

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu:

- **Tên gói thầu:** Gói thầu số 06: Thi công xây dựng
- **Phương thức đấu thầu:** 01 giai đoạn, 01 túi hồ sơ
- **Hình thức lựa chọn nhà thầu:** Đấu thầu rộng rãi trong nước

2. Quy mô đầu tư xây dựng: Dự án: Bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích lịch sử cách mạng chùa Trần, xã Hà Ngọc, huyện Hà Trung

2.1. Phương án thiết kế mặt bằng tổng thể:

- Toàn bộ các hạng mục công trình sẽ được bố trí trên mặt bằng được khoanh vùng, được giới hạn bởi các mốc M1, M2...M11, M12 với diện tích 2.300 m².
- Xây mới cổng, xoay lại hướng cổng vuông góc với trục thần đạo, xây mới đoạn tường rào phía trước.
- Quy hoạch lại khuôn viên vườn tháp (bên trái cổng vào).
- Quy hoạch khu vực bên phải cổng vào (hiện nay là nhà ở của sư, khu vực sắp lễ, nhà vệ sinh và ao): xây mới nhà thờ Mẫu, xây mới nhà Tổ kết với với phòng nghỉ của sư, xây mới khu soạn lễ, xây mới nhà vệ sinh.
- Hạng mục Gác chuông giữ nguyên, không tu bổ tôn tạo.
- Tôn tạo lại sân trong.
- Xây mới Nhà Tam bảo hình thức chữ Đinh (丁).
- Xây mới Am hoá vàng phía sau khuôn viên di tích.

2.2. Các hạng mục công trình:

2.2.1. Nhà Tam bảo:

- Hạ giải toàn bộ mái ngói, toàn bộ đòn tay, rui mè, kết cấu khung, vì, tường xây;
- Xây dựng Nhà Tam bảo theo quy mô kiến trúc hình chữ Đinh (丁);
- Nhà Tam bảo gồm 2 cung, Tiền điện 5 gian và Hậu điện;
- Tiền điện mang kiến trúc nhà 1 tầng 2 mái dốc, tường hồi xây bít đốc;

- Hậu điện bố trí theo chiều dọc, nối liền với Tiền điện;
 - Kết cấu hệ khung, vì chính bằng gỗ lim Nam Phi;
 - Kết cấu mái: đòn tay, rui, mè được làm bằng gỗ lim Nam Phi. Lóp rui gỗ lim KT120x30 cách đều 100, hoành gỗ Lim KT120x120;
 - Móng nhà xây bằng gạch chỉ đặc, vữa XM mác 75#;
 - Tường ngoài xây gạch trần màu đỏ, kết hợp phần trát vữa xi măng Mác 75. Phần trát vữa lăn sơn hoàn thiện màu ghi sáng.
- Chân tường ốp đá xanh Thanh Hóa;
- Mái lợp ngói mũi màu nâu đỏ, ngói liệt chữ Thọ;
 - Nền lát gạch bát KT 30x30cm, vữa liên kết Mác 75, dày 20. Bê tông đá 1x2 Mác 200#, dày 100;
 - Nền nhà được nâng lên thành 5 cấp so với nền sân; các cấp được làm bằng đá xanh Thanh Hóa nguyên khối, chặn bậc được làm bằng đá nguyên khối;
 - Chống mối toàn bộ hệ thống gỗ của chùa bằng bằng thuốc mối XM5;
 - Đắp trát đầu bát đỉnh mái, bờ nóc, bờ chảy, hoa văn trang trí trên mái, các chi tiết trang trí tường hồi bằng vữa truyền thống;
 - Lắp đặt mới hệ thống điện, hệ thống chiếu sáng cho công trình;
 - Lắp đặt bảng tiêu lệnh, bình phòng chữa cháy cho công trình;
 - Hoàn thiện công trình bằng sơn màu ghi sáng.

2.2.2. Gác chuông:

Hạng mục gác chuông giữ nguyên theo hiện trạng, không thay đổi cos và kiến trúc bên ngoài.

2.2.3. Khu vườn tháp:

- Quy hoạch lại vị trí cây xanh để không ảnh hưởng đến các tháp mộ.
- Trồng hàng trúc bao quanh để tạo không gian tĩnh mịch và tôn nghiêm cho khu vườn tháp.

