

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

- Tên dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- Chủ đầu tư: Trung tâm cung ứng dịch vụ phường Bãi Cháy

- Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách tỉnh hỗ trợ địa phương theo tiêu chí chấm điểm và ngân sách phường được hưởng từ nguồn thu cấp quyền sử dụng đất và nguồn thu khác để chi đầu tư.

- Địa điểm xây dựng: Phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- Tên gói thầu: Gói thầu số 11: Xây lắp công trình

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước (qua mạng).

- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.

- Thời gian thực hiện gói thầu: 270 ngày

- Mục tiêu, Quy mô, chỉ tiêu kỹ thuật và giải pháp thiết kế chủ yếu của công trình:

Đầu tư xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu **tái định cư**, bao gồm các hạng mục cụ thể như sau:

1. San nền:

- Nguyên tắc thiết kế san nền: Cao độ khống chế điểm giao tim các tuyến đường giao thông theo quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 đã được phê duyệt.

- Thiết kế cao độ san nền căn cứ cao độ khống chế các tuyến đường giao thông, cao độ khu dân cư hiện trạng tiếp giáp. Cao độ nền xây dựng trong các lô đất đảm bảo phù hợp với cao độ các tuyến đường bao quanh.

- **Cao độ khống chế tại điểm giao tim đường: cao nhất là +5.30m; thấp nhất là +3.6m.**

- San nền trong phạm vi các lô đất. Tổng diện tích các lô đất tính toán san nền là 0,33 ha chia thành 01 lô tính toán.

- Tại các vị trí chênh cao so với hiện trạng, sử dụng biện pháp kè chắn đất

- Theo cao độ san nền thiết kế, khu vực dự án chỉ có đắp nền trên toàn bộ diện tích. Đắp san nền, độ chặt đầm nén $k=0,85$.

- Tận dụng đất hữu cơ tại các lô đất và bên hạng mục giao thông để đắp vào san nền.

2. Giao thông:

Đầu tư đồng bộ các tuyến đường giao thông bằng bê tông nhựa, chiều dài khoảng 464 m. Bề rộng mặt đường Bm = 7,5-10,5m; hệ thống an toàn giao thông trên tuyến bao gồm 03 tuyến:

+ Tuyến 1 (tuyến đường từ ngã 3 giao với đường Xóm Mít đến nút N3): Chiều dài tuyến khoảng 219 m; chiều rộng mặt đường Bm = 2x7,5m, phần mặt đường mở rộng của bãi đỗ xe Bbdx=3.0m; chiều rộng vỉa hè trái =5,0 m, phần vỉa hè trái kết hợp với tuyến kè và tuyến cống thoát nước thu cho khu vực hiện trạng ở đoạn từ ngã 3 giao với đường xóm Mít đến nút N2; chiều rộng vỉa hè phải =2,0-5,0m.

+ Tuyến 2 (từ nút giao N2 đến nút giao N4): Chiều dài tuyến khoảng 162m; chiều rộng mặt đường Bm = 7,0m, phần mặt đường mở rộng của bãi đỗ xe Bbdx=0- 22,45m; chiều rộng vỉa hè trái =0,0 – 3,0 m, phần vỉa hè trái kết hợp với tuyến kè và tuyến cống thoát nước thu cho khu vực hiện trạng; chiều rộng vỉa hè phải =3,0-9,1m.

+ Tuyến 2A (từ nút giao N3 đến nút giao N4): Chiều dài tuyến khoảng 89.5m; chiều rộng mặt đường trung bình Bm = 7,5m; chiều rộng vỉa hè trái =3,0 m , chiều rộng vỉa hè phải = 3m, phần vỉa hè phải kết hợp với tuyến kè của khu vực hiện trạng.

- Bình đồ: Đảm bảo các tiêu chuẩn thiết kế theo các quy trình, quy phạm hiện hành, tìm tuyến cơ bản tuân theo:

+ Kết hợp hài hoà thuận lợi với hệ thống giao thông hiện hữu khu vực.

+ Đảm bảo quá trình vận hành xe an toàn, êm thuận, đảm bảo bền vững công trình và giảm thiểu khối lượng nền mặt đường, các công trình phụ trợ.

-Trắc dọc:

+ Đảm bảo theo các tiêu chuẩn kỹ thuật của cấp đường, đảm bảo xe chạy được êm thuận, giảm thiểu khối lượng đào đắp, tiết kiệm tối đa kinh phí xây dựng.

+ Kết hợp hài hoà giữa các yếu tố trên bình đồ, trắc dọc và cắt ngang, đảm bảo việc bố trí các công trình xây dựng trên tuyến.

+ Đảm bảo tận dụng đường hiện trạng, hạn chế tối đa ảnh hưởng của cao độ mặt đường hoàn thiện tới cao độ nhà dân, vấn đề ngập úng khi mưa lớn.

- Trắc ngang:

+ Cải tạo bề mặt đường trên cơ sở mặt cắt ngang đường hiện trạng.

+ Đặc điểm mặt bằng, khu dân cư dọc tuyến; dự báo lưu lượng xe thiết kế.

+ Điều kiện tự nhiên và mạng lưới giao thông đường bộ trong khu vực.

- Nền, mặt đường: Thay lớp đất KQ theo kết quả khảo sát địa chất bằng lớp đất K90, K95, K98 phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế đường.

- Áo đường: Áo đường mềm thiết kế theo TCCS 38:2022/TCĐBVN: Mặt đường cấp cao A1, tải trọng trục tính toán P=10T, đảm bảo mô đun đàn hồi yêu cầu Eyc = 120Mpa.

3. *Vỉa hè, dải mép, cây xanh:*

- Rãnh tam giác bê tông giả đá được đặt dưới lòng đường dọc theo mép bó vỉa của vỉa hè; bề rộng 0,25m, vuốt dốc thoát nước 10%.

- Viên bó vỉa bê tông giả đá kích thước 26x23x100 cm đối với đường thẳng, 26x23x50 đối với đường cong; chênh cao giữa mép đường và hè đường là 12,5cm; mép bó vỉa được vuốt tròn với bán kính R=5-10cm.

- Vỉa hè bê tông giả đá dành cho người đi bộ và tạo không gian bố trí các công trình hạ tầng nổi, ngầm..., độ dốc ngang vỉa hè 1,5%.

- Cây xanh: Bố trí các hố trồng cây mới tại các vị trí phù hợp, trồng cây xanh mới: cây Bàng Đài Loan (D=10-12cm; H≥3m, bầu cây D>=0,7m).

4. An toàn giao thông:

Thiết kế hệ thống biển báo, vạch sơn của các tuyến đường tuân thủ theo quy định của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.

5. Thoát nước mưa

- Hệ thoát nước được thiết kế theo Phương án thoát nước mưa tự chảy, và thoát được nhanh chóng.

- Nước mưa sẽ tự chảy theo hướng san nền từ các ô đất xuống đường chảy vào các ga thu bố trí 2 bên sát rãnh lề đường rồi theo các cống gom D300 chảy vào tuyến cống chính. Cống chính thoát nước mưa nằm trên vỉa hè được xây gạch có chiều rộng từ B600 ÷ B1000, chiều cao cống từ 1,20-2,28m, rồi chảy qua kè thoát ra lạch nước hiện trạng ở phía Tây dự án. Các tuyến cống B600 xây gạch, cống B800-1000 là cống bê tông cốt thép đúc sẵn.

- Phá dỡ mương hở xây đá, cống xây gạch hiện trạng, hoàn trả tuyến mương thoát nước hiện trạng đoạn đi qua dự án. Tuyến cống hoàn trả là cống bê tông cốt thép B1500 đúc sẵn. Để thoát nước cho khu vực đất hiện trạng có cao độ thấp hơn cao độ hoàn thiện dự án thiết kế tuyến cống tiết diện Bxh=600x1000 xây gạch, Cống trên vỉa hè, chạy dọc theo ranh giới với khu vực hiện trạng nằm dưới chân kè đá học đập đan BTCT. Tuyến cống hiện trạng (tuyến C) thoát ra lạch nước ở phía Tây dự án bằng cống BTCT ở 2 điểm.

- Hố ga, cống dọc xây gạch cấu tạo: Móng BTXM M150 đá 2x4 dày 150 lót nilon, tường xây gạch không nung, vữa xây XM M75, dày 220mm; giằng cống BTCT M200, tấm đan BTCT M200 đá 1x2 dày 100; lán đáy, trát mặt trong vữa XM M75 dày 20. Hố ga có chiều sâu >2m đổ BTCT M200 đá 1x2 dày 20cm trên móng BTXM M150 đá 2x4 dày 150. Hố thu nước trực tiếp Móng BTXM M150 đá 2x4 dày 150, lót nilon, đổ BTCT M250 đá 1x2 dày 20cm.

6. Thoát nước thải

- Ống thoát nước thải của dự án không những sử dụng cho dự án mà còn đón nước thải cho khu dân cư sát phía Đông Bắc dự án. Hệ thống thoát nước được bố trí phía sau nhà.

- Mạng lưới thoát nước thải sử dụng ống HDPE (có tải trọng phù hợp với từng vị trí đặt ống) kết hợp với các ga thu nước thải đưa về trạm xử lý nước thải của khu vực. Công thoát nước thải tự chảy theo hướng dốc san nền, hướng dốc từ phía Bắc xuống phía Nam, từ phía Đông sang phía Tây.

- Kết cấu công trình trên tuyến:

+ Ống HDPE sản xuất tại nhà máy, công đặt trong rãnh xung quanh ống có lớp cát bảo vệ, đoạn qua đường có ống lồng thép .

