

## **Chương V. YÊU CẦU VÀ CHỈ DẪN KỸ THUẬT GÓI THẦU**

### **I. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu**

#### **1. Giới thiệu chung về dự án**

##### **a) Dự án:**

- Tên dự án: Xây dựng Trạm y tế phường Trảng Dài, thành phố Biên Hòa.
- Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án khu vực 01.
- Nguồn vốn: Ngân sách tỉnh.
- Căn cứ Quyết định số 248/QĐ-SKHĐT ngày 13/12/2024 của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt Dự án Xây dựng Trạm y tế phường Trảng Dài, thành phố Biên Hòa;
- Căn cứ Quyết định số 158/QĐ-BQLDAKV01 ngày 24/10/2025 của Ban Quản lý dự án khu vực 01 về việc phê duyệt điều chỉnh dự toán Dự án Xây dựng Trạm y tế phường Trảng Dài, thành phố Biên Hòa.
- Căn cứ Quyết định số 186/QĐ-BQLDAKV01 ngày 31/10/2025 của Ban Quản lý dự án khu vực 01 về việc phê duyệt Kế hoạch lựa chọn nhà thầu công trình Xây dựng Trạm y tế phường Trảng Dài, thành phố Biên Hòa.
- Căn cứ Quyết định số 203/QĐ-BQLDAKV01 ngày 06/11/2025 của Ban Quản lý dự án khu vực 01 về việc phê duyệt dự toán gói thầu số 01 (xây lắp và mua sắm hàng hóa): Xây dựng, cung cấp và lắp đặt thiết bị phụ trợ, hạ tầng kỹ thuật thuộc Dự án Xây dựng Trạm y tế phường Trảng Dài, thành phố Biên Hòa.

##### **b) Địa điểm:**

- Vị trí: Trạm y tế phường Trảng Dài - phường Trảng Dài, tỉnh Đồng Nai.
- Hiện trạng mặt bằng: Nhà thầu xem cụ thể bản vẽ thiết kế thi công đính kèm.
- Hạ tầng kỹ thuật hiện có cho địa điểm: Cấp nước, thoát nước, cấp điện, đường giao thông đã có và hiện đã sẵn sàng để khởi công

##### **c) Quy mô:**

- Loại công trình và chức năng: Công trình dân dụng, cấp III.
- Quy mô và các đặc điểm khác: Nhà thầu xem cụ thể các Quyết định pháp lý đính kèm.

#### **2. Giới thiệu chung về gói thầu**

##### **a) Phạm vi công việc của gói thầu:**

- Tên gói thầu: Gói thầu số 01 (xây lắp và mua sắm hàng hóa): Xây dựng, cung cấp và lắp đặt thiết bị phụ trợ, hạ tầng kỹ thuật.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Mục tiêu, quy mô, chỉ tiêu kỹ thuật, các giải pháp thiết kế: Nhà thầu xem cụ thể các Quyết định pháp lý đính kèm.

##### **b) Thời hạn hoàn thành: ≤ 180 ngày (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực).**

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

- Yêu cầu các nhà thầu lập tiến độ về thời gian từ khi thực hiện gói thầu tới khi hoàn thành hợp đồng. E-HSDT phải thể hiện đầy đủ các biểu đồ nhân lực, vật liệu, thiết bị thực hiện gói thầu.

- Nhà thầu cần phải lập tổng tiến độ, tiến độ chi tiết thực hiện các hạng mục hợp lý để đảm bảo thực hiện công trình đạt chất lượng và đúng thời hạn yêu cầu trong vòng  $\leq 180$  ngày (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực).

- Tiến độ thực hiện gói thầu chi tiết trình bày theo biểu đồ thanh ngang theo ngày hoặc tuần, mỗi khoảng thời gian không quá 7 ngày, phải thể hiện đầy đủ trình tự thực hiện các phần việc chính yếu trong hạng mục.

