

## **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: Thi công xây dựng hoàn chỉnh theo đúng yêu cầu của bản vẽ thiết kế, dự toán được duyệt và chỉ dẫn của E-HSMT.

- Tên gói thầu: Gói thầu số 01: Cải tạo, nâng cấp, sửa chữa, bảo trì Nghĩa trang liệt sĩ và Nhà bia ghi danh liệt sĩ.

- Dự án: Cải tạo, nâng cấp, sửa chữa, bảo trì Nghĩa trang liệt sĩ huyện Cái Bè; Nhà bia ghi danh liệt sĩ xã Mỹ Tân; Nhà bia ghi danh liệt sĩ xã Mỹ Lợi A; Nhà bia ghi danh liệt sĩ xã Mỹ Lợi B; Nhà bia ghi danh liệt sĩ xã An Hữu, huyện Cái Bè.

- Nhóm, loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp III.

- Địa điểm xây dựng: tỉnh Đồng Tháp.

#### **\* Quy mô đầu tư xây dựng:**

- Nghĩa trang liệt sĩ huyện Cái Bè:

+ Nhà quàn hài cốt: Vệ sinh toàn bộ mái ngói hiện hữu; thành sê nô, thành sàn mái: cạo bỏ lớp sơn cũ, bả, sơn hoàn thiện. Chống thấm sê nô: phá bỏ lớp vữa xi măng láng sê nô hiện hữu, láng vữa xi măng, quét chống thấm. Hệ thống lam: vệ sinh, sơn hoàn thiện; cột, tường ngoài: vệ sinh, bả, sơn hoàn thiện; cột, tường trong: chà nhám, sơn hoàn thiện (khoảng 80% diện tích); cạo bỏ sơn cũ, bả, sơn hoàn thiện (khoảng 20% diện tích). Nền, bậc cấp và chấn bậc cấp: vệ sinh, đánh bóng. Lan can bê tông: vệ sinh toàn bộ phần đá mài, quét keo bóng; trụ bê tông được cạo sơn cũ, bả, sơn hoàn thiện. Chân tường, bồn hoa: vệ sinh mặt đá chẻ hiện hữu. Cửa đi, cửa sổ bằng gỗ: cạo bỏ sơn cũ, sơn hoàn thiện; cửa đi khu vệ sinh: vệ sinh khung nhôm, kính. Trần thạch cao: thay mới trần thạch cao bị hư hỏng; toàn bộ trần thạch cao: cạo bỏ lớp sơn cũ, bả, sơn hoàn thiện. Thiết bị vệ sinh: vệ sinh, tẩy rửa thiết bị hiện hữu, thay mới bồn cầu không còn sử dụng.

+ Tháp đài: Vệ sinh nền đá; trụ và lan can đá: chà nhám, vệ sinh, sơn hoàn thiện; chân tháp: vệ sinh phần ốp đá chẻ. Hệ thống điện: làm mới toàn bộ hệ thống điện tháp đài, lắp mới 02 trụ đèn. Chân bồn hoa: cạo bỏ lớp sơn cũ, bả, sơn hoàn thiện; bồn hoa: xây mới bồn hoa hình lục giác hai bên lối vào tháp đài, trồng cây.

+ Làm mới đường nhựa nội bộ: Vệ sinh mặt đường bê tông hiện hữu, tưới lớp nhũ tương bám dính mặt đường, thảm bê tông nhựa nóng.

+ Làm mới hệ thống tưới nước cho cây: Lắp đặt mới hệ thống tưới bằng ống PVC đến các bồn hoa hiện hữu và bồn hoa xây mới. Phá bỏ đoạn gạch, đan bê tông hiện hữu đặt ống nước âm nền, láng lại bù trả phần nền bị đục bỏ, lát gạch terazzo.

+ Hệ thống chiếu sáng: Thay thế một phần dây điện và trụ, bóng đèn bị hư.

+ Công, hàng rào:

+ Công rào: vệ sinh chữ inox và ngói hiện hữu. Phù điêu, gạch bông gió: chà nhám, vệ sinh, sơn mới. Tranh phù điêu, tường, cột, sàn mái: cạo bỏ lớp sơn cũ, bả, sơn hoàn thiện. Cột ốp đá grannite hiện hữu: vệ sinh, đánh bóng. Bồn hoa hiện hữu: vệ sinh phần ốp gạch thẻ. Cửa cổng bằng sắt: cạo sơn cũ, sơn hoàn thiện. Thay mới 02 tấm đá grannite. Tháo bỏ dây đèn cũ, lắp mới đèn chiếu sáng.

