

## Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### I. Giới thiệu về gói thầu

1. Tên công trình: Nâng cấp, sửa chữa trụ sở làm việc xã Đông Phước, xã Phú Hữu.
2. Địa điểm xây dựng: xã Đông Phước, xã Phú Hữu, thành phố Cần Thơ.
3. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực Châu Thành B.
4. Thời gian thực hiện: 180 ngày.
5. Nguồn vốn thực hiện: Ngân sách địa phương thuộc kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 và giai đoạn 2026-2030.
6. Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp III.
7. Quy mô đầu tư xây dựng:
  - 7.1. Quy mô hiện trạng công trình Nâng cấp, sửa chữa trụ sở xã Đông Phước:

| STT | HẠNG MỤC                                    | QUY MÔ  |
|-----|---|---|
| 1   | Sửa chữa trụ sở làm việc Ủy ban nhân dân xã | - Hai tầng. Diện tích tầng trệt: 237,38m <sup>2</sup> , diện tích tầng lầu: 227,12m <sup>2</sup> ; Tổng diện tích sử dụng: 464,5m <sup>2</sup><br>- Chiều cao: Tam cấp: 0,45m. Tổng chiều cao công trình: 10,65m.<br>- Kết cấu khung bê tông cốt thép, tường xây gạch, mái tole và mái bê tông cốt thép, cửa đi cửa sổ bằng cửa sắt và cửa nhôm. Trần prima khung nổi. Nền lát gạch men.<br>- Trụ sở có sẵn. Các công việc chủ yếu là cải tạo hiện trạng. |
| 2   | Trụ sở Đảng Ủy xã                           | - Hai tầng. Diện tích tầng trệt: 353,44m <sup>2</sup> , diện tích tầng lầu: 342,12m <sup>2</sup> ; Tổng diện tích sử dụng: 695,56m <sup>2</sup><br>- Chiều cao: Tam cấp: 0,3m. Tổng chiều cao công trình: 9,35m.<br>- Kết cấu khung bê tông cốt thép, tường xây gạch, mái tole, cửa đi cửa sổ bằng cửa sắt và cửa nhôm. Trần prima khung nổi. Nền lát gạch men.<br>- Trụ sở có sẵn. Các công việc chủ yếu là cải tạo hiện trạng.                          |
| 3   | Phòng Văn Hóa-Xã Hội                        | - Một tầng, DTXD: 110,44m <sup>2</sup> ; DTSD: 110,44m <sup>2</sup><br>- Hiện trạng có sẵn; Các công việc chủ yếu là cải tạo hiện trạng   |
| 4   | Phòng Kinh tế                               | - Một tầng. Diện tích tầng trệt: 187,22m <sup>2</sup> ; Tổng diện tích sử dụng: 187,22m <sup>2</sup><br>- Chiều cao: Tam cấp: 0,18m. Tổng chiều cao công trình: 4,5m.<br>- Kết cấu khung bê tông cốt thép, tường xây gạch, mái tole, cửa đi cửa sổ bằng cửa sắt và cửa nhôm. Trần prima khung nổi. Nền lát gạch men.<br>- Trụ sở có sẵn. Các công việc chủ yếu là cải tạo hiện trạng.   |
| 5   | Hội trường và phòng họp trực tuyến          | - Một tầng. Diện tích tầng trệt: 247,52 m <sup>2</sup> ; Tổng diện tích sử dụng: 247,52m <sup>2</sup><br>- Chiều cao: Tam cấp: 0,12m. Tổng chiều cao công trình: 5,7m.<br>- Kết cấu khung bê tông cốt thép, tường xây gạch, mái tole, cửa đi cửa sổ bằng cửa nhôm. Trần prima khung nổi. Nền lát gạch men.  |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trụ sở có sẵn. Các công việc chủ yếu là cải tạo hiện trạng.</li> <li>- Đối với dãy phòng họp trực tuyến, chỉ cải tạo phần cột giáp với khối Hội trường.</li> </ul>   |
| 6  | Làm vách ngăn một số phòng làm việc Ban Xây dựng Đảng và các đoàn thể tại trụ sở xã Đông Phước A (cũ)                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hai tầng. Diện tích tầng trệt: 353,44m<sup>2</sup>, diện tích tầng lầu: 342,12m<sup>2</sup>; Tổng diện tích sử dụng: 695,56m<sup>2</sup></li> <li>- Chiều cao: Tam cấp: 0,3m. Tổng chiều cao công trình: 9,35m.</li> <li>- Kết cấu khung bê tông cốt thép, tường xây gạch, mái tole, cửa đi cửa sổ bằng cửa sắt và cửa nhôm. Trần prima khung nổi. Nền lát gạch men.</li> <li>- Trụ sở có sẵn. Các công việc chủ yếu là cải tạo hiện trạng.</li> </ul> |
| 7  | Nâng cấp, sửa chữa các nhà vệ sinh   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Một tầng. Diện tích tầng trệt: 27,6m<sup>2</sup>; Tổng diện tích sử dụng: 27,6m<sup>2</sup></li> <li>- Chiều cao: Tam cấp: 0,12m. Tổng chiều cao công trình: 4,1m.</li> <li>- Kết cấu khung bê tông cốt thép, tường xây gạch, mái tole, cửa đi cửa sổ bằng cửa nhôm. Trần prima khung nổi. Nền lát gạch men.</li> <li>- Khối nhà có sẵn. Các công việc chủ yếu là cải tạo hiện trạng.</li> </ul>   |
| 8  | Xây mới phòng tiếp công dân  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Một tầng, DTXD: 69m<sup>2</sup></li> <li>- Xây dựng mới</li> </ul>   |
| 9  | Nhà kho  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Một tầng, DTXD: 80m<sup>2</sup></li> <li>- Xây dựng mới</li> </ul>   |
| 10 | Cột Cờ (xây mới)   | -Xây mới cột cờ, móng BTCT, bục xây gạch, giá treo cờ inox D76 và D60, D42. Mặt bậc lát đá granite. Chiều cao cột cờ 8m.  |
| 11 | Nhà xe 01 (xây mới)<br>Nhà xe 02 (xây mới)   | Diện tích: 58,30m <sup>2</sup> . Móng BTCT, khung sắt tiền chế. Chiều cao nhà xe 3,3m<br>Diện tích: 111,1m <sup>2</sup> . Móng BTCT, khung sắt tiền chế. Chiều cao nhà xe 3,3m  |
| 12 | Nhà bảo vệ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Một tầng, DTXD: 15m<sup>2</sup></li> <li>- Xây dựng mới</li> </ul>   |
| 13 | Sửa chữa, cải tạo, nâng cấp hệ thống thoát nước ngoại vi, mương thoát nước hiện hữu, sửa chữa một số mặt sân đường bị hỏng, hàng rào | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diện tích sân đường: 1.785m<sup>2</sup>; Tổng diện tích sử dụng: 1.785m<sup>2</sup></li> <li>- Kết cấu hiện trạng nền bê tông xi măng.</li> <li>- Mặt sân đường có sẵn, còn thấp và xuất hiện nhiều hư hỏng. Hệ thống thoát nước bị bồi lắng cần được khắc phục. Các công việc chủ yếu là cải tạo hiện trạng.</li> <li>- Sơn mới một số vị trí hàng rào.</li> </ul>  |
| 14 | Xây mới trung tâm phục vụ hành chính công  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hai tầng, DTXD: 293,8m<sup>2</sup>; DTSD: 563,4m<sup>2</sup></li> <li>+ Trệt: 293,8m<sup>2</sup>, Lầu: 269,6m<sup>2</sup>. Chiều cao Tầng 9,9m. Chiều cao Trệt 3,9m. Lầu 3,6m</li> <li>- Khung BTCT, tường xây gạch, mái lợp tôn, nền gạch granite.</li> <li>- Xây dựng mới</li> </ul>   |