2.2.4. Hạng mục Nhà thờ Mẫu:

- Công trình có bố cục dạng nhà ngang 3 gian, hai mái dốc, tường xây thu hồi bít dốc; Kết cấu nhà bê tông cốt thép sơn giả gỗ. Kiến trúc vì hệ con chồng kết hợp kẻ truyền, cột tròn gói trên quá giang. Mái (thượng lương, hoành, xà thể hoành, rui) bằng gỗ lim Nam Phi;
- Tường xây gạch không trát;

- Lát nền nhà bằng gạch bát 30x30 cm;
- Đóng mới lại hệ thống cửa đi bằng cửa bức bàn bằng gỗ lim Nam Phi;
- Lợp mái bằng ngói liệt chữ thọ, phía trên ngói mũi tỳ lệ 75v/m²;
- Bờ nóc, tam sơn đắp bằng vữa xi măng;
- Bậc đá xanh mặt nhám, bo tròn mũi bậc, vữa liên kết Mác 75, dày 20cm. Gạch đặc xây tạo bậc. Bê tông đá 1x2 Mác 150, dày 10cm.

2.2.5. Hạng mục Nhà Tò:

- Công trình có bố cục dạng nhà ngang 5 gian, hai mái dốc, tường xây thu hồi bít đốc. Kết cấu nhà bê tông cốt thép sơn giả gỗ. Kiến trúc vì hệ con chông kết hợp kẻ truyền, cột trốn gói trên quá giang. Mái (thượng lương, hoành, xà thế hoành, rui) bằng gỗ lim Nam Phi.

- Hai gian hồi bố trí hai phòng nghỉ của sư; Gian hồi phía Nam (giáp khu vực soạn lễ) được bố trí ô vệ sinh khép kín.
- Tường xây gạch không nung VXM M75#, trát tường, cột, dầm VXM M75#. Cột, dầm, phào sơn giả gỗ, tường quét vôi ve.
- Lát nền nhà bằng gạch bát 30x30 cm;
- Đóng mới hệ thống cửa đi bằng cửa thượng song hạ bản bằng gỗ lim Nam Phi, cửa sổ bằng vữa xi măng;
- Lợp mái bằng ngói liệt chữ thọ, phía trên ngói mũi tỳ lệ 75v/m²;
- Bờ nóc, tam sơn đắp bằng vữa xi măng;

2.2.6. Khu vực soạn lễ:

- Khu vực soạn lễ cũng được xây mới theo hình thức hai mái dốc, tường hồi xây bít đốc bằng gạch không nung, vữa xi măng.

- Mái được rải xà gồ thép và bản tôn sóng.

2.2.7. Nhà vệ sinh:

- Diện tích sàn 16.5m², gồm 2 phòng vệ sinh nam và nữ.
- Tường xây gạch chịu lực, trát vữa xi măng M75 dày 10, lăn sơn hoàn thiện màu trắng. Vách ngăn xây tường đơn ốp gạch men kính 300x600mm.
- Nền nhà lát gạch chống trơn 300x300 sáng màu, bê tông lót đá 4x6, vữa xi măng M100.
- Mái xây tường thu hồi, trát vữa xi măng M50; Hệ khung vì rải xà gồ, gắn ngói mũi.
- Trần nhà đóng tấm nhựa giả gỗ;
- Cửa đi, cửa sổ sử dụng cửa khung nhôm hệ;

- Trồng cây, tạo cảnh quan cho khu vực nhà vệ sinh để đồng bộ với khuôn viên di tích.

2.2.8. Cổng và tường rào:

- Cổng được xoay vuông góc với trục thân đạo.
- Hình thức cổng tứ trụ, thân trụ vuông, không trang trí hoa văn trên đỉnh trụ.
- Tu bổ lại đoạn tường rào phía trước, tường rào được xây bổ trụ, mỗi khoảng tường rào gắn 5 viên gạch hoa chanh. Trên mỗi trụ gắn búp sen trang trí.

