

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu

1.1. Quy mô:

1.1.1. Nội dung: Theo Quyết định số 693/QĐ-SXD ngày 23/12/2025 và Quyết định số 301/QĐ-SXD ngày 31/3/2026 của Sở Xây dựng thành phố Đà Nẵng, quy mô sửa chữa phần bổ sung như sau:

- Theo Quyết định số 693/QĐ-SXD ngày 23/12/2025

+ Bổ sung sửa chữa hư hỏng nền mặt đường, lề đường, rãnh dọc các đoạn cục bộ từ Km17+734 – Km27+712. Tổng chiều dài các đoạn sửa chữa nền mặt đường 1.370,78m; sửa chữa rãnh dọc 591,61m.

+ Quy mô mặt đường bê tông xi măng: Tải trọng trục tính mỗi tiêu chuẩn 100KN (có kiểm toán kéo uốn với trục xe nặng nhất 150KN), thời hạn phục vụ thiết kế 10 năm.

- Theo Quyết định số 301/QĐ-SXD ngày 31/3/2026

+ Giảm phạm vi sửa chữa hư hỏng nền mặt đường, lề đường, rãnh dọc các đoạn Km27+527 - Km27+597 và đoạn Km27+712 – Km27+859, tổng chiều dài giảm 216m.

(Chi tiết các lý trình theo Quyết định số 693/QĐ-SXD ngày 23/12/2025 và Quyết định số 301/QĐ-SXD ngày 31/3/2026 của Sở Xây dựng thành phố Đà Nẵng đính kèm E-HSMT này)

1.1.2. Giải pháp sửa chữa:

a) Sửa chữa nền mặt đường:

- Bình đồ tuyến:

Tim đường cơ bản bám theo đường hiện trạng đang khai thác, các đoạn sửa chữa nền, mặt đường gồm các đoạn:

STT	Lý trình	Chiều dài (m)
1	Km17+734,98 - Km18+899,11	1.158,25
2	Km25+024,31 - Km25+121,31	97,00
3	Km27+597,32 - Km27+712,85	115,53
Tổng cộng		1.370,78

- Trắc dọc: Cao độ mặt đường sau sửa chữa bằng cao độ mặt đường hiện trạng cộng với chiều dày các lớp kết cấu tăng cường.

- Trắc ngang: Bề rộng nền, mặt đường sau sửa chữa rộng tối thiểu 5,5m, độ dốc ngang 2%, dốc ngang lề đất 4%.

- Kết cấu sửa chữa nền, mặt đường, gia cố lề:

+ Phạm vi mặt đường cũ: Bê tông xi măng cường độ kéo uốn $f_r \geq 4,5\text{Mpa}$ (xác định theo TCVN 3119) đá 1x2 dày 22cm kết hợp bù vênh cấp phối đá dăm (Mô đun đàn hồi tương đương của lớp bù vênh và mặt đường cũ là 95Mpa). Tổng diện tích sửa chữa 4.072,05m².

+ Phần gia cố lề: Bê tông xi măng cường độ kéo uốn $f_r \geq 4,5\text{Mpa}$ (xác định theo TCVN 3119) đá 1x2 dày 22cm trên lớp cấp phối đá dăm dày 15cm ((Mô đun đàn hồi tương đương của lớp cấp phối và nền đất là 90Mpa). Tổng diện tích sửa chữa 4.679,73m².

b) Sửa chữa rãnh dọc:

-Xây dựng mới rãnh dọc hình thang tại các vị trí rãnh đã hộc xây hiện trạng bị hư hỏng hoặc rãnh đất, kết cấu rãnh bằng bê tông M150 đá 2x4 dày 15cm, tổng chiều dài 351,63m.

-Đối với các đoạn rãnh hiện trạng hư hỏng thành rãnh phía giáp phần xe chạy, sửa chữa bằng bê tông M150 đá 2x4 dày 15cm, tổng chiều dài 239,98m.