+ Hàng rào: Cạo bỏ sơn khung sắt cũ, sơn hoàn thiện. Tường, giăng, cột hiện hữu: cạo bỏ lớp sơn cũ, bả, sơn hoàn thiện. Vệ sinh, đánh bóng tường ốp gạch hiện hữu. Lắp mới và thay thế các dây điện, bóng đèn bị hư.

+ Quy hoạch chỉnh trang khu vực trước nghĩa trang: Di dời cây xanh hiện hữu. Phá dỡ nền bê tông trước nhà quản hải cốt, nâng nền, lát gạch terrazzo đường nội bộ, làm mới bó vỉa. Trồng mới cây xanh, thảm cỏ, tiểu cảnh nghệ thuật. Làm mới hệ thống tưới nước, hệ thống điện, chiếu sáng.

Cải tạo, nâng cấp, sửa chữa, bảo trì nhà bia ghi danh liệt sĩ xã Mỹ Tân; nhà bia ghi danh liệt sĩ xã Mỹ Lợi A; nhà bia ghi danh liệt sĩ xã An Hữu.

+ Nhà bia ghi danh liệt sĩ xã Mỹ Tân: Cạo toàn bộ sơn trên dầm, sàn mái, chi tiết trang trí, giăng mái hiện hữu, sơn hoàn thiện; cạo sơn trên cột, sơn mới giả đá. Tháo bỏ toàn bộ nền gạch hiện hữu, lát mới đá grannite. Đục bỏ toàn bộ mài bậc cấp, chắn bậc cấp, ốp mái bằng đá grannite. Cạo sơn phần xây gạch viền nền, ốp mới bằng đá grannite. Cạo phần sơn chỉ và chân bảng bia ghi danh, ốp mới đá grannite. Vệ sinh, quét dầu bóng toàn bộ phần đá grannite ốp bằng bia ghi danh và phần chân tường ốp đá chẻ tự nhiên. Thay mới đèn led dây mặt trước bảng ghi danh; lắp mới đèn chiếu sáng năng lượng mặt trời. Tháo bỏ gạch ốp thành bồn hoa, ốp mới lại bằng đá grannite. Vệ sinh mái ngói vảy cá; thay mới 06 phù điêu rồng đuôi mái. Lắp mới lan can inox trên viền nền. Sơn nhũ đồng tên anh hùng liệt sĩ trên bia ghi danh. Thay mới 01 lư hương sơn màu đồng. Tháo bỏ bảng chữ “Đời đời nhớ ơn các anh hùng liệt sĩ”, thay mới bảng chữ alu. Nâng nền, lát gạch terrazzo trên sân xung quanh nhà bia.

+ Nhà bia ghi danh liệt sĩ xã Mỹ Lợi A: Cạo toàn bộ tường, giăng, dầm, các cấu kiện bê tông cốt thép, sơn hoàn thiện; cạo, vệ sinh cột tròn, sơn giả đá; cạo sơn giăng mái, sơn hoàn thiện. Tháo bỏ toàn bộ nền gạch hiện hữu, lát mới đá grannite. Đục bỏ toàn bộ đá mài bậc cấp, chắn bậc cấp, viền nền, ốp lát bằng đá grannite. Vệ sinh, đánh bóng phần đá mài chỉ chân cột. Phá dỡ nền, chân nền bia ghi danh, ốp lát bằng đá grannite. Vệ sinh mái ngói hiện hữu, thay mới một số ngói bị hư. Đục bỏ bảng tên ghi danh hiện hữu; ốp mới đá grannite; thông tin liệt sĩ được khắc chìm, sơn nhũ đồng. Chi viền bằng bia được ốp đá grannite khác màu, Đục bỏ gạch ốp chân bảng ghi danh; ốp đá grannite. Phá bỏ bồn hoa quanh nhà bia hiện hữu; xây bồn hoa xung quanh nhà bia. Phá bỏ bồn hoa để mở rộng sân. Tháo bỏ bảng chữ “Đời đời nhớ ơn các anh hùng liệt sĩ”; thay mới bảng chữ alu ngoài trời; làm mới hệ thống thoát nước; lát gạch terrazzo sân xung quanh nhà bia.

