

## PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

### CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

#### I. Giới thiệu:

##### 1. Mô tả tóm tắt về dự án

**1.1. Tên dự án:** Tuyến đường kết nối từ Cao tốc Bắc - Nam về KCN Phù Mỹ và Bến cảng Phù Mỹ.

**1.2. Tên gói thầu:** Tư vấn giám sát thi công xây dựng gói thầu xây lắp số 2.

**1.3. Loại, cấp công trình:** Công trình giao thông đường bộ, cấp II.

**1.4. Người quyết định đầu tư:** Chủ tịch UBND tỉnh Gia Lai.

**1.5. Chủ đầu tư:** Ban QLDA các công trình Giao thông và Dân dụng tỉnh Gia Lai.

**1.6. Địa điểm xây dựng:** Xã Phù Mỹ Tây, xã Bình Dương, xã Phù Mỹ Đông, tỉnh Gia Lai.

##### 1.7. Phạm vi, Quy mô xây dựng

###### 1.7.1. Phạm vi xây dựng

- Điểm đầu dự án: giáp với đường ĐT.638 tại Km65+300 thuộc thôn Chánh Thuận, xã Phù Mỹ Tây, tỉnh Gia Lai (trước đây là xã Mỹ Trinh, huyện Phù Mỹ, tỉnh Bình Định).

- Điểm cuối dự án: Giao với đường ven biển ĐT.639 tại lý trình (tại Km49+282), thuộc thôn Chánh Trạch 3, xã Phù Mỹ Đông, tỉnh Gia Lai (trước đây là xã Mỹ Thọ, huyện Phù Mỹ, tỉnh Bình Định).

###### 1.7.2. Quy mô xây dựng

Xây dựng tuyến đường có chiều dài  $L=16,39\text{Km}$  theo tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng (TCVN 4054:2005) với các thông số chủ yếu như sau:

- Bề rộng nền đường  $B_n=22\text{m}$ , trong đó: Bề rộng mặt đường xe cơ giới:  $B_{\text{mặt}} = 4 \times 3,5\text{m} = 14,0\text{m}$ , bề rộng mặt đường xe thô sơ:  $B_{\text{mặt thô sơ}} = 2 \times 2,0\text{m} = 4,0\text{m}$ , bề rộng lề đất:  $B_{\text{lề đất}} = 2 \times 0,5\text{m} = 1,0\text{m}$ , bề rộng dải phân cách  $B_{\text{dải phân cách}} = 2,0\text{m}$ , bề rộng dải an toàn  $B_{\text{dải an toàn}} = 2 \times 0,5\text{m} = 1,0\text{m}$ .

- Mặt đường bê tông nhựa, cường độ mặt đường yêu cầu:  $E_{yc} \geq 160\text{Mpa}$ .

- Tải trọng thiết kế cầu, cống hộp lớn HL93; tải trọng thiết kế cống H30; Tần suất thiết kế cầu vượt Hồ Hóc Nhạn  $P=0,5\%$  và các cầu lớn, cầu trung khác  $P=1\%$ ; nền

đường, cầu nhỏ và cống P=4% (riêng cống tại Km11+686,69 qua hồ Hóc Nhạn tần suất P=1%).

### 1.7.3. Phương án xây dựng

#### 1.7.3.1. Nền, mặt đường

##### a) Nền đường

- Nền đắp thông thường: Đắp bằng đất cấp phối đòi đầm chặt K95, lớp sát móng độ chặt đạt K98 dày 50cm, mái taluy nền đắp m=1,5; đối với riêng đoạn Km12+516,65-Km13+507,65 đắp đá tận dụng từ đá đào trên tuyến.

- Nền đào: Lớp sát móng lu lèn độ chặt đạt K98 dày 30cm, mái taluy nền đào đối với nền đất m=1,0-1,5 và đối với nền đá m=0,75-1,0.

- Nền đất yếu: Trên tuyến có đoạn từ Km15+57,35-Km15+796,16 qua nền đất yếu có chiều dày từ 80-300cm được xử lý bằng giải pháp đào thay cát từ 0,8-1,6m để đảm bảo ổn định.

