

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT
Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Tên công trình: Trụ sở QLVH các NMTĐ thuộc EVNGENCO 2 tại thành phố Đà Nẵng (sau đây gọi là Trụ sở)

2. Địa điểm xây dựng : Số 143 Đường Xô Viết Nghệ Tĩnh, phường Khuê Trung, quận Cẩm Lệ, thành phố Đà Nẵng.

3. Chủ đầu tư: Tổng công ty Phát điện 2 – Công ty Cổ phần.

4. Đại diện Chủ đầu tư: Công ty Thủy điện Sông Bung – Chi nhánh Tổng công ty Phát điện 2.

5. Quy mô các hạng mục công trình:

5.1. Các thông số kỹ thuật cơ bản

Tổng diện tích khu đất	2.594,6 m ²
Quy mô công trình (số tầng công trình)	01 tầng hầm+12 tầng nổi và tầng KT
Cấp công trình	Cấp II
Diện tích đất xây dựng công trình	585 m ²
Tổng diện tích sàn xây dựng (bao gồm tầng hầm)	8.343 m ²
Diện tích tầng bán hầm	538 m ²
Nhà bảo vệ (1 tầng)	32 m ²
Mật độ xây dựng	23.7%
Hệ số sử dụng đất	3 lần
Chiều cao công trình	54,5m
Diện tích trồng cỏ, cây xanh	569 m ²
Diện tích sân đường nội bộ, đường dốc	1.408,6 m ²
Tường rào cổng ngõ	260 m

5.2. Quy mô các hạng mục: Chi tiết như phụ lục 1 đính kèm.

III. Tình trạng hư hỏng:

Trụ sở được xây dựng bàn giao đưa vào sử dụng từ năm 2017 đến nay đã qua 08 năm sử dụng. Hiện trạng các hạng mục công trình đã xuống cấp, hư hỏng do qua nhiều năm sử dụng và bị ảnh hưởng thời tiết khắc nghiệt ở vùng dự án tác động, cụ thể:

*** Toà nhà chính:**

- Tường ô cầu thang bộ số 1: Thẩm nước, rêu mốc, bong tróc sơn từ tầng 1-:-12 và tầng kỹ thuật;

- Vách kính TK15 ô cầu thang bộ số 1 tầng 1-:-12 và tầng kỹ thuật: Keo trét liên kết giữa tường và vách kính bị lão hóa, thấm nước, bẩn;

- Tường ô chò ra sân thượng mái tầng kỹ thuật (trước phòng kỹ thuật thang máy): Tường bị nứt, thấm nước, rêu mốc, bong tróc sơn. Vách kính TK29 và 29A tầng kỹ thuật keo trét liên kết giữa tường và vách kính bị lão hóa, thấm nước, bẩn;
- Vách kính LC11 tầng 12: Keo trít liên kết giữa tường và vách kính bị lão hóa, thấm nước, bẩn;
- Cửa lấy gió TK29A tầng 3--tầng mái: Gioăng su không kín khít, khoá cửa tầng 8 bị hỏng;
- Ô cửa thông tầng dưới sàn bê nước mái: Không có cửa che đậy, nước mưa tạt vào gây ứ đọng nước trên sàn;
- Ống thoát nước mưa tầng mái: Rác ứ đọng tại các phễu thu, vị trí tiếp xúc giữa bê tông và thành ống nhựa thoát nước đứng có nguy cơ thấm qua mặt da ngoài ống thoát nước;
- Vạch sơn vị trí đậu đỗ ô tô, xe máy: Bị bong tróc;
- Sơn vạch chéo tường ram dốc lối xuống tầng hầm: Bị bong tróc, rêu mốc.
- Bó vỉa sân vườn: Bị rêu mốc;
- Tường mặt dựng 1A-4 tầng 2,3,4--mái: Sơn bị bong tróc, rêu mốc, tường bị nứt chân chim;
- Tường mặt dựng 1A-4 tầng 1 trục 3-3B: Sơn bị rêu mốc, bong tróc;
- Tường bao sàn mái che lối xuống tầng hầm cốt +1.800m: Tường bị rêu mốc, bong tróc sơn;
- Đá ốp mặt dựng trục 3-3B tầng 1 cốt +1.800m: Bị rơi;
- Đá ốp mặt dựng trục C-B tầng 2 cốt +6.00m: Bị rơi;
- Gạch lát nền sàn tầng 2, 7, 8 (Phòng KTAT, PXVH và Phòng Thu Bồn): Bị bung tróc, hư hỏng;
- Mặt dựng tường kính cường lực ngoài trời trục D-A1,1-3 (MD 1A-4), 4-1A cần được gia cố chắc chắn, đảm bảo chống chịu trong mùa mưa bão;
- Mái bạt nhà xe máy sân vườn: Bị thủng, rách;
- Tường sau phòng thờ tầng 13 trục A1-B (MD A1-D): Thấm và ẩm mốc trong phòng thờ;
- Tường mặt dựng tầng mái trục 4-1A: Bị nứt chân chim.

Các hình ảnh hiện trạng chi tiết tại Phụ lục 2

IV. Phương án bảo trì, sửa chữa:

4.1. Mục tiêu đạt được sau bảo trì, sửa chữa:

Đảm bảo hạng mục hạ tầng kỹ thuật, các hạng mục được sửa chữa, bảo trì của Khu nhà hoạt động tốt, đúng công năng như thiết kế ban đầu. Đáp ứng điều kiện làm việc tốt cho CBCNV và các đơn vị làm việc tại Trụ sở.

