

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

“Điều khoản tham chiếu” bao gồm những nội dung chủ yếu sau:

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Tên gói thầu: Gói thầu số 26 Tư vấn giám sát thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị dự án

2. Tên dự án: Chuẩn bị mặt bằng, xây dựng hạ tầng Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam giai đoạn 2021-2025

3. Địa điểm thực hiện: Xã Kiêu Phú, thành phố Hà Nội

4. Chủ đầu tư: Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam.

5. Thời gian hoàn thành: 13 tháng

- Giá gói thầu: 2.002.478.000 đồng (Theo Quyết định số 270/QĐ-BTTNVN ngày 23/9/2025 của Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam về việc phê duyệt dự toán Gói thầu số 26 Tư vấn giám sát thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị dự án (với thuế VAT là 8% %).

Do đó, để thuận tiện trong quá trình đánh giá, chấm thầu đối với gói thầu này, đề nghị các Nhà thầu tham gia dự thầu chào giá dự thầu, công việc (với thuế suất là 8%). Trường hợp tại thời điểm nghiệm thu thanh toán thuế VAT > 8% (thực hiện tăng, giảm thuế VAT theo các quy định của Chính Phủ quy định chính sách tăng, giảm thuế giá trị gia tăng thì Chủ đầu tư sẽ điều chỉnh tăng/giảm khấu trừ khoản chi phí phần thuế giảm đi ngay trên hồ sơ thanh toán của nhà thầu.

6. Quy mô

- Diện tích thực hiện dự án: khoảng 3,7 ha.

- Khu tiếp đón và trưng bày chuyên đề (ô quy hoạch ký hiệu BT02) tổng diện tích khoảng 4.006m². Giai đoạn 2021-2025 các hạng mục xây dựng trên khu đất gồm: Khối trưng bày chuyên đề, hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

Hồ sơ thiết kế các hạng mục cụ thể như sau:

a) *San nền*: Phạm vi san nền đảm bảo khu vực xây dựng giai đoạn 2021-2025 bao gồm một phần của khu đất ký hiệu BT01 và một phần của khu đất ký hiệu BT02 (theo quy hoạch được duyệt) với tổng diện tích khoảng 2,89ha;

b) *Khối trưng bày chuyên đề*: công trình cao 03 tầng (không bao gồm tum kỹ thuật thang máy), diện tích xây dựng 416,0m², tổng diện tích sàn xây dựng 1.295m² (không bao gồm tum kỹ thuật thang máy).

+ Tầng 1: Diện tích xây dựng 416,0m², chiều cao tầng 3,9m; mặt bằng bố trí khu trưng bày diện tích khoảng 225m², phòng lưu mẫu trưng chuyên (kho) có diện tích là 30m²; khu vệ sinh người khuyết tật và khu vệ sinh chung.

+ Tầng 2: Diện tích xây dựng 439,5m², chiều cao tầng 3,6m; mặt bằng bố trí khu trưng bày diện tích khoảng 225m², phòng lưu mẫu trưng chuyên (kho) có diện tích là 30m² và khu vệ sinh chung.

+ Tầng 3: Diện tích xây dựng 439,5m², chiều cao tầng 3,6m. Mặt bằng bố trí khu trưng bày diện tích khoảng 166m², khu trưng bày kỹ thuật số có diện tích 93,0m², phòng lưu mẫu trưng chuyên (kho) có diện tích là 30,0m² và khu vệ sinh chung.

- Tum kỹ thuật: Diện tích sàn khoảng 98,0m², chiều cao tầng 3,6m, mặt bằng bố trí tum kỹ thuật thang máy.

c) *Nhà bảo vệ*: Cao 01 tầng diện tích xây dựng khoảng 10,8 m, phần móng sử dụng móng đơn bê tông cốt thép, phần thân sử dụng giải pháp khung kết hợp sàn bê tông cốt thép toàn khối.

d) *Tuyến đường trục chính*: Kết cấu mặt đường cấp cao A1, có môđun đàn hồi yêu cầu $E_{yc} \geq 130\text{Mpa}$, chiều dài tuyến khoảng 399,0m, lộ giới 26,0m.

e) *Cầu dầm bản*: Bố trí 01 cầu tại vị trí qua hồ điều hòa của khu vực dự án, một nhịp dài 18m, bề rộng cầu 26,5m.

f) *Các công trình phụ trợ*: Bãi đỗ xe ngoài trời, cổng, hàng rào và toàn bộ hệ thống điện, cấp thoát nước, hệ thống thông tin liên lạc đồng bộ...

II Phạm vi công việc

1. Các nội dung khác: Giải pháp thiết kế chủ yếu công trình

1.1. Giải pháp kỹ thuật chính:

1.1.1. Hệ thống đường giao thông:

a. *Tuyến đường trục chính*:

Hệ thống đường giao thông dự án bao gồm tuyến đường trục chính đảm bảo kết nối với tuyến giao thông đối ngoại và công trình xây dựng, có lộ giới 26,0m.

* Giải pháp thiết kế:

- Tuyến thiết kế theo cấp kỹ thuật đường giao thông cấp III:

- Tốc độ thiết kế: 50km/h.

- Độ dốc ngang mặt đường: 2%

- Độ dốc ngang vỉa hè: 1,5%

- Cao độ và hướng tuyến cơ bản bám theo Quy hoạch đã được duyệt.

- Trắc ngang thiết kế theo lộ giới tuyến đường đảm bảo theo định hướng Quy hoạch giao thông của khu đất.

