

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Tên dự án: Đường từ khoanh 2 cây và đến khoanh 2 Đồng Hạ, thôn Vĩnh Lạc

2. Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Phúc Sơn

3. Nguồn vốn: Ngân sách xã Phúc Sơn và các nguồn vốn hợp pháp khác

4. Thời gian thực hiện dự án: 365 ngày

5. Giá gói thầu: 17.232.000.000 đồng (Theo tiến độ kế hoạch, với mức thuế giá gói thầu áp dụng là 10% VAT, Nhà thầu căn cứ kế hoạch tiến độ triển khai thi công để tính toán áp dụng mức thuế VAT trong giá dự thầu thuế VAT là 10%. Trường hợp tại thời điểm nghiệm thu thanh toán thuế VAT < 10% thì Chủ đầu tư sẽ khấu trừ khoản chi phí phần thuế giảm đi ngay trên hồ sơ thanh toán của nhà thầu.)

6. Quy mô dự án:

6.1 Quy mô thiết kế

- Các hạng mục chính: nền, mặt đường, hệ thống thoát nước, hệ thống kè nền đường và hệ thống ATGT.

- Chiều rộng mặt đường $B_m=5.00m$ (tính cả mặt kè đá 2 bên).

- Thiết kế hệ thống tiêu thoát nước, phục vụ sản xuất nông nghiệp gồm: công thoát nước gồm công tròn BTCT đúc sẵn D300 và công hộp BTCT đúc sẵn 800x800, mương cứng đầu tuyến phục vụ dẫn dòng và kết nối, nạo vét lòng mương đất hiện trạng.

- Thiết kế nền, mặt đường giao thông gồm:

+ Kết cấu nền đường: nền đường đắp đất đầm chặt $K=0.95$, móng đường gồm 1 lớp cấp phối đá dăm dày 18cm.

+ Kết cấu mặt đường: áo đường cứng, mặt đường bê tông xi măng M250 dày 20cm.

- Thiết kế hệ thống kè xây đá hộc đảm bảo ổn định 2 bên nền đường.

- Thiết kế hệ thống an toàn giao thông là tám bó via bê tông đúc sẵn được đặt 2 bên mép đường (đặt trên đỉnh kè) và được sơn phản quang.

6.2. Giải pháp thiết kế:

a) Thiết kế bình đồ:

- Bình đồ tuyến thiết kế cơ bản bám theo mặt bằng hiện trạng tuyến và mở rộng sang bên mương là diện tích đất công và không lấn ruộng.

- Trên bình đồ thiết kế thể hiện được rõ tim tuyến, địa hình địa vật các công trình trên tuyến đi qua, thể hiện các yếu tố về hình học của tuyến đường. Bình đồ tuyến thể hiện rõ được các vị trí điểm lưới khống chế độ cao và lưới khống chế tọa độ.

- Tại các vị trí giao đường hiện hữu thiết kế đầu nối phù hợp quy mô, đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật. Thiết kế vuốt nối êm thuận, đảm bảo tầm nhìn. Thiết kế vuốt nối êm thuận với các tuyến đường hiện trạng.

- Thiết kế bán kính cong mép đường tại các vị trí giao cắt đảm bảo xe chạy êm thuận và an toàn. Đảm bảo tầm nhìn trong nút, mỹ quan.

b) Thiết kế trắc dọc

- Trắc dọc thiết kế tim tuyến bám theo cao độ mặt đường hiện trạng và các tuyến đường đã đầu tư trước đó trong khu vực lân cận. Tại vị trí đầu tuyến, cuối tuyến và các vị trí giao cắt đường giao thông hiện trạng cao độ thiết kế phù hợp và bằng với cao độ mặt đường hiện trạng. Cá biệt có một số vị trí cao độ nền mặt đường hiện trạng lên, xuống bất thường gây khó khăn trong lưu thông thì tiến hành hạ cos hoặc nâng cos cho phù hợp để đảm bảo tầm nhìn cũng như các yêu cầu kỹ thuật.

- Độ dốc dọc bám theo hiện trạng lên tương đối nhỏ, đảm bảo đi lại được êm thuận. Do địa hình tương đối bằng phẳng, dốc dọc thiết kế tương đối nhỏ từ 0,01% đến 0,23%.

- Đường đồ thiết kế đảm bảo khả năng thoát nước mặt tốt, xe chạy êm thuận, đảm bảo tầm nhìn và phù hợp với địa hình hai bên tuyến.