+ Nhà bia ghi danh liệt sĩ xã An Hữu: Cạo toàn bộ sơn trên cột, dầm, sàn

mái, chi tiết trang trí; sơn hoàn thiện; cạo sơn trên cột, sơn giả đá. Tháo bỏ toàn bộ nền gạch hiện hữu, lát đá grannite. Vệ sinh đá grannite bằng tên ghi danh. Đục bỏ toàn bộ đá mài bậc cấp, chấn bậc cấp, viền nền; ốp lát bằng đá grannite. Vệ sinh, đánh bóng phần đá mài chỉ chân cột. Phá bỏ bồn hoa hiện hữu tại các góc nhà bia, nâng nền lát lại gạch terrazzo. Đục bỏ phần đá mài nền bằng bia, lát mới bằng đá grannite. Đục bỏ gạch ốp chân bằng bia, ốp đá grannite. Vệ sinh toàn bộ mái ngói; thay mới 04 hoa văn phù điêu rồng đuôi mái. Lắp mới trụ đèn chiếu sáng năng lượng mặt trời, tháo bỏ 02 trụ đèn chiếu sáng hiện hữu. Lát gạch terrazzo sân xung quanh nhà bia. Phá bỏ bồn hoa hiện hữu, đổ bê tông bằng cao trình sân xung quanh và lát gạch terrazzo; phá bỏ cột cờ hiện hữu. Hàng rào được cạo bỏ toàn bộ sơn trên cột, giằng, sơn hoàn thiện; cạo bỏ toàn bộ sơn chân tường hàng rào, ốp đá chẻ tự nhiên; cạo bỏ toàn bộ sơn trên các cầu kiện sắt thép khung hàng rào, sơn hoàn thiện. Tháo bỏ cổng rào.

2. Thời hạn hoàn thành: **120 ngày**, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, bao gồm cả những ngày thứ bảy, chủ nhật, ngày nghỉ lễ theo quy định.

## **II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện.**

Từ khi hợp đồng có hiệu lực đến khi hoàn thành hợp đồng không vượt quá 180 ngày. Yêu cầu nhà thầu lập tổng tiến độ thể hiện tiến độ hoàn thành cho từng giai đoạn thi công xây dựng. Tiến độ phải dựa trên định mức nhân công, ca máy và khả năng thi công thực tế của nhà thầu.

## **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:

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

*(Ngoài phần giới thiệu sau đây, nhà thầu phải tuyệt đối tuân thủ các quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn hiện hành của nhà nước)*

*1.1. Phải thực hiện kiểm tra, nghiệm thu từng cấu kiện, bộ phận, giai đoạn. Đạt yêu cầu mới được thi công các việc tiếp theo.*

- Trong mọi trường hợp, các sản phẩm xây lắp, các công việc và giai đoạn thi công đều phải được chủ đầu tư (hoặc tư vấn giám sát) nghiệm thu mới được thi công các phần việc tiếp theo.

- Các sản phẩm xây lắp sau khi được nghiệm thu để thực hiện các bước tiếp theo, nhà thầu vẫn phải có trách nhiệm bảo quản cho đến khi nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng. Mọi vấn đề phát sinh nếu có đều thuộc về trách nhiệm của nhà thầu.

### *1.2. Các Tiêu chuẩn nghiệm thu:*

- Tổ chức thi công; Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng; Cốt liệu cho bê tông và vữa; Yêu Cầu kỹ thuật; Kỹ thuật đo đạc phục vụ công tác thi công; Xi măng portland hỗn hợp. Yêu cầu kỹ thuật; Nước cho bê tông và vữa. Yêu cầu kỹ

thuật; Kết cấu gạch đá.

- Quy phạm thi công và nghiệm thu; Thép cốt bê tông- Phần 2: Thép thanh vằn; Thép cốt bê tông - Hàn hồ quang; Gạch bê tông; Đá ốp, lát tự nhiên; An toàn điện trong xây dựng. Yêu cầu chung; Phòng cháy chữa cháy - Từ vựng - Phát hiện cháy và báo động cháy; Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 1: Công tác lát và láng trong xây dựng;

- Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 2: Công tác trát trong xây dựng; Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 3: Công tác ốp trong xây dựng; Sơn xây dựng - Phân loại; Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản.

- Tất cả các tiêu chuẩn trên phải phù hợp với quy định hiện hành và còn hiệu lực.

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

- Phương án thi công của nhà thầu phải tuân thủ theo E-HSMT. Bố trí nhân sự, cán bộ chủ chốt và tổ chức hiện trường của nhà thầu phải đúng theo hồ sơ dự thầu.

- Tất cả các công việc thi công và công tác giám sát, nghiệm thu thuộc gói thầu này đều phải tuân thủ theo các văn bản quản lý của nhà nước về xây dựng hiện hành. Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về việc quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây:

### *2.1. Quản lý chất lượng công trình.*

- Nhà thầu phải lập hệ thống đảm bảo chất lượng thi công phù hợp với các yêu cầu về chỉ dẫn kỹ thuật trong các yêu cầu theo các tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành.

