

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

- Tên dự án: (Cấp bách) Cải tạo, sửa chữa nâng cấp tuyến đường xóm Minh Cầu, Xã Minh Hợp.

- Nhóm dự án, loại, cấp công trình: Dự án nhóm C, Công trình Giao thông, cấp IV.

- Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Minh Hợp.

- Nguồn vốn: Nguồn ngân sách tỉnh.

- Địa điểm xây dựng: Xã Minh Hợp, tỉnh Nghệ An

- Thời hạn hoàn thành gói thầu: 12 tháng.

2. Quy mô đầu tư xây dựng và giải pháp thiết kế:

2.1. Bình đồ và hướng tuyến:

Cải tạo, thiết kế đạt quy mô đường cấp IV miền núi (TCVN 4054 – 2025), nền đường rộng 6,0m, mặt đường láng nhựa rộng 3,5m. Hướng tuyến cơ bản bám theo tuyến hiện trạng, có nắn chỉnh một số vị trí để đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo quy mô cấp đường, tận dụng kết cấu nền, mặt đường, công trình trên tuyến để giảm chi phí đầu tư. Tổng chiều dài đầu tư là 1368,49m bao gồm các đoạn tuyến đầu tư xây dựng sau:

+ Đoạn số 01 từ Km0+16.63 đến Km1+1500.10 và đoạn số 02 từ Km1+753.36 đến Km1+908.38 thuộc địa phận Xóm Minh Cầu xã Minh Hợp tỉnh Nghệ An.

2.2. Trắc dọc:

Trắc dọc được thiết kế trên nguyên tắc cơ bản bám theo trắc dọc tự nhiên của đường láng nhựa hiện trạng, độ dốc lớn nhất $i_{max} = 7,40\%$. Đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và công trình thoát nước, phù hợp địa hình, dân cư hai bên tuyến và kết nối êm thuận với mạng lưới giao thông trong khu vực và tiết kiệm chi phí đầu tư xây dựng.

2.3. Trắc ngang:

Nền đường rộng $B_{nền} = 6,0m$, mặt đường $B_{mặt} = 3,50m$; bề rộng ề đất $B_{ề đất} = 1,25m$. Độ dốc ngang mặt đường hai mái $i_{mặt} = 3\%$; độ dốc ngang ề đất hướng ra chân ta luy $i_{ề đất} = 4\%$. MáI ta luy đắp 1/1,5.

2.4. Nội dung thiết kế:

- Nền đường:

+ Đất đắp đảm bảo độ chặt $K \geq 0,95$. Trường hợp nền đường đào và nền không đào, không đắp (nền ựt nhiên) trong phạm vi khu vực tác dụng không đảm bảo độ chặt, sức chịu tải và độ ẩm theo yêu cầu thiết kế quy định thì được xử ỷl phạm vi không đạt rồi đầm nén lại để đạt yêu cầu.

- Thiết kế kết cấu mặt đường:

Thiết kế mặt đường đá dăm láng nhựa đảm bảo mô đun đàn hồi mặt đường yêu cầu $E_{vc} \geq 80\text{MPa}$, tải trọng trục xe tính toán tiêu chuẩn trục đơn 10 tấn.

- Kết cấu mặt đường mới và mở rộng:

+Láng nhựa 3lớp dày 3,5cm, tiêu chuẩn nhựa 4,5K g/m²;

+Lớp móng trên bằng đá dăm tiêu chuẩn dày 15cm;

+Lớp móng dưới bằng đá dăm tiêu chuẩn 4x6 dày 15cm.

- Kết cấu tăng cường trên mặt đường láng nhựa cũ:

+ Láng nhựa 3 lớp dày 3,5cm, tiêu chuẩn nhựa 4,5K/g/m²;

+Lớp móng trên bằng đá dăm tiêu chuẩn dày 15cm;

+Bù vênh bằng lớp đá dăm tiêu chuẩn.