4.2. Khối lượng và biện pháp xử lý:

Nhiều hạng mục công trình đã xuống cấp, hư hỏng. Để phục vụ công tác phòng chống thiên tai năm 2025, cần tập trung bảo trì, sửa chữa các nội dung công việc sau:

*** Toà nhà chính:**

- Tường ô cầu thang bộ số 1 từ tầng 1:-12 và tầng kỹ thuật: Vệ sinh rêu mốc, trám trét vết nứt, bả matit và sơn hoàn thiện lại màu hiện trạng tường bên trong ô cầu thang 4 mặt trục 3B, 4 và trục A1, B1; Quét keo chống thấm trong suốt phủ lớp gạch ốp mặt ngoài;

- Vách kính TK15 tầng 1:-12 và tầng kỹ thuật: Thay mới keo trít liên kết giữa vách kính và tường bị lão hóa, thấm nước, bẩn;

- Tường ô chờ ra sân thượng mái tầng kỹ thuật mái (trước phòng kỹ thuật thang máy): Vệ sinh rêu mốc, trám trét vết nứt, bả matit và sơn hoàn thiện lại màu hiện trạng tường bên trong. Tường mặt ngoài bị nứt trám trét và sơn hoàn thiện lại 1 lớp 2 lớp phủ (màu như màu hiện trạng);

- Vách kính LC11 tầng 12: Thay mới keo trít liên kết giữa vách kính và tường bị lão hóa, thấm nước, bẩn;

- Cửa lấy gió TK29A tầng 3:-tầng mái: Thay mới gioăng su và khoá cửa bị hỏng.

- Ô cửa thông tầng dưới sàn bể nước mái: Gia công lắp đặt cửa che đập nước mưa tạt vào;

- Ống thoát nước mưa tầng mái: Vệ sinh rác ứ đọng tại các phễu thu, cắt gọt đầu ống thoát nước và tô trát, quét lớp chống thấm vị trí tiếp xúc giữa bê tông và mặt ngoài thành ống.

- Ống dẫn quạt thông gió tầng mái: Tháo dỡ và thay thế phần tấm tôn bị gỉ sét, mục thủng, sơn lại toàn bộ cấu kiện.

- Vạch sơn vị trí đậu đỗ ô tô, xe máy: Vệ sinh bề mặt, sơn lại các vạch kẻ vị trí đậu đỗ ô tô, xe máy.

- Sơn vạch kẻ chéo tường ram dốc lối xuống tầng hầm: Vệ sinh, xử lý bả trít và sơn lại.

- Bó vỉa sân vườn: Vệ sinh rêu mốc, sơn lại.

- Tường mặt dựng 1A-4 tầng 2,3,4:-máy: Vệ sinh bề mặt, trám trét vết nứt, bả sơn lại.

- Tường mặt dựng 1A-4 tầng 1 trục 3-3B: Vệ sinh bề mặt, bả trét sơn lại màu hiện trạng.

- Tường bao sân mái che lối xuống tầng hầm cốt +1.800m: Vệ sinh bề mặt, bả trét sơn lại màu hiện trạng.

- Đá ốp mặt dựng trục 3-3B tầng 1 cốt +1.800m: Ốp lại diện tích đá bị rơi

- Đá ốp mặt dựng trục C-B tầng 2 cốt +6.00m: Ốp lại diện tích đá bị rơi

- Gạch lát nền sàn tầng 2,7,8 (phòng KTAT, PXVH và Phòng Thu Bồn) bị bung tróc, hư hỏng: Tháo dỡ gạch cũ vị trí bung tróc hư hỏng và lát lại gạch mới.

- Mặt tường kính cường lực ngoài trời trục mặt dựng D-A1,1-3 (MD 1A-4), 4-1A cần được gia cố chắc chắn, đảm bảo chống chịu trong mùa mưa bão: Lắp bổ sung nẹp ốp nổi xingfa hệ 65 bản silicon hoàn thiện.

- Cung cấp & lắp đặt nội thêm mái kính sảnh đón canopy tầng 1: Gia cố khung sắt và bổ sung dầm thép kính cường lực.

- San lấp cải tạo mặt bằng vỉa hè sân vườn tạo chỗ để xe máy tại trục D-A1: Thu dọn mặt bằng vỉa hè sân vườn và thi công tráng nền và lát gạch, tạo độ dốc để xe máy đi lên.

- Thay bạt nhà xe máy sân vườn bằng tấm Poly: Tháo bạt hư hỏng, thi công khung đỡ, cắt và lắp đặt tấm poly

- Tường sau phòng thờ tầng 13 thấm và ẩm mốc: Vệ sinh bề mặt, rạch vết nứt và trám trét vết nứt tường ngoài, sơn lại.

- Chống thấm vị trí chân tường và thay gạch nền cũ: Phá bỏ nền gạch cũ, chống thấm chân nền và lắp gạch mới.

- Cắt xử lý vết nứt chân chim vị trí mặt dựng trục 4-1A.

(Khối lượng chi tiết tại Phụ lục 3, 4 & 5)

2. Thời hạn hoàn thành: 90 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành toàn bộ khối lượng hợp đồng: 90 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng. Tiến độ chi tiết như sau.

