

## **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.

a) Dự án:

- Gói thầu: Gói thầu số 02: Nâng cấp, sửa chữa Cổng 1 Khu công nghiệp Trà Nóc 1;

- Tên dự án: Nâng cấp, sửa chữa Cổng 1 Khu công nghiệp Trà Nóc 1;

- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Xây dựng hạ tầng Khu công nghiệp Cần Thơ;

- Nguồn vốn: Vốn doanh nghiệp;

- Địa điểm: KCN Trà Nóc I, phường Thới An Đông, thành phố Cần Thơ.

- Thời gian thực hiện: Quý IV năm 2025.

b) Quy mô:

b1. Khối đế:

- Toàn bộ công trình cần được nâng cao thêm 0,8m.
- Xây bó nền toàn bộ khuôn viên nhà bảo vệ bằng gạch thẻ dày 0,2m vữa M75.
- Nâng viền bằng cát san lấp và lát lại khuôn viên bên trong phòng bảo vệ bằng gạch Ceramic 600x600, khuôn viên bên ngoài nhà bảo vệ bằng gạch vỉa hè 300x300x50mm.
- Phá bỏ lan can phòng bảo vệ hiện hữu, xây gạch ống dày 0,2m, cao 0,8m để nâng chân tường nhà bảo vệ.
- Đổ đan bê tông cốt thép M200, lát lại đá granite tự nhiên bề mặt lan can nhà bảo vệ.
- Tháo bỏ hệ khung nhôm kính hiện hữu, thay mới bằng hệ khung nhôm Xingfa kính cường lực dày 8mm.
- Tháo bỏ cửa đi nhôm kính hiện hữu đã xuống cấp, làm cửa đi nhôm Xingfa kính cường lực dày 8mm.
- Phá bỏ hệ đà mái, cột và sàn mái BTCT hiện hữu. Nâng cao độ và đổ lại hệ đà mái, cột và sàn mái BTCT.
- Xử lý chống thấm sàn mái bê tông cốt thép.

- Đục bỏ phần gạch ốp tường ngoài nhà và ốp lát gạch Inax.
- Cạo bỏ toàn bộ sơn tường trong và ngoài nhà, bả matit và sơn lại mới.
- Tháo bỏ toàn bộ hệ thống cấp điện và thiết bị điện hiện hữu và thay thế lại mới.
- Tháo bỏ các công thoát nước hiện hữu và lắp đặt lại hệ thống thoát nước mới.

#### b2. Khối cổng chào và mái:

- Tháo dỡ và lắp lại mới 04 trụ thép chịu lực chính của kết cấu mái.
  - Tháo dỡ và lắp lại mới các khung thép chịu lực của cổng chào.
  - Tháo dỡ mái tole hiện hữu, lợp lại mái tôn mạ kẽm dày 0,45mm và hệ thống thu nước mái.
  - Tháo dỡ quả cầu trang trí trên mái, hàn gia cố các vị trí hư hỏng, lắp đặt lại (tận dụng quả cầu trang trí hiện trạng) và sơn mới.
  - Tháo bỏ các vật liệu tôn ốp và trang trí cho cổng chào, ốp lại bằng tấm Aluminium ngoài trời.
  - Lắp đặt Logo và chữ inox cho cổng chào.
  - Các bulong neo sử dụng loại 8.8.
2. Thời hạn hoàn thành: 50 ngày.

### II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành công trình: Tối đa **50 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.

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

#### 1. Quy định kỹ thuật:

Quy định kỹ thuật trong thi công xây dựng công trình theo đúng quy định và Bộ Quy chuẩn, Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam trong thiết kế bản vẽ thi công công trình đã được cấp thẩm quyền phê duyệt.

Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

#### 2. Yêu cầu về mặt kỹ thuật:

## 2.1. Các yêu cầu về tổ chức công trình;

### a/ Tiếp nhận mặt bằng công trình:

Sau khi nhận được thông báo trúng thầu, Nhà thầu liên hệ với Chủ đầu tư để tiếp nhận mặt bằng công trình thi công để thực hiện. Chủ đầu tư sẽ bàn giao hiện trạng thực tế của công trình và tổ chức cuộc họp để nhà thầu lên kế hoạch triển khai thi công và bàn bạc phương án mặt bằng thi công, đường vận chuyển vật tư, thiết bị... Khi tiếp nhận mặt bằng có biên bản bàn giao được ký giữa các bên có liên quan.

Nhà thầu liên hệ với chính quyền địa phương và các đơn vị có liên quan để xin phép sử dụng đường và các phương tiện vận chuyển trong quá trình thi công, phối hợp công tác giữ gìn an ninh trật tự trong khu vực thi công.

b/ *Biên báo thi công*: Phải có bảng hiệu công trình có ghi thông tin cụ thể của gói thầu và thành phần thực hiện, nội dung bảng hiệu phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư và tuân theo quy định của pháp luật.

c/ *Các công trình tạm*: Phải có Nhà Ban chỉ huy công trình và phục vụ y tế, phải có nhà vệ sinh hiện trường, nhà kho để chứa vật tư, thiết bị trong quá trình thi công, phải có lán trại công trình....

d/ *Cấp điện, cấp nước thi công*: Nhà thầu phải liên hệ với các bên có liên quan để sử dụng nguồn điện, nước phục vụ thi công và Nhà thầu phải trả các chi phí này trong suốt quá trình thi công gói thầu. Trường hợp công trình không có nguồn điện thì nhà thầu phải dùng máy phát điện để đảm bảo việc thi công được liên tục. Tại khu vực thi công có bộ trí thiết bị chống giật và hệ thống dây điện được treo trên cao, phải có hệ thống tiếp đất an toàn theo đúng qui định.

e/ *Đường thi công*: Nhà thầu phải có biện pháp làm đường tạm để phục vụ thi công nếu cần thiết hoặc sử dụng đường hiện trạng sẵn có thì sau khi thi công hoàn thành phải hoàn trả lại đúng hiện trạng ban đầu.

f/ *Thông tin liên lạc*: Nhà thầu phải lắp đặt hệ thống thông tin liên lạc, máy điện thoại tạm thời tại công trình để đảm bảo liên lạc với các bên liên quan liên tục 24/24 giờ.

### g/ Các yêu cầu trong thi công xây dựng:

- Khi cần tổ chức cuộc họp để giải quyết các vướng mắc trong quá trình thi công thì phải thông báo cho các bên liên quan bằng văn bản hoặc điện thoại để chuẩn bị hoặc tham gia cuộc họp trước ít nhất là bốn ngày kể từ ngày họp.

- Các biên bản cuộc họp phải được các bên tham dự ký tên xác nhận và gửi các bản sao đến các bên liên quan trong vòng hai ngày sau cuộc họp.

### h/ Các biện pháp khác:

- Bản vẽ mặt bằng bố trí thi công, tổ chức thi công đúng với mặt bằng thực tế công trình.

- Phải có biện pháp và sơ đồ bố trí bộ máy chỉ huy công trường.

- Phải có biện pháp và sơ đồ tổ chức bộ máy quản lý nhân sự, vật tư, thiết bị trên công trường và thuyết minh sơ đồ, ghi rõ trách nhiệm của từng người.

- Phải có biện pháp quản lý chất lượng thi công và được Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát chấp nhận.

### *2.2. Các yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt;*

Quá trình lắp đặt Nhà thầu phải tự kiểm tra từng giai đoạn trước khi hoàn chỉnh mỗi công đoạn đều phải được nhà thầu tự thử nghiệm đạt yêu cầu mới đề nghị TVGS và Chủ đầu tư nghiệm thu.

Sau khi hoàn chỉnh quá trình lắp đặt, nhà thầu phải kiểm tra toàn bộ các thông số theo yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra vận hành thử nghiệm đạt yêu cầu, khi đó, mới mời TVGS, Chủ đầu tư nghiệm thu theo đúng quy định.