Chi tiết các đoạn sửa chữa rãnh như sau:

Stt	Lý trình	Vị trí		Giải pháp sửa chữa	
		Trái	Phải	Làm mới	Sửa thành rãnh
1	Km17+934,98 - Km17+747,44		x	12,46	
2	Km17+948,97 - Km18+025,63		x	70,79	
3	Km18+025,63 - Km18+067,78		x		42,15
4	Km18+394,47 - Km18+454,05		x		59,57
5	Km18+508,18 - Km18+534,03		x		25,84
6	Km18+578,83 - Km18+604,63		x		25,80
7	Km18+756,64 - Km18+843,26		x		86,62
8	Km18+843,26 - Km18+899,11		x	55,85	
9	Km25+024,31 - Km25+121,31		x	97,00	
10	Km27+597,32 - Km27+712,85		x	115,53	
*	Tổng			351,63	239,98

c) Sửa chữa dán lại mặt biển báo (05 cái) và bổ sung 02 biển báo phù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.

2. Thời hạn hoàn thành: Thời gian từ ngày hợp đồng có hiệu lực đến khi hoàn thành nghiệm thu công trình không quá: **120 ngày**.

3. Giá gói thầu: 8.153.573.000 đồng (Bằng chữ: Tám tỷ, một trăm năm mươi ba triệu, năm trăm bảy mươi ba nghìn đồng), đã bao gồm chi phí xây dựng và đảm bảo giao thông sau thuế VAT.

- LƯU Ý: *Trong quá trình tham dự thầu, đề nghị nhà thầu nghiên cứu áp dụng các giải pháp công nghệ, sáng kiến cải tiến để tối ưu hóa các chi phí chào thầu hoặc tự nguyện giảm giá theo chỉ đạo của Chính phủ tại Công văn số 9886/VPCP-KTTH ngày 13/10/2025 (Đính kèm theo E-HSMT này) và hướng dẫn của Bộ Tài chính tại Công văn số 19713/BTC-QLĐT ngày 17/12/2025 (Đính kèm theo E-HSMT này).*

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Ngoài yêu cầu về kỹ thuật còn có hồ sơ chỉ dẫn kỹ thuật kèm theo.

Thời gian hoàn thành công trình là **120 ngày** kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

III. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình;
 - QCVN 07-4:2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình giao thông;
 - Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật: TCVN 7570:2006;
 - Tiêu chuẩn kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu: TCVN 4453:1995;
 - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu kết cấu bê tông và BTCT lắp ghép: TVCN 9115:2012;
 - Tiêu chuẩn kỹ thuật mạ kẽm nhúng nóng cho các kim loại thành phẩm và bán thành phẩm: TCVN 5408:2007;
 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ: QCVN 41:2024/BGTVT;
 - TCVN 7887:2018: Tiêu chuẩn quốc gia Việt Nam màng phản quang dùng cho báo hiệu đường bộ;
 - Các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành có liên quan;
 - Các quy trình, quy phạm hiện hành khác có liên quan.
2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát: Trong quá trình triển khai thi

công yêu cầu nhà thầu phải tổ chức thi công đúng theo yêu cầu và thường xuyên cử cán bộ giám sát công trường chỉ đạo trong quá trình thi công (*chi tiết theo chỉ dẫn kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế kèm theo E-HSMT*).

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử): Chủng loại và chất lượng vật tư vật liệu đưa vào công trình phải tuân thủ theo hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật được duyệt. Các tiêu chuẩn về phương pháp thử theo đúng quy định hiện hành (*chi tiết theo chỉ dẫn kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế kèm theo E-HSMT*).

4. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt: Yêu cầu nhà thầu phải đề xuất trình tự thi công tổng thể và chi tiết từng hạng mục công việc theo đúng yêu cầu của hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật được duyệt (*chi tiết theo chỉ dẫn kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế kèm theo E-HSMT*).

5. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn: Yêu cầu nhà thầu thi công theo đúng các quy định hiện hành (*chi tiết theo chỉ dẫn kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế kèm theo E-HSMT*).

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có):

- Nhà thầu phải tuân thủ các quy định của Nhà nước về phòng chống cháy nổ.
- Yêu cầu đơn vị nhà thầu có chứa các kho vật tư nhất là các vận dụng dễ cháy thì yêu cầu phải có biển báo cấm lửa, có thiết bị cứu hoả đặt đúng nơi quy định.
- Thực hiện nghiêm chỉnh nội quy các biện pháp chống cháy nổ luôn nhắc nhở cán bộ công nhân viên phải chấp hành nghiêm túc.
- Đường vào nhà ở, kho, bãi làm đúng quy định dễ dàng thuận tiện trong đi lại và xử lý khi có sự cố xảy ra để giảm đến mức thấp nhất những thiệt hại do sự cố cháy nổ gây ra.