**b) Mặt đường:** Xây dựng mặt đường cấp cao A1, đảm bảo cường độ mặt đường yêu cầu  $E_{yc} \geq 160\text{Mpa}$ .

- Đối với mặt đường xây dựng mới trên nền đất, với kết cấu (*tính từ trên xuống*) như sau:

- + Lớp bê tông nhựa C16 dày 05cm.
- + Lớp bê tông nhựa C19 dày 07cm.
- + Lớp CPĐD loại I Dmax=25mm có gia cố xi măng dày 12cm.
- + Lớp CPĐD loại I Dmax=37,5mm dày 30cm (chia làm 02 lớp dày 15cm).

- Đối với mặt đường xây dựng mới trên nền đào đá với kết cấu (*tính từ trên xuống*) như sau:

- + Lớp bê tông nhựa C16 dày 05cm.
- + Lớp bê tông nhựa C19 dày 07cm.
- + Lớp CPĐD loại I Dmax=25mm có gia cố xi măng dày 15cm (trong đó, bao gồm lớp tạo phẳng dày 03cm).

#### 1.7.3.2. Xây dựng nút giao thông kết nối, đường ngang, đường gom và hầm chui dân sinh:

##### a) Các nút giao thông kết nối:

- Nút giao đầu tuyến giao với đường ĐT.638 tại Km65+300 (ngã 4) và đường ĐT.639 tại Km49+282 (ngã 4): Xây dựng nút giao bằng cùng mức đơn giản phân luồng giao thông bằng hệ thống vạch sơn, biển báo và đèn tín hiệu giao thông.

- Nút giao với đường sắt Hà Nội-thành phố Hồ Chí Minh tại Km1043+100 (đường sắt): Xây dựng nút giao trực thông khác mức bằng cầu vượt qua tuyến đường sắt.

- Xây dựng giao với Quốc lộ 1 tại Km1169+387: Thiết kế nút giao khác mức liên thông hoàn chỉnh kết nối với Quốc lộ 1 bằng cầu vượt QL.1 (chiều dài cầu L=138,2m, đảm bảo tĩnh không theo quy định); đồng thời, trên QL.1 xây dựng đảo vòng xuyên bó vỉa đảo bằng BTXM và xây dựng 04 tuyến nhánh nối để xe tới nút có thể chuyển hướng xe chạy, phân luồng giao thông bằng hệ thống vạch sơn, biển báo.

- Nút giao với đường đường nhánh liên thông tuyến cao tốc Bắc-Nam và cuối tuyến (giao Đường ven biển): Xây dựng nút giao bằng cùng mức đơn giản phân luồng giao thông bằng hệ thống vạch sơn, biển báo.

b) Nút giao dân sinh: Các nút giao dân sinh trên tuyến được thiết kế dạng nút giao cùng mức đơn giản, phạm vi vượt nối phù hợp với hiện trạng, kết cấu mặt đường bằng lớp BTXM M300, đá Dmax=40mm dày 20cm (bên dưới là lớp CPĐD loại I, Dmax=25mm dày 18cm) và bố trí đầy đủ hệ thống biển báo, vạch sơn...

c) Đường ngang kết nối: Xây dựng 02 đoạn đường ngang kết nối tại Km7+562,49 dài L=152,19m và tại Km12+150,35 dài L=481,43m với quy mô đường cấp V (TCVN 4054:2005), có bề rộng Bn/Bm=7,5m/6,5m; tốc độ thiết kế V=40km/h; tần suất thiết kế P=4%; kết cấu mặt đường bằng lớp BTXM M300, đá Dmax=40mm dày 20cm (bên dưới là lớp CPĐD loại I, Dmax=25mm dày 18cm). Trong quá trình thi công, sử dụng nền đường các đoạn đường ngang kết nối được xây dựng để làm đường công vụ phục vụ thi công.

d) Đường gom: Xây dựng tuyến đường gom dọc bên phải đường sắt từ Km1043+079,4-Km1043+276,4 có chiều dài L=197,02m có bề rộng Bn/Bm=4,0m/3,0m, kết cấu mặt đường bằng lớp BTXM M250, đá Dmax=40mm dày 18cm bên dưới là lớp CPĐD loại I, Dmax=25mm dày 16cm phù hợp với hiện trạng, nhu cầu sử dụng (hoàn trả cho đường ngang giao với tuyến đường sắt tại Km1043+079,4 bị ảnh hưởng bởi việc di dời và hoàn trả hệ thống TTTH).

