

## 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 HSMT.

- Tên gói thầu: Gói thầu số 12: Thi công Xây dựng các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật, giao thông và công nghiệp (bao gồm thiết bị công trình) (phần còn lại).

- Tên công trình: Dự án thành phần 01: Cụm dân cư Kênh 17, xã Long Thuận, huyện Hồng Ngự thuộc dự án Bố trí dân cư tỉnh Đồng Tháp giai đoạn 2021-2025.

- Địa điểm xây dựng: Xã Long Phú Thuận, tỉnh Đồng Tháp

- Loại – cấp công trình: Hạ tầng kỹ thuật – cấp III.

- Quy mô xây dựng công trình, bao gồm các hạng mục như sau:

#### \* *San lấp mặt bằng (cấp IV)*

Tổng diện tích san lấp 57.940m<sup>2</sup>, cao độ thiết kế san lấp +5.000 (hệ cao độ Quốc gia, điểm gốc tại Hòn Dấu), chiều cao san lấp trung bình khoảng 2,9m, vật liệu san lấp bằng cát đen; đê bao chắn cát đắp bằng đất khai thác tại chỗ, nền đất đầm chặt  $k \geq 0,9$ , cao độ thiết kế mặt đê +5.200. Riêng tại các vị trí qua ao mương, chân taluy đê chắn cát được gia cố bằng cừ tràm. Mặt khác, dự án có một đoạn với chiều dài khoảng 50m tiếp giáp với dự án Di dân tập trung tuyến dân cư kênh 17, xã Long Thuận, huyện Hồng Ngự nên tận dụng đoạn đê chắn cát tại vị trí này và không đắp đê chắn cát.

#### \* *Hệ thống giao thông (cấp III)*

- Đầu tư Hệ thống đường giao thông cụm dân cư theo quy hoạch chi tiết được phê duyệt, hệ thống giao thông gồm 6 tuyến đường và các nút giao thông. Quy mô thiết kế gồm đường phố thu gom và đường nội bộ phố chính có tốc độ thiết kế 40km/h, quy mô thiết kế cụ thể:

Tên đường	Lộ giới (m) (via hè – mặt đường – via hè)	Chiều dài (m)	Tổng diện tích mặt đường (m <sup>2</sup> )
Đường số 1	3 - 5,5 - 3	169,0	917,13
Đường số 2	4 - 7 - 4	169,0	1.167,25
Đường số 3	4 - 7 - 4	169,0	1.167,25

<b>Tên đường</b>	<b>Lộ giới (m)</b> (via hè – mặt đường – via hè)	<b>Chiều dài (m)</b>	<b>Tổng diện tích mặt đường (m<sup>2</sup>)</b>
Đường số 4	3 – 5,5 - 3	169,0	917,13
Đường D-01 (đoạn 1)	3 – 5,5 - 3	118,5	642,44
Đường D-01 (đoạn 2)	3 – 5,5 - 3	96,75	515,17
Đường D-02	3 – 5,5 - 3	244,5	1.327,81
Đường D-03 (đoạn 1)	3 – 5,5 - 3	118,5	642,44
Đường D-03 (đoạn 1)	3 – 5,5 - 3	96,75	512,95
Đường TDC kênh 17	4 – 9,0 – 4 & 4-18,3-4	293,5; 54,5	3.568,74
Nút giao thông			547,86
<b>Tổng cộng</b>		<b>1.699</b>	<b>11.925</b>

- Cao trình thiết kế tim đường: +5.200 (hệ cao độ Quốc gia, điểm gốc tại Hòn Dấu).

- Kết cấu áo đường: Mặt đường láng nhựa, cấp cao A2, với  $E_{yc} \geq 110\text{Mpa}$ , tải trọng tính toán trục đơn 10 tấn, độ dốc ngang mặt đường 2%.

- Via hè: Rộng 3m ÷ 4m, tuy nhiên giai đoạn này chưa đầu tư hoàn thiện mà chỉ đắp cát đầm chặt  $k \geq 0,95$ .

- Bó via: Kết cấu bê tông cấp độ bền B20.

- Hệ thống an toàn giao thông: Bố trí theo QCVN 41:2019/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ, gồm vạch sơn kẻ đường, biển báo,...