### *2.3. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có);*

Để đề phòng và xử lý cháy nổ, trên công trường phải có đặt một số bình cứu hỏa tại một số điểm cần thiết để xảy ra tai nạn, phải có bố trí một số két chứa nước và lượng nước phải đảm bảo luôn đầy để đề phòng khi sự cố xảy ra. Hàng ngày phải có cán bộ kiểm tra thường xuyên việc phòng cháy.

Phải tập huấn và phổ biến kiến thức về PCCC cho các công nhân thi công theo đúng quy định.

### *2.4. Các yêu cầu về an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ, an toàn giao thông;*

Công tác dọn dẹp vệ sinh công trường do nhà thầu chịu mọi chi phí, Nhà thầu có trách nhiệm giữ gìn công trường sạch sẽ, gọn gàng, nhà thầu phải thu gom, vận chuyển và tiêu hủy gạch vụn, rác....

Nhà thầu phải trình cho Chủ đầu tư một bảng kê khai chi tiết về nhân sự, số liệu các loại lao động, tài liệu về các trang thiết bị xây dựng trên công trường.

Nhà thầu chịu trách nhiệm về điều kiện lao động và an toàn cho công nhân và nhân sự để thực hiện gói thầu của đơn vị mình.

Trong bảng chào giá mà nhà thầu lập, phải bao gồm cả khoản chi phí phát sinh từ việc áp dụng các biện pháp an toàn theo quy định của pháp luật Việt Nam.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm đối với an toàn về vận chuyển tại công trường, có nghĩa vụ bố trí các bảng hiệu khuyến cáo, khu vực cấm và các định hướng cần thiết cho việc thuận tiện giao thông, an toàn nhất có thể tại công trường.

Phải tập huấn và phổ biến kiến thức về an toàn lao động cho các công nhân thi công theo đúng quy định.

Tại vị trí nguy hiểm nhà thầu phải bố trí các biển báo, cấm cờ, rào chắn, ban đêm có đèn.

Vị trí công trình nằm tại công chính vào khu công nghiệp nên có mật độ giao thông cao, có nhiều phương tiện tải trọng lớn qua lại, công tác an toàn giao thông phải đảm bảo nên trong quá trình thi công Nhà thầu cần có phương án đảm bảo giao thông, phương án điều tiết hợp lý cho các phương tiện khi tham gia giao thông.

Tất cả nguyên vật liệu, trang thiết bị xây dựng và lao động do nhà thầu tự trang bị, phải đúng và đủ như nhà thầu thông nhất với Chủ đầu tư. Chủ đầu tư có quyền tiến hành kiểm tra toàn bộ hoặc một số khâu quan trọng trước và trong khi nhà thầu triển khai thi công.

Chủ đầu tư có quyền kiểm tra về tổ chức về bằng cấp và kinh nghiệm của nhân sự chủ chốt trực tiếp điều hành tại công trường có phù hợp với yêu cầu của hồ sơ mời thầu và hồ sơ trúng thầu và kiểm tra chất lượng của nhà thầu toàn bộ vật tư, nhiên liệu, thiết bị, xe máy thi công theo chất lượng, chủng loại ghi trong hồ sơ mời thầu và hồ sơ trúng thầu. Nếu công việc nào không đạt yêu cầu thì Chủ đầu tư có quyền yêu cầu nhà thầu khắc phục, kể cả việc thay đổi nhân sự.

#### *2.6. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công;*

Có bố trí nhân lực và thiết bị thi công để phục vụ gói thầu. Nhân lực được bố trí phải đáp ứng theo quy định tại Chương III trong E-HSMT.

Có danh sách thiết bị thi công sẵn có, khả năng huy động thiết bị thi công để thực hiện gói thầu. Tối thiểu phải có máy móc và các thiết bị thi công đáp ứng theo yêu cầu về thiết bị thi công tại Chương III trong E-HSMT.

#### *2.7. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục;*

Theo thuyết minh biện pháp thi công mà nhà thầu đề xuất để đánh giá ở Mục 3 Chương III trong E-HSMT.

