

Số: /TTr-SGTVT

Bắc Ninh, ngày tháng 11 năm 2023

TỜ TRÌNH

Phê duyệt Kế hoạch lựa chọn Nhà thầu thực hiện gói thầu xây lắp và TVGS Công trình: Lắp dựng hệ thống đèn tín hiệu điều khiển giao thông tự động tại các nút giao: nút giao giữa đường dẫn lên cầu Đông Xuyên – Mai Đình và trục xã Yên Trung, huyện Yên Phong; nút giao giữa ĐT.286 và đường xã Trung Nghĩa, huyện Yên Phong; nút giao giữa đường Nội Duệ - Tri Phương và đường Kênh Nam, huyện Tiên Du; nút giao giữa ĐT.287 và đường Lê Quang Đạo, thành phố Từ Sơn, tỉnh Bắc Ninh.

Kính gửi: Sở Kế hoạch và Đầu tư Bắc Ninh

Căn cứ Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013;

Căn cứ Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Kế hoạch và Đầu tư: Số 10/2015/TT-BKHĐT ngày 26/10/2015 quy định chi tiết về kế hoạch lựa chọn nhà thầu; số 08/2022/TT-BKHĐT ngày 31/5/2022 quy định chi tiết việc cung cấp, đăng tải thông tin về đấu thầu và lựa chọn nhà thầu trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

Căn cứ Quyết định số 11/2021/QĐ-UBND ngày 19/5/2021 của UBND tỉnh Bắc Ninh Ban hành Quy định về quản lý đầu tư công trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh;

Căn cứ Quyết định số 548/QĐ-UBND ngày 12/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc giao dự toán Ngân sách Nhà nước năm 2023;

Căn cứ Công văn số 751/UBND-XDCB ngày 21/3/2023 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc chấp thuận phân khai dự toán ngân sách nhà nước giao Sở Giao thông vận tải thực hiện công tác quản lý, bảo trì đường bộ trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh năm 2023;

Căn cứ Quyết định số 237/QĐ-KHĐT.ĐTGT ngày 09/11/2023 của Sở Kế hoạch Bắc Ninh về Phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây lắp công trình lắp dựng hệ thống đèn tín hiệu điều khiển giao thông tự động tại các nút giao: nút giao giữa đường dẫn lên cầu Đông Xuyên – Mai Đình và trục xã Yên Trung, huyện Yên Phong; nút giao giữa ĐT.286 và đường xã Trung Nghĩa, huyện Yên Phong; nút giao giữa đường Nội Duệ - Tri Phương và đường Kênh Nam, huyện Tiên Du; nút giao giữa ĐT.287 và đường Lê Quang Đạo, thành phố Từ Sơn, tỉnh Bắc Ninh;

Căn cứ các chế độ, chính sách hiện hành của Nhà nước.

Sở Giao thông vận tải trình Sở Kế hoạch và Đầu tư xem xét, phê duyệt Kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu xây lắp và tư vấn giám sát công trình lắp dựng hệ thống đèn tín hiệu điều khiển giao thông tự động tại các nút giao: nút giao giữa đường dẫn lên cầu Đông Xuyên – Mai Đình và trục xã Yên Trung, huyện Yên

Phong; nút giao giữa ĐT.286 và đường xã Trung Nghĩa, huyện Yên Phong; nút giao giữa đường Nội Duệ - Tri Phương và đường Kênh Nam, huyện Tiên Du; nút giao giữa ĐT.287 và đường Lê Quang Đạo, thành phố Từ Sơn, tỉnh Bắc Ninh trên cơ sở những nội dung dưới đây:

I. MÔ TẢ TÓM TẮT CÔNG TRÌNH

1. Tên công trình: Lắp dựng hệ thống đèn tín hiệu điều khiển giao thông tự động tại các nút giao: nút giao giữa đường dẫn lên cầu Đông Xuyên – Mai Đình và trục xã Yên Trung, huyện Yên Phong; nút giao giữa ĐT.286 và đường xã Trung Nghĩa, huyện Yên Phong; nút giao giữa đường Nội Duệ - Tri Phương và đường Kênh Nam, huyện Tiên Du; nút giao giữa ĐT.287 và đường Lê Quang Đạo, thành phố Từ Sơn, tỉnh Bắc Ninh.

