

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



CÔNG TY CỔ PHẦN TÂM GIAO
ĐÃ CHẤM TRA
Người thẩm tra:
Ngày:

THUYẾT MINH HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

Công trình: Tu bổ, tôn tạo di tích nhà lao Hội An

Hạng mục: - Phục hồi kho lương thực

- Tôn tạo sân vườn, lối đi

- Gia cố sửa chữa lô cốt

- Lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng

Địa điểm: Phường Sơn Phong, thành phố Hội An, tỉnh Quảng Nam

Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân thành phố Hội An

Quản lý dự án: Ban QLDA Tu bổ, tôn tạo di tích nhà Lao Hội An

Năm 2024

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

Dự án: Tu bổ, tôn tạo di tích nhà lao Hội An.

Hạng mục: - Phục hồi kho lương thực.
- Tôn tạo sân vườn, lối đi.
- Gia cố sửa chữa lô cốt.
- Lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng.

Địa điểm: Phường Sơn Phong, thành phố Hội An, tỉnh Quảng Nam.

Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân thành phố Hội An.

Quản lý dự án: Ban QLDA tu bổ, tôn tạo di tích nhà Lao Hội An.

Hội An, ngày 28 tháng 6 năm 2024

**BAN QLDA TU BỔ, TÔN TẠO
DI TÍCH NHÀ LAO HỘI AN**

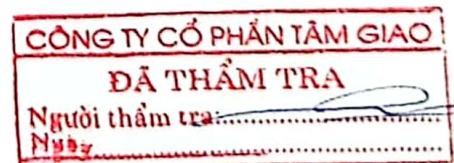


Phạm Phú Ngọc

**CÔNG TY TNHH MTV
THIẾT KẾ & XÂY DỰNG MỸ GIA**



GIÁM ĐỐC
Tô Chí Vinh



A/. THUYẾT MINH

I. CÁC CĂN CỨ ĐỂ LẬP DỰ ÁN

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng ngày 17/6/2020;
- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;
- Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 19/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;
- Quyết định số 258/QĐ-XSD ngày 25/12/2023 của Sở xây dựng tỉnh Quảng Nam về việc công bố đơn giá nhân công xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Nam;
- Quyết định số 270/QĐ-XSD ngày 29/12/2023 của Sở xây dựng tỉnh Quảng Nam về việc công bố đơn giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Nam;
- Quyết định số 275/QĐ-SXD tỉnh Quảng Nam ngày 29/12/2023 về việc công bố đơn giá vận chuyển các loại vật liệu và cấu kiện xây dựng bằng ô tô và vận chuyển thủ công trên địa bàn tỉnh Quảng Nam;
- Công bố giá vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Nam thời điểm Quý I năm 2024, kèm theo thông báo số 31/TB-SXD ngày 12/04/2024 của Sở xây dựng tỉnh Quảng Nam.
- Quyết định số 2341/QĐ-UBND ngày 29/12/2023 của UBND thành phố Hội An về ban hành một số giải pháp chủ yếu chỉ đạo, điều hành kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, dự toán ngân sách nhà nước và kế hoạch đầu tư vốn ngân sách nhà nước năm 2024 trên địa bàn thành phố Hội An;
- Quyết định số 1253/QĐ-UBND ngày 27/5/2024 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc phê duyệt Kế hoạch lựa chọn nhà thầu dự án Đầu tư tu bổ, tôn tạo di tích nhà Lao Hội An, hạng mục: Phục hồi kho lương thực; sân vườn, lối đi; gia cố sửa chữa lô cốt và hệ thống điện chiếu sáng;
- Hợp đồng số 04/HĐKT ngày 14/6/2024 giữa Ban QLDA tu bổ, tôn tạo di tích nhà Lao Hội An và Công ty TNHH MTV Thiết kế và Xây dựng Mỹ Gia về việc Lập thiết kế bản vẽ thi công - dự toán dự án Đầu tư tu bổ, tôn tạo di tích nhà Lao Hội An, hạng mục: Phục hồi kho lương thực; sân vườn, lối đi; gia cố sửa chữa lô cốt và hệ thống điện chiếu sáng,

I. THÔNG TIN CHUNG DỰ ÁN

1. Tên dự án: Tu bổ, tôn tạo di tích nhà lao Hội An.
2. Nhóm dự án, loại, cấp công trình: Nhóm C, công trình dân dụng, cấp IV.

3. Chủ đầu tư: Ban QLDA tu bổ, tôn tạo di tích nhà Lao Hội An.
4. Quản lý dự án: Ban QLDA tu bổ, tôn tạo di tích nhà Lao Hội An.
5. Địa điểm thực hiện dự án: Phường Sơn Phong, thành phố Hội An, tỉnh Quảng Nam.
6. Thời gian thực hiện: Năm 2024.

III. NỘI DUNG CHỦ YẾU CỦA DỰ ÁN

1. Sự cần thiết phải đầu tư:

Nhằm tu bổ kịp thời các hạng mục di tích chống xuống, phục hồi các hạng mục có giá trị, cải tạo cảnh quan xung quanh khu vực, để đưa vào phục vụ nhân dân và khách tham quan du lịch nên việc đầu tư tu bổ, phục hồi các hạng mục trên là cấp thiết.

2. Tên công trình: Tu bổ, tôn tạo di tích nhà lao Hội An.

Hạng mục:

- Phục hồi kho lương thực.
- Tôn tạo sân vườn, lối đi.
- Gia cố sửa chữa lô cốt.
- Lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng.

