

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu gói thầu:

1. Giới thiệu chung:

- Tên gói thầu: Gói thầu XL01: Cải tạo tầng 8 khu A thành Khoa Cây ghép răng; Cải tạo Khoa Vi phẫu - Tạo hình Hàm Mặt; Cải tạo khoa Lão nha; Cải tạo văn phòng khoa Điều trị Kỹ thuật cao; Cải tạo khoa Khám bệnh Răng Hàm Mặt.
- Tên Dự án: Cải tạo tầng 8 khu A thành Khoa Cây ghép răng; Cải tạo Khoa Vi phẫu - Tạo hình Hàm Mặt; Cải tạo khoa Lão nha; Cải tạo văn phòng khoa Điều trị Kỹ thuật cao; Cải tạo khoa Khám bệnh Răng Hàm.
- Chủ đầu tư: Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Tp.HCM.
- Địa điểm thực hiện: 201A Nguyễn Chí Thanh, Phường Chợ Lớn, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nguồn vốn: Nguồn quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 120 ngày.

❖ Quy mô đầu tư xây dựng:

- Công trình sửa chữa, Cấp công trình: Cấp II;
- Hạng mục cải tạo: + Diện tích cải tạo, sửa chữa 1836.5 m², chi tiết như sau:
 - + Cải tạo tầng 8 khu A thành Khoa Cây ghép răng (Khu vực tầng 8 khu A, diện tích cải tạo 679 m²);
 - + Cải tạo Khoa Vi phẫu - Tạo hình Hàm Mặt (Khu vực tầng 7 khu A , diện tích cải tạo 679 m²);
 - + Cải tạo khoa Lão nha (Khu vực tầng 2 khu D, diện tích cải tạo 295 m²);
 - + Cải tạo văn phòng khoa Điều trị Kỹ thuật cao (Khu vực tầng 2 khu A, diện tích cải tạo 100 m²);
 - + Cải tạo khoa Khám bệnh Răng Hàm Mặt (Khu vực tầng 1 khu A, diện tích cải tạo 83.5 m²).
- Công tác xây dựng cải tạo bao gồm:
 - + Công tác tháo dỡ: cửa; vách ngăn các loại; trần; nền gạch; tháo dỡ các hệ thống kỹ thuật điện, điện nhẹ, hệ thống cấp thoát nước hiện hữu bị hư hỏng: đường dây, thiết bị, đường ống hệ thống cấp, thoát nước và thiết bị vệ sinh, ... trong phạm vi sửa chữa cải tạo.
 - + Công tác sửa chữa phần xây dựng: Xây tường, trát tường; Lắp đặt vách, cửa, lán nền, ốp, lát nền gạch; thi công thay thế trần; cạo, bả, sơn nước hoàn thiện; vệ sinh, chà ron nền gạch hiện hữu, thi công vách ngăn các loại; thay cửa; hoàn thiện các hệ thống kỹ thuật trên trần, lắp đặt nội thất, ...
 - + Công tác sửa chữa cải tạo các hệ thống: Hệ thống điện, điện nhẹ (hệ thống điện cấp nguồn, hệ thống mạng, điện thoại, hệ thống chiếu sáng và ổ cắm); Hệ thống cấp thoát nước và lắp đặt thiết bị vệ sinh, thông gió nhà vệ sinh; Sửa chữa hệ thống điều hòa không

khí VRV, cấp gió tươi hệ thống điều hòa không khí VRV tầng 7, 8; Hoàn chỉnh lại các hệ thống kỹ thuật khác trên trần sau khi sửa chữa, ...

- Giải pháp thiết kế cải tạo phần kết cấu:

+ Do công trình sửa chữa, cải tạo lại (thay trần, sơn nước lại, thay gạch cũ, thay cửa, ...) không có coi nói thêm nên không ảnh hưởng đến an toàn chịu lực cho công trình.

+ Kết cấu sàn các tầng là sàn với dầm bê tông bản rộng: giữ nguyên như hiện trạng.

+ Kết cấu theo phương thẳng đứng là hệ thống khung lưới cột cơ bản: giữ nguyên như hiện trạng.

