

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

- Tên gói thầu: Gói thầu số 18: Thi công xây dựng toàn bộ công trình
- Địa điểm thực hiện: phường Long Biên, TP.Hà Nội.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 500 ngày
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ
- Loại hợp đồng: Đơn giá điều chỉnh

- *Giá gói thầu: Dự toán (Giá) gói thầu đang được lập tương ứng mức thuế VAT là 10%.*

Để có căn cứ đưa về một mặt bằng đánh giá về tài chính, giá dự thầu của nhà thầu khi chào thầu được hiểu tương ứng với mức thuế VAT tại thời điểm thông báo mời thầu. Tại thời điểm thực hiện hợp đồng, hai bên sẽ xác định giá trị khối lượng xây dựng hoàn thành tương ứng với mức thuế VAT tại thời điểm nghiệm thu, thanh toán

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

Thi công xây dựng công trình cho toàn bộ dự án theo quy mô và hồ sơ thiết kế được duyệt.

* Quy mô đầu tư xây dựng:

- Đầu tư xây dựng mới tuyến đường rộng từ 25m-30m, L=1.100m theo quy hoạch. Điểm đầu: Giao đường Bát Khối, điểm cuối: Khớp với đường 30m khu đô thị Thạch Bàn, gồm theo tiêu chuẩn đường chính khu vực, trong đó:

+ Đoạn 1, L=840m, điểm đầu: Giao đường Bát Khối, điểm cuối: Giao đường Cổ Linh, quy mô mặt cắt ngang $B = B_{\text{hề trái}} + B_{\text{mđ}} + B_{\text{phải}} = 5,0\text{m} + 15\text{m} + 5,0\text{m} = 25\text{m}$; kết cấu áo đường mềm, mặt đường cấp cao A1, mô đun đàn hồi yêu cầu $E_{\text{yc}} \geq 155\text{Mpa}$.

+ Đoạn 2, L=260m, điểm đầu: Đường Cổ Linh, điểm cuối: Khớp với đường 30m khu đô thị Thạch Bàn. Quy mô mặt cắt ngang $B = B_{\text{hề trái}} + B_{\text{mđ}} + B_{\text{phải}} = 7,5\text{m} + 15\text{m} + 7,5\text{m} = 30\text{m}$; kết cấu áo đường mềm, mặt đường cấp cao A1, mô đun đàn hồi yêu cầu $E_{\text{yc}} \geq 155\text{Mpa}$.

- Các hạng mục đầu tư: Nền mặt đường, vỉa hè, thoát nước, cấp nước, cây xanh, chiếu sáng, hào kỹ thuật, tổ chức giao thông và các hạng mục khác.

* Giải pháp xây dựng:

a. Đường giao thông:

a1. Quy mô, mặt cắt ngang:

Đầu tư xây dựng mới tuyến đường rộng từ 25m-30m, L=1.100m theo quy hoạch. Điểm đầu: Giao đường Bát Khối, điểm cuối: Khớp với đường 30m khu đô thị Thạch Bàn.

- Bình đồ hướng tuyến, các điểm khống chế tim đường tuân thủ theo phương án vị trí tuyến đường quy hoạch nối từ đê sông Hồng đến khu đô thị Thạch Bàn, quận Long Biên, tỷ lệ 1/500 được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định 2883/QĐ-UBND ngày 03/6/2024.

- Trắc dọc thiết kế trên cơ sở tuân thủ các điểm khống chế theo bản vẽ cung cấp cao độ

đường và số liệu hạ tầng kỹ thuật do Viện QHXD Hà Nội cấp năm 2024, tuyến đường Cổ Linh và dự án Xây dựng tuyến đường 25m theo quy hoạch từ đường Cổ Linh đến đường 25m Cự Khối, phường Thạch Bàn, quận Long Biên.

- Đoạn 1, Từ Km0+0,00 đến Km0+840,00 dài $L=840m$, điểm đầu: Đường Bát Khối, điểm cuối: Đường Cổ Linh, quy mô mặt cắt ngang $B_{nền} = B_{hè} + B_{mặt\ đường} + B_{hè} = 5,0m + 15m + 5,0m = 25m$. Độ dốc ngang mặt đường là 2%, vỉa hè là 1.5%.

- Đoạn 2, Từ Km0+840,00 đến Km1+100,00 dài $L=260m$, điểm đầu: Đường Cổ Linh, điểm cuối: Khớp với đường 30m khu đô thị Thạch Bàn. Quy mô mặt cắt ngang $B_{nền} = B_{hè\ trái} + B_{mặt\ đường} + B_{hè\ phải} = 7,5m + 15m + 7,5m = 30m$. Độ dốc ngang mặt đường là 2%, vỉa hè là 1.5%.

a2. Nền đường thông thường:

- Trước khi đắp nền phải tiến hành đào bỏ lớp đất hữu cơ, đất không thích hợp dày 30cm; Đào vét bùn tại các vị trí qua mương, ao tối thiểu 50cm. Đánh cấp nền đường tại các vị trí có độ dốc ngang $i \geq 20\%$ với bề rộng đánh cấp tối thiểu $B=1,0m$.

- Thiết kế nền đường đắp đầm chặt $K \geq 0,95$, riêng 30cm lớp đáy áo đường (ngay dưới lớp kết cấu áo đường) phải được đảm bảo độ chặt $K \geq 0,98$; tiếp theo nền đầm chặt đạt $K > 0,95$ (đảm bảo với chiều dày 30cm trên cùng: $CBR \geq 8$; từ 30cm đến 80 cm: $CBR \geq 5$; từ 80cm đến 150cm: $CBR \geq 4$; từ 150cm trở lên: $CBR \geq 3$); nền đường được đắp bằng cát.

- Thiết kế nền đường đào: Đào đến đáy kết cấu áo đường K98. Trường hợp độ đầm chặt nền đường hiện trạng không đảm bảo K95, xử lý (30cm trên cùng: $CBR \geq 8$; Từ 30cm -:- 100cm: $CBR \geq 5$).