2.2.9. Am hoá vàng:

- Am hoá vàng được đặt về phía sau khuôn viên chùa.
- Móng xây gạch chỉ đặc, vữa xi măng mác 75; Giằng móng BTCT đá 1x2 M200 kích thước 220x220.
- Tường xây gạch chịu lửa tiêu chuẩn, trát vữa xi măng mác M75.
- Mái đổ bê tông cốt thép Mác 250, xi măng PC40. Trên mái gắn ngói mũi hài 75v/m².
- Tường lăn sơn hoàn thiện màu vàng kem. Bờ nóc, bờ chảy lăn sơn màu ghi sáng.

2.2.10. Sân và khuôn viên:

- Tôn nền sân và khuôn viên, nền sân và khuôn viên phía trước tháp chuông được phân chia bởi 3 bậc cấp bằng đá xanh Thanh Hóa nguyên khối đục chống trơn kiểu cổ.

- Cấp trên là khu vực tháp chuông, và sân trước chùa chính:

+ Sân và khu vực xung quanh được đổ bê tông lót và lát gạch bát 30x30 cm.

- Cấp dưới là khuôn viên phía trước gác chuông:

+ Trục thân đạo lát đá xanh Thanh Hóa đục chống trơn, hai bên lát gạch bát phục chế kích thước 30x30cm.

+ Xung quanh và bồn cây lấp bó vỉa bằng đá xanh Thanh Hóa.

2.2.11. Nhà bia

- Dỡ bỏ 2 nhà bia không phù hợp để mở rộng không gian, diện tích tu bổ, tôn tạo.
- Dịch chuyển đến vị trí mới trước gác chuông và có quy mô nhỏ hơn.
- Lợp ngói mũi màu nâu đỏ, vữa liên kết Mác 75, dày TB20. Lợp trát trần vữa xi măng Mác 75, dày 10cm. Lăn sơn hoàn thiện màu trắng.

- Nền lát gạch bát đỏ, KT 300x300;

- Bậc ốp đá xanh mặt nhám, bo tròn mũi bậc, vữa liên kết Mác 75, dày 20cm;

2.3. Phương án bố trí nội thất, đồ thờ:

- Bố trí, dựng nhà bảo quản để bảo quản nội thất, đồ thờ.
- Phân loại, đánh số đối với hiện vật để tránh việc mất mát, thất lạc hiện vật.
- Sau khi hoàn thành quá trình tu bổ tiến hành đánh giá phân loại, sử dụng lại đối với hệ thống tượng thờ trên cơ sở xác định đúng vị trí. Vệ sinh, sắp xếp, bài trí lại đúng vị trí, đúng nguyên tắc, phù hợp với thuần phong mỹ tục và hệ thống thờ tự tôn giáo trong chùa truyền thống.
- Đối với những tượng thờ đưa vào tự phát, không phù hợp và không đúng vị trí hoặc bị trùng lặp sẽ được đưa ra khỏi di tích.

(Chi tiết theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt)

2. Thời hạn hoàn thành: 16 tháng

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

1. Yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành công trình:

- Nhà thầu phải tiến hành thi công chậm nhất là 07 ngày tính từ ngày có lệnh khởi công xây dựng công trình.
- Hoàn thành công trình: Tối đa trong vòng 480 ngày (bao gồm cả ngày nghỉ, lễ, tết) tính từ ngày khởi công xây dựng công trình.

2. Thời gian làm việc

- Phù hợp với biện pháp thi công và thời hạn hoàn thành công trình. Tuy nhiên Nhà thầu phải đảm bảo được điều kiện tối thiểu cho người lao động theo quy định của Bộ luật Lao động và đảm bảo không làm ảnh hưởng đến hoạt động chung của đơn vị sử dụng.

3. Tiến độ thi công

Tiến độ hoàn thành công trình là 480 ngày kể từ ngày khởi công xây dựng công trình (bao gồm cả các ngày lễ và ngày nghỉ).

Tiến độ thi công của Nhà thầu phải thể hiện được:

- Tổng tiến độ thi công; thời hạn hoàn thành công trình; thể hiện được thời gian thi công, hoàn thành các công việc hoặc hạng mục chính; Sự phối hợp giữa các công tác thi công, các tổ đội thi công.
- Các biểu đồ huy động: Nhân lực; thiết bị thi công,...
- Tiến độ phải phù hợp với biện pháp thi công đề xuất.
- Bảng tổng tiến độ phải chi tiết theo ngày/tháng.