3. Đơn vị lập: Công ty TNHH MTV Thiết kế & Xây dựng Mỹ Gia.

4. Địa điểm XD: Phường Sơn Phong, thành phố Hội An, tỉnh Quảng Nam.

5. Loại, nhóm dự án: Nhóm C.

6. Loại và cấp công trình, thời hạn sử dụng của công trình theo thiết kế:

- a. Loại và cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp IV.
- b. Thời hạn sử dụng của công trình theo thiết kế: 50 năm.

7. Mục tiêu đầu tư:

Đầu tư tu bổ, phục hồi nguyên trạng và tôn tạo cảnh quan di tích,; trưng bày, giới thiệu về lịch sử di tích, góp phần giáo dục truyền thống yêu nước cho nhân dân và khách tham quan du lịch.

8. Hiện trạng các hạng mục di tích:

- Kho lương thực: Sau năm 1975, Khu Nhà Lao được UBND Thị xã Hội An giao cho Hợp tác xã Dệt quản lý và khai thác. Trong quá trình sử dụng, hạng mục Kho lương thực được cải tạo nhiều lần nhằm phục vụ cho nhu cầu sản xuất, gồm: xây thêm một số vách tường ngăn bên trong, mở các cửa đi và cửa sổ trên các tường bao xung quanh; xây mới nhà vệ sinh;... do đó, hạng mục hầu như không còn giữ được kiến trúc nguyên trạng. Ngoài ra, sau khi không còn hoạt động, hạng mục hầu như không được duy tu bảo dưỡng dẫn đến sụp đổ hoàn toàn hệ mái, hệ thống tường, nền, móng xuống cấp nghiêm trọng với tình trạng nứt, lún, bể vỡ,... nguy cơ sụp đổ rất cao.

- Sân vườn, lối đi: hiện chưa có lối đi đến các hạng mục các hạng mục di tích để phục vụ tham quan và công tác quản lý, phát huy.

- Lô cốt: vẫn còn tốt, chỉ bị bong tróc các lớp vữa tại một số vị trí.

- Hệ thống điện chiếu sáng: chưa có hệ thống chiếu sáng cho toàn khu vực.

9. Qui mô xây dựng:

9.1. Thiết kế tổng mặt bằng: Hiện trạng khuôn viên đã có tường rào bao quanh.

9.2. Giải pháp thiết kế:

- Phục hồi kho lương thực:
 - + Công trình dân dụng, cấp IV, diện tích: 150m², chiều cao công trình 6m.
 - + Kết cấu móng, cột, dầm,BTCT Đá 1x2, M200, Tường xây gạch đất nung 4x8x19, VXM M75.

- + Trát tường dày 1.5cm, VXM M75, Hệ khung Trính, Kèo, Đòn tay, Rui, Cửagỗ nhóm II.

- + Mái lợp tôn lót và ngói 22v/m².

- + Tường quét vôi 1 lớp trắng 2 lớp màu.

Riêng khu vệ sinh: Tường ốp gạch Ceramic 300x600, nền sàn lát gạch 300x300 chống trượt, Vách ngăn bằng tấm Compact.

- + Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước, PCCC,....hoàn chỉnh.

- Tôn tạo sân vườn, lối đi:

- + Sân lát gạch thẻ, VXM M50, lớp BTGC M50, dày 100mm, Nền đất tự nhiên tưới nước đảm kỹ.

- + Lối đi đổ Bê tông M200, bề mặt tạo nhám.

- + Xây bó vỉa, rải lớp Đá dăm 1x2 bảo vệ các hạng mục di tích.

- + Trồng bổ sung cây xanh: cây Dừa, cây Nhãn, cây Cỏ lá gừng.

- + Lắp đặt bố trí Bia thông tin về di tích.

- Gia cố sửa chữa lô Cốt:

- + Lô cốt hướng Đông Nam: hiện trạng vẫn còn tốt, tô trát lại lớp vữa bong tróc, hư hỏng.

- + Lô cốt hướng Tây Nam: hiện trạng vẫn còn tốt, tô trát lại lớp vữa bong tróc, hư hỏng, xây lại bậc cấp lên xuống bằng Gạch thẻ đất nung 4x8x19.

- Lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng: lắp đặt cột điện chiếu sáng cao 9m chiếu sáng xung quanh khu vực.

10. Tiêu chuẩn thiết kế:

11.1. Phần kiến trúc:

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam (tập 1 ban hành theo Quyết định số 682/BXD-CSXD, ngày 14/12/1996; Tập 2 và 3 ban hành theo Quyết định số 439/BXD-CSXD ngày 25/9/1997).

- 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 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

- QCVN 09:2017/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về 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.

- TCVN 4319:2012 Nhà và công trình công cộng – Nguyên tắc cơ bản để thiết kế.

11.2. Phần kết cấu:

- QCVN 02:2009/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng.

- QCVN 06:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

- TCVN 5574-2018 về Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 2737 - 2023 Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 9386 - 2012 Công trình chịu động đất - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5575 - 2012 Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5573 - 2011 Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 9379 - 2012 Kết cấu xây dựng và nền. Nguyên tắc cơ bản về tính toán.

11.3. Phần điện-nước:

- QCVN 12:2014/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện của nhà ở và công trình công cộng.

- TCVN 9206:2012 Lắp đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 9207:2012 Lắp đặt đường dây dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 9385: 2012 Chống sét cho các công trình xây dựng – Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống.

- QCVN 14-MT:2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- TCXDVN 13606:2023. Cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế.