- Đắp hè bằng đất tận dụng đầm chặt $K \geq 0,90$ đến đáy kết cấu lát hè, trường hợp thiếu đất tận dụng sẽ mua bổ sung cát đắp. Đắp taluy bằng đất tận dụng đầm chặt $K \geq 0,90$.

a3. Nền đường xử lý đất yếu:

Đoạn từ Km0+474.96 đến đến Km0+686.92 dài 211,96m xuất hiện nền đất yếu, tiến hành đào thay đất trung bình 1m kết hợp cắm cọc tre với mật độ 25 cọc/m², cọc tre dài 2.0m, đáy đào thiết kế vãi địa kỹ thuật không dẹt 12KN/m.

a4. Kè chắn đất tại vị trí qua ao đình Làng Ngô, chiều dài $L=18,7m$, kết cấu: Kè kết cấu móng, khung giằng, tường cánh BTCT M250 kết hợp xây gạch, chiều cao thân kè $H=3,52m$. Kè chắn đặt trên lớp bê tông lót M100 dày 10cm; Nền đất dưới móng kè được đóng cọc tre gia cố với chiều dài cọc $L=2m$, mật độ cọc tre 25cọc/m²; Giằng đỉnh kè BTCT M200; Dọc theo thân tường kè bố trí thoát nước bằng ống PVC D60 với khoảng cách trung bình 3m/vị trí, đầu ống thoát nước có cấu tạo lọc ngược bằng đá dăm bọc vải địa kỹ thuật, khe lún bố trí 9,2m/vị trí bằng bao tải tấm nhựa đường, mặt trong khe lún dán lớp vải địa kỹ thuật không dẹt rộng 50cm. Trên đỉnh tường kè hoàn trả xây trụ và tường hoa trang trí như hiện trạng.

a5. Kết cấu mặt đường:

* Loại mặt đường thiết kế cấp cao A1: Tải trọng tính toán: Trục xe 10 tấn. Đường kính vệt bánh xe: $D=33cm$. Theo tiêu chuẩn đường khu vực; Kết cấu áo đường mềm, mặt đường BTN. Mô đun đàn hồi yêu cầu $E_{yc} \geq 155 Mpa$.

- Kết cấu mặt đường 25m và 30: Bê tông nhựa chặt 12.5 (BTNC 12.5) dày 5cm; (Tuổi

lớp dính bám bằng nhựa, tiêu chuẩn 0,5kg/m²); Bê tông nhựa chặt 19 (BTNC 19) dày 7cm; (Tưới lớp thấm bám bằng nhựa, tiêu chuẩn 1kg/m²); Lớp móng cấp phối đá dăm loại 1 kích cỡ 0/25mm dày 25cm; Lớp móng cấp phối đá dăm loại 2 kích cỡ 0/37.5mm dày 35cm; Phần nền: 30cm đắp cát lu lèn đạt đầm K98 (Ngăn cách giữa Lớp móng cấp phối đá dăm loại 2 và Lớp K98 bằng vải địa kỹ thuật không dệt 12KN/m); Nền đường đầm chặt K95.

- Kết cấu mặt đường làm mới đường Cổ Linh (phạm vi mở thông giải phân cách đường Cổ Linh): Bê tông nhựa chặt 12.5 (BTNC 12.5) dày 5cm; (Tưới lớp dính bám bằng nhựa, tiêu chuẩn 0,5kg/m²); Bê tông nhựa chặt 19 (BTNC 19) dày 7cm; (Tưới lớp thấm bám bằng nhựa, tiêu chuẩn 1kg/m²); Lớp móng cấp phối đá dăm loại 1 kích cỡ 0/25mm dày 45cm; Lớp móng cấp phối đá dăm loại 2 kích cỡ 0/37.5mm dày 50cm; Phần nền: 30cm đắp cát lu lèn đạt đầm K98 (Ngăn cách giữa Lớp móng cấp phối đá dăm loại 2 và Lớp K98 bằng vải địa kỹ thuật không dệt 12KN/m); Nền đường đầm chặt K95.

- Kết cấu mặt đường tăng cường vuốt nối với đường Cổ Linh: Bê tông nhựa chặt 12.5 (BTNC 12.5) dày trung bình 10cm; (Tưới lớp dính bám bằng nhựa, tiêu chuẩn 0,5kg/m²); Mặt đường bê tông nhựa hiện trạng.

- Kết cấu mặt đường vuốt nối ngõ ngách hiện trạng: Bê tông nhựa chặt 12.5 (BTNC 12.5) dày 5cm; (Tưới lớp dính bám bằng nhựa, tiêu chuẩn 0,5kg/m²); Bù vênh cấp phối đá dăm loại I; Mặt đường hiện trạng.

a6. Hè, bó vỉa, cây xanh:

- Vía hè thiết kế độ dốc 1,5% dốc vào phía lòng đường; Lát gạch bê tông vân đá, kích thước 40x40x5cm; VXM M100 dày 2cm; Bê tông xi măng M150, dày 8cm; Khóa hè bằng gạch không nung VXM M75.

- Kết cấu bó vỉa: Sử dụng bó vỉa bê tông vân đá M300 đúc sẵn, kích thước 26cmx23cm hai bên tuyến đường kết hợp với đan rãnh bằng bê tông vân đá M300. Giải phân cách sử dụng vỉa bê tông vân đá M300, kích thước 18cmx53cm.

- Cây xanh: Trên vỉa hè hai bên bố trí trồng cây xanh bóng mát, các cây cách nhau trung bình 7m, cách mép bó vỉa hè 1,0m, Trồng cây Lát hoa, đường kính cách gốc 1,3m từ (D $\geq$ 20cm)cm, độ cao cây từ (H $\geq$ 6,5m)m, độ cao phân nhánh từ (D $\geq$ 2,5m) để tạo mỹ quan đô thị. Bó gốc cây bằng gạch bê tông vân đá, kích thước lòng thông thủy 1,2mx1,2m.

a7. Tổ chức giao thông: Thiết kế hoàn chỉnh hệ thống biển báo hiệu, sơn theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về điều lệ báo hiệu đường bộ - QCVN 41:2024/BGTVT của Bộ GTVT gồm: Đèn tín hiệu, vạch phân làn tại tim đường, vạch người đi bộ, vạch dẫn hướng, biển cảnh báo, biển chỉ dẫn....