* Quy mô và tiêu chuẩn kỹ thuật:

- Tuyến đường trục chính khu vực dự án có chiều dài khoảng 399,0m
 - Lộ giới: $(5,0+7,0+2,0+7,0+5,0 = 26,0)$ m.
 - Kết cấu mặt đường: Mặt đường cấp cao A1, bằng bê tông nhựa có môđun đàn hồi yêu cầu $E_{yc} \geq 130\text{Mpa}$, bao gồm các lớp:
 - + Bê tông nhựa chặt 12,5mm dày 5cm. Tưới nhựa lỏng RC70 tiêu chuẩn $0,5\text{kg/m}^2$.
 - + Bê tông nhựa chặt 19mm dày 7cm. Tưới nhựa lỏng MC70 tiêu chuẩn $1,0\text{kg/m}^2$.
 - + Lớp cấp phối đá dăm loại 1 $D_{max} = 25$ dày 15cm.
 - + Lớp cấp phối đá dăm loại 1 $D_{max} = 37,5$ dày 15cm.
 - + Lớp cấp phối đá dăm loại 1 $D_{max} = 37,5$ dày 15cm.
 - + Đắp nền đường chặt $K = 0,98$ dày 50cm.
 - Nền đường: đắp đất cấp phối đảm bảo đầm chặt $K = 0,95$ kết hợp giải pháp xử lý nền đất yếu bằng phương pháp bổ sung bắc thấm.
 - Phạm vi vỉa hè:
 - + Bó vỉa đá granite màu xám đen, được bố trí dọc theo phạm vi mặt đường 2 bên tuyến.
 - + Bố trí ô trồng cây ộp đá thỏi bazan, dọc theo tuyến đường.
 - + Lát gạch Terrazzo hoặc đá granite màu xám phù hợp cảnh quan, vữa xi măng M100 dày 2cm phía dưới là Bê tông lót M150 dày 10cm, 01 lớp giấy dầu và nền đường đầm chặt $K=0,95$.
 - + Bó hè xây gạch vữa xi măng M100.
 - + Công trình trên tuyến:
 - Bố trí công hộp vuông bằng BTCT có kích thước (2000x2000) tại vị trí đầu tuyến.
- b, Giao thông tĩnh:*
- Bãi đỗ xe được bố trí cạnh khối công trình kho dành cho bộ sưu tập mẫu vật quốc gia và cạnh trục đường chính thuận lợi cho việc tiếp cận của cán bộ, công nhân viên cũng như du khách tham quan.
 - Bãi đỗ xe có diện tích khoảng 1.000m²: Sử dụng cho các loại xe chở khách 16 chỗ trở lên, kết cấu nền bê tông M300 dày 26cm phía dưới là lớp cấp phối đá dăm loại I dày 18 cm. Nền bãi đỗ xe được xử lý nền đất yếu bằng phương pháp cắm bắc thấm.
 - Bên trong bãi đỗ xe bố trí nhà xe dành cho cán bộ nhân viên diện tích khoảng 120m². Mái lợp tôn sóng vuông dày 0.45mm kết hợp ke chống bão. Xà gồ thép thép C kích thước 50x100x2mm kết hợp hệ vì kèo, cột thép ống mạ kẽm.
- Phía phải bãi đỗ bố trí hệ thống điện chờ cho trạm sạc điện dành cho xe ô tô có công suất DC 60kW.

1.1.2. Cầu:

Bố trí 01 cầu tại vị trí qua hồ điều hòa của khu vực dự án, đảm bảo khả năng thông thủy và thông thuyền nhỏ sau khi dự án được hoàn thiện đưa vào khai thác sử dụng.

* Quy mô và tiêu chuẩn kỹ thuật:

- Quy mô: cầu vĩnh cửu bằng bê tông cốt thép
- Hoạt tải thiết kế: HL93 + người đi.
- Khẩu độ cầu: 1 nhịp 18,0m (diện tích mặt cầu 624m²)
- Bề rộng cầu: (0,25+5,0+7,0+2,0+7,0+5,0+0,25) m = 26,5m.
- Sử dụng lan can Inox tiêu chuẩn.

* Giải pháp thiết kế: Xây dựng cầu kết cấu bê tông cốt thép.

- Kết cấu phần trên:
 - + Dầm BTCT ứng suất trước, mặt cắt ngang dạng dầm bản rộng.
 - + Bản mặt cầu BTCT M300 dày 15cm.
 - + Lớp phòng nước dày 4mm.
 - + Lớp mặt cầu kết cấu bê tông nhựa theo kết cấu mặt đường.
- Kết cấu phần dưới:
 - Mố cầu trên nền móng cọc khoan nhồi đảm bảo tiêu chuẩn.

1.1.3. Xử lý nền đất yếu:

- Căn cứ số liệu khảo sát địa chất cụ thể tại các vị trí xây dựng dự án giai đoạn thiết kế bản vẽ thi công với số liệu địa chất tại đây là rất yếu, chiều sâu các lớp đất yếu lên đến 20m vượt xa lớp đất yếu giả định tại bước lập báo cáo nghiên cứu khả thi, để đảm bảo tính bền vững và khả năng hoạt động của dự án cần thiết kế biện pháp xử lý nền đất yếu.

- Đơn vị tư vấn thiết kế sử dụng biện pháp xử lý nền đất yếu bằng phương pháp đào thay đất yếu một phần bằng đất đồi và kết hợp sử dụng bác thấm, giải pháp này giải pháp cơ bản khả thi, tối ưu cho dự án.