đ) Hàm chui dân sinh: Xây dựng 04 cống chui dân sinh có khẩu độ BxH=6mx4,5m với kết cấu cống chui bằng bê tông cốt thép tại các vị trí giao với đường dân sinh.

### **1.7.3.3. Công trình thoát nước:**

a) Công trình cầu: Trên toàn tuyến xây dựng 06 công trình cầu theo tiêu chuẩn TCVN11823:2017 như sau:

- *Xây dựng cầu tại Km0+344 trên tuyến dạng cầu vĩnh cửu, kết cấu BTCT dự ứng lực và BTCT, tần suất thiết kế P=4%.*

+ Sơ đồ cầu gồm 01 nhịp giản đơn dài  $L=24\text{m}$ , dạng dầm I. Mặt cắt ngang gồm 10 dầm, cự ly tim dầm  $a=230\text{cm}$ , chiều cao dầm  $H_d=145\text{cm}$ , bản mặt cầu bằng BTCT dày tối thiểu  $20\text{cm}$ .

+ Bề rộng cầu: Cầu gồm 02 đơn nguyên cách nhau  $1,0\text{m}$ , bề rộng cầu  $B=10\text{m}\times 2$  (phần xe chạy) $+0,5\text{m}\times 4$  (gờ chắn bánh) $+1,0\text{m}=23\text{m}$ .

+ Mố cầu dạng chữ U bằng BTCT, móng mố bằng cọc khoan nhồi đường kính  $D=1,0\text{m}$ ; trong đó, mố M1 thiết kế 05 cọc dài  $L=26\text{m}$  và mố M2 thiết kế 05 cọc dài  $L=22\text{m}$  trên mỗi đơn nguyên cầu.

+ Kết cấu khác: Lan can cầu bằng thép mạ kẽm, khe co giãn loại lượn sóng, gối cầu bằng cao su cốt bản thép, ống thoát nước mặt cầu bằng thép, lớp phủ mặt cầu bằng BTN C16 dày  $07\text{cm}$  bên dưới có lớp phòng nước.

- *Xây dựng cầu tại Km2+834,43 (vượt đường sắt) trên tuyến dạng cầu vĩnh cửu, kết cấu BTCT dự ứng lực và BTCT.*

+ Sơ đồ cầu gồm 01 nhịp giản đơn dài  $L=38,2\text{m}$ , dạng dầm Super T. Mặt cắt ngang gồm 10 dầm, cự ly tim dầm  $a=220\text{cm}$ , chiều cao dầm  $H_d=175\text{cm}$ , bản mặt cầu bằng BTCT dày tối thiểu  $18\text{cm}$ .

+ Bề rộng cầu: Cầu gồm 02 đơn nguyên cách nhau  $1,0\text{m}$ , bề rộng cầu  $B_c=10\text{m}\times 2$  (phần xe chạy) $+0,5\text{m}\times 4$  (gờ chắn bánh) $+1,0\text{m}=23\text{m}$ .

+ Mố cầu dạng chữ U bằng BTCT, móng mố bằng 6 cọc khoan nhồi đường kính  $D=1,0\text{m}$  dài  $L=33\text{m}$  trên mỗi đơn nguyên cầu.

+ Kết cấu khác: Lan can cầu bằng thép mạ kẽm, khe co giãn loại răng lược, gối cầu bằng gối chậu thép, ống thoát nước mặt cầu bằng thép, lớp phủ mặt cầu bằng BTN C16 dày  $07\text{cm}$  bên dưới có lớp phòng nước.