- TCVN 7957:2023: Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 4513:88 Cấp nước bên trong. Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 4474:87 Thoát nước bên trong. Tiêu chuẩn thiết kế.

- Các tài liệu chuyên ngành khác có liên quan.

11.4. Hệ thống chữa cháy:

- QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

- TCVN 3809:2009 - Phương tiện phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình - Trang bị, kiểm tra, bảo dưỡng.

- TCVN 2622:1995 - Phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình.

- TCVN 3254:1989 - An toàn cháy.

- TCVN 5760:1993 - Hệ thống chữa cháy yêu cầu chung về thiết kế, lắp đặt và sử dụng.

- TCVN 6102:2020 - Hệ thống phòng cháy chữa cháy, chất cháy bột, khí.

- TCVN 5738:2021- Hệ thống báo cháy – Yêu cầu kỹ thuật.

- Các tiêu chuẩn, quy phạm khác của Việt Nam có liên quan.

12. Yêu cầu kỹ thuật thi công và nghiệm thu:

12.1. Công tác đào đất móng:

- Mọi phần tử gặp ở hố đào như đá, móng cũ... có thể gây ra các điểm cứng cục bộ đều phải được lấy đi đến một chiều sâu thích hợp cùng với các biện pháp xử lý kỹ thuật.

- Mặt đất ở cao trình thiết kế giáp đáy móng phải là đất nguyên thổ, tuân thủ qui định trong tiêu chuẩn TCVN:4447-2012 “*Công tác đất - thi công và nghiệm thu*”

12.2. Yêu cầu kỹ thuật đối với công tác bê tông, BTCT:

12.2.1. Những yêu cầu chung:

- Đối với bê tông có mác >150, thì thành phần cấp phối bê tông phải được thiết kế tại phòng thí nghiệm của đơn vị có điều kiện năng lực pháp lý công nhận; Phương pháp thiết kế được thực hiện theo hướng dẫn kỹ thuật thiết kế thành phần bê tông do Bộ xây dựng ban hành tại Quyết định số: 778/1998/QĐ-BXD ngày 05/9/1998.

- Toàn bộ công tác bê tông phải thực hiện theo các tiêu chuẩn hiện hành sau:

+ TCVN 4453:95 - Kết cấu bê tông - bê tông cốt thép

+ TCVN 8874:91 - Qui phạm thi công và nghiệm thu CT

+ TCVN 1770:86 - Cát xây dựng - yêu cầu kỹ thuật

+ TCVN 2682:92 - Xi măng pooc lăng PC30

+ TCVN 1771:1986 - Đá dăm, sỏi, sỏi dăm dùng trong xây dựng - Yêu cầu kỹ thuật.

+ TCVN 5718:1993 - Mái bằng và sàn bê tông cốt thép trong công trình xây dựng - Yêu cầu chống thấm nước.

+ TCVN 1651:1985 - Thép cốt bê tông.

+ TCVN 4560:87 - Nước dùng cho bê tông

+ TCVN 3105 đến 3110:79 - Hỗn hợp bê tông

12.2.2. Vật liệu sử dụng trong công trình:

a. Xi măng:

- Nhà thầu phải xuất trình chứng từ hợp pháp của nhà sản xuất xi măng trước khi đưa vào sử dụng; Ngoài ra phải được thí nghiệm chỉ tiêu cơ lý của xi măng;

- Mặc dù các thí nghiệm đã được tiến hành, tổ chức giám sát vẫn có quyền không cho sử dụng những bao xi măng bị hư hỏng và chuyển các bao này ra khỏi công trường;

- Nhà thầu phải có biện pháp bảo quản xi măng, biện pháp chống ẩm và thông gió dưới sàn.

b. Cốt liệu:

- Cát:

+ Thỏa mãn yêu cầu của TCVN 1770:86 “*Cát xây dựng và các yêu cầu kỹ thuật*” và tiêu chuẩn TCVN 4453:1995.

+ Cát phải khô và đường kính hạt từ 0,14mm đến 2mm, hàm lượng chất hữu cơ, sét không quá 2% trọng lượng.

- Đá các loại:

+ Thỏa mãn các quy định trong tiêu chuẩn TCVN 1771:86

+ Đá dăm làm bê tông phải có đường kính theo thiết kế đối với từng kết cấu và đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật sau:

* Trọng lượng riêng tối thiểu của đá là 1,6 tấn/m³.

* Lượng hạt dài và dẹt không quá 15% trọng lượng.

* Hàm lượng hạt mịn không quá 3% trọng lượng.

* Hàm lượng tổng cộng của các chất bùn, chất hữu cơ và sét không quá 1% trọng lượng.

- Nước:

+ Nước sử dụng cho công tác vữa, bê tông phải sạch và không chứa các tạp chất có hại. Sử dụng nước từ nguồn nước sạch.

+ Hàm lượng muối không vượt quá 3,5g/lít.

+ Hàm lượng sunfat không vượt quá 2,7g/lít.

