

PHẦN 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu

1.1. Tên dự án: Nạo vét, xây kè bảo tồn cảnh quan sông Sào Khê thuộc khu di tích lịch sử Cố đô Hoa Lư.

1.2. Hạng mục công trình: Cầu số 1 và cầu số 2 trên sông Tràng An.

1.3. Địa điểm xây dựng: Thuộc địa phận các phường Hoa Lư, Tây Hoa Lư, Nam Hoa Lư, tỉnh Ninh Bình.

1.4. Chủ đầu tư: Ban QLDA đầu tư xây dựng số 1 tỉnh Ninh Bình.

1.5. Giá gói thầu: Thuế giá trị gia tăng (VAT) áp dụng là 10%, tỷ lệ phí dự phòng 8,47%.

1.6. Quy mô gói thầu:

1.6.1. Cầu số 1 tại C31 trên sông Tràng An (kết nối từ đường Tràng An vào đường phòng hộ phụ 10 trên sông Sào Khê):

- Bề rộng cầu: $B_{\text{cầu}} = 11,6$ m; trong đó: bề rộng phần xe chạy $B_{\text{xc}} = 7,0$ m; bề rộng lan can $B_{\text{lc}} = 2 \times 0,3$ m = 0,6 m; bề rộng vỉa hè $B_{\text{vh}} = 2 \times 2,0$ m = 4,0 m. Bình diện, trắc dọc: Cầu nằm trên đường cong đứng có bán kính $R = 700$ m. Tĩnh không thông thuyền: 15 m x 3 m.

- Kết cấu phần trên: Cầu gồm 03 nhịp vòm bê tông cốt thép, sơ đồ nhịp 27,5 + 30 + 27,5 m; tổng chiều dài cầu đến hết đuôi móng $L_{\text{tc}} = 96,0$ m. Kết cấu nhịp sử dụng vòm bê tông cốt thép rộng 2,4 m, bề dày 700 mm; tỷ lệ giữa đường tên vòm và chiều dài nhịp $f/l = 1/6$ đối với nhịp biên và $f/l = 1/6,1$ đối với nhịp giữa. Bản mặt cầu dày 500 mm, lớp tạo dốc, đổ trên hệ vòm bê tông cốt thép đổ tại chỗ.

- Kết cấu phần dưới:

+ Mố M1 dạng tường, hình chữ U bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ, đặt trên nền móng cọc khoan nhồi; gồm 08 cọc khoan nhồi bê tông cốt thép D1200, chiều dài dự kiến $L_{\text{dk}} = 38,0$ m.

+ Trụ T1 dạng thân đặc bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ, đặt trên nền móng cọc khoan nhồi; gồm 08 cọc khoan nhồi bê tông cốt thép D1200, chiều dài dự kiến $L_{\text{dk}} = 32,0$ m.

+ Trụ T2 dạng thân đặc bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ, đặt trên nền móng cọc khoan nhồi; gồm 08 cọc khoan nhồi bê tông cốt thép D1200, chiều dài dự kiến $L_{\text{dk}} = 22,0$ m.

+ Mố M2 dạng tường, hình chữ U bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ, đặt trên nền móng cọc khoan nhồi; gồm 08 cọc khoan nhồi bê tông cốt thép D1200, chiều dài dự kiến $L_{dk} = 9,2$ m.

- Kết cấu khác:

+ Lớp phủ mặt cầu bằng bê tông nhựa chặt C16 dày 7 cm, trên lớp nhựa dính bám tiêu chuẩn $0,465$ lít/m² (tương đương $0,5$ kg/m²) và lớp phòng nước dạng dung dịch phun thẩm thấu.

+ Gờ lan can bằng bê tông cốt thép, lan can bằng đá.

+ Lê đi bộ lát đá tự nhiên kích thước $30 \times 30 \times 4$ cm, đặt trên lớp vữa xi măng M100 dày 2 cm, lớp bê tông M150 dày 10 cm và lớp cát đầm chặt $K \geq 0,90$.

+ Hệ thống thoát nước mặt cầu được bố trí thoát trực tiếp xuống sông thông qua các ống thu nước từ mặt cầu.

+ Đường đầu cầu: Đường đầu cầu hai bên được thiết kế đồng bộ với quy mô, tiêu chuẩn kỹ thuật của cầu.

1.6.2. Cầu số 2 tại vị trí trên sông Tràng An tiếp giáp sông Sào Khê (kết nối từ đường Tràng An vào khu du lịch Hang Múa):

- Bề rộng cầu: $B_{cầu} = 13,6$ m; trong đó: bề rộng phần xe chạy $B_{xc} = 7,0$ m; bề rộng lan can $B_{lc} = 2 \times 0,3$ m = $0,6$ m; bề rộng vỉa hè $B_{vh} = 2 \times 3,0$ m = $6,0$ m. Bình diện, trắc dọc: Cầu nằm vuông góc với hướng dòng chảy và nằm trên đường cong đứng có bán kính $R = 700$ m. Tĩnh không thông thuyền: 15 m x 3 m.

