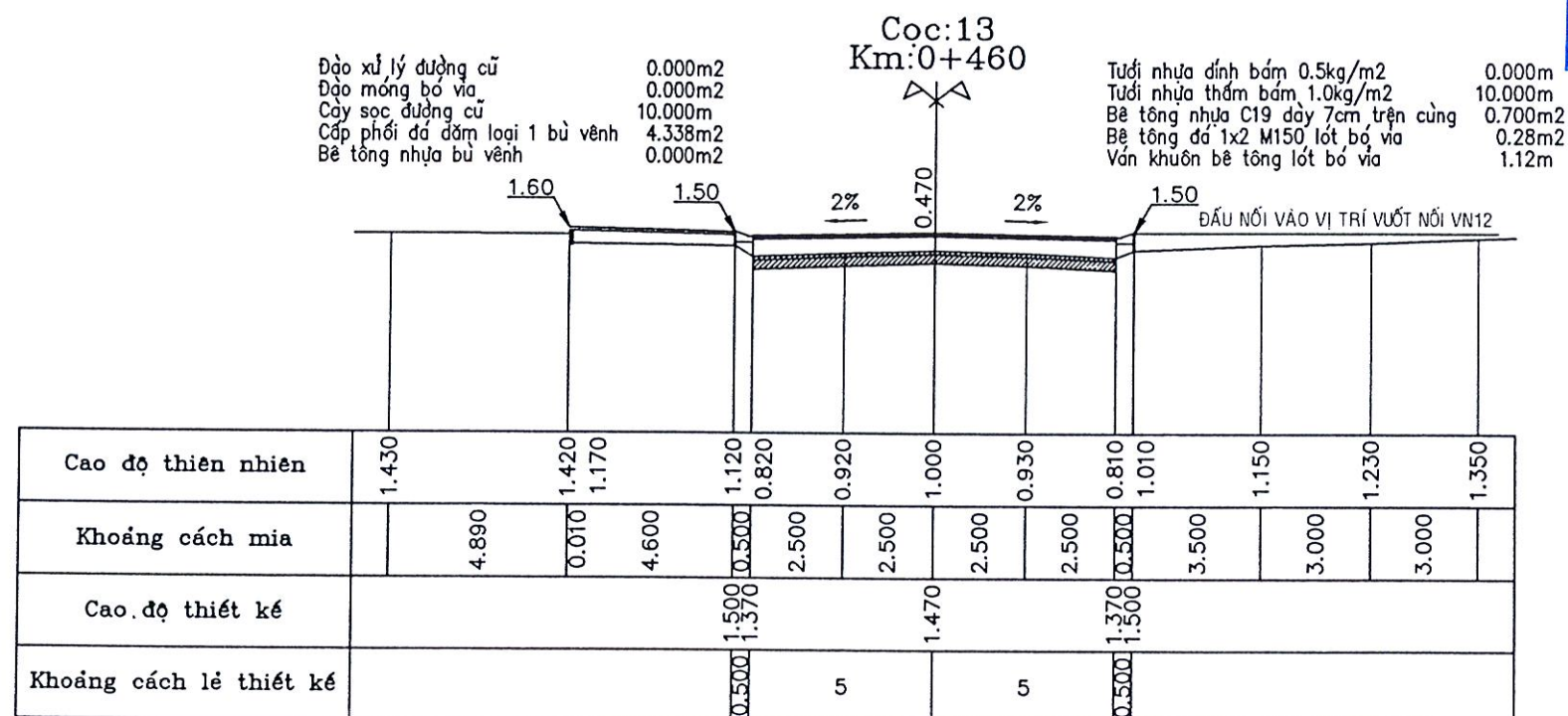


PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng



CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

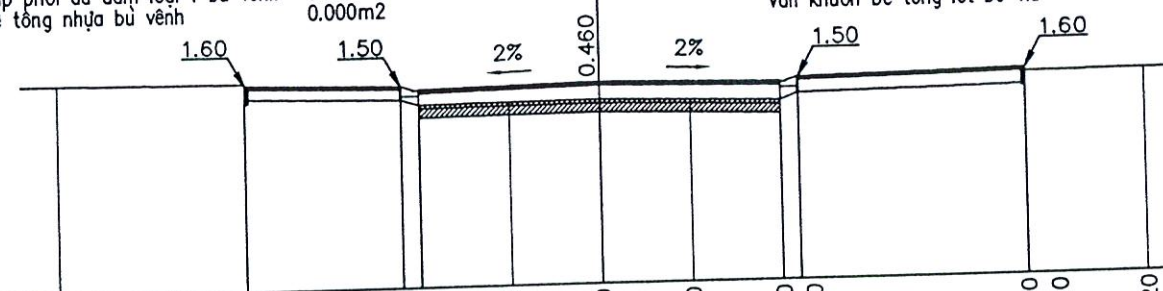
Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ

Coc:TD8
Km:0+479.738

Đào xử lý đường cũ	0.000m2
Đào móng bó vỉa	0.000m2
Cày soc đường cũ	10.000m
Cấp phối đá dăm loại 1 bù vênh	3.775m2
Bê tông nhựa bù vênh	0.000m2

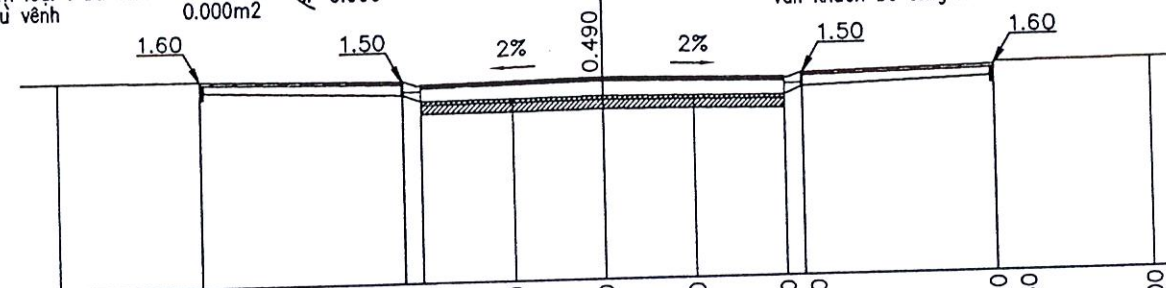
Túi nhựa đính bóm 0.5kg/m ²	0.000m
Túi nhựa thấm bóm 1.0kg/m ²	10.000m
Bê tông nhựa C19 dày 7cm, trên cùng	0.700m ²
Bê tông đá 1x2 M150 lót bộ vỉ	0.20m ²
Ván khuôn bê tông lót bộ vỉ	0.82m

[illegible]

Coc:H5
Km:0+500

Đào xử lý đường cũ	0.000m ²
Đào móng bó vỉa	0.000m ²
Cày soc đường cũ	10.000m
Cấp phối đá dăm loại 1 bù vênh	3.950m ²
Bê tông nhựa bù vênh	0.000m ²

Túi nhựa dứa bằm 0.5kg/m ²	0.000m
Túi nhựa thấm bằm 1.0kg/m ²	10.000m
Bê tông nhựa C19 dày 7cm trên cùng	0.700m ²
Bê tông d4 1x2 M150 lót bô vỉa	0.19m ²
Ván khuôn bê tông lót bô vỉa	0.76m

[illegible]

PHÒNG KINH TẾ VÀ TÀI CHÍNH VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Mchah

Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

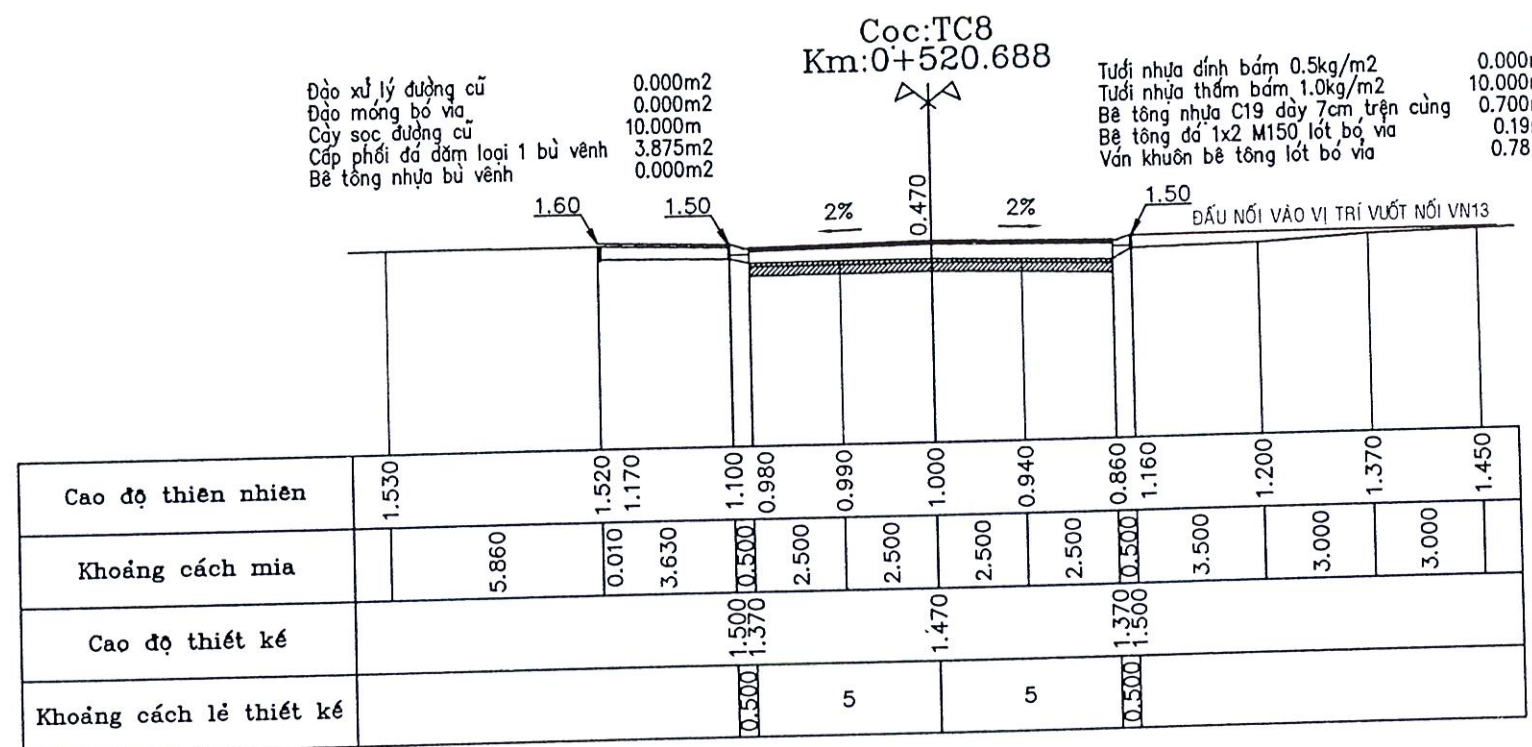
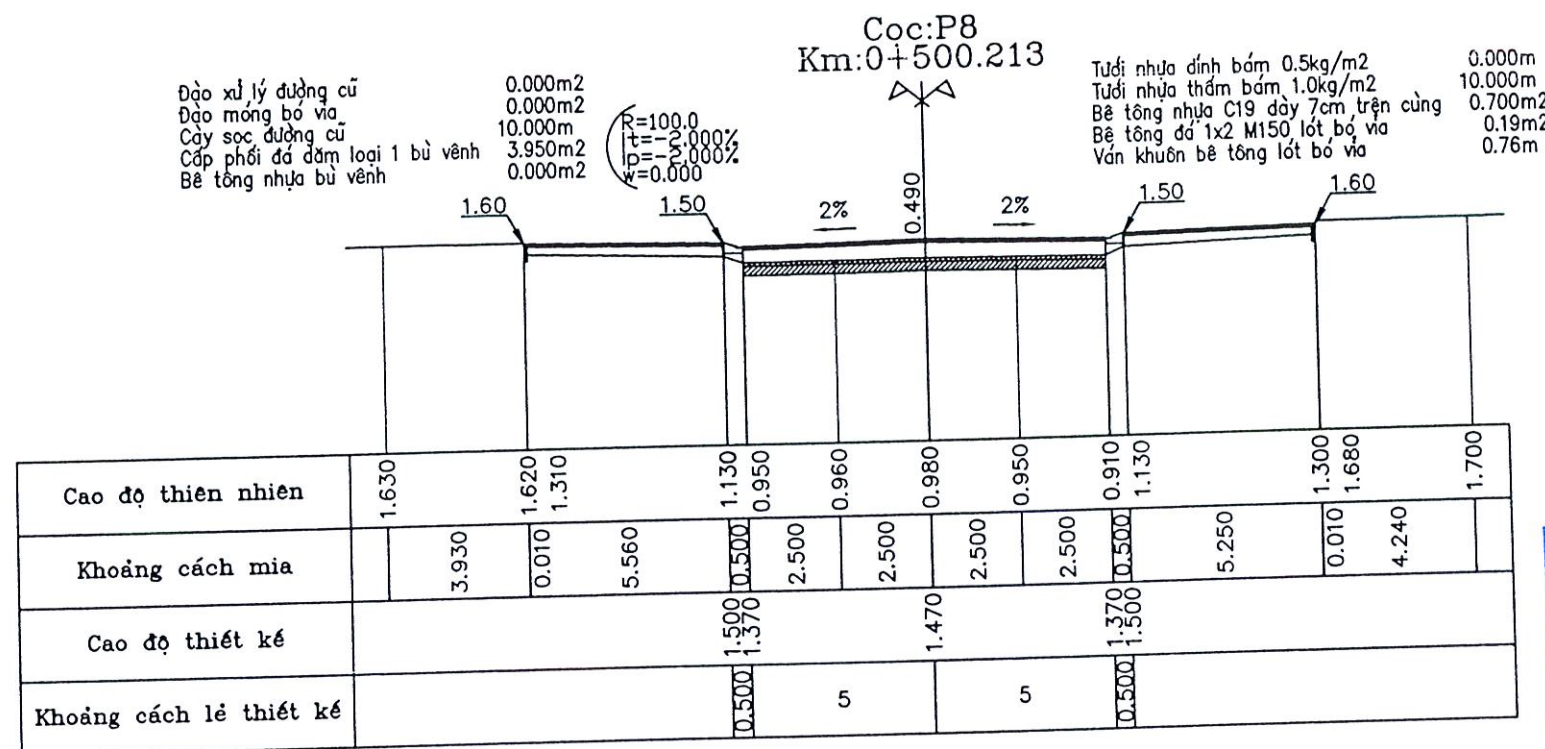
THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ VÀ TÀI CHÍNH VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG MÃ XUÂN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

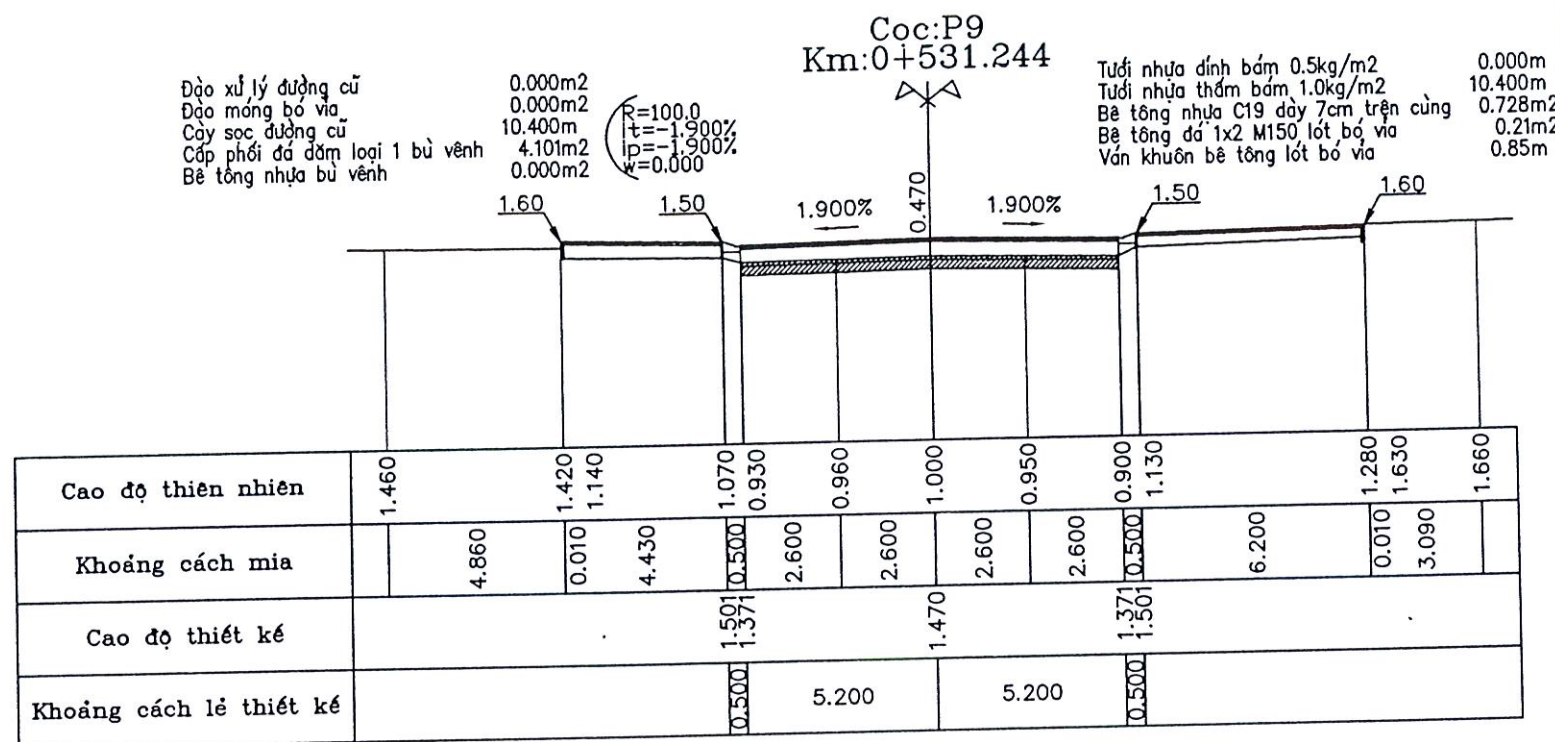
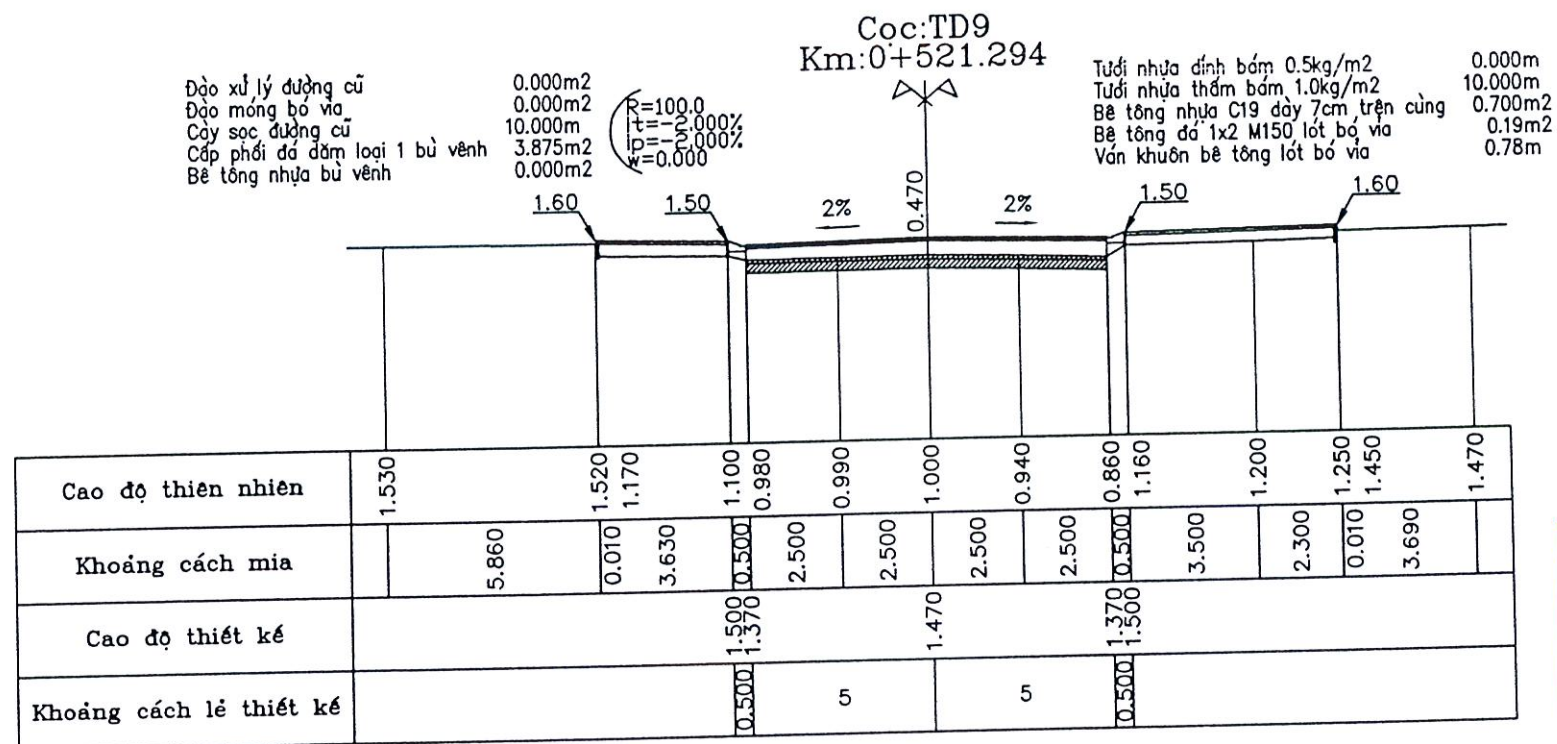
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ, NHÀ TÀNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

chah

Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

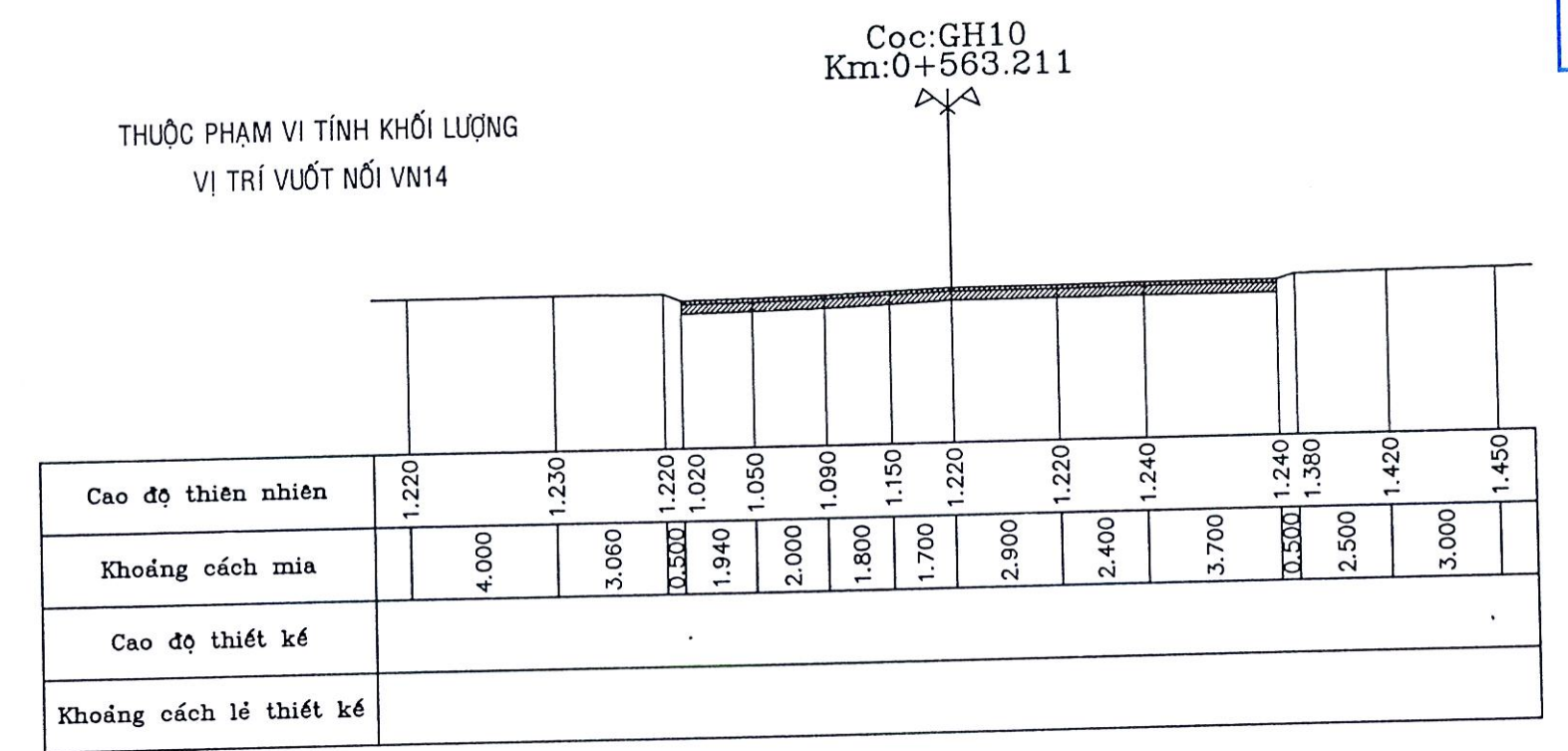
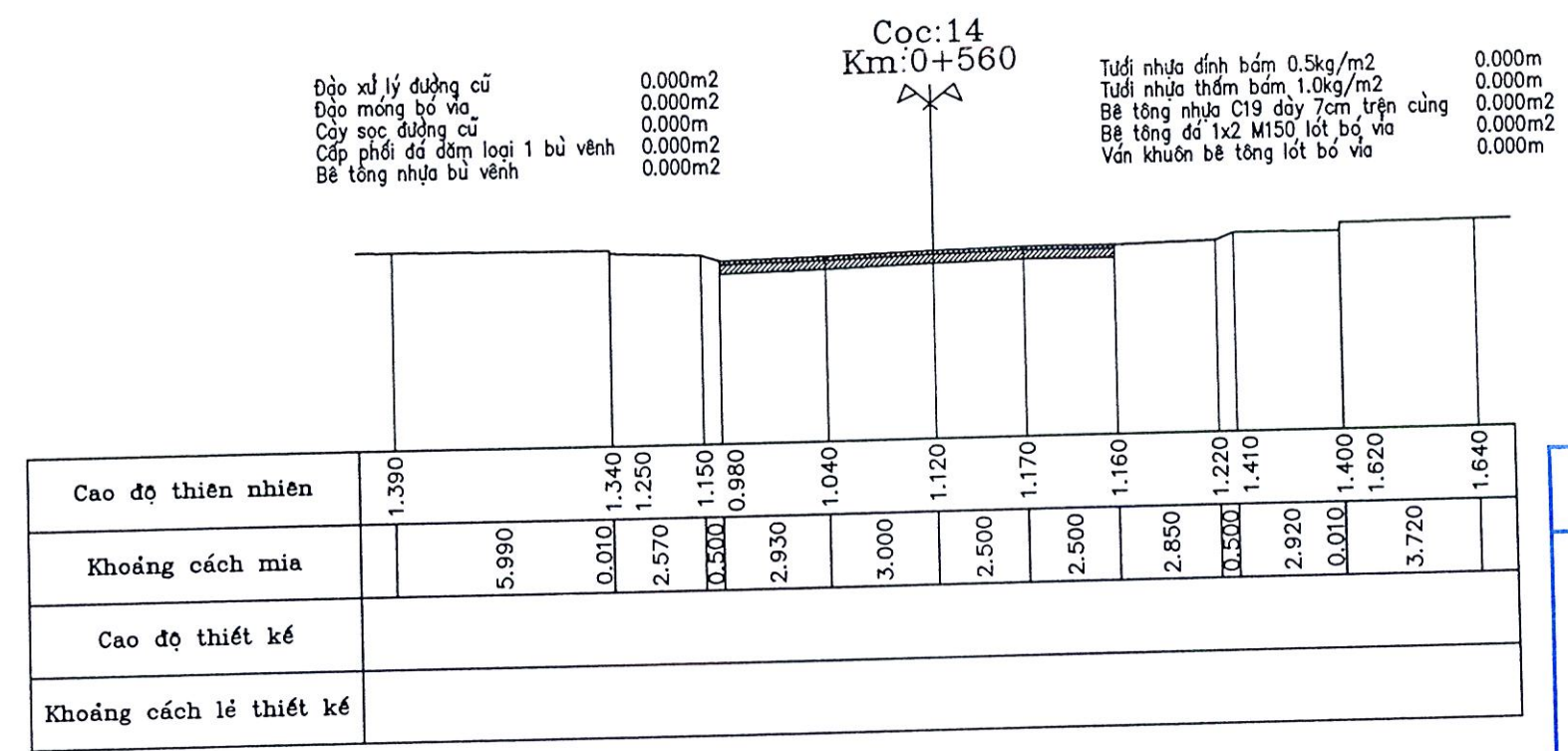
THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Khac

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TRAC NGANG THIẾT KẾ

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

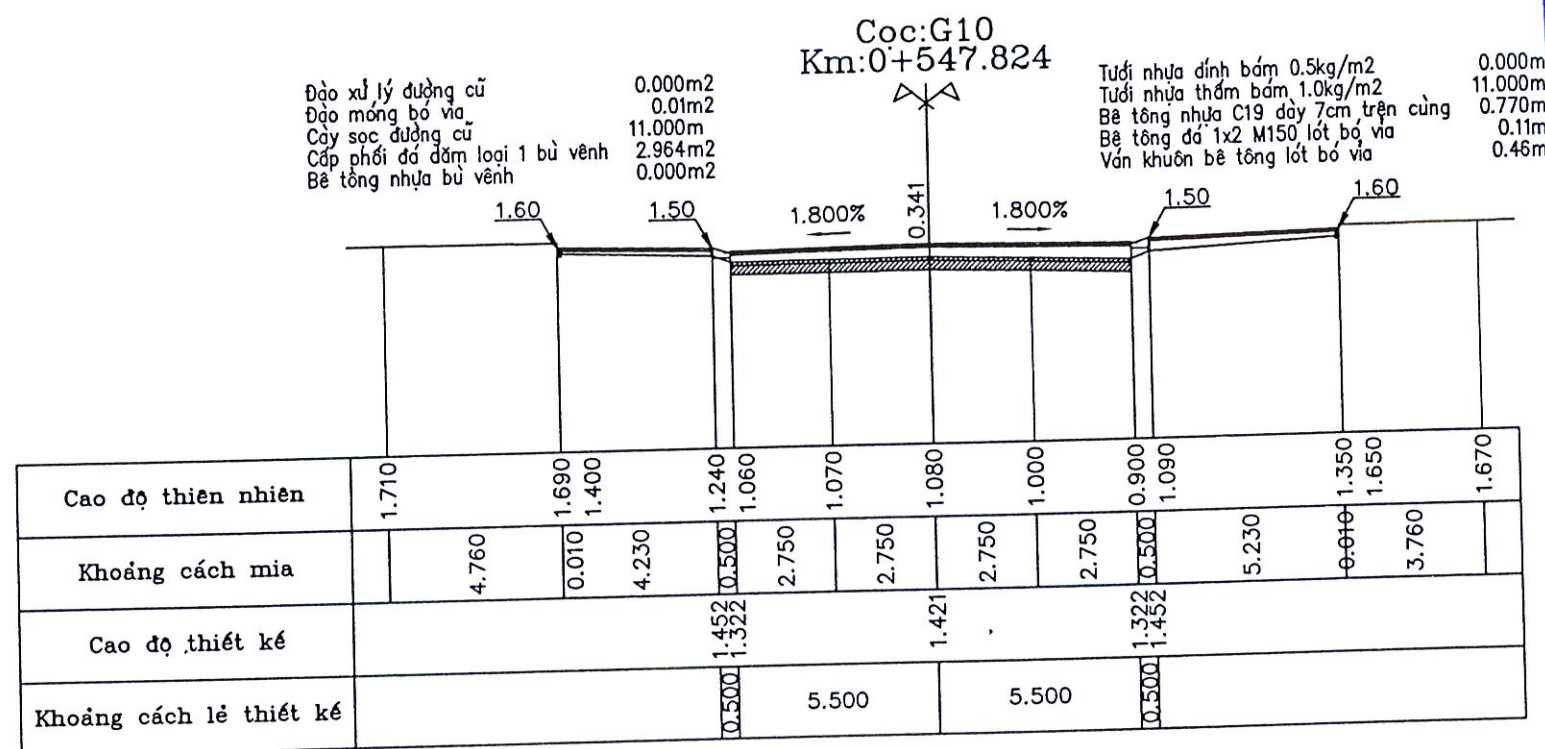
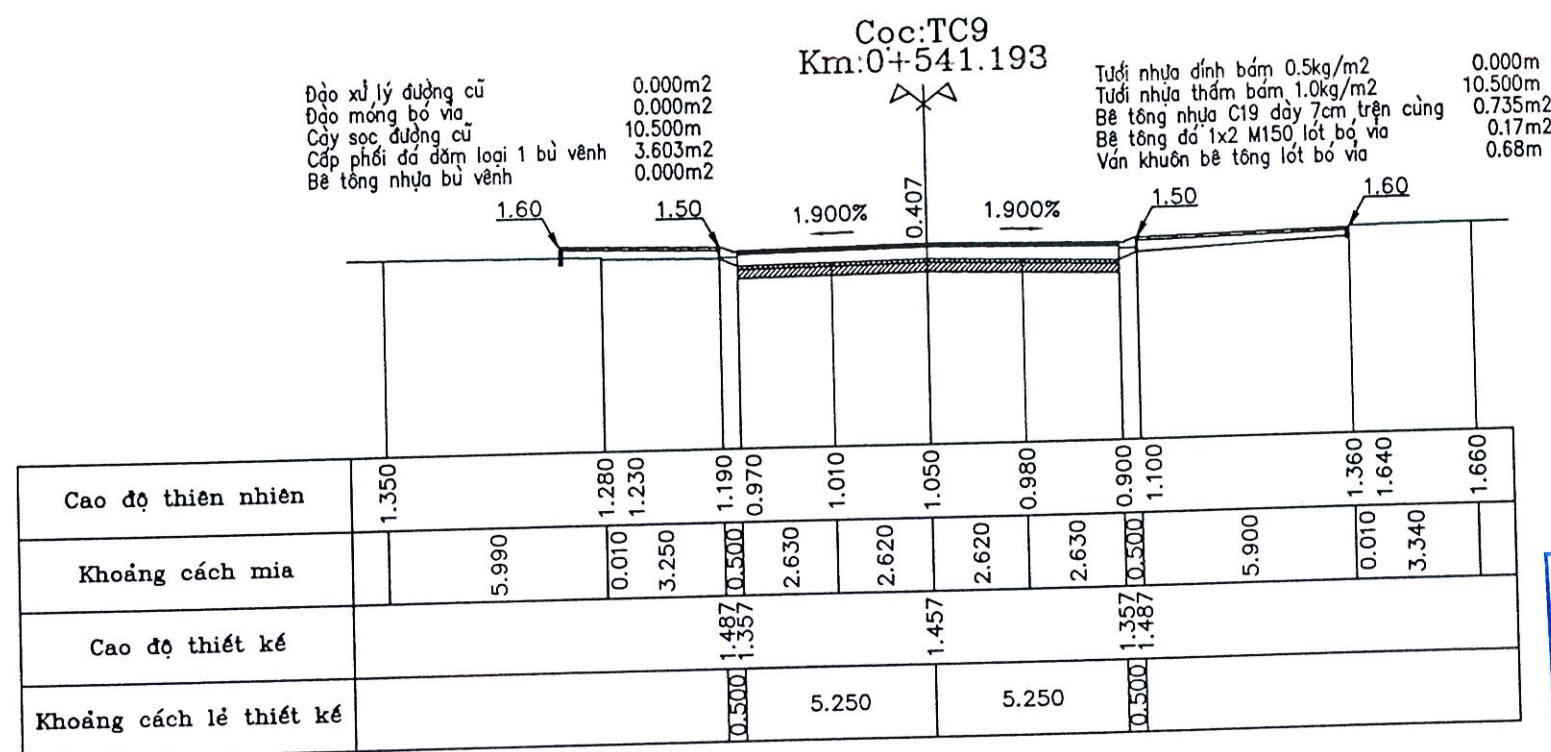
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 80 TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ



PHÒNG KINH TẾ VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 32 / KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

TRẮC NGANG THIẾT KẾ

THUỘC PHẠM VI TÍNH KHỐI LƯỢNG
VỊ TRÍ VƯỢT NỐI VN14

Cọc:CT
Km:0+566.489

Cao độ thiên nhiên	1.120	1.130	1.130	1.150	1.170	1.170	1.210	1.200	1.260	1.280	1.310	1.450	1.480
Khoảng cách mìa	2.500	2.200	3.800	2.900	2.100	1.500	2.500	2.000	3.000	2.960	0.500	4.040	
Cao độ thiết kế													
Khoảng cách lẻ thiết kế													



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:.....30...../KQTD-KTHTĐT
Ngày.....29.....tháng.....12.....năm 20.....25.

Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

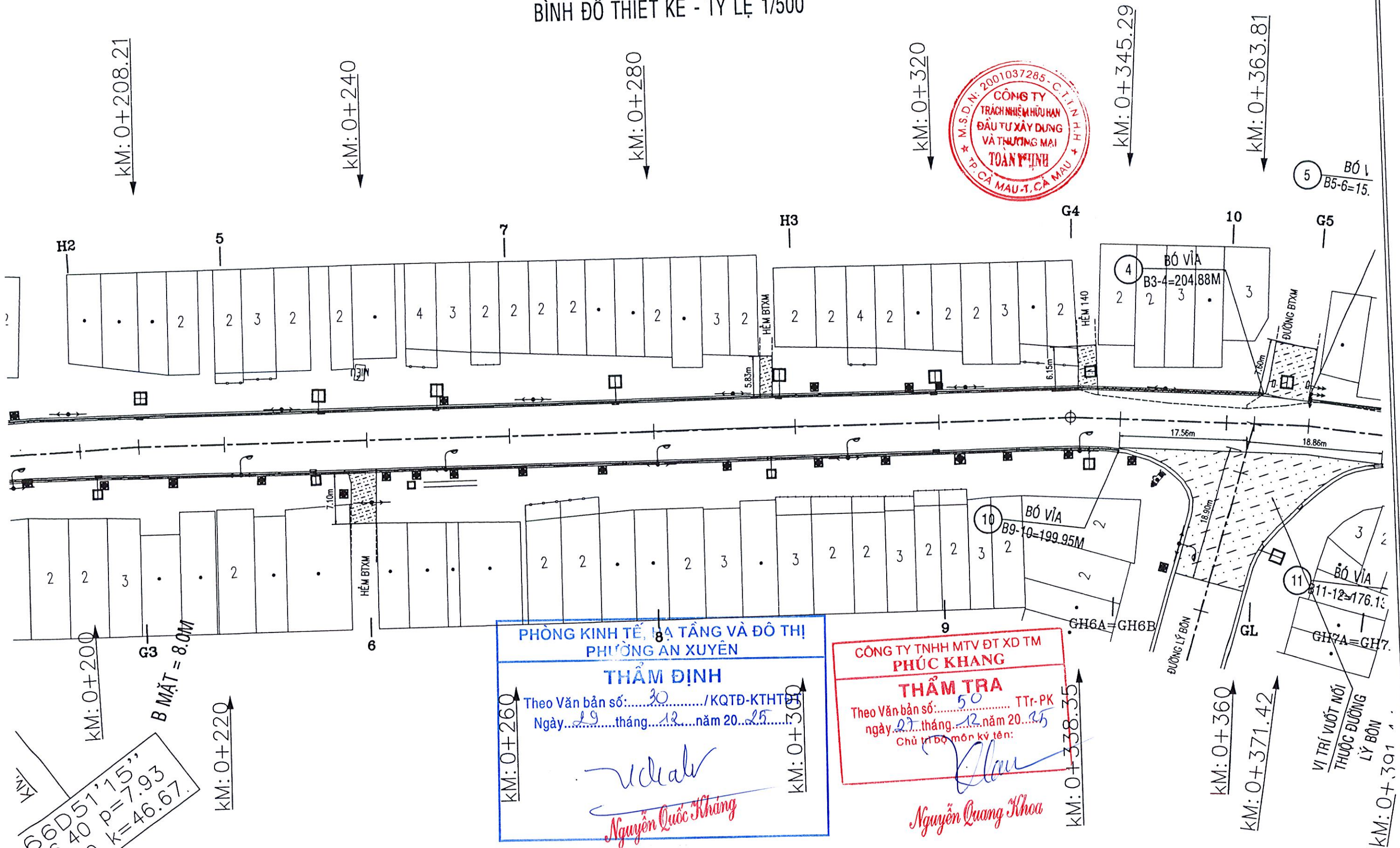
Theo Văn bản số:.....50..... TTr-PK
ngày.....27.....tháng.....12.....năm 20.....25
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa



BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ PHẦN BÓ VỈA

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500



66D51'15"
C=26.40 P=7.93
r=40.00 k=46.67

B MẶT = 8.0M

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025
Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật: Nguyễn Quang Khoa

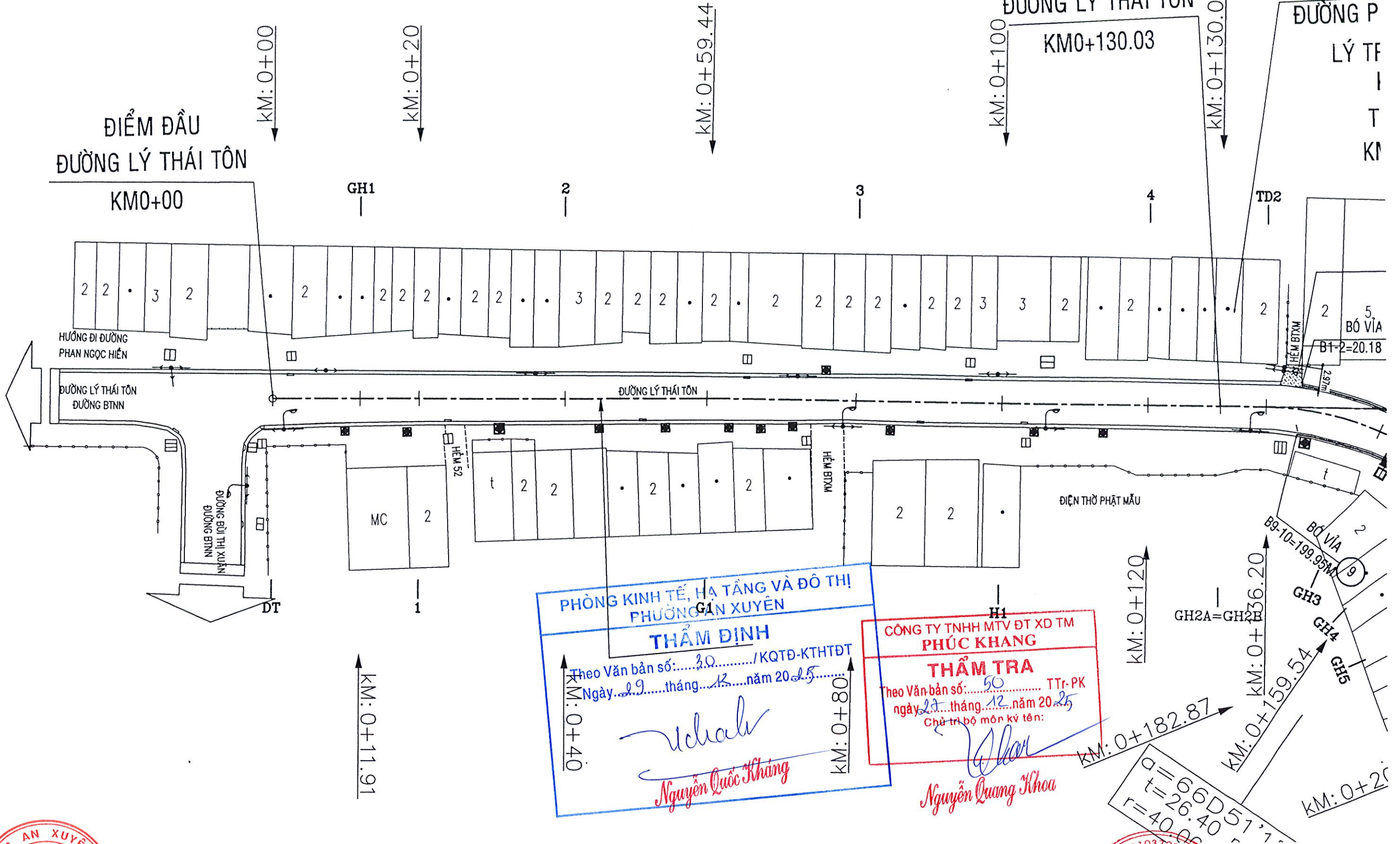
VỊ TRÍ VƯỢT NỔI
THUỘC ĐƯỜNG
LÝ BÔN
KM: 0+391

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ

ĐIỂM CUỐI
ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN
KM0+130.03

ĐƯỜNG P
LÝ THÁI TÔN

ĐIỂM ĐẦU
ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN
KM0+00



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025
KM: 0+40
KM: 0+80
NGUYỄN QUỐC KHÁNG

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ tên:
NGUYỄN QUANG KHOA

q=66D51'7"
t=26.40
r=40.00
KM: 0+182.87
KM: 0+36.20
KM: 0+159.54
KM: 0+20



DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ BỐ VÍA
ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN
ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM

CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. TRẦN ANH NHẬT
THIẾT KẾ	KS. VÕ TRƯỜNG GIANG
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT



TỶ LỆ	1/500
KÝ HIỆU	BĐBV-1
SỐ BẢN VẼ	01/05
HOÀN THÀNH	01/2025

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500

ĐIỂM CUỐI
ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN
KM0+130.03

ĐIỂM ĐẦU
ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM
LÝ TRÌNH ĐẶC BIỆT
KM0+00
TRÙNG VỚI
KM0+130.03

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTĐ-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

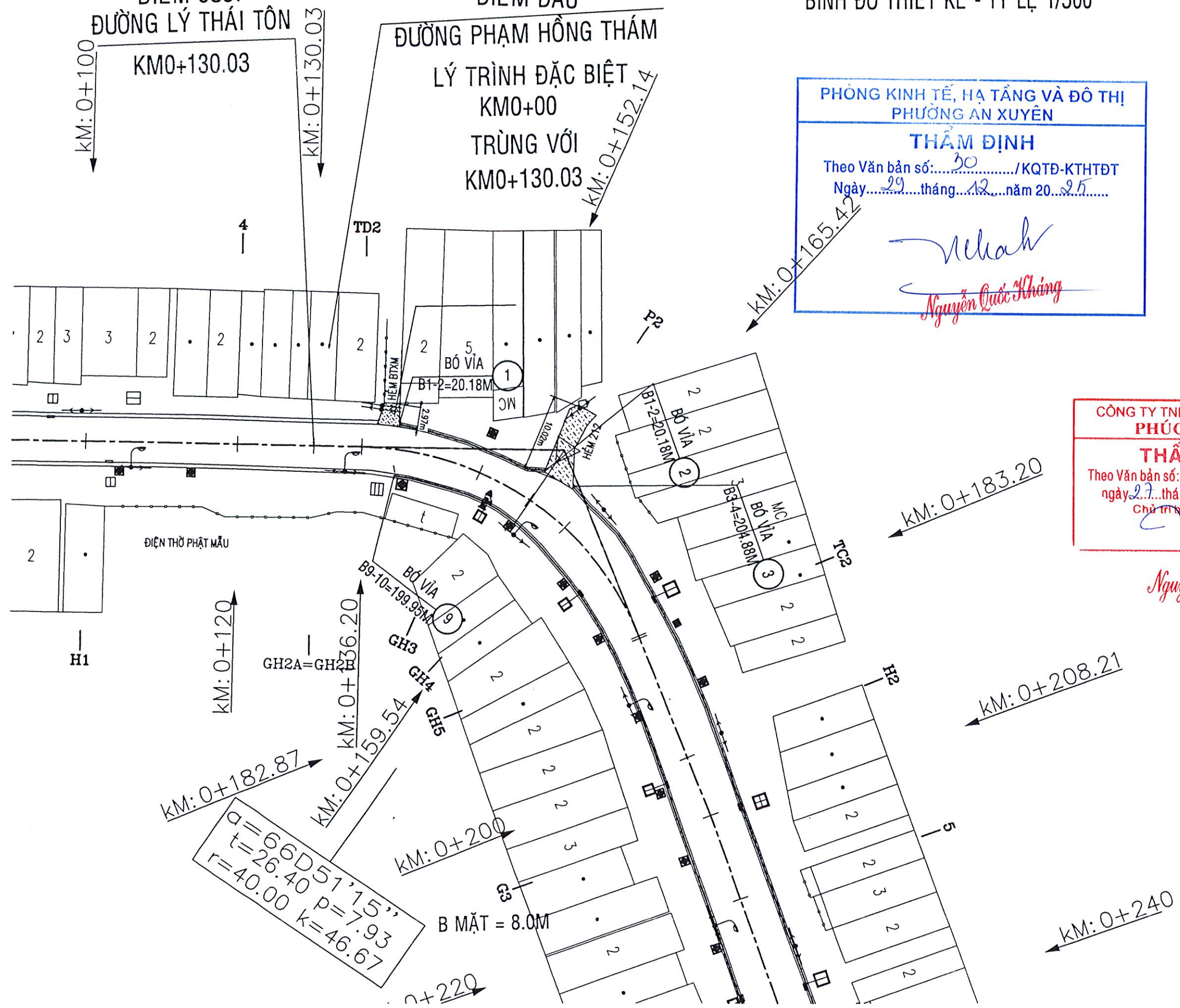


CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr- PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025.
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa



BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2023



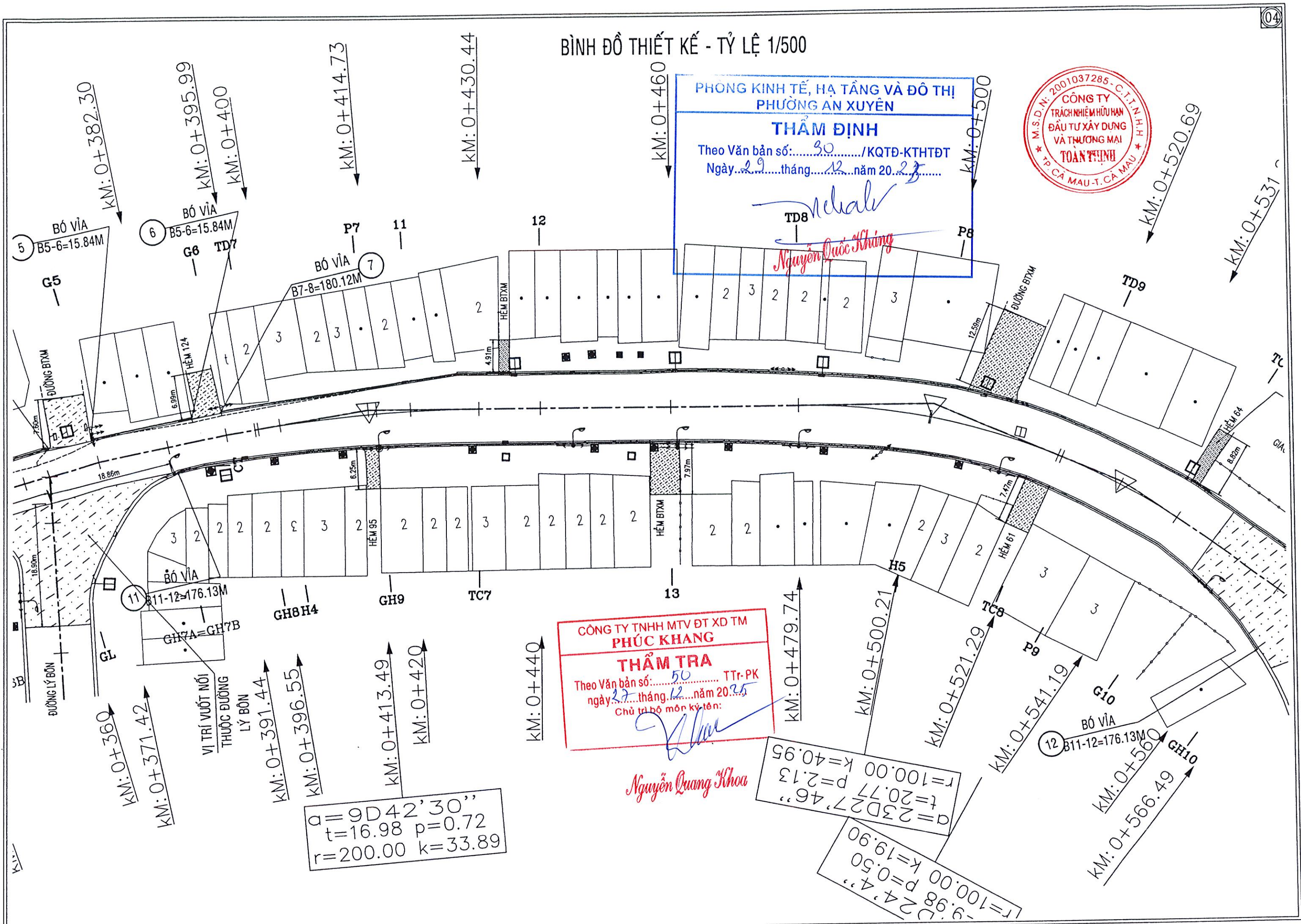
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2023
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

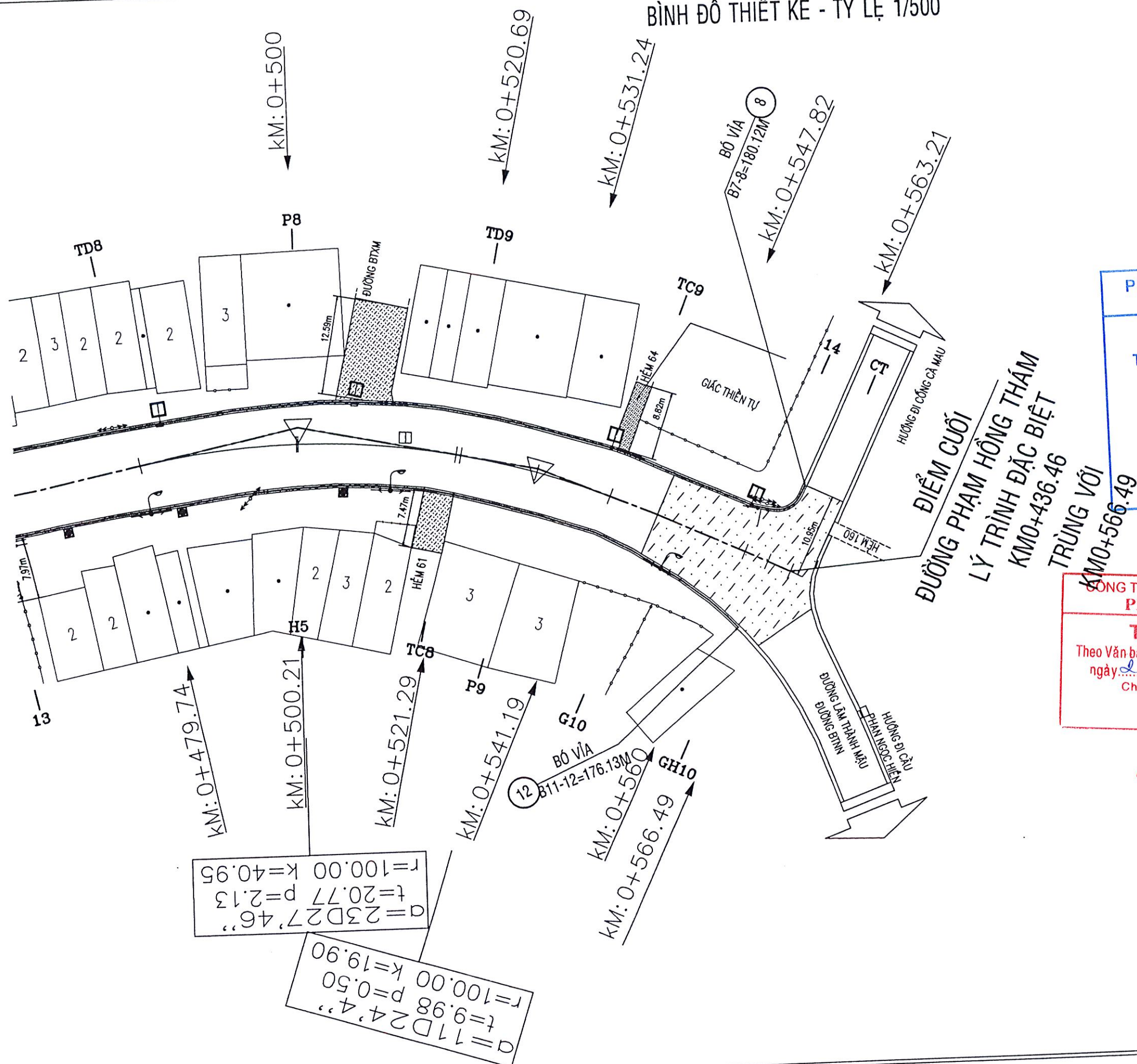
Nguyễn Quang Khoa

$a = 9D42'30''$
 $t = 16.98$ $p = 0.72$
 $r = 200.00$ $k = 33.89$

$a = 23D27'46''$
 $t = 20.77$ $p = 2.13$
 $r = 100.00$ $k = 40.95$

$a = 24'4''$
 $t = 9.98$ $p = 0.50$
 $r = 100.00$ $k = 19.90$





PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTĐ-KTHTĐT
Ngày 19 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

**CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG**

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì Bộ môn kỹ tên:

Nguyễn Quang Khoa

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG BÓ VỈA MẶT ĐƯỜNG, BÓ VỈA TẠI HỐ THU NƯỚC MẶT ĐƯỜNG

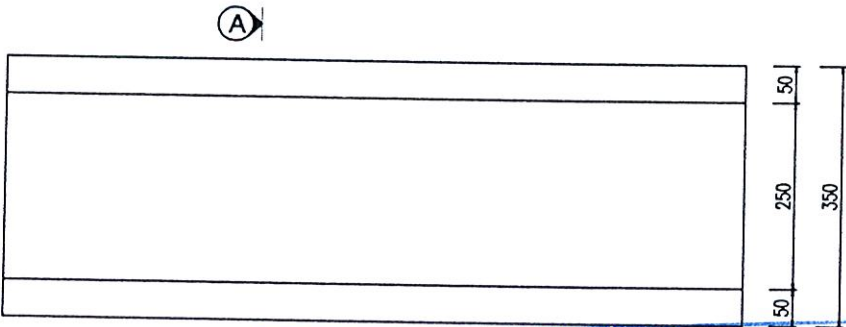
Vị trí tính chiều dài bó vỉa	Chiều dài bó vỉa mặt đường chưa trừ bó vỉa cửa thu nước	Chiều dài một bó vỉa thu nước = 1,1m, toàn công trình có 32 bó vỉa thu nước, tổng chiều dài (m)	Chiều dài bó vỉa mặt đường đã trừ bó vỉa cửa thu nước	Ván khuôn bó vỉa mặt đường tính cho 2m dài	Bê tông đá 1x2 M300 bó vỉa mặt đường tính cho 2m dài	Tổng ván khuôn bó vỉa mặt đường	Bê tông đá 1x2 M300 bó vỉa mặt đường tính cho 1m	Tổng ván khuôn bó vỉa thu nước = 0,544 x 32	Tổng bê tông đá 1x2 M300 bó vỉa thu nước = 0,0572 x 32
	m	m	m	m ²	m ³	m ²	m ³	m ²	m ³
Điểm 1 đến điểm 2	20,18	35,20	761,90	0,9655	0,2110	367,81	80,38	17,41	1,83
Điểm 3 đến điểm 4	204,88								
Điểm 5 đến điểm 6	15,84								
Điểm 7 đến điểm 8	180,12								
Điểm 9 đến điểm 10	199,95								
Điểm 11 đến điểm 12	176,13								
TỔNG	797,10					367,81	80,38	17,41	1,83





BỎ VỈA MẶT ĐƯỜNG VÀ BÓ VỈA TẠI HỐ THU NƯỚC

MẶT BẰNG BÓ VÍA - TỶ LỆ: 1/10



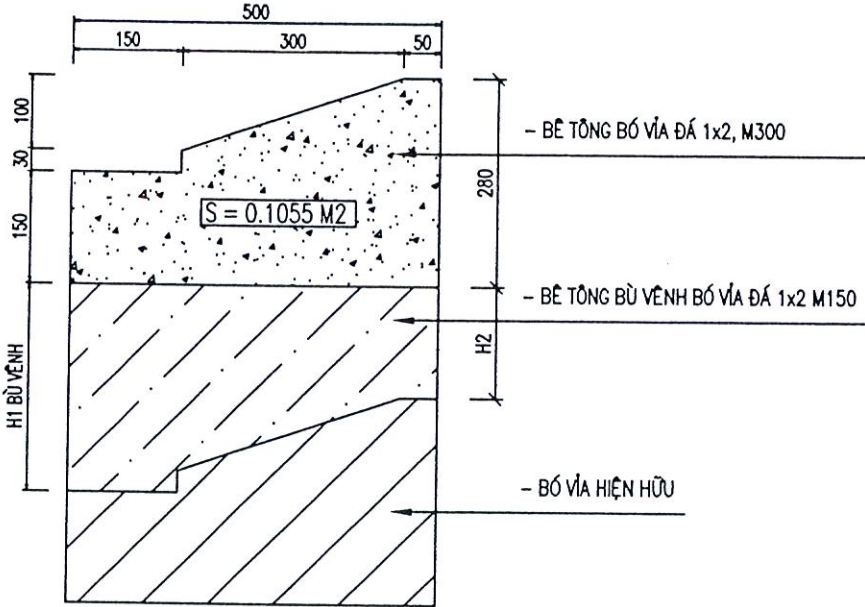
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTĐ-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

MẶT CẮT A - A TỶ LỆ: 1/10



THUYẾT MINH BÓ VÍA MẶT ĐƯỜNG

- Bố vỉa bằng bê tông đá 1x2 cấp B22.5 MPa (M300), thi công tại chỗ mỗi phân đoạn dài 2m ngắt mạch co dãn
- Bù vênh bố vỉa bằng bê tông đá 1x2 M150
- Bố vỉa hiện hữu

KHOẢNG LƯỢNG CHO 2 MÉT DÀI BÓ VÍA MẶT ĐƯỜNG

- Vấn khuôn bố vỉa = 0,28 x 2m + 0,15 x 2m + 0,1055m2 = 0,9655 (m2)
- Bê tông đá 1x2 bố vỉa = 0,1055 (m2) x 2m = 0,211 (m3)
- Bê tông đá 1x2 M150 bù vênh tính tại bảng đào đắp

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày 29 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn kỹ tên: *Nguyễn Quang Khoa*

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN

Huỳnh Văn Minh

DỰ ÁN:

NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:

CẤU TẠO BÓ VÍA MẶT ĐƯỜNG

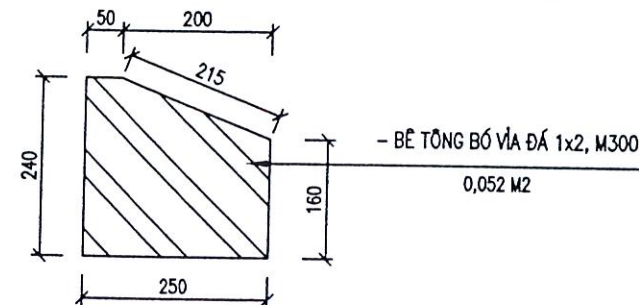
CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. TRẦN ANH NHẬT
THIẾT KẾ	KS. VÕ TRƯỜNG GIANG
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
TOÀN THỊNH

GIÁM ĐỐC: TRẦN ANH NHẬT

TỶ LỆ	GHỊ THEO CHI TIẾT
KÝ HIỆU	BV-1
SỐ BẢN VẼ	
HOÀN TẠM	.../2025

CẮT NGANG BÓ VÍA TẠI HỐ THU NƯỚC TỶ LỆ: 1/10



KHOẢNG LƯỢNG CHO BÓ VÍA TẠI VỊ TRÍ HỐ THU DÀI 1.1M

- Ván khuôn bó vĩa = $0,052 \times 2 + 0,24 \times 1,1 + 0,16 \times 1,1 = 0,544 \text{ M}^2$
- Bê tông đá 1x2 bó vĩa $0,052 \times 1,1 = 0,0572 \text{ M}^3$

BÓ VÍA TẠI HỐ THU NƯỚC

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

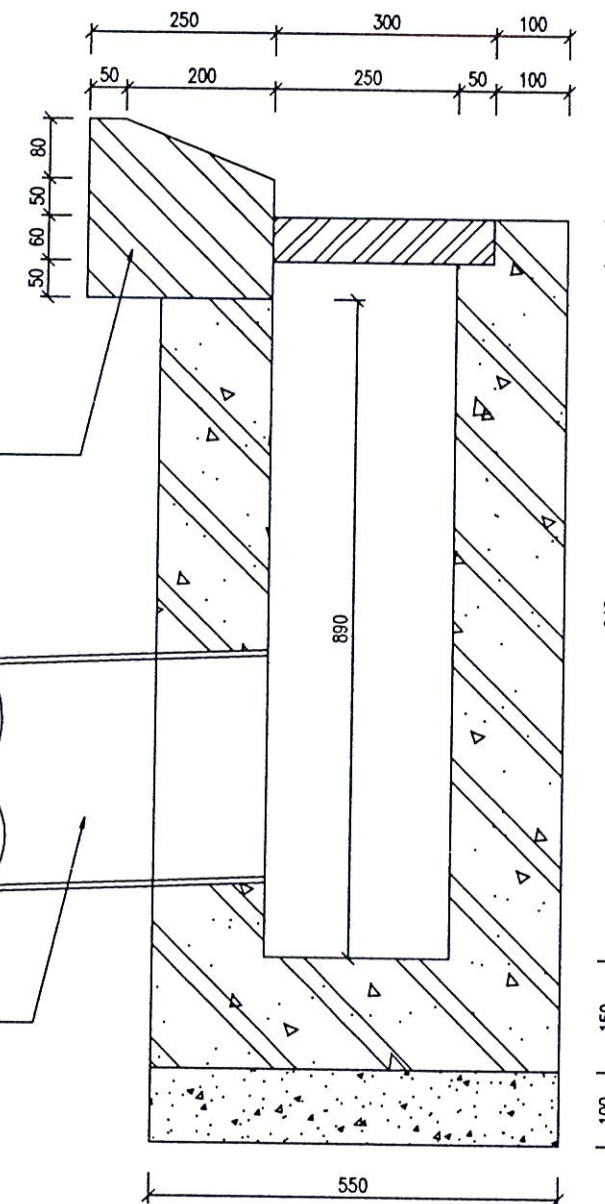
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTĐ-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

ỐNG HDPE D315 DÀY 18.7MM

BÓ VÍA TẠI HỐ THU NƯỚC - TỶ LỆ: 1/20



CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa



DỰ ÁN:

NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:

CẤU TẠO BÓ VÍA
TẠI HỐ THU NƯỚC

CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. TRẦN ANH NHẬT
THIẾT KẾ	KS. VÕ TRƯỜNG GIANG
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT



TỶ LỆ	GHI THEO CHI TIẾT
KÝ HIỆU	BV-2
SỐ BẢN VẼ	
HOÀN THIỆN	.../2025



BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ PHẦN BÓ NỀN
VÀ LÁT GẠCH VỈA HÈ

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

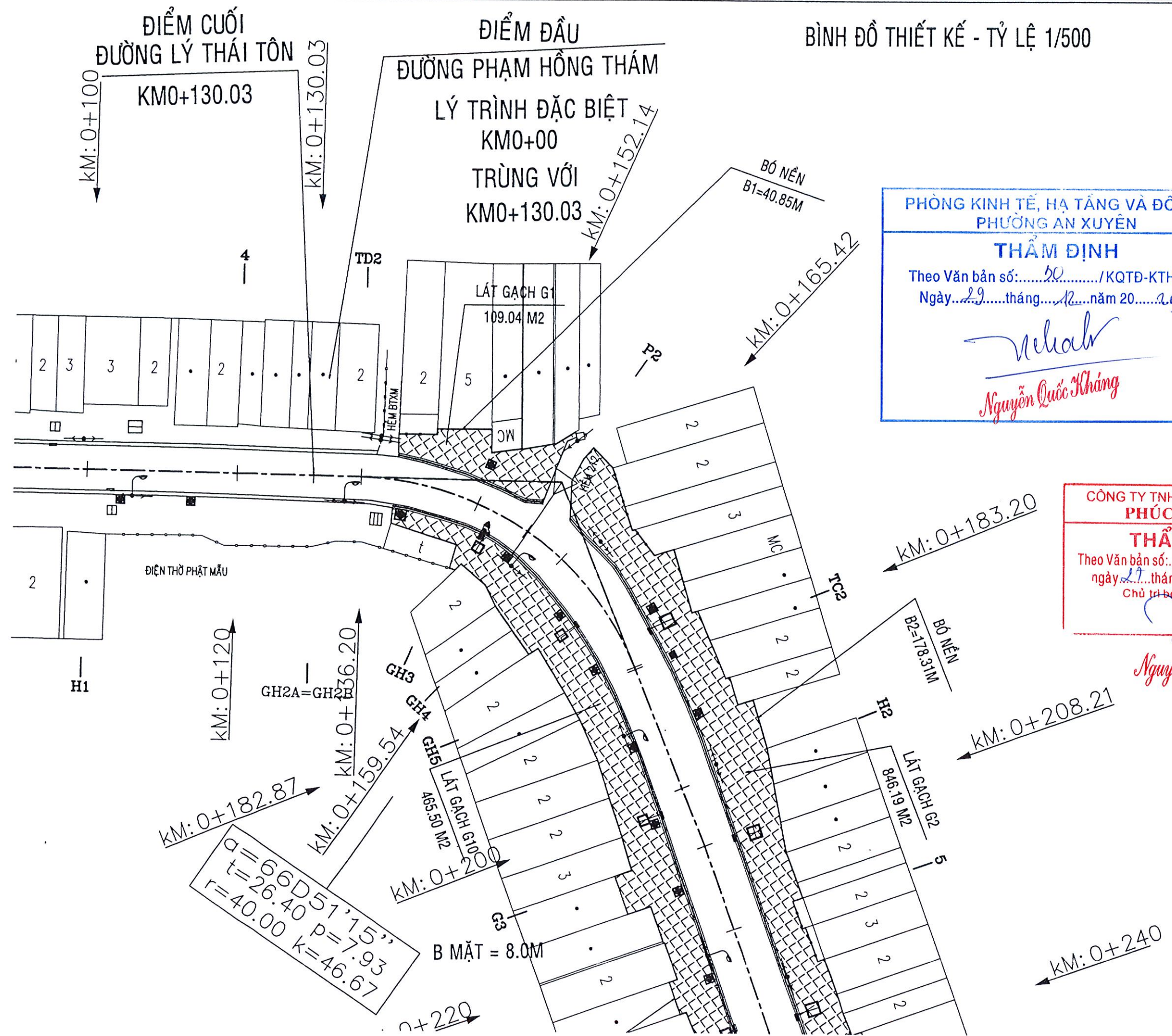
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 50 / KQĐ- KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 TTr- PK
ngày 29 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa



BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500

03

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KĐTĐ-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng



BÓ NỀN
B3=58.93M

KM: 0+320

KM: 0+345.29

BÓ NỀN
B4=38.38M

KM: 0+363.81

BỘ
B5=2;