- *Xây dựng cầu tại Km3+111 trên tuyến dạng cầu vĩnh cửu, kết cấu BTCT dự ứng lực và BTCT, tần suất thiết kế  $P=4\%$ .*

+ Sơ đồ cầu gồm 01 nhịp giản đơn dài  $L=24\text{m}$ , dạng dầm I. Mặt cắt ngang gồm 10 dầm, cự ly tim dầm  $a=230\text{cm}$ , chiều cao dầm  $H_d=145\text{cm}$ , bản mặt cầu bằng BTCT dày tối thiểu  $20\text{cm}$ .

+ Bề rộng cầu: Cầu gồm 02 đơn nguyên cách nhau  $1,0\text{m}$ , bề rộng cầu  $B=10\text{m}\times 2$  (phần xe chạy) $+0,5\text{m}\times 4$  (gờ chắn bánh) $+1,0\text{m}=23\text{m}$ .

+ Mố cầu dạng chữ U bằng BTCT, móng mố bằng cọc khoan nhồi đường kính  $D=1,2\text{m}$ ; trong đó, mố M1 thiết kế 08 cọc dài  $L=25\text{m}$  và mố M2 thiết kế 08 cọc dài  $L=22\text{m}$  trên mỗi đơn nguyên cầu.

+ Kết cấu khác: Lan can cầu bằng thép mạ kẽm, khe co giãn loại lượn sóng, gối cầu bằng cao su cốt bản thép, ống thoát nước mặt cầu bằng thép, lớp phủ mặt cầu bằng BTN C16 dày  $07\text{cm}$  bên dưới có lớp phòng nước.

- *Xây dựng cầu tại Km4+064 (vượt Quốc lộ 1) trên tuyến dạng cầu vĩnh cửu, kết cấu BTCT dự ứng lực và BTCT.*

+ Sơ đồ cầu gồm 03 nhịp giản đơn dài  $L=38,2\text{m}$ , dạng dầm Super T. Mặt cắt ngang gồm 10 dầm, cự ly tim dầm  $a=220\text{cm}$ , chiều cao dầm  $H_d=175\text{cm}$ , bản mặt cầu bằng BTCT dày tối thiểu  $18\text{cm}$ .

+ Bề rộng cầu: Cầu gồm 02 đơn nguyên cách nhau  $1,0\text{m}$ , bề rộng cầu  $B_c=10\text{m}\times 2$  (phân xe chạy) $+0,5\text{m}\times 4$  (gờ chắn bánh) $+1,0\text{m}=23\text{m}$ .

+ Mố cầu dạng chữ U bằng BTCT, móng mố bằng cọc khoan nhồi đường kính  $D=1,2\text{m}$ ; trong đó, mố M1 thiết kế 06 cọc dài  $L=31\text{m}$  và mố M2 thiết kế 06 cọc dài  $L=20\text{m}$  trên mỗi đơn nguyên cầu.

+ Trụ cầu dạng trụ vát mở rộng xâ mũ bằng BTCT, móng trụ bằng cọc khoan nhồi đường kính  $D=1,2\text{m}$ ; trong đó, trụ T1 thiết kế 09 cọc dài  $L=20,5\text{m}$  và trụ T2 thiết kế 09 cọc dài  $L=19,5\text{m}$  trên mỗi đơn nguyên cầu.

+ Kết cấu khác: Lan can cầu bằng thép mạ kẽm, khe co giãn loại răng lược, gờ cầu bằng gờ chậu thép, ống thoát nước mặt cầu bằng thép, lớp phủ mặt cầu bằng BTN C16 dày  $07\text{cm}$  bên dưới có lớp phòng nước.

- *Xây dựng cầu tại Km8+033 trên tuyến dạng cầu vĩnh cửu, kết cấu BTCT dự ứng lực và BTCT, tần suất thiết kế  $P=1\%$ .*

+ Sơ đồ cầu gồm 04 nhịp giản đơn dài  $L=38,2\text{m}$ , dạng dầm Super T. Mặt cắt ngang gồm 10 dầm, cự ly tim dầm  $a=220\text{cm}$ , chiều cao dầm  $H_d=175\text{cm}$ , bản mặt cầu bằng BTCT dày tối thiểu  $18\text{cm}$  được nối liên tục nhiệt (liên 02 nhịp).