Nhà thầu phải có biện pháp đảm bảo tiến độ thực hiện gói thầu, duy trì thi công, đảm bảo thiết bị trên công trường hoạt động liên tục.

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

- Nhà thầu phải đảm bảo thi công theo đúng hồ sơ thiết kế và phạm vi gói thầu đã được cung cấp.

- Áp dụng các Quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

- Công tác quản lý chất lượng thi công của nhà thầu phải tuân thủ theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

- Biện pháp thi công trong quá trình thi công của nhà thầu phải tuân thủ theo các quy định hiện hành, hồ sơ thiết kế, E-HSDT, E-HSMT và các cam kết khác trong hợp đồng.

- Chung loại vật tư, vật liệu, thiết bị cũng như kỹ thuật thi công của nhà thầu phải tuân thủ theo các yêu cầu kỹ thuật được nêu dưới đây.

#### 1. Yêu cầu về cung cấp, lắp đặt hàng hóa; yêu cầu về cung cấp các dịch vụ kèm theo

*Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:*

Stt	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Máy điều hòa không khí 2 cục 2.0 HP (bao gồm chi phí lắp đặt và phụ kiện đầy đủ) Sản xuất năm 2024-2025, nguyên đai, nguyên kiện, công nghệ Inverter, lọc khí, khử mùi, kiểu dáng: treo tường, có các chức năng điều khiển thông minh bằng điện thoại.	Bộ	2
2	Tủ Rack 10U	Bộ	1
3	Dây nhảy quang Patch cord cat6 0,5m	dây	16
4	Hộp phối quang ODF 16FO	hộp	1
5	Bộ chia mạng Switch 16port	Bộ	1

