

## PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

### CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

#### I. Giới thiệu về dự án, gói thầu

##### 1. Mô tả tóm tắt dự án

**1.1. Tên dự án:** Dự án Đầu tư xây dựng công trình đường cao tốc Mỹ Thuận - Cần Thơ, giai đoạn 1.

**1.2. Tổng mức đầu tư: 5.826,23 tỷ đồng** (Bằng chữ: *Năm nghìn, tám trăm hai mươi sáu tỷ, hai trăm ba mươi triệu đồng*).

**1.3. Người quyết định đầu tư:** Bộ Xây dựng.

**1.4. Chủ đầu tư:** Ban Quản lý dự án Mỹ Thuận.

**1.5. Nguồn vốn:** Ngân sách trung ương

- Giai đoạn 2016 - 2020: Nguồn vốn kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2016 - 2020 là 932 tỷ đồng.

- Giai đoạn 2021 - 2025 khoảng 4.894,23 tỷ đồng.

- Dự kiến bố trí kế hoạch vốn năm 2025 là 1.271,608 tỷ đồng

**1.6. Địa điểm thực hiện:** tỉnh Vĩnh Long và tỉnh Đồng Tháp.

**1.7. Phạm vi, quy mô phạm vi dự án đã đầu tư**

##### 1.7.1. Phạm vi

- Điểm đầu tại Km107+363,08 (tương đương Km107+740, lý trình Dự án cầu Mỹ Thuận 2) thuộc địa phận phường Tân Hòa, Tp. Vĩnh Long, tỉnh Vĩnh Long, là điểm kết nối với Dự án cầu Mỹ Thuận 2.

- Điểm cuối tại Km130+337 (nút giao Chà Và, kết nối với Quốc lộ 1 hiện hữu) thuộc địa phận thị xã Bình Minh, tỉnh Vĩnh Long.

- Tổng chiều dài tuyến khoảng 22,97 km.

##### 1.7.2. Quy mô đầu tư

###### a) Tuyến chính

- Tuyến chính: Bình diện và trắc dọc đạt tiêu chuẩn đường cao tốc vận tốc thiết kế  $V_{tk} = 100\text{km/h}$  (theo TCVN 5729:1997 kết hợp TCVN 5729:2012). Mặt cắt ngang giai đoạn hoàn chỉnh đạt tiêu chuẩn đường cao tốc 6 làn xe;  $B_{nền} = 32,25\text{m}$ ; giai đoạn 1 phân kỳ đầu tư với quy mô 4 làn xe với bề rộng nền đường  $B_{nền} = 17\text{m}$ ,  $B_{cầu} = 17,5\text{m}$ .

- Đoạn QL80, QL1 phạm vi nút giao: Cải tạo, mở rộng đạt tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng. Bề rộng nền, mặt đường  $B_{nền}/B_{mặt} = 20,5\text{m}/19,5\text{m}$ .

- Đường gom: Đầu tư đạt tiêu chuẩn đường giao thông nông thôn loại B theo tiêu chuẩn TCVN 10380: 2014 “Đường giao thông nông thôn - Yêu cầu thiết kế”. Bề rộng nền, mặt đường  $B_{nền}/B_{mặt} = 5,0\text{m}/3,5\text{m}$ .

**1.7.3. Kết quả:** Dự án đã hoàn thành, đưa vào khai thác tuyến chính từ ngày 25/12/2023; hoàn thành các hạng mục còn lại ngày 30/6/2024, trong đó đã đầu tư hạ tầng hệ thống giao thông thông minh ITS (rãnh cáp, bể cáp kỹ thuật dọc tuyến, ống bảo vệ cáp, móng cột CCTV, móng giá long môn VMS).

### **1.8. Nút giao đường Võ Văn Kiệt, đường gom dân sinh dọc tuyến, hệ thống quản lý giao thông thông minh, trung tâm quản lý điều hành giao thông, hệ thống thu phí (các hạng mục đầu tư bổ sung)**

**1.8.1. Quy mô:** Tuân thủ theo các Quyết định số 1170/QĐ-BGTVT ngày 17/6/2020 và số 356/QĐ-BXD ngày 04/4/2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc phê duyệt dự án và phê duyệt điều chỉnh Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án, cụ thể:

- Phần đường:

+ Xây dựng nút giao với đường Võ Văn Kiệt kéo dài (tại Km109+130 tuyến cao tốc) dạng ngã tư tách nhập; chỉ đầu tư đoạn từ Km2+720-Km3+440 (lý trình đường Võ Văn Kiệt kéo dài), đoạn tuyến nối 2 đầu do tỉnh Vĩnh Long đầu tư. Đường Võ Văn Kiệt kéo dài quy mô đường trục chính đô thị  $V_{tk}=60\text{km/h}$ ,  $E_{yc}\geq 160\text{Mpa}$ ; các nhánh của nút giao thiết kế với  $V_{tk}=40\text{km/h}$ ,  $E_{yc}\geq 140\text{Mpa}$ .

+ Bổ sung và hoàn trả một số đoạn đường gom với quy mô, tiêu chuẩn kỹ thuật đã được phê duyệt tại Quyết định số 1170/QĐ-BGTVT ngày 17/6/2020.

- Phần cầu: Xây dựng mới cầu vượt nút giao Võ Văn Kiệt, cầu Xẻo Lò trên đường gom, mở rộng cầu Rạch Lắm trên tuyến cao tốc. Cầu bằng BTCT và BTCT DUL, tải trọng thiết kế HL93 (riêng cầu Xẻo Lò trên đường gom tải trọng thiết kế 0,65HL93).

- Hoàn thiện hệ thống giao thông thông minh (ITS), Trung tâm quản lý điều hành giao thông tuyến (TMC) và trạm thu phí (ETC).

#### **1.8.2. Tiêu chuẩn thiết kế:**

- Đường Võ Văn Kiệt kéo dài thiết kế theo TCVN 13592:2022; nhánh nút giao theo TCVN 5729:2012; đường gom theo TCVN 10380:2014; cầu thiết kế theo tiêu chuẩn TCVN 11823:2017.

- Tần suất thiết kế cầu  $P=1\%$ , đường nhánh nối  $P=4\%$ , đường gom  $P=10\%$ .

#### **1.8.3. Giải pháp thiết kế chủ yếu:**

(1) Phần đường:

a) Bình đồ, trắc dọc tuyến: phù hợp với hướng tuyến theo hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh đã được phê duyệt.

b) Trắc ngang tuyến:

- Đường Võ Văn Kiệt kéo dài trong phạm vi nút giao (từ Km2+720-Km3+440): Bề rộng nền mặt đường  $B_{nền}=22\text{m}$  gồm: 04 làn xe cơ giới  $4\times 3,5\text{m}=14,0\text{m}$ ; 02 làn xe hỗn hợp  $2\times 2,0\text{m}=4,0\text{m}$ ; dải phân cách giữa 2,0m; dải an toàn trong  $2\times 0,5\text{m}=1,0\text{m}$ ; lề đất  $2\times 0,5\text{m}=1,0\text{m}$ .

- Các nhánh trong nút giao: Bề rộng nền mặt đường  $B_{nền}=8,0\text{m}$  gồm: 01 làn

xe cơ giới  $1 \times 4,0\text{m} = 4,0\text{m}$ ; dải an toàn  $1 \times 2,0\text{m} = 2,0\text{m}$ ; lề đất  $2 \times 1,0\text{m} = 2,0\text{m}$ .

- Đường gom dân sinh: Bề rộng nền mặt đường  $B_{\text{nền}} = 5,0\text{m}$  gồm: phần xe chạy  $1 \times 3,5\text{m} = 3,5\text{m}$ ; lề đất  $2 \times 0,75\text{m} = 1,5\text{m}$ .

- Độ dốc ngang:

+ Đường Võ Văn Kiệt kéo dài, nhánh nút giao: Độ dốc mặt đường 2%, lề đất 6%.

+ Đường gom: Độ dốc mặt đường 3%, lề đất 6%.

+ Độ dốc siêu cao mặt đường trong đường cong thay đổi theo bán kính đường cong nằm.

- Mái taluy: Độ dốc mái taluy đường Võ Văn Kiệt kéo dài, các nhánh trong nút giao, đường gom là 1:1,75.

c) Kết cấu nền đường: Nền đường đắp bằng cát đảm bảo độ chặt  $K \geq 95$ , lớp nền thượng dày 30cm (đối với đường Võ Văn Kiệt kéo dài), dày 50cm (đối với đường nhánh nút giao) đảm bảo độ chặt  $K \geq 98$ , trước khi đắp nền tiến hành đào bỏ lớp đất không thích hợp dày trung bình 30cm. Đắp bao bằng đất.

+ Xử lý nền đất yếu đường Võ Văn Kiệt và các nhánh nút giao: Xử lý bằng trụ đất gia cố xi măng đường kính 80cm, bố trí dạng lưới ô vuông, khoảng cách từ 1,4m - 2,0m theo chiều cao đắp, chiều dài trụ đất từ 13m - 25,7m theo chiều sâu tầng đất yếu, lớp đệm đỉnh trụ đất bằng vải địa kỹ thuật loại 400x400kN/m.

+ Xử lý nền đất yếu đường gom đoạn nền đường đầu cầu Xẻo Lò: Xử lý bằng giải pháp đào thay đất 2,0m kết hợp với đóng cọc cừ tràm dài 3,0m và trải 02 lớp vải địa kỹ thuật loại 400x400kN/m.

- Đường gom: Nền đường đảm bảo độ chặt  $K \geq 90$ , lớp nền thượng bằng cát dày 30cm đảm bảo độ chặt  $K \geq 95$ , trước khi đắp nền tiến hành đào bỏ lớp đất không thích hợp dày trung bình 30cm. Đắp bao bằng đất.

d) Kết cấu mặt đường:

- Đường Võ Văn Kiệt kéo dài: Sử dụng mặt đường bê tông nhựa cấp cao A1, đảm bảo  $E_{\text{yc}} \geq 160\text{Mpa}$ , bao gồm các lớp từ trên xuống dưới như sau:

+ Bê tông nhựa chặt 16 dày 5cm.