- Chủ đầu tư có quyền kiểm tra bất cứ khâu nào trong hệ thống quản lý chất lượng của Nhà thầu.

- Việc chấp hành đúng hệ thống bảo đảm chất lượng không hề miễn cho nhà thầu khỏi các nhiệm vụ và trách nhiệm trong hợp đồng.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về sự đầy đủ, ổn định và an toàn trong mọi công tác trên công trường và mọi biện pháp thi công.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về toàn bộ các hạng mục công trình tạm và các vật liệu sử dụng cho hạng mục đó.

- Nhà thầu phải báo cáo tiến độ thi công hàng tuần, hàng tháng và gửi cho Chủ đầu tư. Nội dung báo cáo gồm:

+ Công việc đã thực hiện trong tuần, tháng. So sánh với kế hoạch đã đề ra.

+ Kế hoạch công việc tuần, tháng tiếp theo.

+ Những khó khăn, vướng mắc trong quá trình thi công và những biện pháp khắc phục.

- Công tác kiểm tra chất lượng phải ghi rõ các kết quả kiểm tra, các thông số

đo đạc về kích thước hình học, cao độ, cùng các chỉ tiêu kỹ thuật khác như các kết quả thí nghiệm vật liệu, thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý đất đá cùng các yêu cầu khác liên quan. Kết quả kiểm tra chất lượng phải được ghi rõ vào biên bản kiểm tra, đặc biệt là các hạng mục công trình ấn dấu.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về công trình như chất lượng vật liệu và sản phẩm thi công của mình, có trách nhiệm cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, các chứng chỉ vật liệu và các thành phần cấu thành hạng mục công trình trước khi đưa vào thi công, cũng như khi có yêu cầu của Chủ đầu tư có thể sử dụng các số liệu của nhà thầu làm căn cứ để nghiệm thu công trình.

- Trong suốt quá trình thi công, nhà thầu phải thực hiện mọi giám sát cần thiết để lập kế hoạch, bố trí, hướng dẫn, quản lý kiểm tra và thử nghiệm đối với công việc.

- Khi kiểm tra lại các hạng mục công trình hoặc nguyên vật liệu thi công có kết quả không đạt tiêu chuẩn kỹ thuật thì nhà thầu phải tiến hành hủy bỏ ngay việc sửa chữa hoặc phá dỡ các sản phẩm, các nguyên vật liệu đó.

## *2.2. Nhân lực của nhà thầu:*

- Nhân lực của nhà thầu phải có trình độ chuyên môn, kỹ năng, kinh nghiệm phù hợp với yêu cầu của E-HSMT. Chủ đầu tư có thể yêu cầu Nhà thầu điều đi (hoặc bắt buộc điều đi) bất kỳ người nào được thuê trên công trường, bao gồm cả đại diện nhà thầu nếu nằm trong các diện phải xử lý sau:

- Không chịu hợp tác với Chủ đầu tư trong việc thực hiện công việc.

- Không chấp hành các yêu cầu kỹ thuật theo sự chỉ dẫn của Chủ đầu tư, gây ảnh hưởng đến chất lượng công trình.

- Cố ý làm những việc gây phương hại đến an toàn, sức khỏe hoặc bảo vệ môi trường, hoặc những việc làm trái với pháp luật Việt Nam.

- Mọi thay đổi hoặc bổ sung của tổ chức bộ máy nhân sự hoặc các nhân viên chủ chốt phải được sự phê chuẩn của Chủ đầu tư.

## **3. Yêu cầu về giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công.**

### *3.1. Giải pháp kỹ thuật.*

- Giải pháp kỹ thuật giao thông các tuyến đường chính vào công trình.

- Giải pháp kỹ thuật về công tác chuẩn bị khởi công.

- Giải pháp kỹ thuật đối với tổ chức mặt bằng công trường.

- Giải pháp kỹ thuật đo đạc, định vị công trình.

- Giải pháp kỹ thuật các công tác thi công hạng công việc.

### *3.2. Biện pháp tổ chức thi công.*

- Có đề xuất đầy đủ và đúng trình tự về biện pháp thi công các công tác của hạng mục công việc chính (đính kèm đầy đủ bản vẽ biện pháp thi công).

- Có biện pháp đảm bảo giao thông trong quá trình thi công (biển báo, rào

chấn,...vv.) không làm ảnh hưởng đến giao thông qua lại của người dân xung quanh tại địa điểm xây dựng.