BÓ NỀN
B1=178.31M

KM: 0+208.21

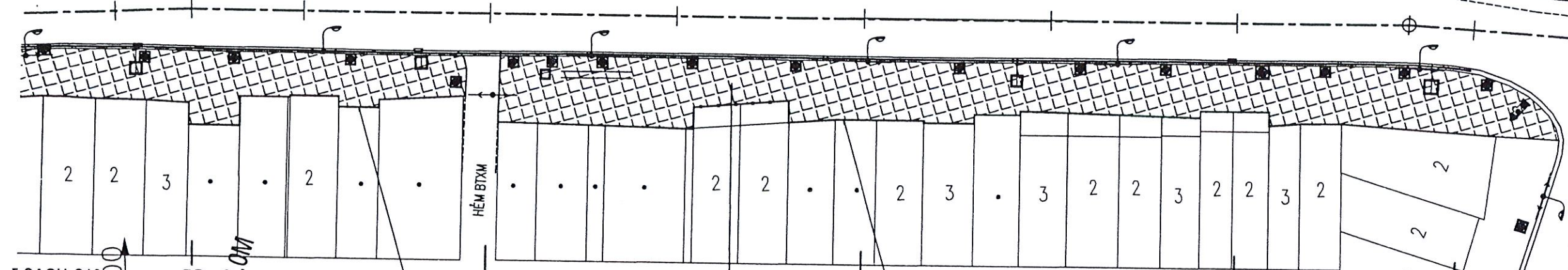
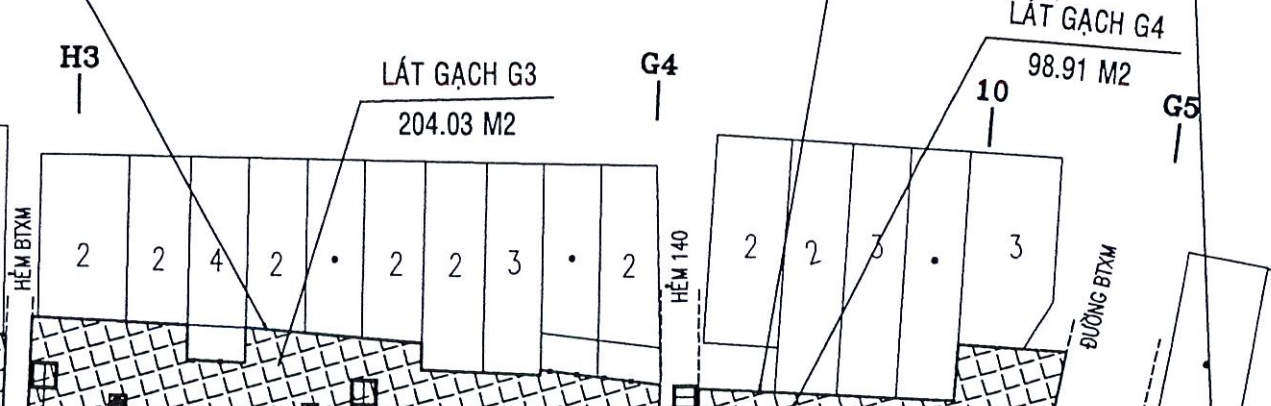
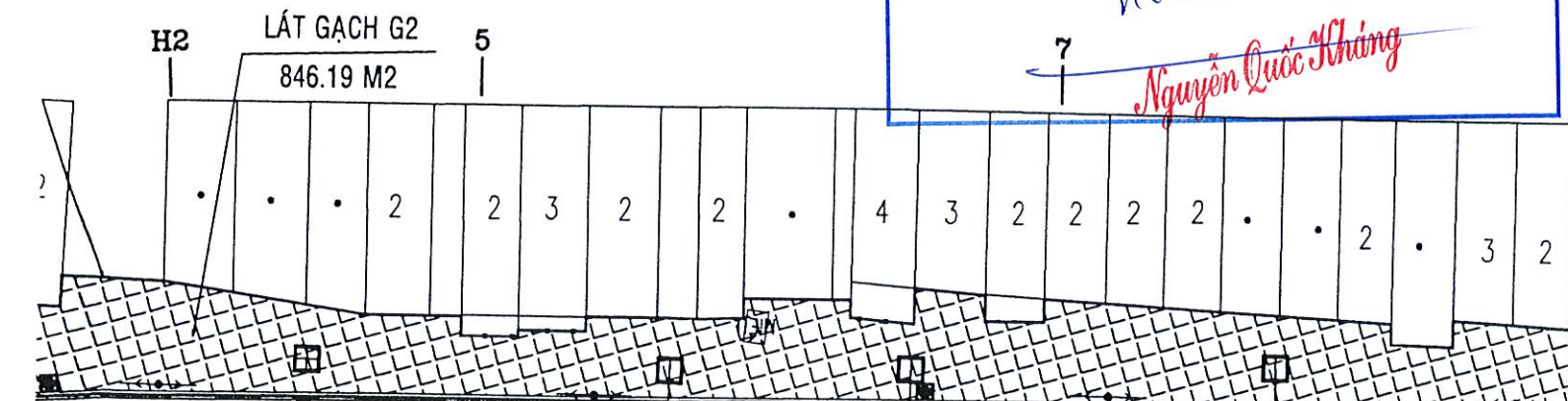
KM: 0+240

KM: 0+220

LÁT GẠCH G2
846.19 M2

LÁT GẠCH G3
204.03 M2

LÁT GẠCH G4
98.91 M2



LÁT GẠCH G10
165.50 M2

G3

B MẶT = 8.0M

BÓ NỀN
B10=106.39M

LÁT GẠCH G11
685.86 M2

BÓ NỀN
B11=122.48M

KM: 0+300

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày 29 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

KM: 0+338.35

KM: 0+360

KM: 0+371.42

VỊ TRÍ VƯỢT NỐI
THUỘC ĐƯỜNG
LÝ BỒN
KM: 0+391

66D51,15,
C=26.40 P=7.93
R=40.00 K=46.67

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

LAT GACH G7

320.05 M2 China

TD8

BỐ NẾN
MAU-T. CH
B8=40.33M

$\overrightarrow{KM}: 0+520.69$

LÁT GẠCH G8
119.65 M2

 $\mathbb{Z}$

G/A₁

**CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG**

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TT-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên

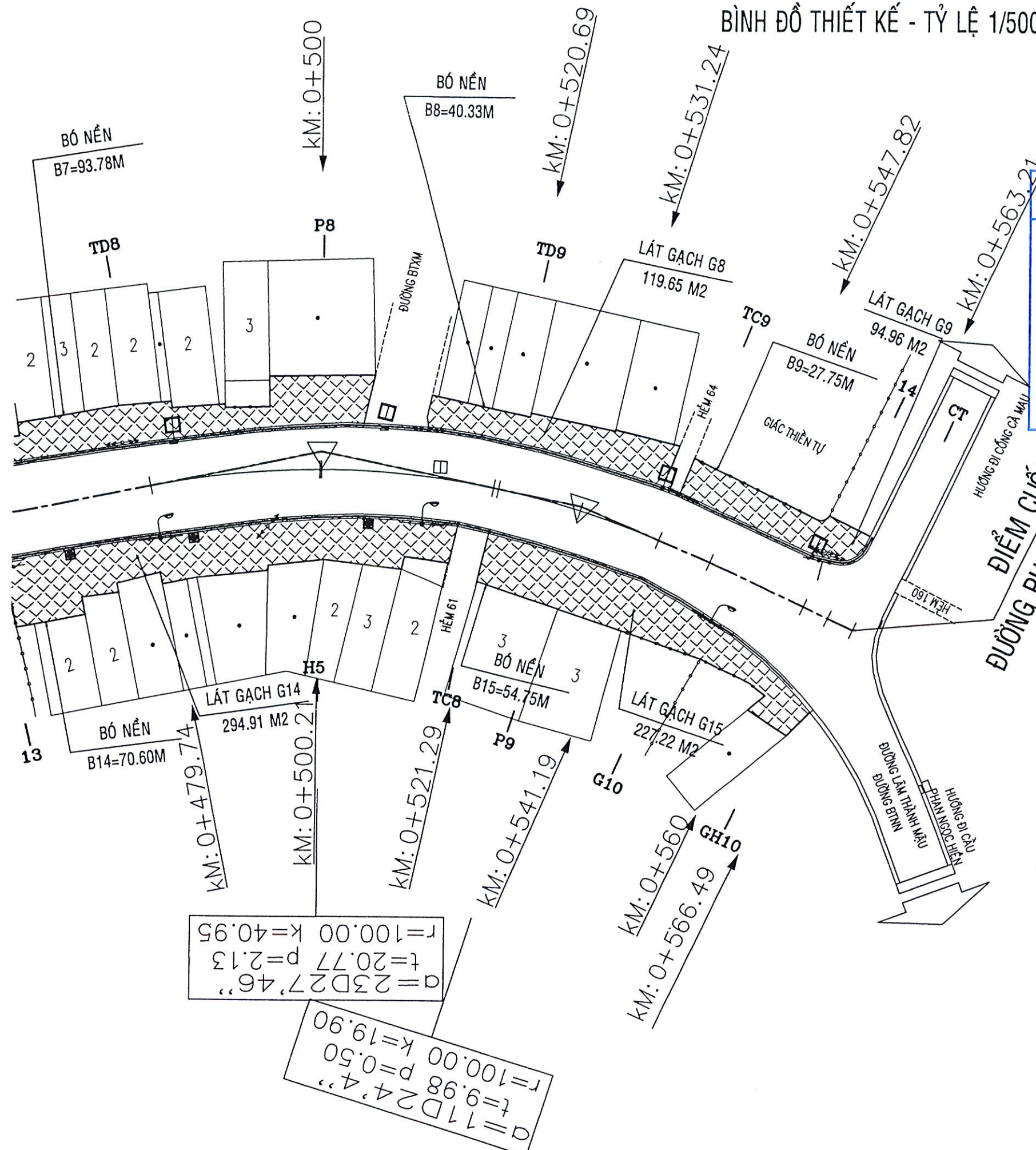
Nguyễn Quang Khoa

$a = 90.42' 30''$
 $t = 16.98$ $p = 0.72$
 $r = 200.00$ $k = 33.89$

$a = 23$
 $D = 27$
 $t = 20.77$
 $p = 2.13$
 $k = 40.95$

$r = 100.00$
 -9.98
 24.4
 $p = 0.50$
 $k = 19.90$
 06.61

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 50 / KQTD-KTHTDT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHỨC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 /KQĐ-KTHTĐT
Ngày: 27 tháng 12 năm 2025

BẢNG THỐNG KÊ DIỆN TÍCH LÁT GẠCH VÍA HÈ, ĐÁP CÁT K90, XÂY BÓ NỀN

Số thứ tự	Tên vị trí lát gạch	Diện tích lát gạch (m ²)	Diện tích lát gạch vỉa hè 3cm (m ²)	Chiều dài bó nền (m ²)	Cao trình hiện trạng (m)	Cao trình thiết kế bình quân (m)	Chiều dày lớp gạch và lớp láng vỉa (m)	Chiều dày cát K90 tôn cao vỉa hè (m)	Chiều dày cát K90 tôn cao vỉa hè bình quân (m)	Khối lượng cát K90 tôn cao vỉa hè (m)	Diện tích bê tông đá 1x2 M150 lót móng bó nền, rộng 0,1m, cao 0,1m (m ²)	Khối lượng bê tông đá 1x2 M150 lót móng bó nền, (m ³)	Ván khuôn thi công bê tông đá 1x2 M150 lót móng bó nền, (m ²)	Chiều cao xây gạch bó nền (m)	Chiều rộng xây gạch bó nền (m)	Khối lượng xây gạch bó nền (m)	Chu vi xi măng M75 dày 2cm bó nền, hai bên và mặt trên (m)	Diện tích trát vữa xi măng M75 dày 2cm bó nền, hai bên và mặt trên (m)
1	G1	109,04	109,04	40,85	1,41	1,55	0,075	0,061	0,293	6,651	0,010	0,409	8,170	0,300	0,100	1,226	0,700	28,595
2	G2	846,19	846,19	178,31	1,21	1,55	0,075	0,261		220,856	0,010	1,783	35,662	0,300	0,100	5,349	0,700	124,817
3	G3	204,03	204,03	58,93	1,06	1,55	0,075	0,416		84,786	0,010	0,589	11,786	0,300	0,100	1,768	0,700	41,251
4	G4	98,91	98,91	38,38	1,16	1,55	0,075	0,312		30,860	0,010	0,384	7,676	0,300	0,100	1,151	0,700	26,866
5	G5	29,37	29,37	22,13	1,09	1,55	0,075	0,387		11,356	0,010	0,221	4,426	0,300	0,100	0,664	0,700	15,491
6	G6	105,15	105,15	55,01	1,06	1,55	0,075	0,413		43,412	0,010	0,550	11,002	0,300	0,100	1,650	0,700	38,507
7	G7	320,05	320,05	93,78	1,18	1,55	0,075	0,292		93,348	0,010	0,938	18,756	0,300	0,100	2,813	0,700	65,646
8	G8	119,65	119,65	40,33	1,15	1,55	0,075	0,328		39,245	0,010	0,403	8,066	0,300	0,100	1,210	0,700	28,231
9	G9	94,96	94,96	27,75	1,33	1,55	0,075	0,150		14,244	0,010	0,278	5,550	0,300	0,100	0,833	0,700	19,425
10	G10	465,50	465,50	106,39	1,27	1,55	0,075	0,205		95,428	0,010	1,064	21,278	0,300	0,100	3,192	0,700	74,473
11	G11	685,86	685,86	122,48	1,14	1,55	0,075	0,337		230,946	0,010	1,225	24,496	0,300	0,100	3,674	0,700	85,736
12	G12	189,54	189,54	35,60	1,10	1,55	0,075	0,377		71,433	0,010	0,356	7,120	0,300	0,100	1,068	0,700	24,920
13	G13	235,57	235,57	54,79	1,09	1,55	0,075	0,382		89,909	0,010	0,548	10,958	0,300	0,100	1,644	0,700	38,353
14	G14	294,91	294,91	70,60	1,20	1,55	0,075	0,279		82,364	0,010	0,706	14,120	0,300	0,100	2,118	0,700	49,420
15	G15	227,22	227,22	54,75	1,28	1,55	0,075	0,191		43,334	0,010	0,548	10,950	0,300	0,100	1,643	0,700	38,325
TỔNG		4025,95	4025,95	1000,08				4,39		1158,17		10,00	200,02			30,00		700,06

Khối lượng cát K90 đã trừ chiếm chỗ bó nền, trừ chiếm chỗ hố trồng cây, trừ chiếm chỗ hố ga (m ³) =1158,17-30-42,69*0,293-70,58*0,293	1094,98
Khối lượng lát gạch vỉa hè đã trừ chiếm chỗ gạch bloock hố trồng cây, trừ chiếm chỗ hố ga (m ²) =4025,95-30,58-70,58	3924,79
Khối lượng lát vữa xi măng M75 dày 3cm vỉa hè đã trừ chiếm chỗ gạch bloock hố trồng cây, trừ chiếm chỗ hố ga (m ²) =4025,95-30,58-70,58	3924,79

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 30 TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chữ tri bộ môn ký tên:
Nguyễn Quang Khoa

BẢNG THỐNG KÊ DIỆN TÍCH CHIẾM CHỖ HỐ GA TRÊN VỈA HÈ

STT	TÊN HỐ GA	DÀI (m)	RỘNG (m)	DIỆN TÍCH CHIẾM CHỖ HỐ GA TRÊN VỈA HÈ (m ²)
1	HỐ GA 1	1,80	1,80	3,24
2	HỐ GA 2	1,80	1,80	3,24
3	HỐ GA 3	1,80	1,80	3,24
4	HỐ GA 4	1,80	1,80	3,24
5	HỐ GA 5	1,80	1,80	3,24
6	HỐ GA 6	1,80	1,80	3,24
7	HỐ GA 7	1,80	1,80	3,24
8	HỐ GA 8	1,60	1,60	2,56
9	HỐ GA 9	1,80	1,80	3,24
10	HỐ GA 10	1,80	1,80	3,24
11	HỐ GA 11	1,80	1,80	3,24
12	HỐ GA 12	1,80	1,80	3,24
13	HỐ GA 13	1,80	1,80	3,24
14	HỐ GA 14	1,80	1,80	3,24
15	HỐ GA 15	1,80	1,80	3,24
16	HỐ GA 16	1,40	1,40	1,96
17	HỐ GA 17	1,40	1,40	1,96
18	HỐ GA 18	1,40	1,40	1,96
19	HỐ GA 19	1,40	1,40	1,96
20	HỐ GA 20	1,10	1,10	1,21
21	HỐ GA 21	1,30	1,30	1,69
22	HỐ GA 22	1,60	1,60	2,56
23	HỐ GA 23	1,80	1,80	3,24
24	HỐ GA 24	1,80	1,80	3,24
25	HỐ GA 25	1,20	1,20	1,44
26	HỐ GA 26	1,20	1,20	1,44
TỔNG				70,58



**PHÒNG KINH TẾ, HẠ TÀNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN**

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:.....30...../KQĐT-KTHTĐT
Ngày.....29.....tháng.....12.....năm 20..25.....

(Signature)

Nguyễn Quốc Kháng

**CÔNG TY TNHH MTVĐT XD TM
PHÚC KHANG**

THẨM TRA

Theo Văn bản số:.....30..... TTr-PK
ngày.....29.....tháng.....12.....năm 20..25.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

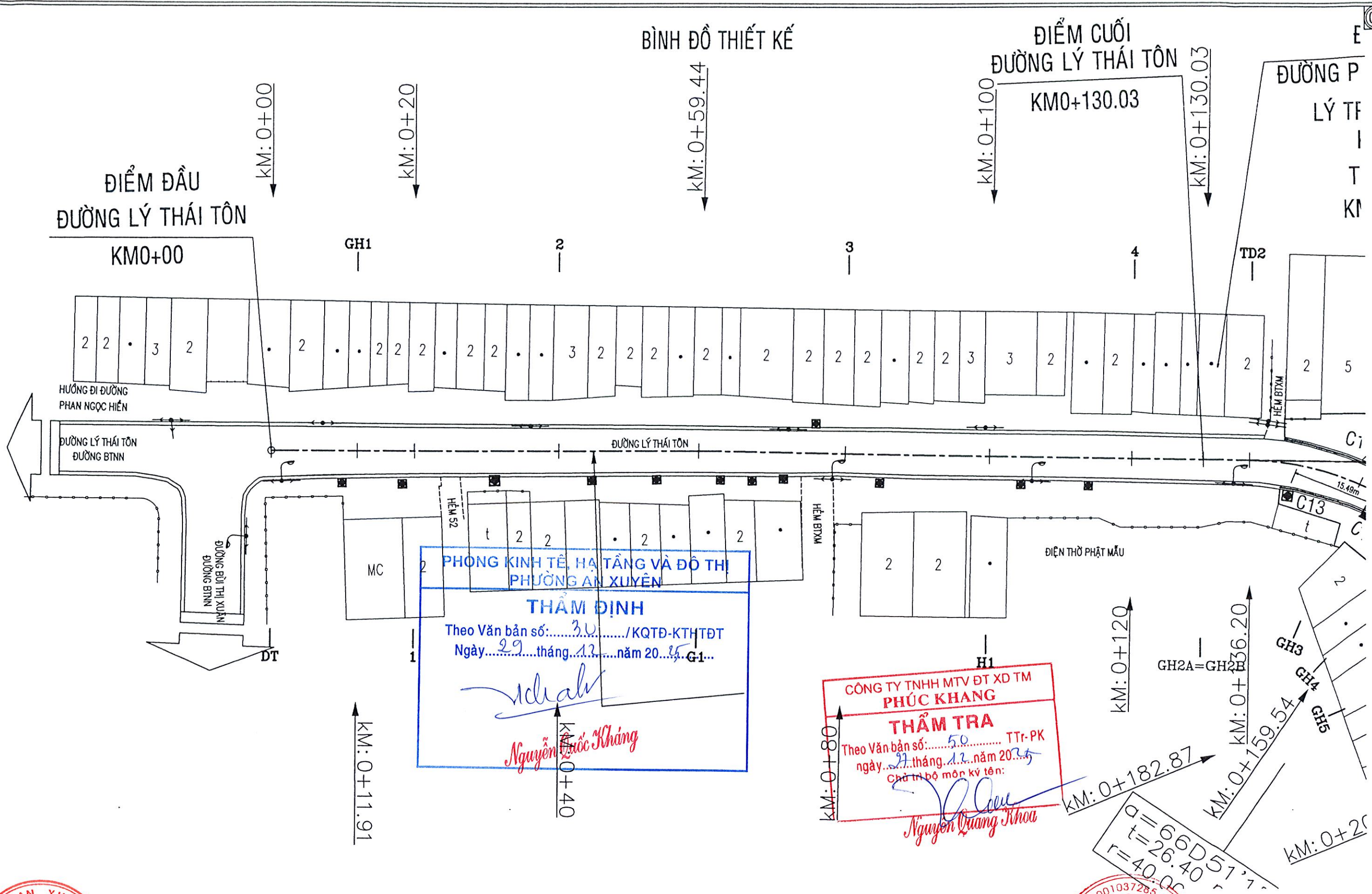
(Signature)

Nguyễn Quang Khoa



BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ PHẦN HỒ TRỒNG CÂY

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ



CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN

DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ HỒ TRỒNG CÂY ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM

CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. TRẦN ANH NHẬT
THIẾT KẾ	KS. VÕ TRƯỜNG GIANG
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT



TỶ LỆ	1/500
KÝ HIỆU	BĐCX-1
SỐ BẢN VẼ	01/05
HOÀN THÀNH	2025

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

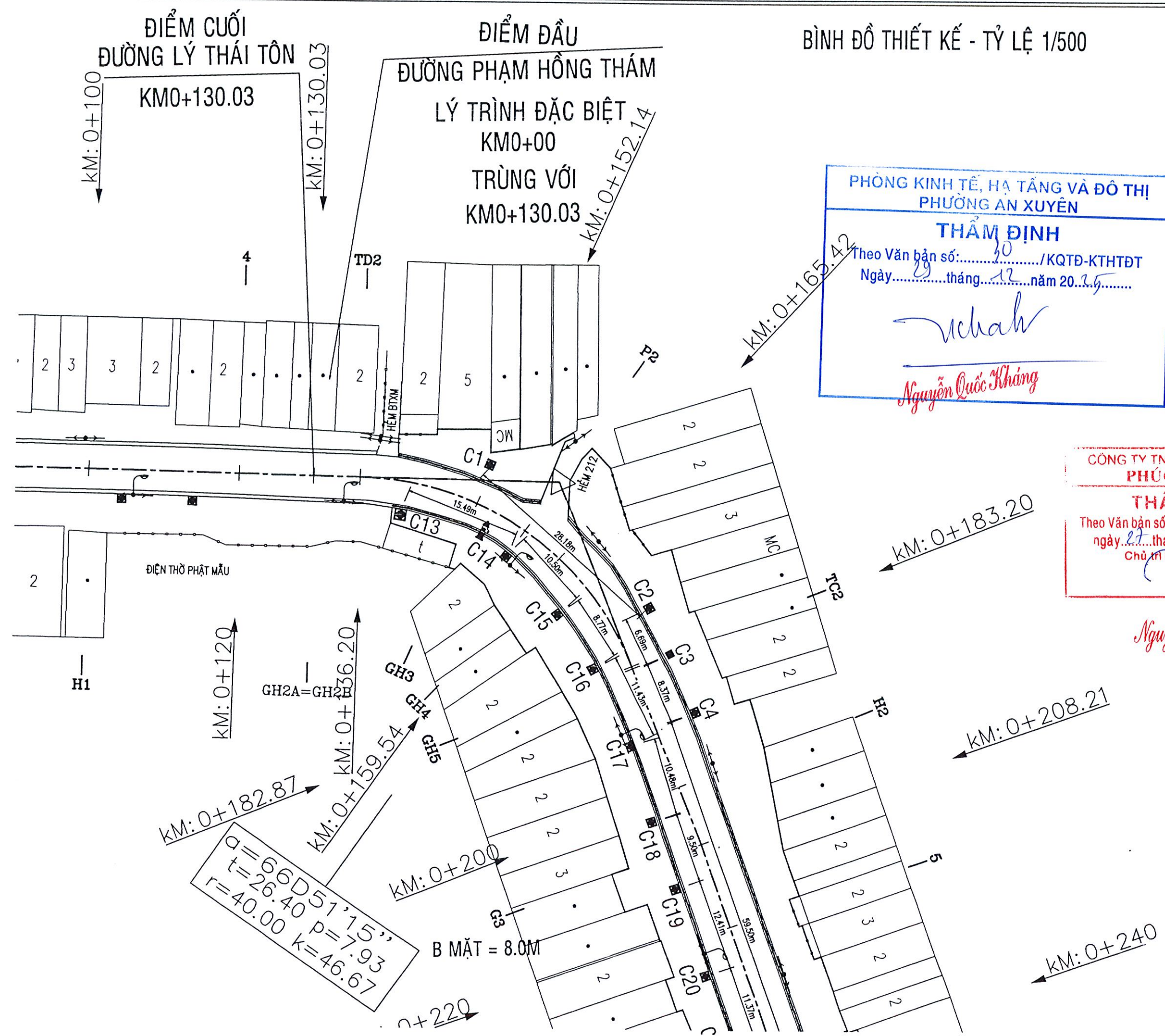
Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

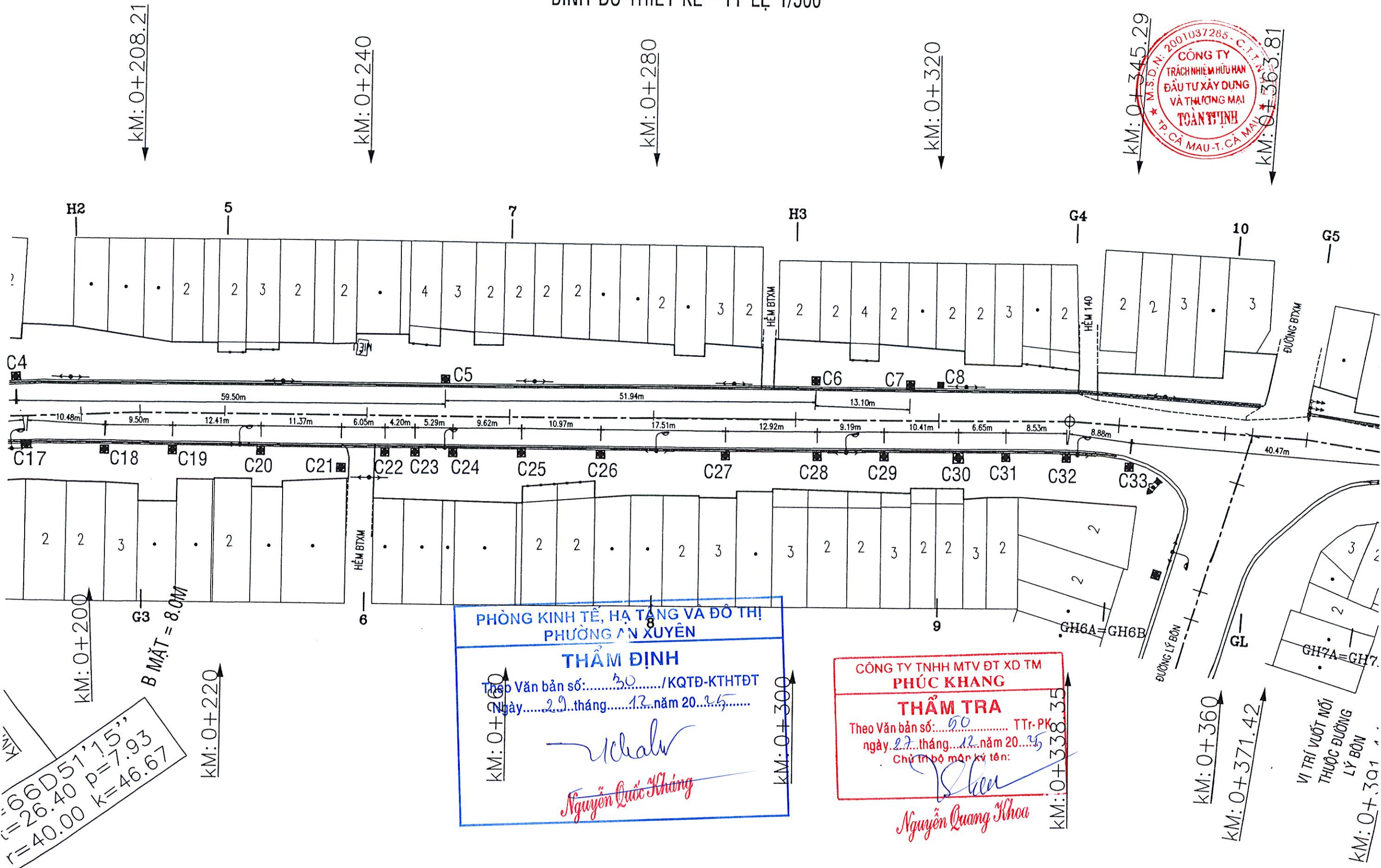
Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa



BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500

03



VI
"66D51'15"
i=26.40 p=7.93
r=40.00 k=46.67

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025
Kiem
Nguyễn Quốc Khánh
KM: 0+200 KM: 0+300

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chữ in bộ môn ký tên:
Sieu
Nguyễn Quang Khoa
KM: 0+338.35 KM: 0+360

VI TRÍ VƯỢT NỐI
THUỘC ĐƯỜNG
LÝ BỐN
KM: 0+391

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

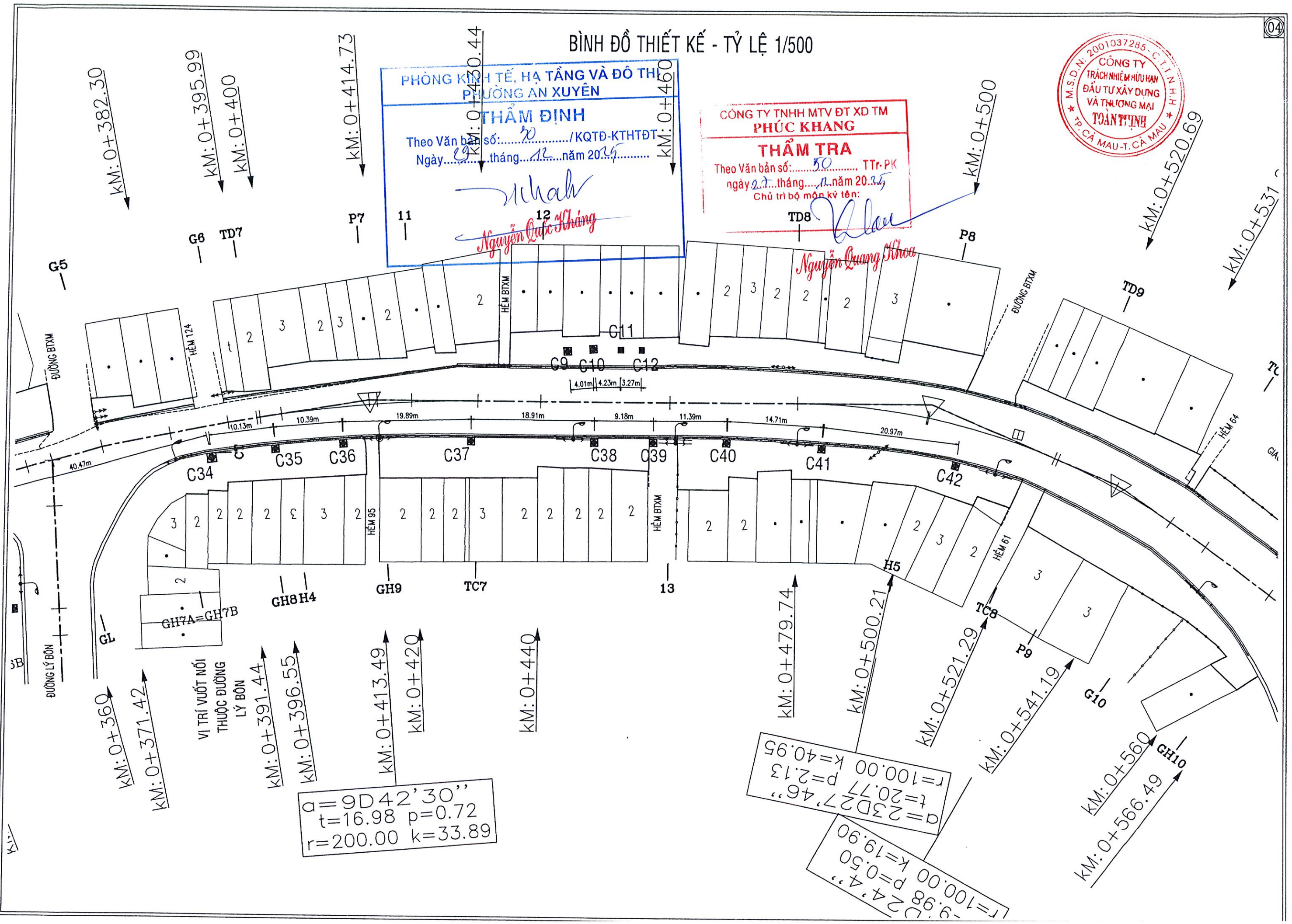
Theo Văn bản số: 20 / KQTD-KTHTĐT
Ngày: 09 tháng 12 năm 2025

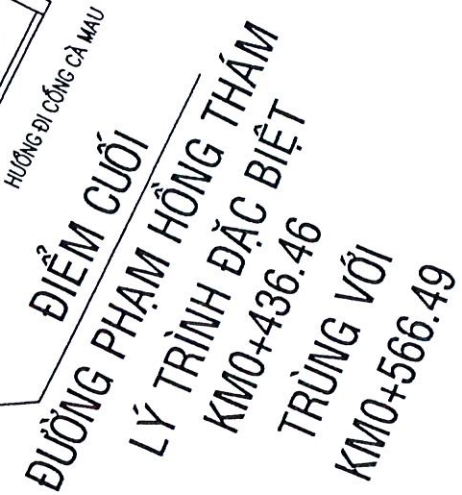
Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ tên: *Nguyễn Quang Khoa*





BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG HỒ TRỒNG CÂY																	
Số thứ tự	Tên hồ trồng cây	Chiều rộng	Chiều ngang	Chiều dài bồn cây	Chiều dày bê tông đá 1x2 lót móng	Chiều rộng bê tông đá 1x2 lót móng	Khối lượng bê tông đá 1x2 lót móng	Khối lượng vữa khuôn thi công bê tông đá 1x2 lót móng	Chiều cao xây gạch thẻ	Chiều rộng xây gạch thẻ	Khối lượng xây gạch thẻ	Chu vi trát vữa xi măng M75 dày 2cm (mặt trên và 02 mặt bên)	Diện tích trát vữa xi măng M75 dày 2cm (mặt trên và 02 mặt bên)	Diện tích chiếm chỗ hồ trồng cây (đôi trừ lát gạch vỉa hè)	Chiều cao đắp đất hồ trồng cây	Khối lượng đắp đất hồ trồng cây	Diện tích lát gạch Block
		m	m	m	m	m	m3	m2	m	m	m3	m	m2	m2	m	m3	m2
1	C1	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
2	C2	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
3	C3	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
4	C4	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
5	C5	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
6	C6	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
7	C7	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
8	C8	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
9	C9	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
10	C10	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
11	C11	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
12	C12	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
13	C13	1,50	1,50	5,60	0,10	0,20	0,11	1,12	0,40	0,10	0,22	0,90	5,04	1,69	0,30	0,51	0,73
14	C14	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
15	C15	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
16	C16	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
17	C17	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
18	C18	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
19	C19	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
20	C20	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
21	C21	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
22	C22	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
23	C23	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
24	C24	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
25	C25	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
26	C26	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
27	C27	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
28	C28	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
29	C29	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
30	C30	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
31	C31	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
32	C32	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
33	C33	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
34	C34	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
35	C35	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
36	C36	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
37	C37	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
38	C38	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
39	C39	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
40	C40	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
41	C41	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
42	C42	1,20	1,20	4,40	0,10	0,20	0,09	0,88	0,40	0,10	0,18	0,90	3,96	1,00	0,30	0,30	0,73
TỔNG							3,72	37,2			7,44		167,40	42,69		12,81	30,58



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 /KQĐT-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTVĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày 29 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

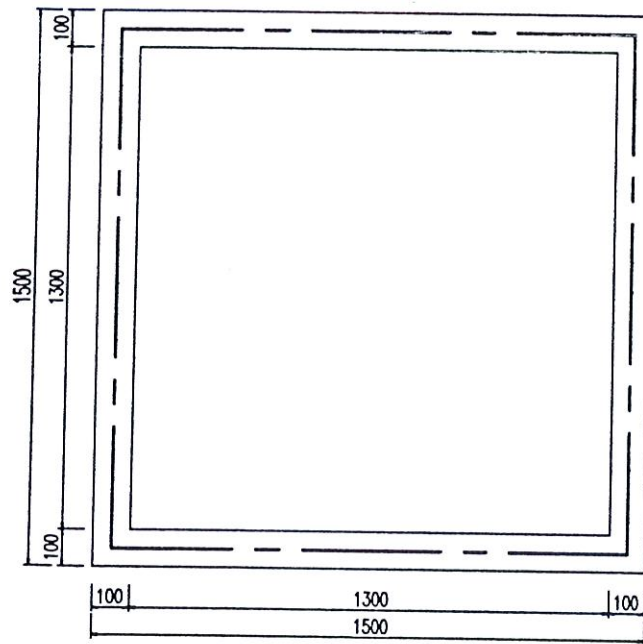
Nguyễn Quang Khoa



CẤU TẠO HỒ TRỒNG CÂY VÀ BÓ NỀN

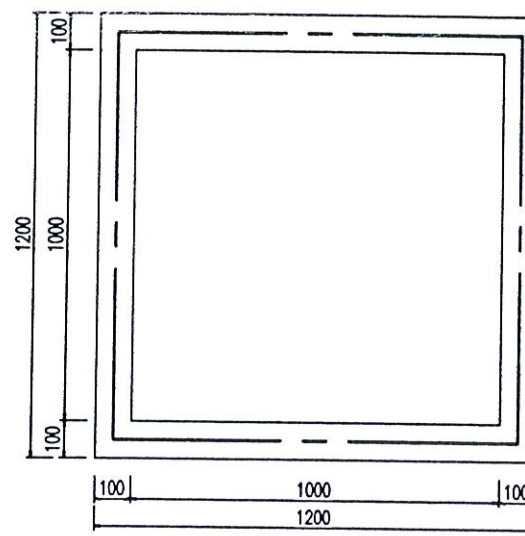
MẶT BẰNG BỒN CÂY LOẠI 1,5M X 1,5M

TỈ LỆ: 1/20



MẶT BẰNG BỒN CÂY LOẠI 1,2M X 1,2M

TỈ LỆ: 1/20



CHI TIẾT XÂY HỐ TRỒNG CÂY

TỶ LỆ: 1/10

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

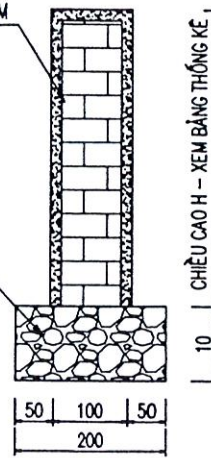
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQ-TK-ĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