1.1.4. San nền:

- Sau khi giải phóng mặt bằng tiến hành san lấp khu đất đảm bảo đồng bộ cao độ của khu đất và các hạng mục công trình xung quanh.

- Căn cứ trên cao độ san nền định hướng trong quy hoạch chung thị trấn sinh thái Quốc Oai và định hướng Quy hoạch khu đất dự án, phạm vi san lấp để đảm bảo khu vực xây dựng giai đoạn 2021-2025 có diện tích khoảng 2,68ha (chưa bao gồm xử lý taluy giáp ranh)

- Các ô san nền trong dự án được phân chia bởi các đường giao thông. Chiều cao đắp trung bình từ 1,0 m đến 3,50 m.

- Cao độ san nền từ 8,0m đến 8,2m.
- Trước thi công san nền cần tiến hành đào bỏ lớp hữu cơ trên bề mặt.
- San nền dốc từ trong ra ngoài ô đất theo dạng mu rùa với độ dốc $\geq 0,3\%$.
- Đất đắp san nền dùng đất cấp phối đầm chặt đạt $K=0,85$.

1.1.5. Hệ thống cấp nước:

- Nguồn nước: Nguồn cấp từ nhà máy nước sông Đà, trích từ tuyến ống cấp nước D200mm theo tuyến đường Quy hoạch phía Đông dự án.

- Giải pháp thiết kế:

- Mạng lưới đường ống: bố trí theo mạng lưới kết hợp.
+ Mạng lưới tuyến ống được thiết kế có tính đến sự phát triển các khu chức năng được đầu tư xây dựng trong tương lai.

+ Tuyến ống phân phối đường kính D110, chiều dài dự kiến khoảng 487m.

+ Hạng cứu hỏa được bố trí 2 cái với bán kính phục vụ $\leq 150m$.

1.1.6. Hệ thống thoát nước:

a. Hệ thống thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước của khu vực dự án được đầu tư xây dựng hoàn toàn mới và để đảm bảo vệ sinh môi trường cho khu vực, hệ thống thoát nước được xây dựng theo hệ thống thoát nước riêng.

- Mạng lưới thoát nước mưa khu vực được vạch tuyến dựa trên nguyên tắc sao cho nước mưa thoát một cách nhanh nhất. Mạng lưới thoát nước mưa phân bố đều trong khu vực, gắn kết với hệ thống sông ngòi hiện trạng.

- Hồ ga thu nước mưa bố trí trong phạm vi vỉa hè, kết cấu thân hồ ga bê tông M200, giăng ga BTCT M250 trên đây nắp đan bằng gang cấp chịu lực 25tấn. Bố trí hạng thu nước từ 2 bên rãnh đường về hồ ga. Khoảng cách giữa các hồ ga từ 25-40m.

- Nước trên bề mặt sẽ được thu gom vào hồ ga, thoát xuống hệ thống cống đặt trên hè đường với đường kính D600mm. Giai đoạn 2021-2025 xây dựng tuyến cống với chiều dài dự kiến khoảng 510m.

- Các cửa xả được bố trí trong khu vực cuối tuyến đường dự án nhằm đảm bảo thoát nước về phía hồ.

b. Hệ thống thoát nước thải và vệ sinh môi trường:

- Hệ thống thoát nước của khu vực dự án được đầu tư xây dựng và để đảm bảo vệ sinh môi trường cho khu vực, hệ thống thoát nước được xây dựng theo hệ thống thoát nước riêng.

- Bố trí tuyến cống thu gom thoát nước thải sinh hoạt D300 trong phạm vi vỉa hè. Nước thải sau khi thu gom đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu vực dân về trạm xử lý của khu vực dự án.

- Nước thải sinh hoạt phải qua bể sơ cấp của khu vực công trình trước khi đổ vào hệ thống thoát thu gom.

- Hệ thống thoát nước thải của dự án giai đoạn 2021-2025 được đầu tư xây dựng với chiều dài khoảng 220m. Bố trí hồ thu chờ để đầu nối với hệ thống thoát nước thải toàn dự án sẽ được đầu tư xây dựng hoàn thiện trong tương lai. Giai đoạn hiện tại, tạm thời đầu nối hòa vào hệ thống thoát nước mưa tại vị trí cuối tuyến ống.

- Để thu gom rác thải, các thùng rác nhỏ dọc theo các tuyến đường, khu cây xanh. Khoảng cách giữa các thùng rác khoảng 50m-80m/1thùng để phục vụ trong toàn Dự án, bố trí tại những nơi gần công trình, gần điểm xả thải tạo thuận tiện cho du khách.

1.1.7. Hệ thống cấp điện ngoài nhà:

a. Cấp điện:

- Nguồn cấp: Từ trạm biến áp Phú Mỹ 6 nằm trong khu vực lân cận dự án.

- Xây dựng tuyến cáp điện trung thế 22kV chiều dài khoảng 360m đi nổi, sử dụng dây nhôm lõi thép bọc cách điện 22kV-ACSR/XLPE/HDPE-1x70mm², xuất tuyến từ nguồn cấp hiện trạng đến Trạm biến áp xây dựng mới.

- Xây dựng Đoạn tuyến cáp ngầm từ cột cuối vào trạm, sử dụng cáp ngầm 12,7/22(24)kV-Ruột đồng-3x70mm², có lớp màn chắn, có giáp bảo vệ chống thấm nước.

- Trạm biến áp: Lắp đặt trạm Kios công suất 1250kVA-22/0,4kV theo quy hoạch đảm bảo nguồn cấp điện cho khu vực công trình khi đưa vào khai thác hoạt động.