6	Patch panel Cat6 16P	Bộ	1
7	Bộ phát Wifi wireless	Bộ	2
8	Nội quy tiêu lệnh phòng cháy chữa cháy - Tôn thép sơn tĩnh điện, dày 0.8mm - Màu sắc: đỏ, vàng, trắng - Kích thước: 500 x350 (mm)	Bộ	4
9	Bình chữa cháy CO2 MT5 (5kg) - Tiêu chuẩn thiết kế: TCVN 7026:2013 - Thành phần bột chữa cháy: CO2 - Khối lượng bột: 5.000g - Phạm vi nhiệt độ: +5°C ~ +60°C - Công suất làm việc: 55B-C - Áp suất làm việc: 4.5Mpa	Bình	5
10	Bình chữa cháy bột MFZL8 (ABC) (8KG) - Tiêu chuẩn thiết kế: TCVN 7026:2013 - Thành phần bột chữa cháy: NH4H2PO4, (NH4)2SO4 - Khối lượng bột: 8.000g - Phạm vi nhiệt độ: +5°C ~ +60°C - Công suất làm việc: 4A-144B - Áp suất làm việc: 1.2 Mpa-1.5Mpa	Bình	5
11	Hộp đựng bình chữa cháy - Kích thước: 400 x 200 x 300mm - Chất liệu: Tôn thép dày 0.8mm - Sơn tĩnh điện cao cấp 2 lớp, màu đỏ	Cái	5
12	Hộp đựng bộ dụng cụ phá dỡ thông thường (Hộp đựng KT: 600x1200x180; Búa phá; Xà beng; Cưa tay; Kim cọng lực;...)	HT	1
13	Trung tâm báo cháy 4zone + Ấc quy dự phòng 24V	Bộ	1
14	Kim thu sét R $\geq$ 20m - Kim thu sét hiện đại, bán kính bảo vệ $\geq$ 20m - Được sản xuất theo tiêu chuẩn: NFC 17-102	kim	1
15	Chi phí kiểm tra điện trở kim thu sét	HT	1
16	Chi phí vận hành thử thiết bị và nghiệm thu cấp phép	HT	1
17	Máy phát điện dự phòng 1,5kVA - Công suất liên tục: 1.2kW - Công suất dự phòng: 1.5kW	Máy	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện áp: 220V/50Hz</li> <li>- Dung tích xi lanh: 163cc</li> <li>- Dung tích bình xăng: 10l</li> <li>- Các khởi động: Giật nổ</li> </ul>		
18	<p>Tủ ATS 3P-40A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chung loại: Contactor (MC) hoặc Bộ chuyển nguồn ATS</li> </ul> <p>Điện áp hoạt động: 380V/50Hz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dòng điện định mức: 40A</li> <li>- Số cực: tùy chọn 3 cực hoặc 4 cực</li> <li>- Kiểu điều khiển: VAC 220V</li> <li>- Tiếp điểm phụ: Có</li> </ul>	Tủ	1
19	<p>Bộ chuyển nguồn tự động ATS 3 pha 40A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuyển đổi bằng tay, điện áp tới 415V, tay vặn và trục đặt riêng</li> <li>- Dòng định mức: 40</li> <li>- Dòng định mức I(A): 23</li> <li>- Dòng định mức P(Kw): 11</li> <li>- Loại: 3P</li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60947-6</li> </ul>	Bộ	1
20	<p>Thiết bị chống sét 3pha, lắp song song</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị chống sét được đánh giá theo tiêu chuẩn UL: Type 1</li> <li>- Dòng sét tối đa, I<sub>max</sub>: 80kA/pha; 40kA/mode</li> <li>- Điện áp giới hạn đo được, MLV: 42V (L-N) @ 2kV, 67A</li> <li>- Lọc sét: Bộ lọc thoáng qua nâng cao ETF (Enhanced Transient Filter)</li> <li>- Thời gian đáp ứng, t<sub>A</sub>: &lt; 1 nanosecond</li> <li>- Chịu dòng ngắn mạch, SCCR: 200kAIC</li> </ul>	Bộ	1
21	<p>Thiết bị xử lý nước theo công nghệ AAO công xuất 02 m<sup>3</sup>/ngày.đêm, bao gồm:</p> <p><b>1. Module xử lý nước thải</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất xử lý 2m<sup>3</sup>/ ngày đêm.</li> <li>- Kích thước tổng: 1600x1200x1600 (DxRxC)</li> <li>- Vật liệu chế tạo: Thép CT3, mặt ngoài sơn phủ chống rỉ sét, mặt trong phủ lớp composite chống ăn mòn</li> <li>- Tổng công suất điện: 1200W</li> </ul> <p>Cột lọc</p>	Bộ	1

	<p>Vật liệu chế tạo cột lọc: inox 304, D200mm  Vật liệu lọc: VL Nano</p> <p><b>2. Màng lọc</b>  - Diện tích 8m<sup>2</sup>/màng  - Kích thước: 571x45x815 (mm)  Lỗ màng: 0.1um, lưu lượng 2m<sup>3</sup>/ngày</p> <p><b>3. Bơm nước thải</b>  - Công suất: 0,37kW  - Lưu lượng: 1.2m<sup>3</sup>/giờ  Cột áp: 5m</p> <p><b>4. Bơm rửa màng</b>  - Công suất: 200W  - Lưu lượng: 1.2m<sup>3</sup>/giờ  Cột áp: 5m</p> <p><b>5. Bộ châm hóa chất trung hòa độ PH</b>  + Máy khuấy công suất: 100W  Tốc độ khuấy: 70 – 100 vòng/phút  Nguồn điện: 220V  + Bơm định lượng  - Công suất: 125W  Cột áp: 5m</p> <p><b>6. Đồng hồ đo lưu lượng nước thải đầu ra</b></p> <p><b>7. Ejector tạo phản ứng – lưu lượng</b>  1m<sup>3</sup>/phút</p> <p><b>8. Máy ozone 2g/h</b>  - Công suất: 2g/h  Nguồn điện 220V</p> <p><b>9. Hệ thống ống công nghệ</b>  - Quy cách: từ D34 – 114  Phụ kiện: van, co, tê, rắc co</p> <p><b>10. Tủ điều khiển</b>  - Kích thước: 300x400x200  Chế độ điều khiển: Tự động và bán tự động</p>		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