- Hệ thống thoát nước dọc:

+ Thiết kế và khơi thông rãnh đất hiện trạng đảm bảo thoát nước với kích thước (120x40x40)cm.

- Công thoát nước ngang đường:

Hiện Trên tuyến công còn tốt tư vấn thiết kế kiến nghị giữ nguyên.

- Đường ngang dân sinh;

+Đường ngang dân sinh được thiết kế vượt nổi đảm bảo êm thuận với độ dốc dọc $i_{max}=6\%$, bán kính vượt nổi tối thiểu $R_{min}=3\text{m}$; kết cấu đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn nhựa 4,5Kg/m².

+ Đối với đường dân sinh là đường đất: đắp đất chọn lọc đầm chặt K95

3. Thời hạn hoàn thành: 12 tháng

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Nhà thầu phải hoàn thành toàn bộ công việc trong thời gian là: 12 tháng.

- Nhà thầu phải lập kế hoạch thi công chi tiết hàng tuần dựa trên tiến độ thi công tổng thể.

- Trong quá trình triển khai dự án: TVGS, nhà thầu thi công phải thường xuyên đối chiếu tiến độ thực hiện ở hiện trường so với tiến độ nhà thầu lập trong biện pháp tổ chức thi công đã được Chủ đầu tư chấp thuận để kịp thời có biện pháp xử lý các chậm trễ từng hạng mục công việc, từng mũi thi công.

- Trường hợp ngoài yêu cầu thời hạn hoàn thành cho toàn bộ công trình còn có yêu cầu tiến độ hoàn thành cho từng hạng mục công trình thì lập bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành.

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
-----	---------------------	--------------	-----------------

1			
2			
3			
...			

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

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình

E-HSDT của nhà thầu phải có thuyết minh về các giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công phù hợp với yêu cầu của E-HSMT.

YÊU CẦU VỀ QUY TRÌNH, QUY PHẠM ÁP DỤNG CHO VIỆC THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU CÔNG TRÌNH

Tiêu chuẩn áp dụng trong thi công và nghiệm thu	
Bê tông nhựa- Phương pháp thử	TCVN 88601÷12: 2011
Nhũ tương nhựa đường axit- Yêu cầu kỹ thuật và Phương pháp thử	TCVN 8817- 1÷15: 2011
Nhũ tương nhựa đường polime gốc axit	TCVN 8816: 2011
Phương pháp xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821: 2011
Móng cấp phối đá dăm và cấp phối thiên nhiên gia cố xi măng trong kết cấu áo đường ô tô- Thi công và nghiệm thu	TCVN 8858: 2023
Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô- Vật liệu, thi công và nghiệm thu	TCVN 8859: 2023
Áo đường mềm – Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861: 2011
Lớp kết cấu áo đường ô tô bằng cấp phối thiên nhiên- Vật liệu, thi công và nghiệm thu	TCVN 8857: 2011
Thi công cầu đường bộ	TCVN 12885- 1÷32: 2020
Bê tông- Yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên	TCVN 8828: 2012
Sơn tín hiệu giao thông- Sơn vạch đường hệ nước- Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 8786: 2011
Sơn tín hiệu giao thông- Sơn vạch đường hệ dung môi- Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 8787: 2011
Mặt đường ô tô- Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát- Thử nghiệm	TCVN 8866: 2011
Mặt đường ô tô- Phương pháp đo và đánh giá xác định độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865: 2011
Mặt đường ô tô- Xác định độ bằng phẳng bằng thước dài 3,0 mét	TCVN 8864: 2011
Quy trình thí nghiệm đánh giá cường độ nền đường và kết cấu	22 TCN 335: 2006