+ Hồ ga kết cấu như sau Móng BTXM M150 đá 2x4 dày 150; thành xây gạch không nung vữa XM mác 75, dày 220mm đối với công có chiều cao $H \leq 1\text{m}$; với công có $1\text{m} < H \leq 2\text{m}$ phía trên thành công dày 220mm, phía dưới thành công dày 330mm; mũ mố, tấm đan BTCT M200 đá 1x2, đan dày 60 trên lát bê tông giả đá; láng, trát mặt trong VXM .

+ Hồ ga kết hợp hố thăm thăm dùng kiểm tra bố trí tại các vị trí chuyển hướng; tại hố ga thu, hố thăm bố trí thép bo xung quanh miệng ga và thành tấm đan ga, bố trí thang xuống đáy hố ga.

+ Bố trí ống đón nước UPVC D110 tại các hố ga phía sau các hộ dân nhằm đón nước từ các hộ dân dùng nước chảy vào.

7. Kè chắn đất:

- Tuyến kè A: Giải pháp kè trọng lực bảo vệ mái ta luy, mái ta luy trồng cỏ có độ dốc $m=1:1,5$; kè trọng lực xây đá hộc VXM mác 75. Chiều cao kè $h_1=1.8 \Rightarrow 2.2\text{m}$ (tính từ đỉnh kè tới cốt đáy móng). Bề rộng đáy móng $B=1.05$ đến 1.35m ; chiều sâu đặt móng $h_2=0.6$. Lỗ thoát nước ống nhựa PVC D110 bố trí so le $1.5 \times 3\text{m}$. Giằng đỉnh kè tiết diện $150 \times 400\text{mm}$. Đất đắp sau lưng kè có hệ số đàn nén $K=0,90$;

+ Gia cố nền bằng xếp đá hộc dày $1,0\text{m}$ (đáy lớp đá hộc nằm vào lớp đất số 2 là lớp cát pha trạng thái chặt vừa).

+ Tuyến kè B: Chênh cao giữa cốt đỉnh kè và chân kè $h=0.3$ đến 1.8m Chiều cao kè $h_1=0.8 \Rightarrow 2.1\text{m}$ (tính từ đỉnh kè tới cốt đáy móng). Bề rộng đáy móng $B=0.4$ đến 1.25m ; chiều sâu đặt móng $h_2=0.6$. Lỗ thoát nước ống nhựa PVC D110 bố trí so le $1.5 \times 3\text{m}$. Giằng đỉnh kè tiết diện $150 \times 400\text{mm}$. Đất đắp sau lưng kè có hệ số đàn nén $K=0,90$.

- Tuyến kè C: Có chênh cao giữa cốt đỉnh kè và cốt chân kè $h=0.3$ đến 3.8m . Giải pháp kè mái nghiêng xây đá hộc VXM mác 75, chiều dày bản mái $s=350\text{mm}$, độ dốc mái $m=1:1,5$. Chiều cao kè $h_1=1.0 \Rightarrow 4.65\text{m}$ (tính từ đỉnh kè tới cốt đáy móng). Bề rộng đáy móng $B=0.6 \Rightarrow 1.2\text{m}$; chiều sâu đặt móng $h_2=0.6$ đến 0.85m lỗ thoát nước ống nhựa PVC D110 bố trí so le $1.5 \times 3\text{m}$. Giằng đỉnh kè tiết diện $200 \times 400\text{mm}$. Đất đắp sau lưng kè có hệ số đàn nén $K=0,90$;

+ Giải pháp gia cố nền bằng xếp đá hộc dày $1,2\text{m}$ (đáy lớp đá hộc nằm vào lớp đất số 2 là lớp cát pha trạng thái chặt vừa).

8. Phòng cháy chữa cháy:

- Nguồn nước: Được lấy từ tuyến ống HDPE BC06-D355 thuộc Công ty cổ phần nước sạch Quảng Ninh do Xí nghiệp nước Bãi Cháy quản lý:

+ Điểm khởi thủy: Đầu nối từ tuyến ống HDPE BC06-D355 tại điểm điểm tuyến đường QL 18A với đường Hùng Thắng.

- Sử dụng ống HDPE D160 PN10 PE100, chiều dài khoảng 944m đầu nối khởi thủy vào tuyến ống HDPE BC06-D355 (hiện có) tại 01 điểm thông qua 01 cụm đồng hồ điện từ DN150 tạo thành tuyến ống cấp nước cho hệ thống chữa cháy trên tuyến đường; Bố trí lắp đặt 04 trụ cứu hỏa DN100 loại 3 đầu ra với khoảng cách $\leq 150m$ / trụ, bổ sung 02 hố van chặn DN150 để đóng/mở cô lập khi cần bảo trì.

- Sử dụng ống lồng thép bảo vệ các đoạn ống cắt ngang đường giao thông; Xây dựng các hố van chặn và các phụ kiện đầu nối trên tuyến ống cấp nước theo tiêu chuẩn. Vật liệu chèn lấp ống là đất cấp III đầm chặt kết hợp cát nền đầm chặt $k = 0,9$.

- Thi công hàn nối HDPE, thử áp, xúc xả; đào, lấp, cắt phá và hoàn trả mặt bằng, mặt đường, vỉa hè theo thiết kế chỉnh trang của dự án.

9. Cấp nước sinh hoạt cho các hộ dân:

- Nguồn nước: Được lấy từ tuyến ống HDPE BC12-01-02-D90 thuộc Công ty cổ phần nước sạch Quảng Ninh do Xí nghiệp nước Bãi Cháy quản lý:

+ Điểm khởi thủy: Đầu nối từ tuyến ống HDPE BC12-01-02-D90 tại ngã ba chạy dọc đầu đường Hùng Thắng.

- Sử dụng ống HDPE D63 PN12.5 PE100, chiều dài khoảng 372m cấp nước cho sinh hoạt cho các hộ dân trong dự án. Tuyến ống lắp đặt mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, áp lực làm việc theo quy định chuyên ngành và Công ty Cổ phần Nước sạch Quảng Ninh. Các vị trí cắt ngang đường, ngõ sử dụng tấm đan BTCT hoặc ống lồng thép bảo vệ. Thiết kế các hố van chặn, hố xả cuối tuyến, sử dụng ống HDPE D25 để đầu nối cấp nước cho các hộ dân trên tuyến.

10. Cấp điện, chiếu sáng:

- Xây dựng mới đoạn cáp ngầm 22kV dài khoảng 735m, lắp đặt thêm 01 ngăn tủ RMU vào ghép nối với tủ RMU 4 ngăn thuộc dự án đầu nối tại tủ RMU 4 ngăn đi các trạm biến áp T1 và T2; cáp ngầm sử dụng loại Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-12,7/22(24)kV-3x70mm², cụ thể:

+ Cáp ngầm trung áp: Lắp đặt 01 ngăn tủ RMU tại tủ RMU xây dựng mới thuộc dự án: Cải tạo, nâng cấp tuyến đường Hùng Thắng (đoạn từ ngã 3 công an phường Hùng Thắng cũ đến phố Nguyễn Hiền) phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh; Xây dựng mới tuyến cáp ngầm từ điểm đầu nối đến vị trí TBA xây dựng mới; Cáp ngầm sử dụng loại Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-12,7/22(24)kV-3x70mm²;

- Xây dựng mới 01 TBA 400kVA-22/0,4kV: Kiểu trạm hợp bộ, máy biến áp đặt trên trụ thép tích hợp tủ RMU 3 ngăn và tủ hạ thế:

- Xây dựng mới đường cáp ngầm 0.4kV sau trạm biến áp 400kVA-22/0.4kV: Tổng chiều dài khoảng 330m; cáp ngầm sử dụng cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0,6/1kV.

- Xây dựng mới đường cáp ngầm chiếu sáng chiều dài khoảng 527m (18 vị trí), cụ thể:

+ Xây dựng mới đường cáp ngầm chiếu sáng; sử dụng cột đèn tròn côn cao 8m, cần đèn 1 nhánh cao 2m, vươn 1,5m lắp chóa đèn bóng LED 100W để chiếu sáng khu vực có bề rộng đường là 7,5m; sử dụng cột đèn tròn côn cao 10m, cần đèn 1 nhánh cao 2m, vươn 1,5m lắp chóa đèn bóng LED 120W để chiếu sáng khu vực có bề rộng đường 10,5m.

+ Tiếp địa lặp lại cho hệ thống chiếu sáng với $R_{td} \leq 30\Omega$.

- Xây dựng mới hố ga kéo cáp: 06 hố

+ Xây dựng các hố ga kéo cáp trên vỉa hè; các hố ga được bố trí 2 bên đường, khoảng cách giữa các hố ga khoảng 50 -:- 70m.

+ Hố ga được xây bằng gạch, đáy hố ga đổ bằng bê tông M200, đá 1x2, phía trên lắp đặt 2 nắp đan. Kích thước hố ga 1.400x1.140x1.200mm; thành hố ga dày 220mm.

+ Nắp đan được đúc bằng bê tông cốt thép M200, đá 1x2. Miệng hố ga và nắp đan được lắp đặt hệ thép viền mạ kẽm nhúng nóng thuận tiện cho việc lắp đặt và quản lý vận hành.

- Rãnh cáp: Rãnh cáp được thiết kế để đặt cáp hạ áp, cáp chiếu sáng và cáp thông tin, viễn thông (bao gồm cả ống dự phòng). Đối với các đoạn trùng hướng tuyến, các loại cáp trên được bố trí đi chung rãnh

- Thời hạn hoàn thành: 270 ngày (kể từ ngày bàn giao mặt bằng).

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng: ≤ 270 ngày.

