

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

- Công trình: Cải tạo, nâng cấp tuyến đường giao thông thôn Trung Thành và xây dựng hệ thống chiếu sáng một số tuyến đường trên địa bàn xã Tân Thanh.
- Tên gói thầu: Gói thầu: Gói thầu Thi công xây dựng công trình (bao gồm cả chi phí đảm bảo ATGT).
- Chủ đầu tư: UBND xã Tân Thanh.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 60 ngày.
- Địa điểm xây dựng: Xã Tân Thanh, tỉnh Ninh Bình.
- Loại, cấp công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật cấp IV.

Mục tiêu, quy mô đầu tư xây dựng:

A. Mục tiêu: Hoàn thiện kết cấu hạ tầng giao thông nông thôn, cải thiện điều kiện đi lại và vận chuyển hàng hóa, đảm bảo an toàn, giảm thiểu tai nạn, khắc phục tình trạng ngập úng. Đồng thời, xây dựng hệ thống chiếu sáng đồng bộ, hiện đại, góp phần cải thiện môi trường sống, nâng cao chất lượng sinh hoạt của người dân, đảm bảo an ninh trật tự và đáp ứng tiêu chí xây dựng nông thôn mới

B. Quy mô đầu tư xây dựng

a) Hạng mục điện chiếu sáng

Hệ thống điện chiếu sáng thuộc xã Tân Thanh có tổng chiều dài tuyến 9.092m, thuộc địa phận các thôn Ô Cách, thôn Đình Hậu, thôn Lường Phượng, thôn Trung Thứ và thôn Trung Thành, bao gồm 65 vị trí cột thép cao 9m, lắp bóng 120W và 223 vị trí cần đèn bắt trên thân cột điện hạ thể hiện có và trồng mới, lắp bóng 80W, cụ thể:

+ Tuyến trên đê từ nhà ông Vọng đến nhà ông Thuật có tổng chiều dài 2.188m, chiếu sáng đi ngầm, gồm 65 vị trí cột thép cao 9m, lắp bóng 120W, tại các vị trí ngã ba, ngã tư đường lắp đặt cột thép cao 7m+ cần đôi cao 2m vươn 1,5m.

+ Các tuyến thuộc thôn Ô Cách có tổng chiều dài 1.832m, chiếu sáng đi nổi, cần đèn lắp trên cột điện hạ thể hiện có và trồng mới cột BTLT, gồm 58 vị trí cần đèn bắt trên thân cột điện hạ thể hiện có và trồng mới, lắp bóng Led 80W; tại các vị trí ngã ba, ngã tư đường lắp đặt cần đèn đôi.

+ Các tuyến thuộc thôn Đình Hậu có tổng chiều dài 5.09m, chiếu sáng đi nổi, cần đèn lắp trên cột điện hạ thể hiện có và trồng mới cột BTLT, gồm 19 vị trí cần đèn bắt trên thân cột điện hạ thể hiện có, lắp bóng Led 80W; tại các vị trí ngã ba, ngã tư đường lắp đặt cần đèn đôi.

+ Các tuyến thuộc thôn Lường Phượng có tổng chiều dài 2.763m, chiếu sáng đi nổi, cần đèn lắp trên cột điện hạ thể hiện có và trồng mới cột BTLT, gồm 85 vị trí cần đèn bắt trên thân cột điện hạ thể hiện có và trồng mới, lắp bóng Led 80W; tại các vị trí ngã ba, ngã tư đường lắp đặt cần đèn đôi.

+ Các tuyến thuộc thôn Trung Thứ có tổng chiều dài 1.199m, chiếu sáng đi nổi, cần đèn lắp trên cột điện hạ thể hiện có và trồng mới cột BTLT, gồm 41 vị trí cần đèn bắt trên thân cột điện hạ thể hiện có và trồng mới, lắp bóng Led 80W; tại các vị trí ngã ba, ngã tư đường lắp đặt cần đèn đôi.

+ Các tuyến thuộc thôn Trung Thành có tổng chiều dài khoảng 601m, chiếu sáng đi nổi, cần đèn lắp trên cột điện hạ thể hiện có và trồng mới cột BTLT, gồm 20 vị trí cần đèn bắt trên thân cột điện hạ thể hiện có và trồng mới, lắp bóng Led 80W; tại các vị trí ngã ba, ngã tư đường lắp đặt cần đèn đôi.