\* **Hệ thống thoát nước (cấp III):** Bao gồm hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thoát nước thải sinh hoạt được thiết kế riêng biệt.

- Hệ thống thoát nước mưa: Nước mưa từ đường và các dãy nhà được thu gom và thoát vào hệ thống thoát nước mưa chung và thoát ra Kênh 17 thông qua một vị trí đầu nổi.

+ Công thoát nước sử dụng công bê tông ly tâm Ø600 ÷ Ø1000, độ dốc 0,3%; gờ công, hố ga và hố thu bằng bê tông cốt thép; riêng công vượt đường cầu tạo móng công bê tông cốt thép trên nền đất gia cố gia cố bằng cừ đá (tiết diện 100x100, L = 1,5m). Tổng chiều dài hệ thống thoát nước mưa khoảng 2.644m.

+ Cửa xả (01 cửa): Kết cấu bê tông cốt thép trên nền đất có gia cố cừ tràm,

van cửa xả bằng nhựa HDPE.

+ Rãnh thoát nước mưa: Đặt phía sau các dãy nhà, rãnh có cấu tạo bê tông cốt thép, chiều dài khoảng 643m.

- Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt: Nước sinh hoạt được thu gom vào hệ thống thoát nước thải đặt phía trước dãy nhà và được thu gom khu xử lý nước thải của dự án để xử lý trước khi thải ra hệ thống thoát nước mưa. Ống thoát nước sử dụng ống HDPE và uPVC, hố ga bằng bê tông cốt thép. Tổng chiều dài ống thoát nước thải khoảng 1.448m.

#### **\* Hệ thống cấp nước sinh hoạt kết hợp PCCC (cấp IV)**

- Xây dựng hệ thống đường ống cấp nước sinh hoạt kết hợp với cấp nước phục vụ PCCC cho khu dân cư, nguồn nước cấp được đầu nối từ mạng lưới cấp nước của dự án Di dân tập trung tuyến dân cư kênh 17.

- Tổng chiều dài tuyến ống là 2.180m (trong đó có khoảng 522m ống cấp nước vận chuyển, 1.658 m ống cấp nước trực tiếp các hộ dân), ống cấp nước sử dụng ống uPVC, hệ thống ống cấp nước được đặt ngầm dưới vỉa hè của các trục đường trong khu dân cư.

- Lắp mới trụ cứu hỏa 05 cửa ra Ø110 tại các đường chính trong khu dân cư.

#### **\* Cấp điện sinh hoạt, chiếu sáng công cộng (cấp IV)**

Hệ thống điện cấp cho công trình chủ yếu phục vụ cấp điện sinh hoạt cho các hộ dân, chiếu sáng công cộng... Nguồn cấp điện cấp cho khu dân cư được đầu nối vào tuyến lưới điện trung thế hiện hữu dọc đường số 1 để cung cấp điện cho dự án Di dân tập trung tuyến dân cư kênh 17.

- Xây dựng mới nhánh rẽ trung thế 3P-22KV với chiều dài khoảng 40m; nhánh rẽ hạ thế 3P-380V chiều dài khoảng 1.722m; lắp đặt 2 trạm biến áp phục vụ cho điện sinh hoạt và chiếu sáng công cộng. Hệ thống cấp điện được thiết kế đi trên không, trụ điện sử dụng trụ bê tông ly tâm, dây dẫn sử dụng cáp nhôm.

- Chiếu sáng công cộng: Lắp đặt 58 trụ đèn (trụ đèn đơn) chiếu sáng loại trụ STK, bóng đèn sử dụng đèn LED.

- Nguồn vốn: Ngân sách Nhà nước năm 2025 (Tăng thu, kết dư sử dụng đất 2024 sang 2025).

**2. Thời hạn hoàn thành:** 360 ngày, trong đó thời gian của nhà thầu lập tiến độ thi công là 300 ngày, thời gian của chủ đầu tư để xử lý thiết kế và vướng giải phóng mặt bằng (nếu có) là 60 ngày, kể từ ngày nhà thầu gửi văn bản yêu cầu xử lý thiết kế, trong vòng 10 ngày mà chủ đầu tư giải quyết xong thì không tính thời gian tạm ngưng do xử lý thiết kế.