- Nhà thầu có giấy cam kết trong quá trình thi công không làm thay đổi hiện trạng các công trình hiện hữu, các công trình lân cận. Trường hợp trong quá trình thi công làm thay đổi hiện trạng hư hỏng các công trình này nhà thầu phải chịu trách nhiệm khắc phục.

#### **4. Tiến độ thi công.**

- Thời gian thi công: Đảm bảo thời gian thi công không quá 120 ngày có tính điều kiện thời tiết kể từ ngày khởi công.

- Tính phù hợp giữa biểu đồ huy động vật tư và biểu đồ huy động tài chính phù hợp tiến độ thi công.

- Có biểu đồ tiến độ thi công chi tiết, biểu đồ huy động vật tư và biểu đồ huy động tài chính hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất kỹ thuật và đáp ứng yêu cầu của E-HSMT.

#### **5. Cách thức quản lý dự án bao gồm: tổ chức quản lý dự án, tổ chức quản lý hiện trường.**

- Có thuyết minh, thể hiện rõ hệ thống quản lý dự án từ Công ty, của từng thành viên liên danh (nếu có) cho tới Ban chỉ huy công trường trong việc cung ứng nhân lực, thiết bị, nguồn lực tài chính cho gói thầu.

- Có sơ đồ tổ chức bộ máy quản lý nhân sự trên công trường và thuyết minh sơ đồ, ghi rõ trách nhiệm từng thành viên, nhân sự chủ chốt theo yêu cầu của E-HSMT và hợp lý.

- Trường hợp nhà thầu liên danh, phải có phân công trách nhiệm, phối hợp giữa các thành viên trong quản lý, điều hành thi công, trong giải quyết khi bất kỳ một thành viên nào không còn khả năng để tiếp tục thi công xây dựng, khi công trình có tồn tại về chất lượng, tiến độ.

#### **6. Các biện pháp bảo đảm chất lượng.**

- Có biện pháp bảo đảm chất lượng trong từng hạng mục công tác thi công xây dựng công trình.

- Có biện pháp bảo đảm chất lượng vật tư, vật liệu để phục vụ trong công tác thi công.

#### **7. Bảo đảm điều kiện vệ sinh môi trường và các điều kiện khác như phòng cháy, chữa cháy, an toàn lao động.**

- Có biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường, hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công.

- Có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, khói, bụi, rung trong qua trình thi công.

- Có biện pháp phòng cháy, chữa cháy hợp lý, khả thi, phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công.

- Có biện pháp an toàn lao động hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công và phù hợp quy định của pháp luật.

- Nhà thầu có bố trí chi phí đảm bảo an toàn lao động phù hợp quy định của pháp luật hiện hành.

- Trách nhiệm của nhà thầu sử dụng lao động khi công trường xảy ra tai nạn lao động và phù hợp quy định của pháp luật.

#### **8. Mức độ đáp ứng các yêu cầu về bảo hành, bảo trì.**

- Có đề xuất thời gian lớn hơn hoặc bằng 24 tháng và trình bày quy trình bảo hành, bảo trì công trình.

#### **9. Thông tin về kết quả thực hiện hợp đồng gói thầu xây lắp, EPC, EC, PC của nhà thầu theo quy định tại Điều 19 và Điều 20 của Nghị định số 214/2025/NĐ-CP.**

- Nhà thầu không vi phạm các điểm a), b), c), d), đ), e), g), h) và điểm i) tại khoản 1 Điều 20 của Nghị định số 214/2025/NĐ-CP.

#### **10. Các yếu tố sử dụng các vật tư, vật liệu cho công trình.**

- Đảm bảo chất lượng, chủng loại vật tư theo yêu cầu thiết kế, tất cả các vật tư đều được thông qua và được sự đồng ý của chủ đầu tư.

- Trang thiết bị xây lắp phải được chủ đầu tư nghiệm thu mẫu trước khi cung cấp và lắp đặt đến hiện trường.

- Khi có yêu cầu nhà thầu phải tạo điều kiện trình lai lịch xuất xứ từ nơi sản xuất, trình phiếu kiểm tra chất lượng mặt hàng.

- Một số mặt hàng cần mẫu thử nhà thầu phải tiến hành thử nghiệm đúng nơi kiểm tra theo yêu cầu của Chủ đầu tư cũng như các ban ngành hữu quan.

- Những mặt hàng nào không đảm bảo chất lượng, mẫu mã...theo yêu cầu đều được đưa ngay ra khỏi công trình trong vòng 24 giờ.