mặt đường mềm của đường ô tô bằng thiết bị đo động (FWD)	
Quy trình thí nghiệm xác định cường độ kéo khi ép chẻ của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862: 2011
Bê tông- Phương pháp siêu âm xác định khuyết tật	TCVN 13537: 2022
Quy trình đo áp lực nước lỗ rỗng trong đất	TCVN 8869: 2011
Đất xây dựng- Lấy mẫu, bao gói, vận chuyển và bảo quản mẫu	TCVN 2683: 2012
Chất lượng đất- Lấy mẫu- Phần 2: Hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu	TCVN 7538- 2: 2005 (ISO 10381- 2: 2002)
Đất, chất thải sinh học đã xử lý và bùn- Xác định pH	TCVN 5979: 2021 (ISO 10390: 2021)
Đất xây dựng- Phương pháp xác định môđun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354: 2012
Quy trình thí nghiệm xác định độ chặt nền, móng đường bằng phễu rót cát	22 TCN 346: 2006
Đất, đá dăm dùng trong công trình giao thông- Đầm nén Proctor	TCVN 12790: 2020
Xác định độ chặt của đất tại hiện trường bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791: 2020
Vật liệu nền, móng mặt đường- Phương pháp xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792: 2020
Bitum- Phương pháp lấy mẫu	TCVN 7494: 2005 (ASTM D140- 01)
Bitum- Phương pháp xác định độ kim lún	TCVN 7495: 2005
Bitum- Phương pháp xác định độ kéo dài	TCVN 7496: 2005
Bitum- Phương pháp xác định điểm hoá mềm	TCVN 7497: 2005
Bitum - Phương pháp xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland	TCVN 7498: 2005
Bitum- Phương pháp xác định độ hòa tan trong Trichloroethylene và N-propyl Bromide	TCVN 7500:2023
Bitum- Xác định hàm lượng paraphin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503: 2005
Bitum- Phương pháp xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504: 2005
Nhựa đường lỏng- Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 88181÷5: 2011
Chỉ dẫn kỹ thuật chọn thành phần bê tông sử dụng cát nghiền	TCVN 9382: 2012
Tiêu chuẩn kỹ thuật khe co giãn	AASHTO M 297: 2006; AASHTO M 183: 2006
Công tác đất- Thi công và nghiệm thu	TCVN 4447: 2012

Nền đường ô tô- Thi công và nghiệm thu	TCVN 9436: 2012
Quy định tạm thời kỹ thuật thi công và nghiệm thu mặt đường bê tông xi măng trong xây dựng công trình giao thông	QĐ số 1951/ QĐ- BGTVT ngày 17/8/2012
Hỗn hợp bê tông trộn sẵn- Yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu	TCVN 9340: 2012
Báo hiệu đường bộ	QCVN 41: 2024/ BGTVT
Hỗn hợp cấp phối đá chặt gia cố nhựa nóng sử dụng trong kết cấu áo đường- Yêu cầu thi công và nghiệm thu	TCCS 26: 2019/ TCDBVN
Màng phản quang dùng cho biển báo hiệu đường bộ	TCVN 7887: 2018
An toàn trong thi công xây dựng	QCVN 18: 2021/ BXD
Tổ chức thi công	TCVN 4055: 2012
Quy trình thí nghiệm xác định độ chặt nền, móng đường bằng phễu rót cát	AASHTO T 191
Gia cố nền đất yếu- Phương pháp trụ đất xi măng	TCVN 9403: 2012
Gia cố nền đất yếu bằng giếng cát- Thi công và nghiệm thu	TCVN 11713: 2017
Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng- Thi công và nghiệm thu- Phần 3: Hỗn hợp nhựa bán rỗng	TCVN 13567- 3: 2022
Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa rỗng thoát nước- Thi công và nghiệm thu	TCVN 13048: 2024
Mặt đường láng nhựa nóng- Thi công và nghiệm thu	TCVN 8863: 2011
Mặt đường đá dăm thấm nhập nhựa nóng- Thi công và nghiệm thu	TCVN 8809: 2011
Vật liệu kẻ đường phản quang- Màu sắc- Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp th	TCVN 10832: 2015
Sơn tín hiệu giao thông- Phương pháp đo hệ số phát sáng dưới ánh sáng khuếch tán bằng phản xạ kẻ cầm tay	TCVN 9274: 2012 (ASTM E 2302: 2003)
Sơn tín hiệu giao thông- Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo- Yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, thi công và nghiệm thu	TCVN 8791: 2011
Nhựa đường phân cấp theo đặc tính làm việc- Yêu cầu kỹ thuật (Cấp nhựa đường theo mác PG)	TCVN 13049: 2020
Nhựa đường phân cấp theo đặc tính làm việc- Phương pháp xác định, kiểm tra cấp nhựa đường	TCVN 13356: 2021
Nhũ tương nhựa đường kiểm- Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 13506: 2022
Phương pháp xác định độ nhớt nhũ tương nhựa đường bằng nhớt kế cánh khuấy quay	TCVN 13507: 2022
Cát mịn cho bê tông và vữa	TCVN 10796: 2015
Bàn giao công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản	TCVN 5640:1991