2. Tổng mức đầu tư:

3.083.707.000 đồng (Đã bao gồm 8% thuế VAT)

(Bằng chữ: Ba tỷ, không trăm tám mươi ba triệu, bảy trăm linh bảy nghìn đồng chẵn).

Trong đó:

- Chi phí xây dựng:	2.752.283.000 đồng.
- Chi phí quản lý dự án:	53.944.000 đồng.
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng:	130.137.000 đồng.
- Chi phí khác:	500.000 đồng.
- Chi phí dự phòng:	146.843.000 đồng.

3. Tên chủ đầu tư: Sở Giao thông vận tải Bắc Ninh.

4. Nguồn vốn: Kinh phí sự nghiệp chi hoạt động kinh tế đường bộ năm 2023 (Ngân sách nhà nước).

5. Thời gian thực hiện: Năm 2023.

6. Địa điểm xây dựng: Thành phố Từ Sơn, huyện Tiên Du và huyện Yên Phong, tỉnh Bắc Ninh.

7. Nội dung đầu tư, giải pháp thiết kế:

7.1. Nút giao giữa đường ĐT.287 tại lý trình Km0+350 với đường Lê Quang Đạo, thành phố Từ Sơn:

7.1.1. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 6,2m, cần vươn dài 7,0m tại vị trí cột số C1, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(262 – 173)mm, dày 6,0 mm; trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Cần vươn bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(178 – 80)mm, dày 5,0 mm; trên cần vươn lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300, 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) kích thước (440x440)mm; 01 bộ đèn LED tín hiệu rẽ phải (đèn mũi tên màu xanh) loại D300.

- Khung móng cột bằng thép loại M24, kích thước (D400x1200) mm.

- Móng cột đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (1200x1200x1800)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.1.2. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 6,2m, cần vươn dài 7,0m tại vị trí cột số C2, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(262 – 173)mm, dày 6,0 mm; trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) loại D300; 01 bộ đèn LED tín hiệu rẽ phải (đèn mũi tên màu xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Cần vươn bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(178 – 80)mm, dày 5,0 mm; trên cần vươn lắp đặt: 02 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 02 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) kích thước (440x440)mm; 01 bộ đèn LED tín hiệu rẽ phải (đèn mũi tên màu xanh) loại D300.

- Khung móng cột bằng thép loại M24, kích thước (D400x1200) mm.

- Móng cột đỡ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (1200x1200x1800)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.1.3. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 2,9 m tại vị trí cột số C3, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(113 - 84)mm, dày 3,0mm; trên thân cột lắp đặt 01 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Khung móng cột bằng thép loại M16, kích thước (240x240x500)mm.

- Móng cột đỡ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (600x600x800)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.1.4. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 4,4 m tại vị trí cột số C4, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(128 - 84), dày 3,0mm; trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) loại D300; 01 bộ đèn LED tín hiệu rẽ phải (đèn mũi tên màu xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Khung móng cột bằng thép loại M16, kích thước (240x240x500)mm.

- Móng cột đỡ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (600x600x800)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V63x63x6x2500 mm, dây nối bằng thép D6.

7.1.5. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 6,2m, cần vươn dài 7,0m tại vị trí cột số C5, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(262 – 173)mm, dày 6,0 mm; trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Cản vuron bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(178 – 80)mm, dày 5,0 mm; trên cản vuron lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300, 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) kích thước (440x440)mm.

- Khung móng cột bằng thép loại M24, kích thước (D400x1200) mm.

- Móng cột đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (1200x1200x1800)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.1.6. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 6,2m, cản vuron dài 4,0m tại vị trí cột số C6, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột và cản vuron tận dụng cũ.

- Trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) loại D300; 01 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Trên cản vuron lắp đặt: 02 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 02 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) kích thước (440x440)mm.