BỒN CÂY XÂY GẠCH THỂ M.75, DÀY 10CM
TRÁT Vữa XI MĂNG M.75, DÀY 2CM
TRÁT 2 MẶT BÊN VÀ MẶT TRÊN

BÊ TÔNG ĐÁ 1x2 M150, DÀY 10CM



CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì đồ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

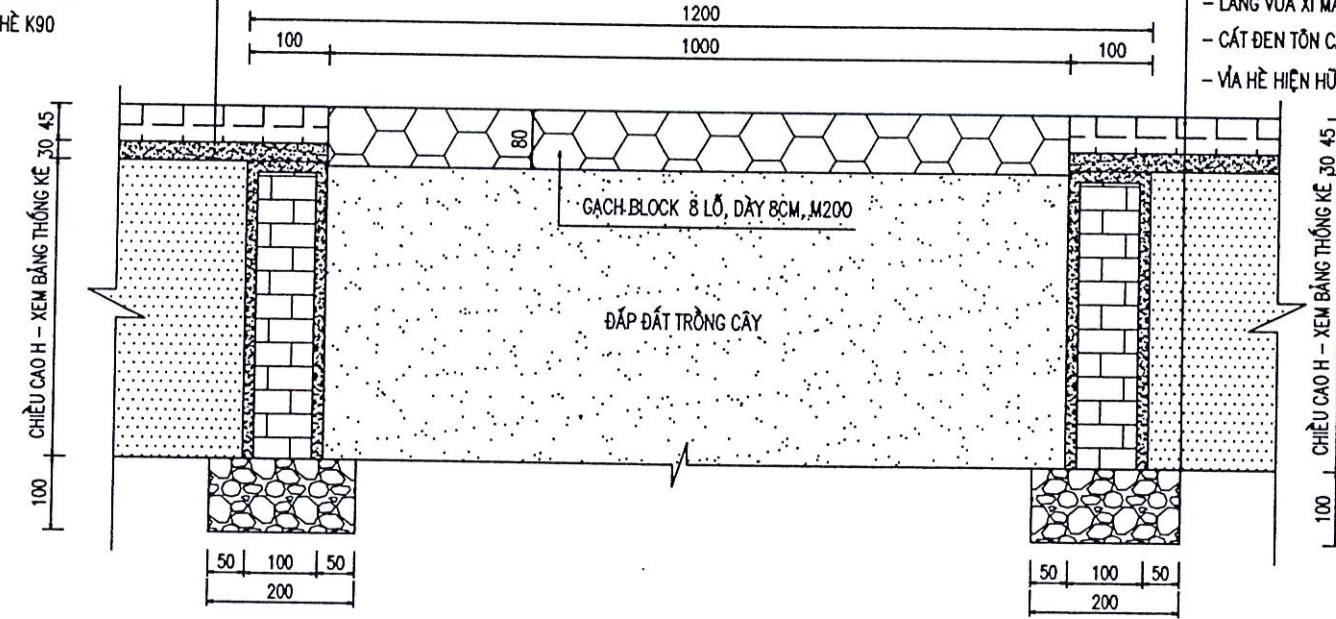
CHI TIẾT XÂY BỐ NỀN

TỶ LỆ: 1/10

- VÍA HÈ GẠCH BÊ TÔNG LỤC GIÁC M250 DÀY 4.5CM
245 X 215 X 125 (MM)
- LẮNG VỮA XI MĂNG M75 DÀY 3CM
- CÁT ĐEN TÔN CAO VÍA HÈ K90
- VÍA HÈ HIỆN HỮU

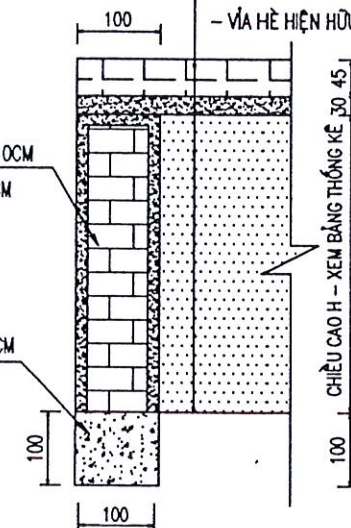
MẶT CẮT NGANG HỐ TRỒNG CÂY

TỶ LỆ: 1/10



BỐ NỀN XÂY GẠCH THỂ M.75, DÀY 10CM
TRÁT Vữa XI MĂNG M.75, DÀY 2CM
TRÁT 2 MẶT BÊN VÀ MẶT TRÊN

BÊ TÔNG ĐÁ 1x2 M150, DÀY 10CM



- VÍA HÈ GẠCH BÊ TÔNG LỤC GIÁC M250 DÀY 4.5CM
245 X 215 X 125 (MM)
- LẮNG VỮA XI MĂNG M75 DÀY 3CM
- CÁT ĐEN TÔN CAO VÍA HÈ K90
- VÍA HÈ HIỆN HỮU



CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN

DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:
CẤU TẠO HỐ TRỒNG CÂY VÀ BỐ NỀN

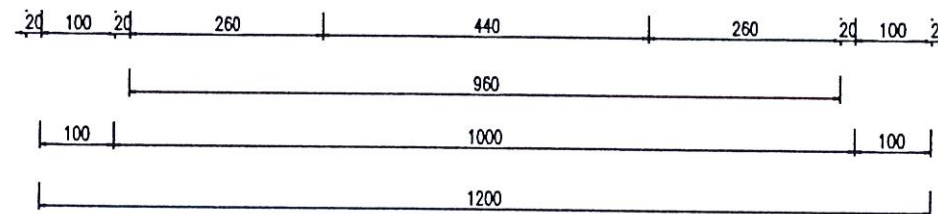
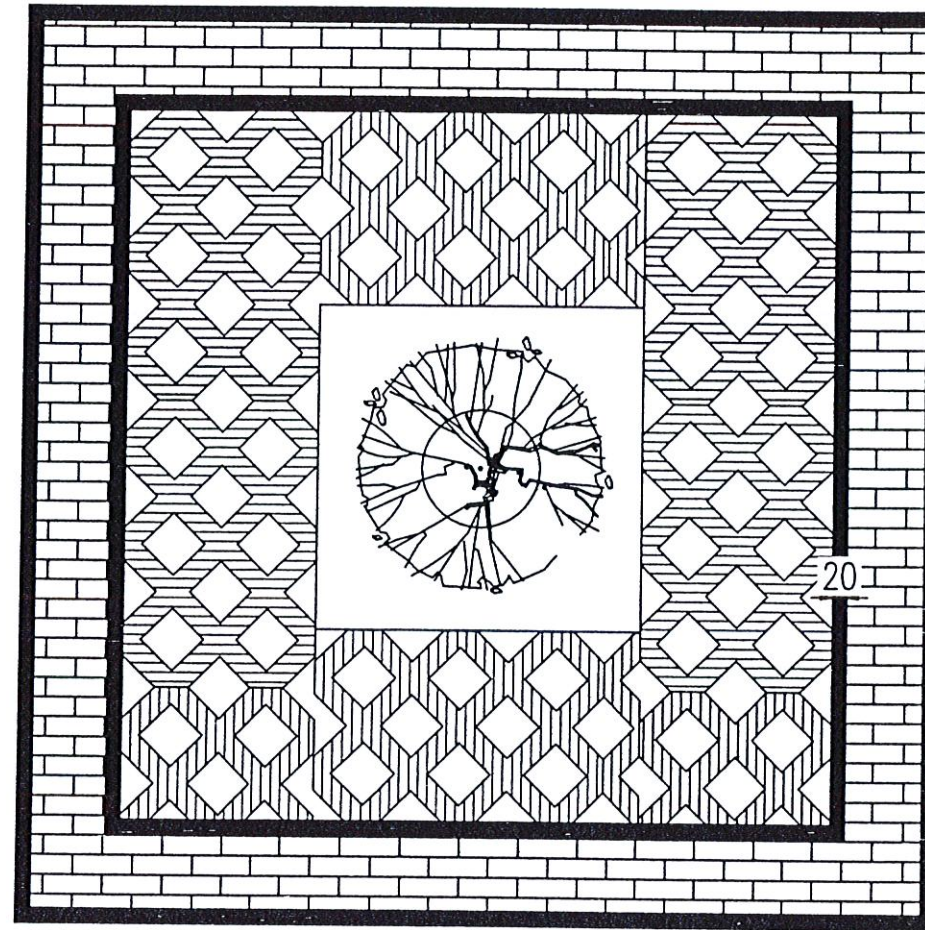
CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. TRẦN ANH NHẬT
THIẾT KẾ	KS. VÕ TRƯỜNG GIANG
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
TOÀN THỊNH

GIÁM ĐỐC: TRẦN ANH NHẬT

TỶ LỆ	GHỊ THEO CHI TIẾT
KÝ HIỆU	HTC-1
SỐ BẢN VẼ HOÀN THÀNH	.../2025

MẶT BẰNG HỖ TRỒNG CÂY
SAU KHI LÓT GẠCH BLOCK 8 LỖ
TỶ LỆ: 1/10



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TANG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTĐ-KTHTĐT
Ngày: 19 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

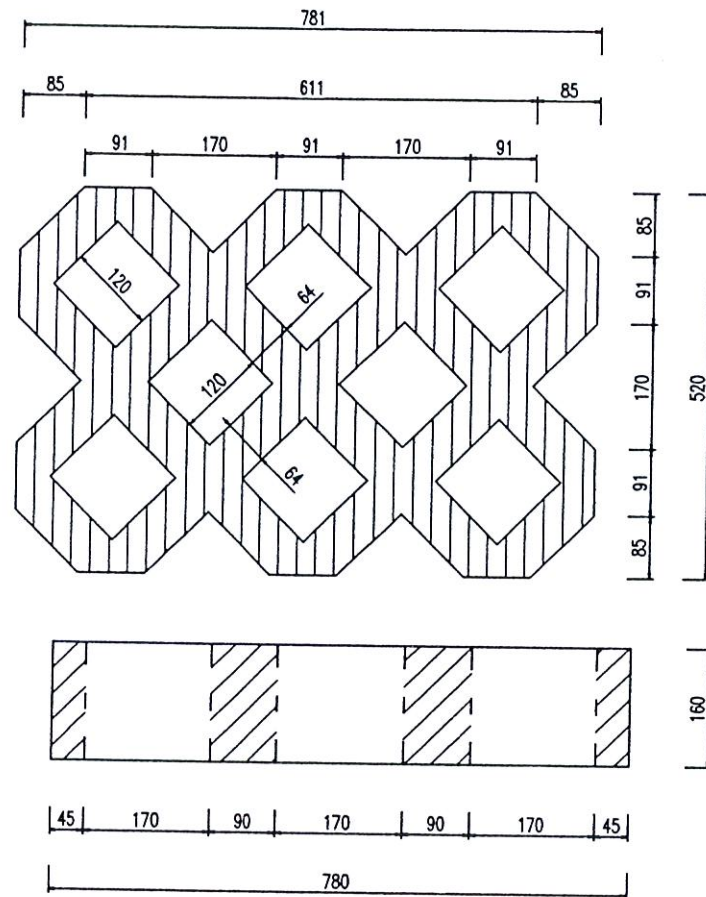
THẨM TRA

Theo Văn bản số: 30 TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

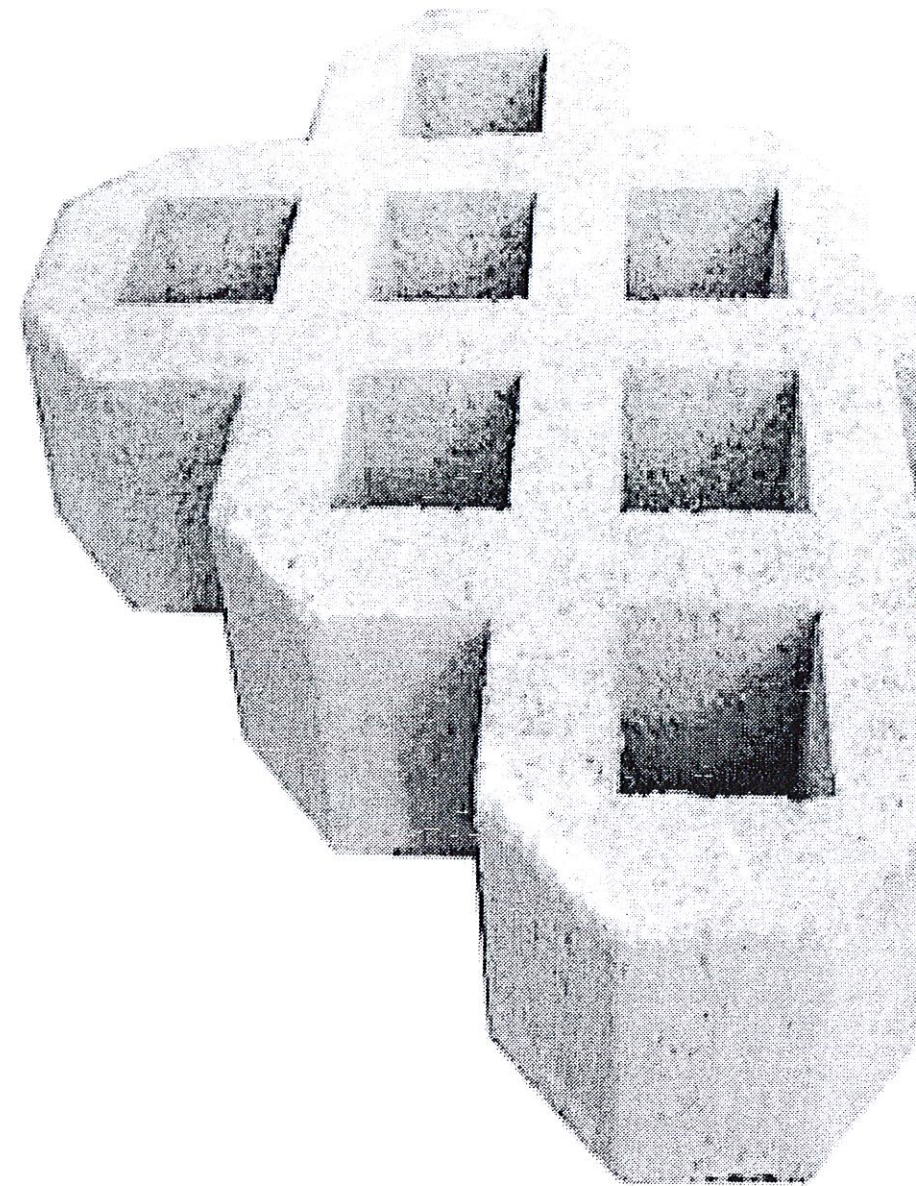
Nguyễn Quang Khoa

 CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN <i>Nguyễn Văn Minh</i>	DỰ ÁN: NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM) ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU	TÊN BẢN VẼ: CẤU TẠO HỖ TRỒNG CÂY VÀ BỐ NỀN	CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT	 CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI TOÀN THỊNH GIÁM ĐỐC: TRẦN ANH NHẬT	TỶ LỆ	GHI THEO CHI TIẾT
			CHỦ TRÌ	KS. TRẦN ANH NHẬT		KỶ HIỆU	HTC-2
			THIẾT KẾ	KS. VÕ TRƯỜNG GIANG		SỐ BẢN VẼ	
			KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT		HOÀN THÀNH	.../2025

CHI TIẾT GẠCH BLOCK 8 LỖ
TỶ LỆ: 1/10



HÌNH ẢNH GẠCH BLOCK 8 LỖ - DÀY 8CM - M200



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 50 / KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Uchah

Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TT-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Q. Khoa

Nguyễn Quang Khoa



DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:

CẤU TẠO HỖ TRỐNG CÂY
VÀ BÓ NỀN

CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. TRẦN ANH NHẬT
THIẾT KẾ	KS. VÕ TRƯỜNG GIANG
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
TOÀN THỊNH
GIÁM ĐỐC: TRẦN ANH NHẬT

TỶ LỆ	GHI THEO CHI TIẾT
KÝ HIỆU	HTC-3
SỐ BẢN VẼ	
HOÀN THÀNH	.../2025

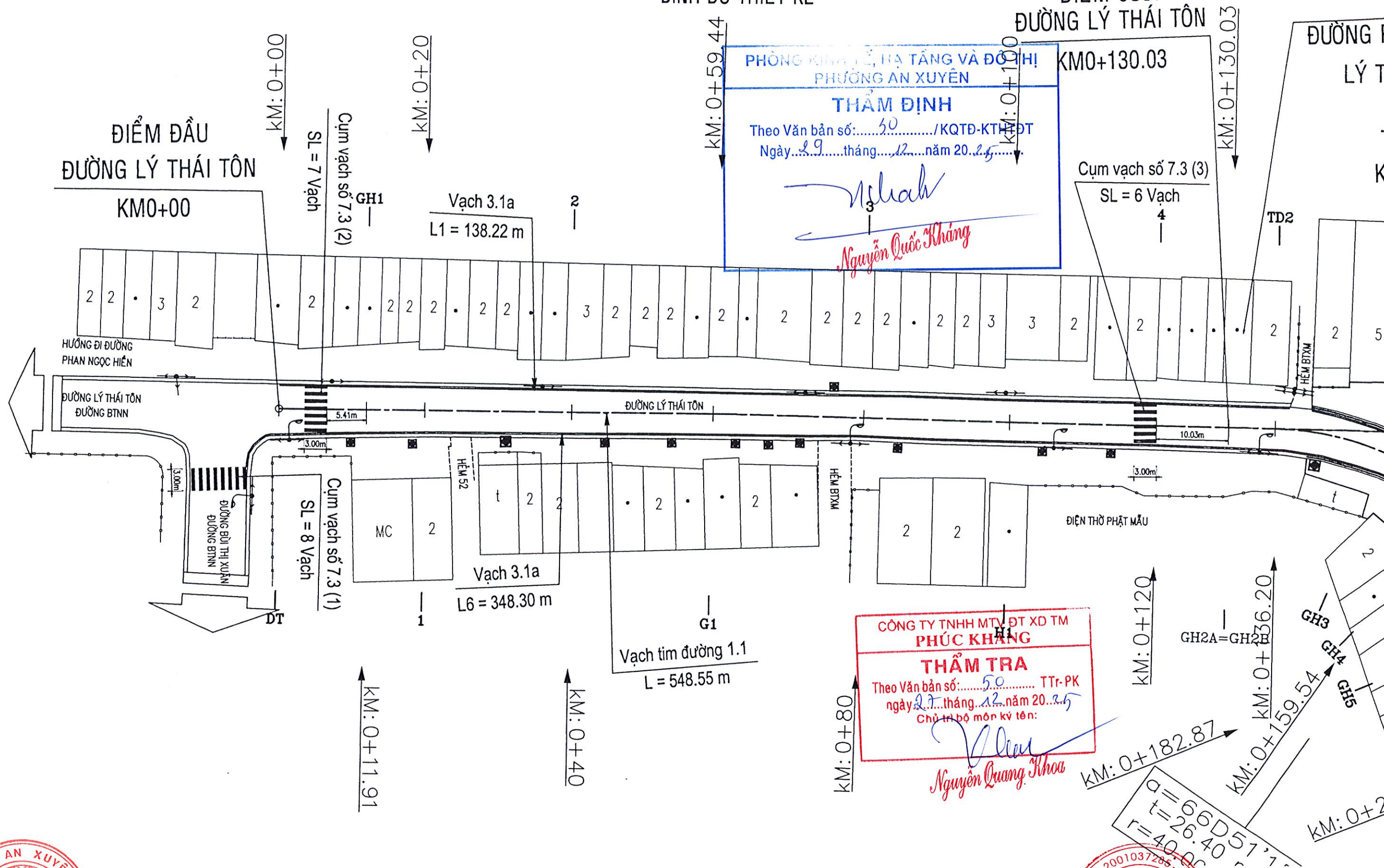


BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ PHẦN VẠCH SƠN

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ

ĐIỂM CUỐI
ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN

01



CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN

Nguyễn Văn Minh

DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:	CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
BÌNH ĐỒ VẠCH SƠN	CHỦ TRÌ	KS. TRẦN ANH NHẬT
ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN	THIẾT KẾ	KS. VÕ TRƯỜNG GIANG
ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM	KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
HOÀN THỊNH

TỶ LỆ 1/500
KÝ HIỆU BDVS-1
SỐ BẢN VẼ 01/05
HOÀN THÀNH 01/2025

GIÁM ĐỐC: TRẦN ANH NHẬT

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500

ĐIỂM CUỐI
ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN

KM0+130.03

$\rightarrow \text{kM: } 0+100$

kM: 0+130.03

Cụm vạch số 7.3 (3)

$$SL = 6 \text{ Vach}$$

ĐIỂM ĐẦU
ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THẨM

LÝ TRÌNH ĐẶC BIỆT

KM0+00

TRÙNG VỚI

KM0+130.03

3
1
C BIỆT
km: 0+152.14

Vạch 3.1a
L2 = 20.19 m

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:.....30...../KQTD-KTHTĐT

Ngày...29...tháng...12...năm 20...25...

Michael

**CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG**

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK

ngày 27 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

ĐIỆN THỜ PHẬT MẪU

H1

kM: 0+120

$$GH2A = GH2E$$

<M: 0+236.20

km: 0+182.87

$$| \quad = GH$$

km: 0+200

B MẶT = 8.0M

$$n + \underline{220}$$

km: 0+183.20

km: 0+208.21

km: 0+240

Cúm vạch số 7.3
SL = 7 Vạch

$a = 66.5175''$
 $t = 26.40$
 $r = 40.00$
 $p = 7.93$
 $k = 46.67$

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500

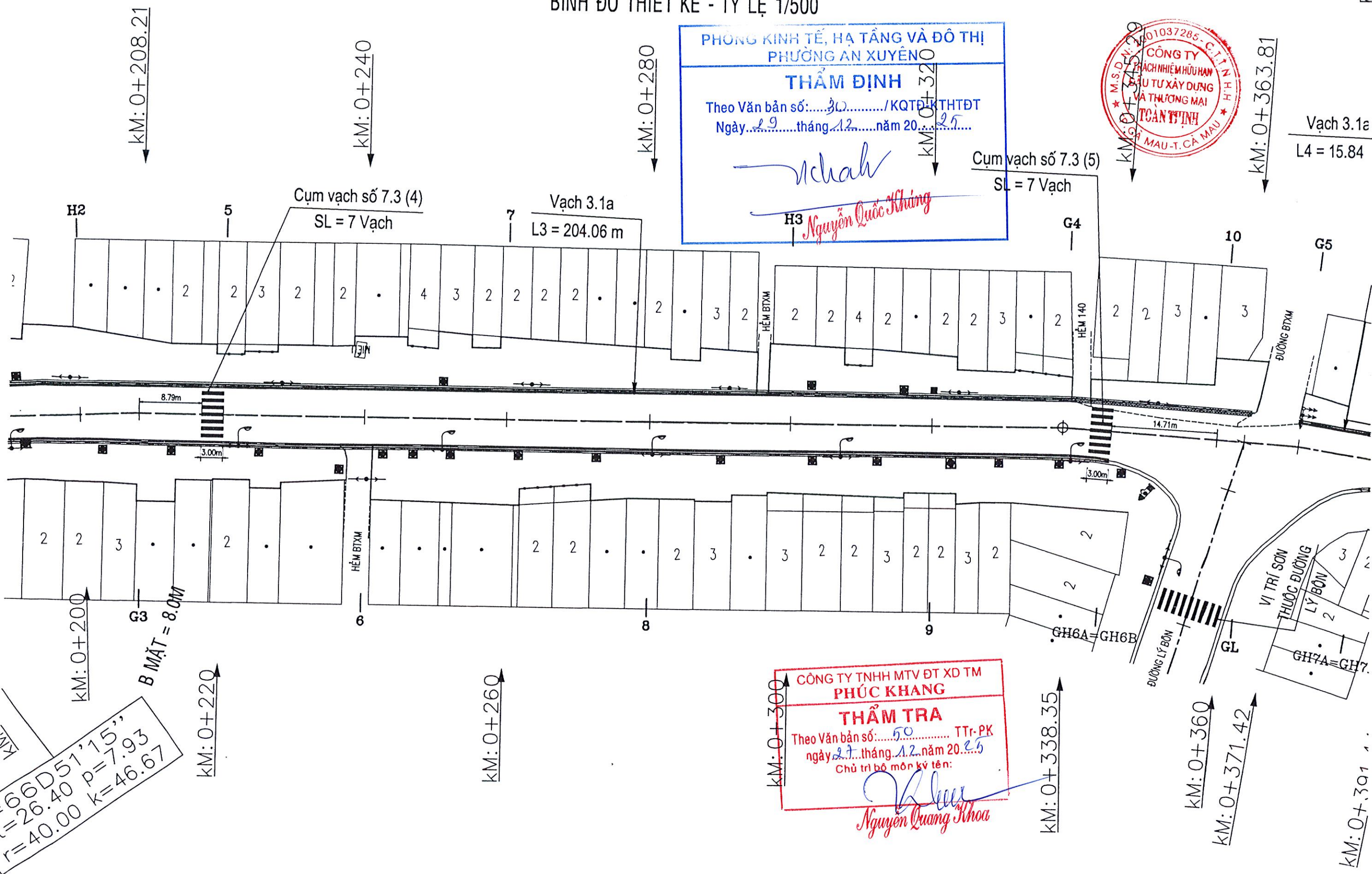
03

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQĐP-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng



CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

66D51'15"
r=26.40 p=7.93
r=40.00 k=46.67

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQĐT-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

TD8

Nguyễn Quốc Kháng



Vạch 3.1a
= 15.84 m

KM: 0+382.30

KM: 0+395.99

KM: 0+400

KM: 0+414.73

KM: 0+430.44

Vạch 3.1a
L5 = 180.43 m

KM: 0+460

KM: 0+500

KM: 0+520.69

KM: 0+531

G5

G6

TD7

Cụm vạch số 7.3 (6)
SL = 8 Vạch
P7 11

12

P8

TD9

Cụm vạch số 7.3 (7)
SL = 10 Vạch

TC

GA

VỊ TRÍ SƠN
THUỘC ĐƯỜNG
LÝ BỒN

GH7A=GH7B

GH8H4

GH9

TC7

13

Vạch 3.1a
L7 = 176.69 m

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHƯỚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

KM: 0+479.74

KM: 0+500.21

KM: 0+521.29

KM: 0+541.19

G10

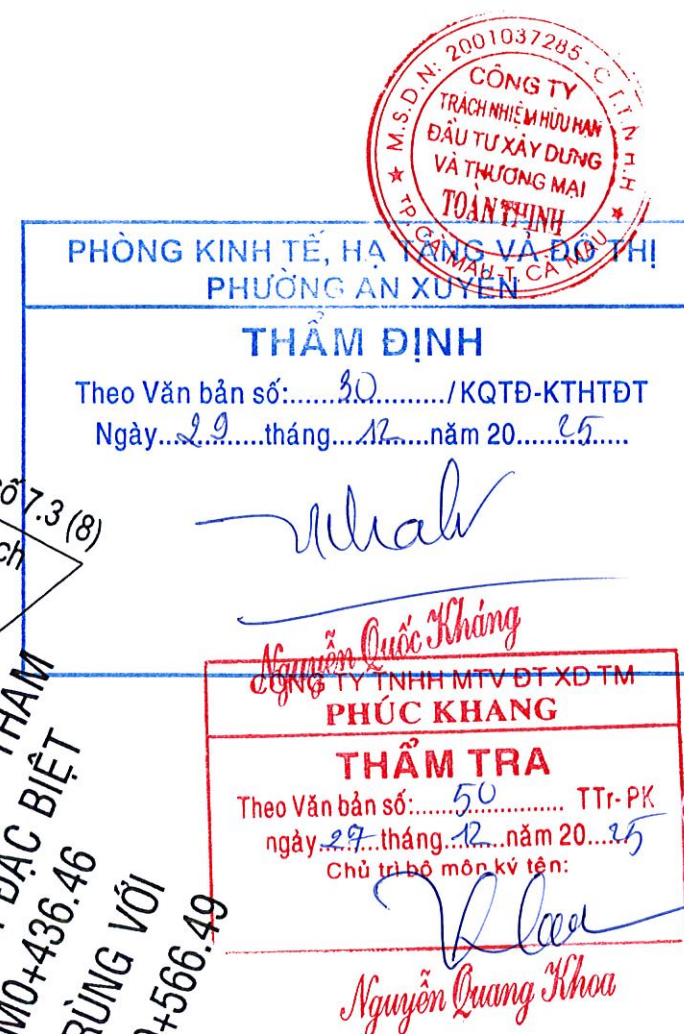
KM: 0+566.49

GH10

$a = 9D42'30''$
 $t = 16.98$ $p = 0.72$
 $r = 200.00$ $k = 33.89$

$a = 23D27'46''$
 $t = 20.77$ $p = 2.13$
 $r = 100.00$ $k = 40.95$

$a = 24'4''$
 $t = 19.90$ $p = 0.50$
 $r = 100.00$ $k = 33.89$

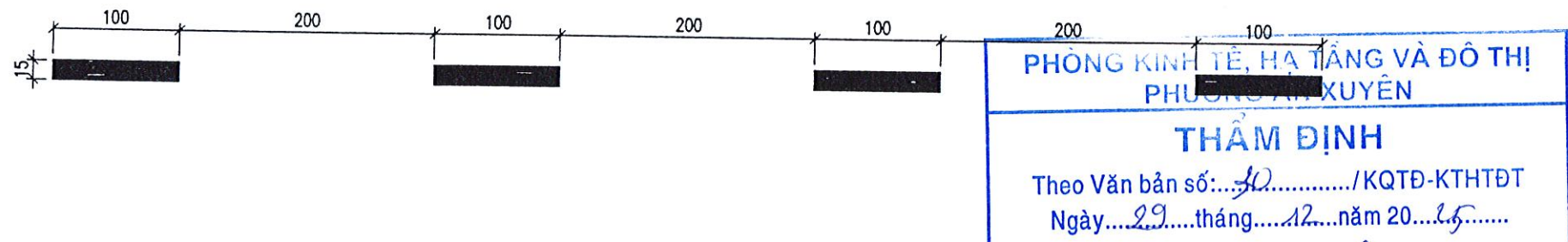

$$\begin{aligned} a &= 23.2746 \\ t &= 20.77 \quad p = 2.13 \\ r &= 100.00 \quad k = 40.95 \end{aligned}$$

$a = 71^\circ$
 $t = 9.98$
 $r = 100.00$
 $k = 19.90$
 $p = 0.50$
 $z = 4.4$



CẤU TẠO VẠCH SƠN

CẦU TẠO VẠCH SƠN 1.1
Vạch tim đường nét đứt sơn màu vàng
Sơn 1m bỏ 2m



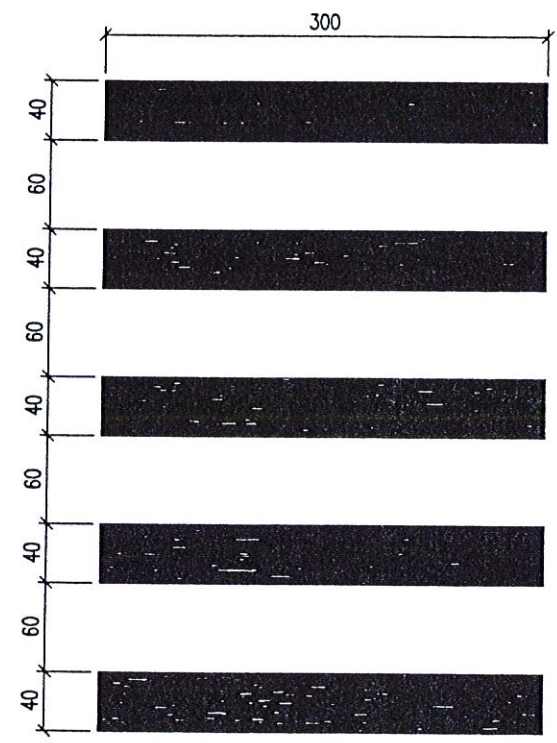
CẦU TẠO VẠCH SƠN 3.1a
Vạch giới hạn mép ngoài phần đường xe chạy
hoặc vạch phân cách làn xe cơ giới và làn xe thô sơ
sơn nét liền màu trắng



KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ DÙNG ĐƠN VỊ CM

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 / TTr- PK
ngày 27 tháng 12 năm 2015
Chủ trì bộ môn ký tên: Nguyễn Quang Khoa

CẦU TẠO VẠCH SƠN SỐ 7.3
(TRÍCH ĐOẠN)
Vạch đi bộ qua đường
sơn màu trắng



CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN
Hành Văn Minh

DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:	CHỦ NHIỆM	CHỦ TRÌ	THIẾT KẾ	KIỂM TRA
CẦU TẠO VẠCH SƠN	KS. TRẦN ANH NHẬT	KS. TRẦN ANH NHẬT	KS. VÕ TRƯỜNG GIANG	KS. TRẦN ANH NHẬT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
TOÀN THỊNH
GIÁM ĐỐC: TRẦN ANH NHẬT

TỶ LỆ	GHI THEO CHI TIẾT
KÝ HIỆU	CTVS
SỐ BẢN VẼ	
HOÀN THIỆN	.../2025

KHỐI LƯỢNG SƠN MÀU TRẮNG VÀ MÀU VÀNG

1. Vạch 3.1a vạch giới hạn làn xe nét liền rộng 20cm (sơn màu trắng)

STT	Vị trí	Chiều dài sơn (m)	Chiều rộng sơn (m)	Diện tích sơn (m2)
1	L1	138,22	0,200	27,644
2	L2	20,19	0,200	4,038
3	L3	204,06	0,200	40,812
4	L4	15,84	0,200	3,168
5	L5	180,43	0,200	36,086
6	L6	348,30	0,200	69,660
7	L7	176,69	0,200	35,338
CỘNG (I)				216,746

2. Vạch 7.3 Vạch đi bộ qua đường (sơn màu trắng)

STT	Vị trí	Số lượng vạch	Chiều dài vạch	Chiều rộng vạch	Diện tích sơn tính cho 01 vạch (m2)	Diện tích sơn tính cho toàn bộ
1	Cụm 1	8,000	3,000	0,400	1,200	9,600
2	Cụm 2	7,000	3,000	0,400	1,200	8,400
3	Cụm 3	6,000	3,000	0,400	1,200	7,200
4	Cụm 4	7,000	3,000	0,400	1,200	8,400
5	Cụm 5	7,000	3,000	0,400	1,200	8,400
6	Cụm 6	8,000	3,000	0,400	1,200	9,600
7	Cụm 7	10,000	3,000	0,400	1,200	12,000
8	Cụm 8	5,000	3,000	0,400	1,200	6,000
9	Cụm 9	9,000	3,000	0,400	1,200	10,800
CỘNG (II)		67,00				80,400

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

3. Vạch 1.1 vạch tìm đường (sơn màu vàng)

STT	Vị trí	Chiều dài sơn (m)	Chiều rộng sơn (m)	Chiều dài 01 vạch (m)	Khoảng trắng giữa 2 vạch (m)	Chiều dài phần sơn và khoảng trống (m)	Diện tích sơn (m2)	Ghi chú
1	L1	548,55	0,150	1,000	2,000	3,000	27,43	Sơn 1m bỏ 2m
CỘNG (III)							27,43	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG SƠN

STT	Màu sơn	Cộng I	Cộng II	Cộng III	Tổng Khối lượng
1	Sơn màu trắng	216,746	80,400		297,15
2	Sơn màu vàng			27,43	27,43



CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa



KHỐI LƯỢNG PHẦN TUYẾN ĐƯỜNG

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG PHẦN TUYẾN ĐƯỜNG

DỰ ÁN: NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG : PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