Tất cả các hạng mục/công việc của gói thầu phải được thi công theo đúng hồ sơ thiết kế và theo quy trình, quy phạm thi công và tiêu chuẩn nghiệm thu hiện hành của Nhà nước.

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

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

2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát

- Nhà thầu phải đảm bảo thi công gói thầu đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành có liên quan, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật, chất lượng, số lượng, các quy định trong E-HSMT và TKBVTC đã được phê duyệt.

- Đảm bảo tiến độ thi công với máy móc, thiết bị đúng với quy định. Thi công đúng tinh thần các quy phạm hiện hành của nhà nước;

- Làm tốt công tác chuẩn bị thi công, lập biện pháp thi công đối với những công việc quan trọng để nâng cao chất lượng;

- Tìm nguồn cung cấp vật tư và thiết bị theo quy định;

- Lựa chọn cán bộ kỹ thuật, đội trưởng, công nhân đủ trình độ và kinh nghiệm đối với công việc được giao;

- Trang bị đủ dụng cụ, tổ chức đủ bộ phận giám sát, tự kiểm tra kỹ thuật thi công.

- Tổ chức kiểm tra, nghiệm thu công tác xây dựng theo đúng quy phạm, quy định hiện hành về quản lý chất lượng công trình của Nhà nước;

- Sửa chữa những sai sót, sai phạm trong thi công một cách nghiêm túc và phải được xác nhận của giám sát của Chủ đầu tư;

- Thực hiện đầy đủ các văn bản về quản lý chất lượng trong suốt quá trình thi công.

3. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt

- Nhà thầu lập quy trình thực hiện việc thi công lắp đặt, quy trình bảo hành bảo trì cho các hạng mục công việc theo hồ sơ chỉ dẫn kỹ thuật/hồ sơ thiết kế đảm bảo việc thi công xây dựng đạt chất lượng và hiệu quả kinh tế tốt nhất công trình thi công xây dựng đạt chất lượng cả về kỹ mỹ thuật và hệ thống thiết bị vận hành đồng bộ an toàn, tiết kiệm.

- Trình tự thi công do nhà thầu đề xuất phải đảm bảo không chồng chéo và đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật của từng biện pháp thi công và tiến độ thi công do nhà thầu lập.

4. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn

- Nhà thầu phải tiến hành vận hành thử nghiệm, an toàn khi các thiết bị được lắp đặt hoàn thành;

- Nhà thầu phải thông báo cho chủ đầu tư không muộn hơn 03 ngày về ngày mà nhà thầu đã sẵn sàng tiến hành các cuộc vận hành thử nghiệm, an toàn khi hoàn thành. Trừ khi đã có thỏa thuận khác, các cuộc kiểm định hoàn thành sẽ được tiến hành trong vòng 02 ngày sau khi chủ đầu tư đã nhận được thông báo;

- Khi xem xét kết quả của vận hành thử nghiệm, an toàn khi hoàn thành, chủ đầu tư sẽ có xem xét đến hiệu quả của việc sử dụng công trình hoặc các đặc tính khác của công trình. Ngay sau khi các công trình hay hạng mục đã vượt qua các cuộc kiểm định khi hoàn thành thì nhà thầu mời được chuyển bước thi công hoặc nghiệm thu bàn giao đưa công trình vào sử dụng;