- Khung móng cột bằng thép loại M24, kích thước (300x300x650) mm;

- Móng cột đổ BTXM mác 200, đá 1x2, kích thước (1200x1200x1200) mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 1x2, dày 10,0 Cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V63x63x6x2500 mm, dây nối bằng thép D6.

7.1.7. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 4,4 m tại vị trí cột số C7, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(128 - 84), dày 3,0mm; trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) loại D300; 01 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Khung móng cột bằng thép loại M16, kích thước (240x240x500)mm.

- Móng cột đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (600x600x800)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V63x63x6x2500 mm, dây nối bằng thép D6.

7.1.8. Lắp đặt 01 tủ điều khiển tín hiệu giao thông sử dụng điện lưới bằng tôn dày 1,2mm, sơn tĩnh điện, kích thước (920x570x450)mm, kèm theo các module ngoại vi như: Module thời gian thực vệ tinh, Module kết nối trung tâm; phần móng tủ điều khiển kết cấu cụ thể như sau:

- Khung móng cột bằng thép loại M16, kích thước (240x240x500)mm.

- Móng tủ đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (800x800x600)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.1.6. Ống cáp:

- Vị trí tuyến cáp đi trên vỉa hè sử dụng loại ống nhựa gân xoắn D65/50mm và D110/90mm; tuyến cáp ngang qua đường ĐT.287 và đường Lê Quang Đạo, thành phố Từ Sơn sử dụng phương pháp khoan đặt ống thép mạ kẽm D90mm, dày 2,9mm.

7.1.7. Cáp điện:

- Cáp cấp nguồn xoay chiều từ điện lưới đến tủ điều khiển sử dụng loại cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 2x2,5mm²;

- Cáp tín hiệu kéo từ tủ điều khiển đến cầu đấu trên cột đèn: Sử dụng loại cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 12x1,5mm²; kết hợp dây trung tính Cu/XLPE/PVC 1x6mm²;

- Cáp từ cầu đấu trên các cột tới các đèn tín hiệu sử dụng dây Cu/ XLPE/PVC 4x1,5mm².

7.1.8. Hệ thống an toàn giao thông: Sơn vạch tín hiệu giao thông bằng sơn dẻo nhiệt phản quang dày 2,0 mm; lắp đặt hệ thống đỉnh phản quang, kích thước (130x110x25)mm, khoảng cách 3m/đỉnh tại vị trí vạch phân làn và vạch tim các tuyến đường trên đoạn giao cắt theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN41:2019/BGTVT.

7.2. Nút giao giữa đường Nội Duệ - Tri Phương và đường Kênh Nam, huyện Tiên Du.

7.2.1. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 6,2 m, cần vươn dài 4,0 m tại các vị trí cột số C1, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột và cần vươn tận dụng cũ:

- Trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) loại D300; 02 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Trên cần vươn lắp đặt: 02 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 02 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) kích thước (440x440)mm.

- Khung móng cột bằng thép loại M24, kích thước (300x300x650)mm.

- Móng cột đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (1200x1200x1200)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.2.2. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 5,2 m, cần vươn dài 4,0m tại vị trí cột số C2, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột và cần vươn tận dụng cũ.

- Trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) loại D300; 02 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Trên cần vươn lắp đặt: 02 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 02 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) kích thước (440x440)mm.
- Khung móng cột bằng thép loại M24, kích thước (300x300x650)mm.
- Móng cột đỡ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (1200x1200x1200)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.2.3. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 6,2 m, cần vươn dài 4,0m tại vị trí cột số C3, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột và cần vươn tận dụng cũ.

- Trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) loại D300; 01 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Trên cần vươn lắp đặt: 02 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 02 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) kích thước (440x440)mm.

- Khung móng cột bằng thép loại M24, kích thước (300x300x650)mm.

- Móng cột đỡ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (1200x1200x1200)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.2.4. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 4,4 m tại vị trí cột số C4, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột tận dụng cũ; trên thân cột lắp đặt: 02 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 02 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) loại D300; 01 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Khung móng cột bằng thép loại M16, kích thước (240x240x500)mm.