7.2. Quy mô hiện trạng công trình Nâng cấp, sửa chữa trụ sở xã Phú Hữu:

| STT | HẠNG MỤC  | QUY MÔ  |
|-----|---|---|
| 1   | Làm thêm mái che:<br>Trung tâm phục vụ<br>hành chính công xã<br><br>Làm thêm mái che:<br>Khu Hội Trường | - Một tầng, DTXD: 68,6m <sup>2</sup> ; DTSD: 68,6m <sup>2</sup> .<br>- Trụ sở hành chính công chiều dài mái che không đủ, mưa lớn tạt. Làm mới mái che khung sắt, mái tôn.<br><br>- Một tầng, DTXD: 178,5m <sup>2</sup> ; DTSD: 178,5m <sup>2</sup> .<br>- Lối đi từ Ủy Ban sang Hội trường hiện trạng chưa có mái che. Làm mới mái che khung sắt, mái tôn. |
| 2   | Cải tạo Công An xã<br>Phú Hữu (cũ) thành<br>phòng làm việc và<br>phòng họp Đảng Ủy<br>xã                | - Một tầng, DTXD: 287m <sup>2</sup><br>- Chiều cao: Tam cấp: 0,6m. Trệt: 3,6m. Tổng chiều cao công trình: 6,3m<br>- Kết cấu khung bê tông cốt thép, tường xây gạch, mái tôn, cửa đi cửa sổ ( cửa nhựa lõi thép). Trần nổi. Nền lát gạch men<br>- Trụ sở có sẵn; Các công việc chủ yếu là cải tạo hiện trạng   |
| 3   | Xây mới 01 phòng<br>làm việc và 01 phòng<br>họp.  | - Một tầng, DTXD: 231,1m <sup>2</sup><br>- Hiện trạng không đủ phòng làm việc cho cán bộ công chức, xây mới mở rộng phòng làm việc.   |
| 4   | Nhà bảo vệ  | - Một tầng, DTXD: 15m <sup>2</sup><br>- Hiện trạng chưa có nhà bảo vệ, xây mới nhà bảo vệ   |

8. Giải pháp thi công kiến trúc và kết cấu:

8.1. Công trình Nâng cấp, sửa chữa trụ sở xã Đông Phước:

| STT | HẠNG MỤC   | GIẢI PHÁP KIẾN TRÚC  |  |
|-----|--|--|--|
|     |  | HIỆN TRẠNG   | CẢI TẠO  |
| 1   | Sửa chữa trụ<br>sở làm việc<br>Ủy ban nhân<br>dân xã | + Nền trệt khối nhà chính còn thấp so với sân sau khi nâng cấp;<br>+ Hệ thống điện bị hỏng, một số đoạn dây có nguy cơ bị rò rỉ điện;<br>+ Cửa đi hiện trạng bị hỏng nhiều nơi, cần được thay mới;<br>+ Lớp sơn trên tường, cột, dầm, trần, sê nô bị bong tróc. Nhiều mảng trát bả bị rơi rớt mất mỹ quang;<br>+ Nền lát gạch bị bạc màu, bong tróc; Trần bị thấm dột nhiều nơi;<br>+ Nhà vệ sinh trệt - lầu nhiều thiết bị vệ sinh bị hỏng, không sử dụng được; | + Nâng nền trệt, lát mới nền gạch tầng trệt và tầng lầu;<br>+ Thay mới hoàn toàn đường dây cáp điện và hệ thống chiếu sáng;<br>+ Tháo dỡ cửa đi, cửa sổ, vách kính hiện trạng. Lắp mới cửa đi, cửa sổ, vách kính bằng nhôm Nam Sung hoặc tương đương;<br>+ Cạo sơn cũ trên tường, cột, dầm, trần, sê nô. Bả matit, sơn mới 03 nước;<br>+ Lắp mới trần một số phòng làm việc;<br>+ Tháo dỡ toàn bộ thiết bị vệ sinh cũ (trệt, lầu). Lắp mới các thiết bị vệ sinh;<br>+ Lắp mới hệ thống cấp, thoát nước, thăm dò thông ống thoát phân, thoát nước; Lắp mới kệ lavabo mặt đá; Ốp tường vách mặt ngoài bằng gạch 30x60; |

|   |                        |   |  |
|---|------------------------|---|--|
| 2 | Trụ sở Đảng Ủy xã      | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhà vệ sinh trệt - lâu nhiều thiết bị vệ sinh bị hỏng, không sử dụng được;</li> <li>+ Hệ thống ống cấp, thoát nước bị tắt nghẽn;</li> <li>+ Trần bị thấm dột; tường ốp gạch bị rơi rớt, nhiều vị trí chưa được ốp gạch;</li> <li>+ Hệ thống cửa đi bị hư hỏng, một số cửa không sử dụng được;</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tháo dỡ toàn bộ thiết bị vệ sinh cũ (trệt, lầu). Lắp mới các thiết bị vệ sinh;</li> <li>+ Lắp mới hệ thống cấp, thoát nước, thăm dò thông ống thoát phân, thoát nước; Lắp mới kệ lavabo mặt đá;</li> <li>+ Làm mới trần tấm prima khung nổi KT600x600. Phá dỡ gạch ốp tường hiện trạng, ốp tường gạch 30x60 cao tới trần. Phá dỡ gạch lát nền vệ sinh, lát mới nền gạch. Lắp mới cửa đi, cửa sổ bằng cửa nhôm Nam Sung hoặc tương đương;</li> <li>+ Xây vách một số lối đi, sơn hoàn thiện bề mặt;</li> </ul>   |
| 3 | Phòng Văn hóa – xã Hội | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nền trệt trong phòng còn thấp so với sân sau khi nâng cấp;</li> <li>+ Cần bố trí ngăn vách cho phòng;</li> <li>+ Cửa đi chính bị hỏng cần được thay mới;</li> <li>+ Nền lát gạch bị bạc màu, bong tróc;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nâng nền trệt, lát mới nền gạch 60x60;</li> <li>+ Xây vách ngăn phòng, xây bit cửa sổ, hoàn thiện bề mặt sau khi xây; Lắp cửa đi tận dụng lại;</li> <li>+ Tháo dỡ cửa đi hiện trạng. Lắp mới cửa đi bằng nhôm Nam Sung hoặc tương đương;</li> <li>+ Cạo sơn cũ trên tường, cột, dầm, trần, sê nô. Bả matit, sơn mới 03 nước;</li> </ul>   |
| 4 | Phòng kinh tế          | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nền trệt trong phòng còn thấp so với sân sau khi nâng cấp;</li> <li>+ Cửa đi, cửa sổ bị hỏng cần được thay mới;</li> <li>+ Nền lát gạch bị bạc màu, bong tróc;</li> <li>+ Hệ thống điện đã cũ, nhiều vị trí bị rò điện;</li> <li>+ Nhà vệ sinh nhiều thiết bị đã hỏng, đường ống cấp nước bị rò rỉ;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nâng nền trệt, lát mới nền gạch 60x60;</li> <li>+ Xây vách ngăn phòng, hoàn thiện bề mặt sau khi xây;</li> <li>+ Tháo dỡ cửa đi, cửa sổ hiện trạng. Lắp mới cửa đi, cửa sổ, vách kính bằng nhôm Nam Sung hoặc tương đương;</li> <li>+ Tháo dỡ trần hiện trạng, làm mới trần bằng trần tấm prima KT600x600; lắp mới hệ thống điện và hệ thống điện chiếu sáng;</li> <li>+ Cạo sơn cũ trên tường, cột, dầm, trần, sê nô. Bả matit, sơn mới 03 nước;</li> <li>+ Nâng nền khu vệ sinh, xây vách chia phòng vệ sinh, hoàn thiện bề mặt sau khi xây; Phá dỡ tường, lắp cửa đi phòng vệ</li> </ul> |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   |   | sinh;<br>+ Tháo dỡ toàn bộ thiết bị vệ sinh cũ. Lắp mới các thiết bị vệ sinh;<br>+ Lắp mới hệ thống cấp, thoát nước, thăm dò thông ống thoát phân, thoát nước; Lắp mới kệ lavabo mặt đá;<br>+ Nối thêm mái che mát trước khối Phòng Kinh tế;  |
| 5 | Hội trường và phòng họp trực tuyến  | + Nền trệt trong phòng còn thấp so với sân sau khi nâng cấp;<br>+ Trần đã cũ và bị hỏng, ố vàng;<br>+ Cửa đi, cửa sổ bị hỏng cần được thay mới;<br>+ Nền lát gạch bị bạc màu, bong tróc;<br>+ Hệ thống điện đã cũ, nhiều vị trí bị rò điện;<br>+ Vị trí cột giáp với phòng họp trực tuyến, các lớp sơn bị bong tróc, ngã màu. | + Nâng nền trệt, lát mới nền gạch 60x60;<br>+ Xây vách ngăn phòng, hoàn thiện bề mặt sau khi xây;<br>+ Tháo dỡ cửa đi, cửa sổ hiện trạng. Lắp mới cửa đi, cửa sổ bằng nhôm Nam Sung hoặc tương đương;<br>+ Bô trí lại sân khấu, lát nền sân khấu bằng đá Granite;<br>+ Tháo dỡ trần hiện trạng, làm mới trần bằng trần thạch cao giạt cấp; lắp mới hệ thống điện và hệ thống điện chiếu sáng;<br>+ Cạo sơn cũ trên tường, cột, dầm, trần, sê nô. Bả matit, sơn mới 03 nước; |
| 6 | Làm vách ngăn một số phòng làm việc Ban Xây dựng Đảng và các đoàn thể tại trụ sở xã Đông Phước A (cũ) | + Một số phòng chưa được sửa chữa để ngăn cách phòng làm việc;  | + Lắp mới vách ngăn phòng bằng tấm PVC và hệ khung xương thép hộp mạ kẽm;   |
| 7 | Nâng cấp, sửa chữa các nhà vệ sinh  | + Nhà vệ sinh nhiều thiết bị vệ sinh bị hỏng, không sử dụng được;<br>+ Hệ thống ống cấp, thoát nước bị tắc nghẽn;<br>+ Trần bị thấm dột; tường ốp gạch bị rơi rớt, nhiều vị trí chưa được ốp gạch;<br>+ Hệ thống cửa đi bị hư hỏng, một số cửa không sử dụng được;  | + Tháo dỡ toàn bộ thiết bị vệ sinh cũ. Lắp mới các thiết bị vệ sinh;<br>+ Lắp mới hệ thống cấp, thoát nước, thăm dò thông ống thoát phân, thoát nước; Lắp mới kệ lavabo mặt đá;<br>+ Làm mới trần tấm prima khung chìm. Phá dỡ gạch ốp tường hiện trạng, ốp tường gạch 30x60 cao tới trần. Phá dỡ gạch lát nền vệ sinh, lát mới nền gạch. Lắp mới cửa đi, cửa sổ  |