b. Giải pháp thoát nước

Hệ thống thoát nước được thiết kế trên cơ sở bản vẽ cung cấp cao độ đường và số liệu hạ tầng kỹ thuật do Viện QHXD Hà Nội cấp năm 2024, số liệu HTKT Quy hoạch chi tiết “Khu công viên giải trí, sinh thái” thuộc phường Thạch Bàn, Cụ Khối, quận Long Biên; Quy hoạch chi tiết, tỷ lệ 1/500 dự án: Khu đô thị mới Thạch Bàn, phường Thạch Bàn, quận Long Biên; Quy hoạch phân khu đô thị N10, tỷ lệ 1/2000 phần Bản đồ quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật và hiện trạng đấu nối với các dự án đã và đang triển khai có liên quan.

b1. Thoát nước mưa:

- Đoạn 1, Từ Km0+0,00 đến Km0+840,00 Thiết kế tuyến cống D800, D1500 theo quy hoạch đặt tại tim đường. Hướng thoát chảy vào cống hộp BxH=3x3m tại Km0+220.00 (cống hộp BxH=3x3m thuộc dự án Xây dựng tuyến đường 25m theo quy hoạch từ đường Cổ Linh đến đường 25m Cụ Khối, phường Thạch Bàn, quận Long Biên đang đầu tư) rồi thoát ra mương Việt Hưng-Cầu Bầy, hồ điều hòa Cụ Khối.

- Đoạn 2, Từ Km0+840,00 đến Km1+100,00 Thiết kế tuyến cống hộp BxH=1x1m theo quy hoạch đặt tại tim đường. Hướng thoát về cống hiện trạng trên đường Cổ Linh.

Sử dụng cống bê tông cốt thép đúc sẵn chịu tải trọng HL93. Bố trí hệ thống ga thu, ga thăm bằng bê tông cốt thép và hộp nối kỹ thuật với khoảng cách trung bình 30m/ga, nắp ga bằng gang đúc.

b2. Thoát nước thải:

- Xây dựng hệ thống cống thoát nước thải D400 theo quy hoạch đi trên hè phải tuyến từ Km0+20.00 đến Km0+220,0 và đi trên hè trái từ Km0+220 đến Km1+33.18 và cống thoát nước thải D300 đi bên hè phải từ Km1+20.00 đến Km1+120.00. Hướng thoát từ đầu tuyến và cuối tuyến chảy về cống thoát nước thải chờ sẵn trên đường Cổ Linh, rồi chảy về trạm xử lý nước thải An Lạc theo quy hoạch.

- Dọc theo tuyến cống bố trí các ga thăm, khoảng cách trung bình giữa các ga thăm từ 30m/ga.

c. Giải pháp chiếu sáng:

- Nguồn cấp: Được cấp từ trạm biến áp Thạch Bàn 17 sau di chuyển thông qua tủ điều khiển chiếu sáng.

- Phương án bố trí chiếu sáng:

+ Chiếu sáng đường sử dụng đèn LED công suất 120W bố trí 2 bên hè đường, khoảng cách trung bình 30m/vị trí.

+ Chiếu sáng tại nút giao sử dụng đèn LED công suất 200W (đèn lồng bát giác)

+ Đèn trang trí LED (đèn cầu 15W và đèn hoa Mai, hoa Đào 12W) lắp đặt bổ sung trên cột đèn chiếu sáng (cách 1 cột bố trí 1 đèn trang trí) thông qua bộ tủ điều khiển lắp thêm bên ngoài và được gắn lên cột thông qua hệ thống khung giá đỡ mạ kẽm bắt cố định vào cột đèn chiếu sáng và cấp nguồn chung với cột đèn chiếu sáng.

- Tủ điều khiển chiếu sáng: Thiết kế gồm 01 tủ điều khiển chiếu sáng (được lấy nguồn từ TBA Thạch Bàn 17). Cấp cấp nguồn từ tủ điện tổng TBA về tủ điều khiển chiếu sáng sử dụng cáp ngầm 0,6/1kV-Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC- 4x16mm².

- Cáp chiếu sáng sử dụng cáp ngầm 0,6/1kV-Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 4x10mm² cáp trên hè được luồn trong ống nhựa xoắn HDPE D65/50, cáp qua đường được luồn thêm trong ống nhựa D105/80, chiều sâu chôn cáp từ 0,7-1,1m.

- Kết cấu chiếu sáng: Các cột đèn chiếu sáng sử dụng loại mạ kẽm nhúng nóng và sản xuất tại nhà máy, cụ thể:

+ Cột đèn chiếu sáng LED 120W sử dụng trụ cột thép bát giác cần rời cao 11m (cột 9m + cần cao 2m vươn 1,5m). Móng cột BTXM M2000 có kích thước 800x800x1100mm.

+ Cột đèn chiếu sáng LED 200W sử dụng trụ cột thép cao 14m. Móng cột BTXM M2000 có kích thước 1400x1400x2000mm.

- Hệ thống chiếu sáng được điều khiển bằng tủ ĐKCS chế độ hoàn toàn tự động và cho phép vận hành đóng mở bằng tay.

Toàn bộ hệ thống chiếu sáng, tủ điều khiển chiếu sáng được nối đất đảm bảo an toàn điện, điện trở nối đất đảm bảo $R_{nd} \leq 4\Omega$, nếu không đạt thì phải đóng bổ xung thêm cọc tiếp địa.

d. Giải pháp cấp nước và phòng cháy chữa cháy:

- Xây dựng tuyến ống phân phối DN160 HDPE (Đoạn 1) và DN250 HDPE (Đoạn 2) và bố trí trên hè cách gáy 0,5-1,0m và độ sâu đặt ống là 0,5-1,0m;

+ Tuyến ống được thiết kế bằng ống nhựa HDPE với đường kính DN160, DN250, tiêu chuẩn ISO 4427:1996, PN 10 bar. Đoạn qua đường ống nhựa HDPE được bảo vệ bằng ống thép đen lồng bên ngoài.

+ Cấp nước chữa cháy :

Trên tuyến ống phân phối DN160 bố trí 7 trụ cứu hỏa lấy nước chữa cháy.

Trên tuyến ống phân phối DN250 bố trí 3 trụ cứu hỏa lấy nước chữa cháy.

Trụ cứu hỏa thiết kế với 3 họng lấy nước, đáp ứng theo tiêu chuẩn chữa cháy TCVN 6379-2024.

Khoảng cách trung bình giữa các trụ $\leq 120m$.