- Móng cột đỡ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (600x600x800)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V63x63x6x2500 mm, dây nối bằng thép D6.

7.2.5. Lắp đặt tủ điều khiển tín hiệu giao thông sử dụng điện lưới bằng tôn dày 1,2mm, sơn tĩnh điện, kích thước (920x570x450)mm, kèm theo các module ngoại vi như: Module thời gian thực vệ tinh, Module kết nối trung tâm; phần móng tủ điều khiển kết cấu cụ thể như sau:

- Khung móng cột bằng thép loại M16, kích thước (240x240x500)mm.

- Móng tủ đỡ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (800x800x600)mm, trên trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0 Cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.2.6. Ống cáp: Vị trí tuyến cáp đi trên vỉa hè sử dụng loại ống nhựa gân xoắn D65/50mm và D110/90mm; đối với tuyến cáp ngang qua đường sử dụng phương pháp cắt và đào mặt đường để đặt ống thép mạ kẽm D90mm, dày 2,9mm, sau đó hoàn trả theo kết cấu mặt đường hiện trạng.

7.2.7. Cáp điện:

- Cấp cấp nguồn xoay chiều từ điện lưới đến tủ điều khiển: Sử dụng loại cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 2x2,5mm².

- Cấp tín hiệu kéo từ tủ điều khiển đến cầu đấu trên cột đèn: Sử dụng loại cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 12x1,5mm²; kết hợp dây trung tính Cu/XLPE/PVC 1x6mm².

- Cấp từ cầu đấu trên các cột tới các đèn tín hiệu: Sử dụng dây Cu/XLPE/PVC 4x1,5mm².

7.2.8. Hệ thống an toàn giao thông: Sơn vạch tín hiệu giao thông bằng sơn dẻo nhiệt phản quang dày 2,0 mm; lắp đặt hệ thống đỉnh phản quang, kích thước (130x110x25)mm, khoảng cách 3m/đỉnh tại vị trí tim các tuyến đường đoạn giao cắt theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN41:2019/BGTVT.

7.3. Nút giao giữa đường dẫn lên cầu Đông Xuyên - Mai Đình (tại lý trình Km0+500) và đường trục xã Yên Trung, huyện Yên Phong:

7.3.1. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 6,2 m, cần vươn dài 5,0m tại vị trí cột số C1, C5 và C7, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(262 - 173), dày 5,0mm; trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) loại D300; 01 bộ đèn LED tín hiệu rẽ phải (đèn mũi tên màu xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Cần vươn bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(150 - 80), dày 5,0mm; trên cần vươn lắp đặt: 02 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 02 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) kích thước (440x440)mm; 01 bộ đèn LED tín hiệu rẽ phải (đèn mũi tên màu xanh) loại D300.

- Khung móng cột bằng thép loại M24, kích thước (D400x1200) mm.

- Móng cột đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (1200x1200x1800)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.3.2. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 2,9 m tại các vị trí cột số C2, C4, C6 và C8, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(113 - 84)mm, dày 3,0 mm; trên thân cột lắp đặt 01 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Khung móng cột bằng thép loại M16, kích thước (240x240x500)mm.

- Móng cột đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (600x600x800)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.3.3. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 6,2 m, cần vươn dài 5,0m tại vị trí cột số C3, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(262 - 173), dày 5,0mm; trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) loại D300; 01 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Cản vuron bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(150 - 80), dày 5,0mm; trên cản vuron lắp đặt: 02 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 02 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) kích thước (440x440)mm.

- Khung móng cột bằng thép loại M24, kích thước (D400x1200) mm.

- Móng cột đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (1200x1200x1800)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.3.4. Lắp đặt tủ điều khiển tín hiệu giao thông sử dụng điện lưới bằng tôn dày 1,2mm, sơn tĩnh điện, kích thước (920x570x450)mm, kèm theo các module ngoại vi như: Module thời gian thực vệ tinh, Module kết nối trung tâm; phần móng tủ điều khiển kết cấu cụ thể như sau:

- Khung móng cột bằng thép loại M16, kích thước (240x240x500)mm.