+ Tưới dính bám tiêu chuẩn nhựa 0,5kg/m<sup>2</sup>.

+ Bê tông nhựa chặt 19 dày 7cm.

+ Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn nhựa 1,0kg/m<sup>2</sup>.

+ Lớp móng trên CPĐD loại I ( $D_{\text{max}}25$ ) dày 18cm.

+ Lớp móng dưới CPĐD loại I ( $D_{\text{max}}25$ ) dày 40cm.

- Nhánh nút giao: Sử dụng mặt đường bê tông nhựa cấp cao A1, đảm bảo  $E_{\text{yc}} \geq 140\text{Mpa}$ , bao gồm các lớp từ trên xuống dưới như sau:

+ Bê tông nhựa chặt 16 dày 5cm.

+ Tưới dính bám tiêu chuẩn nhựa 0,5kg/m<sup>2</sup>.

+ Bê tông nhựa chặt 19 dày 7cm.

+ Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn nhựa 1,0kg/m<sup>2</sup>.

+ Lớp móng trên CPĐD loại I ( $D_{\max}25$ ) dày 20cm.

+ Lớp móng dưới CPĐD loại I ( $D_{\max}25$ ) dày 20cm.

- Đường gom dân sinh: Thiết kế theo tiêu chuẩn TCVN10380:2014 tương ứng đường giao thông nông thôn loại B, mặt đường láng nhựa, bao gồm các lớp từ trên xuống dưới như sau:

+ Láng nhựa 2 lớp tiêu chuẩn 3kg/m<sup>2</sup>.

+ Tưới thấm bám tiêu chuẩn nhựa 1,0kg/m<sup>2</sup>.

+ Lớp móng CPĐD loại I ( $D_{\max}25$ ) dày 18cm.

e) Thoát nước và các công trình khác:

- Bố trí 20 công thoát nước gồm: 14 công tròn  $D1,5m$ , 02 công tròn  $D1,0m$ , 02 công hộp  $2x(2x2)m$ , 01 công hộp  $3x(5x5)m$ ; 01 công hộp  $(2,5x2,5)m$  trên nhánh nút giao, đường gom dân sinh, nối dài công phạm vi mở rộng, kết cấu công như sau:

+ Công hộp đổ tại chỗ khẩu độ  $3x(5x5)m$  trên đường gom bên phải tuyến cao tốc tại Km118+281,65 (Lý trình tuyến chính): Thân công, tường đầu, tường cánh và sân công bằng BTCT 30Mpa, đặt trên lớp bê tông lót 8Mpa dày 10cm và lớp đá dăm đệm dày 10cm, phạm vi thân công được xử lý nền bằng hệ cọc ống BTCT DUL đường kính  $D=0,4m$ , chiều dài cọc 32m (tương tự giải pháp thiết kế công hộp trên đường gom bên trái tuyến cao tốc đã xây dựng). Bố trí bản dẫn bằng BTCT 25Mpa dài 4m.

+ Công hộp đổ tại chỗ, khẩu độ  $2x(2x2)m$ : Thân công, tường đầu, tường cánh và sân công bằng BTCT 30Mpa, trên lớp bê tông lót 8Mpa dày 10cm và lớp đá dăm đệm dày 10cm. Móng công, sân công gia cố đóng cừ tràm dài 4m, mật độ 25 cây/m<sup>2</sup>. Bố trí bản dẫn bằng BTCT 25Mpa dài 4m.

+ Công hộp đổ tại chỗ, khẩu độ  $(2,5x2,5)m$ : Thân công, tường đầu, tường cánh và sân công bằng BTCT 30Mpa, trên lớp bê tông lót 8Mpa dày 10cm và lớp đá dăm đệm dày 10cm. Móng công, sân công gia cố đóng cừ tràm dài 4m, mật độ 25 cây/m<sup>2</sup>. Bố trí bản dẫn bằng BTCT 25Mpa dài 4m.

+ Công tròn: Ống công bằng BTCT đúc sẵn 25Mpa, gờ công bằng BTCT 16Mpa đúc sẵn trên lớp đá dăm đệm dày 10cm. Tường đầu, tường cánh, sân công bằng BTXM 16Mpa, đặt trên lớp đá dăm đệm dày 10cm. Móng công, sân công gia cố đóng cừ tràm mật độ 16 cây/m<sup>2</sup>.

+ Đắp vật liệu chọn lọc hai bên công đảm bảo độ chặt  $K \geq 95$  (đối với đường Võ Văn Kiệt kéo dài và đường nhánh nút giao), đắp vật liệu nền đường thông thường hai bên công đảm bảo độ chặt  $K \geq 90$  (đối với đường gom dân sinh).

- Bó vỉa, dải phân cách giữa trên đường Võ Văn Kiệt kéo dài bằng BTXM 25Mpa, kích thước  $16x53x100$  (cm).

f) Đường gom:

- Xây dựng mới khoảng 9,7km đường gom (trên địa bàn tỉnh Vĩnh Long dài

2,4km, tỉnh Đồng Tháp dài 7,3km) để phục vụ đi lại, sản xuất của nhân dân.

- Xây dựng khoảng 659m đường gom bị chông lán trong khu vực nút giao Võ Văn Kiệt để phục vụ cho nhân viên nhà điều hành trung tâm tuyến đi lại làm việc và kết nối hệ thống đường gom hiện tại.

g) Hệ thống cải mương phục vụ sản xuất:

Xây dựng mới khoảng 3,1km cải mương đảm bảo phục vụ sản xuất, bề rộng đáy kênh từ 1,0m đến 5,0m, độ dốc mái kênh 1:1, bờ kênh được đắp bằng đất tận dụng.

h) Công trình phòng hộ, hệ thống an toàn giao thông: Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 41:2024/BGTVT.

i) Điện chiếu sáng: Bố trí chiếu sáng tại nút giao Võ Văn Kiệt kéo dài, cụ thể:

- Trên cầu vượt nút giao Võ Văn Kiệt: Bố trí đèn chiếu sáng đối xứng, khoảng cách cột trung bình 30m, cột đèn cao 7m, cần cao 2m, mỗi cột lắp 01 đèn Led công suất 100W. Bố trí đèn Led chiếu sáng gầm cầu công suất 40W.

- Trên đường Võ Văn Kiệt kéo dài: Bố trí đèn chiếu sáng đối xứng, khoảng cách cột trung bình 30m, cột đèn cao 9m, cần cao 2m, mỗi cột lắp 01 đèn Led công suất 180W.

- Bố trí đầy đủ hệ thống cáp điện, tiếp đất, ống luồn cáp, tủ cáp điện và điều khiển chiếu sáng. Sử dụng nguồn điện tại trạm biến áp đặt tại khu vực trung tâm QLĐHGT tuyến tại nút giao Võ Văn Kiệt.

(2) Phần cầu:

a) Cầu vượt Võ Văn Kiệt:

- Mặt cắt ngang cầu  $B=22m$  gồm 2 đơn nguyên, đặt cách nhau 1m, mỗi đơn nguyên có bề rộng 10,5m gồm: 2 làn xe chạy  $2 \times 3,5m=7m$ , 01 làn hỗn hợp  $1 \times 2m=2m$ , dải an toàn trong  $0,5m$ , lan can  $2 \times 0,5m=1m$ . Sơ đồ nhịp  $(39,1+42,5+45+42,5+39,1)m$ , tính không cầu vượt cao tốc  $(32,25 \times 5)m$ , chiều dài cầu tính đến đuôi móng  $L=220,4m$ .

- Kết cấu phần trên: Mỗi đơn nguyên gồm 5 phiến dầm Super T bằng BTCT DƯL cường độ 50Mpa, đặt cách nhau 2,1m, chiều cao dầm 1,75m, chiều dài dầm 38,2m; bản mặt cầu có chiều dày tối thiểu 18cm bằng BTCT 35Mpa.

- Kết cấu phần dưới:

+ Tại mỗi đơn nguyên, thiết kế móng dạng chữ U bằng BTCT 30Mpa trên hệ móng gồm 5 cọc khoan nhồi đường kính  $D=1,0m$ , chiều dài cọc dự kiến 50-52m; bố trí bản quá độ bằng BTCT 25Mpa dài 8m sau móng.

+ Tại mỗi đơn nguyên, thiết kế trụ cầu hình bát giác, dạng thân đặc bằng BTCT 30Mpa trên hệ móng gồm 6 cọc khoan nhồi đường kính  $D=1,0m$ , chiều dài cọc dự kiến từ 47-54m.

- Chi tiết khác:

+ Lớp phủ mặt cầu gồm: Lớp bê tông nhựa chặt 16 dày 7cm, lớp nhựa dính

bám 0,5kg/m<sup>2</sup> và lớp phòng nước dạng dung dịch phun.

+ Gờ lan can bằng BTCT 25Mpa, lan can bằng thép mạ kẽm.

+ Gối cầu sử dụng gối chấu thép; bố trí khe co giãn răng lược đối với nhịp tại mố, liên tục nhiệt tại các nhịp còn lại.

+ Ống thoát nước bằng gang đúc, kết hợp ống PVC đường kính D=15cm.

+ Sau 2 mố bố trí sàn giảm tải bằng BTCT 25Mpa, chiều dài từ 30m-32m, đặt trên hệ móng cọc ống BTCT DUỖ đường kính D=0,4m, chiều dài cọc dự kiến 34m-36m.

b) Cầu Rạch Lầm mở rộng:

- Mặt cắt ngang cầu mở rộng B=5,25m; sơ đồ nhịp (1x20)m; tỉnh không thông thuyền đứng đảm bảo tối thiểu bằng 1,74m tính từ mực nước 5% theo Văn bản số 4753/UBND-KTNV ngày 29/9/2020 của UBND tỉnh Vĩnh Long; tỉnh không đường chui 2 mố cầu (5x3,5)m; chiều dài cầu tính đến đuôi mố L=42,1m.