STT	Danh mục công tác	Đơn vị	Diễn giải tính toán	Khối lượng
	1. Nền đường			
1	Đào đất khuôn đường bằng xe cuốc 0,8m3, - đất cấp I	m3	Bảng đào đắp = đào xử lý đường cũ + đào móng bó vỉa PHÒNG KINH TẾ, HẠ TÀNG VÀ ĐÔ THỊ PHƯỜNG AN XUYỀN THẨM ĐỊNH Theo Văn bản số: 30 /KQTD-KTHTĐT Ngày: 29 tháng 12 năm 2025	5,91
	2. Mặt đường, bó vỉa mặt đường			
2	Cày sọc mặt đường nhựa hiện hữu để tạo liên kết với lớp đá mới	m2	Bảng đào đắp + vuốt nổi =3382,22+630,29	4.012,51
3	Thi công cấp phối đá dăm loại 1 (Dmax=25mm) mặt đường, độ chặt $K \geq 0.98$	m3	Bảng đào đắp + vuốt nổi =1284,20+92,35	1.376,55
4	Tưới nhựa thấm bám trên bề mặt lớp phối đá dăm loại 1, tiêu chuẩn nhựa 1,0 kg/m2	m2	Bảng đào đắp + vuốt nổi =3521,05+668,85	4.189,90
5	Sản xuất BTNC19, trạm trộn 80 tấn/giờ (Tỷ lệ cấp phối tham khảo thiết kế mẫu), cấp phối thô	tấn	Bảng đào đắp + vuốt nổi x 0,07 =(32,97+304,11+668,85*0,07)*2,473	949,38
6	Vận chuyển BTNC19 từ trạm trộn đến vị trí đổ cự ly 4km, ô tô tự đổ 12T	tấn	Bảng đào đắp + vuốt nổi x 0,07 =(32,97+304,11+668,85*0,07)*2,473	949,38
7	Vận chuyển BTNC19 từ trạm trộn đến vị trí đổ cự ly 2 km tiếp theo, ô tô tự đổ 12T	tấn	Bảng đào đắp + vuốt nổi x 0,07 =(32,97+304,11+668,85*0,07)*2,473	949,38
8	Rải thảm mặt đường BTNC19, chiều dày mặt đường đã lên ép 7cm	m2	Bảng đào đắp /0,07+ vuốt nổi =304,11/0,07+668,85	5.013,28
9	Tưới lớp dính bám mặt đường bằng nhựa pha dầu, lượng nhựa 0,5 kg/m2	m2	Bảng đào đắp =823,46	823,46
10	Rải thảm mặt đường BTNC19 bù vênh (chiều dày lớp bù vênh dày trung bình 3cm)	m3	Bảng đào đắp =32,97	32,97

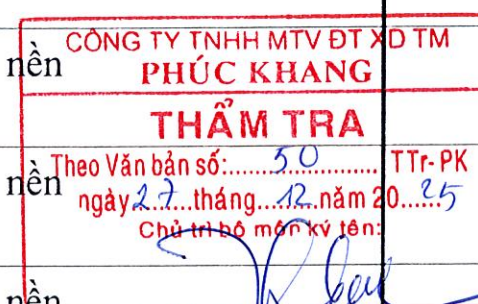


STT	Danh mục công tác	Đơn vị	Diễn giải tính toán	Khối lượng
11	Bê tông lót móng bó vỉa đá 1x2 M.150	m3	Bảng đào đắp =81,16	81,16
12	Gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn thép bó vỉa, lót móng bó vỉa	m2	Bảng đào đắp + bảng thống kê bó vỉa =326,95+367,81+17,41	712,17
13	Bê tông bó vỉa đá 1x2, cấp B22,5 MPa (M300)	m3	Bảng thống kê bó vỉa =80,38+1,83	82,21
3. Phần vỉa hè				
14	Xây bó nền bằng gạch thẻ dày 10cm, vữa xi măng M75	m3	Bảng thống kê lát gạch, bó nền =30	30,00
15	Trát vữa xi măng M75 bó nền dày 2cm	m2	Bảng thống kê lát gạch, bó nền =700,06	700,06
16	Gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn thép lót móng bó nền	m2	Bảng thống kê lát gạch, bó nền =200,02	200,02
17	Bê tông lót móng bó nền đá 1x2 M.150	m3	Bảng thống kê lát gạch, bó nền =10	10,00
18	Đắp cát vỉa hè đầm chặt $K \geq 0.90$	m3	Bảng thống kê lát gạch, bó nền =1094,98	1.094,98
19	Láng vữa xi măng M75 dày 3cm vỉa hè trước khi lát gạch	m2	Bảng thống kê lát gạch, bó nền =3924,79	3.924,79
20	Lát gạch lục giác vỉa hè dày 4,5cm, kích thước 24,5x21,5x12,5 (cm), bề mặt trên có lớp đá mài chống đóng rong	m2	Bảng thống kê lát gạch, bó nền =3924,79	3.924,79
4. Hồ trồng cây				
21	Xây hồ trồng cây bằng gạch thẻ dày 10cm, vữa xi măng M75	m3	Bảng thống kê hồ trồng cây =7,44	7,44
22	Trát vữa xi măng M75 hồ trồng cây dày 2cm	m2	Bảng thống kê hồ trồng cây =167,40	167,40

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

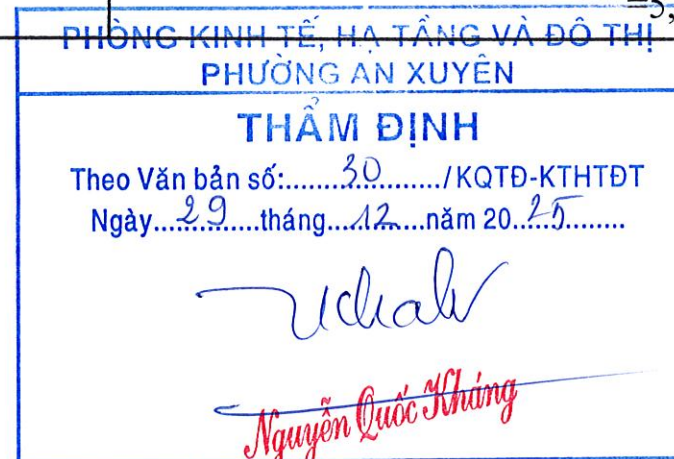
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 20 /KQTD-KTHTĐT
Ngày: 19 tháng 12 năm 2025



Nguyễn Quang Khoa

STT	Danh mục công tác	Đơn vị	Diễn giải tính toán	Khối lượng
23	Gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn thép lót móng hố trồng cây	m2	Bảng thống kê hố trồng cây =37,2	37,20
24	Bê tông lót móng hố trồng cây đá 1x2 M.150	m3	Bảng thống kê hố trồng cây =3,72	3,72
25	Cung cấp đất trồng cây	m3	Bảng thống kê hố trồng cây =12,81	12,81
26	Lát hố cây bằng gạch loại block 8 lỗ , dày 8cm, M200	m2	Bảng thống kê hố trồng cây =30,58	30,58
5. Sơn đường				
27	Sơn kẻ đường bằng sơn dẻo nhiệt vàng 30% hạt phản quang dày 2mm, trên mặt đường bê tông nhựa	m2	Bảng thống kê vạch sơn =27,43	27,43
28	Sơn kẻ đường bằng sơn dẻo nhiệt trắng 30% hạt phản quang dày 2mm, trên mặt đường bê tông nhựa	m2	Bảng thống kê vạch sơn =297,15	297,15
6. Vận chuyển vật liệu không phù hợp đi đổ				
29	Vận chuyển vật liệu thừa, vật liệu không phù hợp từ công trình đến vị trí đổ cự ly 4km, ô tô tự đổ 12T	m3	Bảng khối lượng đào =5,91	5,91



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG ĐÀO ĐẬP (CHƯA TÍNH PHẦN VUỐT NÓI NÚT GIAO)

DỰ ÁN: NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG : PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

Tên cọc	Khoảng cách (m)	Diện tích - Chiều dài										Khối lượng									
		Đào xử lý đường cũ (m2)	Đào móng bó vỉa (m2)	Cày sọc đường cũ (m)	Cấp phối đá dăm loại 1 bù vênh (m2)	Bê tông nhựa bù vênh (m2)	Tưới nhựa dính bảm 0,5 kg/m2 (m)	Tưới nhựa thấm bảm 1,0 kg/m2 (m)	Bê tông nhựa C19 dày 7cm trên cùng (m2)	Bê tông đá 1x2 M150 lót móng bó vỉa (m2)	Ván khuôn bê tông lót móng bó vỉa (m)	Đào xử lý đường cũ (m2)	Đào móng bó vỉa (m2)	Cày sọc đường cũ (m2)	Cấp phối đá dăm loại 1 bù vênh (m3)	Bê tông nhựa bù vênh (m3)	Tưới nhựa dính bảm 0,5 kg/m2 (m2)	Tưới nhựa thấm bảm 1,0 kg/m2 (m2)	Bê tông nhựa C19 dày 7cm trên cùng (m3)	Bê tông đá 1x2 M150 lót móng bó vỉa (m3)	Ván khuôn bê tông lót móng bó vỉa (m2)
DT		0	0	0	-	0,256	7,08	0	0,496	0	0										
	11,907											0	0	0	0	3,14	82	0,000	5,73	0	0
GH1		0	0	0	-	0,272	6,66	0	0,466	0	0										
	8,093											0	0	0	0	1,6	53,25	0	3,73	0	0
1		0	0	0	-	0,124	6,5	0	0,455	0	0										
	20																				
2		0	0	0	-	0,333	6,24	0	0,437	0	0										
	19,441																				
G1		0	0	0	-	0,188	6	0	0,42	0	0										
	20,559																				
3		0	0	0	-	0,275	6	0	0,42	0	0										
	20																				
H1		0	0	0	-	0,188	6	0	0,42	0	0										
	20																				
4		0	0	0	-	0,237	6	0	0,42	0	0										
	10,027																				
GH2A		0	0	0	-	0,187	6	0	0,42	0	0										
GH2B		0	0	0	-	0,188	6	0	0,42	0	0										
	6,173											0,19	0,4	0	0	0,65	18,52	18,52	2,59	0	0
TD2		0,06	0,13	0	-	0,021	0	6	0,42	0	0										
	15,941											1,1	2,15	0	0	1,54	0	95,65	6,7	0	0
GH3		0,078	0,14	0	-	0,172	0	6	0,42	0	0										
	7,396											0,3	0,74	22,29	1,61	0,64	0	45,86	3,21	0	0
P2		0,002	0,06	6,028	0,44	0	0	6,4	0,448	0	0										
	5,879											0,01	0,38	41,24	3,52	0	0	42,33	2,96	0,03	0,21
GH4		0	0,07	8	0,76	0	0	8	0,56	0,01	0,07										
	17,457											0	0,61	139,66	20,77	0	0	139,66	9,78	0,79	3,49
TC2		0	0	8	1,62	0	0	8	0,56	0,08	0,33										
	0,33											0	0	2,64	0,53	0	0	2,64	0,18	0,03	0,11
GH5		0	0	8	1,62	0	0	8	0,56	0,08	0,33										



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN
THAM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 30 /KQĐ-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025
Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG
THAM TRA
Theo Văn bản số: 50 /TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chức vụ: Giám đốc
Nguyễn Quốc Kháng

Tên cọc	Khoảng cách (m)	Diện tích - Chiều dài										Khối lượng									
		Đào xử lý đường cũ (m2)	Đào móng bó vỉa (m2)	Cày sọc đường cũ (m)	Cấp phối đá dăm loại 1 bù vênh (m2)	Bê tông nhựa bù vênh (m2)	Tưới nhựa dính bám 0,5 kg/m2 (m)	Tưới nhựa thấm bám 1,0 kg/m2 (m)	Bê tông nhựa C19 dày 7cm trên cùng (m2)	Bê tông đá 1x2 M150 lót móng bó vỉa (m2)	Ván khuôn bê tông lót móng bó vỉa (m)	Đào xử lý đường cũ (m2)	Đào móng bó vỉa (m2)	Cày sọc đường cũ (m2)	Cấp phối đá dăm loại 1 bù vênh (m3)	Bê tông nhựa bù vênh (m3)	Tưới nhựa dính bám 0,5 kg/m2 (m2)	Tưới nhựa thấm bám 1,0 kg/m2 (m2)	Bê tông nhựa C19 dày 7cm trên cùng (m3)	Bê tông đá 1x2 M150 lót móng bó vỉa (m3)	Ván khuôn bê tông lót móng bó vỉa (m2)
H2	16,796	0	0	8	2,30	0	0	8	0,56	0,13	0,54	0	0	134,37	32,92	0	0	134,37	9,41	1,76	7,31
G3	8,207	0	0	8	2,71	0	0	8	0,56	0,21	0,83	0	0	65,66	20,56	0	0	65,66	4,6	1,4	5,62
5	11,793	0	0	8	2,83	0	0	8	0,56	0,14	0,63	0	0	94,34	32,67	0	0	94,34	6,6	2,06	8,61
6	20	0	0	8	3,02	0	0	8	0,56	0,21	0,85	0	0	160	58,5	0	0	160	11,2	3,5	14,8
7	20	0	0	8	3,14	0	0	8	0,56	0,24	0,96	0	0	160	61,6	0	0	160	11,2	4,5	18,1
8	20	0	0	8	3,57	0	0	8	0,56	0,29	1,15	0	0	160	67,1	0	0	160	11,2		
H3	20	0	0	8	3,62	0	0	8	0,56	0,27	1,07	0	0	160	71,9	0	0	160	11,2		
9	20	0	0	8	3,83	0	0	8	0,56	0,33	1,32	0	0	160	74,5	0	0	160	11,2		
G4	18,351	0	0	8	3,56	0	0	8	0,56	0,27	1,08	0	0	146,81	67,81	0	0	146,81	10,28		
GH6A	6,937	0	0	8	3,50	0	0	8	0,56	0,3	1,22	0	0	55,5	24,49	0	0	55,5	3,88	1,98	
GH6B		0	0	8	3,50	0	0	8	0,56	0,17	0,67										
10	14,711	0	0	8	2,98	0	0	8	0,56	0,08	0,31	0	0	117,69	47,63	0	0	117,69	8,24	1,84	7,21
GL	3,808	0	0	8	2,95	0	0	8	0,56	0,07	0,28	0	0	30,46	11,28	0	0	30,46	2,13	0,29	1,12
G5	7,615	0	0	7,5	2,73	0	0	7,5	0,525	0,1	0,39	0	0	59,02	21,61	0	0	59,02	4,13	0,65	2,55
GH7A	10,881	0	0	7,5	3,08	0	0	7,5	0,525	0,15	0,61	0	0	81,61	31,57	0	0	81,61	5,71	1,36	5,44
GH7B		0	0	7,5	3,08	0	0	7,5	0,525	0,26	1,05										
G6	9,14	0	0	7,37	3,30	0	0	7,37	0,516	0,31	1,23	0	0	67,96	29,13	0	0	67,96	4,76	2,6	10,42
GH8	4,543	0	0	7,5	3,38	0	0	7,5	0,525	0,32	1,27	0	0	33,78	15,16	0	0	33,78	2,36	1,43	5,68



PHÒNG KINH TẾ VÀ ĐO LƯỜNG
PHƯƠNG AN XUYẾN
THAM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 50/KOTD-KTHĐT
Ngày: 23 tháng 12 năm 2025

CÔNG TY TNHH MTVĐT XD TM
PHÚC KHANG
THAM TRA
Theo Văn bản số: 50
ngày: 23 tháng 12 năm 2025
Chữ ký và đóng dấu:

Nguyễn Quang Khoa

Tên cọc	Khoảng cách (m)	Diện tích - Chiều dài										Khối lượng									
		Đào xử lý đường cũ (m2)	Đào móng bó vỉa (m2)	Cày sọc đường cũ (m)	Cấp phối đá dăm loại 1 bù vênh (m2)	Bê tông nhựa bù vênh (m2)	Tưới nhựa dính bám 0,5 kg/m2 (m)	Tưới nhựa thấm bám 1,0 kg/m2 (m)	Bê tông nhựa C19 dày 7cm trên cùng (m2)	Bê tông đá 1x2 M150 lót móng bó vỉa (m2)	Ván khuôn bê tông lót móng bó vỉa (m)	Đào xử lý đường cũ (m2)	Đào móng bó vỉa (m2)	Cày sọc đường cũ (m2)	Cấp phối đá dăm loại 1 bù vênh (m3)	Bê tông nhựa bù vênh (m3)	Tưới nhựa dính bám 0,5 kg/m2 (m2)	Tưới nhựa thấm bám 1,0 kg/m2 (m2)	Bê tông nhựa C19 dày 7cm trên cùng (m3)	Bê tông đá 1x2 M150 lót móng bó vỉa (m3)	Ván khuôn bê tông lót móng bó vỉa (m2)
TD7	0,56	0	0	7,5	3,38	0	0	7,5	0,525	0,32	1,27	0	0	4,2	1,89	0	0	4,2	0,29	0,18	0,71
H4	3,452	0	0	7,71	3,38	0	0	7,71	0,54	0,28	1,13	0	0	26,25	11,67	0	0	26,25	1,84	1,04	4,14
P7	13,492	0	0	8,59	3,44	0	0	8,59	0,601	0,3	1,2	0	0	109,96	46,02	0	0	109,96	7,7	3,91	15,72
GH9	1,238	0	0	8,72	3,49	0	0	8,72	0,61	0,29	1,14	0	0	10,71	4,28	0	0	10,71	0,75	0,37	1,45
11	5,27	0	0	9,41	3,58	0	0	9,41	0,659	0,25	1	0	0	47,77	18,64	0	0	47,77	3,34	1,42	5,64
TC7	10,436	0	0	10,37	4,13	0	0	10,37	0,726	0,24	0,96	0	0	103,21	40,23	0	0	103,21	7,23	2,56	10,48
12	9,564	0	0	10	4,20	0	0	10	0,7	0,24	0,97	0	0	97,41	39,82	0	0	97,41	6,82	2,5	9,23
13	20	0	0	10	4,34	0	0	10	0,7	0,28	1,12	0	0	200	85,38	0	0	200	14	5,2	20,9
TD8	19,738	0	0	10	3,78	0	0	10	0,7	0,2	0,82	0	0	197,38	80,07	0	0	197,38	13,82	4,74	19,45
H5	20,262	0	0	10	3,95	0	0	10	0,7	0,19	0,76	0	0	202,62	78,26	0	0	202,62	14,18	3,95	16,01
P8	0,213	0	0	10	3,95	0	0	10	0,7	0,19	0,76	0	0	2,13	0,84	0	0	2,13	0,15	0,04	0,16
TC8	20,475	0	0	10	3,88	0	0	10	0,7	0,19	0,78	0	0	204,75	80,11	0	0	204,75	14,33	3,89	15,77
TD9	0,606	0	0	10	3,88	0	0	10	0,7	0,19	0,78	0	0	6,06	2,35	0	0	6,06	0,42	0,12	0,47
P9	9,95	0	0	10,4	4,10	0	0	10,4	0,728	0,21	0,85	0	0	101,49	39,68	0	0	101,49	7,1	1,99	8,11
TC9	9,949	0	0	10,5	3,60	0	0	10,5	0,735	0,17	0,68	0	0	103,97	38,32	0	0	103,97	7,28	1,89	7,61
G10	6,631	0	0,01	11	2,96	0	0	11	0,77	0,11	0,46	0	0,03	71,28	21,77	0	0	71,28	4,99	0,93	3,78
Tổng												1,6	4,31	3382,22	1284,20	32,97	823,46	3521,05	304,11	81,16	326,95





PHẦN HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC



BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ PHẦN HỒ GA - HỒ THU

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500

ĐIỂM CUỐI
ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN

KM0+130.03

$$\overrightarrow{\text{kM: } 0+100}$$

kM: 0+130.03

ĐIỂM ĐẦU
ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM

LÝ TRÌNH ĐẶC BIỆT

KM0+00

TRÙNG VỚI
KM0+130.03

BIỆT
KM: 0+152.14

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTĐ-KTHTĐT

Ngày...29...tháng...12...năm 20...15.....

km: 0+165.42

Nguyễn Quốc Kháng

**CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG**

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TT- PK

ngày 27 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

ĐIỆN THỜ PHẬT MẪU

H1

$$\text{kM: } 0+120$$
$$GH2A = GH2B$$

<M: 0+B36.20

KM: 0+182.87

km: 0+159.54

q=66D51'15",
t=26.40 p=7.93
r=40.00 k=46.67

$$B_{M\ddot{A}T} = 8.0M$$
 $n + 220$

km: 0+183.20

km: 0+208.21

km: 0+240

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30/KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

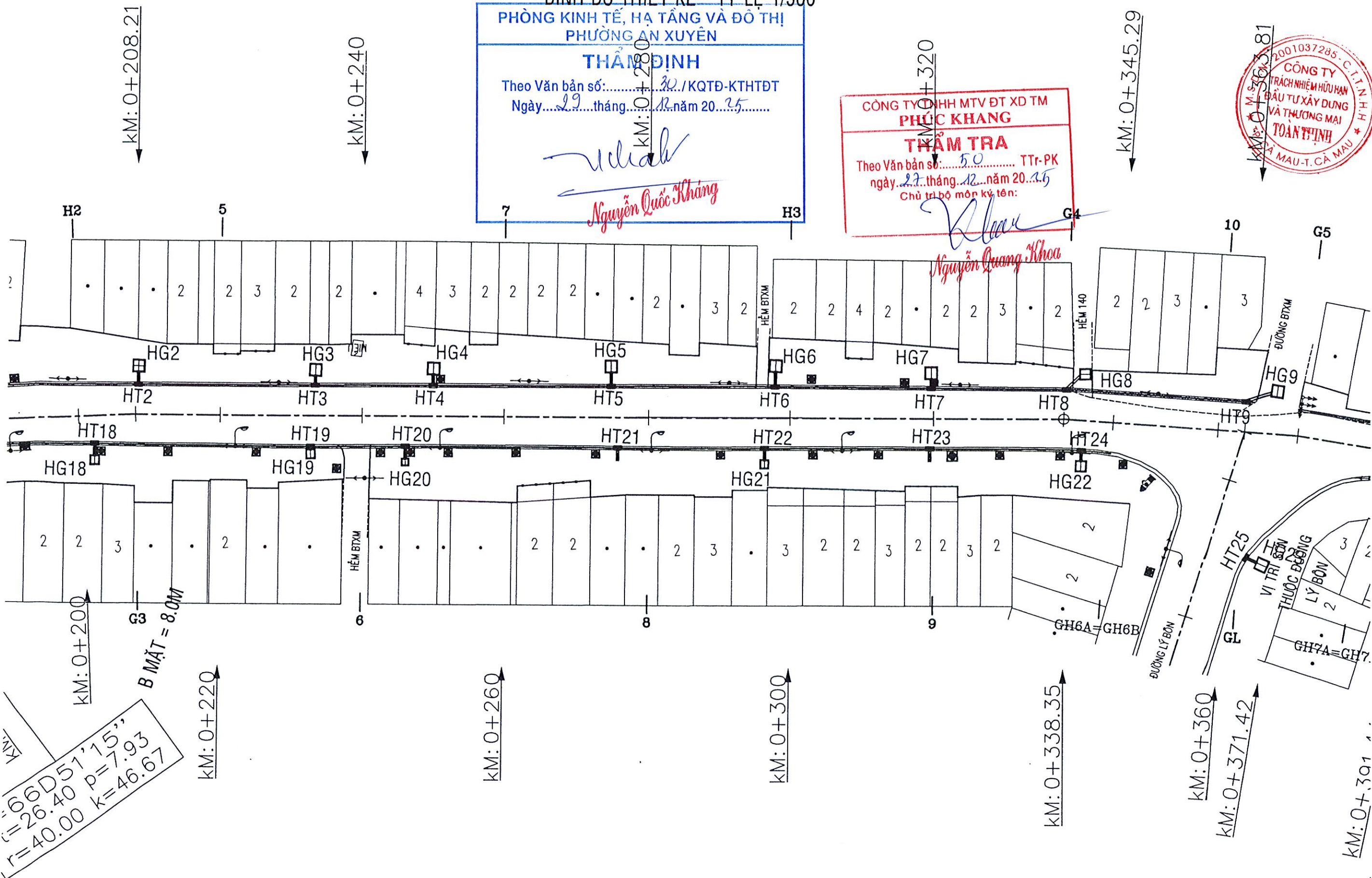
Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TT-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa



BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTĐ-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2015

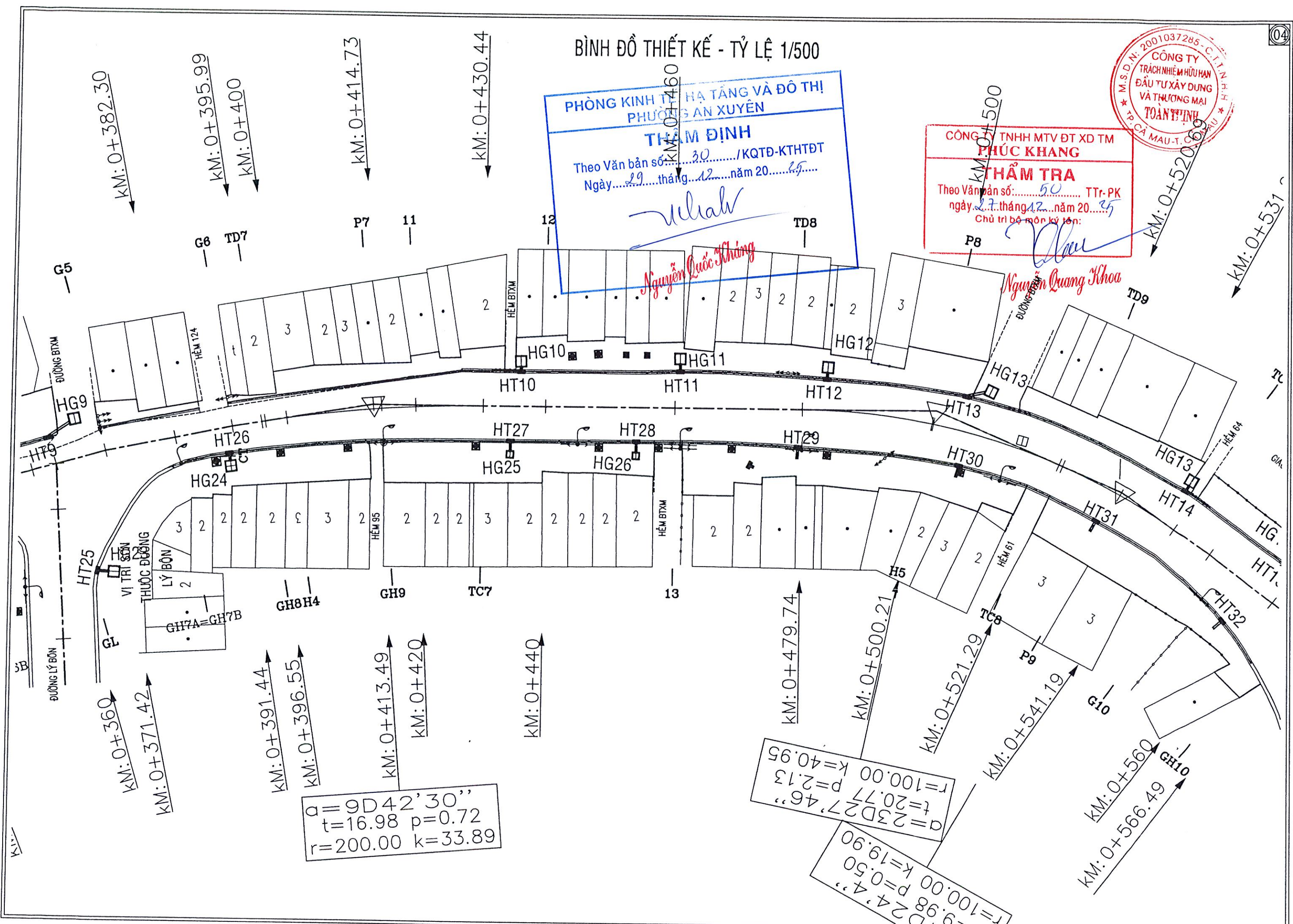
Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2015
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa



$a = 9D42'30''$
 $t = 16.98$ $p = 0.72$
 $r = 200.00$ $k = 33.89$

$a = 23D27'46''$
 $t = 20.77$ $p = 2.13$
 $r = 100.00$ $k = 40.95$

$a = 24'4''$
 $t = 100.00$ $p = 0.50$
 $r = 19.90$

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ - TỶ LỆ 1/500

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

KM: 0+563.27

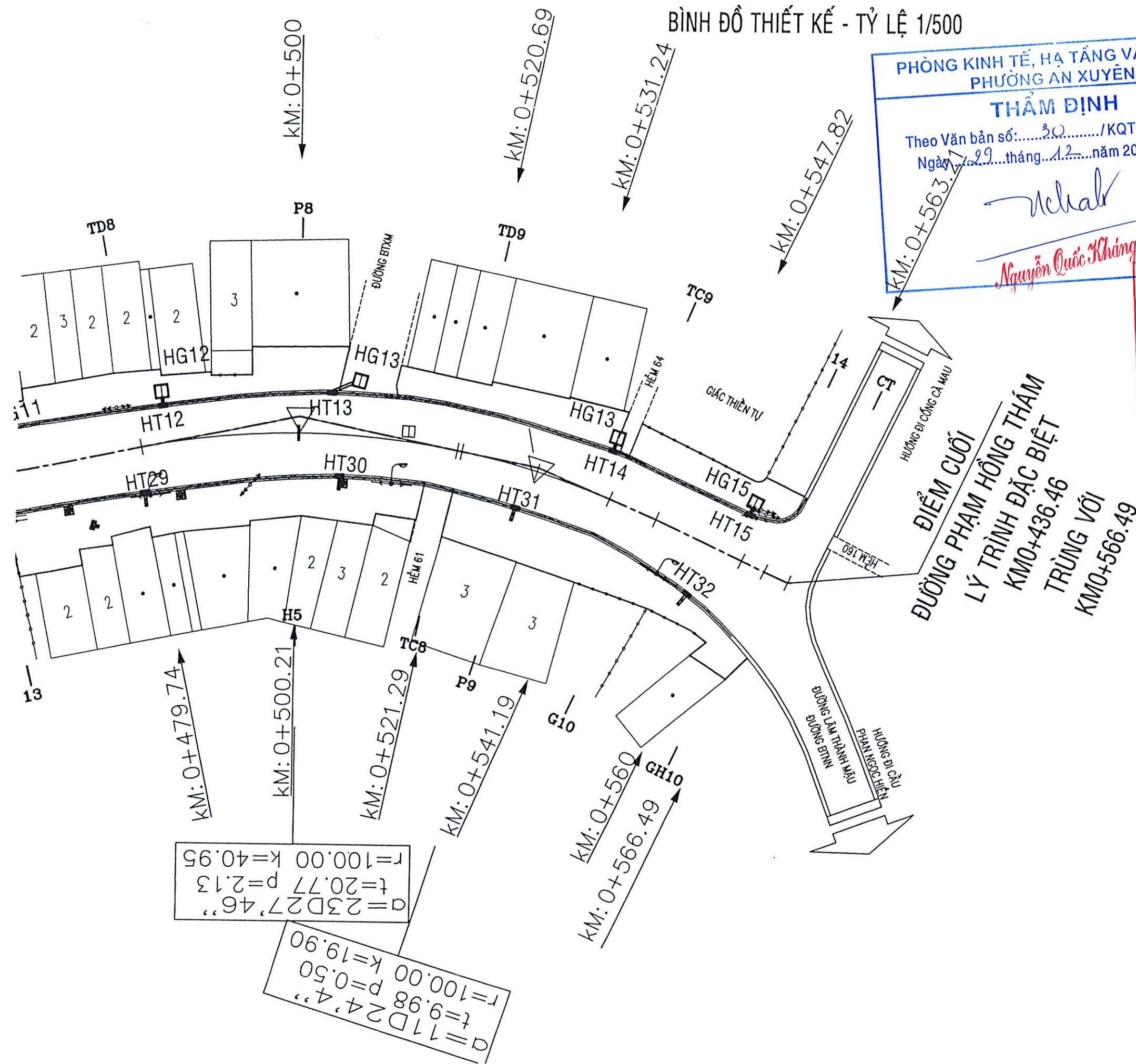


CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa





CẤU TẠO HỒ GA

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

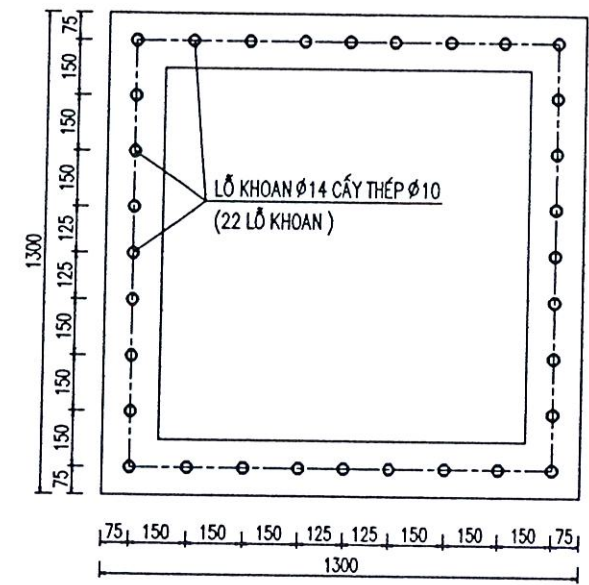
Nguyễn Quốc Kháng

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

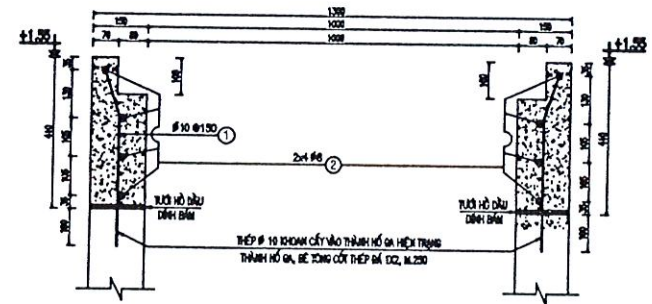
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì hồ sơ kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

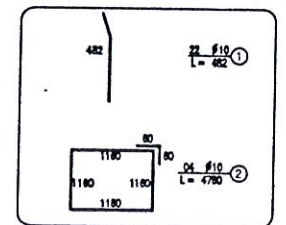
ĐIỂN HÌNH MẶT BẰNG
KHOAN CẤY THÉP NÂNG THÀNH HỔ GA - TỶ LỆ: 1/20



ĐIỂN HÌNH
CHI TIẾT KHOAN CẤY THÉP VÀO THÀNH HỔ GA HIỆN TRẠNG VÀ BÊ TÔNG NÂNG THÀNH HỔ GA - TỶ LỆ: 1/10



HÌNH DẠNG THÉP SỐ HIỆU THÉP NÂNG CAO THÀNH HỔ GA
ÁP DỤNG CHO CHIỀU CAO NÂNG BÌNH QUÂN 41CM



BẢNG KHỐI LƯỢNG TÍNH CHO 01 HỔ GA CẢI TẠO NÂNG THÀNH
ÁP DỤNG CHO HỔ GA CÓ KÍCH THƯỚC 1,3M X 1,3M
CHIỀU CAO NÂNG BÌNH QUÂN 41CM
(CÁC HỔ GA KHÁC CẤU TẠO TƯƠNG TỰ)

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH	CHIỀU DÀI 01 THANH	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHIỀU DÀI	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ	TỔNG KHỐI LƯỢNG
	mm	mm	Thanh	m	Kg/m	Kg
1	Ø10	482	22	10,604	0,617	6,543
2	Ø10	4760	4	19,040	0,617	11,748
Tổng khối lượng cốt thép (Kg)						18,290
Cốt thép (Kg)		Ø ≤ 10 mm				18,290
Khoan lỗ Ø12		22 lỗ				22,00
Ván khuôn thép (m2)		0,41*5,2+0,31*4				3,372
Bê tông đá 1x 2 M.250 (m3)		0,41*0,15*4,6-0,08*0,1*4,6				0,246
Bơm keo Hilti Re 500 V4 vào lỗ khoan		(3,14*0,012*0,012*0,1*22/4)*1000*70% thể tích				0,174
KHỐI LƯỢNG NÀY ÁP DỤNG CHO 4,6M THÀNH HỐ GA, TOÀN CÔNG TRÌNH NÂNG 154M THÀNH HỐ GA						

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN

Nguyễn Văn Minh

DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:
CẤU TẠO NÂNG THÀNH HỔ GA

CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. KHỔNG THỊ VUI
THIẾT KẾ	KS. KHỔNG THỊ VUI
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT

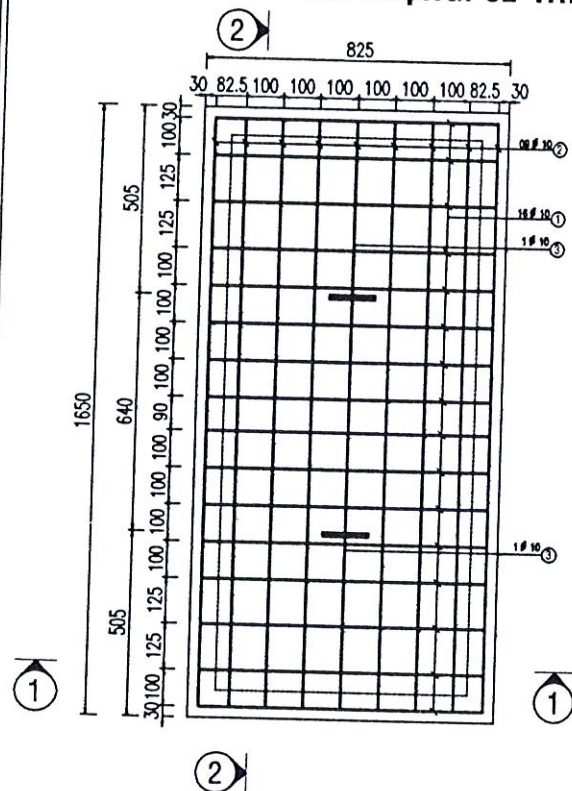
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
TOÀN THỊNH
GIÁM ĐỐC: TRẦN ANH NHẬT