- Giải pháp thiết kế cấp điện, điện nhẹ:

+ Nguồn điện: 3 pha, 380V (sử dụng hệ thống điện hiện hữu của công trình)

- Giải pháp thiết kế cấp, thoát nước:

+ Sử dụng ống PPR-DN20 và DN25 kết nối với ống cấp nước hiện hữu lắp đặt trên trần hành lang rồi cấp nước cho các vị trí sử dụng nước của các phòng chức năng qua ống DN15.

+ Nước thải rửa từ cho các vị trí sử dụng nước của các phòng chức năng thoát qua ống PVC DN50 tới nhánh ống thoát chính PVC DN 80 rồi thoát về hố ga.

- Giải pháp thiết kế Hệ thống điều hòa không khí, thông gió:

Sử dụng hệ thống Điều hòa không khí biến tần VRV có tổng công suất 82 HP (~80% công suất tổng, bao gồm: tầng 7 và 8). Sử dụng dàn lạnh âm trần có công suất từ 3.6 kW đến 7.1 kW. Có thiết kế hệ thống cấp gió tươi bởi quạt cấp gió tươi có $Q = 833 \text{ L/s}$ @ $P = 300 \text{ Pa}$. Có thiết kế hút gió thải cho khu bởi các quạt hút gió rồi thải ra bên ngoài qua ống gió, ...

2. Thời hạn hoàn thành: 120 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng: 120 ngày.

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	Cải tạo tầng 8 khu A thành Khoa Cây ghép răng; Cải tạo Khoa Vi phẫu - Tạo hình Hàm Mặt; Cải tạo khoa Lão nha; Cải tạo văn phòng khoa Điều trị Kỹ thuật cao; Cải tạo khoa Khám bệnh Răng Hàm	Ngày ký hợp đồng và sau khi bên A phát lệnh khởi công, bàn giao mặt bằng cho nhà thầu	120 ngày

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

Toàn bộ các yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật phải được soạn thảo dựa trên cơ sở quy mô, tính chất của dự án, gói thầu và tuân thủ quy định của pháp luật xây dựng chuyên ngành về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau (chi tiết nhà thầu cần phải căn cứ vào hồ sơ thiết kế).

1. Các tiêu chuẩn quy chuẩn tham khảo:

- Kiến trúc, kết cấu:
 - QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch Xây dựng;
 - 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 về an toàn cháy cho nhà và công trình;
 - Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình;
 - QCXDVN 05:2008: Quy chuẩn xây dựng Việt nam về nhà ở và công trình công cộng- An toàn sinh mạng và sức khỏe;
 - TCVN 5671:2012: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - Hồ sơ thiết kế kiến trúc;
 - TCVN 4319:2012: Tiêu chuẩn quốc gia về Nhà và công trình công cộng - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế;
 - TCVN 4470:2012: Bệnh viện đa khoa - Tiêu chuẩn thiết kế;
 - 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 5575:2024: Thiết kế kết cấu thép – Tiêu chuẩn thiết kế;
 - TCVN 9379:2012: Kết cấu xây dựng và nền - Nguyên tắc cơ bản về tính toán;
 - TCVN 9362:2012: Tiêu chuẩn thiết kế nền nhà và công trình;
 - TCVN 5573:1991: Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép;
 - TCVN 5718:1993: Mái và sàn BTCT – Yêu cầu kỹ thuật chống thấm nước;
 - TCVN 4459-1987: Hướng dẫn pha trộn và sử dụng vữa trong xây dựng;
 - TCVN 9377:2012: Công tác hoàn thiện trong xây dựng – Thi công và nghiệm thu;
 - TCVN 8562:2020: Sơn tường dạng nhũ tương – Yêu cầu kỹ thuật;
 - TCVN 9404:2012: Sơn xây dựng – phân loại;
 - TCVN 7526:2005: Kính xây dựng – Định nghĩa và phân loại;
 - TCVN 7455:2013: Kính Xây Dựng – Kính Phẳng Tòì Nhiệt;
 - TCVN 7219:2018: Kính tấm xây dựng – Phương pháp xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan;