- Móng tủ đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (800x800x600)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0 Cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.3.5. Ống cáp: Vị trí tuyến cáp đi trên vỉa hè sử dụng loại ống nhựa gân xoắn D65/50mm và D110/90mm; đối với tuyến cáp ngang qua đường sử dụng phương pháp khoan qua đường để đặt ống thép mạ kẽm D90mm, dày 2,9mm.

7.3.6. Cáp điện:

- Cáp cấp nguồn xoay chiều từ điện lưới đến tủ điều khiển: Sử dụng loại cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 2x2,5mm².

- Cáp tín hiệu kéo từ tủ điều khiển đến cầu đầu trên cột đèn: Sử dụng loại cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 12x1,5mm²; kết hợp dây trung tính Cu/XLPE/PVC 1x6mm².

- Cáp từ cầu đầu trên các cột tới các đèn tín hiệu: Sử dụng dây Cu/XLPE/PVC 4x1,5mm².

7.3.7. Hệ thống an toàn giao thông: Sơn vạch tín hiệu giao thông bằng sơn dẻo nhiệt phản quang dày 2,0 mm; lắp đặt hệ thống đỉnh phản quang, kích thước (130x110x25)mm, khoảng cách 3m/đỉnh tại vị trí tim các tuyến đường đoạn giao cắt theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN41:2019/BGTVT.

7.4. Nút giao giữa đường ĐT.286 tại lý trình Km11+900 và đường trục xã Trung Nghĩa, huyện Yên Phong:

7.4.1. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 6,2m, cản vuron dài 7,0m tại vị trí cột số C1, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(262 – 173)mm, dày 6,0 mm; trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) loại D300; 01 bộ đèn LED tín hiệu rẽ phải (đèn mũi tên màu xanh) loại D300; 02 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Cần vuron bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(178 – 80)mm, dày 5,0 mm; trên cần vuron lắp đặt: 02 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300, 02 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) kích thước (440x440)mm; 01 bộ đèn LED tín hiệu rẽ phải (đèn mũi tên màu xanh) loại D300.

- Khung móng cột bằng thép loại M24, kích thước (D400x1200) mm.

- Móng cột đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (1200x1200x1800)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.4.2. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 5,2 m, cần vuron dài 4,0m tại vị trí cột số C2, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột và cần vuron tận dụng cũ.

- Trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) loại D300; 02 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Trên cần vuron lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) kích thước (440x440)mm.

- Khung móng cột bằng thép loại M24, kích thước (300x300x650)mm.

- Móng cột đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (1200x1200x1200)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.4.3. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 6,2m, cần vuron dài 7,0m tại vị trí cột số C3, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(262 – 173)mm, dày 6,0 mm; trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) loại D300; 01 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Cần vuron bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(178 – 80)mm, dày 5,0 mm; trên cần vuron lắp đặt: 02 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300, 02 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) kích thước (440x440)mm.

- Khung móng cột bằng thép loại M24, kích thước (D400x1200) mm.

- Móng cột đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (1200x1200x1800)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.4.4. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 4,4 m tại vị trí cột số C4, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột tận dụng cũ; trên thân cột lắp đặt: 01 bộ đèn tín hiệu chính LED gồm 3 đèn (Đỏ - Vàng - Xanh) loại D300; 01 bộ đèn LED đếm lùi (Xanh - Đỏ) loại D300.

- Khung móng cột bằng thép loại M16, kích thước (240x240x500)mm.

- Móng cột đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (600x600x800)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

7.4.5. Lắp dựng cột đèn tín hiệu giao thông cao 2,9m tại vị trí cột số C5, kết cấu cụ thể như sau:

- Thân cột bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, dạng hình côn D(113 - 84)mm, dày 3,0 mm; trên thân cột lắp đặt 01 bộ đèn LED người đi bộ gồm 02 đèn (Xanh - Đỏ) loại D200.

- Khung móng cột bằng thép loại M16, kích thước (240x240x500)mm.