- Kết cấu phần trên: Cầu gồm 03 nhịp vòm bê tông cốt thép, sơ đồ nhịp $27,5 + 30 + 27,5$ m; tổng chiều dài cầu đến hết đuôi mố $L_{tc} = 96,0$ m. Kết cấu nhịp sử dụng vòm bê tông cốt thép rộng $3,4$ m, bề dày 700 mm; tỷ lệ giữa đường tên vòm và chiều dài nhịp $f/l = 1/6$ đối với nhịp biên và $f/l = 1/6,1$ đối với nhịp giữa. Bản mặt cầu dày 500 mm, lớp tạo dốc, đổ trên hệ vòm bê tông cốt thép đổ tại chỗ.

- Kết cấu phần dưới:

+ Mố M1 dạng tường, hình chữ U bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ, đặt trên nền móng cọc khoan nhồi; gồm 10 cọc khoan nhồi bê tông cốt thép D1200, chiều dài dự kiến $L_{dk} = 31,0$ m.

+ Trụ T1 dạng thân đặc bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ, đặt trên nền móng cọc khoan nhồi; gồm 10 cọc khoan nhồi bê tông cốt thép D1200, chiều dài dự kiến $L_{dk} = 28,0$ m.

+ Trụ T2 dạng thân đặc bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ, đặt trên nền móng cọc khoan nhồi; gồm 10 cọc khoan nhồi bê tông cốt thép D1200, chiều dài dự kiến $L_{dk} = 28,0$ m.

+ Mố M2 dạng tường, hình chữ U bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ, đặt trên nền móng cọc khoan nhồi; gồm 10 cọc khoan nhồi bê tông cốt thép D1200, chiều dài dự kiến $L_{dk} = 31,0$ m.

- Kết cấu khác:

+ Lớp phủ mặt cầu bằng bê tông nhựa chặt C16 dày 7 cm, trên lớp nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,465 lít/m² (tương đương 0,5 kg/m²) và lớp phòng nước dạng dung dịch phun thẩm thấu.

+ Gờ lan can bằng bê tông cốt thép, lan can bằng đá.

+ Lê đi bộ lát đá tự nhiên kích thước 30 x 30 x 4 cm, đặt trên lớp vữa xi măng M100 dày 2 cm, lớp bê tông M150 dày 10 cm và lớp cát đầm chặt $K \geq 0,90$.

+ Hệ thống thoát nước mặt cầu được bố trí thoát trực tiếp xuống sông thông qua các ống thu nước từ mặt cầu.

+ Đường đầu cầu: Đường đầu cầu hai bên được thiết kế đồng bộ với quy mô, tiêu chuẩn kỹ thuật của cầu.

2. Thời hạn hoàn thành: 12 tháng và xong trước ngày 31/12/2027.

II. Yêu cầu tiến độ thực hiện

- Thời hạn hoàn thành công trình: trong vòng 12 tháng và xong trước ngày 31/12/2027 kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

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

- Các Quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành có liên quan.

- Nhà thầu phải lập bảng đối chiếu tiêu chuẩn áp dụng cho từng hạng mục công việc, tối thiểu gồm: công tác tổ chức thi công; thi công cọc khoan nhồi; bê tông và bê tông cốt thép; cốt thép; ván khuôn, đà giáo; bê tông nhựa mặt cầu; chống thấm mặt cầu; đá lát, lan can đá; thí nghiệm vật liệu; nghiệm thu công việc xây dựng; an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy và bảo vệ môi trường.

Ghi chú:

- Trong mọi trường hợp nếu tiêu chuẩn kỹ thuật không tương ứng với nhau, thì phiên bản mới nhất được áp dụng.

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn đã hết hiệu lực thì được thay thế bằng các quy chuẩn, tiêu chuẩn mới theo quy định hiện hành.

- Nhà thầu cần phải tuân thủ tất cả các tiêu chuẩn có liên quan đến công tác thi công xây dựng hiện hành của Nhà nước tại thời điểm thi công, Luật Xây dựng và các văn bản hướng dẫn thi hành.

2. Các yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát:

Biện pháp kỹ thuật thi công của Nhà thầu phải tuân thủ theo đúng các tiêu chuẩn chuyên ngành và phương pháp thiết kế trong hồ sơ thiết kế được duyệt. Nội dung của công tác tổ chức kỹ thuật thi công bao gồm:

- Lập phương án tổ chức đảm bảo an toàn giao thông, trình Chủ đầu tư chấp thuận.

- Lập sơ đồ tổ chức hiện trường, danh sách và năng lực cán bộ chỉ huy thi công, thiết bị thi công, thiết bị thí nghiệm...

- Bố trí mặt bằng thi công chi tiết, định vị hệ thống cọc chi tiết theo hồ sơ thiết kế được duyệt.