Trước khi thi công, nhà thầu phải đệ trình tiến độ và biện pháp thi công chi tiết và được Chủ đầu tư chấp thuận kể cả biện pháp bảo đảm chất lượng công trình, bảo đảm an toàn lao động và bảo vệ sinh môi trường.

Trong quá trình thi công nếu Chủ đầu tư phát hiện có vấn đề gì không phù hợp với tiến độ và biện pháp thi công đã được chấp thuận thì Chủ đầu tư có quyền yêu cầu nhà thầu phải đưa ra biện pháp khắc phục, nếu nghiêm trọng thì ngưng thực hiện hợp đồng.

Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm về việc bảo đảm an toàn lao động, trật tự, an ninh và bảo vệ môi trường, bảo đảm vệ sinh công nghiệp và mỹ quan công trình trong suốt quá trình thi công.

*2.8. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu;*

*a. Kiểm tra vật tư, vật liệu và thiết bị:*

Trong vòng 01 tuần, nhà thầu phải trình nộp cho Chủ đầu tư các biên bản, chứng chỉ của tất cả các thử nghiệm đã được tiến hành đối với các vật tư, thiết bị của gói thầu. Thông tin đầy đủ bao gồm mã số, nhãn hiệu, chi tiết xác nhận... của các vật tư, thiết bị mà các chứng chỉ, văn bản đề cập tới cũng phải được cung cấp.

Việc chấp nhận kết quả kiểm tra, giám sát do Chủ đầu tư đưa ra về cung cấp vật tư, thiết bị trong Hợp đồng không có nghĩa là sẽ giải phóng Nhà thầu khỏi những ràng buộc sau khi cung cấp.

*b. Kiểm tra chất lượng thi công xây dựng:*

Quản lý chất lượng công trình được thực hiện theo 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.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước Chủ đầu tư và trước pháp luật về chất lượng thi công xây dựng công trình kể cả công việc do Nhà thầu phụ thực hiện theo quy định của hợp đồng giao nhận thầu xây dựng.

Phải tổ chức hệ thống quản lý chất lượng công trình để quản lý chất lượng sản phẩm trong quá trình thi công.

*c. Khắc phục các vi phạm về chất lượng:*

Nếu Chủ đầu tư/Ban quản lý (nếu có) hoặc Kỹ sư giám sát phát hiện chất lượng vật liệu hoặc khi thi công không đảm bảo yêu cầu thì nhà thầu phải có biện pháp sửa chữa triệt để và kịp thời thống nhất với Chủ đầu tư cách giải quyết. Lập biên bản đầy đủ về biện pháp sửa chữa về chất lượng và khối lượng công việc đã làm.

Nếu xảy ra sự cố chất lượng thì Nhà thầu phải giữ nguyên hiện trạng và kịp thời báo cáo cho Chủ đầu tư cùng phối hợp giải quyết, phải lập biên bản và đưa vào hồ sơ hoàn công.

*d. Ghi chép trong quá trình thi công:*

Nhà thầu phải có 01 quyển Nhật ký công trình, thường xuyên phải có ở công trường để ghi chép thường xuyên, liên tục hàng ngày, kê cả những ngày nghỉ không thi công.

Sổ nhật ký công trình do nhà thầu phát hành có đóng dấu giáp lai từng trang, nhà thầu có trách nhiệm ghi chép đầy đủ theo quy định hiện hành, nhà thầu có

trách nhiệm xuất trình khi Chủ đầu tư hoặc cấp trên có yêu cầu kiểm tra. Sổ nhật ký công trình được nộp kèm theo hồ sơ hoàn công và được coi là một chứng từ trong nghiệm thu tổng thể và hồ sơ quyết toán công trình.

*e. Chi phí cho thí nghiệm:*

- Các thí nghiệm do Nhà thầu thực hiện: Nhà thầu phải có trách nhiệm phải thực hiện các thí nghiệm phục vụ cho các hoạt động kiểm tra nghiệm thu theo số lượng trong quy định nghiệm thu, mọi chi phí do nhà thầu chịu, chi phí này được hiểu là đã tính trong giá dự thầu.