- Móng cột đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (600x600x800)mm, trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6

7.4.6. Lắp đặt tủ điều khiển tín hiệu giao thông sử dụng điện lưới bằng tôn dày 1,2mm, sơn tĩnh điện, kích thước (920x570x450)mm, kèm theo các module ngoại vi như: Module thời gian thực vệ tinh, Module kết nối trung tâm; phần móng tủ điều khiển kết cấu cụ thể như sau:

- Khung móng cột bằng thép loại M16, kích thước (240x240x500)mm.

- Móng tủ đổ BTXM mác 200, đá 2x4, kích thước (800x800x600)mm, trên trên lớp đáy BTXM mác 200, đá 2x4, dày 10,0 Cm.

- Cọc tiếp địa bằng thép V(63x63x6)mm dài 2,5m, dây nối bằng thép D6.

7.4.7. Ống cáp: Vị trí tuyến cáp đi trên vỉa hè sử dụng loại ống nhựa gân xoắn D65/50mm và D110/90mm; đối với tuyến cáp ngang qua đường sử dụng phương pháp khoan qua đường để đặt ống thép mạ kẽm D90mm, dày 2,9mm.

7.4.8. Cáp điện:

- Cáp cấp nguồn xoay chiều từ điện lưới đến tủ điều khiển: Sử dụng loại cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 2x2,5mm².

- Cáp tín hiệu kéo từ tủ điều khiển đến cầu đầu trên cột đèn: Sử dụng loại cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 12x1,5mm²; kết hợp dây trung tính Cu/XLPE/PVC 1x6mm².

- Cáp từ cầu đầu trên các cột tới các đèn tín hiệu: Sử dụng dây Cu/XLPE/PVC 4x1,5mm².

2.4.9. Hệ thống an toàn giao thông: Sơn vạch tín hiệu giao thông bằng sơn dẻo nhiệt phản quang dày 2,0 mm; lắp đặt hệ thống đỉnh phản quang, kích thước

(130x110x25)mm, khoảng cách 3m/đỉnh tại vị trí tìm các tuyến đường đoạn giao cắt theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN41:2019/BGTVT

II. PHẦN CÔNG VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN

Bảng số 1

STT	Nội dung công việc	Đơn vị thực hiện	Giá trị (Nghìn đồng)
1	Khảo sát	Công ty cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng giao thông Bắc Ninh	21.229
2	Lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật	Công ty cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng giao thông Bắc Ninh	39.696
Tổng giá trị			60.925

III. PHẦN CÔNG VIỆC KHÔNG ÁP DỤNG ĐƯỢC MỘT TRONG CÁC HÌNH THỨC LỰA CHỌN NHÀ THẦU

Bảng số 2

STT	Nội dung công việc	Đơn vị thực hiện	Giá trị (Nghìn đồng)
1	Quản lý dự án	Sở GTVT Bắc Ninh	53.944
2	Chi phí lập HSMT	Sở GTVT Bắc Ninh	2.752
3	Chi phí thẩm định HSMT	Sở GTVT Bắc Ninh	1.000
4	Chi phí đánh giá HSDT	Sở GTVT Bắc Ninh	2.752
5	Chi phí thẩm định kết quả lựa chọn nhà thầu	Sở GTVT Bắc Ninh	1.000
6	Lệ phí thẩm định báo cáo KT-KT	Sở GTVT Bắc Ninh	500
7	Dự phòng		146.843
Tổng giá trị thực hiện			208.791

IV. PHẦN CÔNG VIỆC THUỘC KẾ HOẠCH LỰA CHỌN NHÀ THẦU

1. Bảng tổng hợp phần công việc thuộc kế hoạch lựa chọn nhà thầu:

Bảng số 3

TT	Tên gói thầu	Giá gói thầu (Nghìn đồng)	Nguồn vốn	Hình thức LCNT	Phương thức LCNT	Thời gian bắt đầu tổ chức LCNT	Loại HD	Thời gian thực hiện HD
1	Xây lắp công trình	2.752.283 (Không bao gồm chi phí dự phòng)	Kinh phí sự nghiệp chi hoạt động kinh tế	Đấu thầu rộng rãi trong nước, LCNT qua mạng	Một giai đoạn, một túi hồ sơ	Quý IV/2023	Trọn gói	35 ngày