- Kiểm tra tính chính xác của thiết kế được duyệt với thực địa (về địa hình). Trong thời hạn 15 ngày kể từ ngày ký hợp đồng hoặc nhận bàn giao hồ sơ, mặt bằng, Nhà thầu có trách nhiệm rà soát hồ sơ thiết kế, hiện trường và báo cáo Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát về các sai khác phát hiện được. Các sai khác, phát sinh trong quá trình thi công được xem xét, xử lý theo điều kiện hợp đồng, hồ sơ thiết kế được duyệt và quy định pháp luật có liên quan.

- Chế tạo hoặc đặt mua các cấu kiện sản xuất trước có trong thiết kế.

- Tổ chức kỹ thuật thi công đối với từng công việc xây dựng hoặc nhóm công việc xây dựng, hạng mục công trình:

- + Xác định trình tự thi công.

- + Xác định các yêu cầu kỹ thuật, công nghệ thi công theo quy định tại các tiêu chuẩn về thi công và nghiệm thu.

- + Phân đoạn thi công hợp lý.

- + Thiết kế và bố trí hệ thống phụ trợ, đường công vụ.

- + Xác định các thông số về nhân lực và thiết bị tham gia thi công.

- + Triển khai thi công theo trình tự và yêu cầu kỹ thuật.

- Trong trường hợp Nhà thầu sử dụng các kết cấu định hình, Nhà thầu phải cung cấp các tài liệu chứng minh tính định hình của kết cấu đó.

- Đối với các hạng mục thi công có tính đặc thù riêng, hoặc thi công trong điều kiện khó khăn Nhà thầu phải trình và nhận được sự chấp thuận của Tư vấn giám sát về các công nghệ, biện pháp thi công. Công nghệ, biện pháp thi công phải nêu được chi tiết các nội dung sau:

- + Trình tự công nghệ.

- + Các thông số kỹ thuật liên quan.
- + Các phương tiện, máy móc sử dụng.
- + Các yêu cầu kỹ thuật.
- + Các phương pháp kiểm tra, kiểm soát.

- Công tác giám sát và quản lý chất lượng công trình thực hiện theo quy định của Luật Xây dựng, Nghị định số 06/2021/NĐ-CP của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

3. Các yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử):

a. Vật tư:

- Tất cả các vật tư, vật liệu, bán thành phẩm phải là mới nguyên và phải được nêu rõ nguồn gốc, xuất xứ, chủng loại, quy cách, tiêu chuẩn kỹ thuật... Trước khi đưa vào sử dụng cho việc thi công công trình đều phải được thí nghiệm kiểm tra và có chứng chỉ cấp theo quy định tại hệ thống TCVN, TCXD hoặc TCN.

- Nhà thầu, bằng kinh phí và năng lực của mình, phải tổ chức một bộ phận thí nghiệm có đủ tư cách pháp nhân để kiểm tra đánh giá chất lượng thi công của mình. Toàn bộ quá trình thí nghiệm phải được Tư vấn giám sát kiểm tra, giám sát. Các kết quả thí nghiệm phải được thể hiện bằng văn bản.

- Khi một trong các yêu cầu thí nghiệm mà Nhà thầu không đảm bảo được thì có quyền thuê một đơn vị tư vấn hoặc một trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng có tư cách pháp nhân thực hiện.

- Khi có bất cứ sự nghi ngờ nào về chất lượng công trình và công tác thí nghiệm hoặc bất cứ nghi ngờ nào nguồn gốc, chỉ tiêu, thành phần của vật liệu Chủ đầu tư yêu cầu loại bỏ và di chuyển ra khỏi công trình.

- Trước khi đưa vào sử dụng, tất cả các vật tư, vật liệu chính phải được kiểm tra bằng cách lấy mẫu theo xác suất lô hàng, đợt nhập hàng để kiểm tra. Tư vấn giám sát sẽ căn cứ vào kết quả thí nghiệm, các quy cách, xuất xứ của vật tư, vật liệu để xem xét chấp thuận việc sử dụng.

- Danh mục các vật tư vật liệu chính phải thí nghiệm trước khi sử dụng được quy định tại văn bản chấp thuận kế hoạch quản lý chất lượng trong cuộc họp chuẩn bị thi công.

- Với mọi sự thay đổi nguồn cung cấp vật liệu, Nhà thầu đều phải tiến hành các thủ tục thí nghiệm kiểm tra như ban đầu. Nghiêm cấm Nhà thầu tự ý thay

đòi chủng loại vật liệu.

b. Thiết bị thi công:

- Các thiết bị luôn ở trạng thái hoạt động tốt, phù hợp với yêu cầu của dây chuyền công nghệ thi công.

- Các thiết bị thi công phải được Tư vấn giám sát kiểm tra và chấp nhận trước khi cho phép thi công về tính năng hoạt động, tình trạng kỹ thuật của thiết bị, độ chính xác của các dụng cụ đo lường trên thiết bị. Các thiết bị chỉ được tham gia thi công khi đã qua công tác thi công thí điểm, nếu muốn thay đổi thiết bị thi công khác (dù một thiết bị) thì Nhà thầu phải làm lại công tác thí điểm cho toàn bộ hệ thống thiết bị thi công mới.

4. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:

a) Trình tự chung của gói thầu:

- Trình tự thi công, xây lắp phụ thuộc vào đặc điểm riêng của từng gói thầu. Tùy thuộc vào phương pháp tổ chức thi công của Nhà thầu là dây chuyền, song song hay cuốn chiếu mà trình tự thi công, xây lắp có những thay đổi khác nhau. Nhà thầu phải đệ trình Chủ đầu tư chấp thuận trình tự thi công, xây lắp gói thầu trong biện pháp tổ chức thi công tổng thể và biện pháp tổ chức thi công của từng hạng mục công trình.

- Trình tự thi công xây lắp của Nhà thầu phải đảm bảo sự hợp lý trong việc điều động các đội thi công, thiết bị, cung ứng vật tư, vật liệu trong quá trình thi công các hạng mục công trình khác nhau nhằm phát huy được tối đa năng suất của người và thiết bị, cung ứng vật tư, vật liệu kịp thời, tiết kiệm thời gian chờ việc của người và máy.

- Tuy trình tự thi công có thể khác nhau do biện pháp thi công khác nhau nhưng Nhà thầu cơ bản phải tuân thủ theo trình tự thi công, xây lắp sau:

+ Bố trí hệ thống cọc chi tiết và xác định phạm vi thi công.

+ Dọn dẹp mặt bằng thi công: Di chuyển những chướng ngại vật ra khỏi phạm vi thi công.

+ Thi công từng hạng mục.

+ Thi công hoàn thiện.

+ Vệ sinh, dọn dẹp, bàn giao công trình

b) Trình tự thi công, xây lắp đối với từng hạng mục, công việc xây dựng:

Trình tự thi công, xây lắp đối với từng hạng mục, công việc xây dựng được xác định căn cứ theo các yêu cầu kỹ thuật thi công, nghiệm thu và công

nghệ thi công. Nhà thầu cần tuân theo trình tự thi công, xây lắp của các công việc cụ thể đã được quy định trong các tiêu chuẩn áp dụng.

5. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn:

- Nhà thầu phải thực hiện mọi biện pháp để đảm bảo an toàn lao động trong quá trình thi công trên phạm vi Nhà thầu hoạt động bằng nguồn kinh phí của mình. Nhà thầu phải chịu mọi phí tổn và trách nhiệm pháp lý trước nhà nước về việc để xảy ra tai nạn.

- Các biện pháp an toàn, nội quy về an toàn phải được thể hiện công khai trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành, những vị trí nguy hiểm trên công trường phải bố trí người hướng dẫn, cảnh báo để đề phòng tai nạn.

- Nhà thầu thi công xây dựng, chủ đầu tư và các bên có liên quan phải thường xuyên kiểm tra giám sát công tác an toàn lao động trên công trường. Khi phát hiện có vi phạm về an toàn lao động thì phải đình chỉ thi công xây dựng.

- Nhà thầu xây dựng có trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn phổ biến các quy định về an toàn lao động. Đối với một số công việc yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thì người lao động phải có giấy chứng nhận đào tạo an toàn lao động. Nghiêm cấm sử dụng người lao động chưa được đào tạo và chưa được hướng dẫn về an toàn lao động.

- Nhà thầu khi thi công phải có trách nhiệm cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động cho người lao động theo quy định khi sử dụng lao động trên công trường.

- Khi có sự cố về an toàn lao động, Nhà thầu thi công xây dựng và các bên có liên quan có trách nhiệm tổ chức xử lý và báo cáo cơ quan quản lý nhà nước về an toàn lao động theo quy định của pháp luật đồng thời chịu trách nhiệm khắc phục và bồi dưỡng những thiệt hại do Nhà thầu không đảm bảo an toàn lao động gây ra.

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

- Nhà thầu tổ chức giáo dục cán bộ, công nhân công trường về ý thức phòng chống cháy nổ trong quá trình làm việc tại công trường.

- Nhà thầu phải tập kết vật tư, vật liệu và các trang thiết bị, các vật dễ cháy nổ cách xa các nguồn gây cháy như bếp, nguồn điện.

- Nhà thầu phải bố trí các trang thiết bị và phương tiện cứu hỏa tại công trường, sẵn sàng đối phó khi có hỏa hoạn xảy ra như bể nước, bể cát, bình cứu hỏa...