+ Bề rộng cầu: Cầu gồm 02 đơn nguyên cách nhau  $1,0\text{m}$ , bề rộng cầu  $B_c=10\text{m}\times 2$  (phân xe chạy) $+0,5\text{m}\times 4$  (gờ chắn bánh) $+1,0\text{m}=23\text{m}$ .

+ Mố cầu dạng chữ U bằng BTCT, móng mố bằng cọc khoan nhồi đường kính  $D=1,2\text{m}$ ; trong đó, mố M1 thiết kế 08 cọc dài  $L=19\text{m}$  và mố M2 thiết kế 08 cọc dài  $L=16,5\text{m}$  trên mỗi đơn nguyên cầu.

+ Trụ cầu dạng trụ đặc thân hẹp bằng BTCT, móng trụ bằng cọc khoan nhồi đường kính  $D=1,2\text{m}$ ; trong đó, trụ T1 thiết kế 06 cọc dài  $L=18\text{m}$ , trụ T2 thiết kế 06 cọc dài  $L=8\text{m}$  và trụ T3 thiết kế 06 cọc dài  $L=8\text{m}$  trên mỗi đơn nguyên cầu.

+ Kết cấu khác: Lan can cầu bằng hộp kim nhôm và thép mạ kẽm, khe co giãn loại răng lược, gờ cầu bằng gờ chậu thép, ống thoát nước mặt cầu bằng thép, lớp phủ mặt cầu bằng BTN C16 dày  $07\text{cm}$  bên dưới có lớp phòng nước.

- *Xây dựng cầu tại Km11+316 (vượt hồ Hóc Nhạn) trên tuyến dạng cầu vĩnh cửu, kết cấu BTCT dự ứng lực và BTCT, tần suất thiết kế  $P=0,5\%$ .*

+ Sơ đồ cầu gồm 07 nhịp giản đơn dài  $L=38,2\text{m}$ , dạng dầm Super T. Mặt cắt ngang gồm 10 dầm, cự ly tim dầm  $a=220\text{cm}$ , chiều cao dầm  $H_d=175\text{cm}$ , bản mặt cầu bằng BTCT dày tối thiểu  $18\text{cm}$  được nối liên tục nhiệt (liên 02 nhịp-02nhịp-03 nhịp).

+ Bề rộng cầu: Cầu gồm 02 đơn nguyên cách nhau 1,0m, bề rộng cầu  $B_c = 10m \times 2$  (phần xe chạy) +  $0,5m \times 4$  (gờ chắn bánh) +  $1,0m = 23m$ .

+ Mố cầu dạng chữ U bằng BTCT, móng mố bằng cọc khoan nhồi đường kính  $D = 1,0m$ ; trong đó, mố M1 thiết kế 08 cọc dài  $L = 16,5m$  và mố M2 thiết kế 07 cọc dài  $L = 10,5m$  trên mỗi đơn nguyên cầu.

+ Trụ cầu dạng khung, gồm 02 trụ có đường kính  $D = 1,5m$  bằng BTCT, móng trụ bằng cọc khoan nhồi đường kính  $D = 1,0m$ ; trong đó, trụ T1 thiết kế 06 cọc dài  $L = 16m$ , trụ T2 thiết kế 06 cọc dài  $L = 26m$ , trụ T3 thiết kế 06 cọc dài  $L = 20m$ , trụ T4 thiết kế 06 cọc dài  $L = 14m$ , trụ T5 thiết kế 06 cọc dài  $L = 16m$  và trụ T6 thiết kế 06 cọc dài  $L = 13,0m$  trên mỗi đơn nguyên cầu.