- Di chuyển, hoàn trả, đấu nối các tuyến ống dịch vụ và cụm đồng hồ cấp nước cho nhà dân.

e. Giải pháp ống chờ Thông tin, viễn thông:

- Xây dựng mới hạ tầng đường ống hào cáp, bể ga thông tin liên lạc đi ngầm chờ trong phạm vi hè dọc các tuyến đường giao thông trong dự án, cụ thể như sau:

+ Hào kỹ thuật BTCT gồm 2 ngăn kích thước $L \times B \times H = 1000 \times 800 \times 470mm$ trên hè trái tuyến;

+ Các vị trí qua đường trên trục chính dùng 06 ống nhựa chịu lực HDPE D130/110;

+ Hệ thống các ga hào, bể cáp 1 đơn hoặc 2 đơn, ganivo, ống đấu nối để phục vụ ngầm hóa hệ thống cáp thông tin.

- Cấu tạo chi tiết:

+ Thân hào BTCT M200, nắp hào BTCT M250 cấu kiện đúc sẵn tại nhà máy, chiều dài đốt hào $L=1,0m$, liên kết bằng mối nối âm dương trát VXM M150;

+ Ga hào kỹ thuật cấu tạo thân ga BTCT M200, nắp ga BTCT M250. Ga đặt trên lớp bê tông lót móng M100 dày 10cm.

+ Ga bể cáp cấu tạo thân ga bằng gạch xây không nung VXM M75, lòng trong ga trát VXM M75 dày 2cm; Lớp móng bằng BTXM M150 dày 15cm; Nắp bằng gang kích thước 945x872x80mm, tải trọng thiết kế 12.5T

+ Ganivo cấu tạo thân ga bằng gạch xây không nung VXM M75, lòng trong ga trát VXM M75 dày 2cm; Lớp móng bằng BTXM M150 dày 10cm; Nắp ga gang kích thước

330x330x43mm, tải trọng thiết kế 12,5T. Kết nối từ bể cấp tới Ganivo bằng ống nhựa gân xoắn HDPE D110/90, kết nối từ Ganivo đến hộ dân bằng ống nhựa gân xoắn HDPE 65/50.

Toàn bộ các tủ đầu cấp, hệ thống cấp, các thiết bị đầu cuối sẽ do nhà cung cấp dịch vụ đầu tư.

(Chi tiết xem HSTK được duyệt kèm theo)

2. Thời hạn hoàn thành: 500 ngày

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nhà thầu phải hoàn thành tiến độ thi công cho toàn bộ công trình trong thời hạn tối đa là 500 ngày tính đến cả điều kiện thời tiết kể từ ngày khởi công.

- Tiến độ thi công xây lắp công trình là một phần của Hồ sơ thiết kế tổ chức thi công mà nhà thầu phải nộp và là yếu tố cạnh tranh của các nhà thầu. Nhà thầu cần căn cứ vào tiến độ yêu cầu của Chủ đầu tư, căn cứ vào năng lực của mình và các yếu tố cạnh tranh để quyết định tiến độ tối ưu trên cơ sở đảm bảo thời gian theo yêu cầu kỹ thuật đưa vào Hồ sơ dự thầu của mình. Tổng thời gian thực hiện hợp đồng không được vượt quá thời gian dự kiến nêu trên.

- Nhà thầu phải nộp theo Hồ sơ dự thầu bảng tiến độ thi công bao gồm cả Biểu đồ nhân lực, biểu đồ huy động thiết bị/máy móc để hoàn tất công trình theo tiến độ thi công mà Chủ đầu tư dự kiến cho gói thầu theo khả năng thi công và mặt bằng thi công của gói thầu.

- Biểu đồ tiến độ thi công sẽ được Chủ đầu tư sử dụng để đánh giá E-HSMT.

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

Nhà thầu căn cứ vào yêu cầu kỹ thuật trong E-HSMT và Chỉ dẫn kỹ thuật, HSTK được duyệt để làm cơ sở chào giá dự thầu và lập biện pháp thi công và giá chào thầu. Đề nghị nhà thầu tham khảo theo hồ sơ thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật được phát hành kèm Theo E-HSMT này.

Trường hợp có sai khác giữa nội dung trong E-HSMT và thuyết minh chỉ dẫn kỹ thuật, bản vẽ TKTC gói thầu thì trình tự ưu tiên như sau: Bản vẽ TKTC, chỉ dẫn kỹ thuật, nội dung E-HSMT.

Nhà thầu phải tuân thủ các trình tự thi công theo thiết kế và các yêu cầu về 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 trình Chủ đầu chấp thuận và gửi Chủ đầu tư để theo dõi và giám sát.

Các yêu cầu về vật tư, về kỹ thuật không thể hiện trong hồ sơ thiết kế được phê duyệt thì thực hiện theo các tiêu chuẩn đã nêu trong Hồ sơ mời thầu, các Tiêu chuẩn hiện hành và theo chỉ định của thiết kế.

Cự ly vận chuyển trong bảng khối lượng (nếu có) chỉ mang tính chất tham khảo, Nhà thầu cần khảo sát kỹ hiện trường và đưa ra cự ly phù hợp với thực tế thi công.

Các thông số kỹ thuật về máy móc, thiết bị (nếu có) vận chuyển vật liệu, phế thải; việc phân chia khối lượng đào đắp (thủ công – máy) (nếu có) trong bảng khối lượng mời thầu chỉ mang tính tham khảo. Nhà thầu cần tìm hiểu, nghiên cứu Hồ sơ thiết kế được duyệt, khảo sát kỹ hiện trường căn cứ vào năng lực về máy móc, nhân sự để đưa ra biện pháp thi công phù hợp đảm bảo yếu tố giá chào thầu là cạnh tranh và hiệu quả.

Trong trường hợp có phát sinh ngoài phạm vi của HSMT, Chủ đầu tư sẽ phối hợp với các đơn vị liên quan để xử lý trong bước đối chiếu, hoàn thiện hợp đồng theo các quy định của pháp luật trên cơ sở cạnh tranh, công bằng và minh bạch...trong mọi trường hợp quyết định của Chủ đầu tư sẽ là quyết định cao nhất.

Cụm từ “hoặc tương đương” (nếu có) sử dụng trong HSMT này: Tương đương về thông số kỹ thuật, tính năng, hiệu suất, chất lượng...

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, tiêu chuẩn về thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước.