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1	Mặt tường kính cường lực ngoài trời cần được gia cố chắc chắn T4-ÁP MÁI D-A1,1-3(MD 1A-4), 4-1A	Bàn giao mặt bằng	30 ngày
2	Các hạng mục còn lại	Bàn giao mặt bằng	90 ngày

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

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

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

- Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công trình và bảo trì công trình xây dựng;

- TCVN 4055:2012 - Công trình xây dựng - Tổ chức thi công;

- TCVN 4087:2012 - Sử dụng máy xây dựng - Yêu cầu chung;

- TCVN 5308:1991 - Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng;

- TCVN 5718:1993 - Mái và sàn bê tông cốt thép trong công trình xây dựng. Yêu cầu kỹ thuật chống thấm nước;
- TCVN 4519:1988 - Hệ thống cấp thoát nước bên trong nhà và công trình. Quy phạm thi công và nghiệm thu;
- TCXD 76:1979 - Quy trình QLKT trong vận hành các hệ thống cung cấp nước;
- TCVN 4033:1995 - Xi măng Portland - Pozzolan; - TCVN 6260:2009 - Xi măng Portland hỗn hợp;
- TCXDVN 321:2004 - Sơn xây dựng - phân loại;
- TCXDVN 367 : 2006 - Vật liệu chống thấm trong xây dựng – Phân loại;
- TCVN 4732:2016: Tiêu chuẩn kỹ thuật đá ốp, lát tự nhiên;
- TCVN 8791:2018: Tiêu chuẩn kỹ thuật sơn tín hiệu giao thông-Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo – Yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, thi công và nghiệm thu;
- TCVN 7455:2013: Tiêu chuẩn kỹ thuật về kính xây dựng – Kính phẳng tối nhiệt;
- TCVN 9377-1; 2; 3:2012; Công tác hoàn thiện trong XD - thi công và nghiệm thu.

Toàn bộ vật liệu và chất lượng thi công phải được thực hiện theo tiêu chuẩn rõ ràng, hoặc các tiêu chuẩn đề nghị theo Catalogue của Đơn vị cung cấp phù hợp với tiêu chuẩn của Nhà nước quy định, trừ phi có ghi chú khác.

Trong trường hợp các yêu cầu kỹ thuật này không khớp với tiêu chuẩn tham chiếu thì ưu tiên thực hiện theo Yêu cầu kỹ thuật.

Tham chiếu đến bất kỳ tiêu chuẩn khác bao gồm mọi sửa đổi bổ sung và các tiêu chuẩn thay thế.

2. Các yêu cầu kỹ thuật cụ thể:

a) Yêu cầu kỹ thuật chung đối với công việc chính như sau:

- Trong quá trình thi công thực hiện bảo trì, sửa chữa đơn vị thi công phải có biện pháp thi công phù hợp nhằm không làm ảnh hưởng đến sự vận hành an toàn, bình thường của công trình, đặc biệt phải đảm bảo tiếng ồn, bụiđến các đơn vị làm việc trong Trụ sở.

- Trong quá trình thi công phải có biện pháp đảm bảo tuyệt đối an toàn, vệ sinh môi trường; cấm biển báo an toàn....

- Các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng phục vụ thi công, chất thải phải che chắn theo đúng qui định không được làm rơi, vãi, không gây bụi. Hạn chế tối đa tiếng ồn trong quá trình thi công.

- Vận chuyển, xử lý chất thải đúng qui định về quản lý chất thải rắn xây dựng;

- Sản phẩm thu gom sau mỗi đợt phát dọn phải được vận chuyển tới đúng nơi quy định của địa phương.

- Khi kết thúc các hoạt động duy tu, bảo dưỡng phải thu dọn, hoàn trả mặt bằng thi công và vệ sinh môi trường theo quy định.

b) Yêu cầu kỹ thuật đối với công việc chính như sau:

- *Sơn tường trong nhà ô cầu thang số 1 và ô chờ kỹ thuật tầng mái:* Trước khi thi công phải lắp đặt giàn giáo đảm bảo an toàn, công nhân phải có thiết bị bảo hộ. Vệ sinh bề mặt cũ, dùng máy mài hoặc bàn chải sắt đánh bay các chất bụi bẩn, rêu mốc dính bám. Các vị trí bong tróc mài hết lớp bột bả, vệ sinh sạch, các vị trí nứt chân chim trên lớp bột rạch dọc theo vết nứt. Quét lớp keo chống thấm màu trắng trong suốt phủ toàn bộ lớp gạch ốp mặt ngoài ô cầu thang. Các vị trí không bong tróc dùng giấy nhám chà lớp sơn tạo nhám bề mặt, vệ sinh sạch sẽ. Bả matit 2 lớp bột các vị trí xử lý bong tróc, xả nhám tạo mặt phẳng. Sơn 1 lớp lót, 2 lớp phủ màu, màu như màu cũ hiện trạng.

- *Quét keo chống thấm trong suốt phủ lớp gạch ốp mặt ngoài:* Lắp đặt giàn giáo đảm bảo an toàn, công nhân phải có thiết bị bảo hộ. Vệ sinh bề mặt cũ, dùng bàn chải sắt đánh bay các chất bụi bẩn, rêu mốc dính bám. Quét lớp keo chống thấm màu trắng trong suốt phủ toàn bộ lớp gạch ốp mặt ngoài ô cầu thang 3 mặt trục 3B, 4 và trục A1.

- *Xử lý vết nứt tường ngoài ô chờ kỹ thuật tầng mái:* Trước khi thi công phải lắp đặt giàn giáo đảm bảo an toàn, công nhân phải có thiết bị bảo hộ. Vệ sinh bề mặt cũ, dùng máy mài hoặc bàn chải sắt đánh bay các chất bụi bẩn, rêu mốc dính bám. Các vị trí bong tróc mài hết lớp bột bả, vệ sinh sạch sẽ, các vị trí nứt chân chim trên lớp bột rạch dọc theo vết nứt. Quét lớp keo chống thấm màu trắng trong suốt phủ toàn bộ lớp gạch ốp mặt ngoài ô cầu thang. Các vị trí không bong tróc dùng giấy nhám chà lớp sơn tạo nhám bề mặt, vệ sinh sạch. Matic 2 lớp bột các vị trí xử lý bong tróc, xả nhám tạo mặt phẳng, sơn 1 lớp lót, 2 lớp phủ màu, màu giống màu cũ hiện trạng.