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

Toàn bộ các yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật phải được soạn thảo dựa trên cơ sở quy mô, tính chất của dự án, gói thầu và tuân thủ quy định của pháp luật xây dựng chuyên ngành về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

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

Các tiêu chuẩn để đánh giá từng hạng mục công trình và công trình đạt các yêu cầu về chất lượng kỹ thuật trong quá trình thi công cần thiết tuân theo các điều kiện về quản lý đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng công trình, các quy trình thí nghiệm, các chỉ tiêu kỹ thuật, các quy định về thi công và nghiệm thu hiện hành, các tiêu chuẩn sử dụng tại biện pháp thi công phải là tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

Các yêu cầu kỹ thuật thiết bị vật tư nêu tại E-HSMT là yêu cầu cơ bản, khi dự thầu nhà thầu phải đáp ứng thông số đáp ứng yêu cầu của E-HSMT trường hợp nhà thầu chào thiết bị tương đương thì phải chứng minh tính tương đương hoặc tốt hơn của thiết bị, vật tư chào thầu.

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

2.1. Yêu cầu chung về tổ chức kỹ thuật thi công

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. Nhà thầu 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, Nhà thầu 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, Nhà thầu 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 bố trí đủ số lượng cán bộ kỹ thuật là kỹ sư (Cầu đường, ATLD, kinh tế xây dựng; cấp thoát nước; điện; vật liệu xây dựng,...) có mặt trên công trường trong suốt thời gian từ khi nhà thầu bắt đầu thực hiện các hạng mục, công việc có liên quan đến lĩnh vực cán bộ kỹ thuật đó phụ trách để làm việc, đảm nhiệm công việc được giao:

- + Các công việc thi công trên công trường phải có sự theo dõi, kiểm tra, giám sát, hướng dẫn của các cán bộ kỹ thuật chuyên trách thường xuyên liên tục hằng ngày.

- + Nếu cán bộ kỹ thuật nào vắng mặt trên công trường thì phải có người khác có năng lực cao hơn hoặc bằng để thay thế đảm nhiệm công việc. Nếu vị trí cán bộ kỹ thuật nào vắng mặt trên công trường quá 02 ngày mà không có người thay thế thì nhà thầu bị vi phạm và sẽ bị phạt hợp đồng.

- + Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm để đảm bảo an toàn lao động trên công trường cũng như với các công trình, và các khu vực xung quanh công trình trong quá trình thi công xây dựng công trình. Nếu để sự cố xảy ra nhà thầu hoàn toàn chịu mọi trách nhiệm liên quan đồng thời phải tự bỏ chi phí của mình (trong trường hợp tổn thất cần khắc phục) để bồi thường.

- Nếu Chủ đầu tư nhận thấy không thể chấp nhận những đại diện của Nhà thầu mà theo ý kiến của Chủ đầu tư người đó có hành vi sai phạm hoặc không có

năng lực hay không thực hiện đúng đắn nhiệm vụ (vắng mặt trên công trường quá 02 ngày mà không có người thay thế, thường xuyên vắng vắng mặt trên công trường, để xảy ra tồn tại hoặc lỗi công việc mà mình phụ trách mà bị Tư vấn nhắc nhở bằng thư kỹ thuật quá 02 lần, có thái độ làm việc không tôn trọng các bên,...) ngay sau khi có văn bản yêu cầu của chủ đầu tư thì Nhà thầu phải thay thế bằng nhân sự khác có năng lực bằng hoặc tốt hơn nhân sự bị thay thế.

- 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 Nhà thầu 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 đắn và đúng thời hạn nghĩa vụ của Nhà thầu 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.

- 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, Nhà thầu 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, Nhà thầu 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 Chủ đầu tư và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

2.2. Yêu cầu tổ chức quản lý thi công

Việc tổ chức quản lý thi công của nhà thầu được thực hiện tuân thủ Nghị định của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các văn bản có liên quan.

+ Công tác phá dỡ: Nhà thầu phải tính toán chi phí công tác phá dỡ bao gồm: khối lượng phá dỡ, vận chuyển và đổ thải đúng nơi quy định.

+ Công trường: Chủ đầu tư sẽ chịu trách nhiệm cấp giấy chứng nhận thi công cho các hạng mục như trong bản vẽ. Phạm vi công trường cho nhà thầu được chỉ

ra trong bản vẽ. Nhà thầu chỉ được phép tiến hành các công tác trong phạm vi chỉ ra đó.

- Phạm vi công việc:

+ Chuẩn bị cơ sở để tập kết thiết bị, phương tiện, nhân lực thi công tại hiện trường công trình.

+ Nhà thầu phải tự cung cấp nguyên vật liệu, trang thiết bị, nhiên liệu, dụng cụ và các điều kiện bảo đảm thi công khác để thực hiện thi công đúng yêu cầu kỹ thuật, tiến độ và chất lượng.

+ Tiến hành thi công xây dựng gói thầu theo đúng hồ sơ thiết kế, quy trình, quy phạm kỹ thuật đảm bảo chất lượng, tiến độ và an toàn trong quá trình thi công.

+ Phối hợp chặt chẽ với các đơn vị liên quan tham gia thi công trên công trình để thi công các phần việc liên quan nhằm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và tiến độ chung của công trình.

+ Nhà thầu phải lập Hồ sơ thi công và bảo hành công trình theo quy định hiện hành của Nhà nước.

- Khối lượng công việc: Khối lượng công việc được nêu chi tiết ở tại bảng tiên lượng - và bản vẽ thiết kế thi công kèm theo.

+ Hàng rào: Nhà thầu phải dựng rào chắn tạm thời khu vực mà nhà thầu đảm nhận thi công theo đúng qui định. Việc tập kết vật liệu, máy móc và các thứ khác phục vụ thi công công trình chỉ được phép tập kết phía trong hàng rào. Nhà thầu không được thanh toán riêng mà sẽ bao gồm trong các hạng mục đã thi công.

+ Giao thông công cộng: Tất cả các hoạt động cần thiết cho việc thực hiện công tác của Dự án và thi công các công tác tạm thời, phù hợp với yêu cầu của hợp đồng sẽ phải đảm bảo không làm cản trở một cách không đúng hoặc không cần thiết tới giao thông công cộng trong khu vực Chủ đầu tư hoặc bất kỳ bên nào khác quản lý. Nhà thầu sẽ phải đền bù lại cho Chủ đầu tư khi có khiếu nại, yêu cầu, kiện cáo, thiệt hại, chi phí phát sinh ngoài hoặc có liên quan đến việc này.

+ Đường vào công trình: Nhà thầu phải chỉ ra được đường vào ra công trình để TVGS xem xét, chấp nhận. Những người không nhiệm vụ không được phép vào công trình. Cổng ra vào luôn luôn được kiểm soát chặt chẽ. Chi phí cho đường tạm thi công công trình được các nhà thầu chịu thanh toán bao gồm trong giá trúng thầu.

+ An ninh công trường: Nhà thầu sẽ phải chịu trách nhiệm về an ninh công trường và sẽ phải trả mọi chi phí cho công tác này. Nếu thấy cần thiết phải có thêm bảo vệ cho công trình, TVGS sẽ yêu cầu bằng văn bản và Nhà thầu cũng phải trả lại chi phí đó.

Nhà thầu phải tuân thủ theo mọi yêu cầu về an ninh của bất cứ chủ sở hữu nào trên đất công trình sẽ được thi công. Chi phí bảo vệ Nhà thầu phải chịu.

+ Hợp tác tại công trường: Tất cả mọi công tác được tiến hành theo phương

pháp sao cho thuận tiện đi lại cho mọi phương tiện, cho các Nhà thầu, nhân viên của Nhà thầu hoặc của Chủ công trình và bất cứ người nào khác có thể được tuyển dụng vào để thực hiện hoặc vận hành công trình.

+ Kế hoạch tiến độ công việc:

Nhà thầu sẽ phải lập chương trình làm việc chi tiết dưới dạng biểu đồ. TVGS có thể yêu cầu Nhà thầu sửa đổi chương trình này trong quá trình tiến hành hợp đồng. Nhà thầu bất cứ lúc nào cũng phải tiến hành theo chương trình được thông qua mới nhất.

Nhà thầu phải chỉ rõ trong lịch trình rằng các công tác được tiến hành trong giờ hành chính hay ngoài giờ hoặc cần thiết phải làm theo ca để hoàn thành công trình.

Nhà thầu phải trình Chủ đầu tư báo cáo tuần nêu chi tiết nhân sự, đơn đặt hàng và quá trình gửi máy móc, nguyên vật liệu và thiết bị.

+ Hạn chế tiếng ồn: Nhà thầu phải cố gắng hoặc bằng công tác tạm thời hoặc bằng việc sử dụng các máy móc hoặc thiết bị giảm thanh phù hợp để đảm bảo mức độ tiếng ồn do việc tiến hành công tác thi công gây ra không vượt mức cho phép. Mức độ tiếng ồn phải phù hợp với tiêu chuẩn hiện hành.

+ Kiểm soát an toàn giao thông: Tất cả các biện pháp cần thiết cho an toàn giao thông trong khi thi công sẽ được thực hiện bằng việc lắp dựng, bảo dưỡng các rào chắn, biển báo đường, cờ báo, đèn, vv...v theo yêu cầu của TVGS và tuân theo luật pháp giao thông. Rào chắn phải chắc và được sơn với màu dễ nhận. Đèn báo được đặt ở trên rào chắn vào buổi đêm và thấp sáng cho đến khi trời sáng.

+ Đường và khu vực cần được giữ sạch: Nhà thầu phải chú ý tuyệt đối với các biện pháp phòng ngừa tối đa để đảm bảo tất cả các đường mà Nhà thầu sử dụng hoặc cho mục đích thi công hoặc cho mục đích vận chuyển máy móc, nhân công, vật liệu ...không bị bẩn do quá trình thi công đó gây nên hoặc do việc vận chuyển các vật liệu thừa và trong trường hợp các đường bị bẩn theo ý kiến của TVGS thì Nhà thầu phải tiến hành các biện pháp cần thiết và ngay lập tức để dọn với chi phí của Nhà thầu.