- Cột điện thép dùng loại liên cần đơn cao 9m, tại các vị trí ngã ba, ngã tư đường lắp đặt cột thép cao 7m + cần đôi cao 2m vươn 1,5m.

- Cột BTLT trồng mới: Các vị trí cột điện ngành điện lực không đạt tiêu chuẩn và tính an toàn hoặc khoảng cách quá xa thì trồng mới cột điện ly tâm có chiều cao 7.5m.

- Dây dẫn:

+ Hệ thống đi ngầm: Sử dụng cáp Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x25mm² đấu nối từ lưới điện hạ thế cấp cho tủ điều khiển chiếu sáng.

+ Hệ thống đi nổi: Sử dụng cáp Cu/XLPE/PVC 4x25mm², Cu/XLPE/PVC 4x16mm² và Cu/XLPE/PVC 4x10mm² đấu nối từ lưới điện hạ thế cấp cho tủ điều khiển chiếu sáng và từ tủ chiếu sáng đến các đèn.

b) Hạng mục đường giao thông

- Thiết kế bình đồ: Cải tạo, nâng cấp tuyến đường giao thông thôn Trung Thành, và xây dựng hệ thống chiếu sáng một số tuyến đường trên địa bàn xã Tân Thanh với tổng chiều dài tuyến L=235,43 m; trong đó:

+ Tuyến 1 từ nhà bà Đáng đến nhà bà Mơ có chiều dài 136,28 m

+ Tuyến 2 từ nhà ông Sơn đến nhà ông Hanh có chiều dài 99,15 m

- Trắc dọc thiết kế: Trên cơ sở hướng tuyến hiện tại giữ nguyên theo hiện trạng tuyến cũ. Cao độ điểm đầu, điểm cuối thiết kế khớp nối với cao độ hiện trạng; các vị trí khác trên các tuyến thiết kế tăng cường các lớp kết cấu mặt đường đảm bảo êm thuận, phù hợp với dốc dọc tổng thể của tuyến đường thiết kế; đảm bảo khả năng thoát nước.

- Thiết kế trắc ngang: Các tuyến chiều rộng mặt đường theo hiện trạng. Dốc mặt đường 2%. Một số vị trí còn quỹ đất thiết kế lề đường, chiều rộng lề đường 0,75 m; Dốc lề đường 4%.

- Kết cấu mặt đường: Mặt đường BTN C16 dày 7cm. Tưới nhựa thấm bám bằng nhựa đặc nóng TC 1kg/m². Lớp cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm. Lớp cấp phối đá dăm loại 2 dày 18cm. Lớp K98 dày 30cm.

- Kết cấu nền đường:

+ Phạm vi qua vườn, lề đường cũ đào đất KTH dày 30cm. Phạm vi qua ao, mương đào đất KTH dày 50cm trước khi đắp nền (chiều dày dự kiến xử lý đất không thích hợp KTH).

+ Các lớp nền đường (trừ lớp trên nền đường), lề đường, đắp đầm chặt K95.

- Thoát nước dọc bố trí ống hộp BTCT 400x600 bằng BTCT đúc sẵn đá 1x2, M250, dài 1m; Lớp đá dăm đệm móng dày 10cm; Mối nối rãnh VXM M100:

+ Tại tuyến 1 Lý trình Km0+29.06-Km0+136.28 trái tuyến+ 5m ngang đường tại lý trình Km0+80.00

+ Tại tuyến 2 Lý trình Km0+00-Km0+99.15 phải tuyến + 5m ngang đường tại lý trình Km0+46.51

- Hố ga, Hố thu

+ Hố ga: Xây gạch không nung, VXM M75; Trát tường bằng VXM M75 dày 1,5cm; bê tông đáy ga đá 2x4 M200 dày 15cm trên lớp đá dăm đệm dày 10cm; Tấm đan ga BTCT đá 1x2, M250. Nắp hố ga bằng gang KT (900x900x7,5)cm tải trọng 25T, trong đó khe thu nước được bố trí tại $\frac{1}{2}$ nắp ga.