- *Thay keo trít liên kết giữa tường và vách kính bị lão hóa, thấm nước, bẩn:* Trước khi thi công phải lắp đặt giàn giáo đảm bảo an toàn, công nhân phải có thiết bị bảo hộ. Tháo dỡ lớp keo cũ bị hư hỏng, vệ sinh sạch sẽ và trít keo mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- *Thay mới các gioăng cao su bị lão hóa, thấm nước, bẩn:* Trước khi thi công phải lắp đặt giàn giáo đảm bảo an toàn, công nhân phải có thiết bị bảo hộ. Tháo dỡ gioăng cao su cũ bị hư hỏng, vệ sinh sạch sẽ và lắp thay gioăng mới.

- *Ô cửa thông tầng dưới sàn bể nước mái:* Đục tháo dỡ gờ chắn gạch chân ô cửa hiện có, di dời và xây mới gờ chắn vào vị trí sát thẳng vách tường. Gia công lắp đặt cửa trượt giá treo, tôn kẽm dày 0,5mm, khung sắt hộp kẽm 20x20x1,2mm.

- *Ống thoát nước mái:* Vệ sinh rác ứ đọng tại các phễu thu, đục bê tông, cắt gọt đầu ống thoát nước tạo dòng chảy êm thuận và tô trát lại, quét lớp chống thấm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật vị trí tiếp xúc giữa bê tông và mặt ngoài thành ống.

- *Sơn kẻ vạch vị trí đậu đỗ ô tô, xe máy:* Dụng rào chắn, vệ sinh bề mặt, loại bỏ bụi, dầu mỡ và các chất bẩn khác bằng khí nén, chổi máy hoặc chổi quét thủ công. Làm sạch các lớp sơn đã sơn trước đây bám dính yếu có khả năng bong tróc bằng dụng cụ đục mài và máy chuyên dụng. Đo đánh dấu vị trí, căng dây sơn lại

vạch kẻ rộng 10cm bằng sơn kẻ đường nhiệt dẻo màu vàng đúng theo yêu cầu kỹ thuật.

- *Sơn vạch chéo tường ram dốc lối xuống tầng hầm*: Vệ sinh bề mặt cũ, dùng máy mài hoặc bàn chải sắt đánh bay lớp sơn trít cũ và các chất bụi bẩn, rêu mốc dính bám. Quét lớp keo chống thấm màu trắng trong suốt phủ toàn bộ lớp gạch ốp mặt ngoài ô cầu thang. Bả matit và sơn lại hoàn thiện 1 lớp lót, 2 lớp phủ, màu giống màu cũ hiện trạng. Chân ram dốc sơn kẻ vạch chéo 45° màu vàng phản quang, bề rộng vạch 20cm, chiều cao 30cm.

- *Sơn tường, cột, dầm trần ngoài nhà có bả*: Các vị trí bong tróc mài hết lớp bột bả, vệ sinh sạch, các vị trí nứt chân chim trên lớp bột rạch dọc theo vết nứt. Các vị trí không bong tróc dùng giấy nhám chà lớp sơn tạo nhám bề mặt, vệ sinh sạch sẽ. Quét lớp keo chống thấm màu trắng trong suốt phủ toàn bộ lớp gạch ốp mặt ngoài ô cầu thang. Bả matit 2 lớp bột các vị trí xử lý bong tróc, xả nhám tạo mặt phẳng. Sơn 1 lớp lót, 2 lớp phủ màu, màu như màu cũ hiện trạng.

- *Bó vỉa sân vườn*: Vệ sinh bề mặt cũ, dùng máy mài hoặc bàn chải sắt đánh bay lớp rêu mốc và các chất bụi bẩn dính bám. Sơn lại hoàn thiện 1 lớp lót, 2 lớp phủ màu trắng sơn nước ngoài trời.

- *Ốp đá mặt dựng*: Lắp đặt dàn giáo. Khoan lắp bách, cắt xẻ rãnh và dán trít keo, đánh bóng lau chùi đúng yêu cầu kỹ thuật.

- *Gạch lát nền sàn tầng 2,7,8 bị bung tróc*: Tháo dỡ gạch cũ vị trí bung tróc hư hỏng. Đục cây dọn lớp vữa cũ đổ thải và lát lại gạch đúng yêu cầu kỹ thuật, dùng gạch KT 600x600mm giống gạch hiện trạng.

- *Bổ sung nẹp ốp nổi xingfa hệ 50 sản xuất tại Việt Nam*: Trước khi thi công phải lắp đặt giàn giáo đảm bảo an toàn, công nhân phải có thiết bị bảo hộ và hoàn thiện công tác chuẩn bị trước khi thực hiện công việc. Cạo lớp silicon cũ để tạo mặt phẳng, khoan lỗ và canh chỉnh để ốp mặt ngoài, ốp nắp chụp mặt ngoài vào để sau đó bắn silicon 2 cạnh và hoàn thiện. KT nắp ốp: 50x25x1.0mm, màu kem theo khung hiện hữu tại công trình, khối lượng 442m

- *Cung cấp & lắp đặt nổi thêm hướng ra phía trước mái kính sảnh đón canopy*: Trước khi thi công phải lắp đặt giàn giáo đảm bảo an toàn, công nhân phải có thiết bị bảo hộ, hoàn thiện công tác chuẩn bị trước khi thực hiện công việc. Làm mới dầm I thép tấm tổ hợp 200x200 dày 10mm, hàn chân nhện bán kính, gia cường thép hộp, bổ sung kính cường lực 13.14mm độ dày kính $(6+1.14+6) = 13.14$ kính màu trắng trong và hoàn thiện

- *San lấp cải tạo mặt bằng vỉa hè sân vườn, làm chỗ để xe máy*: Phát quang toàn bộ cỏ dại, cây nhỏ trên bề mặt, San gạt sơ bộ mặt bằng, đầm nhẹ để tạo nền ổn định, đổ bê tông làm phẳng tạo độ cứng, lắp gạch. Cán nền (đổ bê tông lót 10cm M100, bổ sung khối lượng vạch bao phạm vi, mũi tên chỉ hướng đỗ xe, ghi chú nơi đỗ xe máy).