|   |                             |                                |   |
|---|-----------------------------|--------------------------------|---|
|   |                             |                                | bằng cửa nhôm Nam Sung hoặc tương đương;  |
| 8 | Xây mới phòng tiếp công dân | + Chưa có phòng tiếp công dân. | <p>Giải pháp kiến trúc:<br/> Cao độ thiết kế nền so với mặt sân hoàn thiện là -0,300m.<br/> Giải pháp mặt cắt: Tầng 1 (tầng trệt) cao 3,0m, mái cao 1,9m. Tổng chiều cao khối công trình (tính từ cao độ nền hoàn thiện, cao độ +0.00 kiến trúc) là +5,5m.<br/> * Vật liệu kiến trúc cơ bản:<br/> + Nền tầng trệt: Cát đen đầm chặt, Dầm sàn bê tông cốt thép đá 1x2, B20, xung quanh xây cuốn nền bằng gạch thẻ không nung dày 25cm, mặt nền lát gạch (60x60)cm.<br/> + Hệ thống cửa đi - cửa sổ: Các cửa đi, cửa sổ khung nhôm NS hệ 55 - kính dày cường lực dày 8 ly. Khung bảo vệ cửa sổ inox 304 12x12x1.5 ly.<br/> + Vật liệu bao che, vách ngăn: Bao che, vách ngăn các phòng ban bằng gạch không nung dày 10cm, tô vữa ciment, bả matic 2 lớp, sơn nước 3 lớp. Tường trong phòng và hành lang trước phòng ốp gạch Ceramic 30x60 cao 1,2m (ốp liền tường).<br/> + Mái: Mái lợp tôn sóng vuông dày 0,45mm, xà gồ thép mạ kẽm.<br/> + Hệ thống điện: Hệ thống cấp điện đường dây, đường ống đi âm trên tường, trần để thuận tiện sử dụng, toàn bộ các vật tư sử dụng loại tốt.</p> |
| 9 | Nhà kho                     | + Chưa có nhà kho.             | <p>Giải pháp kiến trúc:<br/> Cao độ thiết kế nền so với mặt sân hoàn thiện là -0,300m.<br/> Giải pháp mặt cắt: Tầng 1 (tầng trệt) cao 3,0m, mái cao 1,9m. Tổng chiều cao khối công trình (tính từ cao độ nền hoàn thiện, cao độ +0.00 kiến trúc) là +5,5m.<br/> * Vật liệu kiến trúc cơ bản:</p>  |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    |  |  | <p>+ Nền tầng trệt: Cát đen đầm chặt, Dầm sàn bê tông cốt thép đá 1x2, B20, xung quanh xây cuốn nền bằng gạch thẻ không nung dày 25cm, mặt nền lát gạch (60x60)cm.</p> <p>+ Hệ thống cửa đi - cửa sổ: Các cửa đi, cửa sổ khung nhôm NS hệ 55 - kính dày cường lực dày 8 ly. Khung bảo vệ cửa sổ inox 304 12x12x1.5 ly.</p> <p>+ Vật liệu bao che, vách ngăn: Bao che, vách ngăn các phòng ban bằng gạch không nung dày 10cm, tô vữa ciment, bả matic 2 lớp, sơn nước 3 lớp. Tường trong phòng và hành lang trước phòng ốp gạch Ceramic 30x60 cao 1,2m (ốp liền tường).</p> <p>+ Mái: Mái lợp tôn sóng vuông dày 0,45mm, xà gồ thép mạ kẽm.</p> <p>+ Hệ thống điện: Hệ thống cáp điện đường dây, đường ống đi âm trên tường, trần để thuận tiện sử dụng, toàn bộ các vật tư sử dụng loại tốt.</p> |
| 10 | Cột cờ (xây mới)                           | + Cột cờ còn thấp so với sân đường sau khi nâng cấp.               | + Phá dỡ cột cờ hiện trạng xây mới, móng bê tông cốt thép, bậc cấp xây gạch ống 8x8x18cm trát vữa M75 dày 1.5cm, Mặt bậc ốp đá Granite dày 17mm. Cột cờ ống inox (D76 – D60) dày 1.5ly.  |
| 11 | Nhà xe 01 (xây mới)<br>Nhà xe 02 (xây mới) | Hiện trạng trụ sở chưa có nhà xe cho cán bộ công chức và người dân | + Xây mới nhà để xe bằng hệ khung thép, mái lợp tole, xà gồ mạ kẽm;  |
| 12 | Nhà bảo vệ                                 | + Chưa có nhà bảo vệ.  | <p>Giải pháp kiến trúc:<br/>Cao độ thiết kế nền so với mặt sân hoàn thiện là -0,300m.<br/>Giải pháp mặt cắt: Tầng 1 (tầng trệt) cao 3,0m, mái cao 1,7m. Tổng chiều cao khối công trình (tính từ cao độ nền hoàn thiện, cao độ +0.00 kiến trúc) là +4,7m.<br/>* Vật liệu kiến trúc cơ bản:<br/>+ Nền tầng trệt: Cát đen đầm</p>   |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
|    |  |   | <p>chặt, Dầm sàn bê tông cốt thép đá 1x2, B20, xung quanh xây cuốn nền bằng gạch thẻ không nung dày 25cm, mặt nền lát gạch nhám (40x40)cm.</p> <p>+ Hệ thống cửa đi - cửa sổ: Các cửa đi, cửa sổ khung nhôm NS hệ 55 - kính dày cường lực dày 8 ly. Khung bảo vệ cửa sổ inox 304 12x12x1.5 ly.</p> <p>+ Vật liệu bao che, vách ngăn: Bao che, vách ngăn các phòng ban bằng gạch không nung dày 10cm, tô vữa ciment, bả matic 2 lớp, sơn nước 3 lớp.</p> <p>+ Mái: Mái lợp tôn sóng vuông dày 0,45mm, xà gồ thép mạ kẽm.</p> <p>+ Hệ thống điện: Hệ thống cáp điện đường dây, đường ống đi âm trên tường, trần để thuận tiện sử dụng, toàn bộ các vật tư sử dụng loại tốt.</p> |
| 13 | Sửa chữa, cải tạo, nâng cấp hệ thống thoát nước ngoại vi, mương thoát nước hiện hữu, sửa chữa một số mặt sân đường bị hỏng, hàng rào | <p>+ Hiện trạng khu vực sân và hệ thống mương hở thoát nước xung quanh khối nhà chính vẫn còn thấp. Khi mùa nước về khu vực bị ngập cục bộ gây khó khăn cho việc di chuyển.</p> <p>+ Một số vị trí hàng rào, lớp sơn tường bị bong tróc, đầu song sắt bị rỉ sét</p> | <p>+ Tháo dỡ nắp đai, xây nâng cao độ mương hở; hệ thống mương hở hiện trạng được nạo vét, khai thông dòng chảy, và được vận chuyển đến bãi thải phù hợp với vệ sinh môi trường;</p> <p>+ Nền sân đắp cát nâng cao độ và tạo dốc về mương thu nước, trải cao su, đổ bê tông nền sân bằng BTCT đá 1x2 mác 200 dày 12cm</p> <p>+ Cạo sơn cũ trên tường, cột hàng rào. Bả matit sơn mới bằng sơn 03 nước.</p> <p>+ Cạo, tẩy rỉ trên đầu song hàng rào, sơn mới bằng sơn tổng hợp 03 nước.</p>  |
| 14 | Hành chính công  | Khu Hành Chính công không đủ phục vụ người dân  | <p>+ Trung tâm hành chính công cao 2 tầng, diện tích xây dựng 293,8m<sup>2</sup>. Tổng diện tích sử dụng: 563,4m<sup>2</sup> trong đó diện tích tầng trệt là 293,8, diện tích lầu 1 là 269,6m<sup>2</sup> diện tích mỗi tầng.</p> <p>Công năng sử dụng:</p>   |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p><b>Mặt bằng tầng trệt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phòng trung tâm hành chính công diện tích 136,12m<sup>2</sup>.</li> <li>+ Phòng Phó Giám đốc: 18,62m<sup>2</sup>.</li> <li>+ Khu vệ sinh: 28,91m<sup>2</sup> trong đó bao gồm 1 khu vệ sinh nam, 1 khu vệ sinh nữ và 1 buồng vệ sinh cho người khuyết tật.</li> <li>+ Hành lang giao thông nội vi: 47,52m<sup>2</sup></li> <li>+ Còn lại bao gồm sảnh chính, tam cấp, ram dốc: 62,63m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p><b>Mặt bằng lầu 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phòng họp: 54,88m<sup>2</sup>.</li> <li>+ Phòng Giám đốc: 19,6m<sup>2</sup>.</li> <li>+ Phòng Phó Giám đốc: 18,13m<sup>2</sup>.</li> <li>+ Phòng Phó Giám đốc: 20,58m<sup>2</sup>.</li> <li>+ Khu vệ sinh: 24,0m<sup>2</sup> trong đó bao gồm 1 khu vệ sinh nam, 1 khu vệ sinh nữ.</li> <li>+ Ban công sảnh chính: 16,64m<sup>2</sup>.</li> <li>+ Giao thông nội vi: 115,77m<sup>2</sup>.</li> <li>+ Bố trí mặt đứng: nền trệt cách mặt sân hoàn thiện 0,45m; chiều cao tầng trệt 3,9m; chiều cao lầu 1 3,6m. Sàn mái bằng bê tông cốt thép kết hợp mái tôn sóng vuông mạ màu cao 2,4m. Sê nô bằng bê tông cốt thép bao quanh. Tổng chiều cao nhà 10,35m.</li> </ul> <p><b>Giải pháp vật liệu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xây dùng gạch không nung 8x8x18 và 4x8x18, xây bằng vữa xi măng mác 75; Trát, ốp, lát dùng vữa xi măng mác 75.</li> <li>+ Xây trát dùng xi măng PCB40 (hoặc tương đương), cát xây tô.</li> <li>+ Bê tông dùng đá dăm, đá 1x2cm, 4x6cm; xi măng PCB40 (hoặc tương đương), cát bê tông.</li> <li>+ Mặt trong, ngoài các khối nhà bả matit sơn hoàn thiện.</li> </ul> |
|--|--|--|---|