- Thí nghiệm theo yêu cầu của Chủ đầu tư: Chi phí các thí nghiệm theo yêu cầu của Chủ đầu tư, Ban quản lý, Tổ chức giám định để kiểm tra xác suất, kiểm tra đối chứng các loại vật liệu, bán thành phẩm và thành phẩm đưa vào công trình do Nhà thầu chi trả.

*f. Yêu cầu về quy trình quản lý chất lượng của nhà thầu:*

Nhà thầu thi công công trình xây dựng có trách nhiệm tiếp nhận và quản lý mặt bằng xây dựng, bảo quản mốc định vị và mốc giới công trình.

Lập và thông báo cho chủ đầu tư và các chủ thể có liên quan hệ thống quản lý chất lượng, mục tiêu và chính sách đảm bảo chất lượng công trình của nhà thầu. Hệ thống quản lý chất lượng công trình của nhà thầu phải phù hợp với quy mô công trình, trong đó nêu rõ sơ đồ tổ chức và trách nhiệm của từng bộ phận, cá nhân đối với công tác quản lý chất lượng công trình của nhà thầu.

Bố trí nhân lực, thiết bị thi công theo quy định của hợp đồng xây dựng và quy định của pháp luật có liên quan,

Thực hiện các công tác thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước và trong khi xây dựng công trình theo quy định của hợp đồng xây dựng.

Thi công công trình theo đúng hợp đồng xây dựng, thiết kế xây dựng. Kịp thời thông báo cho chủ đầu tư nếu phát hiện sai khác giữa thiết kế, hồ sơ hợp đồng xây dựng và điều kiện hiện trường trong quá trình thi công. Tự kiểm soát chất lượng thi công theo yêu cầu của thiết kế và quy định của hợp đồng xây dựng. Hồ sơ quản lý chất lượng của các công việc xây dựng phải được lập theo quy định và phù hợp với thời gian thực hiện thực tế tại công trường.

Kiểm soát chất lượng công việc xây dựng và lắp đặt thiết bị; giám sát thi công công trình đối với công việc xây dựng do nhà thầu phụ thực hiện trong trường hợp là nhà thầu chính hoặc tổng thầu.

Xử lý, khắc phục các sai sót, khiếm khuyết về chất lượng trong quá trình thi công (nếu có).

Thực hiện trắc đạc, quan trắc công trình theo yêu cầu thiết kế. Thực hiện thí nghiệm, kiểm tra chạy thử đơn động và chạy thử liên động theo kế hoạch trước khi đề nghị nghiệm thu.

Yêu cầu chủ đầu tư thực hiện nghiệm thu công việc chuyển bước thi công, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng.

Báo cáo chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường theo quy định của hợp đồng xây dựng và yêu cầu đột xuất của chủ đầu tư.

Hoàn trả mặt bằng, di chuyển vật tư, máy móc, thiết bị và những tài sản khác của mình ra khỏi công trường sau khi công trình đã được nghiệm thu, bàn giao, trừ trường hợp trong hợp đồng xây dựng có thỏa thuận khác.

Trong quá trình thực hiện phải trình chủ đầu tư xem xét và chấp thuận các nội dung sau:

- Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật;
- Biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình; thiết kế biện pháp thi công, trong đó quy định cụ thể các biện pháp, bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình;
- Kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận (hạng mục) công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng;
- Các nội dung cần thiết khác theo yêu cầu của chủ đầu tư và quy định của hợp đồng.

### **3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, thiết bị**

Tất cả chủng loại vật tư, vật liệu của công trình theo yêu cầu của E-HSMT và bản vẽ thiết kế, khuyến khích nhà thầu sử dụng các vật liệu được đánh giá là tốt hơn yêu cầu để đưa vào công trường. Các loại vật liệu phải có chứng từ chứng minh nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, có đầy đủ các chứng chỉ đảm bảo tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam cấp. Vật tư thiết bị trước khi nhập vào công trình phải được sự đồng ý của Tư vấn giám sát và phê duyệt của Chủ đầu tư bằng văn bản.