- *Thay bạt nhà xe máy bằng tấm nhựa đặt Poly 5mm*: Tháo dỡ các bạt cũ hư hỏng, thi công khung đỡ tấm poly nhà xe liên kết khung vào kết cấu chính bằng bulong nở hoặc hàn chắc chắn. Kiểm tra độ phẳng, độ nghiêng, độ chắc chắn trước khi lợp tấm, cắt và lắp đặt tấm poly màu xanh nhạt (hoặc xám), dùng nẹp nhôm,

ron cao su ép giữa hai mép tấm (nếu yêu cầu thẩm mỹ cao). Xử lý khe hở bằng silicon chống thấm chuyên dụng

- *Phòng thờ tầng 13 thấm và ẩm mốc:*

+ *Xử lý thấm tường sau phòng thờ:* Trước khi thi công phải lắp đặt giàn giáo đảm bảo an toàn, công nhân phải có thiết bị bảo hộ. Các vị trí nứt chân chim trên lớp bột rạch dọc theo vết nứt, dùng keo trám trét vết nứt, xả nhám vết nứt tạo mặt phẳng, xử lý chống thấm và sơn lại (loại vật liệu quét tạo màng 1 thành phần gốc polymer - Greenseal Polydek trên mặt sàn và chân tường bao quanh cao 300mm, với định mức 1 lít/1,2-1,4 m²/ 2 lớp)

+ *Xử lý vết rêu mốc và bong tróc sơn bên trong phòng thờ:* Trước khi thi công phải lắp đặt giàn giáo đảm bảo an toàn, công nhân phải có thiết bị bảo hộ. Vệ sinh bề mặt, xả vị trí bị bong tróc, bả matit 2 lớp các vị trí bong tróc, xả nhám tạo mặt phẳng, xử lý chống thấm và sơn 2 lớp hoàn thiện.

- *Chống thấm vị trí chân tường và thay gạch nền cũ:* Trước khi thi công phải lắp đặt giàn giáo đảm bảo an toàn, công nhân phải có thiết bị bảo hộ. Đục tháo dỡ lớp gạch cũ, sau đó vệ sinh bề mặt, chống thấm và lắp gạch mới hoàn thiện (đề nghị bổ sung đục bê tông khe thi công vết nứt lớn tường trong ngoài, chỉ nền (đục chữ V), trát trít bằng phụ gia chống thấm (loại vật liệu quét tạo màng 1 thành phần gốc polymer - Greenseal Polydek trên mặt sàn và chân tường bao quanh cao 300mm, với định mức 1 lít/1,2-1,4 m²/ 2 lớp)

- *Cắt xử lý vết nứt chân chim vị trí mặt dựng trục 4-1A:* Cắt đục vết nứt, vệ sinh, trám trít vết nứt bằng keo, xả nhám vết nứt tạo mặt phẳng và lăn sơn 02 lớp (màu xanh hiện hữu) bằng sơn Dulux hoặc tương đương

*** Công tác thi công mặt đứng (mặt ngoài) đối với nhà cao tầng.**

Chủ đầu tư khuyến nghị nhà thầu thi công thực hiện theo biện pháp thi công sử dụng gian treo Gondola cho công tác thi công mặt ngoài công trình. Nhà thầu phải trình bày biện pháp lắp đặt, biện pháp đảm bảo an khi vận hành hệ treo Gondola.

* Thi công mặt ngoài sử dụng dàn treo Gondola để thuận tiện và tiết kiệm không gian ảnh hưởng trong quá trình thi công.

Thông số sàn treo Gondola: Model ZLP630

- Tải trọng tối đa (kg): 630
- Tốc độ nâng (m/phút): 8-10
- Kích thước (L * W * H) m: 7500 * 720 * 1300
- Motor: 1.5 KW * 2
- Nguồn điện: 3P – 380V/50Hz

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 dùng cho công trình Nhà thầu phải đảm bảo theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật yêu cầu của PAKT và tuân thủ các quy phạm tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành. Nhà thầu trình mẫu các thông số kỹ thuật của vật tư để kiểm duyệt. Các vật tư, máy móc, thiết bị (nếu có) được thi công, lắp đặt vào công trình phải có hồ sơ

chứng minh nguồn gốc xuất xứ và chứng chỉ chứng nhận về chất lượng. Mọi vật tư vào công trình không có sự đồng ý của giám sát thì không được đưa vào công trình.

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

Nhà thầu trên cơ sở nghiên cứu mặt bằng xây dựng và PAKT công trình phải đề ra trình tự thi công xây lắp các hạng mục công việc, tổ chức trình tự thi công hợp lý để tránh chồng chéo, cản trở sự làm việc bình thường của các đơn vị trong Trụ sở. Mặt khác phải bố trí thứ tự các công tác xây lắp, lựa chọn và đưa ra thời gian biểu hoạt động cho các thiết bị xây dựng hợp lý để giảm thiểu ảnh hưởng công trình và các hoạt động của các đơn vị khác. Trình tự thi công các công tác xây lắp phải đảm bảo phù hợp với công nghệ xây dựng và tuân thủ các nghiêm ngặt các quy định về XD/CB, các quy trình quy phạm chuyên ngành có liên quan như quy trình thi công và nghiệm thu.