|      |                    |   |
|------|--------------------|---|
|      |                    | <p>+ Trần lâu trần thạch cao phẳng bả matit sơn hoàn thiện; Trần phòng vệ sinh sử dụng trần thạch cao khung nhôm nổi, tấm thả 600x600 chịu nước;</p> <p>+ Nền, sàn nhà lát gạch 600x600mm; Nền nhà vệ sinh ốp gạch loại chống trơn 300x300mm; Ốp tường gạch 300x600mm;</p> <p>+ Kết cấu mái sử dụng mái BTCT kết hợp tôn mạ màu dày 0,45mm.</p> <p>+ Cầu thang, lan can, tay vịn bằng inox 304.</p> <p>+ Thiết bị vệ sinh, thiết bị điện dùng sản xuất trong nước loại tốt.</p> <p>+ Cửa đi, cửa sổ khung nhôm sơn tĩnh điện kính cường lực, khung bảo vệ inox 304.</p>   |
| 14.1 | Hàng rào bao quanh | <p>+ Xây dựng hàng rào bao quanh tổng chiều dài 83,98m, bao gồm hành rào song xây tường song sắt, 1 cổng rào trước, 1 cổng rào sau.</p> <p>+ Tường rào: cột bê tông cốt thép cách khoảng 3,5m, cột ốp gạch không nung; Tường xây gạch dày 100 cao 0,5m cao 0,8m tính từ nền sân hoàn thiện; Song sắt hàng rào thép hộp kết hợp thép tròn D16 đặc, thép dẹt dày 4mm;</p> <p>+ Cửa rào khung thép hộp kết hợp thép tròn D16 đặc, thép dẹt dày 4mm, thép tấm 5mm; Cửa trượt trên nền bê tông có ray định hướng.</p> <p><b>Giải pháp vật liệu</b></p> <p>+ Xây dùng gạch không nung 8x8x18 và 4x8x18, xây bằng vữa xi măng mác 75; Trát, ốp, lát dùng vữa xi măng mác 75.</p> <p>+ Xây trát dùng xi măng PCB40 (hoặc tương đương), cát xây tô.</p> <p>+ Bê tông dùng đá dăm, đá 1x2cm, 4x6cm; xi măng PCB40</p> |