- Kết cấu phần trên: Gồm 5 dầm T ngược đặt cách nhau 1m, chiều cao dầm 0,75m, chiều dài dầm 20m; bản mặt cầu có chiều dày tối thiểu 18cm bằng BTCT 30Mpa.

- Kết cấu phần dưới: Mố dạng chữ U kết hợp công chui bằng BTCT 30Mpa trên hệ móng gồm 4 cọc khoan nhồi đường kính D=1,0m, chiều dài cọc dự kiến từ 47m-48m; bố trí bản quá độ bằng BTCT 25Mpa dài 8m sau mố. Bộ mố, thân mố và bản mặt cầu mở rộng được liên kết với bộ mố, thân mố và bản mặt cầu hiện hữu bằng cách khoan cấy thép.

- Chi tiết khác:

+ Lớp phủ mặt cầu gồm: Lớp bê tông nhựa chặt 16 dày 7cm, lớp nhựa dính bám 0,5kg/m<sup>2</sup> và lớp phòng nước dạng dung dịch phun.

+ Gờ lan can bằng BTCT 25Mpa, lan can bằng thép mạ kẽm.

+ Gối cầu sử dụng gối cao su cốt bản thép; bố trí khe co giãn răng lược tại mố.

+ Ống thoát nước bằng gang đúc, kết hợp ống PVC đường kính D=15cm.

+ Sau mố bố trí sàn giảm tải bằng BTCT 25Mpa với chiều dài từ 17,3m-23,6m, đặt trên hệ cọc ống BTCT DUỖ đường kính D=0,4m, chiều dài cọc dự kiến 30m.

c) Cầu Xẻo Lò trên đường gom:

- Mặt cắt ngang cầu B=5m; sơ đồ nhịp (42,1+46+42,1)m; tỉnh không thông thuyền (10x2,5)m; tỉnh không đường chui dưới cầu (5x3)m; chiều dài cầu tính đến đuôi mố L=142,4m.

- Kết cấu phần trên: Gồm 2 phiến dầm super T đặt cách nhau 2,4m, chiều cao dầm 1,75m, chiều dài dầm 38,2m; bản mặt cầu có chiều dày tối thiểu 18cm bằng BTCT 35Mpa.

- Kết cấu phần dưới:

+ Mố dạng chữ U bằng BTCT 30Mpa đặt trên hệ móng gồm 10 cọc ống

BTCT DUỖ đường kính  $D=0,6m$ , chiều dài cọc dự kiến 41-60m; bố trí bản quá độ bằng BTCT 25Mpa dài 6m sau mố.

+ Trụ cầu bát giác, dạng thân đặc bằng BTCT 30Mpa, đặt trên hệ móng gồm 16 cọc ống BTCT DUỖ đường kính  $D=0,6m$ , chiều dài cọc dự kiến 44m.

- Chi tiết khác:

+ Lớp phủ mặt cầu gồm: Lớp BTXM C25 dày 10cm và lớp phòng nước dạng dung dịch phun.

+ Gờ lan can bằng BTCT 25Mpa, lan can bằng thép mạ kẽm.

+ Gôi cầu sử dụng gói chậu thép; bố trí khe co giãn răng lược đối với nhịp tại mố, liên tục nhiệt tại các nhịp còn lại.

+ Ống thoát nước bằng gang đúc, kết hợp ống PVC đường kính  $D=15cm$ .

*(3) Phần hệ thống giám sát điều hành giao thông:*

*(3.1) Phần các công trình xây dựng:*

a) Trung tâm quản lý điều hành giao thông (QLĐHGT) tuyến: Trung tâm QLĐHGT tuyến được bố trí tại nút giao Võ Văn Kiệt bao gồm các khu chức năng: Nhà điều hành trung tâm (02 tầng); nhà ăn nghỉ giao ca CBNV (1 tầng), gara ô tô, bãi đỗ xe ngoài trời, mái để xe, trạm cấp nước, bể nước, bể nước PCCC, nhà đặt máy phát điện dự phòng, phòng bảo vệ, cổng, tường rào. Giải pháp thiết kế như sau:

- Nhà điều hành trung tâm: Nhà 02 tầng, kết cấu khung BTCT B20 đặt trên hệ móng cọc ống đường kính  $D=0,3m$ . Trong đó, tầng 1 có bố trí 01 phòng họp, 01 phòng làm việc, phòng làm việc của lực lượng Cảnh sát giao thông và các phòng chức năng khác (phòng kỹ thuật, phòng kế toán, phòng hành chính, phòng trưởng/phó trạm,...); tầng 2 có bố trí 01 phòng giám sát điều hành giao thông, sàn kỹ thuật để bố trí hệ thống dây cáp mạng, dây điện, dây tín hiệu tới hệ thống máy chủ, 01 phòng làm việc và các phòng chức năng khác (phòng đặt máy chủ, phòng đặt thiết bị nguồn UPS, phòng giám sát hậu kiểm,...).

- Nhà ăn nghỉ giao ca: Nhà 01 tầng, kết cấu khung BTCT B20, đặt trên hệ móng cọc  $D=0,3m$ ; mặt bằng sàn bố trí 01 phòng ăn tập thể, kho và khu bếp; 04 phòng ở cho cán bộ nhân viên.

- Nhà đặt máy phát điện dự phòng, trạm cấp nước, nhà kho gara, nhà bảo vệ: kết cấu khung BTCT B20 được gia cố đóng cừ tràm dài 4m, mật độ 25 cây/m<sup>2</sup>.

- Nhà để xe: kết cấu khung thép đặt trên hệ móng móng nông BT B20 được gia cố đóng cừ tràm dài 4m, mật độ 25 cây/m<sup>2</sup>.

- Trạm cấp nước: Đáy bể bằng BTCT B20 được gia cố đóng cừ tràm dài 4m, mật độ 25 cây/m<sup>2</sup>.

- Cổng tường rào: Tường rào xây gạch, hoa sắt, trụ bằng BTCT B20; cột cổng ra vào bằng BTCT B20, cửa xếp.

- Bố trí diện tích đất lưu không, cây xanh.

- Sân đường: Kết cấu mặt đường gồm: lớp BTXM B20 (M250) dày 20cm,

giấy dầu ngăn cách, lớp CPDD loại 1 dày 15cm.

- Hệ thống cấp điện: Sử dụng chung trạm biến áp của hạng mục chiếu sáng tại các nút giao QL.80, ĐT.908, Chà Và.

- Hệ thống cấp nước: Sử dụng giếng khoan.

- Hệ thống thoát nước: Hệ thống thoát nước thải đồng bộ với công trình nhà, bố trí hệ thống rãnh thoát nước mưa cho sân vườn.

- Phần san nền khu vực Trung tâm QLĐHGT xử lý bằng đào thay đất kết hợp đóng cọc cừ tràm dài 4m mật độ 16 cây/m<sup>2</sup>, đắp nền bằng cát đảm bảo độ chặt  $K \geq 95$ .

b) Các công trình xây dựng thuộc trạm thu phí đường bộ:

Bố trí các trạm thu phí gồm: (1) 02 trạm thu phí trên 02 nhánh của nút giao QL.80 (Km107+000); (2) 02 trạm thu phí trên 02 nhánh của nút giao ĐT.908 (Km121+500); (3) 01 trạm thu phí trên tuyến chính (Km129+000). Các công trình xây dựng thuộc các trạm thu phí trên như sau:

❖ *Khu vực thu phí:*

- Tận dụng nền mặt đường đã được đầu tư xây dựng trong giai đoạn 1 để bố trí trạm thu phí tại nhánh các nút giao QL.80, ĐT.908, tuyến chính tại Km129+000.

- Với các lối ra cao tốc (có barrie), cải tạo mặt đường hiện hữu thành mặt đường BTCT M450 dày 28cm; bố trí đoạn chuyển tiếp từ mặt đường BTXM về lại phạm vi mặt đường BTN.

- Các hạng mục khác:

+ Giá long môn thu phí sử dụng hệ giàn thép rộng 2,0m, dài 24m đối với vị trí trạm thu phí nút giao QL.80 (Nhánh 1), ĐT.908; dài 23,8m đối với vị trí trạm thu phí nút giao QL.80 (Nhánh 2); dài 16,5m đối với trạm thu phí trên tuyến chính Km129+000; hệ giàn thép được mạ kẽm nhúng nóng, các đốt cột liên kết với nhau bằng bu lông cường độ cao, kết cấu móng nông bằng BTCT B20.

+ Đảo thu phí được đặt tại lề đường phía bên phải tại cửa ra của cao tốc với kích thước như sau: Bề rộng đảo  $B=2,0m$ ; chiều dài của đảo  $L=11m$ .

+ Cabin thu phí; thiết bị thu phí bố trí trên đảo, trong ca bin và trên giá long môn; bố trí đầy đủ hệ thống ATGT, cấp điện, chống sét, thoát nước, PCCC,...

❖ *Khu trực thu phí:*

- Nhà trực thu phí gồm:

+ Nhà 01 tầng, kết cấu khung BTCT B20, móng nông BTCT B20 được gia cố bằng cọc cừ tràm dài 4m mật độ 25 cây/m<sup>2</sup>, tường xây gạch, mái BTCT B20 kết hợp vì kèo mái tôn chống nóng; mặt bằng sàn bố trí 01 phòng làm việc và điều hành thu phí, 01 phòng làm việc, 01 phòng nghỉ giao ca, 01 phòng ăn.

+ Nhà đặt máy phát điện dự phòng: kết cấu tường xây chịu lực đặt trên hệ móng nông BTCT B20 được gia cố đóng cọc cừ tràm dài 4m, mật độ 25 cây/m<sup>2</sup>, mái bằng BTCT B20.

+ Nhà để xe: kết cấu khung thép, đặt trên hệ móng móng nông BT B20 được gia cố đóng cừ tràm dài 4m, mật độ 25 cây/m<sup>2</sup>.

+ Trạm cấp nước: Đáy bể bằng BTCT B20 được gia cố đóng cừ tràm dài 4m, mật độ 25 cây/m<sup>2</sup>.

- Cổng tường rào: Tường rào xây gạch, hoa sắt, trụ bằng BTCT B20; cột cổng ra vào bằng BTCT B20, cửa xếp.