5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ;

- Tuân thủ nội quy, quy định ra vào cơ quan tại Trụ sở.
- Tuyệt đối cấm mang chất dễ cháy nổ vào công trường. Nghiêm cấm công nhân đun nấu trong phạm vi công trường.
- Sử dụng dụng cụ phòng cháy chữa cháy thông dụng và kết hợp với bộ phận phòng cháy chữa cháy của Đơn vị Chủ quản.
- Khi làm việc trong môi trường thiết bị dễ cháy nổ như chai ôxy, bình gas và các hoá chất dễ cháy như xăng, dầu, sơn. . . mọi người phải tuyệt đối chú ý đến phòng chống cháy, nổ.
- Tuyệt đối không được đốt lửa trong hiện trường làm việc (trừ hàn hơi, hàn điện), tất cả các thiết bị và hoá chất dễ cháy nổ phải để đúng nơi quy định, cách xa nguồn nhiệt ít nhất 15m và được che chắn cẩn thận.
- Khi hàn hoặc cắt ở những nơi gần các chất dễ cháy nổ như sơn, xăng dầu phải có biện pháp che chắn cẩn thận. Vị trí thợ hàn làm việc phải có bình cứu hoả.
- Khi làm việc trong môi trường dễ cháy nổ phải lập phương án phòng cháy chữa cháy nổ và trang thiết bị đầy đủ dụng cụ phòng cháy chữa cháy.
- Không sử dụng điện quá công suất.
- Không mang chất dễ cháy dễ nổ vào khu vực công trường nếu chưa có lệnh của chỉ huy công trường.
- Lập bảng nội quy về phòng chống cháy nổ tại nơi làm việc.
- Tổ chức bộ phận cán bộ, công nhân phòng chống cháy nổ tại công trường. Tại công trường có một cán bộ chuyên trách.
- Thực hiện chế độ bảo quản vật tư xe máy, thiết bị theo đúng quy định về phòng chống cháy nổ và theo hướng dẫn của lực lượng bảo vệ tại Trụ sở.
- Thực hiện nghiêm ngặt chế độ báo động cho lực lượng chữa cháy, gọi điện cho công an PCCC hoặc báo cho đội PCCC nơi gần nhất. Huy động lực lượng công nhân trên công trường cứu chữa và sơ tán vật tư, xe máy, cắt điện, xịt bình bột đã được dự trữ trên công trường.

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;

Các công đoạn xây dựng như phun sơn, hàn kim loại... cần áp dụng các biện pháp che chắn tạm thời để hạn chế sự lan tỏa sang các khu vực xung quanh, tránh ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.

Trong quá trình xây dựng, tiếng ồn chủ yếu phát ra từ các thiết bị vận chuyển vật liệu, máy khoan, máy cắt... do đó cần giảm mức tiếng ồn bằng các phương pháp như: Kiểm tra mức ồn của thiết bị, nếu mức ồn lớn hơn tiêu chuẩn cho phép thì phải lắp các thiết bị giảm âm.

Đối với những công việc phát ra tiếng ồn lớn cần hạn chế thi công trong giờ làm

việc của các đơn vị trong Trụ sở, tập chung thực hiện các công việc này hai ngày cuối tuần vào Thứ 7 & Chủ nhật.

- Vị trí làm việc thường xuyên được quét dọn sạch sẽ hoặc phun nước trong trường hợp có bụi quẩn do gió.

- Quy hoạch chỗ nghỉ trưa, chỗ vệ sinh công cộng sạch sẽ, đầy đủ.

- Tuyệt đối không phóng uế bừa bãi tại công trường. Hàng ngày khu vệ sinh lưu động đều được dọn dẹp sạch sẽ.

- Rác thải thường xuyên được dọn dẹp, không để bùn lầy, nước đọng.

- Đường đi lối lại trong công trường không để gạch vỡ, dụng cụ thi công ngổn ngang và đồ đạc bừa bãi.

- Cuối ca, cuối ngày có công nhân thường xuyên dọn dẹp nơi làm việc, lau chùi rửa dụng cụ làm việc, bảo quản vật tư, máy móc. Bảo dưỡng động cơ, xe máy theo đúng quy định, không gây tiếng ồn hoặc xả khói ra ô nhiễm môi trường.

- Sau khi hoàn thành công việc phải thực hiện dọn vệ sinh toàn bộ các khu vực đã thi công, hoàn trả lại mặt bằng theo chỉ dẫn của giám sát.

7. Yêu cầu về an toàn lao động, dịch bệnh;

Trong quá trình tiến hành sửa chữa công trình có thể xảy ra tai nạn lao động, do đó tất cả công nhân tham gia trên công trường xây dựng đều phải được học tập về các quy định về an toàn - vệ sinh lao động. Các công nhân trực tiếp thi công, vận hành máy móc cũng phải được đào tạo thực hành.

- + Khi thi công thiết bị toàn bộ người và phương tiện đi lại phải thực hiện nghiêm chỉnh các nội quy sau:

- Phổ biến nội quy an toàn lao động đến từng người lao động trên công trường.

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp an toàn thi công cho máy móc và công nhân trong công trường, cung cấp các thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Trong tất cả các giai đoạn thi công phải theo dõi chặt chẽ việc thực hiện các điều lệ quy tắc kỹ thuật.

- Xây dựng nội quy, quy định riêng cho từng đội thi công bao gồm:

- + Nội quy làm việc, đi lại trong khu vực thi công.