- Nhà thầu chào hàng hóa phải nêu rõ mã hàng, nhãn hiệu, model, xuất xứ.
- Nhà thầu cung cấp các tài liệu để chứng minh hàng hóa chào thầu đáp ứng tất cả các yêu cầu về kỹ thuật nêu trên và lập bảng so sánh tính đáp ứng thông số kỹ thuật giữa hàng hóa chào thầu và thông số kỹ thuật yêu cầu của E-HSMT để chủ đầu tư kiểm tra đánh giá E-HSMT.
- Nếu nhà thầu chọn hàng hóa có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ và chất lượng hàng hóa là tương đương với các

hàng hóa đã nêu ở trên để chào hàng thì phải ghi rõ nhãn hiệu, model, nơi sản xuất, xuất xứ hàng hóa đó trong E-HSDT và phải có tài liệu (catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật của chính hãng) chứng minh là tương đương với các hàng hóa đã nêu trong E-HSMT để chủ đầu tư kiểm tra đánh giá E-HSDT.

- Bảng đặc tính thông số kỹ thuật của hàng hóa phải tương đương hoặc tốt hơn so với thông số kỹ thuật trong E-HSMT theo yêu cầu nêu trên.

- Catalogue của nhà sản xuất hoặc tài liệu kỹ thuật của chính hãng của hàng hóa (nếu không phải bằng tiếng Việt thì phải kèm bản dịch sang tiếng Việt) nêu đầy đủ thông số kỹ thuật hàng hóa.

- Nhà thầu phải có bản cam kết đối với các yêu cầu sau:

- + *Thiết bị chào thầu mới 100%, chưa qua sử dụng. Hàng hóa và dịch vụ khi tham gia đấu thầu phải có xuất xứ rõ ràng và hợp pháp;*

- + *Bảo hành tận nơi sử dụng, thời gian bảo hành tối thiểu từ 18 tháng trở lên. Bảo trì định kỳ trong thời gian bảo hành ít nhất 06 tháng/1 lần;*

- + *Sẽ thu hồi tất cả hàng hóa, thiết bị (cùng chủng loại) nếu bất kỳ 1 sản phẩm nào bị phát hiện không đảm bảo quy cách, đặt tính, thông số kỹ thuật hàng hóa quy định tại Chương V, E-HSMT.*

- + *Cung cấp bản sao y giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (Certificate of Origin – CO) do cơ quan thẩm quyền của nước xuất khẩu cấp và bản sao y giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (Certificate of Quality - CQ) đối với thiết bị nhập khẩu sau khi đưa thiết bị về công trình, và cung cấp bản chính để Chủ đầu tư đối chiếu với hồ sơ bản sao của các giấy tờ này khi có yêu cầu;*

- + *Cung cấp, thi công lắp đặt hoàn chỉnh, hướng dẫn sử dụng và vận hành thiết bị tại nơi sử dụng;*

- + *Cung cấp đầy đủ các tài liệu, hướng dẫn sử dụng (Bản gốc tiếng Anh (nếu có) và bản dịch tiếng Việt) có liên quan.*

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

### **2.1. Yêu cầu về giải pháp kỹ thuật thi công:**

- Nhà thầu thuyết minh biện pháp kỹ thuật thi công theo nguyên tắc tuân thủ các Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN), Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) và các quy định chuyên ngành khác áp dụng thi công cho các hạng mục công trình thuộc gói thầu.

- Tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng và các quy định hiện hành.

- Gói thầu bao gồm nhiều hạng mục công trình có tính chất, quy mô và loại công trình khác nhau. Việc thuyết minh biện pháp thi công phải được tách riêng theo từng hạng mục, phù hợp với cấp, loại, tiêu chuẩn áp dụng phù hợp với hạng mục công trình đó.