- Lắp đặt 04 trạm sạc điện dành cho xe ô tô có công suất DC 60kW.

- Xây dựng tuyến cáp điện hạ thế 0,4kV với chiều dài khoảng 1200m, đi ngầm trong phạm vi vỉa hè đảm bảo phân phối cấp điện cho khu vực công trình khi đưa vào khai thác hoạt động. Sử dụng cáp ngầm dây dẫn 4 ruột CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC.

- Lắp đặt 03 tủ điện phân phối đảm bảo kết nối đến các khu vực xây dựng công trình.

b. Chiếu sáng công cộng:

- Hệ thống chiếu sáng đèn đường được cấp nguồn từ tủ điện chiếu sáng lấy nguồn từ trạm biến áp của khu vực dự án.

- Lưới hạ thế 0,4kv cấp điện cho chiếu sáng đèn đường với chiều dài khoảng 1021m, đi ngầm trên phạm vi vỉa hè. Bố trí tuyến điện chiếu sáng 2 bên vỉa hè của tuyến đường giao thông.

1.1.8. Hệ thống thông tin liên lạc:

- Đầu tư xây dựng lắp đặt tuyến ống luồn cáp với chiều dài khoảng 665m trong phạm vi dự án tới từng khu vực công trình đối với giai đoạn đầu tư hiện tại.

- Hệ thống thông tin, cáp viễn thông do đơn vị cung cấp viễn thông đầu tư phù hợp với nhu cầu của nhà đầu tư và đảm bảo theo đúng quy chuẩn, quy phạm hiện hành.

1.1.9. Hoàn trả mương thoát nước:

- Giai đoạn 2021-2025 xây dựng tuyến mương đào trần phía khu vực san nền đảm bảo tiêu thoát nước cho hệ thống mương thủy lợi hiện hữu.

1.1.10. Đường nội bộ - Cảnh quan cây xanh:

Bố trí khu vực đường nội bộ, cảnh quan cây xanh ngoài nhà phù hợp với cảnh quan của toàn dự án trong giai đoạn 2023-2026 với diện tích khoảng 6.000m².

1.1.11. Khối trung bày chuyên đề:

a. Quy mô công trình:

- Diện tích xây dựng: 416 m²
- Số tầng: 03 tầng.
- Diện tích sàn xây dựng:
 - + Tầng 1: 416 m²
 - + Tầng 2: 439,5 m²
 - + Tầng 3: 439,5 m²
 - + Tổng diện tích sàn xây dựng: 1.295 m²
 - + Cấp công trình: cấp I.
- Cấp công trình theo độ bền vững và bậc chịu lửa: Công trình dân dụng cấp I, niên hạn sử dụng từ 50 năm đến 100 năm, bậc chịu lửa bậc II.

b. Các chức năng công trình bao gồm:

- Tầng 1: Diện tích xây dựng 416 m². Chức năng chính là khu trung bày, diện tích khoảng 225m², 2 kho có diện tích lần lượt là 30m² và 23m². Cầu thang bộ chính dành cho khách (kết hợp thang máy), cầu thang phụ kết hợp thang tải hàng có cửa ngăn chống cháy.

- Tầng 2: Diện tích xây dựng 439,5 m². Chức năng chính là khu trung bày, diện tích khoảng 225m², 2 kho có diện tích lần lượt là 30m² và 23m². Cầu thang bộ chính dành cho khách (kết hợp thang máy), cầu thang phụ kết hợp thang tải hàng có cửa ngăn chống cháy.

- Tầng 3: Diện tích xây dựng 439,5 m². Chức năng chính là khu trung bày, diện tích khoảng 225m², 2 kho có diện tích lần lượt là 30m² và 23m². Cầu thang bộ chính dành cho khách (kết hợp thang máy), cầu thang phụ kết hợp thang tải hàng có cửa ngăn chống cháy

- Bố trí khu vực đặt hệ thống thang máy tải trọng 1.000kg, đảm bảo vận chuyển hàng và người.

- Khối trung bày chuyên đề xây dựng theo tiêu chuẩn xây dựng Bảo tàng chống nồm ẩm, chống nước....

c. Hình thức kiến trúc:

- Giải pháp mặt đứng: Bên ngoài công trình được bố trí hình chữ nhật được uốn cong tạo điểm nhấn cho công trình, kết hợp giữa các mảng kính và lam che nắng. Mặt chính công trình nhìn ra hướng công viên chung của khuôn viên bảo tàng.

- Màu sắc công trình: Màu sáng, hiện đại.

d. Vật liệu sử dụng:

* Phần nền:

- Nền lát gạch Granite màu vàng nhạt KT 600x600.
- Nền khu vệ sinh lát gạch Granite chống trượt màu vàng nhạt KT 300x300.
- Đường dốc lát đá granite vàng nhạt băm mặt, xẻ rãnh KT 10x5.
- Nền bậc cấp, đối với mặt bậc và đối bậc lát đá granit màu vàng nhạt tạo nhám.
- Len cửa đi lát đá granit màu đen.

* Phần tường:

- Tường bao che xây gạch bê tông đặc mác 75, xây vữa XM mác 75, trát vữa XM mác 75.

- Tô trát tường chống thấm bằng hợp chất beastseal AC400.

- Tường ngăn chia không gian xây gạch bê tông rỗng mác 75#, xây vữa XM mác 75#, trát vữa XM mác 75#. Sơn 03 nước (có bả).