- + Nội quy sử dụng trang thiết bị bảo hộ lao động.

- + Quy định về giao việc, giao ca.

- + Phương án tổ chức thi công, phương án vận hành sử dụng các thiết bị thi công.

- + Cử 1 cán bộ chuyên trách giám sát an toàn tại hiện trường.

- Các biện pháp thực hiện an toàn trong quá trình thi công:

- + Kiểm tra tìm hiểu các thiết bị vận hành sản xuất tại khu vực thi công đảm bảo an toàn trước khi thi công.

- + Trang bị ánh sáng đầy đủ để phục vụ tốt cho thi công.

- + Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động tại hiện trường gồm: quần áo bảo hộ đồng phục, áo phao mũ nhựa, giày bảo hộ, khẩu trang, kính bảo hộ, mặt nạ phòng độc (nếu cần).

- + Thường xuyên kiểm tra các dây dẫn điện, không có mối gây hở dò điện, khi hàn phải dùng ủng cách điện.

- + Không ném các dụng cụ, vật tư phế thải từ trên cao xuống.

- An toàn phòng chống cháy nổ:

- + Tuyệt đối không dùng lửa tại những nơi quy định cấm lửa.

- + Thực hiện đầy đủ các nội quy, quy tắc an toàn phòng chống cháy nổ theo quy định chung.

- + Khu vực thi công phải có biển báo, rào chắn cấm người qua lại.

- Chỉ những người có nhiệm vụ mới được phép sử dụng và vận hành các thiết bị điện và các máy móc có sử dụng nguồn năng lượng điện.

- Vô máy và các thiết bị phải được tiếp địa đảm bảo TCKT an toàn điện.

- Các tủ phân phối điện phải có cầu dao trung gian, phải có nắp đậy và đầy đủ các thiết bị bảo vệ an toàn như cầu dao, áp tô mát, cầu chì ... các cầu dao cấp điện cho thi công phải có hộp bảo vệ, và để trên giá cao.

- Tất cả các hệ thống dây cáp điện và dây dẫn điện phục vụ thi công phải sử dụng loại có cách điện tốt và đảm bảo phụ tải tiêu thụ. Các vị trí đi dây phải gọn gàng không cản trở việc đi lại và khi thi công công trình.

- Khi máy móc thiết bị ngừng làm việc hoặc ngừng để sửa chữa phải cắt toàn bộ nguồn điện vào máy. Treo biển báo Cấm thao tác tại cầu dao cấp điện vào máy.

- Nhà thầu phải tuân thủ các quy định về phòng chống dịch bệnh tại công trường theo yêu cầu của Công ty Thủy điện Sông Bung, Tổng công ty Phát điện 2, EVN và các quy định về phòng chống dịch của địa phương nơi thi công.

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

Nhà thầu cần lập quy trình phối hợp và quy trình kỹ thuật thống nhất có sự phối hợp với các bên: Chủ đầu tư, giám sát, để làm căn cứ thực hiện đúng các quy định hiện hành về công tác quản lý hợp đồng và quản lý chất lượng công trình xây dựng; Lập kế hoạch tiến độ thi công chi tiết phù hợp với các mốc tiến độ chính của gói thầu.

Lập kế hoạch về phối hợp thi công tại công trình để làm cơ sở tổ chức các cuộc họp giao ban công trường, lập báo cáo thực hiện công việc, phối hợp giải quyết các vướng mắc khi thi công trên công trường.

Lập hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu tại công trình và các bộ phận liên quan của nhà thầu. Phân công rõ các bộ phận quản lý chất lượng, khối lượng, an toàn, ...đối với từng hạng mục công việc.

Trong quá trình thi công, nhà thầu cần phải lập PAKT biện pháp thi công cho từng mục công việc chính, trong đó quy định cụ thể các biện pháp, bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình.

Trên cơ sở tiến độ thi công yêu cầu, tiên lượng công tác xây lắp, mặt bằng công trình; Nhà thầu tính toán lựa chọn nhu cầu về nhân công; chủng loại và công suất, số lượng cũng như thời gian sử dụng máy móc thiết bị thi công để đề ra tiến độ huy động nhân lực và thiết bị thi công phù hợp. Nhà thầu phải có biểu đồ huy động công nhân làm việc tại công trình.

Đối với các cán bộ chủ chốt của công trường nhà thầu cần phải kê khai theo mẫu HSMT. Mỗi cán bộ chủ chốt đều phải kèm bản kê khai lý lịch công tác.

Trong quá trình thi công, Nhà thầu nếu muốn thay thế bất kỳ một cán bộ chủ chốt của công trường nào đều cần phải báo cáo với chủ đầu tư và việc thay thế chỉ được thực hiện khi có sự chấp thuận của chủ đầu tư. Chủ đầu tư sẽ chỉ chấp thuận việc đề xuất thay thế cán bộ chủ chốt trong trường hợp năng lực và trình độ của những người thay thế về cơ bản tương đương hoặc cao hơn các cán bộ được liệt kê trong danh sách. Trường hợp cần phải thay thế nhân sự chủ chốt mà nhà thầu không có nhân sự thay thế thì chủ đầu tư có quyền tạm dừng thi công cho đến khi có nhân sự thay thế phù hợp, mọi chậm trễ làm ảnh hưởng đến tiến độ của gói thầu, nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm.

Máy móc thiết bị thi công dành cho gói thầu nhà thầu phải liệt kê theo mẫu HSMT. Nhà thầu cần lập biểu đồ tiến độ huy động cho các máy móc thiết bị này. Nhà thầu cần phải đảm bảo huy động máy móc thiết bị đúng số lượng, chủng loại, công suất và thời

gian huy động đã kê khai. Trong quá trình thi công, nhà thầu nếu muốn điều chuyển ra khỏi công trường hoặc thay thế bằng máy móc thiết bị khác đều cần phải báo cáo với chủ đầu tư.