+ Hố thu KT 410x670x730 bằng BTCT đúc sẵn đá 1x2, Móng BTXM M200# đá 1x2 dày 5cm; tấm thu nước composite tải trọng 25T có KT 380x670x50; dẫn nước từ hố thu vào hố ga bằng Ống HDPE D300.

- Gia cố taluy bằng tường kè đứng: Gia cố nền đường bằng tường kè tại các vị trí qua ao, kênh để đảm bảo ổn định nền đường và hạn chế đắp lấn ra ao. Đỉnh kè sát mép ngoài lề đường. Kết cấu như sau: Gia cố cọc tre chân khay cọc dài 2.5 m ; mật độ 25cọc/m². Lớp đệm đá dăm đá 2x4 dày 10cm. Tường kè, móng kè xây đá hộc vữa XM M100. Cứ 10 m bố trí 1 khe lún và cứ 5m bố trí 1 tầng lọc ngược. Giằng đỉnh kè BTCT M200# đá 1x2 KT bxxh=40x15cm.

- Thiết kế tổ chức giao thông trong quá trình khai thác.

+ Các hạng mục an toàn giao thông được thực hiện theo Quy chuẩn về báo hiệu đường bộ QC41: 2024/BGTVT. Hạng mục an toàn giao thông trên tuyến chỉ bao gồm sơn vạch kẻ đường, biển báo. Cụ thể:

+ Vạch giảm tốc màu vàng (bằng sơn dẻo nhiệt phản quang): Bố trí các cụm vạch giảm tốc tại các nút giao, dày 5mm, rộng 20cm, mép vạch này đến mép vạch kia 40cm.

+ Lắp đặt biển báo hiệu giao nhau tuân thủ QCVN 41:2024/BGTVT. Biển báo hiệu bằng thép mạ kẽm dày 2mm, dán màng phản quang loại III (theo TCVN 7887-2018); Cột biển báo bằng thép ống D90 dày 3mm, cột biển sơn trắng đỏ xen kẽ dài 30cm.

+ Gờ chắn bánh bố trí trên đỉnh tường kè, tường chắn gờ chắn bánh bằng BTXM đá 1x2, M200# có kích thước 20x25x100cm, khoảng cách 2 viên gờ chắn dài 1 m, sơn trắng, đỏ phản quang.

2. Thời hạn hoàn thành.

- Tối đa 60 ngày, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Tối đa 60 ngày, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

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

a) Tiêu chuẩn, quy phạm chung

- Nghị định 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 công trình và bảo trì công trình xây dựng
 - TCVN 5308:1991 Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng
 - TCVN 5637:1991 Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng - Nguyên tắc cơ bản
 - TCVN 4516:1988 Hoàn thiện mặt bằng xây dựng - Quy phạm thi công và nghiệm thu
 - TCVN 5640:1991 Bàn giao công trình xây dựng - Nguyên tắc cơ bản
 - TCVN 3255:1986 An toàn nổ trong xây dựng
 - TCVN 3254:1989 An toàn cháy trong xây dựng
- b. Tiêu chuẩn, quy phạm kỹ thuật công tác chủ yếu:

Tên tiêu chuẩn	Tên mã tiêu chuẩn
1. Công tác trắc địa, định vị công trình	
Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung	TCVN 9398:2012
2. Công tác thi công đất	

Tên tiêu chuẩn	Tên mã tiêu chuẩn
Công tác đất - Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4447:2012
3. Kết cấu bê tông và Bê tông cốt thép	
Kết cấu bê tông và Bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5574:2018
Kết cấu bê tông và Bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 9115:2019
Bê tông - yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên	TCVN 8828:2011
Kết cấu BTCT lắp ghép - Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 9115:2019
4. Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012
5. Công tác nền móng - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9361:2012
6. Xi măng	
Xi măng Poóc lăng - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 2682:2020
Xi măng Poóc lăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 6260:2020
7. Cốt liệu và nước trộn cho bê tông và vữa	
Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVNXD 7570:2006
Cốt liệu cho bê tông và vữa - Các phương pháp thử	TCVN 7572:2006