+ Đền bù thiệt hại đối với tài sản:

Nhà thầu phải hoàn trả lại tất cả các tài sản của công hay tư bị thiệt hại do công việc của Nhà thầu gây ra như công việc tạm thời, máy móc thi công, nhân công, vật liệu hoặc vận chuyển cho đến khi trở lại trạng thái ít nhất là như ban đầu.

Nếu theo ý kiến của TVGS, Nhà thầu đã không tiến hành các công tác hợp lý và nhanh chóng để thực hiện nghĩa vụ của mình trong việc hoàn trả thì TVGS báo cho Nhà thầu bằng văn bản ý kiến của TVGS, và khi đó Chủ đầu tư được quyền tự tiến hành hoàn trả hoặc sắp xếp để đơn vị khác tiến hành hoàn trả hoặc thanh toán cho chủ tài sản về những thiệt hại này.

Việc thanh toán cho nhà thầu sẽ phải trừ đi khoản tiền cho việc hoàn trả trên.

Nhà thầu sẽ không được thanh toán riêng cho công việc hoàn trả, mà phải chịu hoàn toàn các phí tổn của việc đó.

+ An toàn:

Ngay khi bắt đầu tiến hành thi công, Nhà thầu phải trình TVGS bản biện pháp an toàn lao động. Biện pháp này bao gồm cả huấn luyện an toàn cho toàn nhân viên, người chỉ huy việc thực hiện gói thầu này.

Nhà thầu phải có trách nhiệm báo cho TVGS về các tai nạn xảy ra trong hoặc ngoài hiện trường mà nhà thầu có liên quan trực tiếp, dẫn đến thương tật cho bất cứ người nào liên quan trực tiếp đến công trường hoặc bên thứ ba. Đầu tiên thông báo được thực hiện bằng lời, sau đó lập biên bản chi tiết trong vòng 24 giờ sau khi tai nạn xảy ra.

Nhà thầu phải tiến hành các biện pháp phòng ngừa và bảo vệ cần thiết để đảm bảo cho nhân viên hoặc bất cứ người nào khác trong hoặc ngoài công trường khỏi bị hiểm nguy do các phương pháp làm việc của Nhà thầu.

Nhà thầu luôn luôn cung cấp và duy trì tại các vị trí thuận tiện các dụng cụ cứu trợ y tế khẩn cấp đầy đủ và phù hợp, dễ lấy trong hoặc xung quanh công trường và đảm bảo luôn có đủ đội ngũ nhân viên được đào tạo đúng chuyên ngành để có mặt đúng lúc dù công trình được thi công ở bất cứ nơi nào.

Nhà thầu sẽ không được thanh toán riêng cho phần đảm bảo an toàn lao động mà sẽ được thanh toán trong mục tương tự trong giá dự thầu.

+ Thiết bị thi công:

Nhà thầu phải cung cấp, vận hành, duy trì và đưa dòi khỏi công trường tất cả các loại máy thi công phù hợp. Đặc biệt Nhà thầu phải cung cấp các thiết bị chỉ ra tại phụ lục của Hướng dẫn Nhà thầu. Nhà thầu không được sử dụng các loại máy móc thiết bị làm hư hại mặt đường mà phải dùng các loại máy móc và các thiết bị chạy bằng bánh lốp để thi công các hạng mục công việc của hợp đồng;

Nhà thầu không được di chuyển máy móc thi công khỏi công trường trừ khi có văn bản phê duyệt của TVGS. TVGS có thể yêu cầu các nhà thầu để lại một số máy thi công lại trong thời gian bảo hành;

Tất cả các chi phí liên quan đến việc vận hành, bảo dưỡng, khấu hao và dời chuyển các máy móc thi công phải được tính trong giá dự thầu;

+ Nhật ký công trình: Nhà thầu phải có nhật ký công trình cho từng công việc, hạng mục, có ảnh chụp các công việc và được xếp sắp đúng thứ tự thực hiện để nộp cho Chủ đầu tư. Trong nhật ký được ghi đầy đủ nội dung như: ngày tháng bắt đầu thực hiện, ngày tháng hoàn thành, các ý kiến nhận xét về chất lượng cho từng công đoạn.

+ Bản vẽ:

Bản vẽ hoàn công: Nhà thầu phải chuẩn bị các bản vẽ hoàn công đối với các hạng mục công việc đã được hoàn thành. Những bản vẽ này có thể được chuẩn bị

từ những bản vẽ thi công kết hợp với những thay đổi được phép đã được thực hiện trong quá trình thi công, trên cơ sở đúng hiện trạng thi công. Hình thức của bản vẽ hoàn công sẽ được TVGS và Chủ đầu tư phê duyệt.

Trong vòng ba mươi (30) ngày sau khi được thông báo nghiệm thu, nhà thầu sẽ nộp đồng thời cho cả Chủ đầu tư và TVGS một bộ bản vẽ hoàn công mà bản vẽ này phải được soát lại kỹ càng và cập nhật mới nhất về công trình lâu dài đã thi công thực tế.

Nhà thầu không được thanh toán riêng cho phần này mà đã được tính trong giá dự thầu.

+ Báo cáo tiến độ: Chủ đầu tư sẽ qui định thời gian, trước ngày đó hàng tháng, Nhà thầu phải nộp bản copy báo cáo tiến độ theo mẫu cho Chủ đầu tư và TVGS, chi tiết tiến độ công việc đã được hoàn thành trong tháng trước. Báo cáo sẽ bao gồm nội dung sau:

- Mô tả chung các công việc đã được thực hiện trong suốt thời gian làm báo cáo và những vấn đề đáng chú ý đã gặp phải.

- Số phần trăm của hạng mục công việc chính đã hoàn thành so với biểu đồ tiến độ tính đến cuối giai đoạn báo cáo, giải trình sự khác biệt giữa tiến độ thực hiện và biểu đồ.

- Số lượng và tỉ lệ phần trăm các hạng mục công việc chính đã hoàn thành so với biểu đồ tiến độ thi công trong tháng với những giải trình phù hợp sự khác biệt giữa tiến độ thực hiện và biểu đồ tiến độ, biện pháp khắc phục.

- Danh sách nhân công được sử dụng thực hiện công việc đó.

- Bản kiểm kê tổng số các loại vật liệu xây dựng chủ yếu đã dùng trong thời gian làm báo cáo, số lượng vật liệu đã chuyển đến công trình và số còn lại tính đến thời điểm báo cáo.

- Bản kiểm kê các thiết bị máy móc, thực trạng của chúng, thời gian để phục hồi lại hoạt động nếu chúng phải sửa chữa.

- Mô tả chung về thời tiết, lượng mưa và nhiệt độ mỗi ngày.

- Báo cáo về hiệu quả việc thực hiện chương trình an toàn và danh sách các tai nạn phải đi bệnh viện hay gây tử vong đối với bất cứ ai. Một danh sách các tai nạn mà trong đó thiết bị bị phá hỏng một phần hoặc phá hỏng toàn bộ và bất cứ vụ cháy nào xảy ra. Một báo cáo về hiệu quả của việc bảo vệ công trường và danh sách các vật tư, thiết bị bị mất.

- Một danh sách các yêu cầu của Nhà thầu: số lượng yêu cầu và thời gian yêu cầu trong thời gian làm báo cáo.

+ Lịch công tác tuần: Vào mỗi ngày thứ 6 hàng tuần, nhà thầu phải nộp 02 bản copy kế hoạch thi công hàng tuần đối với các công việc đã được hoàn thành trong thời gian cuối tuần. Kế hoạch thi công được làm theo mẫu được phê duyệt của TVGS và phải kèm theo những lời thuyết minh phù hợp để đánh giá các hạng

mục công việc chủ yếu như đào đất, cốt thép, bê tông.

+ Hợp tiến độ: TVGS và Nhà thầu sẽ tổ chức họp một tuần một lần do hai bên thỏa thuận về thời gian. Mục đích của cuộc họp này là để thảo luận về tiến độ đạt được, công việc đề ra cho tuần tiếp đó và những vấn đề có ảnh hưởng trực tiếp đến các hoạt động hiện tại. Chủ đầu tư có thể tham dự các cuộc họp hoặc tổ chức các cuộc họp riêng.

+ Kiểm tra thiết bị và nguyên vật liệu: Nguyên vật liệu, máy móc và thiết bị do Nhà thầu mua được hoàn trả theo hợp đồng sẽ phải được kiểm tra, xem xét và thử nghiệm vào bất cứ lúc nào và trong bất cứ tình trạng nào cả trong và ngoài hiện trường. Chỉ những nguyên vật liệu được xác định dành để thực hiện dự án và đã được TVGS thông qua mới được đưa đến thực địa và khi không được sự đồng ý của TVGS, Nhà thầu không được di chuyển từng bộ phận hoặc cả máy móc ở đó.

+ Dự trữ vật liệu: Yêu cầu Nhà thầu phải luôn luôn dự trữ vật liệu và máy móc xây dựng đủ cho các hoạt động thi công của Nhà thầu. Việc Nhà thầu không dự trữ được vật liệu được coi là rủi ro của Nhà thầu. TVGS sẽ không xem xét bất kỳ khiếu nại hoặc yêu cầu nào đối với việc kéo dài thêm thời gian do những khó khăn của việc mua vật liệu hoặc thiết bị ngoài khả năng của Nhà thầu. Nhà thầu phải nộp báo cáo hàng tháng giải trình rõ số vật liệu còn lại mua theo tiền của hợp đồng và sẽ được hoàn trả lại theo hợp đồng cùng với số vật liệu sử dụng cho công tác thi công trong tháng đó.