9. Yêu cầu về công tác khắc phục, bảo hành

Trong quá trình thi công, nếu giám sát phát hiện các hư hỏng bộ phận, kết cấu công trình trong phạm vi công việc của hợp đồng thì nhà thầu phải thực hiện khắc phục ngay trước khi nghiệm thu hoàn thành công trình.

Trong thời hạn bảo hành, Nhà thầu phải thực hiện công tác bảo hành theo đúng điều khoản hợp đồng quy định.

Thời gian bảo hành yêu cầu: 12 tháng

Công tác bảo hành phải thực hiện tuân thủ theo quy định tại Điều 28 & Điều 29 của Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính Phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

10. Yêu cầu nhà thầu phụ.

Nhà thầu được phép sử dụng nhà thầu phụ theo quy định tại Mục 27- Chương I. CHỈ DẪN NHÀ THẦU- Phần 1. THỦ TỤC ĐẤU THẦU.

“27.1. Nhà thầu phụ là tổ chức, cá nhân ký hợp đồng với nhà thầu để tham gia thực hiện một phần công việc trong bảng tổng hợp giá dự thầu; không bao gồm tổ chức, cá nhân cung cấp, nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, vật tư, cấu kiện bán thành phẩm, thiết bị, cho thuê thiết bị thi công. Việc nhà thầu thuê nhân công để thực hiện gói thầu không phải là sử dụng nhà thầu phụ. Nhà thầu phải kê khai Nhà thầu phụ và các hạng mục công việc dành cho Nhà thầu phụ theo Mẫu số 09A Chương IV. Trường hợp tại thời điểm tham dự thầu, chưa xác định được Nhà thầu phụ thì phải kê khai các hạng mục công việc dự kiến dành cho Nhà thầu phụ.”

Đối với công tác thí nghiệm phục vụ thi công và nghiệm thu công việc xây dựng, trường hợp nhà thầu có đủ năng lực thực hiện công tác thí nghiệm (Nhà thầu có “Giấy chứng nhận đủ Điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, còn hiệu lực” thì nhà thầu không phải kê khai danh sách/hoặc phạm vi công việc sử dụng nhà thầu phụ thực hiện công tác thí nghiệm. Trường hợp nhà thầu không có “Giấy chứng nhận đủ Điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, còn hiệu lực” hoặc nhà thầu không kê Nhà thầu phụ thực hiện công tác thí nghiệm theo Mẫu số 09A Chương IV thì Bên mời thầu cho phép nhà thầu được bổ sung khi làm rõ E-HSDT.

11. Yêu cầu khác

Trước khi đấu thầu, nhà thầu nên tham quan công trường và làm quen với các điều kiện ảnh hưởng đến công tác thi công lắp đặt, lập đầy đủ chi phí liên quan. Hồ sơ mời thầu không trình bày cụ thể về tính chất hoặc phạm vi khu vực xây dựng. Việc không xem xét các bản vẽ hoặc các thông tin cung cấp sẽ không làm giảm bớt trách nhiệm của Nhà thầu trong việc hoàn thành công trình đạt yêu cầu.

Trong khu vực Trụ sở không có diện tích để nhà thầu bố trí lán trại. Nhà thầu phải tự chịu trách nhiệm về việc chuẩn bị lán trại để phục vụ công tác thi công gói thầu được thuận lợi nhất.

Trường hợp nhà thầu phát hiện khối lượng của các hạng mục công việc nêu trong cột "Hạng mục công việc" chưa chính xác so với PAKTPAKT, nhà thầu có thể thông báo cho Bên mời thầu để Bên mời thầu xem xét tại bước thương thảo hợp đồng. Nhà thầu không được tính toán phần khối lượng sai khác này vào giá dự thầu.

- Nhà thầu phải tự lo nguồn điện, nước phục vụ thi công và thông tin liên lạc, thực hiện các thủ tục liên quan để đấu nối, hợp đồng mua bán điện, nước, thông tin liên lạc. Hệ thống điện thi công đảm bảo việc cấp điện an toàn đến tất cả các phụ tải dùng điện

của nhà thầu và tự chịu trách nhiệm về vấn đề an toàn vận hành. Nhà thầu tự trang bị máy phát điện dự phòng để đảm bảo tiến độ thi công.

- Trước khi bắt đầu triển khai thi công, Nhà thầu phải rà soát lại tất cả các đầu mục công việc theo hồ sơ PAKT được duyệt, nghiên cứu hồ sơ PAKT và thực tế hiện trường để phát hiện các sai sót hoặc bất hợp lý trong hồ sơ PAKT cũng như các sai sót giữa hồ sơ PAKT/bản vẽ mời thầu và hiện trường, phối hợp TVGS kịp thời có đề xuất điều chỉnh, bổ sung để đảm bảo chất lượng công trình và phù hợp với thực tế hiện trường.

- Đối với các mục công việc mời khoán gọn, trước khi dự thầu nhà thầu cần kiểm tra, rà soát tất cả các thành phần công việc khoán gọn để chào thầu hợp lý. Nhà thầu có trách nhiệm hoàn thành các mục công việc theo điều kiện kỹ thuật và bản vẽ PAKT quy định.

- Đối với các mục khối lượng công việc có đo lường, nhà thầu phải thực hiện các khối lượng theo kích thước được thể hiện rõ trong bản vẽ PAKT.

V. 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	166/QĐ-TĐSB	PAKT	Ngày 30/6/2025