- TCVN 7368:2013: Kính xây dựng – Kính dán an toàn nhiều lớp – Phương pháp thử độ bền va đập;
- TCVN 8261:2009: Kính xây dựng – Phương pháp thử - Xác định ứng suất bề mặt và ứng suất cạnh của kính bằng phương pháp quang đàn hồi không phá hủy sản phẩm;
- TCVN 8647:2011: Kính xây dựng - Hướng dẫn lắp đặt kính đảm bảo an toàn;
- TCVN 9366-2:2012: Cửa Đi, Cửa Sổ - Phần 2: Cửa Kim Loại;
- TCVN 7452-6:2004 (ISO 9379:1989), Cửa sổ và cửa đi. Phương pháp thử. Phần 6: Thử nghiệm đóng và mở lặp lại;
- TCVN 7452-3:2004, Cửa sổ và cửa đi. Phương pháp thử. Phần 3: Xác định độ bền áp lực gió;
- TCVN 5760:1993: Hệ thống chữa cháy – Yêu cầu chung về thiết kế, lắp đặt và sử dụng;
- TCVN 5738:2021: Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống báo cháy tự động – Yêu cầu kỹ thuật;
- TCVN 7336:2021: Phòng cháy chữa cháy – Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, bọt - Yêu cầu thiết kế và lắp đặt;
- TCVN 4055:2012: Xây dựng công trình – tổ chức thi công;
 - Hệ thống điện, điện nhẹ:
- QCVN 01: 2021/BCT : Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về an toàn điện;
- QCVN 09:2017/BXD: Các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả;
- QCVN:12/2014/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng;
- TCXDVN 333:2005: Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị - tiêu chuẩn thiết kế;
- TCXD 16:1986: Tiêu chuẩn chiếu sáng nhân tạo trong các công trình xây dựng;
- TCVN 7114-1,3:2008: Chiếu sáng nơi làm việc trong nhà, Chiếu sáng an toàn và bảo vệ ngoài nhà;
- 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 7447 (gồm 14 TCVN) – Hệ thống lắp đặt điện hạ áp;
- TCVN 9358:2012: Lắp đặt hệ thống nối đất cho các công trình công nghiệp - Yêu cầu chung;
- TCVN 8238:2009: Mạng viễn thông – Cáp thông tin kim loại dùng trong mạng điện thoại nội hạt;
- TCVN 8665:2011: Sợi quang dùng cho mạng viễn thông – Yêu cầu kỹ thuật chung;
- TCVN 8696:2011: Mạng viễn thông – Cáp sợi quang vào nhà thuê bao – Yêu cầu kỹ thuật;

➤ Hệ thống cấp và 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 7957:2023: Thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 33:2006: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 4519-1988: Hệ thống cấp thoát nước bên trong nhà và công trình - Quy phạm thi công và nghiệm thu;

➤ Hệ thống điều hòa không khí, thông gió:

- TCVN 5687:2024: Thông gió và Điều hòa không khí – Yêu cầu thiết kế;
- TCVN 4088:1997: Số liệu khí hậu dùng trong thiết kế xây dựng;
- TCVN 4605 – 1988 : Kỹ thuật nhiệt – Kết cấu ngăn che. Tiêu chuẩn thiết kế;
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng của ngành hiện hành.

2. Các yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát:

a. Yêu cầu chung:

+ Nhà thầu phải thi công và hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt Nam cũng như phù hợp với điều kiện riêng của công trình và theo chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề nêu hay không nêu trong hợp đồng.

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

+ Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị đưa vào thi công xây dựng công trình kể từ ngày khởi công xây dựng công trình đến ngày nghiệm thu bàn giao công trình.

+ Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hư hỏng nào đối với công trình, người lao động, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị thì nhà thầu phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính kinh 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 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 danh sách Ban chỉ huy công trường có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng thời hạn và nghĩa vụ của nhà thầu.

+ Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện trong công trường trong suốt quá trình thi công.

+ Nếu chủ đầu tư nhận thấy không thể chấp nhận nhân viên của nhà thầu mà theo ý kiến của chủ đầu tư người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực thực hiện đúng đắn nhiệm vụ thì nhà thầu 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 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, chết người, nhà thầu 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, nhà thầu phải thu dọn công trường sạch sẽ.