+ Hoàn trả lại những bề mặt bị hư hỏng trong quá trình thi công: Nhà thầu phải giới hạn công tác trong phạm vi chỉ ra trong bản vẽ. Nhà thầu phải hoàn trả lại bề mặt đường bị hư hỏng, kể cả khu vực bên ngoài phạm vi thi công đã được chỉ định bị hư hại do các hoạt động của Nhà thầu theo đúng hiện trạng ban đầu với chi phí của Nhà thầu.

+ Biển báo công trường:

Nhà thầu phải cung cấp và lắp dựng ít nhất là 01 biển báo cho khu vực công trường bằng tiếng Việt, nội dung do thỏa thuận với TVGS.

Nhà thầu phải có trách nhiệm sửa chữa và bảo dưỡng các biển báo cho đến khi hoàn thiện mọi công tác.

+ Vị trí và việc đặt biển do TVGS hướng dẫn: Nhà thầu không được thanh toán trực tiếp cho phần này mà sẽ được thanh toán gộp cùng với các hạng mục khác trong bảng giá dự thầu.

+ Phương tiện cấp cứu:

Nhà thầu có trách nhiệm bảo đảm các dịch vụ sơ cứu cho nhân viên và công nhân, những nhân viên của Chủ đầu tư, nhân viên của TVGS hay bất cứ người nào làm việc dưới sự điều hành của TVGS. Các dịch vụ cấp cứu phải được cung cấp miễn phí đối với tất cả các nhân viên. Nhà thầu phải chuẩn bị xe cứu thương để chở những trường hợp bị thương nặng đến bệnh viện gần nhất trong thành phố.

Tất cả các chi phí liên quan đến việc hoạt động và cung cấp các phương tiện

cứu thương sẽ không được thanh toán riêng mà sẽ góp cùng với các hạng mục khác trong bảng giá dự thầu.

+ Yêu cầu kỹ thuật công trình:

Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ, chính xác và đúng trình tự các yêu cầu kỹ thuật đã được chỉ ra trong các bản vẽ thi công và các qui phạm thi công hiện hành của Nhà nước.

Các yêu cầu về vật tư, về kỹ thuật không thể hiện trong bản vẽ thì phải trao đổi với Chủ đầu tư và sẽ thực hiện theo các tiêu chuẩn đã nêu trong Hồ sơ mời thầu và các tiêu chuẩn hiện hành của Việt Nam.

Vật liệu trước khi đem sử dụng cho công trình phải được kiểm tra và được Chủ đầu tư chấp nhận.

+ Đảm bảo chất lượng

- Nhà thầu phải đảm bảo chất lượng của mọi công tác liên quan tới công trình. Bắt đầu từ công tác chuẩn bị mặt bằng, trắc địa công trình, độ chính xác của các kích thước xây dựng, chất lượng vật liệu xây dựng và hoàn thiện công trình, chất lượng gia công sẵn ...Toàn bộ chất lượng các công việc này được đảm bảo bằng các chứng chỉ của nhà sản xuất, chứng chỉ thí nghiệm, chứng chỉ nghiệm thu, bản vẽ hoàn công sẽ được nêu chi tiết dưới đây.

- Nhà thầu phải làm tốt công tác thí nghiệm và đảm bảo chất lượng với các vật tư cần thiết. Mọi nhận xét về chất lượng công trình phải được ghi đầy đủ vào nhật ký theo dõi công trình.

- Nhà thầu không được phép tự ý thay đổi các loại vật liệu và quy cách kỹ thuật nêu trong bản thiết kế và Hồ sơ mời thầu cũng như đã đưa ra trong bảng giá dự thầu. Mọi thay đổi phải phải được sự chấp thuận của cơ quan thiết kế và Bên mời thầu bằng văn bản chính thức.

- Đối với các phần công việc khuất, phải có biện pháp nghiệm thu kỹ thuật, chất lượng, khối lượng và phải được giám sát thi công cho phép tiến hành che khuất.

- Các vật liệu sử dụng cho công trình này phải tuân theo các tiêu chuẩn và yêu cầu kỹ thuật hiện hành của Nhà nước.

+ Tiến độ thi công

Cùng với việc đàm phán ký hợp đồng giao thầu xây dựng. Nhà thầu phải trình Bên mời thầu tiến độ thi công chi tiết cho từng loại công việc. Dựa trên cơ sở đó bên Bên mời thầu bổ sung thêm các điều kiện của mình. Sau đó hai bên cùng thống nhất và phê duyệt tiến độ và coi đó là căn cứ pháp lý để thực hiện tiến độ thi công công trình.

+ Điện nước cho thi công và hạ tầng kỹ thuật khác

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật cho thi công (đường thi công, chỗ ở cho CBCNV tại công trường, điện, nước thi công ...) thuộc trách nhiệm và chi phí của Nhà thầu.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm về đường phục vụ thi công, giấy phép cho các loại xe, máy và các vấn đề liên quan khác.

- Nhà thầu phải chịu mọi khoản chi phí để được phép đi qua đặc biệt hoặc tạm thời đến công trường. Nhà thầu cũng phải tự đài thọ khoản chi để có thêm điều kiện thuận lợi ở ngoài công trường cần thiết phục vụ công trình.

- Nhà thầu phải tự khai thác nguồn điện, nguồn nước phục vụ cho việc thi công của mình. Trường hợp Bên mời thầu cung cấp nguồn điện, nguồn nước thì Nhà thầu phải chịu các chi phí về đầu nối và chi phí sử dụng điện, nước cho thi công.

- Việc triển khai điện nước phục vụ thi công phải đảm bảo an toàn tuyệt đối. Mọi tai nạn có liên quan Nhà thầu phải chịu trách nhiệm hoàn toàn.

- Hàng rào tạm, bao che, bảng hiệu nhằm đảm bảo an ninh, an toàn lao động, vệ sinh môi trường và mỹ quan khu vực.

- Chi phí làm những phần việc trên là do Nhà thầu chịu. Nhà thầu phải có thiết kế tính toán chính xác cho kết cấu, vật liệu của hàng rào và bao che.

- Nhà thầu không được quảng cáo trên hàng rào, bao che và các bảng hiệu khi chưa được phép của cơ quan có thẩm quyền.

+ An toàn lao động, Bảo vệ môi trường

Trong suốt thời kỳ thi công, hoàn thiện công trình và sửa chữa sai sót, Nhà thầu phải:

- Tự chịu trách nhiệm về an toàn của tất cả mọi người có mặt trên công trường, thực hiện, bảo vệ công trường (chừng nào công trường còn ở dưới sự kiểm soát của Nhà thầu) và công trình (chừng nào công trình chưa được hoàn thiện hoặc chưa giao cho chủ công trình) an toàn;

- Cung cấp và bảo quản bằng chi phí của Nhà thầu tất cả các hệ thống đèn bảo vệ, hàng rào, hệ thống báo động và canh gác ở những nơi ra vào những lúc cần thiết hoặc do kỹ sư hoặc bất kỳ nhà chức trách có thẩm quyền nào yêu cầu nhằm bảo vệ công trình hoặc vì lý do an toàn và tiện lợi cho công chúng hoặc những người khác;

- Tiến hành những biện pháp hợp lý nhằm bảo vệ môi trường ở trong và ngoài công trường, tránh gây thiệt hại hoặc làm phiền hà đến người hoặc tài sản của công hoặc những người khác làm ô nhiễm, làm ồn ào hoặc những nguyên nhân khác do kết quả của phương thức hoạt động của mình gây ra.

- 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 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. Những biện pháp

phòng ngừa gồm:

- 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.

- Nghiêm cấm việc làm ảnh hưởng hoặc phá hoại cây cối xung quanh công trường.

- Có biện pháp hạn chế khí thải, khói của thiết bị và các hoạt động khác tại công trường.

- Không gây tiếng động khó chịu hoặc quá mức: Nếu Chủ đầu tư thấy các biện pháp phòng ngừa của Nhà thầu vẫn chưa thích hợp thì Nhà thầu phải tuân thủ biện pháp chỉ đạo của Bên mời thầu

+ Công trình hiện có, công trình công cộng và kế cận: Toàn bộ hoạt động để hoàn thành xây dựng công trình và sửa chữa sai sót phải đảm bảo không làm hư hỏng các công trình hiện có, công trình công cộng và công trình kế cận. Mọi sự cố xảy ra, Nhà thầu đều phải tự xử lý bằng kinh phí của mình và vẫn phải đảm bảo tiến độ thi công đã thoả thuận.

+ Sửa chữa hư hỏng và sai sót: Trong quá trình thi công xây dựng, Bên mời thầu có quyền ra lệnh bằng văn bản yêu cầu Nhà thầu sửa chữa những hư hỏng sai sót sau :

- Đưa ra khỏi công trường bất kỳ loại vật tư nào không tuân theo các văn bản hợp đồng và thay thế bằng loại phù hợp.

- Dỡ bỏ và làm lại cho đúng bất kỳ phần việc nào chưa đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và chất lượng.

- Toàn bộ chi phí cho việc sửa chữa do Nhà thầu chịu.

+ Bảo hành và sửa chữa khuyết tật: Nhà thầu có trách nhiệm bảo hành công trình theo quy định hiện hành của Nhà nước. Bằng kinh phí của mình Nhà thầu phải sửa chữa những khuyết tật của công trình do lỗi của mình trong suốt thời gian bảo hành công trình. Nếu Nhà thầu không thực hiện những công việc được nêu trên chậm nhất sau 15 ngày kể từ khi Bên mời thầu thông báo bằng văn bản thì Bên mời thầu có quyền thuê Nhà thầu khác thực hiện, mọi chi phí cho công việc đó sẽ do Nhà thầu chịu.