|      |        |  |  |
|------|--------|--|--|
|      |        |  | (hoặc tương đương), cát bê tông.<br>Mặt ngoài cột, tường, giằng bả matit sơn hoàn thiện.<br>+ Song sắt, cửa rào sắt sơn hoàn thiện.  |
| 14.2 | Nhà xe |  | + Nhà xe diện tích xây dựng 36,08m <sup>2</sup><br>+ Công năng sử dụng: nền trệt bê tông cốt thép khung thép hợp, mái lợp tôn sóng vuông mạ màu.<br><b>Giải pháp vật liệu</b><br>+ Bê tông dùng đá dăm, đá 1x2cm, 4x6cm; xi măng PCB40 (hoặc tương đương), cát bê tông.<br>+ Kết cấu mái sử dụng thép hộp mạ kẽm 40x80x1,4, tôn mạ màu dày 0,45mm.<br>Cấu kiện thép sơn hoàn thiện, thép mạ kẽm không sơn.   |
| 14.3 | Sân    |  | Sân chia làm trong rào và ngoài rào:<br>Sân trong rào:<br>Cấu tạo sân: Lát gạch vỉa hè 400x400, láng vỉa dày trung bình 3cm; Bê tông lót; Lót tấm nilon; Cát nền san lấp đầm chặt<br>Cấu tạo bồn hoa: thành xây gạch 8x8x18 dày 100 cao 0,5m trát 2 mặt; Mặt ngoài ốp gạch 25x40, mặt trong quét nước xi măng,<br>Sân ngoài rào:<br>Cấu tạo đường dẫn đầu nối: nền bê tông dày 15cm, lót tấm nilon, nền cát san lấp đầm chặt.<br>Cấu tạo sân phía trước cổng chính: nền bê tông dày 10cm, lót tấm nilon, nền cát san lấp đầm chặt.<br>Sân cát san lấp: hiện trạng.<br>Cấu tạo hành lang tiếp giáp các hộ dân lân cận: nền bê tông dày 10cm, lót tấm nilon, nền cát san lấp đầm chặt.<br><b>Giải pháp vật liệu:</b><br>Xây dùng gạch không nung |

|      |                              |  |  |
|------|------------------------------|--|--|
|      |                              |  | <p>8x8x18 và 4x8x18, xây bằng vữa xi măng mác 75; Trát dùng vữa xi măng mác 75.</p> <p>Xây trát dùng xi măng PCB40 (hoặc tương đương), cát xây tô.</p> <p>Bê tông dùng đá dăm, đá 1x2cm, 4x6cm; xi măng PCB40 (hoặc tương đương), cát bê tông.</p>   |
| 14.4 | Hệ thống thoát nước ngoại vi |  | <p>Mương hở thu nước mặt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đan nắp bê tông cốt thép dày 6cm, đục lỗ D20 cách khoảng 15cm, mỗi tấm đan tạo 1 lỗ hạt xoài dùng thoát nước và điểm để lắp dụng cụ tháo dỡ đan khi bảo trì hệ thống.</li> <li>+ Thành xây gạch 8x8x18 dày 100 trát 2 mặt, miệng mương đổ gờ chắn bê tông cốt thép, giằng ngang bê tông cốt thép cách khoảng 4m/ cấu kiện.</li> <li>+ Đan đáy bê tông cốt thép dày 8cm, lót tấm nilon, cát san lấp đầm chặt.</li> </ul> <p>Các đoạn ống PVC đi ngầm:</p> <p>Ống thoát nước ngầm nội vi dùng ống pvc D315 PN6</p> <p>Ống thoát nước tổng ra sông: ống đi trên nền cát PVC D400 PN6; Ống ngang đường PVC PN10.</p> <p>Hố ga 08 hố.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đan nắp bê tông cốt thép dày 8cm, mỗi tấm đan tạo 1 lỗ hạt xoài dùng thoát nước và điểm để lắp dụng cụ tháo dỡ đan khi bảo trì hệ thống.</li> <li>+ Thành xây gạch 8x8x18 dày 200 trát 2 mặt, miệng mương đổ gờ chắn bê tông.</li> </ul> <p>Đan đáy bê tông cốt thép dày 10cm, lót tấm nilon, cát san lấp đầm chặt.</p> |

8.2. Công trình Nâng cấp, sửa chữa trụ sở xã Phú Hữu:

| STT | HẠNG MỤC          | GIẢI PHÁP KIẾN TRÚC |   |
|-----|-------------------|---------------------|---|
|     |                   | HIỆN TRẠNG          | CẢI TẠO   |
| 1   | Làm thêm mái che: | + Chưa có mái che   | Cao độ thiết kế nền +200 so bằng với nền hiện trạng |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | <p>Trung Tâm Phục Vụ Khu Hành Chính Công Xã</p> <p>Làm thêm mái che: Khu Hội Trường</p>             | <p>+ Chưa có mái che</p>   | <p>Giải pháp mặt cắt: Khung kèo cao 3,50m, mái cao 0,6m. Tổng chiều cao khối công trình (tính từ cao độ nền hoàn thiện, cao độ +0.00 kiến trúc) là +4,1m.</p> <p>* Vật liệu kiến trúc cơ bản:</p> <p>+ Nền tầng trệt: Cát đen đầm chặt, Dầm sàn bê tông cốt thép đá 1x2, B15 xoa xung quanh xây cuốn nền bằng gạch thẻ không nung dày 20cm.</p> <p>+ Khung - Mái: Khung kèo thép mạ kẽm sơn 3 lớp. Mái lợp tôn dày 0,45mm, xà gồ thép mạ kẽm.</p> <p>Cao độ thiết kế nền hoàn thiện bằng với nền hiện trạng</p> <p>Giải pháp mặt cắt: Khung kèo cao 4,2m, mái cao 1,6m. Tổng chiều cao khối công trình (tính từ cao độ nền hoàn thiện, cao độ +0.00 kiến trúc) là +5,9m.</p> <p>* Vật liệu kiến trúc cơ bản:</p> <p>+ Khung - Mái: Khung kèo thép mạ kẽm sơn 3 lớp. Mái lợp tôn dày 0,45mm, xà gồ thép mạ kẽm.</p> |
| 2 | <p>Cải tạo Công An xã Phú Hữu (cũ) thành phòng làm việc và phòng họp Đảng Ủy xã. Nhà xe xây mới</p> | <p>+ Hiện trạng phòng hành chính: diện tích phòng không đủ phục vụ, sơn bê trong và ngoài bị bong tróc, trần bị hư hỏng, sê nô bị thấm.</p> <p>+ Nhà xe hiện trạng không đủ phục vụ.</p> | <p>+ Phòng hành chính+tạm giam: Tháo dỡ, xây bit cửa đi, thay cửa sổ phòng tạm giam thành cửa sổ 4 cánh</p> <p>+ Phá dỡ dỡ vách ngăn liên thông phòng hành chính và phòng tạm giam thành 01 phòng làm việc. Tháo dỡ cửa sổ S1 phòng hành chính bằng cửa đi 02 cánh (tận dụng).</p> <p>+ Phòng họp: Tháo dỡ cửa sổ S1 thay bằng cửa đi 02 cánh (làm mới), làm 1 phòng làm việc.</p> <p>+Cạo sơn cũ tường trong và ngoài, sơn mới 01 lớp lót 02 lớp phủ</p> <p>+Tháo dỡ gạch ốp tường mặt tiền mái chữ A trát vữa sơn hoàn thiện.</p> <p>+Tháo dỡ thay mới trần Khung trần chìm xương cá M70, thanh U M38, trần thạch cao Knauf chống ẩm 9mm.</p> <p>+ Phá dỡ tam cấp các chậu hoa trực F, trực 3 và trực H phục vụ xây mới khu phòng làm việc tiếp giáp phía</p>  |