- Tường khu WC ốp gạch men 300x600.

* Phần cửa:

- Cửa toàn bộ sử dụng hệ cửa UPVC nhựa kết hợp kính an toàn 6.68mm.

* Phần trần:

- Trần đóng thạch cao chống ẩm hệ khung chìm, sơn 3 nước màu trắng, 1 lớp lót 2 lớp màu có bả tít.

- Phòng vệ sinh: đóng trần thạch cao chống ẩm dày 8mm, khung nhôm nổi.

* Phần mái:

- Sàn mái đổ bê tông cốt thép.

- Chống thấm sika theo quy trình kỹ thuật.

- Mái lợp tôn sóng vuông dày 0.45mm kết hợp ke chống bão.

- Xà gỗ mạ kẽm thép kt 40x80x2mm.

* Sê nô:

- Láng VXM 75# dày 20

- Đánh dốc 2% về phía phễu thu

- Chống thấm theo quy trình kỹ thuật.

- Sàn BTCT

- Trát trần vữa XM 75# dày 15. Sơn 03 nước có bã tít.

e. Giải pháp kết cấu:

- Kết cấu móng: Móng cọc ép 300x300, đài cọc BTCT toàn khối đổ tại chỗ.
- Kết cấu khung dầm, cột, sàn BTCT toàn khối đổ tại chỗ.
- Mái sàn BTCT đổ tại chỗ.
- Bê tông các kết cấu chính sử dụng mác 300(B22.5);
- Thép sử dụng CB240 đường kính 6-8; CB300, CB400 đường kính >8.

e. Giải pháp cấp điện, cấp nước...:

- Hệ thống cấp điện được đấu nối từ mạng lưới cấp điện của dự án.
- Hệ thống cấp nước được đấu nối từ mạng lưới cấp điện của dự án.
- Hệ thống thoát nước được đấu nối vào mạng lưới thu gom nước thải của dự án.
- Phòng cháy chữa cháy phải đảm bảo tuân thủ theo quy định.

1.1.12. Cổng - nhà thường trực, tường rào:

- Khu vực Cổng chính có diện tích khoảng 30m², bao gồm nhà bảo vệ phía bên phải, trụ cổng mang tính biểu tượng được bố trí phía bên trái.

- Trụ cổng được bố trí với ba khối tam giác với kích thước và chiều cao khác nhau, diện tích xây dựng khoảng 19,2m². Trụ cổng được xây bằng gạch bê tông đặc kết hợp trụ, giằng bằng bê tông cốt thép. Mặt ngoài ốp đá granit tự nhiên.

- Nhà thường trực (bảo vệ): Với diện tích khoảng 10,8 m², có kết cấu bê tông cốt thép, mái bê tông.

- Xây dựng hàng rào tạm bảo vệ bằng dây kẽm thép gai cao 1,5m, liên kết với trụ bê tông cốt thép chôn xuống đất, khoảng cách giữa hai cột khoảng 3m, chiều dài hàng rào khoảng 2.270m.

1.1.13. Các giải pháp kỹ thuật khác:

a. Hệ thống chống sét và nối đất an toàn:

** Hệ thống chống sét:*

- Thiết kế theo tiêu chuẩn để bảo vệ chống sét đánh trực tiếp vào công trình.
- Hệ thống chống sét cho công trình bố trí gồm các kim thu sét bằng thép mạ kẽm dài 1 mét đặt trên mái liên kết với nhau bằng thép tròn D12 mạ kẽm. Nối với hệ thống tiếp đất (gồm các cọc bằng thép góc L63x63x6 dài 2.5 m liên kết với nhau bằng thép tròn D16 mạ kẽm). Điện trở nối đất chống sét phải đạt $R_{nđ} \leq 10 \text{ Ohm}$.

** Hệ thống nối đất an toàn:*

- Hệ thống nối đất bảo vệ gồm các cọc thép mạ đồng D16 dài 2.5 mét liên kết với nhau bằng cáp đồng trần M50 rồi dẫn vào tủ điện. Điện trở nối đất của hệ thống phải đạt $R_{nđbv} \leq 4 \text{ Ohm}$.

b. Giải pháp phòng cháy chữa cháy:

- Đường ống cấp nước chữa cháy thiết kế mạng vòng.
- Quanh nhà bố trí hệ thống họng cứu hỏa theo quy định.
- Ngoài ra có hệ thống chữa cháy chung cho toàn bộ công trình (hệ thống ống dẫn, thiết bị, máy bơm...)
- Bể nước chữa cháy đặt ở vị trí thuận lợi để cung cấp nước chữa cháy (vị trí đặt ở phía trước công trình)
 - Giao thông bao quanh nhà - đường nội bộ rộng >4m đủ tiêu chuẩn cho xe cứu hỏa lưu thông 1 chiều.

III. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

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

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

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1	Giám sát thi công xây dựng toàn bộ phần việc của công trình	Kể từ ngày bàn giao mặt bằng	13 tháng kể từ ngày bàn giao mặt bằng

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

Yêu cầu về mặt kỹ thuật

Bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

- Các quy định, quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình;
- Các yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát;
- Các yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử);
- Các yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt;
- Các yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn;
- Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ;
- Các yêu cầu về vệ sinh môi trường;
- Các yêu cầu về an toàn lao động;
- Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công;
- Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục;
- Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu;

Công trình phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về XDCCB (xây dựng cơ bản). Cán bộ kỹ thuật phải có mặt thường xuyên ở công trình để quản lý, giám sát,

kiểm tra, nếu có các vấn đề phát sinh phải báo Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát để cùng tư vấn thiết kế xem xét và có biện pháp xử lý.