**3. Thuế GTGT:** Nhà thầu khi tham gia dự thầu phải chào giá dự thầu với thuế giá trị gia tăng là 08% theo đúng cơ cấu của giá gói thầu được duyệt. Khi thực hiện và thanh quyết toán khối lượng của gói thầu thì thuế giá trị gia tăng điều chỉnh theo quy định hiện hành của pháp luật

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

- Từ khi hợp đồng có hiệu lực đến khi hoàn thành hợp đồng không vượt quá 360 ngày. Yêu cầu nhà thầu lập tổng tiến độ thể hiện tiến độ hoàn thành cho từng giai đoạn thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị. Tiến độ phải dựa trên định mức nhân công, ca máy và khả năng thi công thực tế của nhà thầu

- Không vượt quá thời gian, thời hạn thực hiện hợp đồng ghi trong E-HSMT (đã bao gồm thời gian thi công và nghiệm thu công trình) có tính đến điều kiện thời tiết, thời gian xử lý thiết kế, GPMB (nếu có) (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực).

- Có Biểu tiến độ thi công chi tiết theo trình tự thực hiện công việc của Nhà thầu và thời gian thi công dự tính cho mỗi giai đoạn chính của Công trình; Quá trình và thời gian kiểm tra, kiểm định được nêu cụ thể.

- Có biểu huy động nhân lực, thiết bị, đảm bảo phù hợp với biểu tiến độ thi công chi tiết.

- Có phân tích điều kiện thời tiết khu vực ảnh hưởng bất lợi tới tiến độ thi công (như: mùa mưa bão, ...), nêu biện pháp bù, đẩy nhanh tiến độ khi có yêu cầu.

- Có kế hoạch thi công tổng thể được chia theo từng giai đoạn (do nhà thầu tự phân chia), có thời gian bắt đầu và thời gian kết thúc của từng giai đoạn tương ứng với từng hạng mục công việc từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng theo ngày/tuần/tháng.

- 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.

Nhà thầu xây dựng kế hoạch tổng thể theo bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành:

### **BẢNG YÊU CẦU TIẾN ĐỘ HOÀN THÀNH**

<b>STT</b>	<b>Hạng mục công trình</b>	<b>Ngày bắt đầu</b>	<b>Ngày hoàn thành</b>
1			

2			
3			
...			

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

- Quy định kỹ thuật chính xác và rõ ràng là một điều kiện tiên quyết để các nhà thầu đáp ứng một cách thực tế và cạnh tranh các yêu cầu của Chủ đầu tư mà không đặt điều kiện cho E-HSMT của Nhà thầu. Quy định kỹ thuật phải được soạn thảo để không làm hạn chế cạnh tranh, đồng thời nêu rõ các yêu cầu về trình độ tay nghề, vật tư và hiệu suất sử dụng của các hàng hóa và dịch vụ được cung cấp. Quy định kỹ thuật cần yêu cầu rằng tất cả hàng hóa và vật tư được sử dụng trong Công trình đều mới, chưa từng qua sử dụng, thuộc thế hệ mới nhất, đã đưa vào tất cả các cải tiến về thiết kế và vật liệu trừ khi được quy định khác đi trong hợp đồng.

- Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

- **Các văn bản pháp luật nhà thầu cần tham khảo để đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật:** Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 1 năm 2021 của Chính phủ; Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 2 năm 2021 của Chính phủ; Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ và một số văn bản pháp luật có liên quan khác.

#### 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)

a. 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.

b. Các Tiêu chuẩn nghiệm thu: Các TCVN + QCVN hiện hành.

#### 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 ẩn 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.

- Công tác chuẩn bị khởi công.

- Tổ chức mặt bằng công trường: Mặt bằng bố trí công trường, thiết bị thi công, kho bãi tập kết vật liệu; Bố trí rào chắn, biển báo, đảm bảo ATGT; Giải pháp cấp điện, cấp nước, thoát nước, giao thông, liên lạc trong quá trình thi công (Nhà thầu có trách nhiệm tự khảo sát hiện trường để lập mặt bằng bố trí thi công hợp lý)..