+ Nhà thầu phải chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công theo đúng yêu cầu của chủ đầu tư và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

b. Yêu cầu về tổ chức mặt bằng công trường

+ Do đặc thù của bệnh viện hoạt động ngày đêm, do đó bằng hiểu biết của mình, nhà thầu đi khảo sát thực tế, tìm hiểu các quy định của bệnh viện để đề xuất phương án tổ chức mặt bằng công trường phù hợp, không làm ảnh hưởng đến mỹ quan và hoạt động của bệnh viện.

+ Nhà thầu phải thuyết minh và thể hiện trên bản vẽ phương án bố trí kho bãi, lán trại, chỗ ở công nhân, ban chỉ huy, khu vệ sinh, khu bố trí máy móc phục vụ thi công. Thể hiện phương án vận chuyển phế thải, người và các loại vật tư vật liệu phục vụ thi công. Nhà thầu phải thể hiện chi tiết các phương án phù hợp với thực tế thi công và không làm ảnh hưởng đến hoạt động của bệnh viện cũng như các quy định của Bệnh viện. Trên mặt bằng phải thể hiện vị trí khu vực thi công, vị trí các công trình khác và vị trí cổng viện hiện hữu, phải thể hiện hướng vận chuyển vật tư, vật liệu từ ngoài vào trong công trường.

c. Giám sát thi công:

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

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

+ Khi phát hiện những trường hợp bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây hại đến công trình hoặc thiệt hại vật chất cho chủ đầu tư phải thông báo cho tổ chức đơn vị thiết kế có biện pháp xử lý.

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

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

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

+ Lý do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường

+ Lý do nguyên nhân thời tiết, khí hậu.

3. Yêu cầu về chủng loại vật tư, thiết bị:

Nhà thầu phải cung cấp các loại vật tư, máy móc, thiết bị sử dụng cho công trình đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kiểm tra nghiệm thu hiện hành và theo đúng yêu cầu hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, chỉ dẫn kỹ thuật được duyệt.

Nhà thầu phải chịu tất cả kinh phí cho kiểm tra thí nghiệm vật tư, máy móc, thiết bị, kiểm định, vận hành thử...trước khi nghiệm thu.

Trước tiếp nhận vật tư, máy móc, thiết bị vào kho, Nhà thầu phải giao cho Chủ đầu tư các tài liệu kỹ thuật, chứng nhận xuất xưởng, giấy chứng nhận xuất xứ và các chứng từ nhập hàng (đối với vật tư, máy móc, thiết bị nhập từ nước ngoài) để bên Chủ đầu tư kiểm tra. Các vật tư, máy móc, thiết bị có đặc tính kỹ thuật không phù hợp hoặc không có giấy tờ hợp lệ sẽ không được Chủ đầu tư tiếp nhận.

Nhà thầu chỉ được sử dụng vật tư, máy móc, thiết bị nước ngoài khi mà vật tư, máy móc, thiết bị trong nước không đáp ứng được yêu cầu của gói thầu hoặc trong nước chưa đủ khả năng sản xuất. Nhà thầu phải tham khảo *“Danh mục thiết bị, máy móc, phụ tùng thay thế, phương tiện vận tải chuyên dùng trong nước đã sản xuất được”* được công bố bởi cơ quan quản lý nhà nước có chức năng.

3.1 Yêu cầu chung

- Vật tư, máy móc, thiết bị sử dụng mặc nhiên là sản phẩm tốt (loại 1).
- Yêu cầu về tiêu chuẩn chất lượng, kỹ thuật.. đối với vật tư, máy móc, thiết bị theo như Bảng sau là mức tối thiểu nhà thầu phải đáp ứng; trường hợp nhà thầu chào không ghi cụ thể (ghi tên nhiều nhà sản xuất hoặc xuất xứ mà không nêu thứ tự ưu tiên khi cung cấp..) thì Chủ đầu tư có quyền chỉ định bất kỳ nhãn hiệu vật tư, máy móc, thiết bị đảm bảo chất lượng theo yêu cầu với giá nhà thầu chào.
- Nhãn hiệu, mã hiệu của các vật tư, thiết bị (hàng hóa) nêu trong HSMT (nếu có) chỉ mang tính tham khảo và minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa, không phải tiêu chuẩn đánh giá, nhà thầu có thể dự thầu hàng hóa của hãng khác. Trường hợp nhà thầu dự thầu có nhãn hiệu khác so với HSMT thì nhà thầu phải đảm bảo hàng hóa dự thầu có đặc tính kỹ thuật, có tính năng sử dụng, chất lượng tương đương hoặc tốt hơn với các vật tư, thiết bị (hàng hóa) yêu cầu. Tương đương” có nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng, chất lượng là tương đương với các vật tư, thiết bị đã nêu trên.