Thử và nghiệm thu cốt liệu:

+ Màu cốt liệu đúng tiêu chuẩn do nhà thầu đệ trình sau khi được phê chuẩn sẽ lưu lại công trường làm chuẩn để so sánh các đợt cung cấp và sau quá trình thi công. Bất kỳ cốt liệu nào không được nghiệm thu sẽ phải chuyển khỏi công trình.

c. Hỗn hợp bê tông:

Nhà thầu phải trình cho tổ TVGS bản thiết kế hỗn hợp bê tông sử dụng trong công trình để xem xét trước khi sử dụng; Bản thiết kế này bao gồm các chi tiết sau:

- Loại và nguồn xi măng

- Loại và nguồn cốt liệu

- Biểu đồ thành phần hạt của cát và sỏi, đá dăm
- Độ sụt qui định cho hỗn hợp bê tông trong thi công
- Thành phần vật liệu cho 1m^3 bê tông.

d. Trộn bê tông:

- Cốt liệu thô và cốt liệu mịn được định lượng riêng biệt bằng thiết bị cân. Xi măng trộn theo bao có trọng lượng đóng gói sẵn của nhà sản xuất, phải định kỳ kiểm tra trọng lượng của xi măng trong bao.

- Tỷ lệ nước tối ưu sẽ được xác định theo các nguyên tắc nêu ở trên. Do độ ẩm của cốt liệu thường xuyên thay đổi, lượng nước sẽ được điều chỉnh có tính đến độ ẩm cũng như có tính đến độ hút nước của cốt liệu.

- Nhà thầu phải sử dụng máy trộn bê tông, trộn bê tông phải tuân theo “*Qui phạm thi công và nghiệm thu cốt thép*”.

e. Vận chuyển bê tông:

Hỗn hợp bê tông sẽ được chuyển tới vị trí cuối cùng càng nhanh càng tốt bằng phương tiện có ngăn ngừa hiện tượng phân tầng, thời gian vận chuyển tối đa cho phép theo qui định trong qui phạm kỹ thuật.

f. Đổ bê tông:

- Không được đổ bê tông vào bất kỳ cấu kiện nào của công trình mà chưa nghiệm thu cốt thép và ván khuôn;

- Bê tông đổ vào các cấu kiện của công trình được đầm chặt bằng máy hay bằng tay;

- Chiều cao rơi tự do của bê tông trong các cấu kiện không quá 1m;

- Không được ngừng đổ bê tông liền khối theo phân phối thiết kế. Nếu bị dừng do nguyên nhân bất khả kháng thì phải có biên bản lập tại hiện trường chỉ rõ vị trí, ngày, giờ để có biện pháp xử lý.

g. Đầm bê tông:

- Sử dụng đầm bàn hay đầm dùi theo đúng hướng dẫn trong qui phạm kỹ thuật.

- Chiều dày 1 lớp đầm trong cấu kiện không quá 40cm; Không được dùng đầm để dàn bê tông từ vị trí này sang vị trí khác;

h. Bảo dưỡng bê tông:

- Ngay sau khi bê tông được đổ và hoàn thiện bề mặt, phải áp dụng các biện pháp bảo vệ bề mặt bê tông chống tác dụng trực tiếp của ánh sáng mặt trời, mưa tối thiểu 1 ngày

- Bê tông phải được dưỡng hộ liên tục tối thiểu 7 ngày và được tưới nước trong thời gian đó; nếu các lỗ rỗng và lỗ tổ ong trên bề mặt bê tông sau khi tháo ván khuôn, thì phải đục lỗ các phần rỗng sau đó chèn hỗn hợp bê tông có chất lượng bám dính cao hơn.

i. Thí nghiệm bê tông:

- Khi tiến hành đổ bê tông của các cấu kiện trong công trình, phải lấy mẫu bê tông của bất kỳ mẻ trộn cho cấu kiện đó, mẫu phải ghi rõ ngày, tháng, năm, tên cấu kiện và các thông số cần thiết;

- Mẫu phải được dưỡng hộ đồng thời với quá trình dưỡng hộ bê tông của kết cấu cho đến khi được chuyển đến phòng thí nghiệm để thí nghiệm;

- Kết quả thí nghiệm của mẫu bê tông là một căn cứ để nghiệm thu cấu kiện đó. Công tác lấy mẫu dưỡng hộ và thí nghiệm theo theo tiêu chuẩn TCVN 3105-79 và TCVN 3118-79. Mỗi tổ mẫu thí nghiệm có 6 mẫu kích thước 150x150x150mm, 3 mẫu ở tuổi 7 ngày và 3 mẫu ở tuổi 28 ngày.

- Nhà thầu phải có các thiết bị sau đây tại công trình và duy trì trong suốt thời gian thi công:

- + Bộ sàn tiêu chuẩn

- + Cân thích hợp, tỷ trọng kế và thiết bị xác định độ ẩm

- + Các ống đồng

- + Côn thử độ sụt và thanh dầm

- + 18 khuôn kim loại để đúc mẫu bê tông 150x150x150mm

- Báo cáo kết quả thí nghiệm cốt liệu, xi măng và bê tông được lưu tại hiện trường cho mỗi phần công việc; cường độ bê tông thực tế là cường độ ở mẫu chuẩn 28 ngày;

- Lượng mẫu sẽ căn cứ vào các nguyên tắc sau:

- + Một cấu kiện có khối lượng lớn hơn một mẻ trộn và có chức năng độc lập có một tổ mẫu thí nghiệm;

- + Các cấu kiện có khối lượng nhỏ hơn một mẻ trộn và được thi công trong cùng một khoảng thời gian thì được phép lấy chung một tổ mẫu;

- + Các cấu kiện có khối lượng lớn thì cứ 20m³ bê tông lấy một tổ mẫu.

k. Mặt ngoài bê tông:

Ngay sau khi tháo dỡ ván khuôn, phải tiến hành khảo sát mặt ngoài bê tông. Khắc phục các lỗ rỗng bằng cách lấp đầy vữa xi măng, loại trừ hết các ba via một cách cẩn thận.

m. Cốt thép:

- Nhà thầu phải cung cấp chứng từ hợp pháp của nhà sản xuất hoặc người cung cấp, các chứng chỉ thí nghiệm cần thiết cho giám sát thi công trước khi cốt thép được đặt vào kết cấu công trình (chi phí thí nghiệm nhà thầu chịu). Trong quá trình thi công giám sát công trình có quyền yêu cầu các thí nghiệm bổ sung. Các thử nghiệm cần thiết và bất chấp kết quả trước đã được nghiệm thu chấp nhận (chi phí này nhà thầu chịu).