TỶ LỆ	GHI THEO CHI TIẾT
KÝ HIỆU	NTHG
SỐ BẢN VẼ	
HOÀN THÀNH	.../2025

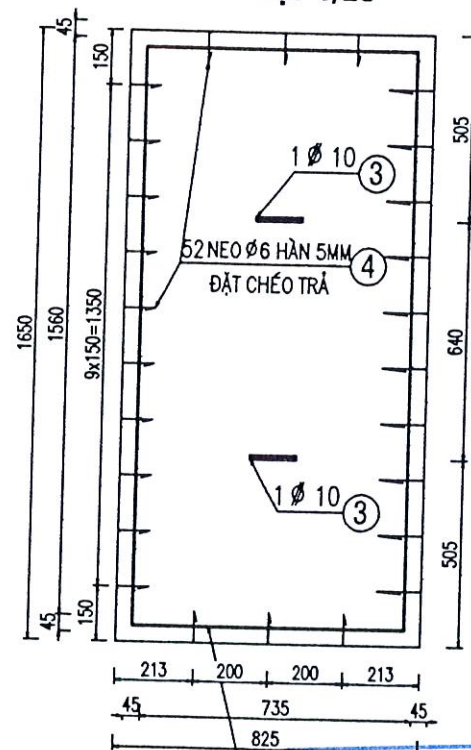
Nguyễn Quốc Kháng

BAN VE	
HOAN	2025

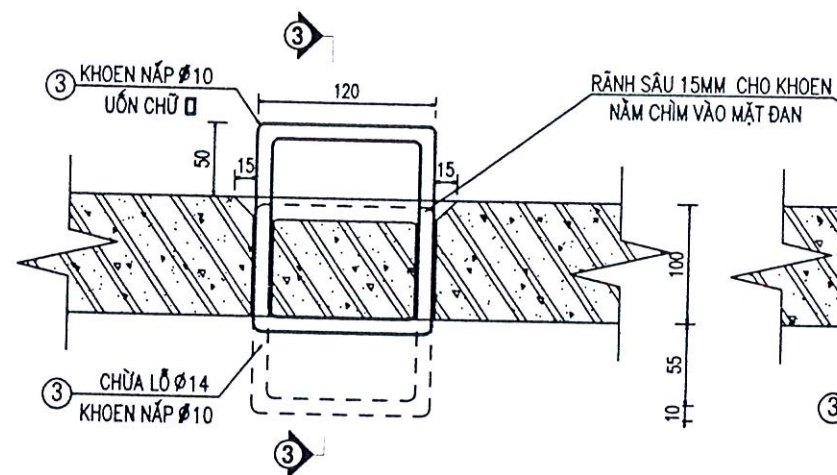
MB. CỐT THÉP ĐÀN NẮP HỒ GA - TỶ LỆ: 1/20
KÍCH THƯỚC: (1.65 X 0.95 X 0.10)M
SỐ LƯỢNG: 32 TẤM



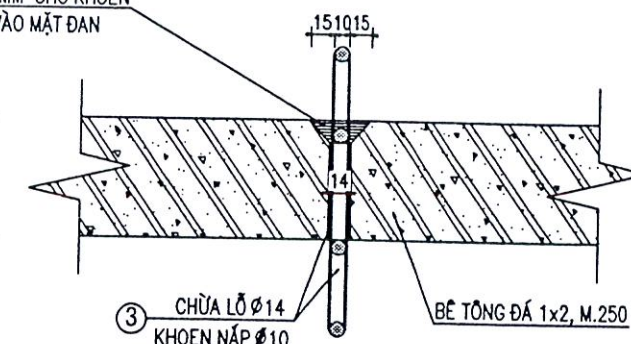
KHUNG BỘC CẠNH TÂM ĐÀN
TỶ LỆ: 1/20



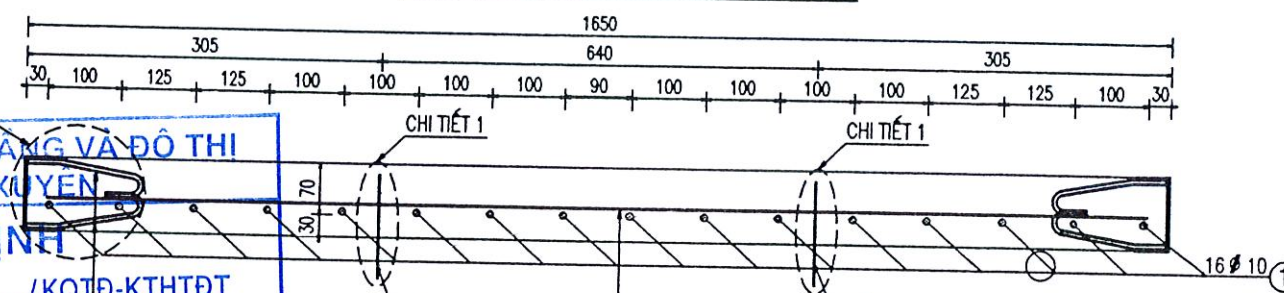
CHI TIẾT 1 - TỶ LỆ: 1/5



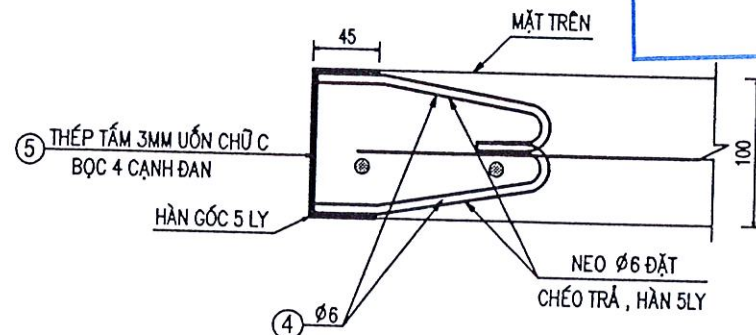
MẶT CẮT 3-3 - TỶ LỆ: 1/5



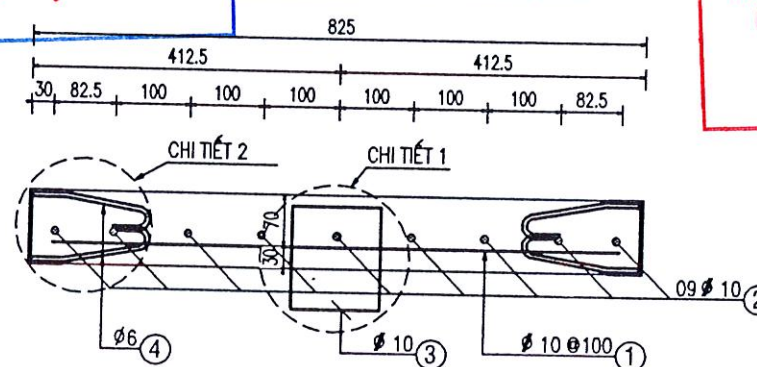
MẶT CẮT 2 - 2 TỶ LỆ: 1/10



CHI TIẾT 2 - TỶ LỆ: 1/5



MẶT CẮT 1 - 1 TỶ LỆ: 1/10



**CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG**

THẨM TRÁ

Theo Văn bản số: 370 TT- PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN

DỰ ÁN:

NĂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THẨM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THẨM)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:

ĐÀN NẮP HỔ GA LOẠI 1

CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. KHỔNG THỊ VUI
THIẾT KẾ	KS. KHỔNG THỊ VUI
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI

TOÀN THỊNH

TỶ LỆ	GHI THEO CHI TIẾT
KÝ HIỆU	NG1-1
SỐ BẢN VẼ	
HOÀN	

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTĐ-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

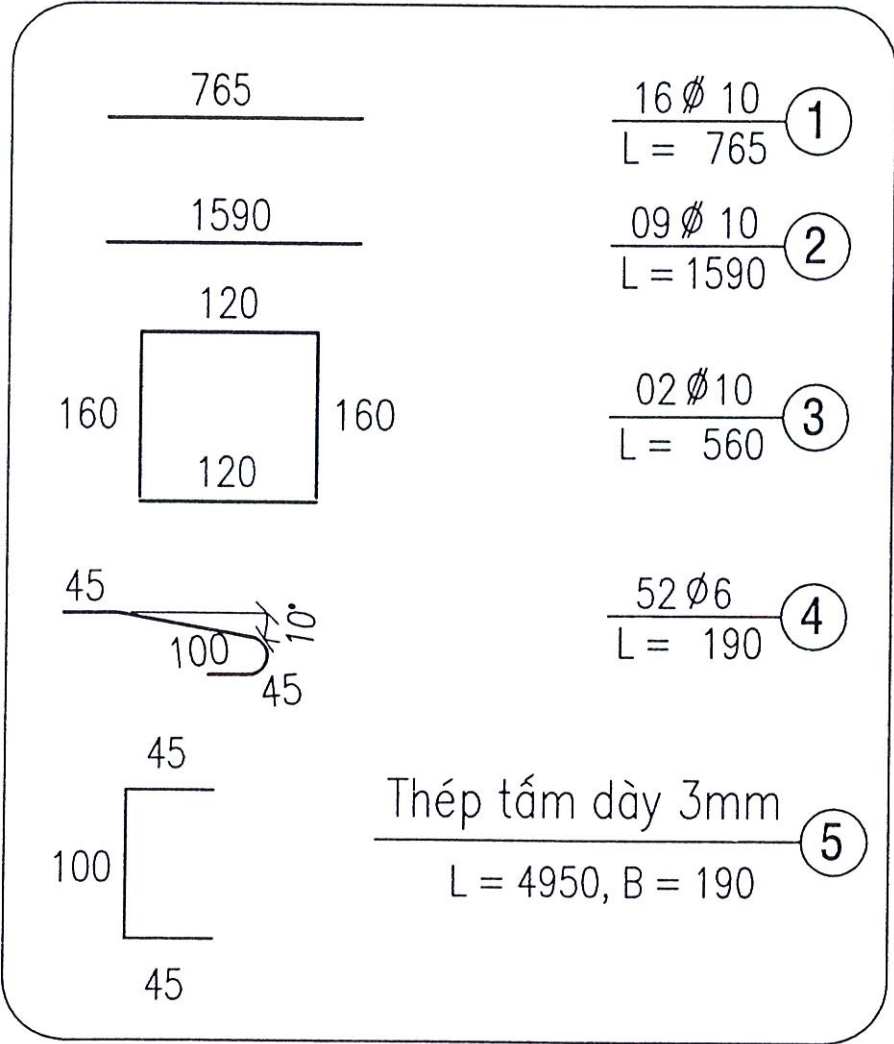
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

HÌNH DẠNG THÉP - TẤM ĐẠN



BẢNG KHỐI LƯỢNG TÍNH CHO 01 TẤM ĐẠN HỔ GA
ÁP DỤNG CHO HỔ GA CÓ KÍCH THƯỚC 1,8M X 1,8M
KÍCH THƯỚC ĐẠN (1.65 X 0,825 X 0.10)M

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH	CHIỀU DÀI 01 THANH	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHIỀU DÀI	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ	TỔNG KHỐI LƯỢNG
	mm	mm	Thanh	m	Kg/m	Kg
1	Ø10	765	16	12,240	0,617	7,552
2	Ø10	1590	9	14,310	0,617	8,829
3	Ø10	560	2	1,120	0,617	0,691
4	Ø6	190	52	9,880	0,222	2,193
5	Thép tấm dày 3mm mạ kẽm	4950	1	4,950	7850	22,149
Tổng khối lượng cốt thép (Kg)						41,415
Cốt thép (Kg)		Ø ≤ 10 mm				19,266
		Thép tấm dày 3mm				22,149
Bê tông đá 1x 2 M.250 (m3)		1.65*0,825*0.1				0,136
TOÀN CÔNG TRÌNH CÓ 32 TẤM ĐẠN LOẠI NÀY ÁP DỤNG CHO HỔ GA LOẠI 1						



DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

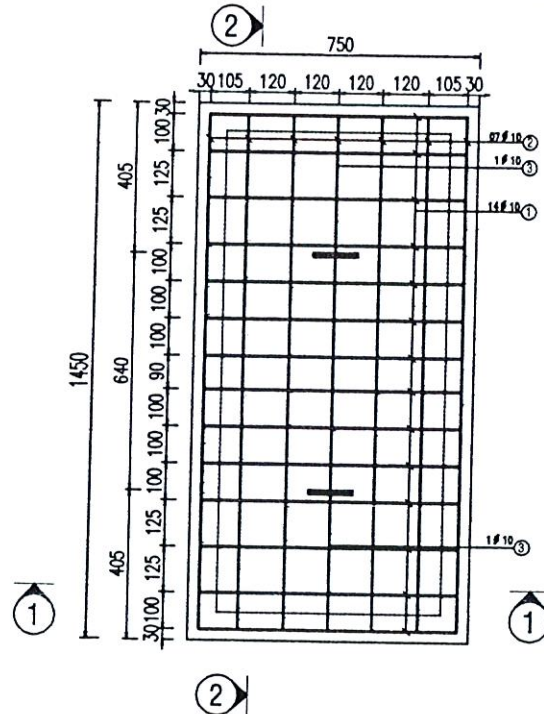
TÊN BẢN VẼ:
ĐẠN NẮP HỔ GA LOẠI 1

CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. KHỔNG THỊ VUI
THIẾT KẾ	KS. KHỔNG THỊ VUI
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT

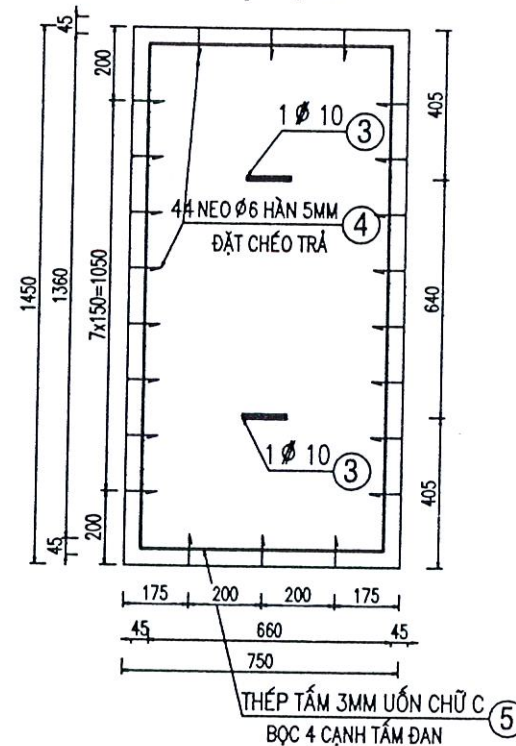


TỶ LỆ	GHI THEO CHI TIẾT
KÝ HIỆU	NG1-2
SỐ BẢN VẼ	
HOÀN THÀNH	.../2025

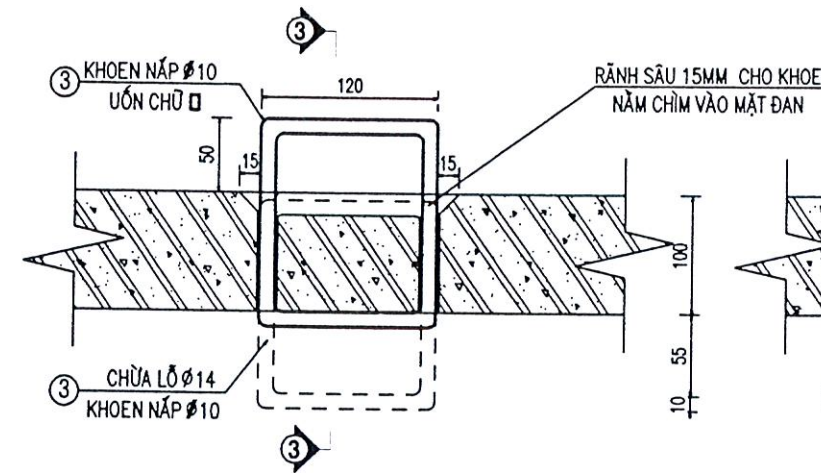
MB. CỐT THÉP ĐAN NẮP HỐ GA - TỶ LỆ: 1/20
KÍCH THƯỚC: (1.45 X 0.75 X 0.10)M
SỐ LƯỢNG: 04 TẤM



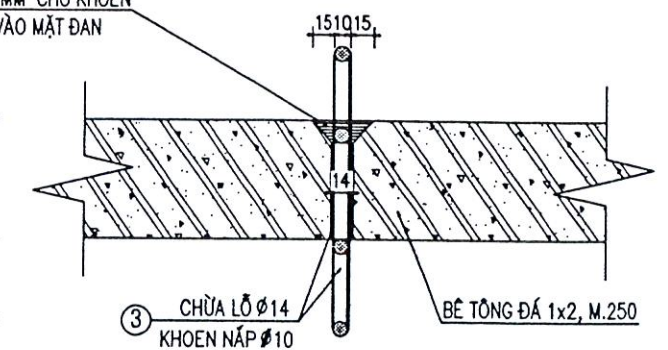
KHUNG BỌC CẠNH TẤM ĐAN
TỶ LỆ: 1/20



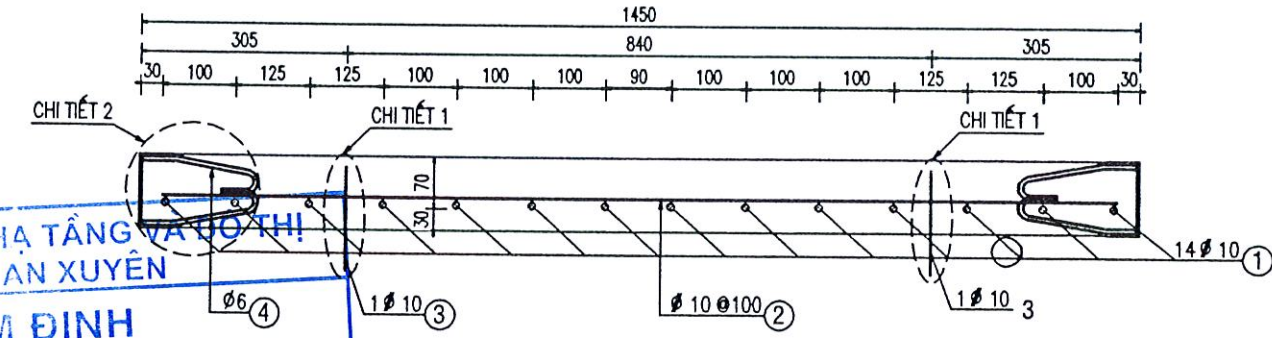
CHI TIẾT 1 - TỶ LỆ: 1/5



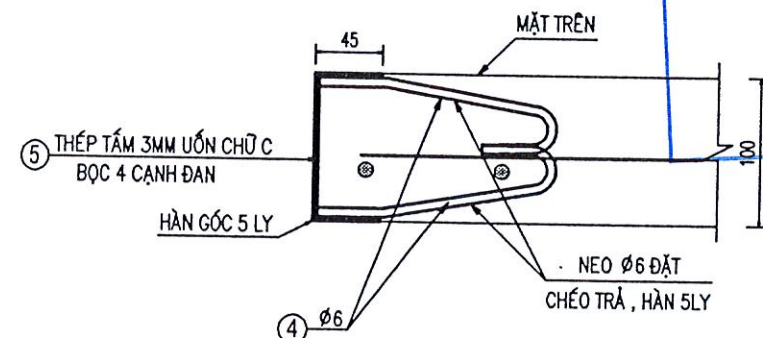
MẶT CẮT 3-3 - TỶ LỆ: 1/5



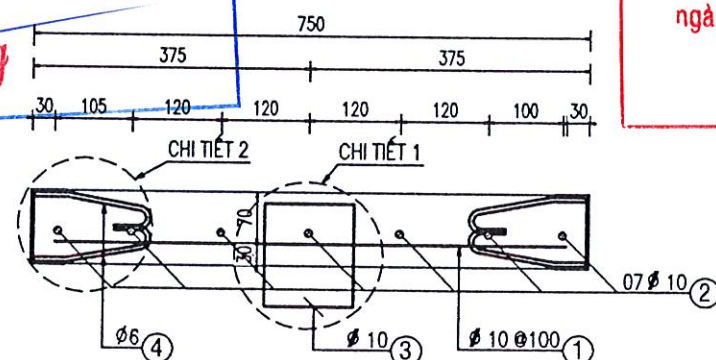
MẶT CẮT 2 - 2 TỶ LỆ: 1/10



CHI TIẾT 2 - TỶ LỆ: 1/5



MẶT CẮT 1 - 1 TỶ LỆ: 1/10



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chữ ký bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN
HUYỆN VĂN MINH

DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG
LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN
(ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:
ĐAN NẮP HỐ GA LOẠI 2

CHỦ NHIỆM: KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ: KS. KHỔNG THỊ VUI
THIẾT KẾ: KS. KHỔNG THỊ VUI
KIỂM TRA: KS. TRẦN ANH NHẬT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
TOÀN THỊNH
GIÁM ĐỐC: TRẦN ANH NHẬT

TỶ LỆ: NG2-1
KÝ HIỆU: NG2-1
SỐ BẢN VẼ: NG2-1
HOÀN THÀNH: NG2-1

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTĐ-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 11 năm 2022

Nguyễn Quốc Kháng

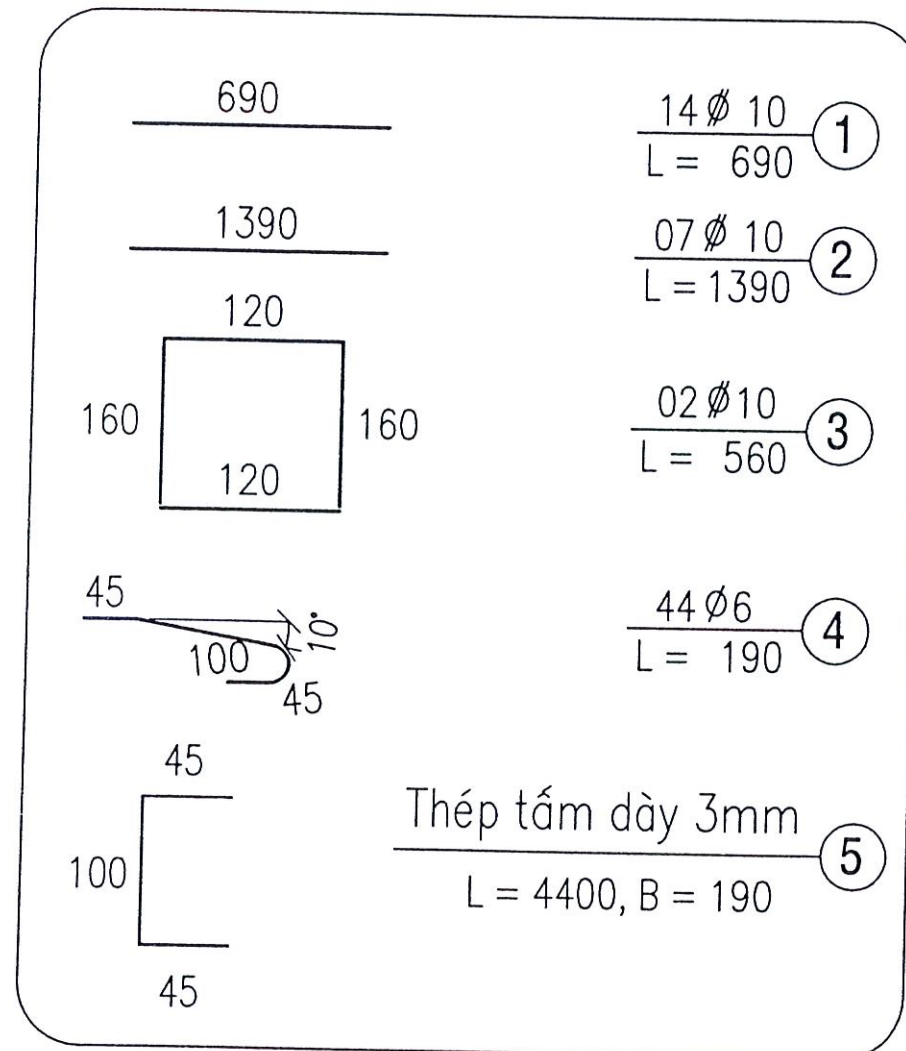
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 30 TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2022
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

HÌNH DẠNG THÉP - TẤM ĐAN



BẢNG KHỐI LƯỢNG TÍNH CHO 01 TẤM ĐAN HỒ GA
ÁP DỤNG CHO HỒ GA CÓ KÍCH THƯỚC 1,6M X 1,6M
KÍCH THƯỚC ĐAN (1.45 X 0,75 X 0.10)M

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH	CHIỀU DÀI 01 THANH	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHIỀU DÀI	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ	TỔNG KHỐI LƯỢNG
	mm	mm	Thanh	m	Kg/m	Kg
1	Ø10	690	14	9,660	0,617	5,960
2	Ø10	1390	7	9,730	0,617	6,003
3	Ø10	560	2	1,120	0,617	0,691
4	Ø6	190	44	8,360	0,222	1,856
5	Thép tấm dày 3mm mạ kẽm	4400	1	4,400	7850	19,688
Tổng khối lượng cốt thép (Kg)						34,198
Cốt thép (Kg)		Ø ≤ 10 mm				14,511
		Thép tấm dày 3mm				19,688
Bê tông đá 1x 2 M.250 (m3)		1.45*0,75*0.1				0,109
TOÀN CÔNG TRÌNH CÓ 04 TẤM ĐAN LOẠI NÀY ÁP DỤNG CHO HỒ GA LOẠI 2						



CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN
DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG
LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN
(ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

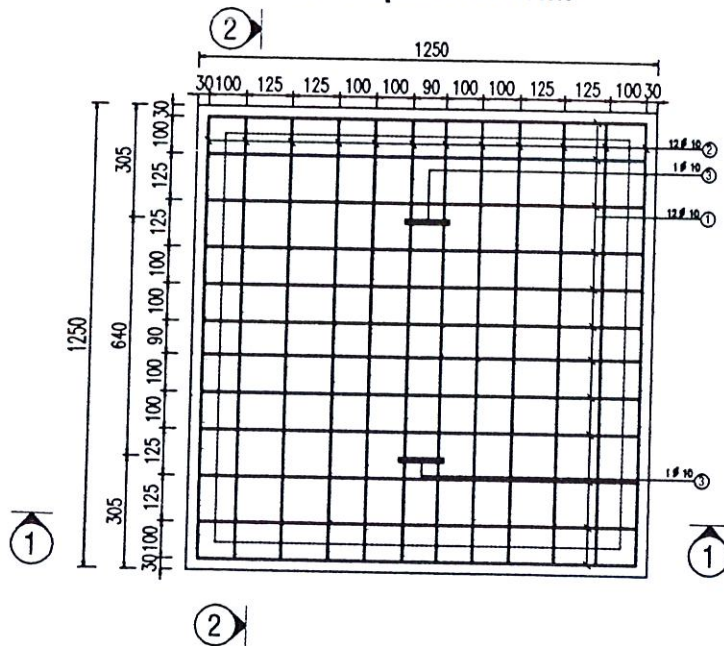
TÊN BẢN VẼ:
ĐAN NẮP HỒ GA LOẠI 2

CHỦ NHIỆM KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ KS. KHÔNG THỊ VUI
THIẾT KẾ KS. KHÔNG THỊ VUI
KIỂM TRA KS. TRẦN ANH NHẬT

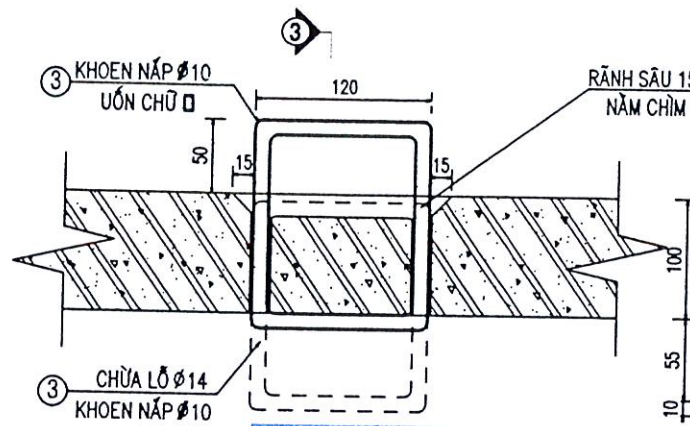


TỶ LỆ
KÝ HIỆU NG2-2
SỐ
BẢN VẼ
HOÀN
THÀNH .../2025

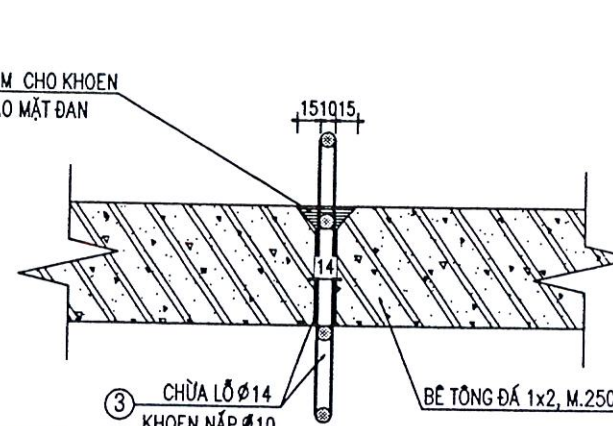
MB. CỐT THÉP ĐAN NẮP HỐ GA - TỶ LỆ: 1/20
KÍCH THƯỚC: (1.25 x 1.25 x 0.10)M
SỐ LƯỢNG: 04 TẤM



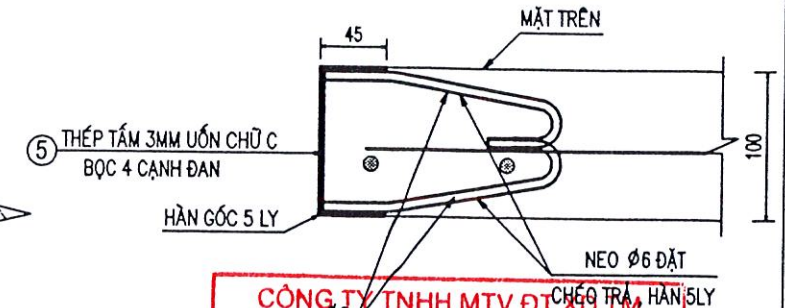
CHI TIẾT 1 - TỶ LỆ: 1/5



MẶT CẮT 3-3 - TỶ LỆ: 1/5



CHI TIẾT 2 - TỶ LỆ: 1/5



CÔNG TY TNHH MTV Đ TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
PHÚC KHANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật: *Nguyễn Quang Khoa*

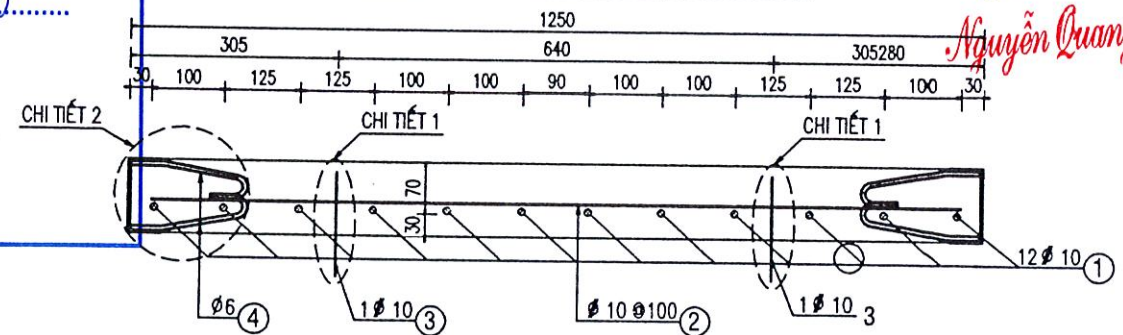
HÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

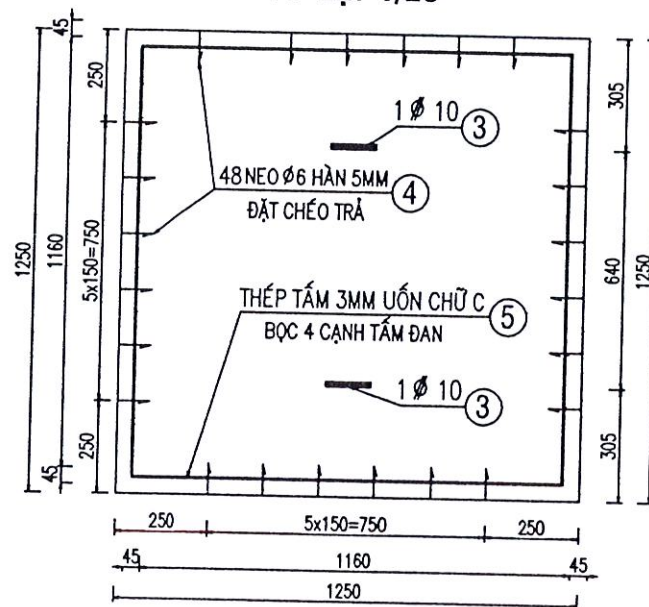
Theo Văn bản số: 30 /KQTĐ-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

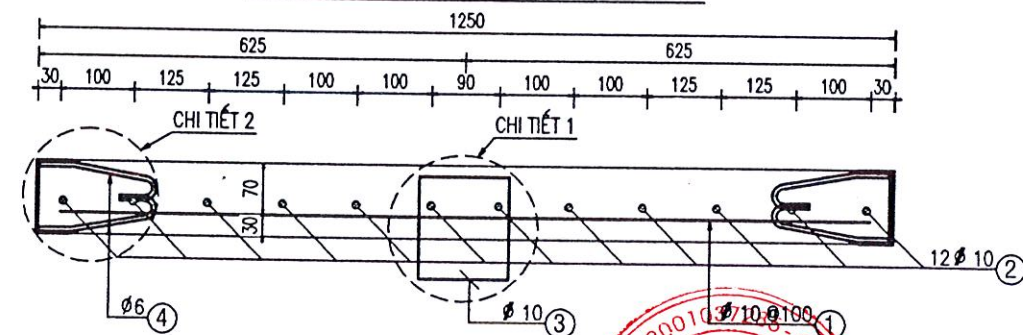
MẶT CẮT 2 - 2 TỶ LỆ: 1/10



KHUNG BỌC CẠNH TẤM ĐAN
TỶ LỆ: 1/20



MẶT CẮT 1 - 1 TỶ LỆ: 1/10



CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN
Nguyễn Văn Minh

DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:
ĐAN NẮP HỐ GA LOẠI 3

CHỦ NHIỆM: KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ: KS. KHỔNG THỊ VUI
THIẾT KẾ: KS. KHỔNG THỊ VUI
KIỂM TRA: KS. TRẦN ANH NHẬT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
TOÀN THỊNH
GIÁM ĐỐC: TRẦN ANH NHẬT

TỶ LỆ: NG3-1
KÝ HIỆU: NG3-1
SỐ BẢN VẼ: HOÀN
TUẦN: 1/2025

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

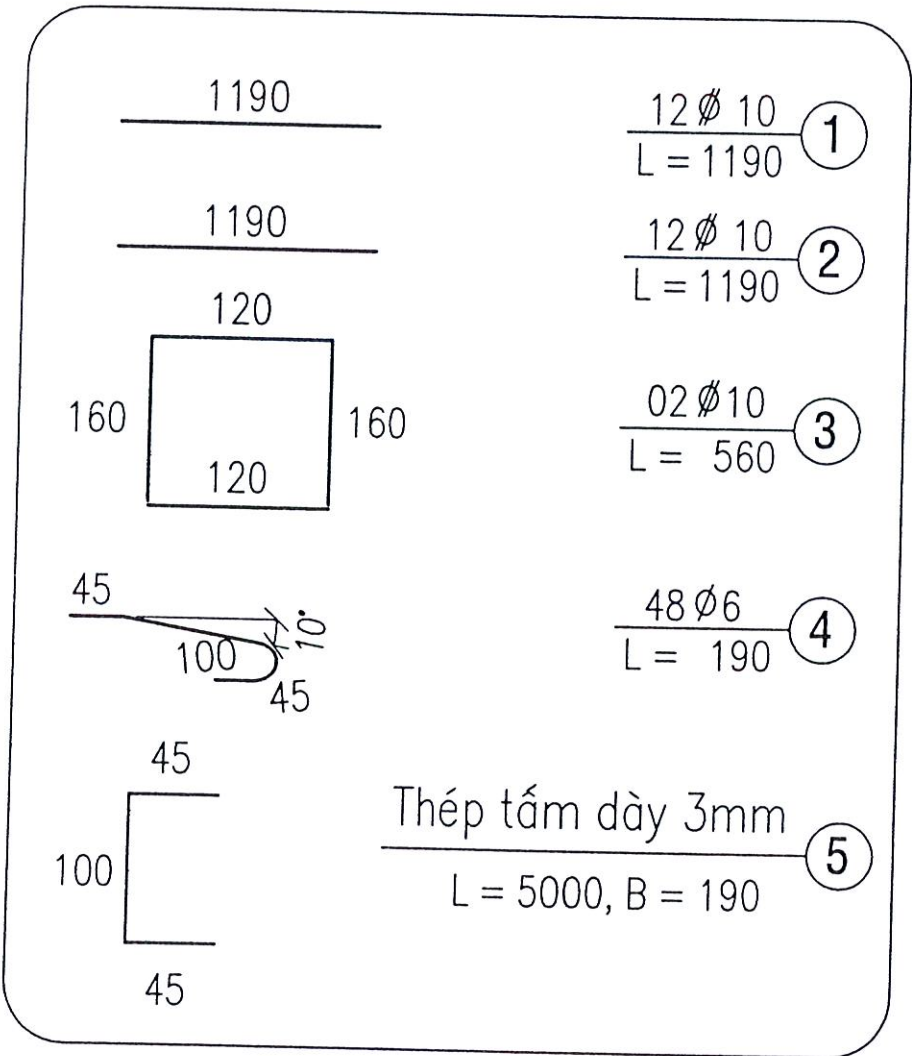
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