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

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

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

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

Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình.

Thông tư 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ xây dựng. Hướng dẫn một số điều và thi hành Nghị định 06/2021/NĐ-CP và Nghị định 44/2016/NĐ-CP của Chính phủ quản lý thi công xây dựng.

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- QCVN 01-1:2018/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt;
- QCVN 02:2009/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng;
- QCVN 03:2012/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nguyên tắc phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị;
- QCVN 05:2008/BXD Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về Nhà ở và công trình công cộng – An toàn sinh mạng và sức khỏe;
- QCVN 06:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình;
- QCVN 07:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật;
- QCVN QTĐ 8:2010/BCT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Kỹ thuật điện;
- QCVN 09:2017/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả;
- QCVN 10:2014/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Xây dựng công trình đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng;

- QCVN 12:2014/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện nhà ở và nhà công cộng;
- QCVN 13:2018/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ga ra ô tô;
- QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- QCVN 17:2018/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Xây dựng, lắp đặt phương tiện quảng cáo ngoài trời;
- QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Tiếng ồn và rung động;
- QCVN 33:2011/BTTTT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông;
- QCVN 2000 Quy chuẩn cấp thoát nước trong nhà và các công trình;
- QCVN 2015/BCT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện;
- TCVN 4319:2012 - Nhà và Công trình công cộng - nguyên tắc cơ bản để thiết kế;
- TCXDVN 306:2004 - Nhà ở và công trình công cộng - Các thông số vi khí hậu trong phòng;
- TCXDVN 265:2002 - Đường và hè phố - Nguyên tắc cơ bản xây dựng công trình để đảm bảo người tàn tật tiếp cận sử dụng;
- TCXDVN 266:2002 - Nhà ở - Hướng dẫn xây dựng để đảm bảo người tàn tật tiếp cận sử dụng
- TCVN 9359:2012 - Nền nhà chống nồm - Thiết kế và thi công
- TCVN 9258:2012 - Chống nóng cho nhà ở - Hướng dẫn thiết kế;
- TCXDVN 367:2006 - Vật liệu chống thấm trong xây dựng - Phân loại;
- TCVN 9366-1:2012 - Cửa đi, cửa sổ - Phần 1 - Cửa gỗ;
- TCVN 9366-2:2012 - Cửa đi, cửa sổ - Phần 2 - Cửa kim loại;
- TCVN 7368:2012 - Kính xây dựng – Kính dán an toàn nhiều lớp – Phương pháp thử độ bền va đập;
- TCVN 7505:2005 - Quy phạm sử dụng kính trong xây dựng - Lựa chọn và lắp đặt;
- TCVN 8256:2009 - Tấm thạch cao - Yêu cầu kỹ thuật;
- TCVN 9404:2012 - Sơn xây dựng - Phân loại;
- TCVN 8652:2012 - Sơn tường dạng nhũ tương - Yêu cầu kỹ thuật;
- TCVN 92541:2012, ISO 6706-1:2004 - Nhà và công trình dân dụng – Từ vựng – Phần 1: Thuật ngữ chung;

- TCVN 9255:2012, ISO 9836:2011 - Tiêu chuẩn tính năng trong tòa nhà - Định nghĩa, phương pháp tính các chỉ số diện tích và không gian;
- TCVN 5568:2012 - Điều hợp kích thước theo mô đun trong xây dựng - Nguyên tắc cơ bản;
- TCVN 9256:2012 - Lập hồ sơ kỹ thuật – từ vựng – thuật ngữ liên quan đến bản vẽ kỹ thuật – Thuật ngữ chung và các dạng bản vẽ;
- TCVN 4614:2012 - Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng – Ký hiệu quy ước các bộ phận cấu tạo ngôi nhà;
- TCVN 5570:2012 - Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng – Ký hiệu đường trục và đường nét trong bản vẽ;
- TCVN 5671:2012 - Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng – Hồ sơ thiết kế kiến trúc;
- Thông tư số 13/2017/TT-BXD ngày 08/12/2017 của BXD quy định sử dụng vật liệu không nung trong các công trình xây dựng;
- Thông tư 03/2020/TT-BXD quy định về hồ sơ thiết kế kiến trúc và mẫu chứng chỉ hành nghề kiến trúc.
- TCVN 2737-2023: Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 5574-2018: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 5575-2012: Kết cấu thép – Tiêu chuẩn thiết kế
- TCVN 1651-1:2018: Thép cốt bê tông – Phần 1: Thép thanh tròn trơn
- TCVN 1651-2:2018: Thép cốt bê tông – Phần 2: Thép thanh vằn
- TCVN 9362-2012: Nền nhà và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế
- TCVN 9386-2012: Thiết kế công trình chống động đất
- QCVN 02:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng.
- QCVN 03:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp công trình phục vụ thiết kế xây dựng.
- QCVN 06:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia an toàn cháy cho nhà và công trình.
- TT 06/2021/TT-BXD Thông tư quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng
- TCVN 4419:1987: Khảo sát xây dựng-Nguyên tắc cơ bản
- TCVN 9363:2012: Khoan khảo sát cho xây dựng-Khảo sát địa chất cho nhà cao tầng.