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

2.1. Yêu cầu chung:

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, 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 chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, 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, máy móc thiết bị thì Nhà thầu phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính chi phí của mình.

- 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.

- 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 thì Nhà thầu không được phép cho người đó làm việc ở công trường

nữa và phải 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, Nhà thầu phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có.

- Sau khi thi công hoàn thành và trước khi nghiệm thu, 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. Giám sát thi công

Giám sát kỹ thuật công trình được quyền bất cứ lúc nào cũng được tiếp cận các vị trí thi công để kiểm tra công tác của Nhà thầu. Nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ giám sát kỹ thuật công trình trong công tác trên.

Toàn bộ vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trình sau khi có văn bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật công trình. Mọi vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm không được giám sát kỹ thuật chấp nhận phải chuyển khỏi phạm vi công trường.

Khi phát hiện những bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây tổn hại tới công trình hoặc thiệt hại vật chất cho Chủ đầu tư thì nhà thầu phải thông báo cho tổ chức thiết kế có biện pháp xử lý.

Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, Chủ đầu tư cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường.

Các phần khuất của công trình trước khi lắp phải có biên bản nghiệm thu. Nếu không tuân theo những quy định trên thì mọi tổn thất phục hồi công trình do nhà thầu chịu.

Nhà thầu phải chấp nhận tạm thời đình chỉ hoặc hoãn thi công không được đòi hỏi bồi hoàn thiệt hại theo yêu cầu của giám sát thi công và Chủ đầu tư trong những trường hợp sau:

- Do lý do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường
- Do nguyên nhân thời tiết khí hậu.

2.3. Các công tác kỹ thuật tại hiện trường.

Nhà thầu sẽ cung cấp các cán bộ và kỹ sư có chuyên môn để tiến hành công tác khảo sát và thi công theo quy định.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm với mọi hư hại và sẽ bị ngừng việc nếu gây ra hỏng hóc cho móng, các đường ống ngầm, đường điện và công trình lân cận. Mọi hư hỏng nhà thầu sẽ phải bồi thường bằng kinh phí của mình và phải chịu trách nhiệm bồi thường cho Chủ đầu tư mọi thiệt hại do việc ngừng thi công gây ra.

- Nhà thầu cần xác định vị trí và cao độ của công trình và các bộ phận của công trình trên cọc mốc và phải chịu trách nhiệm về độ chính xác của việc định vị này.

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

- 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.

- Nhà thầu cung cấp đầy đủ thông tin cho các nội dung sau đối với vật tư, vật liệu sử dụng cho công trình:

STT	Loại vật tư, vật liệu	Quy cách và yêu cầu kỹ thuật	Đề xuất nhà thầu (nêu rõ nguồn gốc, xuất xứ, quy cách)
1	Xi măng, sắt thép các loại, cát xây dựng các loại, đá xây dựng các loại, gạch xây các loại, CPDD, bê tông thương phẩm (nếu dùng), bê tông nhựa, vải địa kỹ thuật, cột đèn chiếu sáng, đèn led chiếu sáng, dây-cáp điện các loại, đèn tín hiệu giao thông, tủ điện các loại, vật tư thiết bị điện, ống thép đen các loại, ống nhựa HDPE các loại, vật tư thiết bị nước, trụ cứu hỏa, cây xanh... và các vật tư khác.	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	- Nhà thầu cung cấp các tài liệu cần thiết gồm: + Cam kết hoặc hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp; + Các tài liệu khác (nếu có)
2	Thiết bị đèn tín hiệu giao thông; đèn led chiếu sáng.	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	- Nhà thầu cung cấp các tài liệu cần thiết gồm: + Cam kết hoặc hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp; + Các tài liệu khác (theo yêu cầu tại điểm điểm 4. Yêu cầu về kỹ thuật đối với phần thiết bị cung cấp)

4. Yêu cầu về kỹ thuật đối với phần thiết bị cung cấp

a. Phạm vi công việc

- Phạm vi công việc của nhà thầu bao gồm (nhưng không hạn chế) các nội dung sau:
- Cung cấp, vận chuyển thiết bị và vật liệu tới địa điểm cung cấp;
- Bảo quản, lắp đặt, nghiệm thu, bàn giao thiết bị;

- Lắp đặt các thiết bị theo đúng vị trí và yêu cầu của Chủ đầu tư;
- Thử nghiệm vật liệu, thiết bị riêng biệt. Chịu mọi chi phí nghiệm thu, thử nghiệm (nếu có);

- Theo dõi vận hành, bảo trì, bảo hành thiết bị theo luật định;
- Đào tạo và hướng dẫn sử dụng.

b. Các yêu cầu chung về thiết bị cung cấp

- Toàn bộ thiết bị và phụ kiện cung cấp phải mới 100%, thoả mãn với tiêu chuẩn Việt Nam và đăng ký chất lượng của nhà sản xuất.

- Nhà thầu cung cấp đầy đủ số lượng và chất lượng các sản phẩm hàng hoá theo đúng yêu cầu nêu trong Hồ sơ mời thầu.

- Nhà thầu phải nêu rõ các nội dung sau đối với thiết bị cung cấp: Nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (mã hiệu, hãng, nước, năm sản xuất), giấy chứng nhận chất lượng xuất xưởng (nếu có), các thông số và đặc tính kỹ thuật....

- Thiết bị được cung cấp tới nơi kiểm định (tại vị trí bất kỳ) phải trong dạng đóng gói của Nhà sản xuất; các thông số bên trong phải phù hợp với đặc tính kỹ thuật được thoả thuận trong hợp đồng. Bất kỳ sự thay đổi nguồn gốc, chủng loại, quy cách kỹ thuật nào sẽ không được chấp thuận.

c. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết

Thông số kỹ thuật của hàng hóa phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn sau đây. Ngoài bảng giá chào thầu được nhập theo biểu mẫu trên webfrom Nhà thầu phải kèm theo bảng giá chào thầu (file scan, file excel) nêu rõ thông số kỹ thuật chi tiết, mã hiệu, hãng, nước, xuất xứ... cho từng loại hàng hóa đáp ứng tương đương hoặc tốt hơn thông số kỹ thuật mời thầu.