- Khớp nối cao độ mặt đường tại các vị trí đầu nối với các tuyến đường hiện hữu đảm bảo xe chạy được êm thuận và vuốt nối với các đường ngang êm thuận.

- Thiết kế trắc dọc thỏa mãn các yêu cầu kỹ thuật đối với cấp đường thiết kế.

- Đảm bảo xe chạy an toàn, êm thuận, đạt tốc độ yêu cầu.

c) Thiết kế trắc ngang:

- Thiết kế cắt ngang bám theo nền, mặt đường hiện trạng, tận dụng hết phạm vi đất công và không phải đền bù giải phóng mặt bằng.

- Tổng chiều rộng nền, mặt đường thiết kế là $B_m = 5.00\text{m}$ (tính cả mặt kè đá), trong đó:

+ Chiều rộng mặt đường xe chạy là $B_{mx} = 4.20\text{m}$;

+ Chiều rộng mặt kè đá học 2 bên đường là $B_{mk} = 2 \times 0,4 = 0,8\text{m}$.

- Mặt đường thiết kế dốc về 2 bên, độ dốc ngang mặt đường $i = 2\%$.

- Một số vị trí mặt đường được vuốt mở rộng đảm bảo kết nối với các tuyến đường giao cắt đảm bảo kết nối được êm thuận.

d) Thiết kế nền, mặt đường:

Thiết kế kết cấu áo đường theo Tiêu chuẩn ngành 22TCN 223:1995 áo đường cứng đường ô tô - yêu cầu thiết kế.

* Kết cấu áo đường:

- + Đắp nền đường bằng đất đầm chặt $K=0,95$
- + Lớp móng cấp phối đá dăm lớp trên loại 1 dày 18cm.
- + Lớp giấy dầu (nilong) chống thấm
- + Lớp BT mặt đường M250 dày 20cm

đ) Thiết kế hệ thống thoát nước

* Công thoát nước.

- Thiết kế công tiêu thoát nước tại các vị trí thay thế công hiện trạng bị hỏng, tiết diện nhỏ để đảm bảo nhu cầu sử dụng.

- Sử dụng 2 loại công là công công hộp 800x800 bằng BTCT đúc sẵn, chiều dài mỗi đốt công là 1m và công tròn D300 bằng BTCT đúc sẵn.

- Cấu tạo công tròn D300:

+ Cấu tạo công tròn: đáy đệm đá dăm, lắp đặt đến công và ống công D300 bằng BTCT đúc sẵn. Thiết kế khe hèm phai đầu công bằng gạch xây.

- Cấu tạo công hộp 800x800:

+ Cấu tạo công hộp: đáy công gia cố cọc tre mật độ 20 cọc/m², chiều dài cọc $L=2m$, lớp bê tông đáy công đá 2x4 M150 dày 20cm, lắp đặt công hộp BTCT đúc sẵn kích thước 800x800mm. Thiết kế khe hèm phai 2 đầu công bằng BTCT và có thiết kế giàn ty van phía hạ lưu công.

* Mương cứng

- Thiết kế mương nổi B1200 thay thế mương đất đoạn đầu tuyến từ Km0+00 đến Km0+38,85, đảm bảo tiêu thoát nước tốt và kết nối với mương cứng hiện trạng tại tuyến đường giao cắt đầu tuyến.

- Kết cấu mương:

+ Đáy mương đóng cọc tre gia cố mật độ 20 cọc/m², chiều dài cọc $L=2m$, đệm đá dăm dày 10cm.

+ Xây móng mương bằng đá hộc VXM M100 dày 50cm.

+ Lớp BT đáy mương M200 dày 15cm.

+ Xây tường ngoài mương bằng gạch không nung VXM M75 (mặt trong mương tận dụng mặt kê đá hộc nền đường).

+ Thiết kế hệ giằng dọc BTCT đỡ tại M250 đỉnh tường mương và giằng ngang BTCT đúc sẵn với khoảng cách 5m/cái đảm bảo độ ổn định của mương.

+ Trát hoàn thiện tường mương, láng đáy mương bằng VXM M75.

* Nạo vét mương đất

Để đảm bảo khả năng tiêu, thoát nước của mương đất hiện trạng phải tuyến, tiến hành nạo vét lòng mương và đắp lại taluy bờ đất mương.

e) Thiết kế kè đá nền đường.