- Đối với các máy móc, thiết bị lắp đặt cho công trình:

+ Các thiết bị chào thầu phải đảm bảo và nêu rõ: Ký mã hiệu (nếu có), nhãn mác sản phẩm, tên nhà sản xuất, nguồn gốc xuất xứ.

+ Các thiết bị chào thầu phải mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở về sau, đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

3.2 Yêu cầu cụ thể:

STT	Tên vật tư, thiết bị	Quy cách – chủng loại, quy chuẩn, tiêu chuẩn, yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử	Nhà thầu chào
1.	Dây điện	Yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế	
2.	Ổng STK	Yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế	
3.	Bột bả	Yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế	
4.	Dung dịch chống thấm	Yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế	
5.	Gạch ốp, lát	Yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế	

STT	Tên vật tư, thiết bị	Quy cách – chủng loại, quy chuẩn, tiêu chuẩn, yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử	Nhà thầu chào
6.	Son	Yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế	
7.	Tấm thạch cao	Yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế	
8.	Vật liệu khác	Yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế	

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

Nhà thầu đề xuất trình tự thi công phù hợp và hợp lý dựa trên Bản vẽ mời thầu. Bao gồm tất cả các hạng mục theo khối lượng mời thầu.

Nhà thầu phải lập Bảng tiến độ thi công các hạng mục công trình thuộc gói thầu này phù hợp với yêu cầu của E-HSMT và phải trình cho Chủ đầu tư trước khi thực hiện.

5. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn:

- Nhà thầu phải lập hồ sơ bản vẽ hoàn công toàn bộ công trình theo quy định trước khi tiến hành tổ chức nghiệm thu công trình. Trong hồ sơ bản vẽ hoàn công phải ghi rõ họ tên, chữ ký của người lập bản vẽ, người đại diện hợp pháp của nhà thầu ký tên và đóng dấu. Bản vẽ hoàn công được tư vấn giám sát thi công xây dựng kiểm tra và ký, đóng dấu.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:

Nhà thầu phải thực hiện nghiêm về quy định phòng, chống, cháy nổ theo quy định hiện hành. Lập ban chỉ huy phòng chống cháy nổ, có phương án phòng cháy cụ thể, có thiết bị chữa cháy cục bộ, có bố trí các biển báo cấm lửa, hiệu lệnh chữa cháy tại công trường.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

Nhà thầu phải thực hiện nghiêm về quy định về vệ sinh môi trường theo quy định hiện hành. Có biện pháp giảm bụi, tiếng ồn, chất thải rắn, chất thải sinh hoạt, nước thải sinh hoạt và thi công.

Nhà thầu phải có trách nhiệm dọn vệ sinh hàng ngày để không làm ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh.

8. Yêu cầu về an toàn lao động:

- Nhà thầu phải có các biện pháp và phương tiện hữu hiệu đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình trong suốt quá trình thi công.

- Cụ thể phải: Thiết kế mặt bằng thi công phù hợp: bảo đảm thi công liên tục, bảo đảm vệ sinh, an toàn gồm: nhà làm việc, lán công nhân, công trình tạm, kho bãi vật liệu, vị trí đặt máy móc thi công, đường ra vào công trường cho người và xe máy, cung cấp điện, nước và hệ thống thoát nước thải.

Các biện pháp an toàn cho từng công tác thi công như: Đào móng đóng cừ tràm, khi làm việc trên cao, khi lắp đặt các cấu kiện, thiết bị, khi vận hành máy móc.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm pháp lý trước Nhà nước cùng các phí tổn về việc để xảy ra tai nạn trên công trường.