- Giải pháp các công tác thi công: chuẩn bị mặt bằng, giải pháp vận chuyển tập kết vật tư, thiết bị thi công.

### 3.2. Biện pháp tổ chức thi công.

- Có thuyết minh giải pháp kỹ thuật thi công đầy đủ, chi tiết, hợp lý, khả thi, đúng trình tự về biện pháp thi công các công tác của hạng mục chính và phù hợp với điều kiện biện pháp thi công, tiến độ thi công và hiện trạng công trình xây dựng (đính kèm bản vẽ biện pháp thi công).

- Nhà thầu có 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. 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.

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

- Sơ đồ quản lý chất lượng và bộ phận quản lý chất lượng.

- Biện pháp bảo đảm chất lượng vật tư và thiết bị để phục vụ công tác thi công.

- Biện pháp bảo đảm chất lượng nguyên liệu đầu vào để phục vụ công tác thi công

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

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

- Biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công và có thuyết minh biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường khi vận chuyển đất đào hợp lý đối với gói thầu.

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

- Biện pháp an toàn lao động hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công.

- Bố trí chi phí thực hiện đảm bảo an toàn lao động theo pháp luật hiện hành.

- Trách nhiệm của nhà thầu sử dụng lao động khi công trường xảy ra tai nạn lao động.

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

- Có cam kết thời gian bảo hành  $\geq 12$  tháng, kể từ khi công trình được nghiệm thu và bàn giao. Đối với các thiết bị bảo hành theo quy định của nhà sản xuất thì theo quy định của nhà sản xuất tuy nhiên không nhỏ hơn 12 tháng.

- Có cam kết hỗ trợ công tác bảo trì tối thiểu 12 tháng sau khi hết bảo hành.
- Có nêu trách nhiệm của nhà thầu và sự phối hợp trong giai đoạn bảo hành, khi công trình có hư hỏng, khiếm khuyết ...;
- Có đề xuất giải pháp, thời gian sửa chữa khắc phục đảm bảo khả thi (công trình có hư hỏng, khiếm khuyết do lỗi của nhà thầu gây ra trong quá trình thi công trong giai đoạn bảo hành).

### **8. Kết quả thực hiện hợp đồng trước đó của nhà thầu.**

- Uy tín của nhà thầu thông qua việc tham dự thầu trong thời gian 03 năm trở lại đây, tính từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 đến thời điểm đóng thầu.
- Thông tin về kết quả thực hiện hợp đồng trước đó.

### **9. Các yếu tố cần thiết khác.**

- 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-HSĐT cũng như quản lý trong giai đoạn thi công, nếu nhà thầu không thực hiện như trên xem như không ứng yêu cầu.

### **BẢNG DANH MỤC VẬT TƯ, VẬT LIỆU CHÍNH**

<b>TT</b>	<b>Tên vật tư, vật liệu</b>	<b>Tiêu chuẩn</b>	<b>Chủng loại vật tư</b>
1.	Cát nền san lấp	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Việt Nam, Campuchia hoặc tương đương
2.	Cát vàng	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Việt Nam, Campuchia hoặc tương đương

3.	Vải địa kỹ thuật	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Thương hiệu đạt TCVN
4.	Cấp phối đá dăm; đá 1x2	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Đồng Nai hoặc tương đương
5.	Thép các loại	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Thép Hòa Phát; Miền Nam; Pomina hoặc tương đương
6.	- Thép hình, thép tấm - Thép hộp các loại	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	- Trung Quốc - Hoa Sen; Vina One hoặc tương đương
7.	Xi măng	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Vicem Hà Tiên hoặc tương đương
8.	Cừ tràm, cừ bạch đàn, cừ đá	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Địa phương hoặc tương đương
9.	Nắp gang các loại	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Địa phương hoặc tương đương
10.	Ống nhựa, nắp hố ga nhựa PVC, Nồi chuyển bột nhựa PVC, nút bịt HDPE, Co, tê, nối giảm, Ống nhựa HDPE, van ngăn triều HDPE các loại	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Bình Minh hoặc tương đương
11.	Nhựa bitum	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Singapore hoặc tương đương
12.	Ống cống BTLT, trụ điện BTLT các loại	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Hùng Vương; Bách Khoa An Giang; Cty TNHH MTV Xây lắp và VLXD Đồng Tháp, Cty CP Duy Giang hoặc tương đương