- Sân đường: Kết cấu mặt đường gồm: lớp BTXM B20 (M250) dày 20cm, giấy dầu ngăn cách, lớp CPĐD loại I dày 15cm.

- Bố trí Diện tích đất lưu không, cây xanh.

- Hệ thống cấp điện: Sử dụng chung trạm biến áp của hạng mục chiếu sáng tại các nút giao QL.80, ĐT.908, Chà Và.

- Hệ thống cấp nước: Sử dụng giếng khoan.

- Hệ thống thoát nước: Hệ thống thoát nước thải đồng bộ với công trình nhà, bố trí hệ thống rãnh thoát nước mưa cho sân vườn.

- Khu vực sân nền đào thay đất đối với nút giao ĐT.908, đào thay đất kết hợp đóng cọc cừ tràm dài 4m mật độ 16 cọc/m<sup>2</sup> đối với khu vực tại km129+00. Sau đó đắp nền bằng cát đảm bảo độ chặt  $K \geq 95$ .

c) Công trình thuộc hệ thống quản lý giao thông thông minh (ITS):

- Cột CCTV: Kết cấu bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, được gia công từ thép bản thành đa giác đều 12 cạnh theo kích thước đáy, thân đốt nối giữa và đỉnh cột lắp đặt trên bệ móng bê tông đã xây dựng;

- Giá long môn gắn biển thông tin điện tử VMS, LCS: Kết cấu giá long môn dạng giàn, sử dụng thép mạ kẽm nhúng nóng, kết cấu thân cột sử dụng thép hộp, kết cấu giàn bằng thép ống được liên kết bu lông cường độ cao. Lắp đặt trên hệ móng giá long môn đã xây dựng và xây mới trên tuyến đường; Móng giá long môn BTCT C25 đổ tại chỗ.

- Cột anten thu phát sóng: Kết cấu bằng khung thép mạ kẽm nhúng nóng, chiều cao cột anten 42m; vị trí lắp đặt tại khu nhà trung tâm QLĐHGT tuyến nút giao Võ Văn Kiệt.

- Hệ thống bể kỹ thuật, ống bảo vệ cáp: Bổ sung bể cáp, ống bảo vệ cáp kết nối liên thông tới vị trí lắp đặt cột CCTV, giá long môn, trung tâm QLĐHGT tuyến, nhà điều hành thu phí. Bể cáp kỹ thuật sử dụng loại thành bể BTCT C25; Ống bảo vệ sử dụng ống nhựa xoắn COD và HDPE.

(3.2) *Phần thiết bị, công nghệ và phần mềm:*

a) Hệ thống CCTV: Gồm thiết bị camera PTZ và camera Fix, lắp đặt trên cột CCTV hoặc giá long môn VMS, đảm bảo quan sát, thu thập được hình ảnh bao phủ toàn tuyến đường; khoảng cách bố trí giữa 2 vị trí trên tuyến không lớn hơn 2 km.

- Yêu cầu về kỹ thuật chủ yếu: Tuân thủ TCVN 10850: 2015, thu thập hình ảnh theo thời gian thực; có tính năng quay, quét, phóng to - thu nhỏ (Pan-Tilt-

Zoom); đảm bảo khả năng quan sát liên tục theo kịch bản vận hành. Có chức năng cân bằng sáng, bù sáng, ổn định hình ảnh, tự động chuyển đổi chế độ ngày/đêm, đa luồng hình ảnh, hỗ trợ thẻ nhớ, có độ bền ghi đọc cao, liên tục ghi hình trong trường hợp mất kết nối với máy chủ ghi hình, có hỗ trợ đèn hồng ngoại đảm bảo giám sát liên tục trong điều kiện ánh sáng yếu; có thể hoạt động tốt trong các điều kiện thời tiết. Các thiết bị Camera theo tiêu chuẩn ONVIF (G, S, T, M), hỗ trợ giao diện lập trình ứng dụng (API/SDK).

b) Hệ thống VDS: Thiết bị camera VDS, bố trí tại các vị trí điểm vào/ra nút giao, giao cắt của tuyến đường cao tốc; lắp đặt trên giá long môn VMS hoặc trên cột CCTV, có độ bao phủ các làn đường theo hướng xe chạy. Yêu cầu về kỹ thuật: Tuân thủ TCVN 10850: 2015, thiết bị phải đáp ứng thu thập, cung cấp hình ảnh chất lượng cho hệ thống dò xe VDS, hệ thống phát hiện sự cố giao thông.

c) Hệ thống VMS/ LCS: Gồm các biển thông tin điện tử VMS, LCS; Bố trí lắp đặt tại lối vào/ ra của nút giao hoặc các vị trí thường xuyên xảy ra tai nạn hoặc cần chú ý đặc biệt. Yêu cầu kỹ thuật: Tuân thủ tiêu chuẩn TCVN 10852: 2015, đảm bảo phải có khả năng đưa ra thông tin bằng tiếng Việt (có dấu) và tiếng Anh; các thông tin phải được hiển thị rõ ràng, dễ quan sát; thông tin hiển thị trên biển báo giao thông điện tử không được nhấp nháy; tan biến hoặc hội tụ; các chữ hiển thị phải cùng một lúc, không dùng dạng cuộn chữ hoặc di chuyển theo chiều ngang hoặc chiều đứng trên mặt biển báo; biển báo sử dụng modul LED để hiển thị thông tin, có khả năng tạo lập, quản lý và hiển thị các thông báo từ trung tâm QLĐHGT tuyến TMC hoặc tại chỗ.

d) Hệ thống thông tin vô tuyến (thiết bị thu, lắp phát sóng): Thiết bị thu, lắp phát sóng được bố trí đảm bảo kết nối, chuyển tiếp; có khả năng hoạt động tốt, không chịu ảnh hưởng của bất kỳ loại nhiễu của các hệ thống liên lạc khác. Trạm lắp tín hiệu bao gồm: Thiết bị hệ thống vô tuyến, ăng-ten thu-phát, cáp đồng trục, thiết bị chống sét, nguồn cấp điện.

e) Hệ thống DTS: Hệ thống truyền dẫn đảm bảo hạ tầng truyền thông kết nối giữa các thiết bị ITS bên đường, trạm thu phí, trung tâm quản lý điều hành giao thông,...; sử dụng cáp quang, cáp xoắn đôi và các thiết bị mạng truyền dẫn. Hệ thống gồm lớp đường trục 10Gbps và lớp truy nhập 1Gbps, thiết lập mạch vòng ring, dự phòng, bảo vệ 1+1. Cáp sợi quang sử dụng tuân thủ quy định theo TCVN 8665:2011 và cáp xoắn đôi theo TCVN 8698:2011.

f) Hệ thống cấp nguồn: Hệ thống cấp nguồn được thiết kế đảm bảo cung cấp nguồn điện ổn định và liên tục cho toàn bộ hệ thống CCTV, VDS, VMS, LCS, trạm phát sóng vô tuyến, mạng truyền dẫn, trạm thu phí. Hệ thống cung cấp nguồn điện gồm: Điện lưới lấy từ trạm biến áp khu vực nút giao; máy phát điện dự phòng; nguồn liên tục (UPS) và hệ thống điện năng lượng tái tạo (pin mặt trời, tua bin gió). Vật tư, thiết bị đồng bộ: Hệ tiếp đất, chống sét cho các thiết bị ITS thành phần bên đường, trạm thu phí.

g) Trung tâm quản lý điều hành giao thông tuyến (TMC):

Vị trí Trung tâm QLĐHGT tại nút giao Võ Văn Kiệt. Các chức năng chính

của hệ thống:

- Chức năng QLĐHGT: Quản lý, thu thập, xử lý dữ liệu; Quản lý dữ liệu sự cố; Quản lý cơ sở dữ liệu; Hiển thị và giám sát; Cung cấp thông tin; Quản lý và điều khiển mạng truyền dẫn; Kích bản vận hành; Nhật ký vận hành; Lập báo cáo; Kiểm soát truy cập; Giám sát và quản lý thiết bị; Đồng bộ thời gian hệ thống; Chia sẻ dữ liệu.
- Hệ thống thiết bị, phần mềm tại trung tâm gồm: Hệ thống máy chủ ảo hóa (máy chủ quản lý giao thông (TMS), máy chủ camera giám sát (CCTV), máy chủ dò xe (VDS), máy chủ biển báo giao thông điện tử (VMS, LCS), máy chủ tổng đài thông tin liên lạc, SOS; máy chủ hệ thống thông tin vô tuyến (Radio); máy chủ giám sát và quản lý thiết bị (FMS); máy chủ quản lý mạng và thiết bị (NMS); máy chủ bản đồ màn hình tường; máy chủ cơ sở dữ liệu; máy chủ quản lý sao lưu dữ liệu; máy chủ chia sẻ dữ liệu; máy chủ quản lý thu phí (TCS)), máy chủ hệ thống phát hiện sự cố giao thông; máy chủ dịch vụ DNS+AD...); Hệ thống màn hình tường (màn hình ghép công nghệ LCD); Hệ thống lưu trữ, sao lưu dữ liệu; Hệ thống mạng và bảo mật; Máy trạm làm việc và các thiết bị ngoại vi. Hệ thống phần mềm ITS gồm: Các phần mềm hệ thống: phần mềm ảo hoá, hệ điều hành máy chủ, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, phần mềm quản lý mạng và thiết bị, phần mềm quản lý sao lưu dữ liệu, phần mềm bảo mật (diệt virus); Hệ thống phần mềm phân hệ chức năng thuộc hệ thống quản lý giao thông thông minh; hệ thống phần mềm thu phí (bao gồm phần mềm thu phí trung tâm, phần mềm tại trạm, phần mềm điều khiển làn, phần mềm nhận dạng biển số,...).