- Trong hồ sơ dự thầu, Nhà thầu cần nêu rõ công tác tổ chức phòng chống cháy, nổ tại công trường và liệt kê các trang thiết bị và phương tiện cứu hoả sẽ bố trí tại hiện trường.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

a. Nhà thầu nghiêm túc thực hiện các quy định hiện hành của Nhà nước và địa phương về các nội dung sau:

- Bảo vệ môi trường về tiếng ồn đối với các khu vực thi công đông dân cư.
- Độ rung, chấn động gây ra do các thiết bị thi công.
- Ô nhiễm không khí do khói, bụi đất, các khí độc thải ra trong quá trình thi công như đốt nhựa đường, thảm bê tông nhựa (nếu có).
- Ô nhiễm nguồn nước.
- Xử lý chất rắn không có khả năng phân huỷ.
- Xử lý chất thải lỏng.
- Các điều kiện về vệ sinh trong sinh hoạt của công trường.
- Dự án thuộc khu di tích lịch sử Cố đô Hoa Lư, lại thi công trên sông Sào Khê/sông Tràng An. Yêu cầu trong quá trình thi công bảo vệ cảnh quan, kiểm soát nước thải/bùn thải, không ảnh hưởng dòng chảy, tuyến du lịch, giao thông thủy, di tích, cây xanh và sinh hoạt dân cư.

b. Nhà thầu thực hiện các yêu cầu cụ thể sau để đảm bảo vệ sinh, bảo vệ môi trường:

- Phổ biến và giáo dục cán bộ, công nhân viên về ý thức giữ gìn vệ sinh chung, bảo vệ môi trường.
- Có biện pháp thi công hợp lý để hạn chế tiếng ồn, rung động, ô nhiễm khói bụi đối với các khu vực dân cư nói chung và đối với công trường nói riêng.
- Tập kết vật liệu gọn gàng. Không đổ vật liệu, chất thải, đất đào bừa bãi làm ô nhiễm nguồn nước trong khu vực. Đặc biệt là các vật tư, vật liệu độc hại như dầu, nhớt, nhựa đường, bê tông nhựa (nếu có).
- Nhà thầu tổ chức việc vận chuyển các loại vật liệu bằng ô tô vào những thời điểm hợp lý, xe có phủ bạt và thường xuyên tưới nước, quét dọn đất cát trên đường vận chuyển để giảm thiểu khói bụi.
- Thường xuyên tổ chức dọn vệ sinh tại công trường.
- Bố trí khu vực sinh hoạt cho công trường riêng biệt và hợp lý, tránh bố trí đầu gió để không làm ảnh hưởng đến vệ sinh chung.
- Chịu trách nhiệm về những hậu quả xấu do mình gây ra.

8. Yêu cầu về an toàn lao động:

a. Nhà thầu phải có phương án tổ chức và các biện pháp cụ thể sẽ áp dụng để đảm bảo an toàn lao động trong quá trình thi công công trình bao gồm các nội dung:

- Tổ chức công tác đảm bảo an toàn lao động chung cho toàn công trường.
- Đảm bảo an toàn lao động cho người và phương tiện trực tiếp tham gia thi công.
- Đảm bảo an toàn lao động cho người thứ ba.
- Các vị trí nguy hiểm, có thể xảy ra tai nạn, Nhà thầu phải bố trí biển thông báo, quây rào.

b. Cán bộ, công nhân làm việc trong công trường phải thực hiện đầy đủ các quy định về an toàn lao động, có đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động như găng tay, quần áo, ủng, mũ bảo hộ và các thiết bị cần thiết khác.

c. Nhà thầu phải có tính toán về an toàn về biện pháp tổ chức thi công chi tiết và các kết cấu phụ trợ, các thiết bị chống đỡ, neo giữ... phục vụ thi công. Khi thấy cần thiết, Tư vấn giám sát được quyền yêu cầu Nhà thầu chứng minh về tính an toàn của biện pháp tổ chức thi công của mình bằng các tính toán cụ thể.

d. Nhà thầu phải mua bảo hiểm lao động và bảo hiểm y tế cho toàn bộ nhân sự tham gia thi công.

e. Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm trước Pháp luật và Chủ đầu tư nếu không nghiêm túc thực hiện các yêu cầu về an toàn lao động, để xảy ra các tai nạn về người.

9. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công:

Nhà thầu phải đề xuất biện pháp huy động và bố trí nhân lực, thiết bị thi công trong hồ sơ dự thầu, hồ sơ tổ chức thi công trình Chủ đầu tư duyệt sau khi trúng thầu.

a. Huy động nhân lực:

Nhà thầu đệ trình Chủ đầu tư phê duyệt danh sách nhân lực về trình độ chuyên môn, vị trí được bố trí của từng người được huy động đến công trường trong đó nêu rõ các nội dung:

- Tài liệu chứng minh trình độ chuyên môn, bảng kê trích ngang năng lực, kinh nghiệm, các công trình hoặc công việc đã từng tham gia.
- Số lượng nhân lực được huy động trong từng thời kỳ, thời gian đến và đi của các cán bộ chủ chốt của công trường.