Tên tiêu chuẩn	Tên mã tiêu chuẩn
Nước trộn bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4506:2012
8. Bê tông	
Hỗn hợp bê tông trộn sẵn - Yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu	TCVN 9340:2012
9. Cốt thép cho bê tông	
Thép cốt bê tông - Thép vằn	TCVN 1651-2:2018
Thép cốt bê tông - Lưới thép hàn	TCVN 1651-3:2018
10. Kết cấu gạch đá - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu	TCVN 4085:2011
11. Vữa xây dựng – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4314 : 2003
12. Dàn giáo - Các yêu cầu về an toàn	TCXDVN 296:2004
13. Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9377: 1,2,3 2012
14. An toàn cháy - Yêu cầu chung	TCVN 5279:1990
15. An toàn trong thi công xây dựng	QCVN 18:2021/BXD
16. Công trình thủy lợi – Yêu cầu kỹ thuật trong chế tạo và lắp ráp thiết bị cơ khí, kết cấu thép.	TCVN 8298 : 2009

Tên tiêu chuẩn	Tên mã tiêu chuẩn
17. Sơn bảo vệ kết cấu thép - Quy trình thi công và nghiệm thu	TCVN 8790:2011
18. Kết cấu thép - Gia công lắp ráp và nghiệm thu yêu cầu kỹ thuật	TCXDVN 170:2007
19. Nghiệm thu thiết bị lắp đặt xong	TCVN 5639:1991
20. Nền đường, mặt đường bê tông nhựa	TCVN 9436 : 2012 TCVN 8859 : 2011 TCVN 8819 : 2011 TCVN 8791 : 2018
21. Hệ thống điện	TCVN 3624:1981 TCVN 7997:2009 TCVN 9358:2012 TCXDVN 253:2001
22. Lắp đặt thiết bị	TCVN 4756-1989 TCVN 7997:2009 TCXDVN 263:2002
23. Hệ thống các tiêu tiêu chuẩn, qui phạm hiện hành có liên quan.	TCVN

Lưu ý: Trong mọi trường hợp nếu tiêu chuẩn kỹ thuật không tương ứng với nhau hoặc đã có tiêu chuẩn kỹ thuật mới thay thế, thì phiên bản mới nhất sẽ được áp dụng.

2. Yêu cầu chung:

Nhà thầu phải thi công, 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.

Bên B 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 khỏe 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.

- Bên B 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 đắn 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.
- Bên B 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.
- Bên B 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.

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

Nhà thầu phải bố trí sơ đồ tổ chức thi công công trường phù hợp yêu cầu của HSMT. Các biện pháp tổ chức thi công tổng thể, sơ đồ tổng mặt bằng thi công cho gói thầu hợp lý, khả thi.

Quá trình thi công, kiểm tra và nghiệm thu phải tuân thủ Nghị định 06/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

Việc tuân thủ các quy phạm trong thiết kế phải được thực hiện nhất quán. Trong quá trình thực hiện thi công, yêu cầu nhà thầu phối hợp với Chủ đầu tư, đơn vị thiết kế và cơ quan Quản lý chất lượng xây dựng cơ bản địa phương để đảm bảo công tác thi công và nghiệm thu công trình.

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

Vật liệu xây dựng và chất lượng sản phẩm phải đạt yêu cầu tốt nhất và phải thoả mãn các quy định theo yêu cầu của thiết kế, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật và Tiêu chuẩn quy phạm. Trong trường hợp không có các quy định và tiêu chuẩn của Việt Nam thì

phải tuân thủ theo các tiêu chuẩn Quốc tế tương đương do Nhà thầu đề xuất và được sự chấp thuận của Chủ đầu tư, cơ quan thiết kế và Kỹ sư giám sát chất lượng.

Vật tư thiết bị đưa vào sử dụng trong công trình phải có xuất xứ rõ ràng, có đầy đủ giấy tờ chứng minh nguồn gốc xuất xứ của hàng hóa. Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ các chứng chỉ thí nghiệm, các kết quả kiểm tra do một phòng thí nghiệm hợp chuẩn cung cấp.

Trừ khi có quy định khác, tất cả vật tư, vật liệu, máy móc, thiết bị và phụ kiện đưa vào sử dụng tuân thủ tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) phiên bản mới nhất áp dụng tại thời điểm dự thầu.

Trong trường hợp bộ tiêu chuẩn Việt Nam chưa quy định tiêu chuẩn kỹ thuật của vật tư, vật liệu, máy móc, thiết bị đưa vào sử dụng, theo chỉ định của thiết kế hoặc phê duyệt của Chủ đầu tư, thì áp dụng các tiêu chuẩn nước ngoài tương đương.