TT	Tên gói thầu	Giá gói thầu (Nghìn đồng)	Nguồn vốn	Hình thức LCNT	Phương thức LCNT	Thời gian bắt đầu tổ chức LCNT	Loại HĐ	Thời gian thực hiện HĐ
2	Tư vấn giám sát thi công	61.708	đường bộ năm 2023	Chỉ định thầu rút gọn		Quý IV/2023	Trọn gói	Theo tiến độ thi công
Tổng giá trị gói thầu		2.813.991						

2. Giải trình nội dung kế hoạch lựa chọn nhà thầu:

a) Cơ sở phân chia gói thầu: Việc phân chia gói thầu theo tính chất công việc, phù hợp với điều kiện của công trình, trình tự thi công các hạng mục công việc, đảm bảo tiến độ thực hiện dự án.

b) Giá gói thầu: Được xác định trên cơ sở kinh phí được phê duyệt tại Quyết định số 207/QĐ-KHĐT.ĐTG ngày 25/10/2023 của Sở Kế hoạch Bắc Ninh về Phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình sửa chữa đường trục phường Trạm Lộ (đoạn từ UBND phường đến ngã ba khu phố Thuận An), thị xã Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh.

c) Nguồn vốn: Kinh phí sự nghiệp chi hoạt động kinh tế đường bộ năm 2023 (Ngân sách nhà nước) theo công văn số 751/UBND-XDCB ngày 21/3/2023 về việc chấp thuận phân khai dự toán ngân sách nhà nước giao Sở Giao thông vận tải thực hiện công tác quản lý, bảo trì đường bộ trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh năm 2023.

d) Hình thức và phương thức lựa chọn nhà thầu: Phù hợp với các Điều 20, Điều 22, Điều 28 của Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013 và Điều 54 Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014.

đ) Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Trên cơ sở Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013.

e) Loại hợp đồng: Tất cả các gói thầu trên bao gồm các gói thầu cung cấp dịch vụ tư vấn và gói thầu xây lắp có quy mô nhỏ nên áp dụng loại hợp đồng trọn gói là phù hợp với khoản 1 Điều 62 Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013.

g) Thời gian thực hiện hợp đồng: Phù hợp với phạm vi, khối lượng thực hiện và tính chất công việc của từng gói thầu, đảm bảo tiến độ thực hiện dự án theo yêu cầu.

V. TỔNG GIÁ TRỊ CÁC PHẦN CÔNG VIỆC

Bảng số 4

STT	Nội dung	Giá trị (Nghìn đồng)
1	Tổng giá trị phần công việc đã thực hiện	60.925
2	Tổng giá trị phần công việc không áp dụng được một trong các hình thức lựa chọn nhà thầu	208.791
3	Tổng giá trị phần công việc thuộc kế hoạch lựa chọn nhà thầu	2.813.991
Tổng giá trị các phần công việc		3.083.707
Tổng mức đầu tư của dự án		3.083.707

VI. KIẾN NGHỊ

Trên cơ sở những nội dung phân tích nêu trên, Sở Giao thông vận tải trình Sở Kế hoạch và Đầu tư xem xét, phê duyệt Kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu xây lắp và tư vấn giám sát công trình lắp dựng hệ thống đèn tín hiệu điều khiển giao thông tự động tại các nút giao: nút giao giữa đường dẫn lên cầu Đông Xuyên – Mai Đình và trục xã Yên Trung, huyện Yên Phong; nút giao giữa ĐT.286 và đường xã Trung Nghĩa, huyện Yên Phong; nút giao giữa đường Nội Duệ - Tri Phương và đường Kênh Nam, huyện Tiên Du; nút giao giữa ĐT.287 và đường Lê Quang Đạo, thành phố Từ Sơn, tỉnh Bắc Ninh./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc Sở (b/c);
- Lưu: VT, QLHTGT_{QVT}.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Ngô Lương Pha