- Trong trường hợp có sự thay đổi nhân lực, Nhà thầu phải báo cáo và được sự đồng ý của Tư vấn giám sát. Trường hợp thay đổi các cán bộ chủ chốt trong bộ máy điều hành và tổ chức thi công công trình, Nhà thầu phải có văn bản báo cáo và trình bày rõ nguyên nhân thay đổi và được Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát chấp thuận trước khi tiến hành thay đổi nhân sự.

- Danh sách nhân sự huy động và các quyết định thay đổi, bổ sung nhân sự của Nhà thầu được Chủ đầu tư chấp thuận là căn cứ để Tư vấn giám sát kiểm tra nhân lực thực tế huy động của Nhà thầu tại hiện trường.

- Yêu cầu cụ thể về nhân lực của Nhà thầu đối với gói thầu này như sau: Nhà thầu đăng ký danh sách cán bộ phục vụ gói thầu với các thông tin cụ thể như tên, năm sinh, trình độ chuyên môn, số năm kinh nghiệm, các công trình đã tham gia. Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu thay đổi bất cứ một vị trí nào trong bộ máy điều hành nếu thấy rằng vị trí đó không đạt yêu cầu.

b. Huy động thiết bị:

- Nhà thầu trình Chủ đầu tư phê duyệt danh sách thiết bị thi công được huy động cho gói thầu gồm các nội dung:

- Tên, chủng loại, hãng sản xuất và số lượng thiết bị được huy động.

- Nguồn gốc, xuất xứ và chất lượng hiện tại của thiết bị.

- Công suất và tình trạng sử dụng hiện tại kèm theo các chứng chỉ kiểm định chất lượng do cơ quan có thẩm quyền cấp.

- Vị trí hiện tại của thiết bị.

- Thời gian được huy động có mặt và thời gian rút khỏi công trường.

- Nhà thầu có trách nhiệm huy động đầy đủ, đúng và hợp lý nhân lực, thiết bị cho từng giai đoạn, đảm bảo thi công công trình theo đúng tiến độ Nhà thầu đề xuất trong hồ sơ dự thầu và Hợp đồng ký kết với Chủ đầu tư. Trong trường hợp có nguy cơ bị chậm tiến độ, Nhà thầu phải huy động bổ sung nhân lực và máy móc để đẩy nhanh tiến độ thi công.

10. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và hạng mục:

Công tác tổ chức thi công của Nhà thầu tuân theo quy định tại Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4055:2012 - Tổ chức thi công.

a. Yêu cầu về biện pháp thi công tổng thể :

Căn cứ phương án tổ chức thi công đã được lập trong hồ sơ dự thầu, sau khi khảo sát điều tra điều kiện thực tế địa chất, địa hình, Nhà thầu cần hoàn chỉnh lại, cụ thể hoá phương án tổ chức thi công cho phù hợp để báo cáo Chủ

đầu tư, Tư vấn giám sát thông qua trước khi triển khai. Phương án tổ chức thi công điều chỉnh lại không được làm tăng giá trị Hợp đồng và phải tôn trọng kết quả đấu thầu cũng như những nguyên tắc của Hồ sơ mời thầu. Trong phương án tổ chức thi công tổng thể Nhà thầu phải nêu rõ các nội dung:

a.1. Công tác chuẩn bị mặt bằng thi công:

Mặt bằng thi công bao gồm toàn bộ phạm vi mặt bằng của gói thầu bao gồm phạm vi diện tích sử dụng thi công và bố trí các công trình phục vụ công tác thi công:

- Văn phòng điều hành công trường;
- Nhà ở cho cán bộ, công nhân công trường;
- Phòng thí nghiệm hiện trường;
- Nhà kho, bãi chứa vật liệu, xưởng cơ khí;
- Bãi tập kết xe máy, thiết bị thi công;
- Khu vệ sinh và sinh hoạt chung của công trường;
- Nguồn cung cấp điện, nước cho sinh hoạt và thi công;
- Bố trí đường giao thông nội bộ công trường và đường công vụ, đường tránh phục vụ thi công (nếu có).

Ngay sau khi ký kết Hợp đồng, Nhà thầu phải tiến hành công tác chuẩn bị mặt bằng thi công. Nhà thầu phải thỏa thuận với chính quyền, nhân dân địa phương về việc thuê, mượn đất để bố trí mặt bằng, Hợp đồng cung cấp điện, nước phục vụ sinh hoạt, thi công và đăng ký tạm trú tạm vắng cho cán bộ, công nhân công trường. Sau khi hoàn thành công trình hoặc hạng mục, Nhà thầu có trách nhiệm dỡ bỏ các công trình phụ tạm đã xây dựng để trả lại hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật, mặt bằng đã thuê, mượn theo các giao kèo và tránh các khiếu kiện nếu có. Việc bố trí mặt bằng công trường phải đảm bảo hợp lý, khả thi cho việc thi công tất cả các hạng mục của công trình, đảm bảo liên hệ thuận tiện giữa các khu chức năng của công trường.

b. Yêu cầu về biện pháp thi công của các hạng mục:

Căn cứ hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt, thực địa công trình đã được bàn giao, biện pháp thi công tổng thể được Chủ đầu tư phê duyệt; nhân lực, thiết bị và vật liệu hiện có, từng tháng hoặc từng giai đoạn, Nhà thầu lập biện pháp tổ chức thi công chi tiết của từng hạng mục công việc trình Tư vấn giám sát thông qua trước khi thi công. Trong biện pháp tổ chức thi công chi tiết của Nhà thầu gồm các nội dung:

- Khối lượng công việc phải thực hiện.
- Lượng vật tư, vật liệu cần sử dụng.
- Nhân lực và thiết bị cần phải bố trí.
- Trình tự thực hiện các công việc xây dựng trong hạng mục.
- Yêu cầu kỹ thuật khi thi công các công việc xây dựng.
- Biểu tiến độ chi tiết và khối lượng hoàn thành theo thời gian.

Đối với các hạng mục công trình có yêu cầu kỹ thuật và công nghệ thi công phức tạp, Nhà thầu phải trình Chủ đầu tư phê duyệt biện pháp thi công chi tiết của hạng mục. Chỉ khi có ý kiến chấp thuận của Chủ đầu tư về biện pháp thi công đã đệ trình, Nhà thầu mới được triển khai thi công.

11. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của Nhà thầu:

Nhà thầu phải có hệ thống quản lý thi công xây dựng, kiểm tra, giám sát chất lượng phù hợp theo quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng và các văn bản có liên quan hướng dẫn thực hiện.

12. Yêu cầu khác (căn cứ quy mô, tính chất của gói thầu):

a. Thông báo thi công:

Trước khi triển khai thi công, Nhà thầu phải thông báo trước bằng văn bản cho Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát ngày, giờ tiến hành khởi công công trình, hạng mục đầu tiên tiến hành thi công.

b. Yêu cầu về chế độ báo cáo định kỳ và báo cáo đột xuất:

- Báo cáo định kỳ: Nhà thầu phối hợp với Tư vấn giám sát thực hiện chế độ báo cáo định kỳ về tiến độ, chất lượng và khối lượng cùng với các vấn đề tồn tại, phát sinh trong quá trình thi công. Thời gian báo cáo, nội dung và mẫu báo cáo định kỳ sẽ do Chủ đầu tư quy định phụ thuộc vào từng giai đoạn thi công và tính cấp bách của công tác thi công.

- Báo cáo đột xuất: Trong quá trình thi công thực tế, khi gặp phải các sự không lường trước như thực địa không đúng với khảo sát, biện pháp thiết kế không phù hợp với thực địa... hoặc có sự cố công trình nằm ngoài thẩm quyền giải quyết của Tư vấn giám sát và Nhà thầu thì Nhà thầu phải phối hợp với Tư vấn giám sát báo cáo ngay cho Chủ đầu tư để Chủ đầu tư cử người và mời các bên liên quan xem xét, giải quyết. Hình thức báo cáo có thể bằng văn bản hoặc điện thoại (sau đó phải có báo cáo bằng văn bản kèm theo). Nhà thầu phải đảm bảo thời điểm Chủ đầu tư nhận được thông tin về sự việc không chậm quá 24h

từ khi phát hiện ra sự việc.

c. Yêu cầu về hồ sơ hoàn công:

- Công tác lập hồ sơ hoàn công công trình thực hiện theo quy định hiện hành của nhà nước;

- Theo đó Chủ đầu tư có trách nhiệm lập hồ sơ hoàn công về phần các tài liệu trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư và các tài liệu liên quan đến thiết kế, tài liệu làm cơ sở để Nhà thầu triển khai thi công. Nhà thầu lập bản vẽ hoàn công, nhật ký, biên bản nghiệm thu, kết quả thí nghiệm, chứng chỉ vật liệu...; chủ đầu tư tổ chức quản lý, tập hợp hồ sơ hoàn thành công trình theo quy định.

d. Yêu cầu về các cuộc họp:

d.1. Họp thương thảo Hợp đồng:

- Sau khi Nhà thầu nhận được thông báo trúng thầu của Chủ đầu tư, Chủ đầu tư sẽ tổ chức cuộc họp thương thảo Hợp đồng;

- Nội dung chủ yếu của cuộc họp là tiến hành thương thảo các điều khoản cụ thể của Hợp đồng.

d.2. Họp thông qua phương án tổ chức thi công chi tiết.

d.3. Họp giao ban theo định kỳ hoặc đột xuất:

- Tại cuộc họp này, Tư vấn giám sát, Nhà thầu phải chuẩn bị các báo cáo về tiến độ, chất lượng, nghiệm thu thanh toán, phối hợp công việc và các đề xuất thuộc phạm vi giải quyết của Chủ đầu tư.

- Chủ đầu tư sẽ kết luận và thực hiện thông báo để đảm bảo về tiến độ, chất lượng và giải quyết các vấn đề thuộc phạm vi xử lý của Chủ đầu tư.