+ Giải tỏa công trường sau khi hoàn thành: Sau khi bàn giao công trình, nhà thầu phải thanh lý hoặc di chuyển hết tài sản của mình ra khỏi khu vực xây dựng công trình và trả lại đất mượn hoặc thuê tạm để phục vụ thi công theo quy định của hợp đồng, chịu trách nhiệm theo dõi, sửa chữa các hư hỏng của công trình cho đến khi hết thời hạn bảo hành công trình.

2.4. Đảm bảo an toàn giao thông trong thi công

- Lắp đèn cảnh báo khu vực đang triển khai thi công trên hành rào phân cách để cảnh báo cho các phương tiện.

- Bố trí nhân lực điều tiết giao thông hai đầu khu vực triển khai thi công

tường chắn.

- Nhà thầu lập biện pháp đảm bảo an toàn giao thông đáp ứng quy định của pháp luật phù hợp với hiện trạng công trình và yêu cầu của dự án.

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

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. Vật tư phải được phân tích rõ các tiêu chuẩn đáp ứng yêu cầu của E-HSMT và tiêu chuẩn/quy chuẩn hiện hành phù hợp với công trình. 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. Chủng 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.

Các vật tư, máy móc, thiết bị lắp đặt cho công trình phải đảm bảo mới 100%, chưa từng qua sử dụng, thuộc thế hệ mới nhất, đã đưa vào tất cả các cải tiến về thiết kế và vật liệu, đáp ứng theo yêu cầu của thiết kế và tuân theo các tiêu chuẩn kỹ thuật.

- Yêu cầu về tính hợp lệ của hàng hóa, thiết bị:

+ Bảng liệt kê chi tiết danh mục hàng hóa phù hợp với yêu cầu nêu tại Chương V với đầy đủ thông số kỹ thuật, xuất xứ, thương hiệu, mã hiệu, nhãn mác, hãng sản xuất.

+ Các hàng hóa chào thầu phải mới 100%, nguyên đai, nguyên kiện, đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

+ Tất cả các hàng hóa tại Phạm vi cung cấp phải có catalogue, tài liệu kỹ thuật để chứng minh tính đáp ứng về yêu cầu kỹ thuật tại Chương V.

+ Cam kết cung cấp Giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (CQ) đối với các hàng hóa nhập khẩu. Riêng đối với hàng sản xuất trong nước có giấy chứng nhận xuất xưởng hoặc Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa.

- Yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật của hàng hóa, thiết bị: Yêu cầu kỹ thuật của thiết bị mô tả dưới đây chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Nhà thầu có thể đưa ra các tiêu chuẩn chất lượng, nhãn hiệu hàng hóa, catalogue khác miễn là nhà thầu chứng minh cho Bên mời thầu thấy rằng những thay thế đó vẫn bảo đảm sự tương đương cơ bản hoặc cao hơn so với yêu cầu quy định.

*** Ghi chú:**

- Đối với yêu cầu về thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong yêu cầu kỹ thuật trên đây để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu

cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng "tương đương" hoặc "ưu việt hơn" so với các yêu cầu tối thiểu.

- Tài liệu chứng minh sự phù hợp của hàng hóa và dịch vụ liên quan có thể là hồ sơ, giấy tờ, bản vẽ, số liệu được mô tả chi tiết theo từng khoản mục về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng cơ bản của hàng hóa và dịch vụ liên quan, qua đó chứng minh sự đáp ứng cơ bản của hàng hóa, dịch vụ so với các yêu cầu của E-HSMT và một bảng kê những điểm sai khác và ngoại lệ (nếu có) so với quy định tại Chương V.

- Tiêu chuẩn về chế tạo, quy trình sản xuất các vật tư và thiết bị cũng như các tham chiếu đến nhãn hiệu hàng hóa hoặc số catalogue do Bên mời thầu quy định tại Chương V chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Nhà thầu có thể đưa ra các tiêu chuẩn chất lượng, nhãn hiệu hàng hóa, catalogue khác miễn là nhà thầu chứng minh cho Bên mời thầu thấy rằng những thay thế đó vẫn bảo đảm sự tương đương cơ bản hoặc cao hơn so với yêu cầu quy định tại Chương V.

- Nhà thầu cung cấp thiết bị theo đúng thông số kỹ thuật tối thiểu quy định hoặc tương đương hoặc tốt hơn các thiết bị nêu trên. Khái niệm "tương đương" nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các vật tư, máy móc, thiết bị đã nêu.

- Tài liệu kỹ thuật trong E-HSDT: Catalogue, tài liệu kỹ thuật được sử dụng bằng Tiếng Anh hoặc Tiếng Việt; Trường hợp các tài liệu này bằng tiếng nước ngoài khác thì phải đính kèm bản dịch tiếng Việt và nhà thầu chịu trách nhiệm về tính chính xác nội dung bản dịch. Bản dịch tiếng Việt có thể dịch toàn bộ tài liệu hoặc tóm tắt nội dung nhưng phải chứng minh được hàng hoá đáp ứng đầy đủ các yêu cầu tại Chương V của E-HSMT. Trường hợp trong catalogue, tài liệu kỹ thuật không đầy đủ thông số theo yêu cầu của E-HSMT thì nhà thầu phải có xác nhận thông số kỹ thuật của nhà sản xuất (hãng sản xuất) hoặc của đại lý được ủy quyền bán hàng hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương để chứng minh (nhà thầu chịu trách nhiệm về tính chính xác giữa bản gốc và bản dịch); Riêng đối với thiết bị phụ kiện lắp đặt không yêu cầu.

- Trong E-HSDT, Nhà thầu nên ghi rõ xuất xứ, thương hiệu vật tư, không ghi "Tương đương" vào bảng vật tư chính đưa vào công trình.

Bảng 3.1: Yêu cầu kỹ thuật của các vật tư, vật liệu, thiết bị chính sử dụng cho gói thầu

STT	Tên vật tư, vật liệu, thiết bị chính	Thông số kỹ thuật/Tiêu chuẩn kỹ thuật
1	Cát các loại	- Theo yêu cầu của Hồ sơ thiết kế/ Chỉ dẫn kỹ thuật được duyệt;

		<ul style="list-style-type: none"> - Có tài liệu chứng minh nguồn gốc mỏ khai thác, đơn vị được cấp phép khai thác hoặc các tài liệu khác tương đương.
2	Đá dăm, các loại làm cốt liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Theo yêu cầu của Hồ sơ thiết kế/ Chỉ dẫn kỹ thuật được duyệt; - Có tài liệu chứng minh nguồn gốc mỏ khai thác, đơn vị được cấp phép khai thác hoặc các tài liệu khác tương đương.
3	Xi măng	<ul style="list-style-type: none"> - Theo yêu cầu của Hồ sơ thiết kế/ Chỉ dẫn kỹ thuật được duyệt; - Có Catalogue giới thiệu sản phẩm hoặc chứng chỉ chất lượng, công bố chất lượng sản phẩm của nhà sản xuất kèm theo hoặc các tài liệu khác tương đương.
4	Thép xây dựng các loại	<ul style="list-style-type: none"> - Theo yêu cầu của Hồ sơ thiết kế/ Chỉ dẫn kỹ thuật được duyệt; - Có Catalogue giới thiệu sản phẩm hoặc chứng chỉ chất lượng, công bố chất lượng sản phẩm của nhà sản xuất kèm theo hoặc các tài liệu khác tương đương.
5	Bê tông nhựa, nhũ tương, bê tông thương phẩm	<ul style="list-style-type: none"> - Theo yêu cầu của Hồ sơ thiết kế/ Chỉ dẫn kỹ thuật được duyệt; - Có Catalogue giới thiệu sản phẩm hoặc chứng chỉ chất lượng, công bố chất lượng sản phẩm của nhà sản xuất kèm theo hoặc các tài liệu khác tương đương.
6	Viên bó vữa giả đá, gạch bê tông giả đá	<ul style="list-style-type: none"> - Theo yêu cầu của Hồ sơ thiết kế/ Chỉ dẫn kỹ thuật được duyệt; - Có tài liệu chứng minh nguồn gốc mỏ khai thác, đơn vị được cấp phép khai thác hoặc các tài liệu khác tương đương.
7	Tấm Composite, ống cống BT	<ul style="list-style-type: none"> - Theo yêu cầu của Hồ sơ thiết kế/ Chỉ dẫn kỹ thuật được duyệt; - Có Catalogue giới thiệu sản phẩm hoặc chứng chỉ chất lượng, công bố chất lượng sản phẩm của nhà sản xuất kèm theo hoặc các tài liệu khác tương đương.
8	Cáp, cột đèn, đèn chiếu sáng, trạm biến áp, tủ điện các loại	<ul style="list-style-type: none"> - Theo yêu cầu của Hồ sơ thiết kế/ Chỉ dẫn kỹ thuật được duyệt; - Có Catalogue giới thiệu sản phẩm hoặc chứng chỉ chất lượng, công bố chất lượng sản phẩm của nhà sản xuất kèm theo hoặc các tài liệu khác tương đương.
9	Cây xanh	<ul style="list-style-type: none"> - Theo yêu cầu của Hồ sơ thiết kế/ Chỉ dẫn kỹ thuật được duyệt;

		- Có tài liệu chứng minh nguồn gốc hoặc các tài liệu khác tương đương.
10	Đất đắp	- Theo yêu cầu của Hồ sơ thiết kế/ Chỉ dẫn kỹ thuật được duyệt; - Có tài liệu chứng minh nguồn gốc mỏ khai thác, đơn vị được cấp phép khai thác hoặc các tài liệu khác tương đương

- Bên mời thầu có quyền yêu cầu và nhà thầu có trách nhiệm cung cấp các hồ sơ cần thiết khi bên mời thầu cần làm rõ các thông tin về 1 số loại vật tư, thiết bị do nhà thầu chào. Trường hợp nhà thầu không cung cấp hồ sơ, tài liệu về vật tư, thiết bị chào thầu hoặc tài liệu, hồ sơ không đầy đủ thì trong trường hợp trúng thầu, những phần chưa rõ hoặc thiếu sót sẽ do bên mời thầu quy định và nhà thầu phải tuân thủ vô điều kiện các quy định đó khi tiến hành thi công công trình mà không được điều chỉnh đơn giá thanh toán trong hợp đồng.