### **1.9. Danh mục tiêu chuẩn chủ yếu áp dụng:**

Tuân thủ danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật đã được phê duyệt tại các Quyết định của Bộ trưởng Bộ GTVT (nay là Bộ Xây dựng): số 3398/QĐ-BGTVT ngày 15/9/2005, số 152/QĐ-BGTVT ngày 18/01/2012, số 2607/QĐ-BGTVT ngày 21/7/2015, số 1606/QĐ-BGTVT ngày 29/8/2019, số 1874/QĐ-BGTVT ngày 01/10/2020, số 293/QĐ-BGTVT ngày 09/3/2022, số 653/QĐ-BGTVT ngày 29/5/2023, số 160/QĐ-BGTVT ngày 14/02/2025 và số 1481/QĐ-BXD ngày 29/8/2025 về việc phê duyệt và phê duyệt bổ sung danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng cho Dự án đầu tư xây dựng công trình đường cao tốc Mỹ Thuận - Cần Thơ, giai đoạn 1.

**1.10. Thời gian thực hiện dự án (đầu tư các hạng mục bổ sung):** Cơ bản hoàn thành năm 2025, đưa vào khai thác năm 2026.

### **1.11. Loại, nhóm, cấp công trình**

a) Nhóm dự án: Dự án nhóm A.

b) Loại, cấp công trình:

- Loại, cấp công trình dự án: Công trình giao thông đường bộ, cấp I.

- Loại, cấp công trình nút giao đường Võ Văn Kiệt, đường gom dân sinh dọc tuyến, hệ thống quản lý giao thông thông minh, trung tâm quản lý điều hành giao

thông, hệ thống thu phí:

- Nút giao với đường Võ Văn Kiệt kéo dài: Công trình cấp I.
- Hệ thống giao thông thông minh, trung tâm quản lý điều hành giao thông, hệ thống thu phí: (i) Nhà điều hành trung tâm tuyến: Công trình cấp III; (ii) Nhà điều hành trạm thu phí: Công trình cấp IV; (iii) Kết cấu dạng khung, cột (giá long môn, cột CCTV): Công trình cấp III.

c) Thời hạn sử dụng công trình chính theo thiết kế: Thời hạn sử dụng theo tiêu chuẩn thiết kế được áp dụng.

## **2. Khái quát Gói thầu**

Theo kế hoạch lựa chọn nhà thầu được Ban Quản lý dự án Mỹ Thuận phê duyệt tại Quyết định số 2504/QĐ-PMUMT ngày 21/8/2025 về việc Phê duyệt bổ sung kế hoạch lựa chọn nhà thầu Dự án đầu tư xây dựng công trình đường cao tốc Mỹ Thuận - Cần Thơ, giai đoạn 1, theo đó:

- Tên gói thầu: Gói thầu TV-21: Tư vấn giám sát thi công Gói thầu XL-04 và Gói thầu ITS;
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng;
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: 01 giai đoạn, 02 túi hồ sơ;
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện Hợp đồng là 390 ngày.

## **3. Mục đích tuyển chọn nhà thầu**

Lựa chọn nhà thầu có đủ năng lực, kinh nghiệm để thực hiện nhiệm vụ giám sát Gói thầu TV-21: Tư vấn giám sát thi công Gói thầu XL-04 và Gói thầu ITS, Dự án đầu tư xây dựng công trình đường cao tốc Mỹ Thuận - Cần Thơ, giai đoạn 1.

## **II. Phạm vi công việc**

Nhiệm vụ công việc thực hiện của Nhà thầu thực hiện công tác Tư vấn giám sát cho Gói thầu TV-21: Tư vấn giám sát thi công Gói thầu XL-04 và Gói thầu ITS, cụ thể như sau:

- Tư vấn giám sát phải cung cấp, hỗ trợ Chủ đầu tư trong suốt thời gian thực hiện dự án, bao gồm giám sát khi xây dựng, và sau khi kết thúc xây dựng, đảm bảo thi công xây lắp theo hồ sơ thiết kế, đúng tiến độ, đảm bảo chất lượng công trình.

- Công tác giám sát tuân thủ theo Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 và số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật 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 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và và bảo trì công trình 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; Các Tiêu chuẩn thi công và

nghiệm thu; Các quy trình quy phạm có liên quan.

Nội dung công việc chủ yếu như sau:

### ***1. Nhiệm vụ của tổ chức Tư vấn giám sát***

- Bố trí nhân sự đủ điều kiện năng lực theo quy định của pháp luật hiện hành, đồng thời phù hợp với hồ sơ hợp đồng.

- Lập đề cương chi tiết thực hiện giám sát thi công xây dựng công trình. Nội dung đề cương giám sát thi công xây dựng công trình bao gồm nhưng không giới hạn các nội dung sau đây:

+ Sơ đồ tổ chức hệ thống giám sát thi công;

+ Sơ đồ tổ chức văn phòng tư vấn giám sát hiện trường;

+ Nhiệm vụ, quyền hạn, nội dung công việc thực hiện của mỗi chức danh giám sát;

+ Hệ thống quản lý chất lượng và kế hoạch, quy trình kiểm soát chất lượng; quy trình kiểm tra, nghiệm thu;

+ Phương pháp quản lý các tài liệu, hồ sơ; nội dung cần thiết khác liên quan đến giám sát xây dựng công trình;

+ Hệ thống biểu mẫu phục vụ công tác giám sát, nghiệm thu phù hợp với quy định hiện hành.

- Nội dung đề cương chi tiết phải phù hợp với nội dung trong hồ sơ hợp đồng và phải được chủ đầu tư chấp thuận trước khi tổ chức giám sát thi công xây dựng công trình.

- Bố trí văn phòng giám sát tại hiện trường đảm bảo có đủ diện tích làm việc, đủ thiết bị văn phòng, bàn ghế, tủ, trang thiết bị, dụng cụ cần thiết cho công tác giám sát thi công xây dựng; trang bị đồng phục và đầy đủ các dụng cụ bảo hộ, an toàn lao động trong thời gian thực hiện nhiệm vụ (ghi rõ tên nhà thầu tư vấn giám sát, người giám sát thi công xây dựng). Lập hồ sơ theo dõi công tác giám sát thi công hàng ngày cho từng văn phòng và vị trí giám sát để làm cơ sở theo dõi, đánh giá thực hiện và đối chiếu với nhật ký thi công khi cần thiết.

- Chủ trì và phối hợp với nhà thầu thi công để thống nhất (về quy cách, nội dung) và lập các loại biên bản nghiệm thu, nhật ký thi công, phiếu đề xuất lệnh thay đổi (điều chỉnh, bổ sung thiết kế, dự toán...), các loại văn bản khác liên quan đến quá trình thi công và quản lý chất lượng thi công, trình chủ đầu tư xem xét, chấp thuận trước khi thi công để áp dụng thống nhất...

- Thực hiện chức năng giám sát thi công xây dựng công trình và tư vấn cho chủ đầu tư trong quản lý, theo dõi, kiểm tra về chất lượng, khối lượng, tiến độ, giá thành xây dựng, an toàn giao thông, an toàn lao động, phòng và chống cháy nổ, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng công trình theo đúng hợp đồng thi công xây dựng, hồ sơ thiết kế được duyệt, các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành và các điều kiện kỹ thuật liên quan của công trình.

+ Kiểm tra sự phù hợp năng lực của nhà thầu thi công xây dựng công trình so với hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng, bao gồm: nhân lực, thiết bị thi công, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng công trình;

+ Kiểm tra, đánh giá và trình Chủ đầu tư kết quả đánh giá sự phù hợp của Nhà thầu phụ so với yêu cầu của hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng.

+ Kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu so với thiết kế biện pháp thi công đã được phê duyệt. Chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn, các biện pháp đảm bảo an toàn chi tiết đối với những công việc đặc thù, có nguy cơ mất an toàn lao động cao trong thi công xây dựng công trình;

+ Xem xét và chấp thuận các nội dung quy định tại khoản 3 Điều 13 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 do nhà thầu trình và yêu cầu nhà thầu thi công chỉnh sửa các nội dung này trong quá trình thi công xây dựng công trình cho phù hợp với thực tế và quy định của hợp đồng;

+ Kiểm tra và báo cáo Chủ đầu tư hoặc chấp thuận (trong trường hợp hợp đồng có ủy quyền cho TVGS chấp thuận) vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình;

+ Kiểm tra, đôn đốc nhà thầu thi công xây dựng công trình và các nhà thầu khác thực hiện công việc xây dựng tại hiện trường theo yêu cầu của thiết kế xây dựng và tiến độ thi công của công trình;

+ Giám sát việc thực hiện các quy định về quản lý an toàn trong thi công xây dựng công trình; giám sát các biện pháp đảm bảo an toàn đối với công trình lân cận, công tác quan trắc công trình;

+ Đề nghị chủ đầu tư tổ chức điều chỉnh thiết kế khi phát hiện sai sót, bất hợp lý về thiết kế;

+ Yêu cầu nhà thầu tạm dừng thi công khi xét thấy chất lượng thi công xây dựng không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, biện pháp thi công không đảm bảo an toàn, vi phạm các quy định về quản lý an toàn lao động làm xảy ra hoặc có nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động; chủ trì, phối hợp với các bên liên quan giải quyết những vướng mắc, phát sinh trong quá trình thi công xây dựng công trình và phối hợp xử lý, khắc phục sự cố theo quy định của Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021;

+ Kiểm tra, đánh giá kết quả thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng trong quá trình thi công xây dựng và các tài liệu khác có liên quan phục vụ nghiệm thu; kiểm tra và xác nhận bản vẽ hoàn công;

+ Tổ chức thí nghiệm đối chứng, kiểm định chất lượng bộ phận công trình, hạng mục công trình, công trình xây dựng theo quy định tại Điều 5 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 (nếu có);

+ Thực hiện các công tác nghiệm thu theo quy định tại các Điều 21, 22, 23 Nghị định này; kiểm tra và xác nhận khối lượng thi công xây dựng hoàn thành;

- Thực hiện các nội dung công việc liên quan khi có yêu cầu của các cơ quan

thanh tra, kiểm tra, kiểm toán và cơ quan có thẩm quyền của Nhà nước trong quá trình thực hiện dự án và khi quyết toán dự án hoàn thành theo quy định.

