

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. Mục tiêu:

Sửa chữa, điều chỉnh tổ chức giao thông khu vực nút giao Quốc lộ 1 - ĐH4 - Trục 33m khu tái định cư phía Nam chợ Miếu Bông nhằm đảm bảo trật tự, an toàn giao thông, giảm thiểu nguy cơ xảy ra tai nạn, đồng thời đáp ứng điều kiện khai thác thực tế sau khi tuyến đường 33m đầu nối và đưa vào vận hành, khai thác.

1.2. Quy mô:

1.2.1. Nội dung:

Tổ chức giao thông tại nút giao Quốc lộ 1 – ĐH4 – đường 33m bằng hệ thống đèn tín hiệu với các nội dung chính: Lắp đặt giá long môn, cần vươn để lắp biển báo, đèn tín hiệu; Thu hẹp dải phân giữa đường Quốc lộ 1 và đường 33m hướng vào nút giao để tăng bề rộng các làn đường; bố trí hệ thống biển báo, vạch sơn và hoàn thiện các hạng mục đảm bảo an toàn giao thông cho phù hợp với phương án tổ chức giao thông bằng tín hiệu đèn.

1.2.2. Giải pháp thiết kế:

a) Kết cấu áo đường phạm vi thu hẹp dải phân cách giữa để mở rộng làn xe từ trên xuống như sau:

- Bê tông nhựa chặt SBS-16 dày 7cm;
- Tưới nhũ tương dính bám tiêu chuẩn 0,5 lít/m²;
- Bê tông M400 đá 1x2 dày 26cm;
- Lớp ni lông chống mất nước;
- Bê tông đệm M100 đá 2x4 dày 10cm;
- Lu lèn nền đường $K \geq 98$.

b) Kết cấu dải phân cách giữa làm mới bằng BTXM M200 đá 1x2 đổ tại chỗ trên lớp đệm CPĐĐ loại 1 D_{max}37,5 dày 10cm.

c) Biển báo, vạch sơn: Điều chỉnh, bổ sung hệ thống báo hiệu đường bộ khu vực nút phù hợp với phương án tổ chức giao thông và quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.

d) Giá long môn, hệ cần vươn lắp đặt biển báo, đèn tín hiệu:

- Trụ, giá long môn lắp đặt biển báo được chế tạo bằng thép mạ kẽm gồm phần trụ, khung dàn và hệ biển báo giao thông lắp đặt phía trên;

- Móng trụ sử dụng bê tông cốt thép M200 đá 1x2 đổ tại chỗ, trên lớp bê tông lót M100 dày 10cm.

e) Hoàn trả kết cấu vỉa hè, bó vỉa theo kết cấu hiện trạng.

f) Hệ thống đèn tín hiệu giao thông:

- Đèn tín hiệu: Sử dụng đèn tín hiệu gồm các loại: Cụm đèn (Đỏ-Vàng-Xanh) 3x300, đèn đếm lùi (Xanh-Đỏ) 450x450, đèn đếm lùi (Xanh-Đỏ) 1x300, đèn chữ thập 1x300, sử dụng bóng đèn Led.

- Biển báo phản quang gắn Led âm: Sử dụng loại biển báo hình hộp chữ nhật kích thước 100x100x6cm, mặt trước bằng ALU dán màng phản quang màu xanh lam. Các chữ, số, mũi tên và các hình ký hiệu làm bằng mica trắng nổi lên bề mặt 2cm.

- Dây dẫn: Sử dụng các loại cáp đồng bọc, dây đồng trần M10. Cáp được luồn trong ống nhựa xoắn chịu lực HDPE D65/50, D130/100 chôn trực tiếp dưới vỉa hè, đối với đoạn băng ngang đường sử dụng ống thép mạ kẽm nhúng nóng $\Phi 168$ dày 4,0mm. Tiếp địa sử dụng thép góc L63x63x6, thép tròn $\varnothing 10$ và $\varnothing 12$ mạ kẽm nhúng nóng.

- Hồ ga trên vỉa hè, dải phân cách: Kết cấu thành móng và tấm đan bằng bê tông M200 đá 1x2, khung thép hồ ga sử dụng thép mạ kẽm nhúng nóng.

- Tủ điều khiển đèn tín hiệu giao thông: Tủ điều khiển 5 pha (trước mắt vận hành 2 pha), điều khiển đèn đếm lùi trực tiếp, có chức năng lập trình, điều khiển hệ thống đèn tín hiệu giao thông tại nút giao thông, có cổng dự phòng kết nối về Trung tâm điều khiển và khả năng nâng cấp mở rộng sau này.