* Lưu ý:

- Các tiêu chuẩn về vật liệu, thiết bị ở bảng yêu cầu kỹ thuật dưới đây trong trường hợp hết hiệu lực, nhà thầu có thể chào thiết bị, hàng hoá có tiêu chuẩn tương đương.

- Cụm từ “hoặc tương đương” sử dụng trong E-HSMT này: Hàng hoá, thiết bị cung cấp tương đương về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, hiệu suất, chất lượng, tiêu chuẩn công nghệ...

- Đối với yêu cầu về trọng lượng của thiết bị. Nhà thầu chào thiết bị, hàng hoá có trọng lượng tương đương hoặc theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất (phù hợp ký mã hiệu/nhãn hiệu của loại hàng hoá đó) nhưng phải phù hợp với vị trí lắp đặt và HSTK được duyệt.

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính
1	Thiết bị đèn tín hiệu giao thông	
1.1	Tủ điện điều khiển tín hiệu giao thông 3 pha 12 nhóm tín hiệu + bộ lưu điện UPS	Cái
2	Đèn led chiếu sáng	
2.1	Đèn pha led 200W	Bộ
2.2	Đèn cầu D400 + bóng led	Bộ

5. Yêu cầu về trình tự thi công;

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 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 trình TVGS kiểm tra và được Chủ đầu tư chấp thuận, gửi Chủ đầu tư để theo dõi và giám sát.

- Khi thi công nên áp dụng các phương pháp cơ giới phù hợp với từng biện pháp thi công và sơ đồ công nghệ.

- Trong quá trình thi công nghiệm thu phải tiến hành kiểm tra thực hiện các sơ đồ công nghệ và biện pháp thi công. Kết quả kiểm tra phải ghi vào nhật ký 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 quy phạm thi công hiện hành của Nhà nước.

- Các yêu cầu về vật tư, về kỹ thuật không thể hiện trong hồ sơ thiết kế được phê duyệt thì thực hiện theo các tiêu chuẩn đã nêu trong Hồ sơ mời thầu, các Tiêu chuẩn hiện hành và theo chỉ định của thiết kế.

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

6. Nội dung về giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công do nhà thầu đề xuất phải bao gồm các nội dung sau đây:

6.1 Tính hợp lý và khả thi của các giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công phù hợp với đề xuất về tiến độ thi công

- Công tác chuẩn bị mặt bằng
- Chung loại, chất lượng vật tư, vật liệu; danh mục vật tư, vật liệu, thiết bị chính sử dụng cho gói thầu theo yêu cầu tại điểm 3, 4 Mục III Chương V.
- Công tác khảo sát, trắc đạc, chuẩn bị để thi công công trình
- Giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công cho các hạng mục, công việc của gói thầu, bao gồm:

- + Đường giao thông: Phá dỡ, nền mặt đường, kè, tường rào, hè đường, cây xanh, dải phân cách;

- + Thoát nước;

- + Chiếu sáng;

- + Đèn tín hiệu;

- + Cấp nước;

- + Hào kỹ thuật;

- Biện pháp xử lý khi xảy ra sự cố công trình xây dựng (nếu có);

- Công tác phối hợp trong quá trình triển khai;

- Các nội dung cần thiết khác (do nhà thầu đề xuất);

*** Yêu cầu đối với giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công thực hiện gói thầu do nhà thầu lập:**

- Phải đầy đủ các nội dung, công việc yêu cầu nêu trên, phù hợp với mô tả công việc tại

Mẫu số 01C Bảng kê hạng mục công việc;

- Phải đáp ứng theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước và pháp luật về xây dựng;

- Phải phù hợp với hồ sơ thiết kế được duyệt;

- Phải phù hợp với chỉ dẫn kỹ thuật của công trình;

- Phải phù hợp với hiện trạng công trình;

- Phải chi tiết, cụ thể và phù hợp với tiến độ, nhân sự, thiết bị huy động sử dụng cho gói thầu;

- Trong nội dung trình bày về thi công và nghiệm thu các công tác chính của gói thầu phải nêu rõ các loại máy phục vụ thi công; số lượng, vị trí nhân sự bố trí; các máy móc thiết bị này phải có trong biểu đồ huy động máy móc thiết bị sử dụng cho gói thầu;

- Công tác chuẩn bị mặt bằng phải bao gồm bản vẽ thiết kế tổng mặt bằng thi công công trình; Bản vẽ thiết kế tổng mặt bằng thi công công trình phải phù hợp với hiện trạng công trình.

- Thuyết minh giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công cho các hạng mục phải kèm theo bản vẽ biện pháp thi công. Các bản vẽ phải biện pháp thi công phải phù hợp với bản vẽ tổng mặt bằng, phù hợp với thuyết minh giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công thực hiện, phù hợp với hiện trạng và hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công công trình; phù hợp với tiến độ triển khai gói thầu.

6.2 Tiến độ thi công

- Có biểu tiến độ thi công, biểu đồ huy động nhân lực, máy móc thiết bị sử dụng cho gói thầu;

- Biểu đồ huy động nhân sự, máy móc thiết bị sử dụng cho gói thầu phải thể hiện rõ số lượng nhân lực; số lượng, chủng loại máy móc thiết bị sử dụng và phù hợp với biểu tiến độ thi công công trình;

- Tiến độ thi công phải chi tiết theo ngày/tuần; Biểu tiến độ phải bao gồm các công việc chính của các hạng mục và phù hợp với tiến độ bàn giao mặt bằng;

- Có biện pháp đảm bảo tiến độ thi công khi có yếu tố khách quan (mưa bão, mất điện,...). Biện pháp bảo đảm tiến độ: phải chi tiết, cụ thể, phù hợp với giải pháp kỹ thuật, biện pháp kỹ thuật thi công đề xuất thực hiện gói thầu;

6.3 Cách thức quản lý dự án

- Nhà thầu phải trình bày sơ đồ và thuyết minh sơ đồ tổ chức của nhà thầu tại công trường trong đó nêu rõ trách nhiệm, quyền hạn các bộ phận quản lý tiến độ, kỹ thuật (các hạng mục), chất lượng, khối lượng, hồ sơ, vật tư, thiết bị an toàn, an ninh, môi trường, tổ-đội thi công;

- Nhà thầu phải bố trí nhân sự phù hợp với quy mô gói thầu và năng lực kinh nghiệm của nhà thầu và đáp ứng yêu cầu của E-HSMT.