- Thời gian họp định kỳ tùy theo yêu cầu tiến độ của gói thầu và do Chủ đầu tư quyết định, Tư vấn giám sát và Nhà thầu căn cứ ý kiến chỉ đạo của Chủ đầu tư thực hiện.

- Trường hợp cần thiết, Chủ đầu tư sẽ mời cuộc họp đột xuất bằng hình thức gọi điện thoại hoặc gửi Email giấy mời đến các bên liên quan khi cần kiểm điểm tiến độ của Nhà thầu, khi có các chế độ chính sách thay đổi cần thông báo với Tư vấn giám sát, Nhà thầu hoặc mời họp theo đề xuất của Tư vấn giám sát, Nhà thầu để giải quyết các vấn đề nảy sinh trong quá trình thi công. Các bên phải ngay lập tức thực hiện nội dung mời họp và đảm bảo dự họp đầy đủ để cuộc họp đạt kết quả.

IV. Các bản vẽ

Kèm theo hồ sơ mời thầu bao gồm:

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành
1		Tập III: Các bản vẽ thiết kế hạng mục: Cầu số 1 và cầu số 2 trên sông Tràng An thuộc dự án Nạo vét, xây kè bảo tồn cảnh quan sông Sào Khê thuộc khu di tích lịch sử Cố đô Hoa Lư	Năm 2026
2		Tập III: Các bản vẽ thiết kế hạng mục: Đường dẫn đầu cầu thuộc dự án Nạo vét, xây kè bảo tồn cảnh quan sông Sào Khê thuộc khu di tích lịch sử Cố đô Hoa Lư	Năm 2026

V. CÁC NỘI DUNG KHÁC.

- Nhà thầu chào thuế suất (VAT) 10%.

- Nhà thầu phải nộp kèm theo E-HSDT file Excel giá dự thầu trong đó có Bảng phân tích đơn giá dự thầu. Đơn giá dự thầu bao gồm đầy đủ các chi phí: Chi phí trực tiếp, Chi phí gián tiếp, Thu nhập chịu thuế tính trước và các loại thuế, phí khác theo quy định. Nhà thầu không phân bổ chi phí dự phòng vào đơn giá dự thầu. Tham khảo biểu mẫu sau:

STT	NỘI DUNG CHI PHÍ	CÁCH TÍNH	GIÁ TRỊ	KÝ HIỆU
I	CHI PHÍ TRỰC TIẾP			
1	Chi phí vật liệu			VL
2	Chi phí nhân công			NC
3	Chi phí máy và thiết bị thi công			M
	Chi phí trực tiếp	$VL + NC + M$		T
II	CHI PHÍ GIÁN TIẾP			
1	Chi phí chung	$T \times \text{Tỷ lệ}$ $(NC \times \text{Tỷ lệ})$		C
2	Chi phí nhà tạm để ở và điều hành thi công	$T \times \text{Tỷ lệ}$		LT
3	Chi phí một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế	$T \times \text{Tỷ lệ}$		TT

STT	NỘI DUNG CHI PHÍ	CÁCH TÍNH	GIÁ TRỊ	KÝ HIỆU
	Chi phí gián tiếp	C + LT + TT		GT
III	THU NHẬP CHỊU THUẾ TÍNH TRƯỚC	$(T + GT) \times \text{Tỷ lệ}$		TL
	Chi phí xây dựng trước thuế	$(T + GT + TL)$		G
IV	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG	$G \times T^{GTGT}$		GTGT
	Chi phí xây dựng sau thuế	$G + GTGT$		G_{XD}

- Chi phí dự phòng cho yếu tố khối lượng phát sinh: nhà thầu chào chi phí dự phòng khối lượng phát sinh sau thuế là 4,31% cho tổng các hạng mục.

- Chi phí dự phòng trượt giá: nhà thầu chào chi phí dự phòng trượt giá sau thuế là 4,16% cho tổng các hạng mục.

- Nhà thầu nghiên cứu và xác định giá dự thầu cho phù hợp với Văn bản số 9886/VPCP-KTTH ngày 13/10/2025 của Văn phòng Chính phủ về việc ủy quyền báo cáo UBND tỉnh về tình hình thực hiện kế hoạch ĐTC năm 2025 và dự kiến kế hoạch ĐTC năm 2026.

- Sử dụng biểu mẫu hợp đồng theo quy định tại Thông tư 02/2023/TT-BXD ngày 03 tháng 03 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành Thông tư hướng dẫn một số nội dung về hợp đồng xây dựng.

- Về tiến độ hợp đồng: Trong trường hợp cấp có thẩm quyền yêu cầu tiến độ ngắn hơn tiến độ dự kiến, Nhà thầu có trách nhiệm huy động máy móc, thiết bị và các nguồn lực để đẩy nhanh tiến độ theo yêu cầu mà không có phát sinh chi phí nào thêm.