- Để đảm bảo sự ổn định và đảm bảo đủ chiều rộng nền mặt đường theo quy mô mặt cắt ngang thiết kế thiết kế kè xây đá hộc, cao độ đỉnh kè theo cao độ nền, mặt đường thiết kế.

f) Thiết kế an toàn giao thông.

Thiết kế hệ thống an toàn giao thông theo “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41: 2019/BGTVT”.

- Thiết kế hệ thống ATGT trên tuyến là hệ thống tám bó vỉa bằng BT đúc sẵn lắp đặt trên đỉnh kè đá hộc 2 bên tuyến, toàn bộ mặt tám bó vỉa được sơn phản quang màu vàng kết hợp trắng.

(Chi tiết tại Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - dự toán của dự án).

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng theo ngày/tuần/tháng.

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	Thi công xây dựng toàn bộ phần việc của công trình	Kể từ ngày bàn giao mặt bằng	365 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng

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

Yêu cầu về mặt kỹ thuật

Bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

- Các quy định, quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình;
- Các yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát;
- Các yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử);
- Các yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt;
- Các yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn;
- Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ;
- Các yêu cầu về vệ sinh môi trường;
- Các yêu cầu về an toàn lao động;

- Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công;
- Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục;
- Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu;

Công trình phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về XDCCB (xây dựng cơ bản). Cán bộ kỹ thuật phải có mặt thường xuyên ở công trình để quản lý, giám sát, kiểm tra, nếu có các vấn đề phát sinh phải báo Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát để cùng tư vấn thiết kế xem xét và có biện pháp xử lý.

Nhà thầu sẽ phải đảm bảo phân công việc của mình theo hồ sơ thiết kế. Giá thầu cho các công việc bao gồm tất cả các chi phí theo quy định của Nhà nước để thực hiện đảm bảo các điều kiện nghiêm ngặt về chất lượng công trình đã được Nhà nước quy định.

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

Quy định kỹ thuật này yêu cầu nhà thầu phải thực hiện bắt buộc và là một phần của hợp đồng. Trong trường hợp có những quy định thay thế thì phải thực hiện theo quy định thay thế đó.

Ngoài những chi tiết ghi chú thuyết minh trên bản vẽ hồ sơ thiết kế kỹ thuật, hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và trên các văn bản viết, nhà thầu phải tuân thủ các Quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy trình quy phạm chuyên ngành có liên quan.

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

- Nhà thầu phải thi công và hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt nam cũng như phù hợp với các điều kiện riêng của công trình và theo sự chỉ dẫn của cán bộ giám sát. Bên B phải tuân thủ và làm đúng các chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề có nêu hay không nêu trong hợp đồng.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động ở công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành, bên B phải:

+ Quan tâm đầy đủ đến sức khoẻ an toàn của người lao động trên công trường. Đảm bảo trật tự an toàn cho công trình không để xảy ra tình trạng nguy hiểm cho người lao động.

+ Bằng mọi biện pháp hợp lý, bên B phải bảo vệ môi trường ở trong và ngoài công trường nhằm tránh gây thiệt hại về tài sản và người ở công trường và khu vực lân cận.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, nguyên vật liệu và máy móc thiết bị đưa vào sử dụng cho việc thi công công trình kể từ ngày khởi công công trình đến ngày cấp giấy chứng nhận nghiệm thu bàn giao công trình.

- Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hay hư hỏng nào đối với công trình, người lao động, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị thì bên B phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính chi phí của mình.

- Cung cấp toàn bộ nguyên vật liệu đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế đưa vào thi công công trình.

- Tổ chức thực hiện thi công công trình đạt yêu cầu kỹ thuật và theo đúng thời hạn hoàn thành công trình đã nêu trong hồ sơ dự thầu được chấp thuận.

- Cung cấp những cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, trợ lý kỹ thuật lành nghề có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng dẫn và đúng thời hạn nghĩa vụ của bên B theo hợp đồng.

- Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện ở công trường trong thời gian thi công và ngay cả trong thời gian bảo hành công trình.

- Nếu bên A nhận thấy không thể chấp nhận những đại diện của bên B mà theo ý kiến của bên A người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực hay không thực hiện đúng dẫn nhiệm vụ thì bên B không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và nên thay thế càng sớm càng tốt.

- Nhà thầu phải báo cáo các chi tiết về bất kỳ tai nạn, hư hỏng nào trong hoặc ngoài công trường. Trong trường hợp có tai nạn nghiêm trọng, hư hỏng hay chết người, bên B phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có.