+ Kết cấu khác: Lan can cầu bằng thép mạ kẽm, khe co giãn loại răng lược, gối cầu bằng gối chấu thép, ống thoát nước mặt cầu bằng thép, lớp phủ mặt cầu bằng BTN C16 dày 07cm bên dưới có lớp phòng nước.

b) Công hộp lớn thoát nước ngang: Toàn tuyến xây dựng 15 công hộp các loại: 01 Công hộp (250x250)cm; 05 Công hộp (300x300)cm; 01 Công hộp (350x300)cm; 01 Công hộp 2(200x200)cm; 01 Công hộp 2x(250x250)cm; 01 Công hộp 2x(300x250)cm; 01 Công hộp 2x(350x300)cm; 01 Công bản hộp 2x(3,5x3,5)m; 01 Công hộp 3x(350x300)cm; 01 Công hộp 3x(350x350)cm; 01 Công hộp 4x(350x350)cm bằng BTCT đặt trên nền tự nhiên.

c) Công thoát nước nhỏ: Toàn tuyến xây dựng 40 công, tải trọng H30, kết cấu bằng BTCT, BTLT khẩu độ từ 100cm đến 2D150cm gồm: 02 công D100cm; 01 công D120cm; 07 công 2D150cm và 30 công D150cm.

d) Công thoát nước trên các tuyến đường nhánh, đường giao dân sinh: xây dựng nổi dài 04 công, tải trọng H30, kết cấu bằng BTCT, BTLT khẩu độ từ 60cm đến 150cm gồm: 01 công D60cm; 02 công D100cm, 01 công D150cm và 01 công vuông 75cm.

đ) Rãnh thoát nước trên tuyến: Tại các đoạn qua khu dân cư xây dựng rãnh thoát nước dọc dạng hình chữ nhật, có lắp tấm đan bằng BTCT; các đoạn nền đào và có độ dốc dọc thiết kế lớn xây dựng rãnh biên thoát nước dọc, rãnh trên cơ mái taluy đường đào và rãnh đỉnh dạng hình thang bằng tấm BTXM lắp ghép, hình chữ nhật BTCT; bậc nước bằng BTXM.

#### **1.7.3.4. Mái taluy nền đường:**

- Các đoạn xung yếu đối với nền đường đắp cao, mái taluy được gia cố bằng hệ khung giằng BTCT kích thước 20x20cm và tấm lát BTCT kích thước 40x40cm dày 06cm. Mái taluy đối với nền đường đắp thông thường lát vàng cỏ.

- Các đoạn xung yếu đối với nền đường đào sâu, mái taluy gồm nhiều cơ, được gia cố bằng lưới thép xoắn kép có gia cường cáp thép kết hợp đinh neo để phòng

tránh nguy cơ đá rơi, đá lở như: đoạn Km8+580,38-Km9+020 (bên trái), Km9+179,86-Km9+300 (bên trái), Km9+164,14-Km9+300 (bên phải), Km9+470-Km9+600 (bên phải); riêng các đoạn Km8+580,38-Km9+020 (bên trái), Km9+179,86 -Km9+ 300 (bên trái), Km9+164,14-Km9+300 (bên phải) có kết hợp đồng thời với lưới địa kỹ thuật ba trục gốc polyme để phòng tránh sạt lở đất mái taluy. Ngoài ra một số đoạn xử lý bằng giải pháp tường chắn bê tông cốt thép để đảm bảo ổn định tại vị trí Km11+500-Km11+653m (bên trái) và Km11+510-Km11+600 (bên phải).

**1.7.3.5. Tường chắn có cốt (MSE):** Xây dựng tường chắn có cốt trong phạm vi đường đầu cầu Km4+064 (vượt Quốc lộ 1), sau mô M1 phía bên trái dài L=121m, phía bên phải dài L=116,65m và hai bên sau mô M2 dài L=176m, mặt tường bằng tấm panel chữ T bằng BTCT dày 180mm, dải cốt gia cường bằng Polymeric, tấm đệm bằng EPDM kích thước 150x70x22mm, hốc neo liên kết bằng vật liệu HDPE không gỉ và cố định bởi các thanh thép neo D16, D20.

**1.7.3.6. Dải phân cách giữa:** Bằng BTXM có móng sâu vượt qua đáy lớp kết cấu áo đường, bên trong trồng cây hoa giấy, riêng các đoạn nền đào qua địa hình đồi, núi lát gạch Terrazzo.