- Bảng yêu cầu chủng loại vật tư, E-HSMT chỉ ghi vật tư đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, nhưng khi dự thầu **Nhà thầu phải ghi rõ thương hiệu và xuất xứ của từng chủng loại vật tư, không được ghi quá nhiều loại hoặc ghi tương đương để dễ dàng trong giai đoạn đánh giá E-HSDT** cũng như quản lý trong giai đoạn thi công, nếu nhà thầu không thực hiện như trên xem như không đáp ứng yêu cầu.

<b>STT</b>	<b>TÊN VẬT TƯ</b>	<b>CHUNG LOẠI &amp; ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT</b>
1	Băng keo điện	Nano hoặc tương đương
2	Băng tan	Việt Nam - Đạt y/c kỹ thuật
3	Bê tông nhựa loại C <= 12,5	Petrolimex hoặc tương đương

4	BẾC tưới phun mưa ( góc tưới 360, tiết kiệm nước)	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
5	Bóng đèn led 9W E27, ánh sáng trắng 6500K	Rạng Đông, Duhal hoặc tương đương
6	Bột bả	ICI, Levis, Nippon ngoài nhà loại tốt hoặc tương đương
7	Bu lông	Việt Nam - Đạt y/c kỹ thuật
8	Cần đèn đơn D60, cao 2m, vươn xa 1,5m	Hapulico hoặc tương đương
9	Cáp CV-1x2,5mm <sup>2</sup>	Cadivi, Cadisun hoặc tương đương
10	Cáp CVV 2x2,5mm <sup>2</sup>	Cadivi, Cadisun hoặc tương đương
11	Cáp CVV-2x1,5mm <sup>2</sup>	Cadivi, Cadisun hoặc tương đương
12	Cáp CXV/DSTA-2x10mm <sup>2</sup>	Cadivi, Cadisun hoặc tương đương
13	Cáp CXV/DSTA-2x4mm <sup>2</sup>	Cadivi, Cadisun hoặc tương đương
14	Cáp CXV/DSTA-2x6mm <sup>2</sup>	Cadivi, Cadisun hoặc tương đương
15	Cáp CXV/DSTA-3x2,5mm <sup>2</sup>	Cadivi, Cadisun hoặc tương đương
16	Cáp đồng trần 10mm <sup>2</sup>	Cadivi, Cadisun hoặc tương đương
17	Cát mịn ML=1,5-2,0	Đạt TCVN, Tân Châu, Đồng Tháp, Campuchia hoặc tương đương
18	Cát vàng ML >2,0	Đạt TCVN, Tân Châu, Đồng Tháp, Campuchia hoặc tương đương
19	Cầu DIMONO 4 cực 15A	Panasonic, Sino hoặc tương đương
20	Chậu xí bê-tê + phụ kiện	Inax, Caesar hoặc tương đương
21	Chữ thập giảm D60x27	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
22	Co giảm PVC D114x60	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
23	Co giảm PVC D27x21	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
24	Co giảm PVC D34x27	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
25	Co giảm PVC D60x27	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương

26	Co PVC D114	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
27	Co PVC D27	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
28	Co PVC D60	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
29	Co PVC D90	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
30	Cọc thép mạ đồng M16x2400	Việt Nam - Đạt y/c kỹ thuật
31	Cồn rửa	Việt Nam - Đạt y/c kỹ thuật
32	Cung cấp Bao tro trấu trồng cây 14kg	Việt Nam - Đạt y/c kỹ thuật
33	Cung cấp Bao tro trấu trồng cây 18kg	Việt Nam - Đạt y/c kỹ thuật
34	Cung cấp Bao xơ dừa trồng cây 25kg	Việt Nam - Đạt y/c kỹ thuật
35	Cung cấp cây Bằng lăng cao 2-3m	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
36	Cung cấp cây chông dài 1m; D $\geq$ 4cm	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
37	Cung cấp cây Đại sứ cao 2-3m đường kính gốc 8-10cm	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
38	Cung cấp cây hoa giấy cao 1-1,2m	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
39	Cung cấp cây Hồng Lộc cao 1-1,2m	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
40	Cung cấp Cỏ đậu phộng	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
41	Cung cấp Đá tảng ( màu vàng, loại đá hang mai) cao 0,7-1m	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
42	Cung cấp Đá tảng ( màu vàng, loại đá hang mai) cao 1,8m có khắc chữ trên đá	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
43	Cung cấp Đất đen trồng cây (1bao = 25kg, chiếm 60% chậu,	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật

	40% hỗn hợp hữu cơ tro trấu, xơ dừa, phân bò)	
44	Cung cấp Đất đen trồng cây (1bao = 25kg, chiếm 60% chậu, 40% hỗn hợp hữu cơ tro trấu, xơ dừa, phân bò)	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
45	Cung cấp ổ khóa	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
46	Cung cấp Phân bò 17kg	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
47	Cung cấp Thép bản các loại	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
48	Cung cấp Thép góc LDC 50x5	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
49	Cung cấp Thép hộp 20x20x1,2	Hòa Phát, Hoa Sen hoặc tương đương
50	Cung cấp trần thạch cao dày 9mm + sơn hoàn thiện	Trần Công Sơn, Vĩnh Tường hoặc tương đương
51	Cung cấp Đèn trụ đá	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
52	Đá 1x2	Đạt TCVN, Biên Hòa - Đồng Nai, Bình Dương hoặc tương đương
53	Đá 4,75 - 9,5 (mm)	Đạt TCVN, Biên Hòa - Đồng Nai, Bình Dương hoặc tương đương
54	Dây thép	Việt Nam - Đạt y/c kỹ thuật
55	Đèn chiếu sáng sân đường bóng led 2x60w (DLEW2-120/11000/BGTT- LIOA hoặc tương đương)	Rạng Đông, Duhal hoặc tương đương
56	Đèn COMPACT 20W E27	Rạng Đông, Duhal hoặc tương đương
57	Đèn led 50W	Rạng Đông, Duhal hoặc tương đương
58	Đèn năng lượng mặt trời 300W	Rạng Đông, Duhal hoặc tương đương
59	Đèn pha bóng led 100W, IP65	Rạng Đông, Duhal hoặc tương đương
60	Đèn trụ cổng cầu đục D250, đuôi đèn E27 + bóng led 9W	Rạng Đông, Duhal hoặc tương đương

61	Đèn trụ trang trí gồm cột đèn HD350 cao 3,5m + khung móng gắn cột 01 đèn TCHD400-1, 1 đầu đèn DHD400A bóng led 7x6w	Rạng Đông, Duhal hoặc tương đương
62	Đỉnh	Việt Nam - Đạt y/c kỹ thuật
63	Đỉnh tán f22	Việt Nam - Đạt y/c kỹ thuật
64	Dung dịch chống thấm	Kova CT11A, Sikaproof Membrane hoặc tương đương
65	Đuôi đèn E27	Rạng Đông, Duhal hoặc tương đương
66	Gạch đất sét nung (4x8x19)cm	Tuynel Mỹ Xuân, Ngọc Quy hoặc tương đương
67	Gạch terrazzo 400x400x30	Thiện Mỹ hoặc tương đương
68	Gas	Petrolimex hoặc tương đương
69	Giáo thép	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
70	Giấy ráp	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
71	Gỗ chèn	Gỗ tốt nhóm IV
72	Gỗ chống	Gỗ tốt nhóm IV
73	Gỗ đà nẹp	Gỗ tốt nhóm IV
74	Gỗ ván	Gỗ tốt nhóm IV
75	Kẹp nối cáp	Việt Nam - Đạt y/c kỹ thuật
76	Khâu rút PVC D114x60	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
77	Khâu rút PVC D90x60	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
78	LUPPE D114	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
79	LUPPE D90	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
80	Mạch đóng mở tự động chiếu sáng 1P 20A (MCB 2P 20A, CONTACTOR 20A, SELECTOR)	Panasonic, Sino hoặc tương đương

81	Mạch đóng mở tự động chiều sáng 1P 25A (MCB 2P 25A, CONTACTOR 25A, SELECTOR)	Panasonic, Sino hoặc tương đương
82	Mạch đóng mở tự động chiều sáng 1P 32A (MCB 2P 32A, CONTACTOR 32A, SELECTOR)	Panasonic, Sino hoặc tương đương
83	Máy bơm nước tưới 1,5HP ( bao gồm dây dẫn, phụ kiện)	Panasonic hoặc tương đương
84	Máy bơm nước tưới 4HP ( bao gồm dây dẫn, phụ kiện)	Panasonic hoặc tương đương
85	Aptomat 1 pha MCB 1P 6A, 6KA	Panasonic, Sino hoặc tương đương
86	Móc sắt	Việt Nam - Đạt y/c kỹ thuật
87	Nhũ tương gốc Axít 60%	Petrolimex hoặc tương đương
88	Nhựa dán	Việt Nam - Đạt y/c kỹ thuật
89	Nồi PVC D20	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
90	Nồi PVC D25	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
91	Nước	Sạch không lẫn tạp chất
92	Ô xy	Việt Nam - Đạt y/c kỹ thuật
93	Ống PVC D60x2,5mm	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
94	Ống điện PVC D20	Vanlock, Sino hoặc tương đương
95	Ống điện PVC D25mm	Vanlock, Sino hoặc tương đương
96	Ống gân xoắn TFP 32/25	Thành Công, Ba An hoặc tương đương
97	Ống gân xoắn TFP 40/30	Thành Công, Ba An hoặc tương đương
98	Ống nhựa dẻo mềm D27	Bình Minh, Tiên Phong hoặc tương đương
99	Ống nhựa PE D10mm + PÉC tưới ống 10mm + cây cắm cố định béc	Bình Minh, Tiên Phong hoặc tương đương
100	Ống PVC D114x4,0mm	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
101	Ống PVC D21x1,6mm	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương

102	Ống PVC D27x1,8mm	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
103	Ống PVC D27x1,8mm	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
104	Ống PVC D34x2,0mm	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
105	Ống PVC D60x2,5mm	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
106	Ống PVC D90x3,5mm	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
107	Que hàn	Kim Tín hoặc tương đương
108	Que hàn không rỉ	Kim Tín hoặc tương đương
109	RACCO D114	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
110	RACCO D60	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
111	Sơn dầu tổng hợp	Dulux, Nippon Paint hoặc tương đương
112	Sơn lót ngoại thất	Epoxy, Nippon Paint hoặc tương đương
113	Sơn lót nội thất	Epoxy, Nippon Paint hoặc tương đương
114	Sơn phủ ngoại thất	Epoxy, Nippon Paint hoặc tương đương
115	Sơn phủ nội thất	Epoxy, Nippon Paint hoặc tương đương
116	Tê giảm PVC D114x60	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
117	Tê giảm PVC D27x21	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
118	Tê giảm PVC D60x21	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
119	Tê giảm PVC D60x27	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
120	Tê giảm PVC D90x60	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
121	Tê PVC D114	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
122	Tê PVC D27	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
123	Tê PVC D60	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
124	Thép hình	Hòa Phát, Hoa Sen hoặc tương đương
125	Thép hình (chênh lệch)	Hòa Phát, Hoa Sen hoặc tương đương
126	Thép tấm (chênh lệch)	Hòa Phát, Hoa Sen hoặc tương đương

127	Thép tròn $D \leq 18\text{mm}$	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoiei hoặc tương đương
128	Thép tròn D6mm	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoiei hoặc tương đương
129	Thép tròn D8mm	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoiei hoặc tương đương
130	Trải tấm nylon chống mất nước xi măng	Thái Châu, Liên Phát hoặc tương đương
131	Trụ sắt tròn nhúng kẽm cao 6m + bulong, khung móng	Hòa Phát, Hoa Sen hoặc tương đương
132	Van chụp D114 trọn bộ	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
133	Van chụp D60	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
134	Van chụp D60 trọn bộ	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
135	Van điều áp D114	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
136	Van điều áp D60	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
137	Van PVC khóa 2 chiều D27	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
138	Van PVC khóa 2 chiều D60	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
139	Xi măng PCB40	Vicem Hà Tiên PCB40, Xi măng Nghi Sơn, Xi măng Tây Đô Export PCB40 hoặc tương đương
140	Xi măng trắng	Thái Lan hoặc tương đương
141	Đá granite	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
142	Tủ điện KT:450x300x180mm, loại lắp ngoài trời	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
143	Aptomat 1 pha MCB 2P 20A, 6KA	LS, Sino hoặc tương đương
144	Aptomat 1 pha MCB 1P 16A, 6KA	LS, Sino hoặc tương đương
145	Tủ điện ngoài nhà vỏ inox 500x700x250	LS, Sino hoặc tương đương
146	Aptomat 1 pha MCB 2P 63A, 6KA	LS, Sino hoặc tương đương

147	Aptomat 1 pha MCB 2P 40A,6KA	LS, Sino hoặc tương đương
148	Aptomat 1 pha MCB 2P 32A,6KA	LS, Sino hoặc tương đương
149	Aptomat 1 pha MCB 2P 25A,6KA	LS, Sino hoặc tương đương
150	Aptomat 1 pha MCB 2P 16A,6KA	LS, Sino hoặc tương đương

#### **IV. Các bản vẽ**

- Được scan thành file PDF hoặc Autocad, gửi kèm theo E-HSMT.

\*Ghi chú:

- Thuế VAT trong đơn giá tính 8%. Khi thanh toán - quyết toán công trình tùy vào thời điểm khối lượng thực tế thi công hoàn thành sẽ áp dụng mức thuế VAT theo quy định hiện hành. Do đó khi tham gia dự thầu nhà thầu phải dự với mức thuế suất là 8%.