- Toàn bộ cốt thép trước và sau khi gia công phải đặt cao ít nhất là 45cm so với mặt đất và có mái che.

- Cốt thép phải sạch trước khi đặt vào ván khuôn, không được dính dầu và các chất có hại khác khi đổ bê tông.

- Cốt thép phải được uốn nguội và dung sai uốn phù hợp với TCVN 8874:91
- Cốt thép đặt vào trong ván khuôn phải được cố định không dịch chuyển trong các vị trí được xác định trong bản vẽ. Tại các vị trí giao nhau phải buộc bằng sợi thép. Thép đai và thép dọc được liên kết với nhau bằng liên kết buộc hoặc hàn.
- Công tác hàn cốt thép phải được tiến hành phù hợp với TCVN 5724-93

13.3. Công tác cốt pha, đà giáo:

13.3.1. Yêu cầu chung:

- Cốt pha và đà giáo phải đảm bảo đúng độ cứng, ổn định dễ tháo, dễ lắp không gây khó khăn cho việc lắp đặt cốt thép, đổ và đầm bê tông.
- Cốt pha và đà giáo phải được gia công và lắp đặt sao cho đảm bảo đúng với hình dáng và kích thước của kết cấu theo thiết kế.
- Mặt trong của ván khuôn phải quét lớp chống dính. Công tác gia công ván khuôn phải đảm bảo vững chắc, ổn định trong suốt quá trình đổ bê tông. Trước khi đổ bê tông ván khuôn phải được làm sạch khỏi bụi bẩn.
- Khi tháo ván khuôn phải đảm bảo thời gian tối thiểu cần thiết theo qui định tiêu chuẩn nhà nước
- Khi đã lắp đặt xong, trước khi thi công phần việc tiếp theo thì công tác ván khuôn phải được nghiệm thu và lập thành biên bản.

13.3.2. Vật liệu làm cốt pha, đà giáo:

Công trình có nhiều bộ phận có các kích thước hình học không giống nhau, khối lượng nhỏ, thời gian thi công ngắn, hệ số luân chuyển ván khuôn thấp (*khi thi công đến phần dầm sàn tầng 2 thì chưa thể tháo ván khuôn dầm sàn tầng 1 được*), nên yêu cầu sử dụng cốt pha và đà giáo bằng gỗ. Gỗ làm cốt pha đà giáo sử dụng phải phù hợp với tiêu chuẩn gỗ xây dựng hiện hành (TCVN 1075:1971 và TCXDVN 296:2004 - "*Dàn giáo, các yêu cầu về an toàn*").

13.4. Yêu cầu kỹ thuật đối với công tác xây tường:

13.4.1. Yêu cầu chung:

- Phải thường xuyên kiểm tra độ sai lệch do xô dịch trực các kết cấu không vượt quá trị số cho phép qui định tại tiêu chuẩn TCVN 4085:1985 - "*Kết cấu gạch đá qui phạm thi công và nghiệm thu*".
- Yêu cầu khối xây vừa xi măng phải đầy mạch, ngang bằng, thẳng, đứng, bằng mặt, thẳng góc mạch không trùng thành một khối đặc.
- Vừa xây phải được dừng hết trước lúc đông cứng, không dừng vừa đã đông cứng.
- Chiều cao khối xây trong một ngày cần hạn chế để tránh mất ổn định khi vừa chưa đông kết hoàn toàn.
- Đối với tường dày $\leq 10\text{cm}$ thông thường chiều cao không vượt quá 1,5m trong mỗi ngày.
- Đối với gạch xây tường dày 20cm được xếp theo kiểu xây thông thường cứ 03 hàng dọc thì quay một hàng ngang và so le nhau.

13.4.2. Vật liệu:

- Trước khi thi công khối xây, các vật liệu sử dụng cho công tác xây ở công trường cần được kiểm nghiệm và phải có phiếu kiểm nghiệm chất lượng. Cấp phối vữa xây xi măng, cát, gạch phải đáp ứng được yêu cầu căn cứ kỹ thuật qui định.

- Đối với gạch xây, ngoài yêu cầu cường độ nén cần đạt các yêu cầu về kích thước, cường độ uốn và cường độ hút nước, tuân thủ theo qui định tại tiêu chuẩn TCVN 1450:1986 “*gạch rỗng đất sét nung*”

13.4.3. Bảo dưỡng khối xây:

- Khối xây cần được bảo dưỡng trong suốt thời gian trước khi bề mặt khối xây được trát.

- Toàn bộ gạch xây phải đảm bảo loại gạch đúng tiêu chuẩn, đúng kích thước tiêu chuẩn, không khuyết tật nung, cường độ chịu nén của gạch là 70Kg/cm².

13.5. Công tác thi công mái:

- Khi thi công xong phần thô phải tiến hành gia công xà gồ để lợp mái.