13.	Son (son lót, son dẻo nhiệt)	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Thương hiệu đạt TCVN
14.	Vật tư PCCC các loại	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Thương hiệu đạt TCVN
15.	Đầu cáp ngầm các loại + PK	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Panasonic, Cadivi hoặc tương đương
16.	MCCB, MCB, CB, Contactor	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Panasonic, Cadivi hoặc tương đương
17.	Cáp điện các loại	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Cadivi hoặc tương đương
18.	Vật tư, phụ kiện thiết bị điện các loại (cầu chì, xà, đà, chống, long đèn, Boulon, LA, LB, FCO...)	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Tuấn Ân hoặc tương đương
19.	Bulong các loại	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Thương hiệu đạt TCVN 1916:1995
20.	Tủ điện composite, Xà Composite các loại	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Thương hiệu đạt TCVN
21.	Chống sét van LA-18kV 10kA polymer + chụp	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Tuấn Ân hoặc tương đương
22.	FCO 27kV - 100A - 12KA VN	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Tuấn Ân hoặc tương đương
23.	Máy biến áp	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	THIBIDI hoặc tương đương
24.	Tụ bù hạ thế 3P-150kvar (1 cấp nền + 5 cấp khiên)	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Epcos hoặc Mikro hoặc tương đương

25.	Kim thu sét (cọc tiếp địa 16x2400) + cô đê	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Tây Ban Nha hoặc tương đương
-----	--	--	------------------------------

Trên đây là các loại thiết bị, vật liệu chủ yếu sử dụng cho công trình. Đối với các vật tư, thiết bị khác không liệt kê ở đây nhà thầu cần hiểu rằng vẫn phải cung cấp đúng theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế và phù hợp với các tiêu chuẩn hiện hành của nhà nước.

Nhãn hiệu, mã hiệu, model, xuất xứ (nếu có) cần được hiểu rằng chỉ có mục đích cho nhà thầu tham khảo thông số kỹ thuật để chào sản phẩm có cấu hình cao hơn hoặc tương đương và đáp ứng được yêu cầu thiết kế.

Đối với các hàng hóa, thiết bị khác không liệt kê ở đây nhà thầu cần hiểu rằng vẫn phải cung cấp đúng theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế và phù hợp với các tiêu chuẩn hiện hành của nhà nước.

Lưu ý:

- Khái niệm cụm từ “tương đương” được hiểu là tương đương về đặc tính, thông số kỹ thuật, về chất lượng, về giá...; nhà thầu phải chứng minh vật tư, thiết bị dự thầu phải tương đương với vật tư, thiết bị nêu trong E-HSMT. Nếu nhà thầu không chứng minh được thì chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu cung cấp vật tư, thiết bị theo đặc tính, thông số kỹ thuật, chất lượng của E-HSMT; đồng thời để làm cơ sở đánh giá E-HSDT.

- Vật tư, vật liệu, thiết bị, đưa vào công trình phải mới 100%, loại 1 và có xuất xứ rõ ràng, tính năng đáp ứng yêu cầu của E-HSMT.

Nhà thầu phải đảm bảo trung thực, chính xác trong việc thông tin về chất lượng vật tư của mình, phải đảm bảo vật tư lai lịch xuất xứ rõ ràng. Có trách nhiệm giải quyết mọi khiếu nại của Chủ đầu tư khi có sự cố xảy ra theo quy định của pháp luật.

Chủ đầu tư sẽ khước từ tất cả các vật tư do nhà thầu cung cấp nếu không có nguồn gốc rõ ràng, không đảm bảo chất lượng hoặc vi phạm chính sách Hải quan, thuế, môi trường và các chính sách liên quan khác do Nhà nước ban hành.

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

Bảo hành tối thiểu 12 tháng, bảo trì tối thiểu 1 lần/06 tháng và đảm bảo tối thiểu 4 lần bảo trì trong suốt thời gian bảo hành.

#### **IV. Các bản vẽ: Được scan thành file PDF gửi kèm theo E-HSMT.**