- Tủ điều khiển biển báo LED âm: Sử dụng tủ điều khiển có chức năng lập trình, điều khiển hệ thống biển báo giao thông tại nút giao thông.

g) Hệ thống điện chiếu sáng:

- Tận dụng hệ thống điện chiếu sáng hiện trạng, di dời đến vị trí mới cho phù hợp với mặt bằng tổ chức giao thông cải tạo, trong đó, các trụ di dời làm lại móng bằng bê tông móng M200 đá 1x2 đổ tại chỗ.

- Tận dụng và bổ sung cáp nguồn, cáp được luồn trong ống nhựa xoắn HDPE chịu lực $\varnothing 65/50$.

- Tiếp địa RC1: Sử dụng thép góc L63x63x6, thép tròn $\varnothing 10$ mạ kẽm nhúng nóng.

Chỉ dẫn kỹ thuật: Nêu trong hồ sơ thuyết minh báo cáo kinh tế kỹ thuật.

2. Thời hạn hoàn thành: Thời gian từ ngày hợp đồng có hiệu lực đến khi hoàn thành nghiệm thu công trình không quá: **45 ngày**.

3. Giá gói thầu: 2.757.065.000 đồng (Bằng chữ: Hai tỷ, bảy trăm năm mươi bảy triệu, không trăm sáu mươi lăm nghìn đồng), bao gồm các chi phí: xây dựng, thiết bị, đảm bảo giao thông và 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 giảm giá theo Công văn số 9886/VPCP-KTTH ngày 13/10/2025 của Chính phủ (Đính kèm theo E-HSMT này) và hướng dẫn của Bộ Tài chính tại

Công văn số 19713/BTC-QLĐT ngày 17/12/2025, Công văn số 5557/BTC-QLĐT ngày 05/5/2026 (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 **45 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 41:2024/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ;
 - QCVN 07-4:2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình giao thông;
 - QCVN 18:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong xây dựng;
 - QCVN 12:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng;
 - QCVN QTĐ-8:2010/BCT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện – Phân lưới điện phân phối;
 - 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;
 - TCVN 13567-5:2024: Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng - Thi công và nghiệm thu - Phần 5: Bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường thông thường bổ sung phụ gia SBS;
 - TCVN 8859:2023: Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô
- Vật liệu, thi công và nghiệm thu;
 - TCVN 8818:2025: Nhựa đường lỏng - Yêu cầu kỹ thuật;
 - TCVN 14270:2024: Tiêu chuẩn nhũ tương nhựa đường axit thơm bám (EAP) - Yêu cầu kỹ thuật, thi công và nghiệm thu;
 - TCVN 8791:2011: Sơn tín hiệu giao thông – Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo;
 - TCVN 7887:2018: Màn phản quang dùng cho biển báo hiệu đường bộ;
 - TCVN 4447:2012: Công tác đất – Thi công và nghiệm thu;
 - TCVN 4055:2012: Tổ chức thi công;
 - TCVN 170:2007: Kết cấu thép – Gia công, lắp ráp và nghiệm thu;
 - TCVN 5408:2007: Lớp phủ kẽm nhúng nóng trên nền thép và gang;
 - TCVN 5639:1991: Nghiệm thu thiết bị đã lắp đặt xong – Nguyên tắc cơ bản;
 - TCVN 7447 (IEC 60364): Hệ thống lắp đặt điện hạ áp;

- TCVN 7997:2009: Cáp điện lực có cách điện bằng polyme điện áp danh định đến 0,6/1kV;
- TCVN 6610 (IEC 60227): Dây cách điện bằng PVC;
- TCVN 5935-1:2013: Thiết bị đóng cắt và điều khiển hạ áp;
- TCCS 34:2020/TCĐBVN: Gờ giảm tốc, gờ giảm tốc trên đường bộ – Yêu cầu thiết kế;
- TCCS 38:2022/TCĐBVN: Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế;
- TCCS 39:2022/TCĐBVN: Thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nổi;
- 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, không 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 Báo cáo kinh tế kỹ thuật được duyệt kèm theo **E-HSMT**.

STT	KÝ HIỆU	TÊN BẢN VẼ	Phiên bản/ngày phát hành
I		GIAO THÔNG	
1		BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG NÚT GIAO THÔNG QUỐC LỘ 1 - ĐƯỜNG 33M - DH4	20/5/2026
2		BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ NÚT GIAO THÔNG QUỐC LỘ 1 - ĐƯỜNG 33M - DH4	20/5/2026
3		BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ VẠCH SƠN NÚT GIAO THÔNG QUỐC LỘ 1 - ĐƯỜNG 33M - DH4	20/5/2026
4		BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ LÀN RỄ TRÁI VÀ BỐ TRÍ KHE CO	20/5/2026
5		CHI TIẾT DẢI PHÂN CÁCH VÀ KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG	20/5/2026
6		BỐ TRÍ GIÁ LONG MÔN LOẠI 1 ĐƯỜNG TRỤC 33M	20/5/2026
7		BỐ TRÍ GIÁ LONG MÔN LOẠI 1 ĐƯỜNG QUỐC LỘ 1	20/5/2026
8		BỐ TRÍ GIÁ LONG MÔN LOẠI 2 ĐƯỜNG QUỐC LỘ 1	20/5/2026
9		CHI TIẾT BIÊN BÁO TRÊN GIÁ LONG MÔN	20/5/2026
10		CHI TIẾT CỘT	20/5/2026
11		CHI TIẾT DÀN VÀ THANH CHẮN, CHI TIẾT LIÊN KẾT BIÊN BÁO	20/5/2026
12		CHI TIẾT MÓNG	20/5/2026
13		CHI TIẾT KẾT CẤU HOÀN TRẢ	20/5/2026
14		CHI TIẾT VẠCH SƠN	20/5/2026