**1.7.3.7. Hệ thống an toàn giao thông:** Xây dựng trụ đèn tín hiệu giao thông tại các nút giao lớn, cọc tiêu, biển báo, vạch sơn đường, cột Km, cọc H, tường hộ lan nửa cứng... theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ

#### **1.7.3.8. Hệ thống điện chiếu sáng:**

- Hệ thống điện chiếu sáng được xây dựng mới nhằm phù hợp với quy mô tính chất tuyến đường kết nối từ Cao tốc Bắc – Nam về Khu công nghiệp Phù Mỹ và Bến cảng Phù Mỹ.

- Xây dựng mới đường dây 22kV đi nổi, tổng chiều dài tuyến Lt= 7.950m.
- Xây dựng mới 05 trạm biến áp 3 pha 50kVA-22/0,4kV.
- Lắp mới 05 tủ điều khiển chiếu sáng tại 05 vị trí TBA xây dựng mới.
- Xây dựng mới đường dây chiếu sáng đi ngầm, tổng chiều dài tuyến Lt= 20.030m.
- Xây dựng mới đường dây cấp nguồn máy bơm giếng khoan đi ngầm, tổng chiều dài tuyến Lt= 13.766m.
- Bố trí xây dựng mới đèn tín hiệu giao thông tại vị trí nút giao với tuyến đường ĐT-638, ĐT-639.
- Trụ thép chiếu sáng cần đơn 8m: 3 trụ.
- Trụ thép chiếu sáng cần đơn 10m: 70 trụ.
- Trụ thép chiếu sáng cần đôi 10m: 459 trụ.

- Trụ thép chiếu sáng cần ba 10m: 19 trụ.
  - Trụ thép chiếu sáng 17m: 11 trụ.
  - Trụ đèn chiếu sáng trang trí: 31 trụ.
  - Bộ đèn led 90W: 3 bộ.
  - Bộ đèn led 180W: 1.045 bộ.
  - Bộ đèn trang trí led 60W: 31 bộ.
  - Bộ đèn pha led 500W: 22 bộ.
  - Tủ điều khiển chiếu sáng: 05 tủ.
  - \* Phương án bố trí chiếu sáng:
    - Bố trí chiếu sáng đường xây dựng mới đi ngầm trong dải phân cách:
      - + Sử dụng trụ thép cao 10m, khoảng trụ trung bình 35m.
      - + Chiều cao treo đèn khoảng 10m.
      - + Loại đèn sử dụng Led 180W.
    - Tại các vị trí nút giao: để tăng cường độ sáng tại các nút bố trí các cột đèn chiếu sáng 17m kết hợp bộ đèn pha Led 500W. Đồng thời kết hợp bố trí trụ đèn chiếu sáng trang trí 60W tạo cảnh quan.
  - \* Cấp nguồn cho tuyến chiếu sáng:
    - Sử dụng cáp CVV (4x50mm<sup>2</sup>) - 0,6/1kV cấp nguồn cho tủ điều khiển chiếu sáng.
    - Cáp trực cấp điện cho tuyến chiếu sáng đi ngầm sử dụng cáp đồng CXV/DSTA (4x16mm<sup>2</sup>) - 0,6/1kV.
    - Cáp lên đèn sử dụng cáp CVV (2x2,5mm<sup>2</sup>) - 0,4kV.
  - \* Điều khiển:
    - Hệ thống chiếu sáng được cấp nguồn và điều khiển từ tủ điện chuyên dùng cho chiếu sáng. Ở chế độ đóng cắt tự động, các thiết bị đóng cắt được điều khiển bằng các role thời gian đặt bên trong tủ. Tủ có thể điều khiển để đóng, cắt toàn bộ đèn. Cả chế độ bật và tắt đều có thể cài đặt ở bất kỳ thời điểm nào trong vòng 24 giờ của ngày.
- 2. Mô tả khái quát về gói thầu:**
- Tên gói thầu: Tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình.
  - Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng đấu thầu quốc gia.
  - Nguồn vốn: Vốn ngân sách Nhà nước do tỉnh quản lý

- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, hai túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Đơn giá cố định.
- Thời gian thực hiện gói thầu: Theo thời gian xây dựng (30 tháng).

### **3. Mô tả mục đích tuyển chọn Tư vấn:**

Tuyển chọn nhà thầu có năng lực và kinh nghiệm để thực hiện gói thầu đạt hiệu quả cao nhất về kinh tế - kỹ thuật và tiến độ.