- Thực hiện các nội dung khác theo quy định của Pháp luật hiện hành và hợp đồng xây dựng.

## **2. Hệ thống quản lý chất lượng thực hiện giám sát thi công xây dựng của nhà thầu tư vấn giám sát**

2.1. Nhà thầu tư vấn giám sát phải xây dựng hệ thống quản lý chất lượng và tổ chức văn phòng giám sát tại hiện trường phù hợp với quy mô, yêu cầu của công trình, cụ thể:

a) Trong gói thầu phải bố trí tối thiểu 01 văn phòng TVGS tại hiện trường để quản lý các nhóm TVGS. Văn phòng TVGS yêu cầu có bố trí phòng họp đủ diện tích phục vụ ít nhất 20 người tham dự (có gắn các hệ thống máy chiếu và hệ thống họp online).

b) Số lượng và cơ cấu nhân sự trong văn phòng phải bố trí phù hợp với tiến độ xây dựng của gói thầu và phải được chủ đầu tư phê duyệt trên cơ sở đề xuất và trình của tư vấn giám sát trưởng.

c) Số lượng và cơ cấu nhân sự trong văn phòng hiện trường: Theo hồ sơ hợp đồng, hồ sơ trúng thầu và các hồ sơ khác có liên quan.

d) Trong quá trình thực hiện giám sát xây dựng công trình, các vị trí tư vấn thay thế, điều chỉnh phải có sự chấp thuận của chủ đầu tư.

2.2. Tài liệu thuyết minh hệ thống quản lý chất lượng phải thể hiện rõ nội dung:

a) Nhiệm vụ, nghĩa vụ, quyền hạn chung của nhà thầu tư vấn giám sát.

b) Sơ đồ tổ chức phải nêu rõ nhiệm vụ, quyền hạn, nghĩa vụ của tư vấn giám sát trưởng và giám sát viên.

c) Kế hoạch và phương thức kiểm soát chất lượng, tiến độ, khối lượng và giá thành xây dựng công trình, an toàn giao thông, an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và vệ sinh môi trường:

- Đề cương kiểm soát và đảm bảo chất lượng vật tư, vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng.

- Đề cương kiểm soát và đảm bảo chất lượng, đảm bảo an toàn giao thông, an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng.

- Đề cương kiểm soát khối lượng hoàn thành, định mức và đơn giá (nếu được chủ đầu tư yêu cầu).

- Công tác giám sát kiểm tra nội bộ hoạt động của văn phòng giám sát.

- Kế hoạch kiểm tra, phúc tra thí nghiệm và kiểm định chất lượng; quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế.

- Quy trình lập và quản lý các hồ sơ, tài liệu có liên quan trong quá trình giám

sát thi công xây dựng, nghiệm thu; quy trình và hình thức báo cáo nội bộ; lập báo cáo định kỳ (tháng, quý, năm) và đột xuất (khi có yêu cầu hoặc khi thấy cần thiết) tình hình thực hiện dự án gửi chủ đầu tư; lập báo cáo hoàn thành công tác giám sát thi công xây dựng; lập báo cáo hoàn thành công tác giám sát trong giai đoạn bảo hành công trình; phát hành và xử lý các văn bản thông báo ý kiến của nhà thầu thi công xây dựng, kiến nghị và khiếu nại với chủ đầu tư và các bên có liên quan; quy trình tham gia giải quyết những sự cố có liên quan đến công trình xây dựng và báo cáo lên cấp trên có thẩm quyền theo quy định; quy trình tiếp nhận, đối chiếu và hướng dẫn nhà thầu thiết kế xây dựng công trình và nhà thầu thi công xây dựng công trình xử lý theo các kết quả kiểm tra, kiểm định, giám định, phúc tra của các cơ quan chức năng và chủ đầu tư.

### ***3. Yêu cầu và nội dung tư vấn giám sát về chất lượng thi công***

#### ***3.1. Kiểm tra sự phù hợp về năng lực của nhà thầu thi công so với hợp đồng***

a) Kiểm tra về nhân lực triển khai của nhà thầu triển khai tại hiện trường nhằm đảm bảo đúng nhân lực nhà thầu triển khai cam kết trong hợp đồng và các công việc nhân lực đó đảm nhận theo đúng nhiệm vụ được phân công;

b) Kiểm tra về hệ thống quản lý chất lượng quy định tại khoản 2 Điều 4 Thông tư số 16/2024/TT-BTTTT ngày 30/12/2024 của Bộ Thông tin và Truyền thông (nếu có);

c) Kiểm tra việc ứng vốn của nhà thầu triển khai để thực hiện hợp đồng theo cam kết của nhà thầu (nếu có nêu trong hợp đồng);

d) Kiểm tra về các yêu cầu năng lực khác có nêu trong hợp đồng triển khai;

e) Lập biên bản kiểm tra sự phù hợp về năng lực của nhà thầu triển khai so với hợp đồng;

#### ***3.2. Kiểm tra sự phù hợp của vật tư, thiết bị, phần cứng, phần mềm trước khi xây lắp, lắp đặt, cài đặt***

a) Kiểm tra về số lượng, hình thức vật lý bên ngoài của các vật tư, thiết bị, phần cứng; kiểm tra các căn cứ để chứng minh bản quyền (nếu có) của phần mềm thương mại (tính hợp pháp, số lượng); kiểm tra các căn cứ để chứng minh phần mềm phổ biến;

b) Kiểm tra giấy chứng nhận xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng của nhà sản xuất (CQ) và các giấy tờ liên quan đến vật tư, thiết bị, phần cứng nêu trong hợp đồng thi công trước khi đưa vào triển khai;

c) Kiểm tra các thông số kỹ thuật của các vật tư, thiết bị, phần cứng so với các thông tin ghi trong hợp đồng và hồ sơ thiết kế kỹ thuật, hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công trước khi đưa vào thi công;

d) Khi có nghi ngờ đối với vật tư, thiết bị, phần cứng, phần mềm, đơn vị giám sát thi công phải kết hợp với chủ đầu tư thực hiện kiểm tra trực tiếp vật tư, thiết bị, phần cứng, phần mềm được xây lắp, lắp đặt, cài đặt trong dự án. Trường hợp các vật tư, thiết bị, phần cứng, phần mềm không phù hợp với thiết kế thi công được

duyet, đơn vị giám sát thi công phối hợp với chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu thi công đưa ra khỏi khu vực thi công;

đ) Lập biên bản kiểm tra vật tư, thiết bị, phần mềm trước khi xây lắp, lắp đặt, cài đặt.

### 3.3. Yêu cầu của công tác tư vấn giám sát chất lượng thi công xây dựng:

(i) Phòng tránh, ngăn ngừa, khống chế, quản lý rủi ro, không để xảy ra những ảnh hưởng xấu đến chất lượng xây dựng công trình.

(ii) Phải thường xuyên thực hiện các nhiệm vụ và nội dung giám sát, kiểm tra phù hợp yêu cầu về nội dung công việc và tiến độ thi công của nhà thầu thi công; phải đảm bảo yêu cầu vừa giám sát, kiểm tra chặt chẽ vừa phối hợp và hướng dẫn các nhà thầu thi công thực hiện các biện pháp phòng tránh hoặc giải quyết, xử lý tốt các vấn đề trong quá trình thi công, đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn và yêu cầu chất lượng theo quy định.

(iii) Kiểm soát chặt chẽ và tư vấn cho chủ đầu tư trong việc kiểm định chất lượng khi có nghi ngờ hoặc đối với công trình sử dụng công nghệ mới, vật liệu mới, kết cấu mới.

(iv) Đánh giá, trình Chủ đầu tư nhà thầu phụ theo đúng quy định hợp đồng thi công xây dựng, E-HSMT và theo các quy định hiện hành (nếu có).

Nội dung thực hiện tư vấn giám sát về chất lượng thi công xây dựng: Kiểm soát chất lượng hồ sơ thiết kế và công tác chuẩn bị thi công của nhà thầu thi công, cụ thể:

(i) Kiểm tra, rà soát lại các bản vẽ thiết kế của hồ sơ mời thầu, các chỉ dẫn kỹ thuật, các điều khoản hợp đồng, đề xuất với chủ đầu tư về phương án giải quyết những tồn tại hoặc điều chỉnh cần thiết (nếu có) trong hồ sơ thiết kế cho phù hợp với thực tế và các quy định.

(ii) Căn cứ hồ sơ thiết kế, các chỉ dẫn kỹ thuật đã được duyệt trong hồ sơ mời thầu, các quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành được áp dụng cho dự án, thực hiện rà soát, ký xác nhận tiến độ thi công tổng thể, chi tiết do nhà thầu trình.

(iii) Căn cứ các hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt, các quyết định điều chỉnh thiết kế để kiểm tra các đề xuất khảo sát bổ sung của nhà thầu, rà soát và có ý kiến trình chủ đầu tư xem xét quyết định; thực hiện kiểm tra, theo dõi công tác đo đạc, khảo sát bổ sung của nhà thầu;

(iv) Kiểm tra các điều kiện khởi công xây dựng công trình theo quy định hiện hành.

(v) Kiểm tra, đánh giá về nhân lực, thiết bị thi công của nhà thầu thi công xây dựng công trình đưa vào công trường; xác nhận số lượng, chất lượng máy móc, thiết bị (giấy chứng nhận của nhà sản xuất, kết quả kiểm định thiết bị của các tổ chức được cơ quan nhà nước có thẩm quyền công nhận) của nhà thầu chính, nhà thầu phụ theo hợp đồng xây dựng hoặc theo hồ sơ trúng thầu; kiểm tra công tác chuẩn bị tập kết vật liệu (kho, bãi chứa) và tổ chức công trường thi công (nhà

ở, nhà làm việc và các điều kiện sinh hoạt khác).

(vi) Kiểm tra hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công: hệ thống tổ chức các bộ phận kiểm soát chất lượng (từ khâu lập hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, kiểm soát chất lượng thi công tại công trường, nghiệm thu nội bộ); phương pháp, quy trình kiểm soát chất lượng, các quy định cụ thể đối với từng bộ phận trong hệ thống quản lý chất lượng.