(*Chi tiết theo chỉ dẫn kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế kèm theo E-HSMT*)

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Yêu cầu nhà thầu phải đảm bảo vệ sinh môi trường nơi công trường diễn ra thi công.
- Đơn vị thi công cần có các biện pháp ngăn chặn, khống chế ô nhiễm môi trường trong quá trình thi công.
- Có đầy đủ các phương tiện vận chuyển mới và hiện đại để đảm bảo hạn chế ô nhiễm, tiếng ồn, khí thải trong quá trình vận chuyển cũng như quá trình thi công xây dựng.
- Các phương tiện gây nên những âm thanh có cường độ cao nên thi công tránh những giờ nghỉ ngơi của nhân dân khu vực.
- Khi vận chuyển đá và các vật liệu khác luôn che chắn bằng tấm bạt.

(Chi tiết theo chỉ dẫn kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế kèm theo E-HSMT)

8. Yêu cầu về an toàn lao động:

- Yêu cầu nhà thầu phải đảm bảo an toàn trong lao động, an toàn giao thông cho công nhân và xe máy thi công.

- Trước khi thi công phải tổ chức cho cán bộ công nhân lao động tại công trường học tập quy định chung về an toàn và bảo hộ lao động đã được nhà nước ban hành. Sau đó trực tiếp huấn luyện tại nơi làm việc theo yêu cầu chuyên trách của từng người để tránh sự cố trong thi công.

- Trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân và kỹ sư công trường.

- Xây dựng hệ thống an toàn giao thông trên công trường: như biển báo công trường, biển báo hạn chế tốc độ, rào chắn, vào ban đêm phải có đèn cảnh báo đặt đúng nơi quy định của Bộ GTVT trong điều lệ biển báo hiệu đường bộ.

- Phối hợp với các đơn vị như điện nước, điện thoại đảm bảo không để xảy ra sự cố tai nạn hoặc hư hại tài sản nhà nước.

- Phối hợp với đơn vị Bệnh viện gần công trường để cấp cứu kịp thời cho con người nếu xảy ra sự cố.

- Phối hợp với chính quyền và nhân dân địa phương để đảm bảo trật tự an toàn xã hội trên địa bàn công trường thi công để phòng mất mát tài sản của đơn vị.

- Tại các vị trí hố móng công trình phải bố trí rào chắn, và phải có bảng cảnh báo vào ban đêm phải có đèn cảnh báo đặt đúng nơi quy định của Bộ GTVT trong điều lệ biển báo hiệu đường bộ. Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu để xảy ra tai nạn do nhà thầu không tuân thủ đúng quy định về an toàn giao thông.

(Chi tiết theo chỉ dẫn kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế kèm theo E-HSMT)

9. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công: Nhà thầu phải có biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công theo đúng yêu cầu trong E-HSMT, phù hợp với tiến độ thi công và biện pháp thi công *(chi tiết theo chỉ dẫn kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế kèm theo E-HSMT)*.

10. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục: Yêu cầu nhà thầu phải đề xuất biện pháp tổ chức thi công tổng thể và từng hạng mục công việc theo đúng yêu cầu của hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật được duyệt *(chi tiết theo chỉ dẫn kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế kèm theo E-HSMT)*.

11. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu: Yêu cầu nhà thầu phải có sơ đồ và thuyết minh hệ thống quản lý chất lượng thi công, giám sát chất lượng thi công của mình đảm bảo theo đúng yêu cầu của hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật được duyệt *(chi tiết theo chỉ dẫn kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế kèm theo E-HSMT)*.

IV. Các bản vẽ

Theo danh mục bản vẽ trong Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công (phần bổ sung) được duyệt kèm theo **E-HSMT**.