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:

Toàn bộ công tác xây lắp phải thực hiện đúng các Tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

Nhà thầu cần tuân thủ đầy đủ theo yêu cầu của hồ sơ bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công đã được cơ quan có thẩm quyền thẩm định và các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.

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

- 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. Bên B phải tuân thủ và làm đúng các chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề có nêu hay không nêu trong hợp đồng.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động ở công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành, bên B phải:

+ Quan tâm đầy đủ đến sức khỏe an toàn của người lao động trên công trường. Đảm bảo trật tự an toàn cho công trình không để xảy ra tình trạng nguy hiểm cho người lao động.

+ Bằng mọi biện pháp hợp lý, bên B phải bảo vệ môi trường, phòng chống cháy nổ 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, nguyên vật liệu và máy móc thiết bị đưa vào sử dụng cho việc thi công công trình kể từ ngày khởi công công trình đến ngày cấp giấy chứng nhận nghiệm thu bàn giao công trình.

- Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hay hư hỏng nào đối với công trình, người lao động, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị thì bên B phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính chi phí của mình.

- Cung cấp toàn bộ nguyên vật liệu đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế đưa vào thi công công trình.

- Tổ chức thực hiện thi công công trình đạt yêu cầu kỹ thuật và theo đúng thời hạn hoàn thành công trình đã nêu trong hồ sơ dự thầu được chấp thuận.

- Cung cấp những cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, trợ lý kỹ thuật lành nghề có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng dẫn và đúng thời hạn nghĩa vụ của bên B theo hợp đồng.

- Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện ở công trường trong thời gian thi công và ngay cả trong thời gian bảo hành công trình.

- Nếu bên A nhận thấy không thể chấp nhận những đại diện của bên B mà theo ý kiến của bên A người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực hay không thực hiện đúng đắn nhiệm vụ thì bên B không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và nên thay thế càng sớm càng tốt.

- 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, bên B phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có.

- Sau khi thi công hoàn thiện công trình và trước khi nghiệm thu công trình, bên B phải thu dọn, san trả hiện trường và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công công trình theo đúng yêu cầu của bên A và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

- Ngoài ra nhà thầu phải tuân thủ đúng quy định hiện hành của nhà nước về việc tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát.

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

- 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. Chủng loại vật tư, vật liệu phải tuân thủ theo đúng hồ sơ thiết kế quy định và theo các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành, được nghiệm thu và thử nghiệm theo quy phạm quy định.

- 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.

4. Các yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:

- 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 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 và gửi Chủ đầu tư để theo dõi và giám sát.

- Đối với từng hạng mục công việc chính nhà thầu phải:

- + Trích dẫn tiêu chuẩn quy phạm thi công.
- + Mô tả phương án thi công chính.
- + Quy trình và thủ tục nghiệm thu.
- + Biện pháp đảm bảo chất lượng thi công.

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

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

- 5.1 Có nội qui 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.

6. 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 quy định về mức ồn tối đa cho phép trong công trình xây dựng theo tiêu chuẩn hiện hành.
- 6.4. Nhà thầu phải đổ phế thải đúng bãi đổ đã được quy định cho dự án.

7. 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...

8. 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;

9. 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.

10. 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 quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về Quản lý chất lượng công trình xây dựng.

(Các nội dung khác quy định tại Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt);

11. Các yêu cầu khác:

- Đối với công trình văn hoá, trường hợp dự án nếu có nguồn vốn công đức, thì khi các tổ chức, cá nhân công đức bằng hiện vật (các loại vật liệu xây dựng như xi măng, sắt thép...), thì đề nghị đơn vị trúng thầu phối hợp với Chủ đầu tư, TVQLDA, TVGS tiếp nhận và xác định rõ giá trị khối lượng các loại vật liệu đó trừ vào giá trị hợp đồng khi thanh toán.

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải phối hợp cụ thể, thường xuyên với các bên liên quan có biện pháp tránh ảnh hưởng và đảm bảo sự hoạt động làm việc và an toàn của công trình và của các công trình lân cận.

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	Bản vẽ được đính kèm cùng E-HSMT trên Hệ thống.		