Đối với thiết bị vật tư nhập khẩu nhà thầu phải trình các tài liệu C/O, C/Q cho Chủ đầu tư, trong một số trường hợp cần thiết theo yêu cầu của Tư vấn giám sát thì thiết bị, vật tư nhập khẩu phải được kiểm định chứng nhận của cơ quan độc lập.

Nguồn cung cấp vật tư cho công trình Nhà thầu có thể dùng từ nhiều nguồn

nếu thấy nguồn cung cấp có lợi và phải đảm bảo theo tiêu chuẩn của thiết kế và E-HSMT.

Vật liệu khác: phải đảm bảo đúng kích thước, chủng loại theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế và theo tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam phải phù hợp và đồng bộ với các vật liệu chính. Đồng thời nhà thầu không được chào thầu quá 03 thương hiệu cho mỗi loại vật tư chứng minh sử dụng vật liệu tốt nhất của nhà thầu.

Nhà thầu phải nộp kèm theo HSĐT bản chủng loại vật tư dự kiến sử dụng cho công trình (có ghi rõ nguồn gốc, xuất xứ, đơn vị cung cấp, tiêu chuẩn kỹ thuật) đồng thời kèm theo hợp đồng nguyên tắc cung cấp vật tư, thiết bị.

**\* Danh mục một số vật liệu chính sử dụng cho công trình**

Stt	Tên vật tư	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Chủng loại, nguồn gốc xuất xứ
1.	Cát nền, cát vàng	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
2.	Đá 1x2, đá 4x6...	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
3.	Xi măng PCB40, PCB30	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
4.	Thép tròn các loại	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
5.	Thép hình, thép tấm	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
6.	Thép mạ kẽm	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
7.	Gạch xây: gạch ống, gạch thẻ	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
8.	Gạch granite	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
9.	Gạch Inax	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
10.	Gạch vỉa hè	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất

Stt	Tên vật tư	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Chủng loại, nguồn gốc xuất xứ
11.	Bột bả, sơn nước, sơn dầu	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
12.	Sơn sắt thép chống gỉ	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
13.	Dung dịch chống thấm	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
14.	Ống nhựa PVC và phụ kiện PVC	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
15.	Máng nẹp điện nhựa và phụ kiện	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
16.	Dây dẫn điện và phụ kiện điện: MCB, công tắc, ổ điện...	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
17.	Thiết bị điện: Đèn, quạt...	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
18.	Cửa đi, cửa sổ nhôm kính Xingfa và phụ kiện	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
19.	Tole lợp	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
20.	Tấm Alu ngoài trời	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất
21.	Và một số vật tư, vật liệu, thiết bị khác...	Theo qui định của thiết kế và theo TCN; TCVN; TCXDVN hiện hành.	Nhà thầu đề xuất

Yêu cầu tại bảng nêu trên chỉ là hướng dẫn (sử dụng cho một số vật liệu chính).

#### **4. Yêu cầu về bảo hành, bảo trì, duy tu bảo dưỡng (nếu có);**

Bảo hành theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

#### **5. Đấu thầu bền vững:**

Sử dụng vật tư, vật liệu xây dựng, thiết bị được chứng nhận nhãn năng lượng, nhãn sinh thái, vật liệu không nung, vật liệu bền vững, thân thiện môi trường, vật liệu có khả năng tái chế, tái sử dụng; biện pháp thi công nhằm hạn chế mức độ xả thải, rác thải, ô nhiễm môi trường, giảm thiểu tác động tiêu cực tới mặt bằng, khu vực thi công.

#### **IV. Các bản vẽ**

Đính kèm hồ sơ thiết kế, các bản vẽ là tệp tin PDF/Word/CAD cùng E-HSMT trên Hệ thống.