HÌNH DẠNG THÉP - TẤM ĐAN



BẢNG KHỐI LƯỢNG TÍNH CHO 01 TẤM ĐAN HỔ GA
ÁP DỤNG CHO HỔ GA CÓ KÍCH THƯỚC 1,4M X 1,4M
KÍCH THƯỚC ĐAN (1.25 X 1.25 X 0.10)M

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH	CHIỀU DÀI 01 THANH	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHIỀU DÀI	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ	TỔNG KHỐI LƯỢNG	
	mm	mm	Thanh	m	Kg/m	Kg	
1	Ø10	1190	12	14,280	0,617	8,811	
2	Ø10	1190	12	14,280	0,617	8,811	
3	Ø10	560	2	1,120	0,617	0,691	
4	Ø6	190	48	9,120	0,222	2,025	
5	Thép tấm dày 3mm mạ kẽm		5000	1	5,000	7850	22,373
Tổng khối lượng cốt thép (Kg)							42,710
Cốt thép (Kg)		Ø ≤ 10 mm					20,337
		Thép tấm dày 3mm					22,373
Bê tông đá 1x 2 M.250 (m3)		1.25*1.05*0.1					0,156
TOÀN CÔNG TRÌNH CÓ 04 TẤM ĐAN LOẠI NÀY ÁP DỤNG CHO HỔ GA LOẠI 3							

CHỦ ĐẦU TƯ

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN

Nguyễn Văn Minh

DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:	CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
ĐAN NẮP HỔ GA LOẠI 3	CHỦ TRÌ	KS. KHỔNG THỊ VUI
	THIẾT KẾ	KS. KHỔNG THỊ VUI
	KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI

TOÀN THỊNH

TRẦN ANH NHẬT

TỶ LỆ

GHI THEO CHI TIẾT

KÝ HIỆU

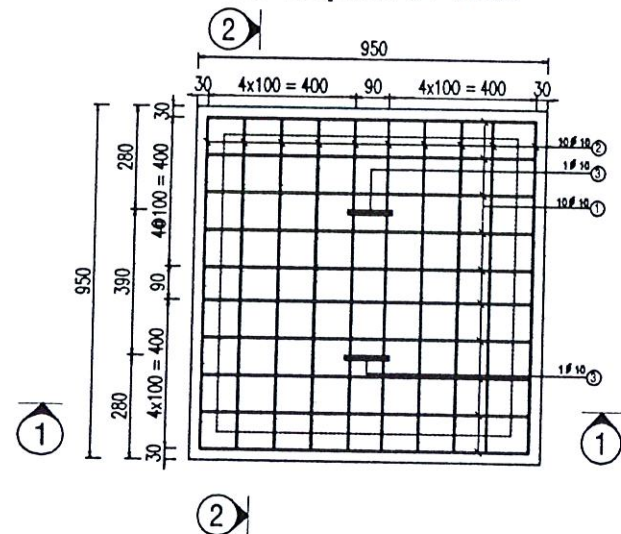
NG3-2

SỐ BẢN VẼ

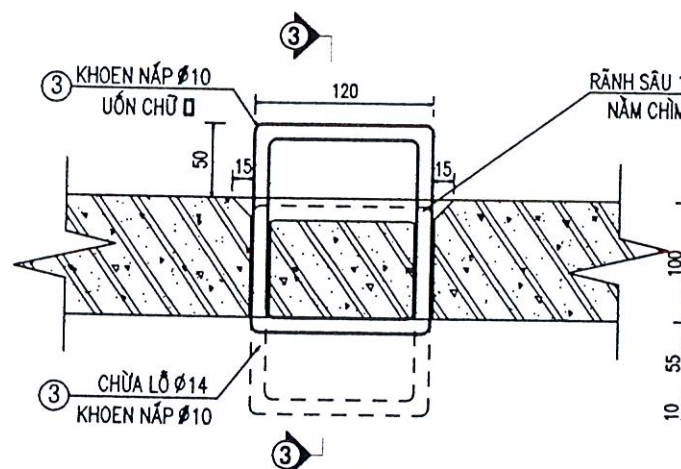
HOÀN TẠM

2025

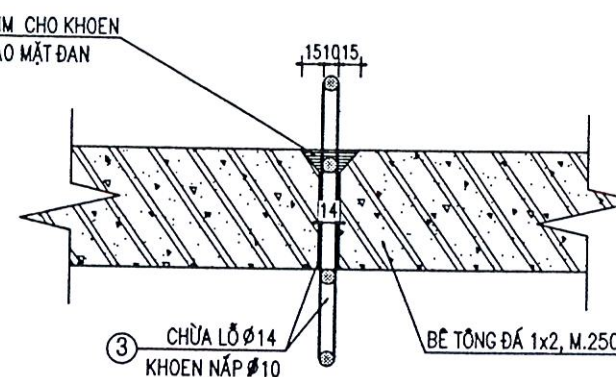
MB. CỐT THÉP ĐAN NẮP HỐ GA - TỶ LỆ: 1/20
KÍCH THƯỚC: (0.95 x 0.95 x 0.10)M
SỐ LƯỢNG: 01 TẤM



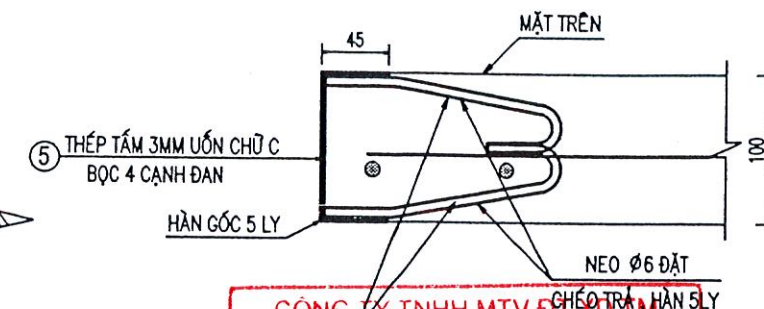
CHI TIẾT 1 - TỶ LỆ: 1/5



MẶT CẮT 3-3 - TỶ LỆ: 1/5



CHI TIẾT 2 - TỶ LỆ: 1/5



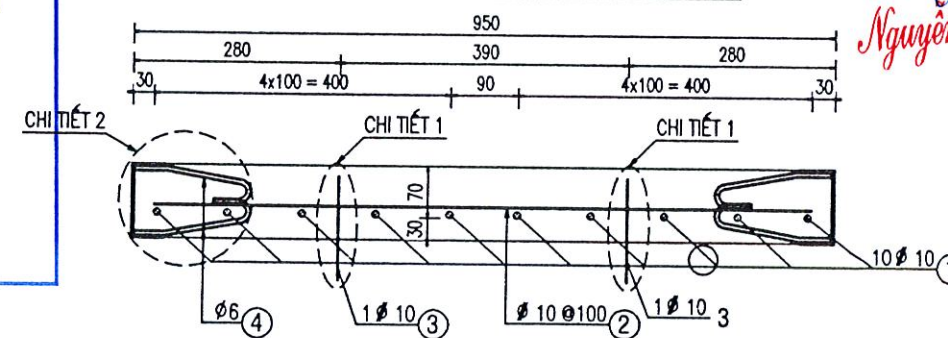
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

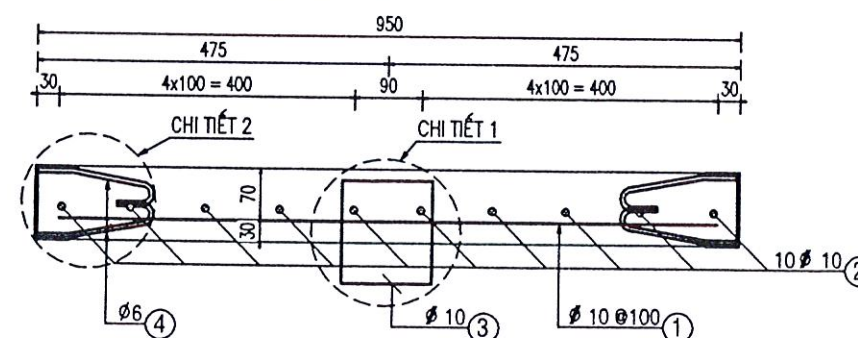
Theo Văn bản số: 30/KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

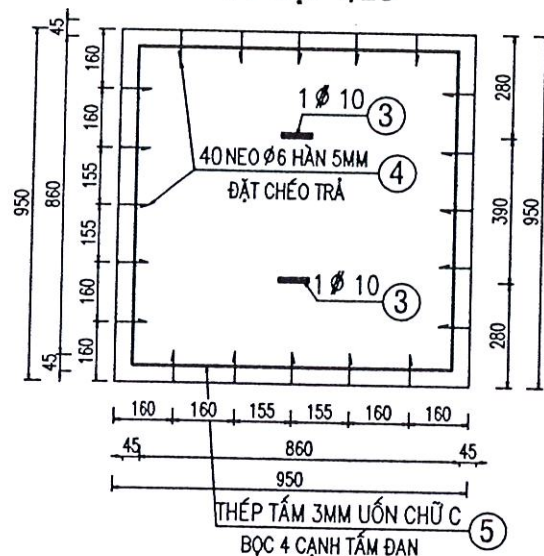
MẶT CẮT 2 - 2 TỶ LỆ: 1/10



MẶT CẮT 1 - 1 TỶ LỆ: 1/10



KHUNG BỌC CẠNH TẤM ĐAN
TỶ LỆ: 1/20



CÔNG TY TNHH MTV ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
PHÚC KHANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50/TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa



DỰ ÁN:

NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THẨM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG
LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN
(ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THẨM)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:

ĐAN NẮP HỐ GA LOẠI 4

CHỦ NHIỆM KS. TRẦN ANH NHẬT

CHỦ TRÌ KS. KHỔNG THỊ VUI

THIẾT KẾ KS. KHỔNG THỊ VUI

KIỂM TRA KS. TRẦN ANH NHẬT



TỶ LỆ
KÝ HIỆU
SỐ
BẢN VẼ
HOÀN
THÀNH

GHI THEO
CHI TIẾT
NG4-1
.....
/2025

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTĐ-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

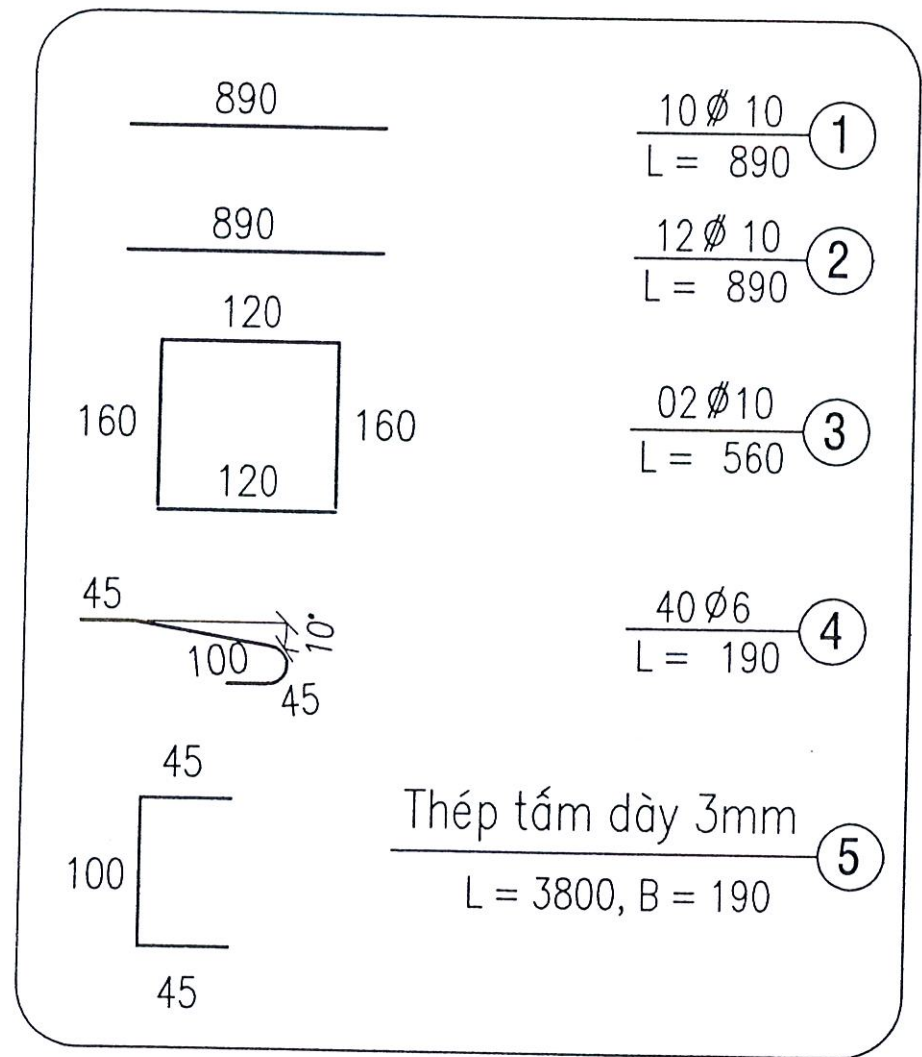
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XĐ TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa

HÌNH DẠNG THÉP - TẤM ĐAN



BẢNG KHỐI LƯỢNG TÍNH CHO 01 TẤM ĐAN HỒ GA
ÁP DỤNG CHO HỒ GA CÓ KÍCH THƯỚC 1,1M X 1,1M
KÍCH THƯỚC ĐAN (0,95 X 0,95 X 0.10)M

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH	CHIỀU DÀI 01 THANH	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHIỀU DÀI	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ	TỔNG KHỐI LƯỢNG
	mm	mm	Thanh	m	Kg/m	Kg
1	Ø10	890	10	8,900	0,617	5,491
2	Ø10	890	10	8,900	0,617	5,491
3	Ø10	560	2	1,120	0,617	0,691
4	Ø6	190	40	7,600	0,222	1,687
5	Thép tấm dày 3mm mạ kẽm	3800	1	3,800	7850	17,003
Tổng khối lượng cốt thép (Kg)						30,364
Cốt thép (Kg)		Ø ≤ 10 mm				13,361
		Thép tấm dày 3mm				17,003
Bê tông đá 1x 2 M.250 (m3)		0,95*0,95*0.1				0,090
TOÀN CÔNG TRÌNH CÓ 01 TẤM ĐAN LOẠI NÀY ÁP DỤNG CHO HỒ GA LOẠI 4						

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN

DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:
ĐAN NẮP HỒ GA LOẠI 4

CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. KHÔNG THỊ VUI
THIẾT KẾ	KS. KHÔNG THỊ VUI
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
TOÀN THỊNH

TỶ LỆ	GHI THEO CHI TIẾT
KÝ HIỆU	NG4-2
SỐ BẢN VẼ	
HOÀN THÀNH	.../2025

GIÁM ĐỐC: TRẦN ANH NHẬT

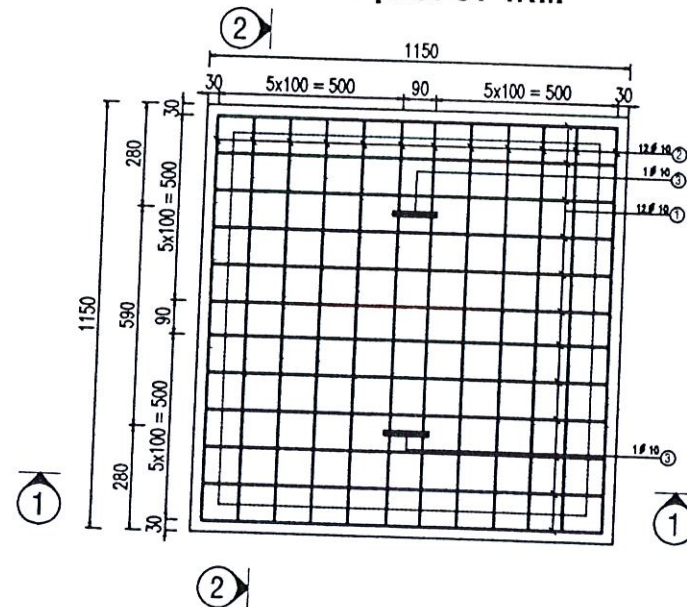
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

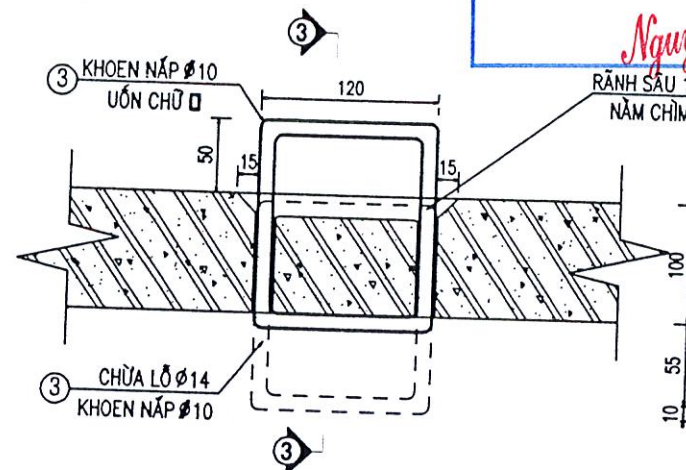
Theo Văn bản số: 3.0 / KQTD-KTHTĐT
Ngày 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

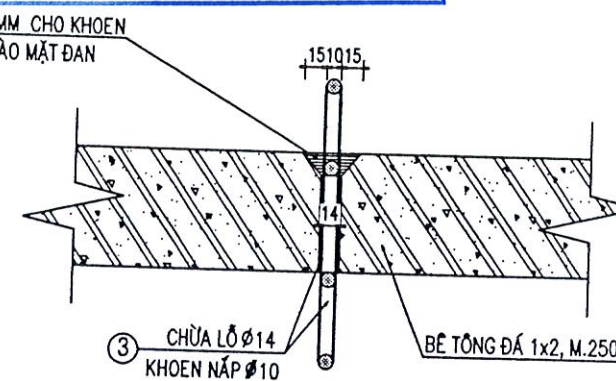
MB. CỐT THÉP ĐAN NẮP HỒ GA - TỶ LỆ: 1/20
KÍCH THƯỚC: (1.15 x 1.15 x 0.10)M
SỐ LƯỢNG: 01 TẤM



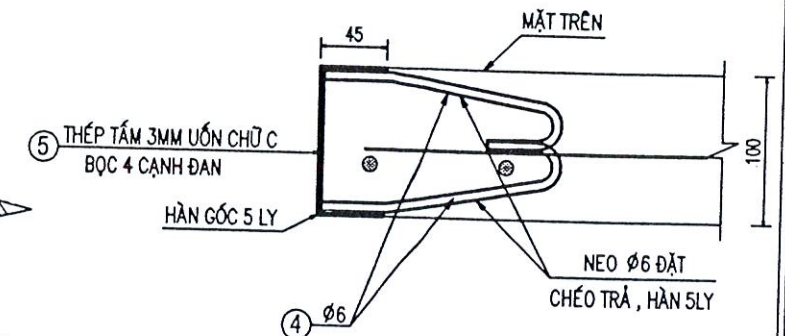
CHI TIẾT 1 - TỶ LỆ: 1/5



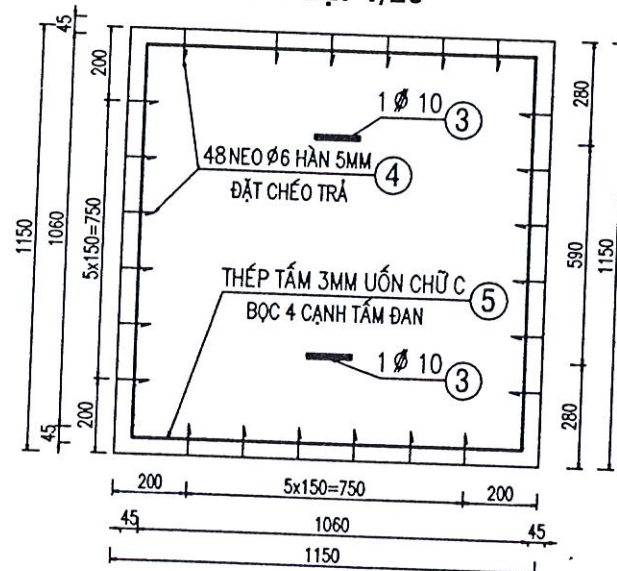
MẶT CẮT 3-3 - TỶ LỆ: 1/5



CHI TIẾT 2 - TỶ LỆ: 1/5



KHUNG BỌC CẠNH TẤM ĐAN
TỶ LỆ: 1/20



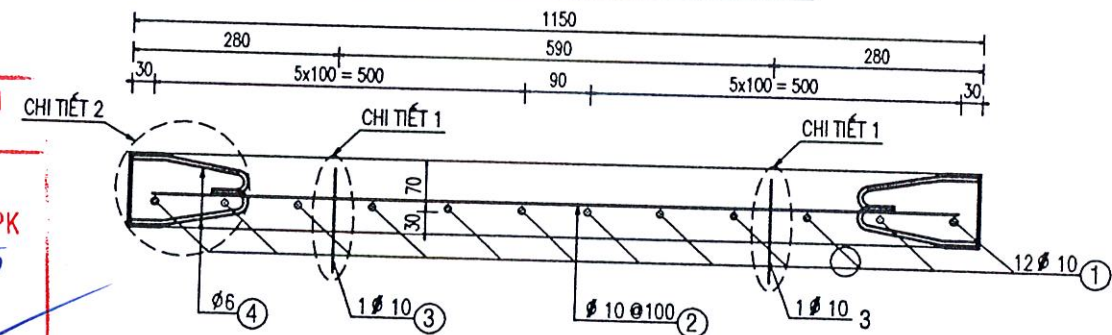
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

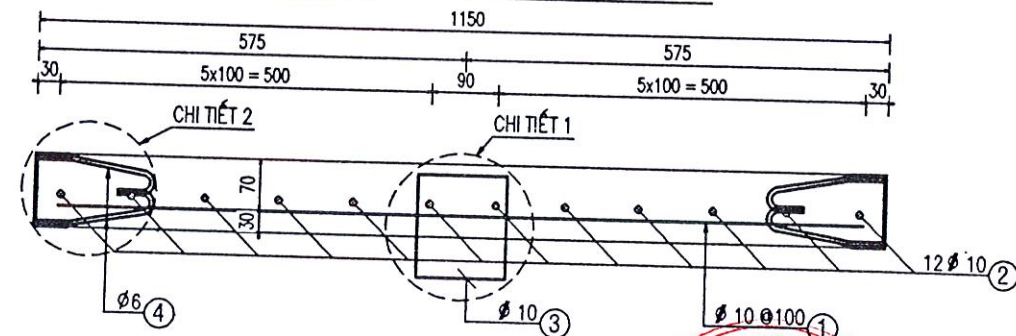
Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

MẶT CẮT 2 - 2 TỶ LỆ: 1/10



MẶT CẮT 1 - 1 TỶ LỆ: 1/10



DỰ ÁN:

NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:

ĐAN NẮP HỒ GA LOẠI 5

CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. KHỔNG THỊ VUI
THIẾT KẾ	KS. KHỔNG THỊ VUI
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI

TOÀN THỊNH

TỶ LỆ	GHI THEO CHI TIẾT
KÝ HIỆU	NG5-1
SỐ BẢN VẼ	

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

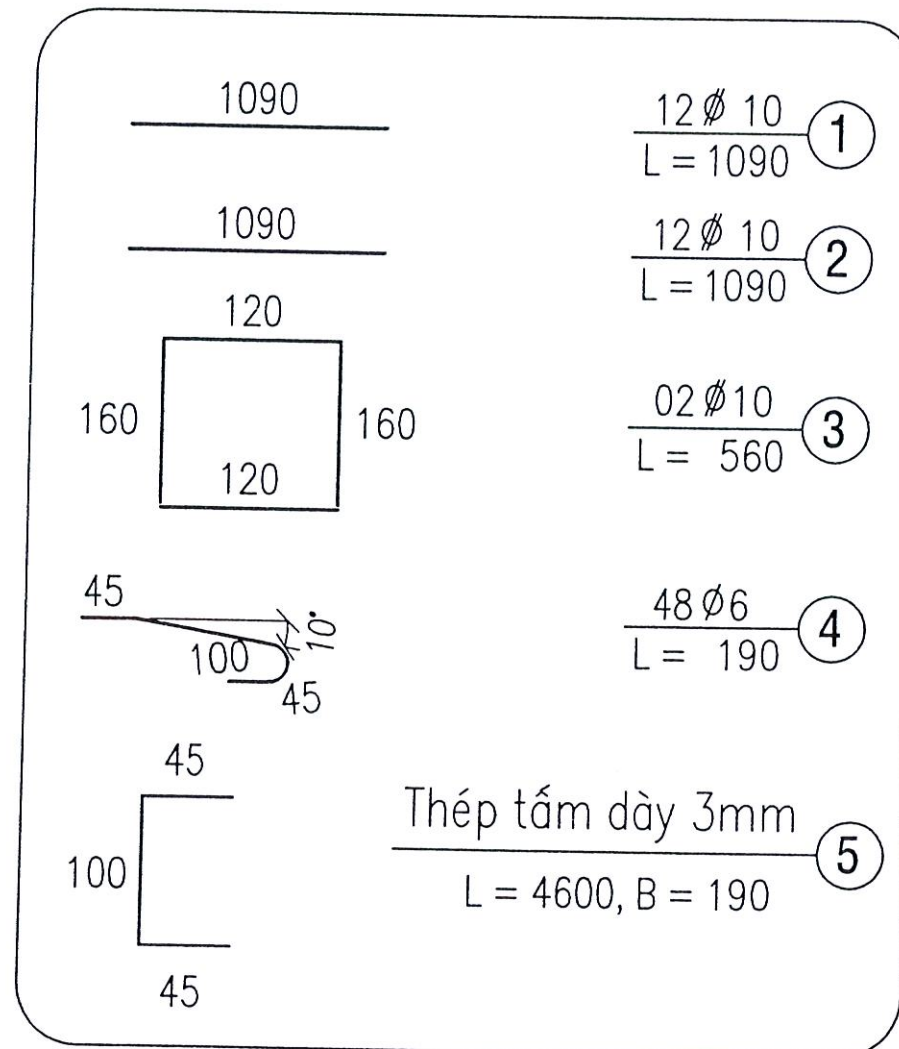
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

HÌNH DẠNG THÉP - TẤM ĐAN



BẢNG KHỐI LƯỢNG TÍNH CHO 01 TẤM ĐAN HỔ GA
ÁP DỤNG CHO HỔ GA CÓ KÍCH THƯỚC 1,3M X 1,3M
KÍCH THƯỚC ĐAN (1.15 X 1.15 X 0.10)M

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH	CHIỀU DÀI 01 THANH	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHIỀU DÀI	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ	TỔNG KHỐI LƯỢNG	
	mm	mm	Thanh	m	Kg/m	Kg	
1	Ø10	1090	12	13,080	0,617	8,070	
2	Ø10	1090	12	13,080	0,617	8,070	
3	Ø10	560	2	1,120	0,617	0,691	
4	Ø6	190	48	9,120	0,222	2,025	
5	Thép tấm dày 3mm mạ kẽm		4600	1	4,600	7850	20,583
Tổng khối lượng cốt thép (Kg)							39,439
Cốt thép (Kg)			Ø ≤ 10 mm				18,856
			Thép tấm dày 3mm				20,583
Bê tông đá 1x 2 M.250 (m3)			1.15*1.15*0.1				0,132
TOÀN CÔNG TRÌNH CÓ 01 TẤM ĐAN LOẠI NÀY ÁP DỤNG CHO HỔ GA LOẠI 5							



DỰ ÁN:

NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THẨM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THẨM)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:

ĐAN NẮP HỔ GA LOẠI 5

CHỦ NHIỆM KS. TRẦN ANH NHẬT

CHỦ TRÌ KS. KHÔNG THỊ VUI

THIẾT KẾ KS. KHÔNG THỊ VUI

KIỂM TRA KS. TRẦN ANH NHẬT



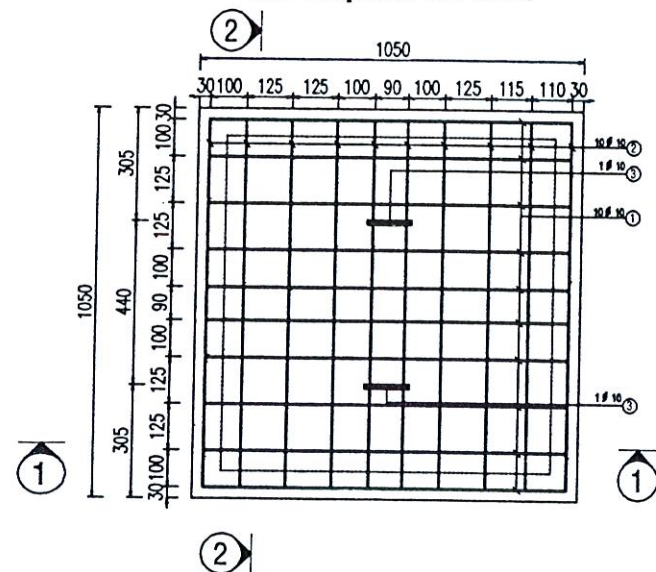
TỶ LỆ

KÝ HIỆU NG5-2

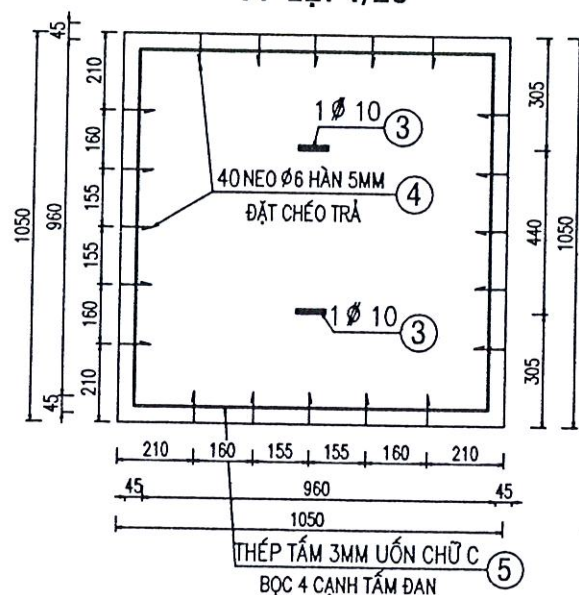
SỐ BẢN VẼ

HÒAN THIỆN

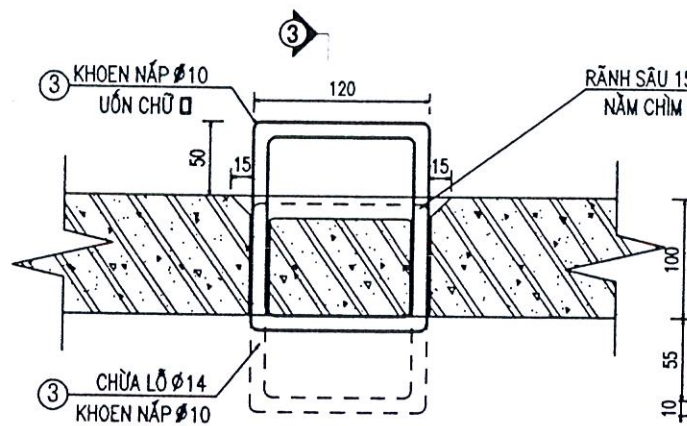
MB. CỐT THÉP ĐAN NẮP HỔ GA - TỶ LỆ: 1/20
KÍCH THƯỚC: (1.05 x 1.05 x 0.10)M
SỐ LƯỢNG: 02 TẤM



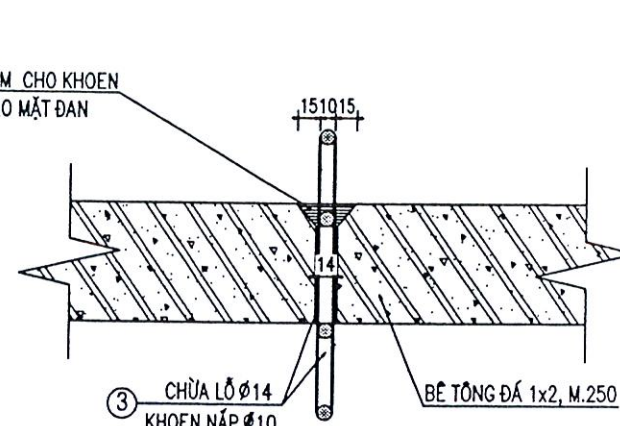
KHUNG BỘC CẠNH TẤM ĐAN
TỶ LỆ: 1/20



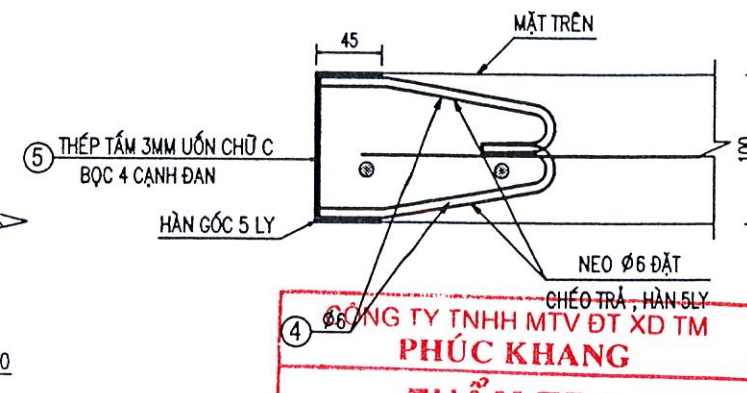
CHI TIẾT 1 - TỶ LỆ: 1/5



MẶT CẮT 3-3 - TỶ LỆ: 1/5



CHI TIẾT 2 - TỶ LỆ: 1/5



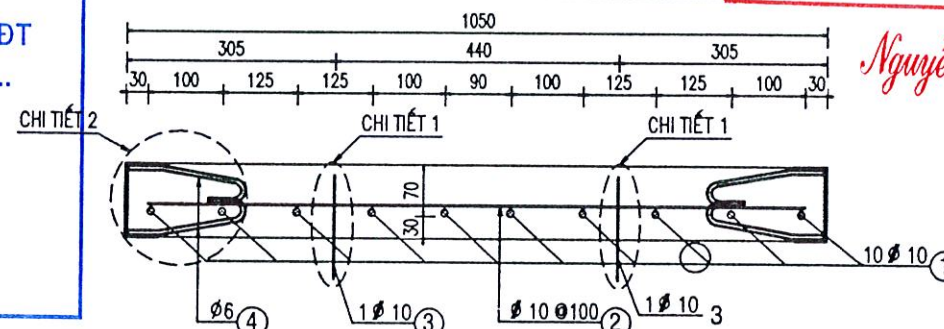
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

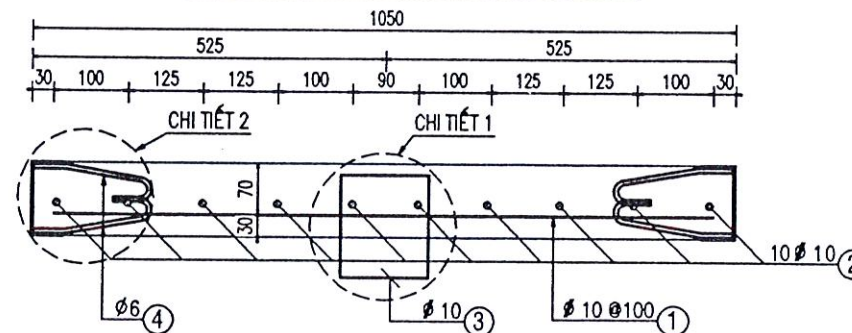
Theo Văn bản số: 30/...../KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29/.....tháng 12 năm 2025

Nguyễn Quốc Kháng

MẶT CẮT 2 - 2 TỶ LỆ: 1/10



MẶT CẮT 1 - 1 TỶ LỆ: 1/10



CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50/..... TTr-PK
ngày: 27/.....tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quang Khoa



DỰ ÁN:

NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:

ĐAN NẮP HỔ GA LOẠI 6

CHỦ NHIỆM

KS. TRẦN ANH NHẬT

CHỦ TRÌ

KS. KHÔNG THỊ VUI

THIẾT KẾ

KS. KHÔNG THỊ VUI

KIỂM TRA

KS. TRẦN ANH NHẬT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
TOÀN THỊNH
GIÁM ĐỐC: TRẦN ANH NHẬT

TỶ LỆ
KÝ HIỆU
SỐ BẢN VẼ
HOÀN THÀNH

NG6-1

.....