- Một số tiêu chuẩn nước ngoài tham khảo: EN 1992-1-1: Eurocode 2 -2004
- Thiết kế kết cấu bê tông – Phần 1-1 : Tổng quát – Những quy định chung và những quy định cho nhà và công trình dân dụng
 - Quy phạm trang bị điện phần I, II, III, IV – 11 TCN-18-2006
 - TCVN 9206: 2012 Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế
 - TCVN 9207: 2012 Đặt đường dây dẫn trong nhà ở và công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế
 - TCVN 3890 – 2009 Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình – trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng.
 - TCVN 7114-1,3:2008 Chiếu sáng nơi làm việc trong nhà, Chiếu sáng an toàn và bảo vệ ngoài nhà
 - NFC 17-102: Tiêu chuẩn chống sét quốc gia Pháp
 - TCVN 9888-1:2013 Bảo vệ chống sét phần 1 – Nguyên tắc chung
 - TCVN 9888-2:2013 Bảo vệ chống sét phần 2 – Quản lý rủi ro
 - TCVN 9888-3:2013 Bảo vệ chống sét phần 3 – Thiệt hại vật chất đến kết cấu và nguy hiểm tính mạng.
 - TCVN 9888-4:2013 Bảo vệ chống sét phần 4 – Hệ thống điện và điện tử bên trong kết cấu
 - TCVN 9385:2012 Chống sét cho các công trình xây dựng – Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống
 - TCVN 9358:2012 Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp
 - TCVN 7447-1:2010 Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Phần 1 - Nguyên tắc cơ bản, đánh giá các đặc tính chung, định nghĩa;
 - TCVN 7447-4-41:2010 Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Phần 4-41: Bảo vệ an toàn - Bảo vệ chống điện giật
 - TCVN 7447-4-42:2005 Hệ thống lắp đặt điện của các tòa nhà - Phần 4-42: Bảo vệ an toàn - Bảo vệ chống các ảnh hưởng về nhiệt
 - TCVN 7447-4-43:2010 Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Phần 4-43: Bảo vệ an toàn - Bảo vệ chống quá dòng
 - TCVN 7447-4-44:2010 Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Phần 4-44: Bảo vệ an toàn - Bảo vệ chống nhiễu điện áp và nhiễu điện từ
 - TCVN 7447-5-51:2010 Hệ thống lắp đặt điện hạ áp, Phần 5-51: Lựa chọn và lắp đặt thiết bị điện – Quy tắc chung
 - TCVN 7447-5-53:2005 Hệ thống lắp đặt điện của các tòa nhà - Phần 5: 53: Lựa chọn và lắp đặt thiết bị điện – Cách ly, đóng cắt và điều khiển

- TCVN 7447-5-54:2005 Hệ thống lắp đặt điện của các tòa nhà, Phần 5-54: Lựa chọn và lắp đặt thiết bị điện - Bố trí nổi đất – dây bảo vệ và dây liên kết bảo vệ;
- TCVN 7447-5-56:2011 Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Phần 5-56: Lựa chọn và lắp đặt thiết bị điện – Dịch vụ an toàn
- TCVN 10251:2013 Thiết kế, lắp đặt hệ thống cáp thông tin trong các tòa nhà - Yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 9373:2012 Thiết bị trong hệ thống phân phối cáp tín hiệu truyền hình - Yêu cầu về tương thích điện từ.
- TCVN 9250:2012 Trung tâm dữ liệu - Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật viễn thông.
- TCVN 8697:2011 Mạng viễn thông - Cáp sợi đồng vào nhà thuê bao - Yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 6697-1:2000 Thiết bị hệ thống âm thanh - Phần 1- Quy định chung.
- TCVN 6697-5:2009 Thiết bị hệ thống âm thanh.
- TCVN 6697-5:2009 Thiết bị hệ thống âm thanh - Phần 5 - Loa.
- Tiêu chuẩn ngành từ TCN 68-136:1995 đến TCN 68-146:1995 về tổng đài điện tử.
- TCVN 5738 - 2001 yêu cầu về kỹ thuật của hệ thống báo cháy
- TCXD 218:1998 : Hệ thống phát hiện và báo động cháy
- TCVN 3991-2012 - Tiêu chuẩn PCCC trong thiết kế Xây Dựng- Thuật ngữ, định nghĩa.
- TCVN 3890-2009: Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình – Trang bị, bố trí, kiểm tra và bảo dưỡng.
- TCVN 5040 : 1990 : Thiết bị phòng cháy và chữa cháy- Ký hiệu hình vẽ nằm trên sơ đồ phòng cháy- yêu cầu kỹ thuật
- TCVN 8700-2011: Công, bể, hầm, hố, rãnh kỹ thuật và tủ đấu cáp viễn thông–Yêu cầu kỹ thuật;
- TCVN 8699-2011: Ống nhựa dùng cho tuyến cáp ngầm - Yêu cầu kỹ thuật;
- Tiêu chuẩn tham khảo.
- BS-EN 12464:2002 Tiêu chuẩn Anh Quốc về chiếu sáng
- BS7671:2008 Tiêu chuẩn Anh Quốc Yêu cầu lắp đặt điện theo
- BS7430:1998 Tiêu chuẩn Anh Quốc Hệ thống tiếp địa
- Hệ thống cấp thoát nước
- TCVN 4474:1987 Thoát nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 33:2006 Cấp nước bên ngoài công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 7957:2023 Thoát nước bên ngoài công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.
- QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nước thải sinh hoạt.
- QCVN 01-1:2018/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt
- TCVN 4260:2012 Công trình thể thao, bể bơi - tiêu chuẩn thiết kế
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia QCVN 07:2023/BXD – Các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 4054:2005: Đường ô tô – Yêu cầu thiết kế;
- Tiêu chuẩn Quốc gia TCXDVN 104:2007: Đường đô thị – Yêu cầu thiết kế;
- Tiêu chuẩn cơ sở TCCS 38:2022/TCĐBVN: Áo đường mềm – Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế;
- Tiêu chuẩn cơ sở TCCS 39:2022/TCĐBVN: Thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nối trong xây dựng công trình giao thông;
- Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCXDVN 13606: 2023 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế.
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7957:2023 – Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế.
- Quy phạm trang bị điện phần I, II, III, IV - 11 TCN - 19 - 2006;
- Nghị định 14/2014/NĐ-CP Quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về an toàn điện.
- Các tiêu chuẩn Việt Nam có liên quan khác trong lĩnh vực bảo vệ môi trường sinh thái và cảnh quan