STT	KÝ HIỆU	TÊN BẢN VẼ	Phiên bản/ngày phát hành
I	Danh mục bản vẽ theo Quyết định số 693/QĐ-SXD ngày 23/12/2025 của Sở Xây dựng thành phố Đà Nẵng		
1		TỔNG HƯỚNG TUYẾN	23/12/2025
2		TRẮC NGANG ĐẠI DIỆN & KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG (1/1)	23/12/2025
3		MẶT ĐƯỜNG BTXM & CHI TIẾT KHE NỐI	23/12/2025
4		CHI TIẾT BIÊN BÁO	23/12/2025
5		CHI TIẾT TẮM ĐẠN QUA NHÀ DÂN KM17+740.01	23/12/2025
6		CÁC LOẠI BIÊN BÁO ĐẢM BẢO ATGT TRONG THI CÔNG	23/12/2025
7		MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐẢM BẢO GIAO THÔNG TRONG THI CÔNG (1/5) ĐẾN (5/5)	23/12/2025
8		CHI TIẾT CÁC LOẠI BIÊN BÁO ĐẢM BẢO ATGT TRONG THI CÔNG	23/12/2025
9		BÌNH ĐỒ TUYẾN LÝ TRÌNH: KM17+734.98 – KM18+899.11 01/03 ĐẾN 03/03	23/12/2025
10		CHI TIẾT NÚT VƯỢT NỐI DÂN SINH	23/12/2025
11		BÌNH ĐỒ DUỖI THẲNG TUYẾN LÝ TRÌNH: KM17+734.98 – KM18+899.11 01/05 ĐẾN 05/05	23/12/2025
12		MẶT BẰNG BỐ TRÍ KHE CO DẪN LÝ TRÌNH: KM17+734.98 – KM18+899.11 01/07 ĐẾN 07/07	23/12/2025
13		TRẮC DỌC TUYẾN KM17+734.98 – KM18+899.11 (01/04) ĐẾN (04/04)	23/12/2025
14		TRẮC NGANG CHI TIẾT KM17+734.98 – KM18+899.11 01/30 ĐẾN 30/30	23/12/2025
15		BÌNH ĐỒ TUYẾN KM25+024.31 – KM25+121.31 (01/01)	23/12/2025
16		BÌNH ĐỒ DUỖI THẲNG TUYẾN KM25+024.31 – KM25+121.31 (01/01)	23/12/2025
17		MẶT BẰNG BỐ TRÍ KHE CO DẪN	23/12/2025

STT	KÝ HIỆU	TÊN BẢN VẼ	Phiên bản/ngày phát hành
		KM25+024.31 – KM25+121.31 (01/01)	
18		TRẮC DỌC TUYẾN KM25+024.31 – KM25+121.31 (01/01)	23/12/2025
19		TRẮC NGANG CHI TIẾT KM25+024.31 – KM25+121.31 (01/04) ĐẾN (04/04)	23/12/2025
20		BÌNH ĐỒ TUYẾN KM27+527.66 – KM27+859.10 (01/01)	23/12/2025
21		BÌNH ĐỒ DUỖI THẲNG TUYẾN KM27+527.66 – KM27+859.10 (01/01)	23/12/2025
22		MẶT BẰNG BỐ TRÍ KHE CO DẪN KM27+527.66 – KM27+859.10 (01/01) ĐẾN (02/02)	23/12/2025
23		TRẮC DỌC TUYẾN KM27+527.66 – KM27+859.10 (01/01)	23/12/2025
24		TRẮC NGANG CHI TIẾT KM27+527.66 – KM27+859.10 (01/09) ĐẾN (09/09)	23/12/2025
II	Danh mục bản vẽ theo Quyết định số 301/QĐ-SXD ngày 31/3/2026 của Sở Xây dựng thành phố Đà Nẵng		
1		BÌNH ĐỒ TUYẾN KM27+527.66 – KM27+859.10 (01/01)	30/3/2026
2		BÌNH ĐỒ DUỖI THẲNG TUYẾN KM27+597.32 – KM27+712.85 (01/01)	30/3/2026
3		MẶT BẰNG BỐ TRÍ KHE CO DẪN KM27+597.32 – KM27+712.85 (01/01)	30/3/2026
4		TRẮC DỌC TUYẾN KM27+527.66 – KM27+859.10 (01/01)	30/3/2026
5		TRẮC NGANG CHI TIẾT KM27+597.32 – KM27+712.85 (01/04) ĐẾN (04/04)	30/3/2026