- Trong khi thi công phần thô phải có đội chuyên trách gia công cầu phong và xà gồ. Khi phần thô đạt cường độ ta tiến hành lắp dựng. Khi gia công đòi hỏi tổ thợ phải có tay nghề cao đảm bảo chính xác để khi lắp dựng dễ dàng, không cong vênh xiêu vẹo, không thiếu hụt. Các mối nối phải đảm bảo theo yêu cầu kỹ thuật, đủ khả năng chịu lực, ổn định trong quá trình sử dụng.

- Quá trình cầu lắp phải được chuẩn bị bố trí nhân lực máy móc kỹ càng và có độ an toàn cao khi thi công, trình tự đó được thực hiện như sau:

+ Trước khi lắp dựng phải lập sơ đồ phương án thi công cụ thể và chỉ ra được hướng thi công sao cho hợp lý về kỹ thuật, an toàn trong thi công.

+ Tập kết hệ dàn, xà gồ, cầu phong đến khu vực thi công sao cho thuận lợi cho việc móc cầu và không vướng vào các cột trụ khi cầu lắp.

+ Khi cố định được hệ sườn mái thì cho lợp mái.

- Xà gồ thép được gia công sẵn, trước khi lắp xà gồ lên mái phải kiểm tra chất lượng của xà gồ theo yêu cầu kỹ thuật, như các kích thước dài, rộng, không được cong vênh rồi mới được bắt lên mái.

- Trước khi lợp, tấm lợp phải được nghiệm thu trước khi lợp. Trong quá trình lợp phải đảm bảo độ dốc thiết kế, đảm bảo chiều dài chồng mí theo qui định của nhà sản xuất.

13.6. Yêu cầu kỹ thuật công tác hoàn thiện:

13.6.1. Công tác trát:

- Các lớp trát của công trình dùng vữa xi măng mác 50, mác 75.

- Trước khi trát bề mặt kết cấu cần phải được làm sạch, cọ rửa hết bụi bẩn, các vết dầu mỡ và tưới ẩm, những vết lõm lồi và gồ ghề, vón cục vôn vữa dính trên bề mặt kết cấu cần phải được đắp thêm hoặc đục tẩy cho phẳng.

- Đối với những mảng tường có tiếp xúc với nước (tường bao ngoài) phải kiểm tra và xử lý triệt để hiện tượng thấm mới được trát. Chỉ tiến hành trát xong khi đã xử lý hiện tượng thấm và được tổ tư vấn giám sát kiểm tra đến khi đạt yêu cầu mới được trát.

- Vữa dùng để trát nhám mặt và các lớp lót phải được lọc qua sàng 3x3mm.

- Vữa dùng cho lớp hoàn thiện phải nhẵn mặt ngoài, phải lọt qua sàng 1,5x1,5mm. Độ sụt của vữa bắt đầu trát lên bề mặt kết cấu Phụ thuộc vào điều kiện và phương tiện thi công được qui định trong tiêu chuẩn TCVN 5674:1992.

- Trước khi trát phải đắp các điểm làm mốc định vị hay không chế chiều dày lớp vữa trát, làm mốc chuẩn cho việc thi công.

- Lớp vữa trát phải bám dính chắc với mặt kết cấu. Bề mặt vữa trát không được có những vết rạn chân chim, không vết lõm, gồ ghề cũng như khuyết tật ở góc, cạnh, gờ chân tường, chỗ tiếp giáp với các thiết bị điện vệ sinh,...

- Độ lệch cho phép của bề mặt kiểm tra theo tiêu chuẩn TCVN 5674:1992.

13.6.2. Công tác ốp lát gạch, đá:

- Nhà thầu phải kiểm tra kỹ các bản vẽ thiết kế để đảm bảo cắt gạch, đá, xử lý mép gạch, đá và bố trí gạch, đá tại những khu vực có chu vi không đều,...

- Trước khi lát gạch nhà thầu phải cung cấp mẫu gạch, đá cho Chủ đầu tư chọn.

- Mác vữa ốp, lát gạch sử dụng vữa xi măng mác 75.

- Gạch, đá trước khi lát phải được ngâm nước kỹ trước khi dùng, dung sai bề mặt cho phép sau khi hoàn thiện là 0,5%. Các vạch vữa lát gạch rộng 1-2mm, phải phẳng, đều và thẳng hàng và được chèn bằng xi măng trắng hoà với nước dạng hồ nhão.

13.6.3. Công tác láng:

- Bề mặt kết cấu phải ổn định và phẳng, cọ sạch các vết dầu rêu và bụi bẩn.

- Để đảm bảo độ kết dính các lớp vữa láng nền mặt nền phải tưới nước để đảm bảo độ ẩm và làm nhám bề mặt.

13.6.4. Công tác mộc:

- Gỗ dùng phải đúng theo chủng loại thoả thuận hợp đồng, đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật. Xuất trình các chứng từ hợp pháp liên quan tới gỗ sử dụng trong công trình để làm thủ tục thanh toán.

13.6.5. Vệ sinh và chuẩn bị bề mặt và quét vôi:

Bước 1: Vệ sinh và chuẩn bị bề mặt:

- Với bề mặt tường mới xây, phải dành đủ thời gian khô hoàn toàn và đủ thời gian bảo dưỡng (từ 21-28 ngày). Độ ẩm tường phải dưới 16% (theo máy đo độ ẩm ProtiMeter).

- Dùng đá mài, mài tường để loại bỏ các tạp chất làm ảnh hưởng đến độ bám dính của các lớp bột bả hay sơn phủ. Bên cạnh đó, mài tường tạo độ phẳng tương đối cho bề mặt tường.