|   |   |            |   |
|---|---|------------|---|
|   |   |            | <p>sau.</p> <p>+ Đục lớp vữa bề mặt sê nô, chống thấm, láng vữa tạo độ dốc sê nô.</p> <p>Cao độ thiết kế nền so với mặt sân hoàn thiện là 0,10m.</p> <p>Giải pháp mặt cắt: Khung kèo cao 3,50m, mái cao 0,5m. Tổng chiều cao khối công trình (tính từ cao độ nền hoàn thiện, cao độ +0.00 kiến trúc) là +4,0m.</p> <p>* Vật liệu kiến trúc cơ bản:</p> <p>+ <u>Nền tầng trệt</u>: Cát đen đầm chặt, Dầm sàn bê tông cốt thép đá 1x2, B15 xoa xung quanh xây cuốn nền bằng gạch thẻ không nung dày 20cm.</p> <p>+ <u>Khung - Mái</u>: Khung kèo thép mạ kẽm sơn 3 lớp. Mái lợp tôn dày 0,45mm, xà gồ thép mạ kẽm.</p>  |
| 3 | Xây mới 01 phòng làm việc và 01 phòng họp | + Xây mới. | <p>Giải pháp kiến trúc:</p> <p>Cao độ +0.00 kiến trúc tương ứng với khối Công An cũ hiện trạng</p> <p>Giải pháp mặt cắt: Tầng 1 (tầng trệt) cao 3,6m, mái cao 2,7m. Tổng chiều cao khối công trình (tính từ cao độ nền hoàn thiện, cao độ +0.00 kiến trúc) là +6,1m.</p> <p>* Vật liệu kiến trúc cơ bản:</p> <p>+ <u>Nền tầng trệt</u>: Cát đen đầm chặt, Dầm sàn bê tông cốt thép đá 1x2, B20, xung quanh xây cuốn nền bằng gạch thẻ không nung dày 20cm, mặt nền lát gạch Granit 600x600</p> <p>+<u>Tường</u>: Ốp gạch Granite 300x600.</p> <p>+ <u>Đóng trần phẳng</u> khung trần chìm xương cá M70, thanh U M38, trần thạch cao KNAUF.</p> <p>+ <u>Hệ thống cửa đi - cửa sổ</u>: Các cửa đi, cửa sổ khung nhôm NS hệ 55 - kính dày cường lực dày 5 ly. Khung bảo vệ cửa sổ inox 304 12x12x1.0 ly.</p> <p>+ <u>Vật liệu bao che, vách ngăn</u>: Bao che, vách ngăn các phòng ban bằng gạch không nung dày 10cm, tô vữa ciment, bả matic 2 lớp, sơn nước 3 lớp.</p> |

|   |            |                      |   |
|---|------------|----------------------|---|
|   |            |                      | <p>+ Mái: Mái lợp tôn sóng vuông dày 0,45mm, xà gồ thép mạ kẽm.</p> <p>+ Hệ thống điện: Hệ thống cấp điện đường dây, đường ống đi âm trên tường, trần để thuận tiện sử dụng, toàn bộ các vật tư sử dụng loại tốt.</p>   |
| 4 | Nhà bảo vệ | + Chưa có nhà bảo vệ | <p>Giải pháp kiến trúc:</p> <p>+ Cao độ thiết kế nền so với mặt sân hoàn thiện là -0,300m.</p> <p>Giải pháp mặt cắt: Tầng 1 (tầng trệt) cao 3,0m, mái cao 1,7m. Tổng chiều cao khối công trình (tính từ cao độ nền hoàn thiện, cao độ +0.00 kiến trúc) là +4,7m.</p> <p>* Vật liệu kiến trúc cơ bản:</p> <p>+ Nền tầng trệt: Cát đen đầm chặt, Dầm sàn bê tông cốt thép đá 1x2, B20, xung quanh xây cuốn nền bằng gạch thẻ không nung dày 25cm, mặt nền lát gạch nhám (40x40)cm.</p> <p>+ Hệ thống cửa đi - cửa sổ: Các cửa đi, cửa sổ khung nhôm NS hệ 55 - kính dày cường lực dày 5 ly. Khung bảo vệ cửa sổ inox 304 12x12x1.0 ly.</p> <p>+ Vật liệu bao che, vách ngăn: Bao che, vách ngăn các phòng ban bằng gạch không nung dày 10cm, tô vữa ciment, bả matic 2 lớp, sơn nước 3 lớp.</p> <p>+ Mái: Mái lợp tôn sóng vuông dày 0,45mm, xà gồ thép mạ kẽm.</p> <p>+ Hệ thống điện: Hệ thống cấp điện đường dây, đường ống đi âm trên tường, trần để thuận tiện sử dụng, toàn bộ các vật tư sử dụng loại tốt.</p> |

### 8.3. Giải pháp cấp điện.

#### a/. Trụ sở UBND Xã Đông Phước:

\* **Các hạng mục cải tạo hiện trạng:** Thay mới toàn bộ hệ thống dây dẫn và thiết bị điện.

- Nguyên tắc chung: Lắp mới hệ thống đường dây, tủ điện tổng.

- Công việc thực hiện:

+ Thay thế các thiết bị hư hỏng, xuống cấp (dây dẫn, bóng đèn, công tắc, ổ cắm, aptomat) bằng thiết bị mới cùng thông số kỹ thuật hoặc cao hơn, đảm bảo an toàn và tiết kiệm điện.

+ Cân nhắc bố trí lại chiếu sáng, ổ cắm phù hợp với công năng sử dụng mới lấy nguồn từ các nhánh điện từ tủ điện tổng.

Đảm bảo hệ thống tiếp đất, chống giật và bảo vệ an toàn điện vẫn tuân thủ TCVN hiện hành.

**\* Các hạng mục xây mới:** cấp điện đầu nối nguồn từ nguồn cấp gần nhất theo tuyến cấp chính từ trạm biến áp đến đường dây tổng cho toàn bộ khu.

- Nguyên tắc chung: Không kéo mới từ nguồn chính, mà tận dụng nhánh gần nhất để đảm bảo tiết kiệm và thuận tiện.

- Giải pháp cấp điện:

+ Xác định phòng làm việc gần nhất có sẵn tủ điện/nhánh điện phù hợp để đầu nối. Từ phòng đó, thiết kế đường dây cấp sang hạng mục xây mới bằng cáp điện phù hợp (đi ngầm trong ống nhựa cứng hoặc đi nổi trong máng cáp).

+ Tại hạng mục xây mới bố trí tủ điện nhánh (DB) hoặc cầu dao chống giật (RCB/ELCB) để đảm bảo an toàn.

+ Bố trí hệ thống chiếu sáng, ổ cắm, máy lạnh... theo công năng sử dụng và tuân thủ định mức phụ tải.

+ Đảm bảo đầu nối đồng bộ với hệ thống tiếp địa, chống sét hiện trạng của công trình.

**b/. Trụ sở UBND Xã Phú Hữu:**

**\* Các Hạng mục cải tạo hiện trạng:** không thay đổi đường dây cấp điện hiện trạng.

- Nguyên tắc chung: Giữ nguyên hệ thống đường dây, tủ điện tổng và trạm biến áp (nếu có) hiện có.

- Công việc thực hiện:

+ Rà soát hiện trạng các tủ điện, thiết bị đóng cắt, dây dẫn, ổ cắm, chiếu sáng trong khu vực cải tạo.

+ Thay thế các thiết bị hư hỏng, xuống cấp (dây dẫn, bóng đèn, công tắc, ổ cắm, aptomat) bằng thiết bị mới cùng thông số kỹ thuật hoặc cao hơn, đảm bảo an toàn và tiết kiệm điện.