## **II. Phạm vi công việc của Tư vấn:**

1. Thực hiện công tác Tư vấn giám sát thi công xây dựng. Công tác Tư vấn giám sát thi công phải tuân thủ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 của Quốc hội về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng; Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng; Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình; Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

2. Nhiệm vụ, nội dung thực hiện công tác Tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình theo quy định tại Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 của Quốc hội về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng; Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

Quyền hạn và nghĩa vụ của tổ chức, cá nhân tham gia tư vấn giám sát theo quy định tại Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 của Quốc hội về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng; Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng (bao gồm cả nghĩa vụ giám sát trong giai đoạn bảo hành)

### **3. Giám sát trong giai đoạn bảo hành công trình:**

+ Sau khi nhận được thông báo yêu cầu bảo hành của Chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình đối với các hư hỏng phát sinh trong thời gian bảo hành, Tư vấn giám sát phải có trách nhiệm tham gia kiểm tra tình trạng công trình xây dựng, xác định nguyên nhân, đề xuất biện pháp sửa chữa thay thế, rà soát và báo cáo Chủ đầu tư, Ban quản lý dự án xem xét, chấp thuận về nguyên nhân hư hỏng, giải pháp khắc phục sửa chữa thay thế.

+ Giám sát và nghiệm thu công việc khắc phục sửa chữa của Nhà thầu thi công xây dựng và Nhà thầu cung ứng thiết bị công trình xây dựng.

+ Xác nhận hoàn thành bảo hành công trình xây dựng cho Nhà thầu thi công xây dựng và Nhà thầu cung ứng thiết bị công trình.

4. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện dịch vụ tư vấn: Kể từ khi hợp đồng được ký.

### **III. Báo cáo và thời gian thực hiện:**

Lập báo cáo định kỳ (theo tuần, tháng, quý, năm) và đột xuất (khi có yêu cầu hoặc khi thấy cần thiết) gửi Ban QLDA các công trình Giao thông và Dân dụng tỉnh. Các nội dung cần báo cáo: Tình hình thực hiện dự án; tình hình hoạt động của tư vấn (huy động và bố trí lực lượng, kết quả thực hiện hợp đồng tư vấn); các đề xuất, kiến nghị.

### **IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:**

- Nhà thầu phải có năng lực, kinh nghiệm và nhân sự đáp ứng yêu cầu tại “Chương III. Tiêu chuẩn đánh giá E-HSĐT”.

- Quy định về nhân sự:

+ Trong vòng 03 năm gần đây: Chưa từng vi phạm các quy định liên quan công tác lựa chọn nhà thầu dẫn đến việc bị cơ quan chức năng nhà nước áp dụng hình thức cảnh cáo trở lên; (ii) chưa từng bị cơ quan quản lý áp dụng hình thức kỷ luật, đình chỉ hành nghề; (iii) chưa có lịch sử cung cấp dịch vụ tư vấn với chất lượng kém hoặc không hoàn thành hợp đồng đáp ứng yêu cầu tại Chủ đầu tư;

+ Đối với nhân sự không thuộc quản lý của Nhà thầu mà đi thuê, yêu cầu có văn bản chấp thuận và cam kết từ Đơn vị chủ quản của nhân sự về việc để nhân sự tham gia thực hiện dịch vụ tư vấn đầy đủ thời gian (toàn thời gian) huy động khi Nhà thầu trúng thầu.

### **V. Các bản vẽ**

Xem E-HSMT “Tập: Thuyết minh, khối lượng và hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công” đính kèm theo.

**Ghi chú: File hồ sơ thiết được đính kèm tại:**

<https://drive.google.com/drive/folders/13u1kucLitIODjreYo6UC05UjuJ2cukWz?usp=sharing>

### **VI. Trách nhiệm của Chủ đầu tư:**

Cung cấp các tài liệu có liên quan đến nhiệm vụ của tư vấn, kể cả các tài liệu nghiên cứu liên quan hiện có nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nhà thầu thực hiện nhiệm vụ của mình.