Và các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành có liên quan.

III. Báo cáo và thời gian thực hiện:

Báo cáo nộp trước khi thực hiện gói thầu:

- Kế hoạch thực hiện gói thầu;
- Số chuyên gia tham gia gói thầu;
- Danh sách các chuyên gia, dự kiến thời gian công tác, địa điểm công tác của từng chuyên gia;
- Tiến độ nộp các báo cáo;

Hình thức thể hiện theo các Biểu mẫu tại Chương III của HSMT này.

Nhà thầu phải lập các báo cáo trình chủ đầu tư bao gồm báo cáo thường kỳ và báo cáo đột xuất.

1. Báo cáo thường kỳ:

- Thời gian nộp báo cáo thường kỳ: Nhà thầu phải nộp báo cáo thường kỳ cho chủ đầu tư theo thời hạn bắt buộc là 1tháng/1 báo cáo. Báo cáo phải được nộp vào đầu mỗi tháng, ngày cụ thể do nhà thầu tư vấn đề xuất;

- Nội dung của báo cáo thường kỳ: Báo cáo thường kỳ phải tổng hợp được tình hình thực hiện dự án về tiến độ, chất lượng... phải chỉ rõ các công việc đã thực hiện đúng tiến độ, những công việc chưa đảm bảo tiến độ. Phải chỉ rõ được nguyên nhân và có giải pháp xử lý cho các công việc chưa thực hiện đúng tiến độ.

Báo cáo thường kỳ phải nêu rõ các mốc thời gian quan trọng và trình bày đủ kế hoạch trong kỳ, dự trù kế hoạch của kỳ tiếp theo.

Ngoài báo cáo thường kỳ theo tháng, nhà thầu phải lập các báo cáo theo quý và theo năm sau khi kết thúc quý và năm. Thời gian và nội dung của báo cáo quý, báo cáo năm tương tự như báo cáo tháng.

2. Báo cáo đột xuất:

- Báo cáo đột xuất phải được nhà thầu tư vấn lập và trình chủ đầu tư khi có các sự kiện đột xuất (như các trường hợp sự cố, tổ chức thi công tăng ca kịp để đảm bảo tiến độ, xử lý các trường hợp nhà thầu vi phạm hợp đồng...) hoặc theo yêu cầu của chủ đầu tư. Trường hợp theo yêu cầu của chủ đầu tư thì nhà thầu sẽ được nêu rõ lý do chính đáng.

- Thời gian nộp báo cáo đột xuất: Trong vòng 03 ngày sau khi xảy ra sự kiện đột xuất hoặc được chủ đầu tư yêu cầu;

- Nội dung báo cáo đột xuất:

Trường hợp xảy ra sự kiện đột xuất: Báo cáo đột xuất phải nêu rõ nguyên nhân và có đề xuất giải pháp để chủ đầu tư căn cứ quyết định;

Trường hợp theo yêu cầu của Chủ đầu tư: Nội dung báo cáo phải đáp ứng các điều kiện cụ thể trong yêu cầu của chủ đầu tư.

Ngoài các báo cáo bắt buộc theo yêu cầu trên nhà thầu có thể đề xuất thêm các sáng kiến nhằm hoàn thiện hơn nữa về nội dung, thời gian và tiến độ nộp báo cáo để dự án triển khai đạt hiệu quả.

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

Yêu cầu về kinh nghiệm và nhân sự cần thiết cho gói thầu và cho từng vị trí:

1. Đối với Nhà thầu tư vấn Giám sát:

- Có giấy đăng ký kinh doanh hoặc quyết định thành lập của cơ quan có thẩm quyền theo quy định của pháp luật.

- Nhà thầu phải có ít nhất 9 người có đủ điều kiện năng lực giám sát thi công xây dựng, có chứng chỉ hành nghề tương đương phù hợp với công việc đảm nhận;

2. Yêu cầu về kinh nghiệm và nhân sự cho từng vị trí tham gia trong gói thầu:

- Giám sát trưởng: 01 người

- Các cán bộ phụ trách giám sát chuyên môn các lĩnh vực kỹ thuật: Dân dụng; Giao thông; Hạ tầng kỹ thuật/Cấp thoát nước; Lắp đặt thiết bị vào công trình; An toàn lao động; mỗi lĩnh vực tối thiểu một người, có chứng chỉ hành nghề giám sát phù hợp hoặc đã trực tiếp giám sát thi công phần việc chuyên môn.

- Kỹ sư kinh tế xây dựng: Tối thiểu một người, đã tham gia thanh/quyết toán công trình;

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

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

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

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

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

VI. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;

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

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

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

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

VII. Yêu cầu về an toàn lao động:

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

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

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

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

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

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

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

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

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