+ Cân nhắc bố trí lại chiếu sáng, ổ cắm phù hợp với công năng sử dụng mới nhưng vẫn lấy nguồn từ các nhánh điện hiện có.

Đảm bảo hệ thống tiếp đất, chống giật và bảo vệ an toàn điện vẫn tuân thủ TCVN hiện hành.

**\* Các hạng mục xây mới:** cấp điện đầu nối nguồn từ phòng gần nhất

- Nguyên tắc chung: Không kéo mới từ nguồn chính, mà tận dụng nhánh gần nhất để đảm bảo tiết kiệm và thuận tiện.

- Giải pháp cấp điện:

+ Xác định phòng làm việc gần nhất có sẵn tủ điện/nhánh điện phù hợp để đầu nối. Từ phòng đó, thiết kế đường dây cấp sang hạng mục xây mới bằng cáp điện phù hợp (đi ngầm trong ống nhựa cứng hoặc đi nổi trong máng cáp).

+ Tại hạng mục xây mới bố trí tủ điện nhánh (DB) hoặc cầu dao chống giật (RCB/ELCB) để đảm bảo an toàn.

+ Bố trí hệ thống chiếu sáng, ổ cắm, máy lạnh... theo công năng sử dụng và tuân thủ định mức phụ tải.

+ Đảm bảo đầu nối đồng bộ với hệ thống tiếp địa, chống sét hiện trạng của công trình.

*Ghi chú:*

+ *Xây mới Khối Đảng Ủy (đầu nối nguồn gần nhất từ Công An cũ).*

+ *Xây mới nhà bảo vệ (đầu nối nguồn gần nhất từ Công An cũ).*

#### **8.4. Giải pháp cấp – thoát nước:**

**a/. Trụ sở UBND Xã Đông Phước:**

**\* Các hạng mục cải tạo hiện trạng (Không thay đổi đường ống chính).**

- Kiểm tra ban đầu:

+ Kiểm tra toàn bộ đường ống, van, đồng hồ, bể nước, bồn cầu, lavabo, máy nước nóng, bể tự hoại/đường ống đầu ra hệ thống thoát chung.

+ Kiểm tra lưu lượng, áp lực hiện tại, rò rỉ, ăn mòn, tắc nghẽn, tình trạng bể tự hoại/ hồ ga.

+ Lập sơ đồ nhánh hiện trạng (ghi kích cỡ ống, vật liệu, vị trí van khóa).

- Biện pháp sửa chữa, cải tạo:

+ Thay thế các phụ kiện hỏng (van khóa, van 1 chiều, phao kết nước, gioăng), bơm rửa, xúc xả, thông tắc hệ thải.

+ Thay các đoạn ống xuống cấp bằng ống cùng loại hoặc nâng cấp sang ống bền hơn (ví dụ thay ống kim loại đã ăn mòn bằng uPVC/HDPE).

+ Kiểm tra, cải thiện bể nước (P-trap), làm kín chống mùi, bổ sung lỗ thông hơi (vent) nếu cần.

+ Lắp van khóa nhánh tại vị trí dễ thao tác cho từng khu vực sau cải tạo.

+ Cải tạo hệ chiếu rửa, bồn rửa, lavabo theo bố trí mới nhưng lấy nguồn từ các nhánh hiện có.

- Hệ cấp nước:

+ Giữ nguyên mạng phân phối chính; chỉ bố trí lại nhánh, đường ống chờ, bậc lọc nếu cần.

+ Kiểm tra đồng hồ nước, bổ sung y lọc/thô trước đồng hồ nếu cần (để bảo vệ thiết bị mới).

+ Nếu sử dụng nước nóng: kiểm tra máy/tuyến nước nóng, đảm bảo rút ngắn đường ống nóng, cách nhiệt ống nóng.

- Hệ thoát nước:

+ Vệ sinh bể tự hoại/hồ ga hiện trạng; kiểm tra khả năng tiếp nhận nước thải tăng lên (nếu cải tạo làm tăng số lượng thiết bị).

+ Bổ sung hồ ga, bể mỡ cho bếp nếu chức năng thay đổi.

+ Đảm bảo độ dốc ống thải tuyến nhánh theo tiêu chuẩn (xem phần lưu ý kỹ thuật).

**\* Các hạng mục xây mới (cấp/dẫn nước đầu nối từ phòng gần nhất)**

- Nguyên tắc đầu nối

+ Chọn vị trí đầu nối: phòng gần nhất có nhánh/ống cấp và ống thải thích hợp, có van khóa để tách nhánh mới khi cần.

+ Thiết kế nhánh cấp mới độc lập tới hạng mục xây mới, có tủ van/ van khóa, lọc và đồng hồ nhánh nếu cần kiểm soát riêng.

+ Thiết kế ống thải nhánh riêng, đầu vào công thu thải/gần nhất đảm bảo dốc, bể và cổ phễu đúng yêu cầu.

Vật liệu đề xuất (ví dụ)

Ống cấp nước lạnh: PEX / uPVC (PVC-U) / HDPE cho nhánh thấp áp.

Ống cấp nước nóng: PEX / ống thép bọc cách nhiệt chuyên dụng.

Ống thoát thải (sinh hoạt): uPVC (PVC) cấp thoát (ống đứng DN75–DN100 cho bồn cầu; DN50 cho lavabo, DN40 cho vòi sen).

Ống mưa/stormwater: HDPE hoặc uPVC cỡ lớn tùy lưu lượng.

Van: van góc ½”–1” cho thiết bị, van công/van bi cho nhánh.

Bể mỡ, bể chặn cho bếp, hồ ga bê tông hoặc composite.

(Kích thước trên là gợi ý phổ thông; bản vẽ thi công phải tính toán chính xác phụ tải và quy định địa phương.)

- Bảo vệ & thiết bị an toàn

+ Lắp van 1 chiều chống trào ngược ở các nhánh gần tầng trệt, nơi có nguy cơ ngập.

+ Lắp van khóa tại vị trí đầu nối để dễ cô lập sửa chữa.

+ Bố trí hồ ga kiểm tra (inspection chamber) cho các tuyến thoát thải trước khi đầu vào cống chung.

+ Bơm tăng áp (nếu cấp nước tầng cao hoặc áp lực yếu) đặt sau van khóa và có van an toàn, van 1 chiều, chống khóa.

+ Trộn nước nóng/lạnh (nếu cần)

+ Nếu hạng mục có nhu cầu nước nóng, bố trí đường ống nóng riêng; cách nhiệt ống, giảm thất thoát nhiệt.

+ Tính toán công suất máy nước nóng theo số lượng thiết bị sử dụng cùng lúc.

*Ghi chú:*

#### **Cấp nước**

+ **Hành chính công:** Nguồn nước cấp được lấy từ nguồn nước sạch cấp đường giao thông hiện trạng trong khu vực đến bể chứa nước đặt ở sân.

- Nước bồn sân bơm cấp nước sinh hoạt được dẫn nước lên bể mái của công trình bằng đường ống PVC D34.

- Sử dụng hệ thống cảm biến mực nước được đặt tại bể sân và cảm biến mực nước đặt tại bồn mái. Bơm được tự động dựa vào tín hiệu điện của cảm ứng mực nước.

- Từ bồn nước mái cấp nước đến các tầng, các khu vực vệ sinh.

#### **Thoát nước**

- Thoát nước mưa thu mái công trình theo ống đứng PVC D90 sau đó thoát nước vào rãnh thoát xung quanh khối nhà xây mới.

- Thoát nước thải: Nước thải khu vệ sinh tới bể phốt ba ngăn, đặt ống thoát tràn ra bề mặt, nước được lọc qua bể được dẫn ra rãnh thoát nước xây mới và đấu nối với hệ thống rãnh thoát nước chung của dự án.