- Trường hợp Nhà thầu là liên danh, sơ đồ tổ chức của nhà thầu tại công trường phải đáp ứng theo quy định tại Khoản 8 Điều 21, điểm c Khoản 7 Điều 23 của Nghị định 06/2021/NĐ-CP.

6.4 Các biện pháp bảo đảm chất lượng; bảo đảm điều kiện vệ sinh môi trường và các

điều kiện khác như phòng cháy, chữa cháy, an toàn lao động

Nhà thầu phải trình bày biện pháp bảo đảm chất lượng đối với các công việc thuộc phạm vi của gói thầu, bao gồm các nội dung chính:

- + Sơ đồ và thuyết minh quy trình lập biện pháp thi công, tổ chức giám sát, thi công, kiểm tra, nghiệm thu kiểm soát chất lượng thi công;
- + Quản lý chất lượng máy móc, thiết bị thi công;
- + Quy trình quản lý hồ sơ, tài liệu có liên quan trong quá trình thi công;
- + Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công;
- + Quản lý tài liệu, hồ sơ, bản vẽ hoàn công, nghiệm thu, thanh quyết toán;
- + Trách nhiệm của nhà thầu trong thi công xây dựng công trình;
- + Quản lý chất lượng vật tư, vật liệu đầu vào để phục vụ công tác thi công;
- + Bảo đảm an toàn vệ sinh môi trường
- + Bảo đảm an toàn phòng cháy, chữa cháy
- Biện pháp quản lý chất lượng nhà thầu lập phải phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công;

- Biện pháp bảo đảm an toàn vệ sinh môi trường, an toàn phòng cháy, chữa cháy nhà thầu lập phải phù hợp với đề xuất về kỹ thuật và có kèm theo bản vẽ;

6.5 Mức độ đáp ứng các yêu cầu về bảo hành, bảo trì

- Nhà thầu phải trình bày cam kết hoặc thuyết minh công tác bảo hành công trình; phải trình bày thuyết minh quy trình bảo trì công trình.

- Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm bảo hành công trình do mình thi công. Nhà thầu cung ứng thiết bị có trách nhiệm bảo hành thiết bị do mình cung cấp. Nội dung bảo hành gồm khắc phục, sửa chữa, thay thế thiết bị hư hỏng, khiếm khuyết do lỗi của nhà thầu gây ra.

+ Thời gian bảo hành công trình tính kể từ khi nghiệm thu hoàn thành công tác xây dựng, lắp đặt, vận hành thiết bị: tối thiểu 12 tháng; Đối với phần thiết bị: tối thiểu 1 năm và không thấp hơn thời hạn bảo hành của nhà sản xuất (đối với các thiết bị).

+ Biện pháp, hình thức bảo hành: bằng thư bảo lãnh của ngân hàng hoặc tổ chức tín dụng hoặc hình thức khác trong trường hợp được Chủ đầu tư chấp thuận bằng văn bản;

+ Giá trị bảo hành công trình: Tối thiểu là 5% giá trị hợp đồng;

- Việc lưu giữ, sử dụng, hoàn trả tiền bảo hành, tài sản đảm bảo, bảo lãnh bảo hành hoặc các hình thức bảo lãnh khác có giá trị tương đương: Cụ thể trong quá trình hoàn thiện hợp đồng;

- Các nhà thầu chỉ được hoàn trả tiền bảo hành, tài sản đảm bảo, bảo lãnh bảo hành hoặc các hình thức bảo lãnh khác sau khi kết thúc thời hạn bảo hành và được Chủ đầu tư xác nhận đã hoàn thành trách nhiệm bảo hành.

7. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn;

Sau khi thi công xây dựng xong công trình 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.

8. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ;

Trong suốt quá trình thi công và sửa chữa những sai sót thi công, nhà thầu phải:

- Quan tâm đầy đủ đến an toàn của người làm việc trên công trường và bảo vệ công trình.

- Cung cấp và bảo quản hệ thống chiếu sáng, bảo vệ rào tạm, hệ thống báo động cho bảo vệ an ninh công trình.

- Áp dụng toàn bộ các biện pháp hợp lý để bảo vệ môi trường thi công, không làm ảnh hưởng đến các hoạt động công cộng và cá nhân khác do biện pháp thi công của nhà thầu gây ra.

- Tuân thủ theo đúng các quy định hiện hành về an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ trong suốt quá trình thi công xây dựng

9. 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.

Nhà thầu phải có cam kết về việc phế thải xây dựng được thu gom, vận chuyển đến điểm tập kết, trạm trung chuyển để xử lý theo quy định đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn của pháp luật về xây dựng; có kèm theo thỏa thuận hoặc hợp đồng nguyên tắc với đơn vị có đủ chức năng (kèm theo tài liệu chứng minh) về việc xử lý phế thải cho gói thầu đang xét. (Nhà thầu có trách nhiệm tự khảo sát và xác định vị trí đổ phế thải phù hợp, đảm bảo không làm ảnh hưởng đến môi trường; tuân thủ đúng theo các quy định về bãi đổ thải, tập kết phế thải xây dựng của pháp luật về bảo vệ môi trường hiện hành).

10. Yêu cầu về an toàn lao động;

Nhà thầu tuân thủ qui phạm kỹ thuật ATLD trong xây dựng: Luật Xây dựng; Nghị định 06/2021/NĐ-CP; QCVN 18:2021/BXD; Quyết định số: 04/2019/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội.

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 tự vấn giám sát 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 Chủ đầu tư, tư vấn giám sát 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.

** An toàn và sức khỏe nghề nghiệp.*

Mục tiêu hàng đầu của công trình an toàn này là hạn chế số vụ tai nạn và mức độ thiệt hại cũng như bệnh tật cho nhà thầu và các cán bộ, công nhân làm việc trong dự án, hạn chế thương vong cho những người khác có thể bị ảnh hưởng do các hoạt động xây dựng gây nên bao gồm cả công cộng.

** E-HSDT của Nhà thầu phải lập kế hoạch tổng hợp về an toàn (Mẫu theo Phụ lục III Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ), cụ thể:*

1. Chính sách về quản lý an toàn lao động.

(các nguyên tắc cơ bản về quản lý an toàn lao động; các quy định của pháp luật; lập kế hoạch, phổ biến và tổ chức thực hiện).