.../2025

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTĐ-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2015

Nguyễn Quốc Kháng

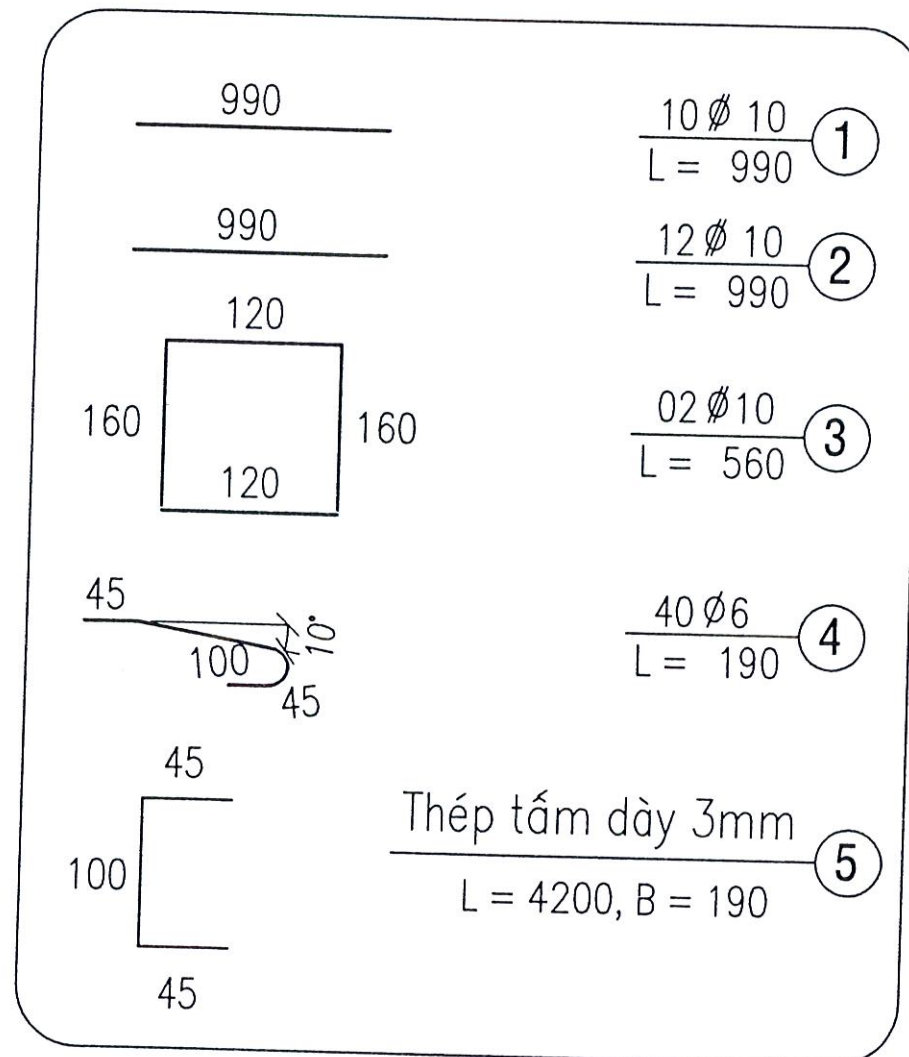
CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2015
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

Nguyễn Quốc Kháng

HÌNH DẠNG THÉP - TẤM ĐẠN



BẢNG KHỐI LƯỢNG TÍNH CHO 01 TẤM ĐẠN HỒ GA
ÁP DỤNG CHO HỒ GA CÓ KÍCH THƯỚC 1,2 M X 1,2M
KÍCH THƯỚC ĐẠN (1,05 X 1,05 X 0.10)M

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH	CHIỀU DÀI 01 THANH	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHIỀU DÀI	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ	TỔNG KHỐI LƯỢNG
	mm	mm	Thanh	m	Kg/m	Kg
1	Ø10	990	10	9,900	0,617	6,108
2	Ø10	990	10	9,900	0,617	6,108
3	Ø10	560	2	1,120	0,617	0,691
4	Ø6	190	40	7,600	0,222	1,687
5	Thép tấm dày 3mm mạ kẽm	4200	1	4,200	7850	18,793
Tổng khối lượng cốt thép (Kg)						33,388
Cốt thép (Kg)		Ø ≤ 10 mm				14,595
		Thép tấm dày 3mm				18,793
Bê tông đá 1x 2 M.250 (m3)		1,05*1,05*0.1				0,110
TOÀN CÔNG TRÌNH CÓ 02 TẤM ĐẠN LOẠI NÀY ÁP DỤNG CHO HỒ GA LOẠI 6						



CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN
DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG
LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN
(ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:

ĐẠN NẮP HỒ GA LOẠI 6

CHỦ NHIỆM KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ KS. KHỔNG THỊ VUI
THIẾT KẾ KS. KHỔNG THỊ VUI
KIỂM TRA KS. TRẦN ANH NHẬT



TỶ LỆ
KÝ HIỆU NG6-2
SỐ
BẢN VẼ
HOÀN

BẢNG THỐNG KÊ HỐ GA



STT	TÊN HỐ GA	DÀI (m)	RỘNG (m)	CAO ĐỘ HIỆN HỮU NẮP ĐAN HỐ GA (m)	CAO ĐỘ THIẾT KẾ NẮP ĐAN HỐ GA (m)	CHIỀU CAO NÂNG THÀNH HỐ GA (m)	SỐ LƯỢNG NẮP ĐAN HỐ GA (ĐAN CŨ) (Nắp)	SỐ LƯỢNG NẮP ĐAN HỐ GA (ĐAN LÀM MỚI) (Nắp)	CHIỀU DÀI NÂNG THÀNH HỐ GA DÀY (m)	DIỆN TÍCH VẾT BÙN TRONG HỐ GA (m ²)	CHIỀU CAO BÌNH QUÂN VẾT BÙN TRONG HỐ GA (m ²)	KHỐI LƯỢNG VẾT BÙN TRONG HỐ GA (m ²)	CHIỀU CAO BÌNH QUÂN NÂNG THÀNH HỐ GA (m ²)	GHỊ CHÚ
1	HỐ GA 1	1,80	1,80	1,32	1,55	0,23	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
2	HỐ GA 2	1,80	1,80	1,08	1,55	0,47	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
3	HỐ GA 3	1,80	1,80	1,13	1,55	0,42	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
4	HỐ GA 4	1,80	1,80	1,16	1,55	0,39	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
5	HỐ GA 5	1,80	1,80	1,07	1,55	0,48	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
6	HỐ GA 6	1,80	1,80	1,03	1,55	0,52	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
7	HỐ GA 7	1,80	1,80	1,05	1,55	0,50	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
8	HỐ GA 8	1,60	1,60	0,98	1,55	0,57	2,00	2,00	5,80	1,69	0,70	1,18	1,18	Hố ga loại 2
9	HỐ GA 9	1,80	1,80	1,16	1,55	0,39	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
10	HỐ GA 10	1,80	1,80	1,12	1,55	0,43	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
11	HỐ GA 11	1,80	1,80	1,14	1,55	0,41	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
12	HỐ GA 12	1,80	1,80	1,19	1,55	0,36	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
13	HỐ GA 13	1,80	1,80	1,21	1,55	0,34	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
14	HỐ GA 14	1,80	1,80	1,17	1,55	0,38	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
15	HỐ GA 15	1,80	1,80	1,30	1,55	0,25	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
16	HỐ GA 16	1,40	1,40	1,47	1,55	0,08	2,00	1,00	5,00	1,21	0,70	0,85	0,85	Hố ga loại 3
17	HỐ GA 17	1,40	1,40	1,22	1,55	0,33	2,00	1,00	5,00	1,21	0,70	0,85	0,85	Hố ga loại 3
18	HỐ GA 18	1,40	1,40	1,28	1,55	0,27	2,00	1,00	5,00	1,21	0,70	0,85	0,85	Hố ga loại 3
19	HỐ GA 19	1,40	1,40	1,14	1,55	0,41	2,00	1,00	5,00	1,21	0,70	0,85	0,85	Hố ga loại 3
20	HỐ GA 20	1,10	1,10	1,16	1,55	0,39	1,00	1,00	3,80	0,64	0,70	0,45	0,45	Hố ga loại 4
21	HỐ GA 21	1,30	1,30	1,11	1,55	0,44	2,00	1,00	4,60	1,00	0,70	0,70	0,70	Hố ga loại 5
22	HỐ GA 22	1,60	1,60	1,10	1,55	0,45	2,00	2,00	5,80	1,69	0,70	1,18	1,18	Hố ga loại 2
23	HỐ GA 23	1,80	1,80	1,02	1,55	0,53	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
24	HỐ GA 24	1,80	1,80	1,03	1,55	0,52	2,00	2,00	6,60	2,25	0,70	1,58	1,58	Hố ga loại 1
25	HỐ GA 25	1,20	1,20	1,12	1,55	0,43	1,00	1,00	4,20	0,81	0,70	0,57	0,57	Hố ga loại 6
26	HỐ GA 26	1,20	1,20	1,00	1,55	0,55	1,00	1,00	4,20	0,81	0,70	0,57	0,57	Hố ga loại 6
TỔNG						10,54	49	44	154,00			33,24		

PHÒNG KINH TẾ, TÀI CHÍNH VÀ CHẾ ĐỘ
PHÒNG THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 20/...../KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2015

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
ĐỨC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50/..... TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2015
Trị bộ môn kỹ thuật:

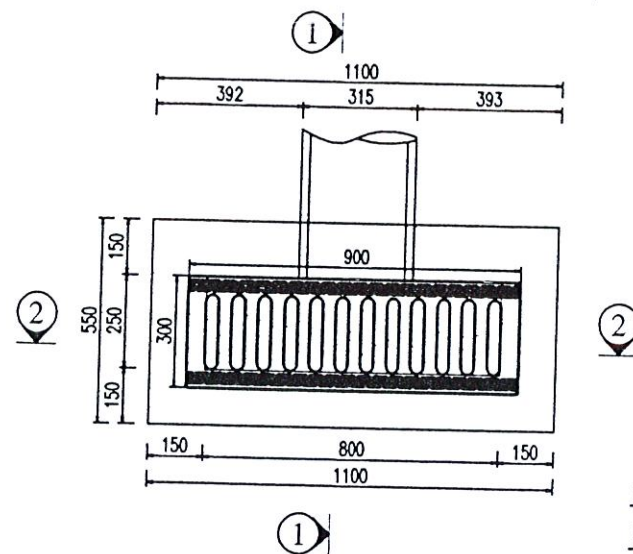
Nguyễn Quang Khoa

0,41

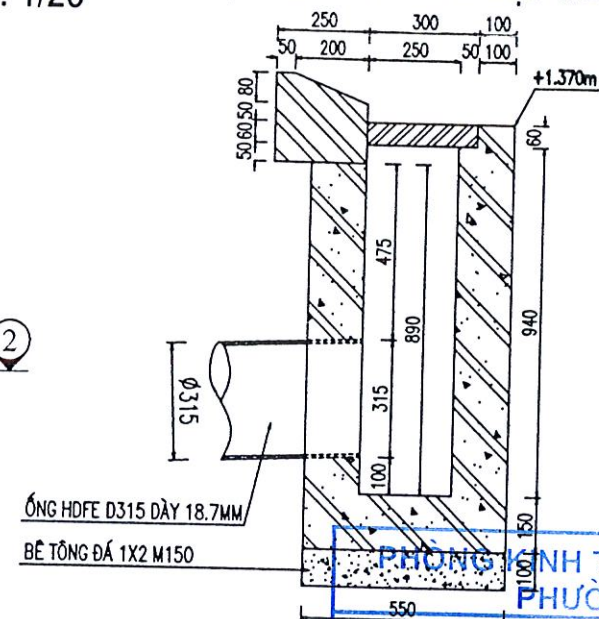


CẤU TẠO HỒ THU NƯỚC MƯA
TẤM LƯỚI CHẮN RÁC BẰNG BÊ TÔNG TÍNH NĂNG CAO

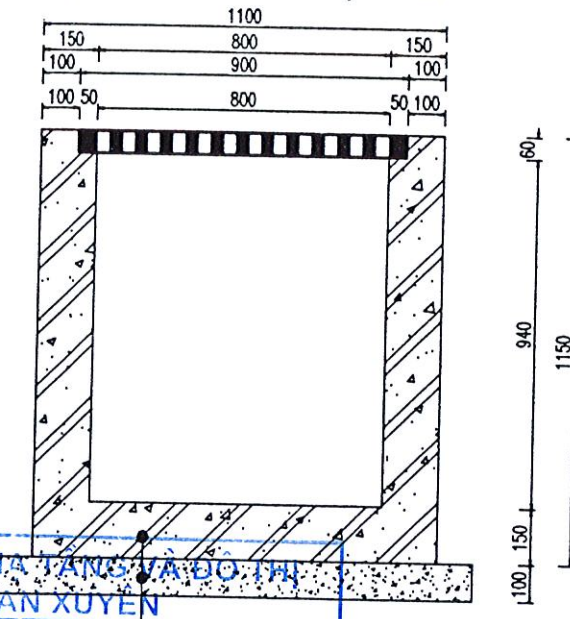
MẶT BẰNG HỒ THU NƯỚC MƯA TỶ LỆ: 1/20



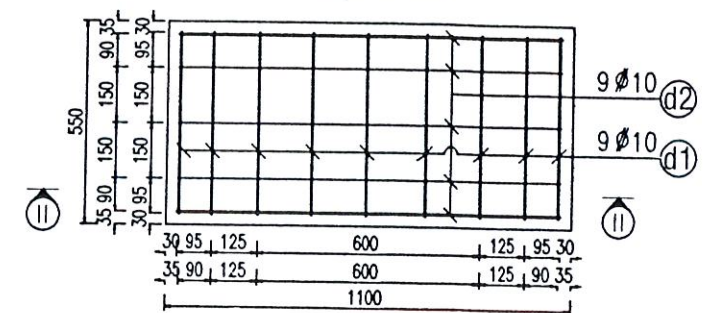
MẶT CẮT 1 - 1 TỶ LỆ: 1/20



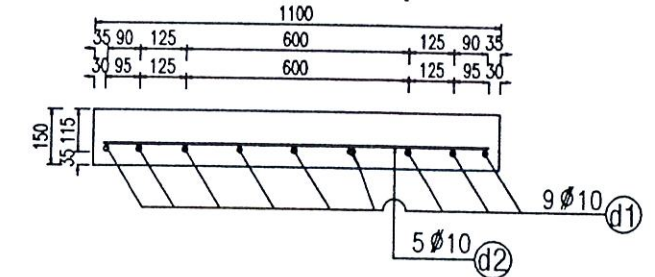
MẶT CẮT 2 - 2 TỶ LỆ: 1/20



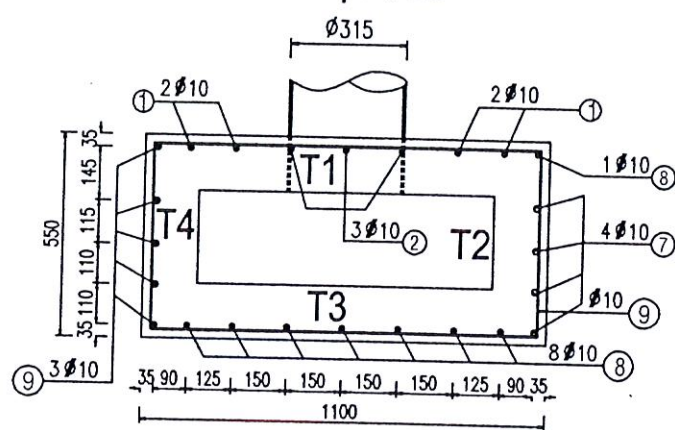
CỐT THÉP BẢN ĐÁY HỒ THU
TỶ LỆ: 1/20



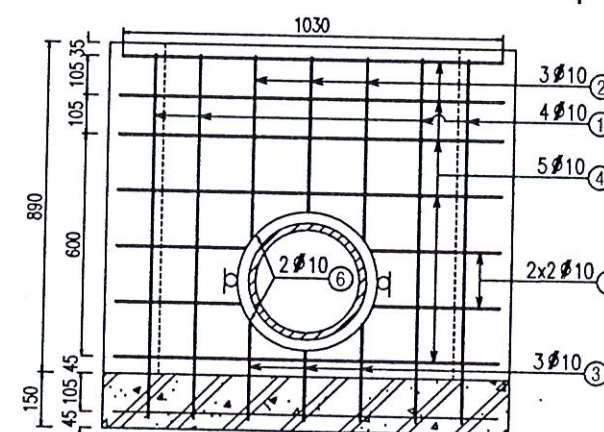
MẶT CẮT II - II TỶ LỆ: 1/25



MẶT BẰNG CỐT THÉP HỒ THU NƯỚC MƯA
TỶ LỆ: 1/20



CỐT THÉP THÀNH HỒ THU T1 - TỶ LỆ: 1/20



CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK
ngày 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG AN XUYỀN
CHỦ ĐẦU TƯ

DỰ ÁN:

NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:

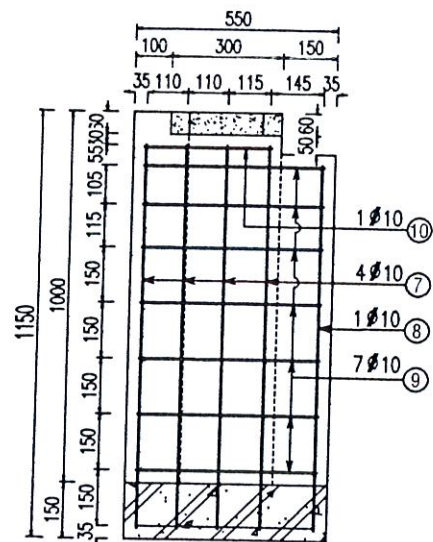
CẤU TẠO HỒ THU

CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. KHỔNG THỊ VUI
THIẾT KẾ	KS. KHỔNG THỊ VUI
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT

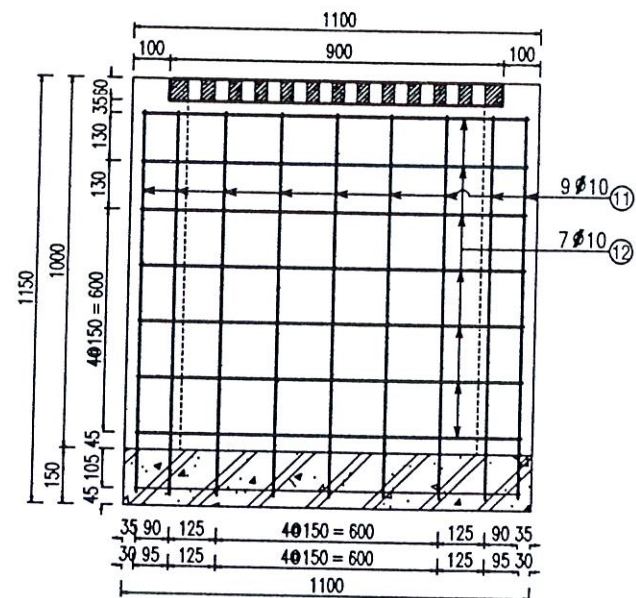
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
TOÀN THỊNH
GIÁM ĐỐC: TRẦN ANH NHẬT

TỶ LỆ	GHỊ THEO CHI TIẾT
KÝ HIỆU	HT-1
SỐ BẢN VẼ	
HOÀN THÀNH	.../2025

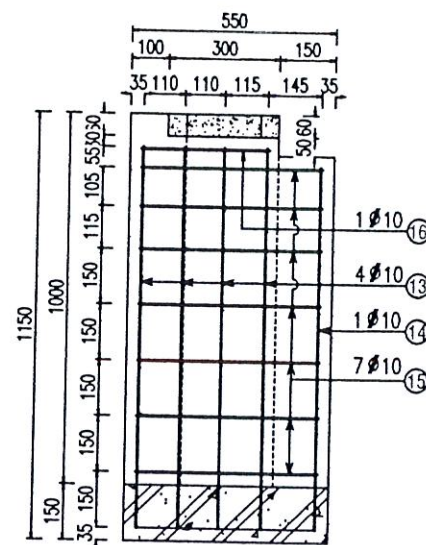
CỐT THÉP THÀNH HỐ THU T2
TỶ LỆ: 1/20



CỐT THÉP THÀNH HỐ THU T3
TỶ LỆ: 1/20

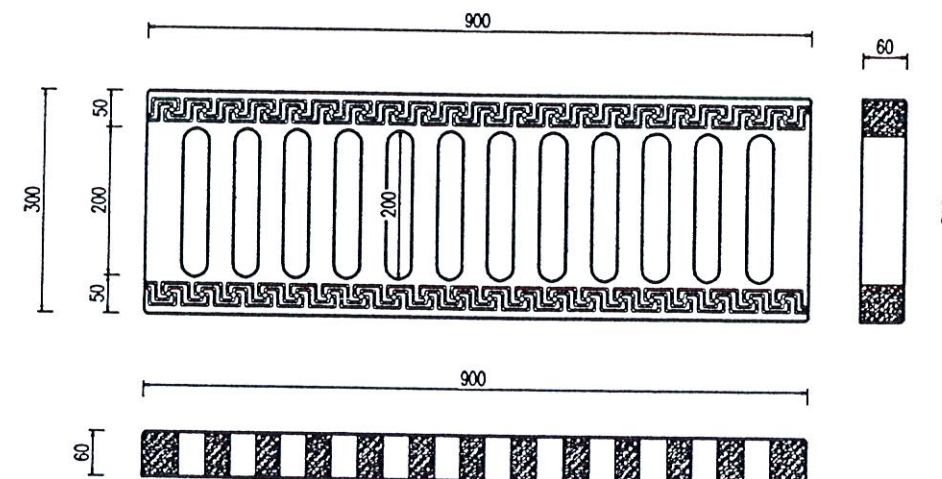


CỐT THÉP THÀNH HỐ THU T4
TỶ LỆ: 1/20

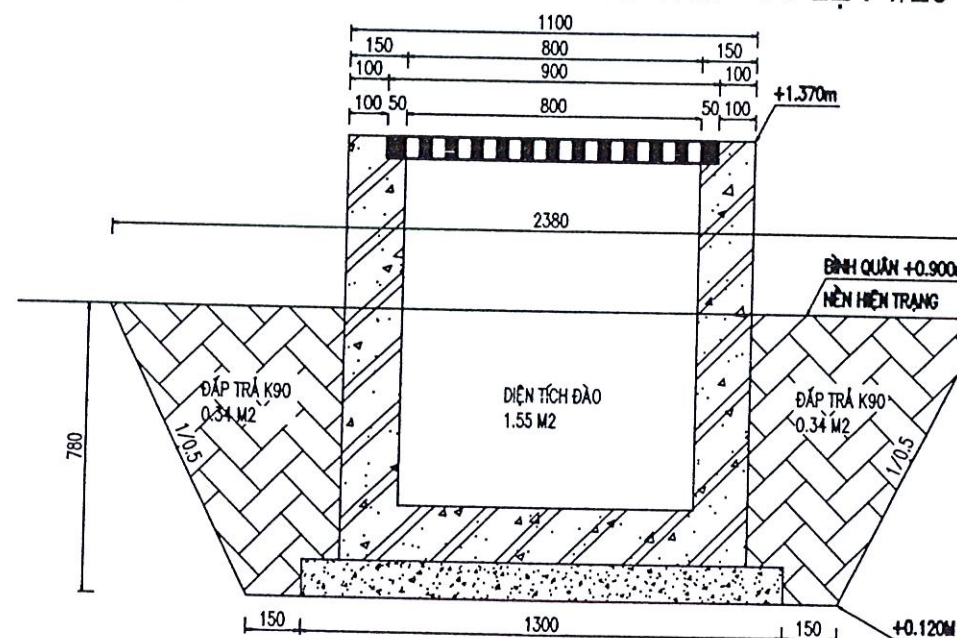


CHI TIẾT LƯỚI CHẮN RÁC
BÊ TÔNG TÍNH NĂNG CAO

TỶ LỆ: 1/10



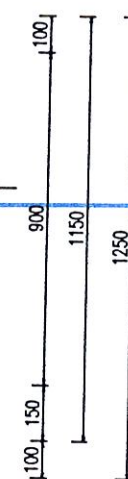
MẶT CẮT ĐÀO ĐẬP MÓNG HỐ THU - TỶ LỆ: 1/20



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30/KQTD-KTHTĐT
Ngày: 29 tháng 12 năm 2025



Nguyễn Quốc Kháng

TẦM LƯỚI CHẮN RÁC BÊ TÔNG TÍNH NĂNG CAO

KT (900 x 300 x 60mm) TẢI TRỌNG 250 KN

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM
PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50/TTr-PK
ngày: 27 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa

KHỐI LƯỢNG ĐÀO ĐẬP MÓNG CHO 01 HỐ THU

- DIỆN TÍCH ĐÀO = 1.55 M2
- CHIỀU DÀI ĐÀO = 0.55M
- KHỐI LƯỢNG ĐÀO = 1.55 x 0.55 = 0.853 M3
- KHỐI LƯỢNG ĐẬP TRÁ K90 = 0.34 x 2 x 0.55 = 0.374 M3
- KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU THỪA = 0.853 - 0.374 = 0.479 M3
- TOÀN CÔNG TRÌNH CÓ 32 HỐ THU LOẠI NÀY



DỰ ÁN:
NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:

CẤU TẠO HỐ THU

CHỦ NHIỆM	KS. TRẦN ANH NHẬT
CHỦ TRÌ	KS. KHỔNG THỊ VUI
THIẾT KẾ	KS. KHỔNG THỊ VUI
KIỂM TRA	KS. TRẦN ANH NHẬT



TỶ LỆ	GHI THEO CHI TIẾT
KÝ HIỆU	HT-2
SỐ BẢN VẼ	
HOÀN THÀNH	.../2025

BẢNG KHỐI LƯỢNG TÍNH CHO 01 HỐ THU

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH	CHIỀU DÀI 01 THANH	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHIỀU DÀI	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ	TỔNG KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
	mm	mm	Thanh	m	Kg/m	Kg	
d1	Ø10	940	9	8,460	0,617	5,220	
d1	Ø10	1040	5	5,200	0,617	3,208	
1	Ø10	980	4	3,920	0,617	2,419	
2	Ø10	453	3	1,359	0,617	0,839	
3	Ø10	228	3	0,684	0,617	0,422	
4	Ø10	1040	5	5,200	0,617	3,208	
5	Ø10	349	4	1,396	0,617	0,861	
6	Ø10	740	2	1,480	0,617	0,913	
7	Ø10	1030	4	4,120	0,617	2,542	
8	Ø10	980	1	0,980	0,617	0,605	
9	Ø10	490	7	3,430	0,617	2,116	
10	Ø10	345	1	0,345	0,617	0,213	
11	Ø10	1030	9	9,270	0,617	5,720	
12	Ø10	1040	7	7,280	0,617	4,492	
13	Ø10	1030	4	4,120	0,617	2,542	
14	Ø10	980	1	0,980	0,617	0,605	
15	Ø10	490	7	3,430	0,617	2,116	
16	Ø10	345	1	0,345	0,617	0,213	
Tổng khối lượng cốt thép (Kg)						38,253	
Cốt thép (Kg)		Ø ≤ 10 mm				38,253	
Ván khuôn thép (m2)		$=(1,1+0,55)*2*1,15+(0,8+0,25)*2*1-(1,1*0,11*2+0,1575*0,1575*3,14*2)$				5,497	
Bê tông đá 1x 2, B20 M250 (m3)		$=(1,1*0,55-0,80*0,25)*1+1,1*0,55*0,15-(0,11*0,15*1,1+(0,9+0,25+0,25)*0,05*0,06+0,1575*0,1575*3,14*0,15)$				0,462	
Bê tông đá 1x 2 M.150 (m3)		=1,3*0,55*0,1				0,072	
TOÀN CÔNG TRÌNH CÓ 32 HỐ THU							

HÌNH DẠNG THÉP - SỐ HIỆU THÉP

HỒN KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ PHƯỜNG AN XUYỀN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 30 / KQTĐ-KTHTĐT

Ngày: 29 tháng 12 năm 2025

490 9 Ø10 L = 490 (d1)

1040 5 Ø10 L = 1040 (d2)

HÌNH DẠNG THÉP SỐ HIỆU THÉP THÀNH HỐ THU

980 4 Ø10 L = 980 (1)

415-490 3 Ø10 L = 453 (2)

190-265 3 Ø10 L = 228 (3)

1040 5 Ø10 L = 1040 (4)

343-354 4 Ø10 L = 349 (5)

590 2 Ø10 L = 740 (6)

1030 4 Ø10 L = 1030 (7)

980 1 Ø10 L = 980 (8)

490 7 Ø10 L = 490 (9)

345 1 Ø10 L = 345 (10)

1030 9 Ø10 L = 1030 (11)

1040 7 Ø10 L = 1040 (12)

1030 4 Ø10 L = 1030 (13)

980 1 Ø10 L = 980 (14)

490 7 Ø10 L = 490 (15)

345 1 Ø10 L = 345 (16)

CÔNG TY TNHH MTV ĐT XD TM PHÚC KHANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 50 / TTr-PK

ngày: 27 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Khoa



DỰ ÁN: NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BÙI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

TÊN BẢN VẼ:

CẤU TẠO HỐ THU

CHỦ NHIỆM KS. TRẦN ANH NHẬT

CHỦ TRÌ KS. KHỔNG THỊ VUI

THIẾT KẾ KS. KHỔNG THỊ VUI

KIỂM TRA KS. TRẦN ANH NHẬT



TỶ LỆ

KÝ HIỆU HT-3

SỐ BẢN VẼ

HOÀN THÀNH

.../2025



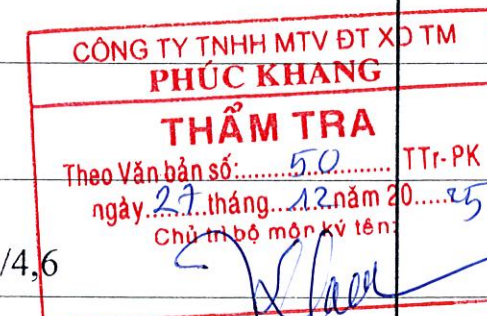
KHỐI LƯỢNG PHẦN HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG PHẦN HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA

DỰ ÁN: NÂNG CẤP ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN ĐẾN ĐƯỜNG LÂM THÀNH MẬU) VÀ SỬA CHỮA LỚP BÊ TÔNG NHỰA MẶT ĐƯỜNG LÝ THÁI TÔN (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG BUI THỊ XUÂN ĐẾN ĐƯỜNG PHẠM HỒNG THÁM)

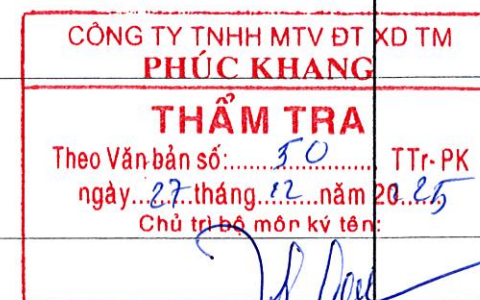
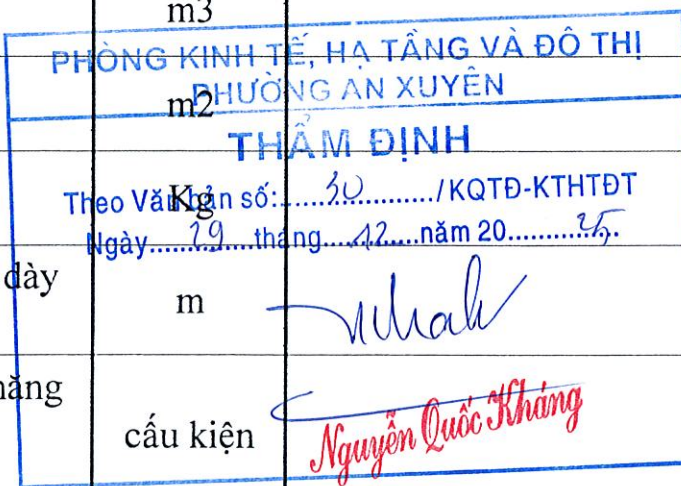
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG : PHƯỜNG AN XUYỀN, TỈNH CÀ MAU

STT	Tên công việc	Đơn vị	Cách tính	Tổng khối lượng
	1. Hố ga cải tạo			
1	Tháo dỡ đan nắp hố ga hiện hữu bằng cần cẩu	m3	Bản vẽ, bảng thống kê =49	49,00
2	Vét bùn bên trong hố ga bằng thủ công	m3	Bản vẽ, bảng thống kê =33,24	33,24
3	Khoan lỗ đường kính 12mm sâu 10cm vào thành hố ga cũ để liên kết cốt thép	lỗ khoan	Bản vẽ, bảng thống kê =22*154/4,6	737,00
4	Bơm keo Hilti Re 500 V4 vào lỗ khoan	lít	Bản vẽ, bảng thống kê =0,174*154/4,6	5,83
5	Gia công lắp đặt cốt thép thành hố ga $d \leq 10\text{mm}$	Kg	Bản vẽ, bảng thống kê =18,29*154/4,6+2,176*154/4,6	685,17
6	Ván khuôn thép và thành hố ga	m2	Bản vẽ, bảng thống kê =3,372*154/4,6	112,89
7	Thép tấm dày 3mm mạ kẽm bọc cạnh thành hố ga	Kg	Bản vẽ, bảng thống kê =21,854*154/4,6	731,63
8	Bê tông đá 1x2 M.250 thành hố ga	m3	Bản vẽ, bảng thống kê =0,246*154/4,6	8,24
9	Cốt thép nắp hố ga $d \leq 10\text{mm}$	Kg	Bản vẽ, bảng thống kê =14,595*2+18,856*1+13,361*1+20,337*4+14,511*4+19,266*32	817,31
10	Thép tấm dày 3mm mạ kẽm bọc cạnh đan nắp hố ga	Kg	Bản vẽ, bảng thống kê =18,793*2+20,583*1+17,003*1+22,373*4+19,688*4+22,149*32	952,18
11	Bê tông đá 1x2 M.250 đan nắp hố ga	m3	Bản vẽ, bảng thống kê =0,11*2+0,132*1+0,09*1+0,156*4+0,109*4+0,136*32	5,85



Nguyễn Quang Khoa

STT	Tên công việc	Đơn vị	Cách tính	Tổng khối lượng
12	Lắp đặt tấm đan nắp hố ga bằng cần cầu	cầu kiện	Bản vẽ, bảng thống kê =44	44,00
	2. Hố thu làm mới			
13	Đào đất móng hố thu bằng máy đào 0,4m ³ , đất cấp 2	m ³	Bản vẽ, bảng thống kê =0,853*32	27,30
14	Bê tông đá 1x2 M.150 lót móng hố thu	m ³	Bản vẽ, bảng thống kê =0,072*32	2,30
15	Ván khuôn thép hố thu	m ²	Bản vẽ, bảng thống kê =5,497*32	175,90
16	Cốt thép hố thu d ≤ 10mm	Kg	Bản vẽ, bảng thống kê =38,253*32	1.224,10
17	Cung cấp và lắp đặt ống HDPE đường kính 315mm, dày 18,7mm, loại ống trơn	m	Bản vẽ, bảng thống kê =52,15	52,15
18	Cung cấp và lắp đặt tấm chắn rác bằng bê tông tính năng cao kích thước 900mmx 300mmx60mm, tải trọng 250KN; lắp bằng cần cầu	cầu kiện	Bản vẽ, bảng thống kê = 32	32,00
19	Đắp trả hố móng bằng vật liệu đào, đầm chặt bằng đầm cóc độ chặt K ≥ 0.90		Bản vẽ, bảng thống kê =0,374*32	11,97
	3. Phá bỏ kết cấu cũ			
20	Phá dỡ kết cấu bê tông có cốt thép bằng búa căn khí nén 3m ³ /ph	m ³	Phá dỡ thành hố ga HG8, HG9, HG13 để đấu nối ống 315mm =0,0779*0,15*3	0,04
21	Phá dỡ kết cấu gạch xây bằng búa căn khí nén 3m ³ /ph	m ³	Phá dỡ thành mương hiện hữu để đấu nối ống 315mm từ hố thu HT29, HT30, HT31, HT32 vào =0,0779*0,15*4	0,05
	4. Vận chuyển vật liệu không phù hợp đi đổ			
22	Vận chuyển vật liệu thừa, vật liệu không phù hợp từ công trình đến vị trí đổ cự ly 4km, ô tô tự đổ 12T	m ³	Bản vẽ, bảng thống kê = đất thừa đào móng hố thu + Vết bùn =0,479*32+32,24	47,57



Nguyễn Quang Khoa