Các vật tư, thiết bị không liệt kê trong bảng này lấy theo quy định của thiết kế và tuân theo tiêu chuẩn Việt Nam.

Quy định kỹ thuật cần yêu cầu rằng tất cả hàng hóa và vật tư được sử dụng trong Công trình đều mới, chưa từng qua sử dụng.

4. Yêu cầu về trình tự thi công:

Nhà thầu phải thiết kế bản vẽ, lập biện pháp tổ chức thi công cho từng giai đoạn thi công hợp lý, khả thi, đảm bảo an toàn.

5. Yêu cầu về phòng, chống cháy nổ, vệ sinh môi trường, và an toàn lao động:

Nhà thầu phải đề xuất phương án trang bị bảo hộ lao động, phương pháp đảm bảo vệ sinh công nghiệp trong quá trình làm việc, đề xuất phương án bố trí hệ thống phòng chống cháy nổ, qui định nội qui phòng chống cháy nổ, giải pháp chống ồn chống bụi trong quá trình thi công.

Biện pháp tổ chức thi công phải đề cập chi tiết đến điều kiện công trình, đảm bảo an toàn cho các công trình lân cận.

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

Nhà thầu phải có biện pháp cụ thể huy động trang thiết bị máy móc thi công, phương án cung cấp vật tư vật liệu xây dựng, nhân lực và nhà xưởng thi công để hoàn thành gói thầu. Nhà thầu cũng cần nêu rõ những giải pháp dự phòng để huy động trang thiết bị máy móc thi công khi xảy ra sự cố hỏng hóc, mất điện...

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

a, Biện pháp tổ chức thi công.

Nhà thầu phải nộp Hồ sơ thiết kế tổ chức thi công trong HSDT gồm: Thuyết minh + bản vẽ và bảng sơ đồ tổ chức thi công cho các hạng mục công trình. Trong sơ đồ đó cần nêu rõ vị trí và chức năng của những người điều hành chủ chốt.

Biện pháp tổ chức thi công cần nêu rõ sự phối hợp giữa các đơn vị thi công và các đơn vị quản lý về nhân lực, tiến độ và chất lượng.

b, Biện pháp kỹ thuật thi công.

Nhà thầu phải nộp Hồ sơ thiết kế biện pháp kỹ thuật thi công gồm: thuyết minh về biện pháp thi công kèm với HSDT trong đó mô tả chi tiết biện pháp thi công được đề xuất để thi công công trình và nguồn nhân lực sử dụng để hoàn tất công trình đúng thời hạn.

Nhà thầu phải nêu rõ những biện pháp cụ thể tại hiện trường thi công của gói thầu sau khi đã nghiên cứu và khảo sát thực địa. Biện pháp thi công cần được lập sao cho đảm bảo việc thi công không ảnh hưởng đến các hoạt động khác của BMT và môi trường xung quanh của khu vực thi công.

Nhà thầu phải nêu rõ những biện pháp cụ thể để triển khai thi công theo tiến độ bàn giao mặt bằng đã được BMT thông báo.

Nhà thầu phải phối hợp với các nhà thầu phụ (nếu có) trong các vấn đề theo đúng chỉ định của bản vẽ kỹ thuật.

Nhà thầu chịu trách nhiệm khảo sát hiện trường, kiểm tra, xác định toàn bộ các kích thước, cao độ và điều kiện làm việc trước khi thi công.

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

Nhà thầu phải có hệ thống quản lý chất lượng nội bộ để đáp ứng chất lượng theo nghị định 06/NĐ- CP về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

Các tiêu chuẩn áp dụng trong công tác quản lý chất lượng của nhà thầu phải phù hợp với quy định hiện hành

Nhà thầu phải đề ra các biện pháp bảo quản và đảm bảo chất lượng vật tư đưa vào công trình chặt chẽ, hợp lý với mặt bằng thi công

Nhà thầu phải đưa đề ra Quy trình kiểm tra chất lượng, các biện pháp kiểm tra chất lượng cụ thể cho từng loại vật tư và biện pháp quản lý chất lượng vật liệu tại hiện trường hợp lý

IV. Các bản vẽ: Theo E-HSMT.