- Thuyết minh biện pháp kỹ thuật thi công phải bảo đảm tính hợp lý giữa việc bố trí nhân sự kỹ thuật, nhân lực, máy móc, vật tư, thiết bị và tiến độ thi công của từng hạng mục.

- Nhà thầu phải trình bày quy trình, trình tự thi công tổng thể các hạng mục và gói thầu bảo đảm tính hợp lý, tính khả thi, phù hợp với TCXD, QCXD áp dụng. Việc thuyết minh biện pháp kỹ thuật thi công phải phù hợp và tuân thủ quy trình, bảo đảm không bị chông chéo, ảnh hưởng tiến độ, chất lượng giữa các hạng mục.

## **2.2. Yêu cầu về giải pháp tổ chức thi công:**

- Tổ chức kỹ thuật thi công: Nhà thầu phải cử người có đủ năng lực và kinh nghiệm theo đề xuất trong E-HSDT thường xuyên có mặt tại công trường để quản lý và điều hành thi công công trình đúng yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế và các quy trình, quy phạm hiện hành cho từng hạng mục của công trình.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về kỹ thuật và giải pháp thi công của mình nhằm đảm bảo tuân thủ đầy đủ và đúng đắn các yêu cầu kỹ thuật quy định và chỉ dẫn của cán bộ giám sát.

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng thi công. Tất cả các công tác theo dõi và kiểm tra chất lượng tại hiện trường của Nhà thầu phải ghi chép vào sổ nhật kí thi công. Đối với các tài liệu cơ bản, tài liệu thí nghiệm, biên bản nghiệm thu... Nhà thầu phải lập thành hồ sơ lưu giữ cả ở công trường lẫn văn phòng của Nhà thầu để cán bộ giám sát, Chủ đầu tư và bất kỳ người nào khác được Chủ đầu tư ủy quyền có thể tham khảo và xem xét vào bất kỳ thời gian nào.

- Cán bộ giám sát hoặc Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu xử lý, phá bỏ hoặc thi công lại các hạng mục công việc mà kết quả kiểm tra cho thấy không đảm bảo chất lượng theo đúng các yêu cầu kỹ thuật quy định. Trong trường hợp như vậy Nhà thầu phải chịu mọi chi phí liên quan đến việc thi công lại, giám sát, thí nghiệm và các chi phí khác phát sinh từ việc thi công lại của Nhà thầu.

## **3. Yêu cầu tiến độ thực hiện gói thầu:**

- Yêu cầu các nhà thầu lập tiến độ về thời gian từ khi khởi công tới khi hoàn thành hợp đồng. E-HSDT phải thể hiện đầy đủ các biểu đồ nhân lực, vật liệu, thiết bị thi công.

- Nhà thầu cần phải lập tổng tiến độ, tiến độ chi tiết thực hiện các hạng mục hợp lý để đảm bảo thực hiện công trình đạt chất lượng và đúng thời hạn yêu cầu trong E-HSMT.

- Tiến độ thi công chi tiết trình bày theo biểu đồ thanh ngang theo ngày hoặc tuần, mỗi khoảng thời gian không quá 10 ngày và phải thể hiện đầy đủ trình tự thực hiện các nội dung công việc trong hạng mục.

- Nhà thầu phải có biện pháp đảm bảo tiến độ thi công, duy trì thi công, đảm bảo thiết bị trên công trường hoạt động liên tục.

## **4. Yêu cầu về cách thức tổ chức quản lý dự án, tổ chức quản lý hiện trường:**

- Nhà thầu phải có sơ đồ tổ chức quản lý dự án, sơ đồ tổ chức quản lý hiện trường trong đó nêu rõ nhiệm vụ, chức năng, quyền hạn và trách nhiệm của từng thành viên trong tổ chức sao cho phù hợp với đề xuất tiến độ thi công.