- Sau đó dùng giấy nhám thô ráp lại bề mặt và sau đó vệ sinh bụi bẩn bằng máy nén khí hay rửa sạch thấm nước.

- Trước khi tiến hành công đoạn bả matít, nếu tường quá khô, nên làm ẩm tường bằng cách dùng Rulo lăn qua tường với nước sạch.

(Lưu ý: Chỉ cần lăn một nước mỏng, không nên lăn quá nhiều nước).

Bước 2: Quét vôi: Kiểm tra vật liệu vôi đầu vào, pha màu theo đúng các màu hạng mục hiện trạng đã có. Quét lớp lót 1 màu trắng để thời gian khô đảm bảo, tiến hành quét lớp tiếp theo.

14. Công tác lắp đặt các thiết bị trong nhà:

- Tất cả các phụ kiện điện trước khi đưa vào thi công phải đảm bảo theo đúng yêu cầu của thiết kế và phải được chủ đầu tư kiểm tra nhất trí.

- Trong quá trình thi công các mối nối dây đều được xử lý qua các hộp nối (trường hợp phải cắt dây) bằng các cầu đấu dây theo đúng tiết diện dây điện. Các mối nối phải đảm bảo chất lượng và độ an toàn.

- Dây điện phải luôn qua ống nhựa bảo hộ và ccos định âm vào tường, dầm, sàn.

- Hộp định vị công tắc, ổ cắm, Aptomat, tủ điện phải đặt đúng cao trình theo thiết kế.

- Sau khi thi công xong phần điện, phải tiến hành thông mạch không tải và thử tải với đầy đủ các phụ tải. Trường hợp thiếu các phụ tải lớn thì phải được ban quản lý dự án chấp nhận nghiệm thu.

- Tiến hành nghiệm thu kỹ thuật, vận hành thử thiết bị kiểm tra trong vòng 24 tiếng trước khi nghiệm thu tổng thể công trình đưa vào sử dụng.

15. Biện pháp an toàn thi công trên công trường:

15.1. Đối với cán bộ công nhân tham gia thi công:

- Tất cả các cán bộ kỹ thuật và công nhân đến làm việc trên công trường đều phải được học về an toàn lao động và vệ sinh lao động và phải ký vào phiếu an toàn lao động.

- Nghiêm chỉnh chấp hành mọi nội quy về an toàn lao động, vệ sinh lao động và các quy định khác thuộc về công tác bảo hộ lao động.

- Phải khám sức khỏe, đảm bảo đủ tiêu chuẩn làm việc theo công việc được giao. Đối với những người không đủ sức khỏe, ốm đau trong quá trình thi công phải có người thay thế kịp thời.

- Được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cá nhân: Quần áo, ủng, găng tay, kính hàn, dây đeo an toàn ...

15.2. Đối với máy móc và thiết bị phục vụ thi công:

Phải tuyệt đối đảm bảo an toàn - cụ thể như sau:

- Có giấy kiểm định của cơ quan có thẩm quyền cấp.

- Các chi tiết của máy móc và thiết bị phục vụ thi công phải được thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo độ an toàn cao (Đặc biệt là hệ thống thủy lực....).

- Thường xuyên kiểm tra máy móc và thiết bị trước ca làm việc để kịp thời khắc phục các sự cố của máy móc và thiết bị, đảm bảo tiến độ thi công.

- Trong quá trình thi công thợ vận hành, thợ sửa chữa phải kiểm tra và bảo dưỡng những vị trí quan trọng. Phải kiểm tra xiết chặt các bulông, các tử cầu giao, dây hàn, máy hàn, bổ sung dầu mỡ cho máy móc và thiết bị, nước làm mát

- Trong quá trình thi công nếu máy móc và thiết bị có hiện tượng bất thường phải cho dừng ngay và kiểm tra kỹ, đảm bảo an toàn mới cho phép thi công tiếp.

- Trong quá trình thi công thợ lái máy tuyệt đối không được rời cabin điều khiển. Nếu vì lý do nào đó cần rời máy phải báo cho chỉ huy trưởng công trình hoặc cán bộ kỹ thuật cử người có chuyên môn, có trách nhiệm đến thay thế tạm thời.

- Phải có biển báo, biển cấm và hàng rào ở những khu vực nguy hiểm đang thi công.

- Phải có biển báo công trường đang thi công, biển báo giảm tốc độ những vị trí giao đường chính với đường vào công trường.

Trong quá trình thi công, nếu có sự cố xảy ra, thì Nhà thầu phải thông báo với Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát và các cơ quan chức năng có liên quan để có biện pháp giải quyết kịp thời.

15.3. Những điều nghiêm cấm khi công nhân làm việc:

- Không được ném dụng cụ, thiết bị từ trên cao xuống.
- Không được uống bia, rượu, chất kích thích lúc làm việc.
- Không đi lại lộn xộn ngoài phạm vi làm việc của mình.
- Khi nghỉ giữa ca không được ngồi ở dưới hố móng.

15.4. Công tác tuyên truyền, giáo dục:

- Ghi các khẩu hiệu có nội dung an toàn.
- Thông báo rộng rãi các quy định về an toàn lao động , vệ sinh môi trường cho mọi người được biết.
- Quán triệt công tác an toàn trong thi công , vệ sinh môi trường.