STT	KÝ HIỆU	TÊN BẢN VẼ	Phiên bản/ngày phát hành
15		CHI TIẾT BIÊN BÁO VÀ TRỤ ĐỒ	20/5/2026
16		CẤU TẠO CHI TIẾT MÓNG BIÊN BÁO	20/5/2026
17		CẤU TẠO CHI TIẾT BIÊN BÁO LOẠI 1	20/5/2026
18		CẤU TẠO CHI TIẾT BIÊN BÁO LOẠI 2	20/5/2026
19		CẤU TẠO CHI TIẾT BIÊN BÁO LOẠI 3	20/5/2026
20		CẤU TẠO CHI TIẾT BIÊN BÁO LOẠI 3.1	20/5/2026
21		CẤU TẠO CHI TIẾT BIÊN BÁO LOẠI 4	20/5/2026
22		CẤU TẠO CHI TIẾT BIÊN BÁO LOẠI 5	20/5/2026
23		CẤU TẠO CHI TIẾT BIÊN BÁO LOẠI 6	20/5/2026
24		CẤU TẠO CHI TIẾT BIÊN BÁO LOẠI 7	20/5/2026
25		CẤU TẠO CHI TIẾT BIÊN BÁO LOẠI 8	20/5/2026
II		ĐÈN TÍN HIỆU GIAO THÔNG	
1		MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐÈN THGT NÚT GIAO QUỐC LỘ 1 - ĐH4 - TRỤC 33M	20/5/2026
2		MẶT CẮT NGANG GIÁ LONG MÔN LẮP ĐÈN THGT QUỐC LỘ 1 (HƯỚNG BẮC)	20/5/2026
3		MẶT CẮT NGANG GIÁ LONG MÔN LẮP ĐÈN THGT QUỐC LỘ 1 (HƯỚNG NAM)	20/5/2026
4		MẶT CẮT NGANG GIÁ LONG MÔN LẮP ĐÈN THGT TRỤC 33M	20/5/2026
5		MẶT CẮT NGANG VỊ TRÍ LẮP ĐÈN THGT ĐƯỜNG ĐH4	20/5/2026
6		SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐI DÂY ĐÈN THGT NÚT GIAO QUỐC LỘ 1 - TRỤC 33M - ĐH4	20/5/2026
7		SƠ ĐỒ CỘT ĐẦU NỐI CẤP CẤP NGUỒN TỦ ĐIỀU KHIỂN	20/5/2026
8		TỦ ĐIỀU KHIỂN THGT 5 PHA - MÓNG TỦ ĐIỀU KHIỂN	20/5/2026
9		SƠ ĐỒ KHỐI TỦ ĐIỀU KHIỂN 5 PHA	20/5/2026
10		BỐ TRÍ ĐÈN VÀ CHI TIẾT KẾT CẤU TRỤ	20/5/2026