- Nếu nhà thầu không tiến hành vận hành thử nghiệm, an toàn khi hoàn thành trong vòng 15 ngày thì chủ đầu tư có thể tiến hành các cuộc vận hành thử nghiệm, an toàn mà nhà thầu phải chịu rủi ro và chi phí cho các cuộc vận hành thử nghiệm, an toàn đó. Các cuộc vận hành thử nghiệm, an toàn khi hoàn thành khi đó sẽ được coi là đã tiến hành với sự có mặt của nhà thầu và kết quả kiểm định sẽ được chấp nhận là chính xác;

- Nếu công trình hay hạng mục không vượt qua được các cuộc vận hành thử nghiệm, an toàn khi hoàn thành khi đó chủ đầu tư có quyền:

+ Yêu cầu tiếp tục tiến hành vận hành thử nghiệm, an toàn lại;

+ Nếu như việc công trình hay hạng mục không vượt qua các vận hành thử nghiệm, an toàn làm ảnh hưởng cơ bản đến lợi ích của chủ đầu tư thì nhà thầu phải tự bỏ chi phí của mình để phá dỡ và làm lại đối với phần việc và cấu kiện không đảm bảo các điều kiện vận hành thử nghiệm, an toàn.

5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ

- Nhà thầu phải phổ biến nội quy PCCC ở các tổ, đội, văn phòng, bố trí bình chữa cháy và biển cấm ở khu vực có sử dụng xăng dầu, trạm biến thế. Xây dựng nội quy an toàn về sử dụng, vận hành máy móc thiết bị kỹ thuật. Định kỳ kiểm tra công tác phòng chống cháy, nổ tại công trình, bố trí tổ bảo vệ công trường và lực lượng ứng chiến khẩn cấp khi có hỏa hoạn.

- Các biện pháp phòng chống cháy nổ do nhà thầu đề xuất phải đảm bảo an toàn về cháy nổ tuyệt đối cho người, phương tiện, môi trường cây xanh xung quanh, các công trình lân cận và trang thiết bị thi công của nhà thầu trong toàn bộ quá trình thi công.

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường

- Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường.

- Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu nhà thầu phải sử dụng loại xe có thùng và được che kín bằng bạt, giăng buộc vững chắc để tránh rơi rớt trong quá trình vận chuyển;

- Để chống rung động tiếng ồn nhà thầu phải sử dụng các loại máy móc có thông số kỹ thuật tốt và được đặt ở vị trí thuận lợi;

- Nhà thầu có trách nhiệm bảo vệ tất cả các cây xanh đã có trong và xung quanh công trường. Trường hợp cần thiết phải chặt hạ cây xanh thì phải được sự đồng ý của chủ đầu tư. Tất cả các chất thải do con người gây ra trong quá trình thi công đều được nhà thầu xử lý đúng theo nguyên tắc đối với từng loại chất thải, đồng thời ban công trường sẽ đưa ra những quy định để mọi người tham gia thi công công trình chấp hành;

- Trước khi thi công nhà thầu phải có hàng rào che chắn xung quanh mặt bằng thi công, hàng rào phải chắn chắn và không làm ảnh hưởng đến hoạt động của đơn vị;

- Trước khi kết thúc việc xây lắp công trình nhà thầu phải thu dọn mặt bằng công trường, gọn gàng, sạch sẽ, chuyển hết các vật liệu thừa, dỡ bỏ các công trình tạm phục vụ cho thi công. Sửa chữa những chỗ hư hỏng như: Đường xá, vỉa hè, cống rãnh, hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng... nếu như trong quá trình do nhà thầu gây ra.