- Nhà thầu phải có cam kết thực hiện đúng nhiệm vụ, chức năng, quyền hạn và trách nhiệm của từng cá nhân có tên trong sơ đồ tổ chức.

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

### **5.1. Yêu cầu về đặc tính kỹ thuật của vật tư, thiết bị sử dụng cho công trình:**

- Căn cứ hồ sơ thiết kế và các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật của vật tư, thiết bị, nhà thầu lập bảng quy cách chủng loại vật tư dự thầu theo các loại vật tư trong bảng sau để làm cơ sở đánh giá dự thầu và hoàn thiện hợp đồng. Nhà thầu liệt kê đầy đủ chủng loại vật tư đưa vào phục vụ thi công công trình tối thiểu phải đáp ứng đầy đủ danh mục yêu cầu trong bảng trên. Ghi rõ quy cách, xuất xứ, nguồn cung cấp của vật tư. Nhà thầu không đáp ứng yêu cầu được xem là không đáp ứng yêu cầu và đánh giá là không đạt theo yêu cầu tại Chương III. Tiêu chuẩn đánh giá E-HSDT.

**BẢNG CHUNG LOẠI VẬT TƯ CHỦ YẾU**

<b>Stt</b>	<b>Tên loại vật tư – thiết bị</b>	<b>Quy cách, chất lượng</b>	<b>Nhã hiệu, nơi sản xuất (nhà thầu phải ghi rõ)</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng (Nhà thầu phải ghi rõ)</b>
1	Xi măng	Theo thiết kế được duyệt		
2	Cát xây dựng các loại	-nt-		
3	Đất hữu cơ trồng cây	-nt-		
4	Phân hữu cơ	-nt-		
5	Đá xay các loại	-nt-		
6	Đá granite tự nhiên	-nt-		
7	Gạch không nung các loại	-nt-		
8	Gạch ốp lát các loại	-nt-		
9	Bột matis các loại	-nt-		
10	Sơn nước các loại	-nt-		
11	Sơn dầu các loại	-nt-		
12	Ống nhựa PVC, HDPE và phụ kiện	-nt-		
13	Thiết bị vệ sinh các loại	-nt-		

14	Cáp, dây điện các loại	-nt-		
15	Thiết bị điện các loại, Tủ điện các loại (aptomat, công tắc, ổ cắm, hộp để âm, MCB, MCCB, ...)	-nt-		
16	Đèn chiếu sáng các loại (nguyên bộ)	-nt-		
17	Đèn chỉ dẫn thoát nạn, đèn exit, đèn chiếu khẩn (mắt ếch)	-nt-		
18	Đèn pha Led 100W	-nt-		
19	Thép hình các loại	-nt-		
20	Thép tròn các loại	-nt-		
21	Trụ đèn, cần đèn các loại	-nt-		
22	Inox các loại và phụ kiện	-nt-		
23	Tôn mạ màu	-nt-		
24	Dung dịch chống thấm	-nt-		
25	Bê tông thương phẩm đá 1x2	-nt-		
26	Bê tông nhựa nóng			
27	Cửa đi, cửa sổ khung nhôm	-nt-		
28	Khung nhôm các loại	-nt-		
29	Kính cường lực an toàn	-nt-		
30	Bồn inox	-nt-		
31	Đế và đầu báo khói	-nt-		
32	Tấm thạch cao	-nt-		
33	Quạt điện các loại	-nt-		
34	Cống BTCT và gói cống	-nt-		

**5.2. Các biện pháp bảo đảm chất lượng nguyên vật liệu, thiết bị cấu kiện đầu vào sử dụng thi công công trình (gọi chung là Biện pháp bảo đảm chất lượng):**

- Thuyết minh biện pháp bảo đảm chất lượng phải tuyệt đối tuân thủ TCVN và QCVN áp dụng thi công công trình.

- Đáp ứng các yêu cầu về quản lý chất lượng công trình theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 về quản lý chất lượng công trình xây dựng và văn bản pháp luật xây dựng hiện hành.