- Tại những vị trí nguy hiểm Nhà thầu phải có các biển báo, cấm còi, rào chắn, ban

đêm có đèn.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm về an toàn thi công, an toàn lao động, an ninh khu vực, đảm bảo giao thông và vệ sinh môi trường theo quy định hiện hành của Nhà nước trong thời gian thực hiện hợp đồng

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

- Nhà thầu phải thường xuyên đối chiếu tiến độ thực hiện so với tiến độ thi công mà nhà thầu đã thống nhất với tư vấn giám sát, chủ đầu tư để kịp thời có biện pháp xử lý, các chậm trễ từng khâu công tác, từng mũi thi công.

- Nếu tư vấn giám sát và chủ đầu tư thấy tiến độ Nhà thầu thực hiện bị chậm, có khả năng làm chậm thời hạn hoàn thành công trình thì Nhà thầu phải có biện pháp cần thiết với sự đồng ý của tư vấn giám sát để đẩy nhanh tiến độ theo yêu cầu bằng cách tập trung nhân công và thiết bị, Nhà thầu sẽ không được trả thêm khoản tiền nào về những biện pháp đó.

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

Nhà thầu phải xây dựng dựng bảng tiến độ thi công tổng thể và chi tiết công trình theo thời gian nhà thầu đã dự thầu nhưng không được vượt thời gian quy định trong hồ sơ mời thầu.

Nhà thầu phải thuyết minh kèm theo bản vẽ biện pháp thi công các hạng mục chính: tối thiểu phải có Biện pháp thi công phần Phá dỡ, vận chuyển phế thải; phần xây dựng (xây, trát, ốp, lát, cửa vách kính); thi công điều hòa, thông gió; thi công điện nước; thi công hệ thống khí y tế.

Biện pháp thi công phải thể hiện sự hợp lý khả thi, trình bày chi tiết và phù hợp với thực tế khi triển khai, không làm ảnh hưởng đến hoạt động của bệnh viện tại các khu vực xung quanh (Biện pháp thi công các hạng mục chính phải thể hiện được phương án vận chuyển vật tư vật liệu thiết bị; trình tự và quy cách thực hiện các hạng mục)

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

- Nhà thầu bằng kinh phí và năng lực của mình phải tổ chức tại hiện trường một bộ phận thí nghiệm, để kiểm tra và đánh giá chất lượng thi công của mình, thiết kế các cấp phối bê tông tốt nhất, căn cứ theo mác bê tông được quy định trong hồ sơ thiết kế, ... các kết quả thí nghiệm trên phải bằng các văn bản do tổ chức có đầy đủ tư cách pháp nhân thực hiện.

- Công tác thí nghiệm bao gồm:

+ Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của các loại vật liệu.

+ Xác định độ ẩm, lẫn tạp chất của vật liệu trong đất.

+ Và các thí nghiệm cần thiết khác theo quy định trong các Quy trình kiểm tra, nghiệm thu hiện hành.

Khi một trong các yêu cầu thí nghiệm trên, Nhà thầu không đảm nhận được, thì Chủ đầu tư có quyền thuê một đơn vị tư vấn hoặc một trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng có tư cách pháp nhân thực hiện.

- Công tác giám sát chất lượng:

+ Nhà thầu phải có kỹ sư giám sát kết hợp với tư vấn giám sát do chủ đầu tư thuê thường xuyên kiểm tra chất lượng vật liệu xây dựng, chất lượng và số lượng máy móc thiết

bị thi công, trang thiết bị thí nghiệm kiểm tra, tay nghề của công nhân và tổ chức sản xuất, công nghệ thi công ngay trên hiện trường.

+ Kết quả kiểm tra phải được ghi vào sổ chất lượng công trình nếu đảm bảo yêu cầu; phải lập biên bản và có biện pháp xử lý với chỉ huy trưởng công trường nếu có nhiều sai phạm. Chủ đầu tư, tư vấn giám sát có quyền yêu cầu chỉ huy trưởng công trường đưa vật liệu, máy móc thiết bị thi công kém chất lượng kể cả cán bộ kỹ sư điều hành và công nhân lao động có sai phạm về chất lượng thi công ra khỏi công trình.

IV. Các bản vẽ

(Xem hồ sơ thiết kế đính kèm)