STT	KÝ HIỆU	TÊN BẢN VẼ	Phiên bản/ngày phát hành
		ĐÈN ĐI BỘ CAO 2.9M	
11		MÓNG TRỤ ĐÈN ĐI BỘ CAO 2.9M NỀN HÈ	20/5/2026
12		CHI TIẾT KẾT CẤU TRỤ TÍN HIỆU CAO 6.2M VƯỜN 3.2M	20/5/2026
13		MÓNG TRỤ ĐÈN TÍN HIỆU CAO 6M VƯỜN 3.2M NỀN HÈ	20/5/2026
14		CHI TIẾT TRỤ GIÁ LONG MÔN TÍN HIỆU L=14M	20/5/2026
15		CHI TIẾT TRỤ GIÁ LONG MÔN TÍN HIỆU L=15M	20/5/2026
16		CHI TIẾT HỆ DÀN VÀ KHỐI LƯỢNG GIÁ LONG MÔN TÍN HIỆU L=14M	20/5/2026
17		CHI TIẾT HỆ DÀN VÀ KHỐI LƯỢNG GIÁ LONG MÔN TÍN HIỆU L=15M	20/5/2026
18		CHI TIẾT TRỤ GIÁ LONG MÔN TÍN HIỆU L=19M	20/5/2026
19		CHI TIẾT HỆ DÀN VÀ KHỐI LƯỢNG GIÁ LONG MÔN TÍN HIỆU L=19M	20/5/2026
20		CHI TIẾT MÓNG KT 1.2X1.6M TẠI DẢI PHÂN CÁCH CỨNG PHÍA NAM	20/5/2026
21		CHI TIẾT MÓNG KT 1.2X1.6M TẠI DẢI PHÂN CÁCH CỨNG PHÍA BẮC	20/5/2026
22		CHI TIẾT MÓNG KT 1.2X1.6M TẠI VỈA HÈ	20/5/2026
23		CHI TIẾT MÓNG KT 1.2X2M TẠI DẢI PHÂN CÁCH CỨNG	20/5/2026
24		CHI TIẾT MÓNG KT 1.2X2M TẠI VỈA HÈ	20/5/2026
25		CÁC LOẠI BẢNG ĐIỆN CỦA TRỤ VÀ CẦU ĐẦU CHIA DÂY	20/5/2026
26		CÁC LOẠI ĐÈN TÍN HIỆU GIAO THÔNG	20/5/2026
27		CHI TIẾT GIÁ LẮP HỘP ĐÈN THGT VÀ ĐÈN ĐẾM LÙI THANH GIẢN D141	20/5/2026

STT	KÝ HIỆU	TÊN BẢN VẼ	Phiên bản/ngày phát hành
28		CHI TIẾT GIÁ LẮP HỘP ĐÈN THGT VÀ ĐÈN ĐÉM LÙI THANH GIẢN D168	20/5/2026
29		CHI TIẾT HỘP BIÊN BÁO GIAO THÔNG KT 1M X 1M	20/5/2026
30		CHI TIẾT KHUNG HỘP VÀ GIÁ LẮP BIÊN BÁO GIAO THÔNG THANH GIẢN D141	20/5/2026
31		CHI TIẾT KHUNG HỘP VÀ GIÁ LẮP BIÊN BÁO GIAO THÔNG THANH GIẢN D168	20/5/2026
32		TỦ ĐIỀU KHIỂN CẤP NGUỒN HỘP BIÊN BÁO PHÂN LÀN GIAO THÔNG	20/5/2026
33		KHOAN ỐNG VƯỢT ĐƯỜNG	20/5/2026
34		MƯƠNG CẤP VỈA HÈ NỀN GẠCH	20/5/2026
35		HỐ GA CẤP NGẦM HAI ĐẠN NỀN HÈ	20/5/2026
36		HỐ GA CHỊU LỰC DƯỚI ĐƯỜNG 1 ĐẠN KẾT CẤU HỐ GA	20/5/2026
37		HỐ GA CHỊU LỰC DƯỚI ĐƯỜNG 1 ĐẠN CHI TIẾT CỐT THÉP	20/5/2026
38		HỐ GA CẤP NGẦM DẢI PHÂN CÁCH CỨNG	20/5/2026
39		BIÊN BÁO 'ĐÈN ĐỎ XE MÁY, XE THÔ SƠ ĐƯỢC RẼ PHẢI'	20/5/2026
40		TIẾP ĐỊA RC1	20/5/2026
41		TIẾP ĐỊA RC4	20/5/2026
III		ĐIỆN CHIẾU SÁNG	
1		BÌNH ĐỒ CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG NÚT GIAO QUỐC LỘ 1 - TRỤC 33M - ĐH4	20/5/2026
2		BÌNH ĐỒ CHIẾU SÁNG SAU DI DỜI NÚT GIAO QUỐC LỘ 1 - TRỤC 33M - ĐH4	20/5/2026
3		MẶT CẮT NGANG VỊ TRÍ TRỤ CHIẾU SÁNG QUỐC LỘ 1	20/5/2026
4		BẢNG ĐIỆN CỬA TRỤ	20/5/2026
5		MÓNG TRỤ THÉP CHIẾU SÁNG 12M (DẢI	20/5/2026

STT	KÝ HIỆU	TÊN BẢN VẼ	Phiên bản/ngày phát hành
		PHÂN CÁCH XÂY MỚI)	
6		MÓNG TRỤ THÉP CHIỀU SÁNG 12M (DẢI PHÂN CÁCH HIỆN CÓ)	20/5/2026
7		MÓNG TRỤ THÉP CHIỀU SÁNG 12M (NỀN ĐẤT)	20/5/2026
8		MƯỜNG CÁP NỀN ĐƯỜNG	20/5/2026
9		MƯỜNG CÁP NỀN ĐẤT	20/5/2026
10		TIẾP ĐỊA RC-1 TẠI TRỤ CHIỀU SÁNG	20/5/2026