2. Sơ đồ tổ chức của bộ phận quản lý an toàn lao động; trách nhiệm của các bên có liên quan.

3. Quy định về tổ chức huấn luyện về an toàn lao động.

(Bồi dưỡng huấn luyện cho các đối tượng là người phụ trách công tác an toàn lao động, người làm công tác an toàn lao động, người lao động; kế hoạch huấn luyện định kỳ, đột xuất).

4. Quy định về quy trình làm việc hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng hoặc định kì đối với các công việc có yêu cầu cụ thể đảm bảo an toàn lao động.

5. Các yêu cầu về đảm bảo an toàn trong tổ chức mặt bằng công trường.

(các yêu cầu chung; đường đi lại và vận chuyển; xếp đặt nguyên vật liệu, nhiên liệu, cấu kiện thi công và các yêu cầu tổ chức mặt bằng công trường khác có liên quan).

6. Quy định về các biện pháp đảm bảo an toàn lao động cụ thể trên công trường.

(các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến rơi, ngã; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến vật hay, vật rơi các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến sập, đổ kết cấu; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến máy, thiết bị sử dụng trong Thi công xây dựng công trình + Đảm bảo an toàn giao thông; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến điện, hàn; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến thi công trên mặt nước, dưới mặt nước; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến thi công công trình ngầm; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến cháy, nổ; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn cho cộng đồng, công trình lân cận; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn giao thông và các biện pháp ngăn ngừa tai nạn lao động khác có liên quan).

7. Quy định về trang bị, cung cấp, quản lý và sử dụng các phương tiện bảo vệ cá nhân. *(mũ bảo hộ; đai, áo an toàn; phương tiện bảo vệ cho mắt, tai, mặt, tay, chân; áo phao; mặt nạ thở, phòng độc; hộp sơ cứu và các dụng cụ, phương tiện khác có liên quan).*

8. Quản lý sức khỏe và môi trường lao động.

(Hệ thống quản lý sức khỏe, vệ sinh lao động, quan trắc môi trường lao động và các hệ

thống khác có liên quan đến quản lý sức khỏe và môi trường lao động).

9. Quy định về ứng phó với tình huống khẩn cấp.

(Mạng lưới thông tin liên lạc, các quy trình ứng phó với tình huống khẩn cấp có liên quan).

10. Quy trình thực hiện việc theo dõi, báo cáo công tác quản lý an toàn lao động định kỳ, đột xuất.

(Theo dõi và báo cáo việc thực hiện kế hoạch tổng thể về an toàn lao động; báo cáo về tình hình tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động trong Thi công xây dựng công trình + Đảm bảo an toàn giao thông; chia sẻ thông tin về tai nạn, sự cố để nâng cao nhận thức của người lao động).

11. Các phụ lục, biểu mẫu, hình ảnh kèm theo để thực hiện.

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

Nhà thầu phải cung cấp, vận hành, duy trì và đưa tới 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 di chuyển thi công ra khỏi công trường trừ khi có văn bản phê duyệt của đơn vị TVGS. Đơn vị TVGS 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 của nhà thầu do nhà thầu tự chịu trách nhiệm

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

Trước khi dự thầu, nhà thầu phải 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 đấu thầu 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, gây thiệt hại cho nhà thầu.

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 đáp ứng quy định của HSTK cần đặc biệt lưu ý các biện pháp để tổ chức thi công gói thầu.

+ Tính toán thiết kế hệ thống đà giáo, các công trình tạm đảm bảo yêu cầu về an toàn.

+ Vật liệu, máy móc và nhân công cần thiết cho mỗi giai đoạn thi công.

+ Các nhu cầu cần thiết khác

b) Sau khi trúng thầu, 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 tư vấn giám sát xem xét trước khi khởi công công trình.

c) Thời gian thích hợp để nộp bản biện pháp thi công cho Chủ đầu tư phải được quy định rõ ràng trong tiến độ thi công chính thức. Trừ trường hợp đã được đơn vị tư vấn cho phép, Nhà thầu phải nộp biện pháp thi công ít nhất 01 tuần trước khi kế hoạch khởi công được xem xét. Đơn vị tư vấn 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 móc, thiết bị 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 đơn vị tư vấn giám sát 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.

e) Nhà thầu phải lập báo cáo tình hình thi công hàng tháng có kèm theo ảnh chụp cho Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn 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.

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

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

h) Sự chấp thuận biện pháp thi công do nhà thầu lập của tư vấn 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.

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

Nhà thầu phải xây dựng hệ thống, quy trình kiểm tra, giám sát chất lượng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và chất lượng công trình, phù hợp với quy mô gói thầu.

14. Các yêu cầu về đảm bảo giao thông.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm xin phép và chịu các lệ phí (nếu có) để mở các lối ra vào tạm công trường.

- Nhà thầu sẽ thực hiện công việc của mình bằng cách bảo vệ công trình kể cả các công trình lân cận khỏi các hư hại do giao thông phục vụ xây dựng gây ra.

- Kiểm soát và điều khiển giao thông trong mặt bằng thi công cần thiết được áp dụng để bảo vệ công trình. Các đường đi lại luôn sạch sẽ và đảm bảo tuyệt đối an toàn.

- Tại mọi thời điểm cần đặc biệt chú ý đến việc điều khiển giao thông trong thời tiết xấu, trong thời gian công việc đã thực hiện đặc biệt dễ bị hư hỏng.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm đền bù sửa chữa (nếu có) các công trình giao thông công cộng, hệ thống hạ tầng do xe máy của mình đi lại trên đó gây ra.

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		Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công: 1 bộ	
Tổng cộng: 1 bộ			

Lưu ý: Trong E-HSMT và một số bản vẽ (nếu có) có ghi rõ nhãn hiệu, xuất xứ... cụ thể của một số hàng hoá, thiết bị, vật liệu thì nhãn hiệu, xuất xứ... đó chỉ mang tính chất tham khảo, minh hoạ cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hoá, thiết bị, vật liệu đó. Nhà thầu có thể tham khảo để chào thiết bị, hàng hoá đáp ứng tương đương hoặc tốt hơn về thông số-đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, hiệu suất, chất lượng, tiêu chuẩn công nghệ... đáp ứng yêu cầu của E-HSMT.