15.5. Biện pháp bảo vệ môi trường, phòng chống cháy nổ:

- Không để các chất thải rắn, hoá chất dùng trong thi công như: chất dầu, mỡ của thiết bị xe máy thải ra hoà lẫn vào nước gây ô nhiễm môi trường.
- Dọn dẹp ngay phế thải xây dựng trong thi công vận chuyển đến đổ tại nơi qui định.
- Các xe chở vật tư, vật liệu đều được phủ bạt chống bụi và rơi vãi dọc đường.
- Trong khi thi công hạn chế bụi tối đa bằng cách tưới nước thường xuyên.

- Ngay khi thi công xong, Nhà thầu dọn dẹp trả lại mặt bằng, đảm bảo mỹ quan, bảo vệ môi trường.

- Trên công trường các máy thi công được trang bị bình xịt CO₂ kịp thời xử lý ngay các sự cố cháy nổ.

- Đưa vật liệu đất, đá thải đến nơi quy định.

- Sau khi xây dựng tất cả các hạng mục công trình theo qui định và các bản vẽ thiết kế, sau khi được giám sát tư vấn cho là đã xong, thì phải dọn dẹp sạch công trường, khôi phục khu vực theo điều kiện môi trường như cũ.

16. Diện tích sử dụng đất, vị trí khu đất xây dựng:

16.1. Diện tích sử dụng đất khoảng: theo hiện trạng đã có tường rào bao quanh.

16.2. Vị trí khu đất xây dựng: khối Sơn Phong, thành phố Hội An.

Xây dựng trong khuôn viên đất có ranh giới cụ thể như sau:

- Phía đông bắc: Giáp nhà dân.

- Phía tây nam: : Giáp đường Bê tông.

- Phía đông nam: Giáp nhà dân.

- Phía tây bắc: Giáp nhà dân.

17. Công tác BT - GPMB: không.

18. Thời gian thực hiện: Sau khi hồ sơ bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công được duyệt.

19. Tổng kinh phí đầu tư và nguồn vốn:

19.1. Cơ sở căn cứ để tính toán:

- Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Căn cứ Thông tư số: 11/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 về việc hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số: 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 về việc Ban hành định mức xây dựng;

- Thông tư số: 13/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;

- Quyết định 861/QĐ-TTg ngày 04 tháng 6 năm 2021 phê duyệt danh sách các xã khu vực III, khu vực II, khu vực I thuộc vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021 - 2025;

- Căn cứ Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

- Căn cứ quyết định số 258/QĐ-XSD ngày 25/12/2023 của Sở xây dựng tỉnh Quảng Nam về việc công bố đơn giá nhân công xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Nam;

- Căn cứ quyết định số 270/QĐ-XSD ngày 29/12/2023 của Sở xây dựng tỉnh Quảng Nam về việc công bố đơn giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Nam;

- Căn cứ Quyết định số 275/QĐ-SXD tỉnh Quảng Nam ngày 29/12/2023 về việc công bố đơn giá vận chuyển các loại vật liệu và cấu kiện xây dựng bằng ô tô và vận chuyển thủ công trên địa bàn tỉnh Quảng Nam;

- Công bố giá vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Nam thời điểm Quý I năm 2024, kèm theo thông báo số 31/TB-SXD ngày 12/04/2024 của Sở xây dựng tỉnh Quảng Nam;

19.2. Kinh phí đầu tư: 3.177.711.000 đồng

(Ba tỷ, một trăm bảy mươi bảy triệu, bảy trăm mười một ngàn đồng y).

20. Tổ chức thực hiện:

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV Thiết kế & Xây dựng Mỹ Gia.
- Quản lý công trình: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.
- Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng: Chủ đầu tư trực tiếp lựa chọn.
- Giám sát kỹ thuật: Thuê đơn vị tư vấn chuyên ngành thực hiện.
- Nghiệm thu và bàn giao công trình: Sau khi công trình hoàn thành, Chủ đầu tư có trách nhiệm tổ chức nghiệm thu theo đúng các qui định hiện hành.
- Quyết toán vốn đầu tư dự án hoàn thành: Chủ đầu tư lập báo cáo quyết toán theo đúng qui định hiện hành.

21. Vận hành và bảo trì công trình:

Khi công trình hoàn thành, Chủ đầu tư giao cho đơn vị tiếp quản công trình chịu trách nhiệm quản lý sử dụng và bảo trì công trình; đồng thời phải thực hiện đầy đủ các điều kiện về vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ theo qui định.

22. Phòng chống cháy nổ:

Sau khi công trình hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng, đơn vị quản lý sử dụng công trình chịu trách nhiệm sử dụng các trang bị phòng cháy, chữa cháy trên công trình; đồng thời tự thực hiện công tác phòng chống cháy nổ theo Qui định.

23. Hiệu quả đầu tư:

Việc đầu tư tu bổ, phục hồi nguyên trạng và tôn tạo cảnh quan di tích,; trưng bày, giới thiệu về lịch sử di tích, góp phần giáo dục truyền thống yêu nước cho nhân dân và khách tham quan du lịch.

24. Kết luận và kiến nghị:

Như đã trình bày trên, việc đầu tư Tu bổ, tôn tạo di tích nhà lao Hội An là hết sức cần thiết, đúng đắn và phù hợp với nhu cầu khách quan của cộng đồng và xã hội, phù hợp với định hướng phát triển tại địa phương.

Công ty TNHH MTV Thiết kế & Xây dựng Mỹ Gia kính đề nghị Chủ đầu tư tổ chức thẩm tra thiết kế bản vẽ thi công để làm cơ sở cho việc thẩm định và trình phê duyệt dự án.