- Nhà thầu phải lập danh mục các vật tư, vật liệu, thiết bị đưa vào để thi công theo mẫu tại **Bảng 3.2** (các nội dung kê khai phù hợp với từng loại cụ thể) cho tất cả các loại vật tư, vật liệu chính quy định tại **Bảng 3.1** và cung cấp các tài liệu chứng minh nguồn gốc xuất xứ, thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn chất lượng như Catalogue hoặc chứng chỉ chất lượng hoặc công bố chất lượng sản phẩm của nhà sản xuất hoặc các tài liệu khác tương đương.

Bảng 3.2: Bảng kê các vật tư, vật liệu chính sử dụng cho gói thầu

Stt	Tên loại vật tư, vật liệu, thiết bị	Model/ Mã hiệu sản phẩm	Hãng sản xuất/ Xuất xứ	Thông số kỹ thuật/Tiêu chuẩn áp dụng

* Trường hợp nhà thầu không kê khai đầy đủ danh mục vật tư, vật liệu, thiết bị theo quy định tại Bảng 3.1 thì trong trường hợp trúng thầu, những vật tư, vật liệu, thiết bị không kê khai sẽ do bên mời thầu quy định và nhà thầu phải tuân thủ vô điều kiện các quy định đó trong quá trình thi công công trình.

- Lưu ý: Nếu trong hồ sơ mời thầu, hồ sơ thiết kế (bao gồm cả bản vẽ, thuyết minh, chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có)) có nêu yêu cầu về nhãn hiệu, catalogue, hãng sản xuất, xuất xứ của thiết bị, vật tư, vật liệu nào đó thì được hiểu là chỉ mang tính chất hướng dẫn, không mang tính chất bắt buộc. Nhà thầu lập hồ sơ dự thầu căn cứ các yêu cầu, thông số kỹ thuật của các loại vật tư, vật liệu, thiết bị phải đảm bảo có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương hoặc tốt hơn với các yêu cầu của hồ sơ mời thầu, hồ sơ thiết kế; đảm bảo tính đồng bộ và tương thích với các chủng loại thiết bị trong công trình.

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

Nhà thầu phải tuân thủ đúng trình tự thi công, lắp đặt theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật và hồ sơ thiết kế kỹ thuật được duyệt từ khi nhận bàn giao mặt bằng đến khi công trình hoàn thành bàn giao đưa và đưa vào sử dụng.

5. Các yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn

Sau khi thi công xây dựng xong Nhà thầu phải có kế hoạch đào tạo, vận hành thử nghiệm toàn bộ hệ thống và chuyển giao công nghệ cho Chủ đầu tư.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy nổ

Tuân thủ theo đúng các quy định hiện hành về an toàn phòng, chống cháy, nổ trong suốt quá trình thi công xây dựng công trình (Từ khi khởi công đến khi hoàn thành bàn giao công trình đưa vào sử dụng).

7. Các yêu cầu về vệ sinh môi trường

Nhà thầu phải sử dụng các biện pháp hợp lý để đảm bảo vệ sinh môi trường thi công, đảm bảo qui định vệ sinh môi trường, giao thông đô thị, không làm ảnh hưởng tới hoạt động và sinh hoạt bình thường của các công trình lân cận.

Nhà thầu phải dọn dẹp toàn bộ hệ thống kho bãi công trình, tổng vệ sinh các hạng mục, thu dọn phế thải để hoàn nguyên cảnh quan khu vực trước khi tiến hành nghiệm thu bàn giao công trình.

8. Các yêu cầu về an toàn lao động

Nhà thầu phải thi công bằng cách sao cho không gây ảnh hưởng đến phần việc đã thi công. Trong quá trình thi công, Nhà thầu phải đảm bảo an toàn cho người và phương tiện qua lại. Sử dụng các biện pháp chống bụi, chống ồn và bảo đảm cho mọi hoạt động sản xuất và sinh hoạt bình thường trong khu vực thi công.

Ngay trước khi bắt đầu tiến hành thi công. Nhà thầu phải trình TVGS bản biện pháp an toàn lao động. Biện pháp này bao gồm cả huấn luyện an toàn cho toàn nhân viên, người chỉ huy việc thực hiện gói thầu này.

Nhà thầu phải có trách nhiệm báo cho TVGS về các tai nạn xảy ra trong hoặc ngoài hiện trường mà nhà thầu liên quan trực tiếp, dẫn đến thương tật cho bất cứ người nào có liên quan trực tiếp đến công trường hoặc bên thứ ba. Đầu tiên thông báo được thực hiện bằng lời nói, sau đó lập biên bản chi tiết trong vòng 24 giờ sau khi tai nạn xảy ra.

Nhà thầu phải tiến hành các biện pháp phòng ngừa và bảo vệ cần thiết để đảm bảo cho nhân viên hoặc bất cứ người nào khác trong hoặc ngoài công trường khỏi bị nguy hiểm do các phương pháp làm việc của Nhà thầu.

Nhà thầu luôn luôn cung cấp đầy đủ và duy trì tại các vị trí thuận tiện các dụng cụ cứu trợ y tế khẩn cấp đầy đủ và phù hợp, dễ lấy trong hoặc xung quanh công trường và đảm bảo luôn có đội ngũ nhân viên được đào tạo đúng chuyên ngành để có mặt đúng lúc dù công trình được thi công ở bất cứ nơi nào.

Nhà thầu sẽ không được thanh toán riêng phần đảm bảo an toàn lao động mà sẽ được thanh toán trong mục tương tự trong giá dự thầu.

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

Nhà thầu phải có biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công hợp lý, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và tiến độ cam kết trong E-HSMT.

Những thiết bị xe máy đưa vào công trình đều là loại được lựa chọn có công suất và tính năng phù hợp, chất lượng còn tốt, đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường.

Nhà thầu tùy thuộc vào Biểu đồ tiến độ thi công và biểu đồ sử dụng máy móc thi công mà sử dụng dụng máy móc cho phù hợp. Căn cứ vào mức độ đáp ứng và sự phù hợp sử dụng máy móc trong công tác thi công đó để đánh giá.

Nhà thầu không được di chuyển máy móc thi công ra khỏi công trường trừ khi có văn bản phê duyệt của Tư vấn giám sát. Tư vấn giám sát có thể yêu cầu nhà thầu để lại một số máy móc trong thời gian bảo hành.

Tất cả các chi phí liên quan đến vận hành, bảo dưỡng, khấu hao và dời chuyển các máy móc thi công phải được tính trong giá dự thầu.

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

Trước khi dự thầu, nhà thầu cần phải xem xét, tham quan địa điểm để tự nghiên cứu đánh giá hiện trạng của địa điểm, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, công trình lân cận và các yếu tố khác có liên quan có ảnh hưởng đến việc thực hiện nghĩa vụ của mình. Không đòi hỏi các chi phí thêm sau này có những công việc phát sinh và do điều kiện tự nhiên hiện trạng của công trường.

Biện pháp thi công các hạng mục của nhà thầu phải có đầy đủ các công việc theo bảng tiên lượng mời thầu nêu tại chương IV của E-HSMT đáp ứng thiết kế bản vẽ thi công và tiêu chuẩn, quy chuẩn và các văn bản pháp luật hiện hành bao gồm:

- a) Trong bản yêu cầu kỹ thuật này biện pháp thi công bao gồm các phần sau:
 - + Tiến độ thi công.
 - + Bản vẽ biện pháp thi công thể hiện các chi tiết yêu cầu cần đặc biệt lưu ý các biện pháp để tổ chức thi công gói thầu.
 - + Tính toán thiết kế các công trình tạm.
 - + Vật liệu, máy móc và nhân công cần thiết cho mỗi giai đoạn thi công.
 - + Các nhu cầu cần thiết khác.
- b) Tiếp nhận mặt bằng công trình:
 - + Nhà thầu phải nộp bản tường trình biện pháp thi công chi tiết của cả việc thi công công trình chính và công trình tạm để Kỹ sư giám sát xem xét trước khi khởi công công trình.

+ Nhà thầu cử cán bộ kỹ thuật trực đặc đến Bên mời thầu để tiếp nhận mặt bằng công trình và mốc thực địa, các trục định vị và phạm vi công trình, có biên bản ký nhận theo qui định. Các mốc được đánh dấu, bảo quản bằng bê tông và sơn.

+ Nhà thầu liên hệ với chính quyền địa phương và các đơn vị có liên quan để xin phép sử dụng các phương tiện công cộng ở địa phương cũng như phối hợp công tác giữ gìn an ninh trật tự trong khu vực thi công.

c) Thời gian thích hợp để nộp bản biện pháp thi công cho Chủ công trình phải được quy định rõ ràng trong tiến độ thi công chính thức. Trừ trường hợp đã được Kỹ sư cho phép, Nhà thầu phải nộp biện pháp thi công ít nhất 01 tuần trước khi kế hoạch khởi công được xem xét. Kỹ sư giám sát phải luôn luôn yêu cầu Nhà thầu nộp các biện pháp thi công chi tiết trong suốt quá trình thi công để có ý kiến cần thiết cho việc bảo đảm an toàn trong thi công.

d) Nhà thầu phải trực tiếp nộp đầy đủ mọi thông tin cùng với biện pháp thi công bao gồm các công trình tạm, việc sử dụng máy xây dựng mà Nhà thầu dự định sẽ sử dụng, tính toán ứng suất, chuyển vị và biến dạng có thể gây ra trong quá trình thi công cho kỹ sư để có thể quyết định biện pháp thi công chính thức, đáp ứng được yêu cầu của hợp đồng, không gây ảnh hưởng đến thi công chính thức.