(vii) Kiểm tra và xác nhận báo cáo chủ đầu tư bằng văn bản về chất lượng phòng thí nghiệm hiện trường của nhà thầu thi công theo quy định trong hồ sơ hợp đồng, bao gồm cả chứng chỉ kiểm định còn hiệu lực đối với các thiết bị thí nghiệm; kiểm tra chứng chỉ về năng lực chuyên môn của các cán bộ, kỹ sư, thí nghiệm viên.

#### *3.4. Kiểm soát chất lượng trong quá trình thi công:*

(i) Giám sát chất lượng vật liệu, cấu kiện, sản phẩm (thành phẩm, bán thành phẩm) cần thiết cung cấp cho dự án, công trình tại nguồn cung cấp và tại công trường theo yêu cầu của chỉ dẫn kỹ thuật. Lập biên bản không cho phép sử dụng các loại vật liệu, cấu kiện và sản phẩm không đảm bảo chất lượng do nhà thầu đưa đến công trường, đồng thời yêu cầu chuyển ngay khỏi công trường.

(ii) Giám sát việc lấy mẫu thí nghiệm, chế tạo và bảo dưỡng, bảo quản mẫu, lưu giữ các mẫu đối chứng của nhà thầu; giám sát quá trình thí nghiệm, giám định kết quả thí nghiệm của nhà thầu (nếu cần thiết) và xác nhận vào phiếu thí nghiệm.

(iii) Kiểm tra, chấp thuận nguồn vật liệu đầu vào, kiểm tra, giám sát, chấp thuận cấp phối cho bê tông xi măng, bê tông nhựa, công thức trộn của hỗn hợp bê tông nhựa, bê tông xi măng.

(iv) Kiểm tra phương pháp, trình tự thi công của nhà thầu thi công đối với từng hạng mục công trình, công trình (bao gồm cả các hạng mục, công trình phụ trợ: đà giáo, ván khuôn...) đảm bảo tuân thủ biện pháp thi công do cấp có thẩm quyền đã phê duyệt theo quy định.

(v) Kịp thời kiểm tra, nghiệm thu chất lượng thi công của từng công việc, hạng mục công trình, công trình theo đúng quy định trong hợp đồng, chỉ dẫn kỹ thuật và quy định hiện hành ngay khi có thư yêu cầu từ nhà thầu thi công, không được chậm trễ hoặc tự ý kéo dài thời gian xử lý mà không báo cáo chủ đầu tư.

(vi) Khi phát hiện nhà thầu có vi phạm, sai phạm (sai sót thi công, khuyết tật, hư hỏng nhỏ, cục bộ) trong quá trình thi công về chất lượng, an toàn... phải yêu cầu nhà thầu tạm dừng thi công và khắc phục ngay hoặc thực hiện đúng hợp đồng đã ký với chủ đầu tư. Sau khi tạm dừng thi công, phải thông báo ngay cho chủ đầu tư bằng văn bản để chủ đầu tư xem xét quyết định.

(vii) Khi phát hiện hoặc xảy ra các sự cố hư hỏng các bộ phận công trình, phải tạm đình chỉ thi công và lập biên bản hoặc hồ sơ sự cố theo quy định hiện hành và báo cáo ngay với chủ đầu tư. Tùy theo mức độ sự cố, thẩm tra giải pháp khắc phục theo đề xuất của nhà thầu thi công hoặc phối hợp với nhà thầu để đề xuất giải pháp khắc phục hậu quả, trình chủ đầu tư xem xét, giải quyết theo quy

định.

(viii) Kiểm tra đánh giá kịp thời chất lượng, các hạng mục công việc, bộ phận công trình; yêu cầu tổ chức và tham gia các bước nghiệm thu theo quy định hiện hành.

(ix) Xác nhận bằng biên bản hoặc văn bản kết quả thi công của nhà thầu đạt yêu cầu về chất lượng theo quy định trong hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật được duyệt.

(x) Chịu trách nhiệm kiểm soát chất lượng đối với các hạng mục công việc khác, các công việc phát sinh, bổ sung (nếu có) vào phạm vi công việc của gói thầu xây lắp đảm bảo chất lượng theo quy định.

#### **4. Yêu cầu về Quản lý, giám sát thực hiện tiến độ thi công**

- Căn cứ theo bảng tiến độ thi công tổng thể, rà soát tiến độ chi tiết do Nhà thầu lập trình Chủ đầu tư phê duyệt. Kiểm tra thường xuyên việc thực hiện của nhà thầu trong quá trình thi công đối với từng hạng mục công việc, hạng mục công trình và công trình đảm bảo phù hợp với tiến độ đã quy định. Trường hợp tiến độ thi công thực tế của một hoặc một số hạng mục công việc, công trình bị chậm so với tiến độ chi tiết, cần yêu cầu nhà thầu điều chỉnh tiến độ thi công cho phù hợp với thực tế thi công và các điều kiện khác tại công trường, nhưng không làm ảnh hưởng đến tiến độ tổng thể của gói thầu, dự án, báo cáo chủ đầu tư xem xét chấp thuận; đồng thời kiểm tra đôn đốc đảm bảo tiến độ yêu cầu khi điều chỉnh. Định kỳ hàng tuần có báo cáo đánh giá tiến độ gửi Chủ đầu tư, trong trường hợp tiến độ chậm trễ thì TVGS có đề xuất cụ thể các giải pháp cải thiện tiến độ, biện pháp xử lý Nhà thầu chậm trễ kéo dài theo quy định hợp đồng xây lắp.

- Phối hợp với nhà thầu thi công đề xuất hoặc kiểm soát đề xuất của nhà thầu thi công về các giải pháp rút ngắn tiến độ thi công trên nguyên tắc không được làm ảnh hưởng đến chất lượng và đảm bảo giá thành hợp lý.

- Trường hợp tổng tiến độ của thi công gói thầu, dự án bị kéo dài so với quy định của hợp đồng, thì tư vấn giám sát phải đánh giá, xác định các nguyên nhân, trong đó cần phân định rõ các yếu tố thuộc trách nhiệm của nhà thầu thi công và các yếu tố khách quan khác, báo cáo chủ đầu tư bằng văn bản để chủ đầu tư xem xét xử lý trách nhiệm theo quy định của hợp đồng và trình cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định việc điều chỉnh tiến độ của hợp đồng hoặc dự án theo quy định.

- Thường xuyên kiểm tra năng lực của nhà thầu về nhân lực, thiết bị thi công so với hợp đồng xây dựng hoặc theo hồ sơ trúng thầu và thực tế thi công tối thiểu 01 lần một tháng; yêu cầu nhà thầu bổ sung hoặc báo cáo, đề xuất với chủ đầu tư các yêu cầu bổ sung, thay thế nhà thầu, nhà thầu phụ để đảm bảo tiến độ khi thấy cần thiết.

Xác nhận việc kéo dài hoặc rút ngắn tiến độ của nhà thầu thi công làm cơ sở để chủ đầu tư, cơ quan có thẩm quyền xem xét việc thưởng, phạt hoặc các hình thức xử lý theo quy định của hợp đồng hoặc theo quy định của pháp luật.

#### **5. Yêu cầu Giám sát về khối lượng và giá thành xây dựng công trình**

- Kiểm tra xác nhận, nghiệm thu về: Khối lượng đạt chất lượng, đơn giá đúng quy định do nhà thầu thi công lập và trình, giá trị vật tư trên công trường hoặc giá trị bán thành phẩm (nếu có); đối chiếu với hồ sơ hợp đồng, hồ sơ thiết kế được duyệt và thực tế thi công để đưa vào chứng chỉ thanh toán hàng tháng hoặc từng kỳ, theo yêu cầu của hồ sơ hợp đồng.

- Căn cứ tình hình thực tế thi công và hồ sơ thiết kế được duyệt, điều kiện hợp đồng, xem xét đề xuất của nhà thầu xây lắp, đề xuất giải pháp và báo cáo kịp thời chủ đầu tư về: khối lượng phát sinh có trong hợp đồng gốc, khối lượng phát sinh mới ngoài hợp đồng gốc, do các thay đổi về phạm vi công việc và thiết kế được duyệt. Sau khi có sự thống nhất của chủ đầu tư bằng văn bản, rà soát, kiểm tra hồ sơ thiết kế, tính toán khối lượng, đơn giá do điều chỉnh hoặc bổ sung do nhà thầu thực hiện, lập báo cáo và đề xuất với chủ đầu tư xem xét chấp thuận.

- Theo dõi, kiểm tra các nội dung điều chỉnh giá, trượt giá, biến động giá; thực hiện yêu cầu của chủ đầu tư trong việc lập, thẩm tra dự toán bổ sung và điều chỉnh dự toán; hướng dẫn và kiểm tra nhà thầu lập hồ sơ trượt giá, điều chỉnh biến động giá theo quy định của hợp đồng hoặc theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Giám sát các công tác thi công của nhà thầu có tham chiếu vào các định mức mới theo dự toán được duyệt. Trên cơ sở thực tế thi công, phối hợp các bên xác nhận biện pháp thi công thực tế, làm cơ sở cập nhật định mức, phối hợp các bên liên quan đến công tác cập nhật định mức mới trong giai đoạn thi công thực tế.

Cùng tham gia với chủ đầu tư thương thảo phụ lục điều chỉnh, bổ sung hợp đồng. Đề xuất với chủ đầu tư phương án giải quyết tranh chấp hợp đồng (nếu có).

#### ***6. Yêu cầu về Giám sát thực hiện công tác đảm bảo an toàn giao thông, an toàn lao động, phòng, chống cháy nổ và vệ sinh môi trường và các nội dung khác***

- Kiểm tra hồ sơ thiết kế về tổ chức thi công, đảm bảo an toàn giao thông, an toàn lao động, phòng, chống cháy nổ và vệ sinh môi trường khi thi công xây dựng của nhà thầu.