7. Yêu cầu về an toàn lao động

- Nhà thầu thi công xây dựng phải lập các biện pháp an toàn cho người, thiết bị, công trình trên công trường xây dựng trong suốt quá trình thi công. Trường hợp các biện pháp an toàn liên quan đến nhiều bên thì phải được các bên thỏa thuận.

- 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, ở những vị trí nguy hiểm trên công trường, phải bố trí người hướng dẫn và biển cảnh báo, đèn cảnh báo để phòng tai nạn.

- Nhà thầu thi công xây dựng 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. Người để xảy ra vi phạm về an toàn lao động thuộc phạm vi quản lý của mình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

- Nhà thầu 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 về 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 thi công xây dựng có trách nhiệm cung 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 thường những thiệt hại do nhà thầu không đảm bảo các biện pháp an toàn lao động, thuộc phạm vi quản lý an toàn của mình gây ra.

8. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công: Theo tiến độ và biện pháp thi công mà nhà thầu đệ trình, nhà thầu phải có phương án để huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công đáp ứng và hoàn thành gói thầu để giao cho chủ đầu tư theo đúng tiến độ yêu cầu nhưng tối thiểu không được ít hơn số lượng theo yêu cầu tại tiêu chuẩn đánh giá năng lực và kinh nghiệm.

9. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục: Biện pháp tổ chức thi công từng hạng mục và tổng thể công trình do nhà thầu đề xuất phải đáp ứng tiến độ thi công do nhà thầu đề xuất, không chùng chéo trên mặt bằng thi công. Đáp ứng khả năng huy động nhân lực, thiết bị thi công và khả năng cung ứng vật tư do nhà thầu đề xuất.

10. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu: Căn cứ vào các tài liệu sau:

- 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 bảo trì công trình xây dựng;

- Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ;

- Hợp đồng thi công và các tài liệu kèm theo gồm: Hồ sơ trúng thầu, hợp đồng thi công, biên bản thương thảo, hoàn thiện hợp đồng, quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu, thông báo kết quả lựa chọn nhà thầu, thông báo chấp thuận E-HSĐT và trao hợp đồng;

- Quyết định phê duyệt BCKT-KT, KHLCNT và các tài liệu pháp lý khác liên quan đến công trình;

- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành có liên quan.

11. Yêu cầu khác căn cứ quy mô, tính chất của gói thầu

11.1. Khảo sát lại

- Nhà thầu bằng chi phí của mình tiến hành khảo sát lại ở hiện trường cho tất cả các công trình và lập thiết kế tổ chức thi công công trình để chủ đầu tư phê duyệt trước khi bắt đầu công việc.

- Trước khi bắt đầu công việc và trong quá trình thi công nhà thầu phải tổ chức bộ phận thường xuyên đo đạc định vị lại vị trí các cọc và cao độ các bộ phận của công trình cho đúng lắp đặt thiết bị đúng với bản vẽ và thiết kế.

11.2. Sự phối hợp giữa nhà thầu với nhà thầu tư vấn thiết kế: Nhà thầu phải thực hiện theo hướng dẫn của nhà thầu tư vấn thiết kế về các nội dung giám sát tác giả được quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP, trong đó nhà thầu phải thực hiện và phối hợp với nhà thầu tư vấn thiết kế để trên khai các công việc cụ thể như sau:

- Giải thích và làm rõ các tài liệu thiết kế công trình khi có yêu cầu của chủ đầu tư, nhà thầu thi công xây dựng và nhà thầu giám sát Toàn bộ phần xây lắp công trình;

- Giải quyết các vướng mắc, phát sinh về thiết kế trong quá trình thi công xây dựng, điều chỉnh thiết kế phù hợp với thực tế Toàn bộ phần xây lắp công trình, xử lý những bất hợp lý trong thiết kế theo yêu cầu của chủ đầu tư;

- Thực hiện theo các kiến nghị khi nhà thầu tư vấn thiết kế phát hiện nhà thầu thi công sai với thiết kế được duyệt;

- Khi tham gia nghiệm thu công trình xây dựng theo yêu cầu của chủ đầu tư.