đ) Nhà thầu phải lập báo cáo tình hình thi công hàng tháng có kèm theo ảnh chụp cho Kỹ sư giám sát. Báo cáo phải rõ ràng và chính xác về tình hình thi công và nếu có sự chậm tiến độ của mỗi hạng mục công trình thì phải nêu rõ lý do chậm trễ và các biện pháp khắc phục của Nhà thầu.

e) Nhà thầu không được phép thay đổi các biện pháp đã được kỹ sư giám sát chấp nhận mà không có sự thoả thuận bằng văn bản của kỹ sư. Việc thi công sẽ được bắt đầu khi và chỉ khi kỹ sư giám sát đã chấp nhận các biện pháp thi công đó.

f) Nhà thầu phải đảm bảo thi công đúng biện pháp thi công được duyệt, phải tuân theo các hướng dẫn của kỹ sư giám sát để đảm bảo biện pháp thi công đảm bảo an toàn và không được kéo dài thời gian.

g) Sự chấp nhận biện pháp thi công dự kiến mà nhà thầu lập của kỹ sư giám sát không hề miễn cho nhà thầu khỏi trách nhiệm và nghĩa vụ của mình trong hợp đồng về thời gian thi công, sự an toàn cho người và các tài sản có liên quan.

h) Biển báo thi công: Công trình được vây quanh bằng hàng rào, Nhà thầu bố trí bảo vệ 24/24 giờ, phía cổng ra vào có lắp đặt bảng hiệu công trình có ghi thông tin về dự án, kích thước và nội dung của biển báo phải được Bên mời thầu và giám sát thi công đồng ý.

i) Các công trình tạm: Các công trình tạm bố trí ở mặt bằng thi công như: Nhà bảo vệ; Ban chỉ huy điều hành và phục vụ y tế; Nhà vệ sinh hiện trường được thu dọn hàng ngày đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh; kho chứa vật tư, thiết bị; Trạm trộn bê tông, bể nước thi công; Bãi chứa vật liệu được bố trí phù hợp với thời

điểm thi công và điều kiện mặt bằng; Khu lán trại nhà ở công nhân; Hệ thống điện nước phục vụ thi công.

j) Cấp điện thi công: Nhà thầu tự liên hệ với Chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng để mua điện phục vụ thi công. Trong trường hợp nguồn điện không cấp được điện cho công trường, Nhà thầu phải dùng máy phát điện để đảm bảo thi công liên tục. Tại khu vực thi công có bố trí các hộp cầu giao có nắp che chắn bảo vệ và hệ thống đường dây treo trên cột dẫn tới các điểm dùng điện, có tiếp đất an toàn theo đúng tiêu chuẩn an toàn về điện hiện hành.

k) Cấp nước thi công: Nhà thầu phải liên hệ với Chính quyền địa phương và cơ quan chức năng để đảm bảo có nước đủ tiêu chuẩn phục vụ thi công và sinh hoạt ở lán trại, văn phòng. Cần xây dựng một số bể chứa nhỏ phục vụ thi công.

l) Thoát nước: Trên mặt bằng thi công, Nhà thầu cần bố trí hệ thống thoát nước tạm bằng mương và ống thích hợp.

m) Đường thi công: Nhà thầu phải tự làm đường tạm để phục vụ quá trình thi công (nếu cần thiết). Sử dụng vận chuyển vật liệu khu vực thi công.

n) Thông tin liên lạc: Nhà thầu cần liên hệ đặt hệ thống thông tin liên lạc, máy điện thoại tạm thời tại khu công trường để đảm bảo liên lạc với các bên liên quan liên tục 24/24 giờ.

o) Để đề phòng và xử lý cháy nổ, trên công trường có đặt một số bình cứu hỏa tại các điểm cần thiết để xảy ra tai nạn. Hàng ngày có cán bộ kiểm tra thường xuyên việc phòng cháy. Đảm bảo theo tiêu chuẩn phòng chống cháy nổ hiện hành.

p) Nhà thầu phải phối hợp với các cơ quan quản lý các công trình ngầm, nổi, các công ty quản lý hệ đường, chính quyền địa phương cử cán bộ theo dõi giám sát và nghiệm thu bàn giao khi hoàn thành thi công các hạng mục đi qua hoặc liên quan đến các công trình ngầm, nổi đó.

11. Hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu

11.1. Quản lý chất lượng nhà thầu phải có biện pháp, quy trình quản lý chất lượng từ khi khởi công đến khi kết thúc bàn giao công trình đảm bảo yêu cầu tốt nhất của chủ đầu tư. Toàn bộ công việc của nhà thầu phải thực hiện trong điều kiện được kiểm soát, các hoạt động đều phải được nhà thầu kiểm tra, đo lường thích hợp.

11.2. Biện pháp, quy trình quản lý tài liệu: Hồ sơ, bản vẽ hoàn công, nghiệm thu, thanh quyết toán. Nhà thầu phải có biện pháp quản lý hồ sơ, tài liệu đảm bảo rằng, các tài liệu do nhà thầu sử dụng bao gồm tài liệu do nhà thầu xây dựng, tài liệu không phải của nhà thầu nhưng được sử dụng để thực hiện công việc (văn bản pháp lý, tiêu chuẩn, quy chuẩn...) được kiểm soát một cách phù hợp. Nhà thầu phải có biện pháp quản lý hồ sơ công việc chặt chẽ trong việc nhận biết hồ sơ, bảo quản và sử dụng, hồ sơ phải rõ ràng, dễ nhận biết và dễ sử dụng.

11.3. Quản lý an toàn trên công trường tổ chức đào tạo, thực hiện và kiểm tra an toàn lao động; biện pháp đảm bảo an toàn lao động cho từng công đoạn thi công; biện pháp, quy trình phòng chống cháy nổ trong và ngoài công trường; biện pháp, quy trình đảm bảo an toàn giao thông ra vào công trường; biện pháp bảo vệ an ninh công trường, quản lý nhân lực, thiết bị; biện pháp bảo vệ các hạng mục công trình trong dự án).

11.4. Quản lý môi trường, các biện pháp giảm thiểu (biện pháp giảm thiểu tiếng ồn; biện pháp giảm thiểu bụi, khói; biện pháp kiểm soát rác thải, nhà vệ sinh của công nhân trên công trường).

11.5 Công tác đổ phế thải

Công tác thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải: phải đảm bảo quy định về môi trường của pháp luật hiện hành.

Nhà thầu phải có biện pháp đảm bảo môi trường, không làm phát tán bụi bặm, ô nhiễm môi trường; không sử dụng hè phố, lòng đường, nơi công cộng làm nơi lưu giữ chất thải rắn xây dựng; phải ký hợp đồng với đơn vị vệ sinh môi trường để thu gom, vận chuyển phế thải xây dựng về đúng nơi quy định của Thành phố; trong trường hợp tự vận chuyển về bãi chôn lấp chất thải xây dựng của Thành phố thì các phương tiện vận chuyển phải tuân thủ điều kiện quy định, không để rơi vãi chất thải trên đường và phải nộp phí xử lý chất thải xây dựng tại bãi chôn lấp theo quy định.

Xe vận chuyển chất thải rắn xây dựng dạng cát, đá, gạch, ngói vỡ, trạt vữa, xà bần và chất thải rắn từ vật liệu xây dựng (kính vỡ, gỗ, chất dẻo, sắt thép, bao bì và các loại khác...), thùng xe phải kín khít và che chắn theo quy định. Các xe vận chuyển khi vào bãi đổ phế thải phải tuân thủ quy định của đơn vị quản lý bãi chôn lấp chất thải xây dựng. Các phương tiện vận chuyển vật tư, vật liệu rời, phế thải xây dựng, khi ra khỏi công trường xây dựng phải được rửa sạch, không gây bầm trên đường phố.

11.6 Kiểm tra chất lượng của nhà thầu: Nhà thầu phải có kế hoạch kiểm tra chất lượng của nhà thầu sẽ được nhà thầu chuẩn bị, kế hoạch phải được hoàn chỉnh để thực hiện công tác kiểm tra các biện pháp cần thiết do nhà thầu thực hiện để kiểm soát công việc, bảo đảm rằng dịch vụ và công việc được cung cấp tuân theo tiêu chuẩn và yêu cầu của gói thầu.

Kế hoạch Kiểm tra chất lượng của nhà thầu phải bao gồm nhưng không giới hạn các công việc sau:

- + Cơ cấu tổ chức kiểm soát chất lượng
- + Đường dây liên lạc và thủ tục liên lạc
- + Kế hoạch kiểm soát chất lượng của nhà thầu phụ
- + Danh sách thí nghiệm
- + Thí nghiệm trong và ngoài hiện trường

- + Kế hoạch kiểm tra chất lượng
- + Kiểm tra việc kiểm soát chất lượng
- + Các mẫu biểu kiểm tra, báo cáo ...
- + Theo dõi các hỏng hóc,
- + Giám sát và kiểm toán
- + Hồ sơ, tài liệu có liên quan.

11.7. Biện pháp thi công chung của gói thầu: Nhà thầu phải đề xuất biện pháp thi công phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành phù hợp hiện trạng công trình xây dựng, phòng chống lụt bão.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành
1	Chi tiết theo bản vẽ đính kèm	Chi tiết theo bản vẽ đính kèm	Chi tiết theo bản vẽ đính kèm