- Kiểm tra hệ thống quản lý kiểm soát của nhà thầu thi công về công tác an toàn giao thông, an toàn lao động, phòng, chống cháy nổ và vệ sinh môi trường; kiểm tra việc thực hiện và phổ biến các biện pháp, nội quy an toàn giao thông, an toàn lao động, phòng, chống cháy nổ và vệ sinh môi trường cho các cá nhân tham gia dự án của các nhà thầu.

- Kiểm soát hoạt động của công tác đảm bảo an toàn giao thông đường thủy theo quy định đúng quy định.

- Thường xuyên kiểm tra, chấn chỉnh kịp thời việc triển khai tại hiện trường của nhà thầu thi công về: bố trí các phương tiện, dụng cụ, thiết bị thi công, phương pháp thi công... phù hợp với hồ sơ được duyệt; những biện pháp đảm bảo an toàn lao động (biện pháp phòng hộ, dụng cụ bảo hộ lao động, chế độ, thời gian làm việc...), biện pháp đảm bảo an toàn giao thông (bố trí lực lượng cảnh giới, hướng dẫn, các biển báo, rào chắn, đèn tín hiệu cảnh giới...) và các biện pháp đảm bảo

vệ sinh môi trường, phòng, chống cháy nổ, trong quá trình thi công theo đúng quy định.

- Tạm dừng thi công khi nhà thầu thi công có dấu hiệu vi phạm về an toàn lao động, an toàn giao thông, phòng chống cháy nổ và vệ sinh môi trường, đồng thời yêu cầu, hướng dẫn nhà thầu thực hiện các biện pháp khắc phục. Chỉ cho phép tiếp tục thi công khi các điều kiện nêu trên đảm bảo quy định. Báo cáo với chủ đầu tư để quyết định đình chỉ thi công xây dựng hoặc chấm dứt hợp đồng thi công xây dựng với nhà thầu thi công xây dựng không đáp ứng yêu cầu.

- Chịu trách nhiệm kiểm soát đối với các hạng mục công việc khác, các công việc phát sinh, bổ sung (nếu có) vào phạm vi công việc của gói thầu xây lắp đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ theo quy định.

Trường hợp xảy ra sự cố lớn về an toàn lao động, an toàn giao thông, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ tiến hành lập biên bản, tạm đình chỉ thi công đồng thời có văn bản báo cáo và đề xuất với chủ đầu tư biện pháp xử lý, làm cơ sở để chủ đầu tư báo cáo và phối hợp với các cơ quan chức năng về an toàn giao thông, an toàn lao động và vệ sinh môi trường theo quy định của pháp luật. Phối hợp với nhà thầu thi công xây dựng xử lý, khắc phục theo quy định sau khi được cấp có thẩm quyền cho phép nhằm đảm bảo yêu cầu tiến độ.

### **7. Những nội dung thực hiện khác của TVGS trong quá trình thi công**

- rà soát Tài liệu hợp đồng, điều kiện thực tế hiện trường để báo cáo cho Chủ đầu tư các nội dung sai khác, bất hợp lý và đề xuất giải pháp giải quyết.

- Xác nhận, đánh giá kết quả thực hiện hàng ngày của nhà thầu thi công vào nhật ký thi công công trình.

- Lập báo cáo định kỳ (tháng, quý, năm), báo cáo đột xuất (khi có yêu cầu hoặc khi thấy cần thiết) và báo cáo hoàn thành dự án gửi chủ đầu tư. Các nội dung chính cần tập trung báo cáo bao gồm:

(i) Tình hình thực hiện dự án của nhà thầu thi công: huy động lực lượng (nhân lực, vật tư, thiết bị); công tác giải phóng mặt bằng; khối lượng, giá trị khối lượng công việc thực hiện, giá trị khối lượng được xác nhận giải ngân, thanh toán... đánh giá kết quả thực hiện so với yêu cầu kế hoạch, tiến độ;

(ii) Tình hình tạm ứng, giải ngân, thanh toán, giá trị hoàn thành dự án cập nhật từng thời điểm;

(iii) Những tồn tại và yêu cầu nhà thầu điều chỉnh, khắc phục...;

(iv) Việc tuân thủ các giải pháp về bảo vệ môi trường, bảo đảm giao thông, an toàn lao động, an ninh trật tự trên công trường và khu vực dự án.

(v) Tình hình hoạt động của tư vấn (huy động và bố trí lực lượng, kết quả thực hiện hợp đồng tư vấn);

(vi) Các đề xuất, kiến nghị cụ thể của TVGS...

- Tiếp nhận, đối chiếu và hướng dẫn nhà thầu xử lý theo các kết quả kiểm tra, thẩm định, giám định, phúc tra của các cơ quan chức năng và chủ đầu tư.

- Kiểm tra, đôn đốc nhà thầu lập hồ sơ hoàn công, thanh, quyết toán kinh phí xây dựng, rà soát và xác nhận để trình chủ đầu tư xem xét phê duyệt.

- Tham gia thành phần hội đồng nghiệm thu theo quy định.

- Phối hợp chặt chẽ với các thành phần của giám sát cộng đồng, tư vấn giám sát và quan trắc môi trường, tư vấn kiểm định công trình và hội đồng kiểm tra nhà nước trong quá trình triển khai thi công (nếu có).

- Tham gia giải quyết những sự cố có liên quan đến công trình xây dựng và báo cáo cấp có thẩm quyền theo quy định.

- Lập báo cáo hàng tuần đánh giá tiến độ thi công thực tế của Nhà thầu so với tiến độ thi công tổng thể, tiến độ thi công chi tiết. Trong trường hợp tiến độ chậm trễ thì TVGS có đề xuất cụ thể các giải pháp cải thiện tiến độ, biện pháp xử lý Nhà thầu chậm trễ kéo dài theo quy định hợp đồng xây lắp.

- Lập báo cáo hoàn thành công tác giám sát thi công xây dựng tại thời điểm hoàn thành thi công xây dựng làm cơ sở để Chủ đầu tư nghiệm thu hoàn thành đưa công trình vào khai thác sử dụng và bàn giao cho đơn vị quản lý, khai thác.

### **8. Giám sát trong giai đoạn bảo hành**

- Kiểm tra tình trạng công trình xây dựng, phát hiện hư hỏng để yêu cầu nhà thầu thi công, nhà thầu cung ứng thiết bị công trình xác định nguyên nhân, đề xuất giải 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 sửa chữa, khắc phục, thay thế của các nhà thầu thi công, cung ứng thiết bị.

- Giám sát và nghiệm thu công việc khắc phục, sửa chữa của nhà thầu thi công 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 công trình và nhà thầu cung ứng thiết bị công trình.

- Lập báo cáo hoàn thành công tác giám sát trong giai đoạn bảo hành công trình làm cơ sở để Chủ đầu tư xác nhận hoàn thành bảo hành công trình xây dựng cùng với đơn vị quản lý, khai thác.

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

### **1. Báo cáo**

Theo đúng các quy định của pháp luật hiện hành có liên quan và các quy định trong hợp đồng và yêu cầu của Chủ đầu tư và cơ quan có thẩm quyền bao gồm báo cáo định kỳ và báo cáo đột xuất theo đúng tiến độ yêu cầu.

- Trong vòng 03 ngày kể từ khi hợp đồng có hiệu lực, Nhà thầu nộp kế hoạch thực hiện cho Chủ đầu tư.

- Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng phải nộp các báo cáo sau cho Chủ đầu tư: Báo cáo tuần, báo cáo tháng, báo cáo giai đoạn. Tiến độ nộp báo cáo:

- \* Báo cáo tuần nộp vào chiều thứ hai hàng tuần. Nhà thầu nộp báo cáo gồm các nội dung sau:

- + Các công việc đã thực hiện trong tuần và kết quả đạt được;
- + Tiến độ thực hiện so với tiến độ yêu cầu;
- + Kế hoạch công tác tuần tiếp theo.

\* Báo cáo tháng nộp vào chiều thứ hai của tuần thứ nhất trong tháng. Nhà thầu nộp báo cáo gồm các nội dung sau:

- + Các công việc đã thực hiện trong tháng và kết quả đạt được;
- + Tiến độ thực hiện so với tiến độ yêu cầu;
- + Kế hoạch công tác tháng tiếp theo.

\* Báo cáo giai đoạn nộp ngay sau khi kết thúc một giai đoạn thi công.

\* Báo cáo khác: Khi có các vấn đề phát sinh, Nhà thầu gửi báo cáo cho Chủ đầu tư mô tả vấn đề và đề xuất biện pháp xử lý.

## **2. Số lượng hồ sơ giao nộp**

- Số bộ hồ sơ giao nộp tuân thủ theo quy định hiện hành và hợp đồng kinh tế.

## **3. Thời gian và tiến độ thực hiện**

- Thời gian thực hiện toàn bộ công tác tư vấn: 390 ngày kể từ ngày ký hợp đồng và đáp ứng tiến độ dự án.

- Trường hợp tiến độ thi công kéo dài hơn thời gian trên thì Nhà thầu tiếp tục thực hiện theo thời gian thi công Gói thầu XL-04: Xây dựng nút giao với đường Võ Văn Kiệt, các hạng mục công trình, hạ tầng kỹ thuật hệ thống đường gom dân sinh, hệ thống giao thông thông minh, Trung tâm quản lý điều hành giao thông tuyến và trạm thu phí, và Gói thầu ITS: Cung cấp, lắp đặt thiết bị hệ thống giao thông thông minh, Trung tâm quản lý điều hành giao thông tuyến và trạm thu phí, đến khi hoàn thành, bàn giao đưa vào sử dụng và không tính thêm chi phí.

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

Theo yêu cầu Chương III của E-HSMT.

## **V. Trách nhiệm của chủ đầu tư:**

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

- Cử cán bộ phối hợp với nhà thầu tư vấn trong quá trình thực hiện dịch vụ.
- Hỗ trợ nhà thầu làm việc với các cơ quan hữu quan (nếu có).
- Tổ chức nghiệm thu các sản phẩm tư vấn mà nhà thầu hoàn thành.
- Tạm ứng, thanh quyết toán đúng tiến độ theo quy định trong hợp đồng.
- Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.