- Nhân lực, thiết bị vật tư phải có giải pháp bảo đảm chất lượng theo quy định hiện hành có liên quan.

- Có quy trình tổng thể và chi tiết (nếu cần) về biện pháp bảo đảm chất lượng. Qua đó có mô tả chi tiết nội dung, ý nghĩa, mục đích của từng bước trong quy trình.

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

### ***6.1. Các biện pháp bảo đảm về sinh môi trường:***

- Nhà thầu phải đảm bảo vệ sinh môi trường trên công trường, kho bãi, lán trại và trong công tác chuyên chở vật liệu đặc biệt là công tác khai thác, vận chuyển vật liệu.

- Đối với rác thải, phế thải xây dựng trong quá trình thi công nhà thầu phải xây dựng phương án tập kết, vận chuyển đến điểm tập kết hợp pháp và phải được đơn vị có chức năng, thẩm quyền về tập kết và xử lý rác thải, chất thải xây dựng chấp thuận bảo đảm tuyệt đối không thải ra môi trường gây ô nhiễm.

- Đối với khu vực lán trại phải có hệ thống cấp, thoát nước sinh hoạt, hệ thống hầm tự hoại để xử lý các nước thải, chất thải sinh hoạt của công nhân thi công công trình.

- Đối với môi trường khu vực công trình thi công, phải có hệ thống tưới nước hạn chế khói bụi của phương tiện vận chuyển trên công trường. Tại các khu vực thi công liền kề với phòng làm việc phải bảo đảm có phương án che chắn cách ly khói, bụi tiếng ồn.

- Đối với kho bãi chứa vật liệu: Những vật liệu là chất lỏng, chất khí có ảnh hưởng nhiều đến môi trường xung quanh phải có biện pháp bảo vệ bảo đảm không gây ô nhiễm môi trường.

### ***6.2. Các biện pháp bảo đảm phòng cháy, chữa cháy:***

- Nhà thầu phải có biện pháp phòng chống cháy nổ đối với kho bãi chứa vật tư, máy móc, thiết bị thi công. Cử cán bộ thường trực bảo đảm công tác an toàn, phòng chống cháy nổ. Bố trí các thiết bị chữa cháy như: Thùng cát chữa cháy, bể nước cứu hỏa, máy bơm cứu hỏa phải đồng thời có động cơ xăng và động cơ điện, bình xịt khí CO<sub>2</sub>,... có biển chỉ dẫn tiêu lệnh an toàn phòng cháy chữa cháy đặt ở những vị trí dễ nhìn thấy, dễ quan sát, ...

### ***6.3. Các biện pháp bảo đảm an toàn lao động:***

- Đối với công nhân trên công trường phải có trang bị bảo hộ lao động. Cán bộ công nhân trên công trường phải được tập huấn an toàn lao động và tuân thủ

tuyệt đối các quy định về ATLĐ, VSLĐ theo Luật an toàn vệ sinh lao động bảo đảm an toàn và quyền lợi cho người lao động tham gia thi công công trình.

- Phải lập kế hoạch tổng hợp về ATLĐ theo quy định của pháp luật.
- Có phương án nhận biết các nguy cơ gây mất an toàn lao động, vệ sinh lao động và phương án xử lý khi xảy ra sự cố về ATLĐ theo quy định của pháp luật hiện hành.
- Nhà thầu phải bố trí biển báo giao thông và cán bộ an toàn lao động tại đầu và cuối từng phân đoạn thi công.
- Đối với máy móc thiết bị thi công trên công trường phải có biện pháp bảo đảm an toàn máy móc, thiết bị, ...

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

- Nhà thầu nêu rõ chi phí và trách nhiệm của mình về bảo hành và bảo trì (nếu có) trong thời gian bảo hành công trình. Đề xuất chi tiết phương án thực hiện công tác bảo hành, bảo trì khi được chủ đầu tư yêu cầu.