- Sau khi thi công hoàn thiện công trình và trước khi nghiệm thu công trình, bên B phải thu dọn, san trả hiện trường và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công công trình theo đúng yêu cầu của bên A và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

- Ngoài ra nhà thầu phải tuân thủ đúng quy định hiện hành của nhà nước về việc tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư:

3.1 Tất cả các loại vật tư, vật liệu đưa vào thi công và lắp đặt cho công trình phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, có đầy đủ hóa đơn, chứng từ hợp lệ. Yêu cầu phải có chứng nhận nguồn gốc xuất xứ của các loại vật tư, vật liệu. Các thiết bị phục vụ thi công phải là những thiết bị tốt, có công suất phù hợp và được kiểm nghiệm theo định kỳ. Chúng loại vật tư, vật liệu phải tuân thủ theo đúng hồ sơ thiết kế quy định và theo các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành, được nghiệm thu và thử nghiệm theo quy phạm quy định.

- Khi có yêu cầu, nhà thầu phải xuất trình hồ sơ lý lịch về vật tư, thiết bị mà nhà thầu sử dụng vào công trình.

- Một số mặt hàng cần có mẫu thử, nhà thầu phải tiến hành thử nghiệm tại nơi kiểm tra theo yêu cầu và có sự giám sát của phía chủ đầu tư.

- Những mặt hàng nào không đảm bảo theo yêu cầu về chất lượng, mẫu mã..., đều phải lập biên bản và đưa ra khỏi công trình trong thời gian không quá 24 giờ.

Các nhà thầu phải lập Bảng liệt kê danh sách vật tư, thiết bị chào thầu – Danh mục vật tư, thiết bị chào thầu (kèm theo hợp đồng nguyên tắc cung cấp vật tư thiết bị, trừ những vật tư mà nhà thầu sản xuất được) trong đó nêu rõ:

- Tên vật tư, thiết bị;
- Tính năng, thông số kỹ thuật;
- Xuất xứ;
- Mã hiệu, tên thương mại;
- Nguồn cung cấp;

Số lượng các loại vật tư, thiết bị được liệt kê tối thiểu phải đầy đủ theo danh sách tại cột: **“Tên vật tư, thiết bị phải kê khai trong Danh mục vật tư, thiết bị chào thầu “** của Bảng dưới đây.

Các vật tư thiết bị này trong quá trình thi công không được phép thay đổi nếu chưa được phép của chủ đầu tư. Các vật tư, thiết bị dùng trong việc thi công công trình phải đảm bảo mới 100%; đảm bảo chất lượng và theo yêu cầu của thiết kế và tuân theo các yêu cầu sau:

T T	Tên vật tư, thiết bị, phần việc	Yêu cầu tối thiểu về tính năng, thông số kỹ thuật của vật tư, thiết bị	Tên vật tư, thiết bị phải kê khai trong Danh mục vật tư, thiết bị chào thầu (Mẫu số 20)
(1)	(2)	(3)	(4)
I	PHẦN XÂY DỰNG		
.....			

1.	Xi măng PC 40	Xi măng sản xuất theo công nghệ lò quay, đảm bảo tiêu chuẩn TCVN hiện hành còn hiệu lực	Xi măng PC40, PCB40
2.	Cát mịn	Dùng để xây trát, ốp lát. Cát đen là cát có màu sẫm, gần với màu đen, hạt mịn, sạch không lẫn tạp chất. Cấp phối và thành phần hóa học cụ thể thì theo tiêu chuẩn về cát Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN hiện hành còn hiệu lực	- Cát mịn <i>ML 0,7-1,4</i> - <i>Cát mịn ML 1,5-2</i>
3.	Cát vàng	Dùng để đổ bê tông: màu vàng, cỡ hạt từ 1,5-3mm, không lẫn tạp chất. Có thành phần hóa học được quy định theo tiêu chuẩn Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN hiện hành còn hiệu lực	- Cát vàng
4.	Đá các loại	Đảm bảo làm cốt liệu cho bê tông đạt cường độ theo thiết kế. Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN hiện hành còn hiệu lực	- Đá dăm 1x2 - Đá dăm 2x4
5.	Thép tròn (tròn trơn, vằn) các loại	Cường độ thép đạt các tiêu chuẩn thép AI; AII; AIII theo thiết kế Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN hiện hành còn hiệu lực	- Thép tròn $d \leq 10\text{mm}$, $d \leq 18\text{mm}$ - Thép hộp
6.	Thép hình, thép tấm các loại	Cường độ thép đạt các tiêu chuẩn thép AI; AII; AIII theo thiết kế Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN hiện hành còn hiệu lực	- Thép hình - Thép tấm
7.	Đá hộc	Thông số kỹ thuật, quy cách, màu sắc theo bản vẽ thiết kế; Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN hiện hành còn hiệu lực	Đá hộc
8.	Sơn các loại	- Thông số kỹ thuật, quy cách, màu sắc theo bản vẽ thiết kế; Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN hiện hành còn hiệu lực	Sơn các loại
9.	Gạch xây	Thông số kỹ thuật, quy cách, màu sắc theo bản vẽ thiết kế; Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN hiện hành còn hiệu lực	- Gạch xây
...

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

- Nhà thầu phải tuân thủ các trình tự thi công theo thiết kế, và các yêu cầu trình tự thi công của Chủ đầu tư. Tất cả các hạng mục của gói thầu xây lắp phải được thi công theo đúng hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt và theo quy trình thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước. Trước khi khởi công công trình nhà thầu phải lập biện pháp thi công và gửi Chủ đầu tư để theo dõi và giám sát.

- Đối với từng hạng mục công việc chính nhà thầu phải:

- + Trích dẫn tiêu chuẩn qui phạm thi công.
- + Mô tả phương án thi công chính.
- + Qui trình và thủ tục nghiệm thu.
- + Biện pháp đảm bảo chất lượng thi công.

5. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:

Ngay sau khi nhận bàn giao mặt bằng nhà thầu phải:

5.1 Có nội qui qui định về việc phòng cháy, chữa cháy đặt tại công trình.

5.2 Bố trí đầy đủ các thiết bị phòng cháy, chữa cháy và phải thường xuyên kiểm tra, bổ sung kịp thời.

5.3 Có bố trí lực lượng phòng cháy chữa cháy đã qua tập huấn, đảm bảo luôn luôn có mặt kịp thời khi xảy ra sự cố.

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;

Nhà thầu phải thực hiện tất cả các biện pháp phòng ngừa hợp lý nhằm tránh những tác hại đến môi trường sống và môi trường làm việc, gồm:

6.1 Chuẩn bị các phương tiện vệ sinh công cộng nhằm ngăn ngừa sự ô nhiễm về sinh thái hoặc ô nhiễm về công nghiệp tại hiện trường.

6.2 Phế thải xây dựng phải được dọn và vận chuyển kịp thời trong thời gian ngắn nhất chống ách tắc cản trở giao thông và môi trường cảnh quan khu vực. Nhà thầu phải tuân thủ các biện pháp bảo vệ môi trường, vận chuyển vật liệu và phế thải theo đúng quy định của Thành phố.

6.3 Có giải pháp để giảm tiếng ồn khi thi công, tuân thủ qui định về mức ồn tối đa cho phép trong công trình xây dựng theo tiêu chuẩn hiện hành.

7. Yêu cầu về an toàn lao động:

Nhà thầu phải đưa ra trong Hồ sơ dự thầu của mình các biện pháp an toàn lao động trong suốt quá trình thi công và biện pháp khắc phục khi có sự cố xảy ra. Trong đó cần nêu rõ biện pháp an toàn lao động trong từng loại công việc, biện pháp an toàn cho các khu vực có mạng điện nước và các xe, máy của Nhà thầu đi qua.

Nhà thầu phải có các giải pháp đảm bảo an toàn giao thông cho xe lưu thông qua công trường; các xe ra vào, thi công trên công trường...

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

Nhà thầu phải có giải pháp huy động nhân lực, máy móc thiết bị thi công để thực hiện gói thầu theo đúng các yêu cầu đề ra trong hồ sơ mời thầu

9. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể các hạng mục:

Nhà thầu phải có giải pháp thi công tổng thể, bố trí chung mặt bằng thi công trên công trường, giải pháp thi công chi tiết cho các hạng mục công trình.

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

Nhà thầu phải có hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu theo đúng qui định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

Nhà thầu phải bố trí cán bộ giám sát chính trên công trường phụ trách công tác nghiệm thu nội bộ các hạng mục công trình và thực hiện công tác nghiệm thu theo đúng các qui định hiện hành.

IV. Các bản vẽ

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được thẩm định. Chủ đầu tư đính kèm hồ sơ thiết kế, các bản vẽ là tệp tin PDF cùng E-HSMT trên Hệ thống