+ **Nhà xe:** Thoát nước mưa thu mái chảy tự do xuống sân thu về mương hở thu nước mặt của sân.

+ **Hệ thống thoát nước ngoại vi:**

- Độ dốc thoát nước mương hở và ống ngầm PVC là 1%.

- Đầu thoát 1: phía cổng chính, đấu nối hệ thống từ hố ga thoát đến hố ga thoát nước đường giao thông hiện trạng bằng ống PVC D315 PN6.

- Đầu thoát 2: phía cổng phụ, thoát nước trực tiếp ra rạch nước cấp đường giao thông hiện trạng, ống ngang đường PVC D400 PN10, ống đi ngoài sân PVC D400 PN6.

#### **b/. Trụ sở UBND Xã Phú Hữu:**

**\* Các hạng mục cải tạo hiện trạng (Không thay đổi đường ống chính)**

- Kiểm tra ban đầu:

+ Kiểm tra toàn bộ đường ống, van, đồng hồ, bể nước, bồn cầu, lavabo, máy nước nóng, bể tự hoại/đường ống đầu ra hệ thống thoát chung.

+ Kiểm tra lưu lượng, áp lực hiện tại, rò rỉ, ăn mòn, tắc nghẽn, tình trạng bể tự hoại/ hố ga.

+ Lập sơ đồ nhánh hiện trạng (ghi kích cỡ ống, vật liệu, vị trí van khóa).

- Biện pháp sửa chữa, cải tạo:

+ Thay thế các phụ kiện hỏng (van khóa, van 1 chiều, phao kết nước, gioăng), bơm rửa, xúc xả, thông tắc hệ thải.

+ Thay các đoạn ống xuống cấp bằng ống cùng loại hoặc nâng cấp sang ống bền hơn (ví dụ thay ống kim loại đã ăn mòn bằng uPVC/HDPE).

+ Kiểm tra, cải thiện bể nước (P-trap), làm kín chống mùi, bổ sung lỗ thông hơi (vent) nếu cần.

+ Lắp van khóa nhánh tại vị trí dễ thao tác cho từng khu vực sau cải tạo.

+ Cải tạo hệ chiếu rửa, bồn rửa, lavabo theo bố trí mới nhưng lấy nguồn từ các nhánh hiện có.

- Hệ cấp nước:
  - + Giữ nguyên mạng phân phối chính; chỉ bố trí lại nhánh, đường ống chờ, bậc lọc nếu cần.
  - + Kiểm tra đồng hồ nước, bổ sung y lọc/thô trước đồng hồ nếu cần (để bảo vệ thiết bị mới).
  - + Nếu sử dụng nước nóng: kiểm tra máy/tuyến nước nóng, đảm bảo rút ngắn đường ống nóng, cách nhiệt ống nóng.
- Hệ thoát nước:
  - + Vệ sinh bể tự hoại/hố ga hiện trạng; kiểm tra khả năng tiếp nhận nước thải tăng lên (nếu cải tạo làm tăng số lượng thiết bị).
  - + Bổ sung hố ga, bể mỡ cho bếp nếu chức năng thay đổi.
  - + Đảm bảo độ dốc ống thải tuyến nhánh theo tiêu chuẩn (xem phần lưu ý kỹ thuật).
- \* Các hạng mục xây mới (cấp/dẫn nước đầu nối từ phòng gần nhất)**
  - Nguyên tắc đầu nối
    - + Chọn vị trí đầu nối: phòng gần nhất có nhánh/ống cấp và ống thải thích hợp, có van khóa để tách nhánh mới khi cần.
    - + Thiết kế nhánh cấp mới độc lập tới hạng mục xây mới, có tủ van/ van khóa, lọc và đồng hồ nhánh nếu cần kiểm soát riêng.
    - + Thiết kế ống thải nhánh riêng, đầu vào cống thu thải/gần nhất đảm bảo dốc, bể và cỡ phù hợp đúng yêu cầu.

Vật liệu đề xuất (ví dụ)

Ống cấp nước lạnh: PEX / uPVC (PVC-U) / HDPE cho nhánh thấp áp.

Ống cấp nước nóng: PEX / ống thép bọc cách nhiệt chuyên dụng.

Ống thoát thải (sinh hoạt): uPVC (PVC) cấp thoát (ống đứng DN75–DN100 cho bồn cầu; DN50 cho lavabo, DN40 cho vòi sen).

Ống mưa/stormwater: HDPE hoặc uPVC cỡ lớn tùy lưu lượng.

Van: van góc ½”–1” cho thiết bị, van cổng/van bi cho nhánh.

Bể mỡ, bể chặn cho bếp, hố ga bê tông hoặc composite.

(Kích thước trên là gợi ý phổ thông; bản vẽ thi công phải tính toán chính xác phụ tải và quy định địa phương.)

- Bảo vệ & thiết bị an toàn

- + Lắp van 1 chiều chống trào ngược ở các nhánh gần tầng trũng, nơi có nguy cơ ngập.
- + Lắp van khóa tại vị trí đầu nối để dễ cô lập sửa chữa.
- + Bố trí hố ga kiểm tra (inspection chamber) cho các tuyến thoát thải trước khi đầu vào cống chung.
- + Bơm tăng áp (nếu cấp nước tầng cao hoặc áp lực yếu) đặt sau van khóa và có van an toàn, van 1 chiều, chống khóa.
- + Trộn nước nóng/lạnh (nếu cần)
- + Nếu hạng mục có nhu cầu nước nóng, bố trí đường ống nóng riêng; cách nhiệt ống, giám sát thoát nhiệt.
- + Tính toán công suất máy nước nóng theo số lượng thiết bị sử dụng cùng lúc.

## 8.5. Giải pháp PCCC:

Các căn cứ pháp lý:

Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ số 55/2024/QH15 (có hiệu lực từ 01/7/2025).

Nghị định 105/2025/NĐ-CP hướng dẫn chi tiết Luật 55/2024 về PCCC, CNCH.

Thông tư 55/2024/TT-BCA sửa đổi, bổ sung các Thông tư liên quan đến PCCC.

Quy chuẩn Việt Nam QC 06-2022/BXD- Sửa đổi 01:2023: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 3890 - 2023 Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình – trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng.

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7568 – 14:2025 Hệ thống báo cháy – Phần 14: Thiết kế, lắp đặt các hệ thống báo cháy cho nhà và công trình.

Hạng mục cải tạo không làm thay đổi các thành phần PCCC (hệ thống báo cháy, chữa cháy, thiết bị, ống dẫn, lối thoát nạn, cấu kiện ngăn cháy, khói) – tức vẫn giữ nguyên bố trí, kích thước, công suất như trước.

Trong quá trình thi công cần tuân thủ các nội dung sau:

Một số vật liệu dùng xây dựng như nhựa, gỗ và các loại văn phòng phẩm, bàn ghế, sách có đặc tính dễ cháy, do đó, phải thực hiện các biện pháp phòng chống cháy đảm bảo an toàn cho công trình.

Nội dung phòng cháy chữa cháy:

Hệ thống điện phải được dùng vật tư chất lượng tốt, thiết kế, bố trí, lắp đặt đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn.

Đây là công trình có quy mô nhỏ nên chỉ bố trí hệ thống phòng cháy chữa cháy tại chỗ, chữa cháy tạm thời: Bố trí các bảng hướng dẫn phòng cháy chữa cháy, bình chữa cháy MFZ8, CO2 MT5... ở một số nơi thích hợp như gần sảnh đón, hành lang.

Tổ chức học tập huấn luyện, thường xuyên diễn tập, trang bị phương tiện, dụng cụ phòng cháy chữa cháy cần thiết theo quy định chung.

## II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

1. Yêu cầu về tiến độ chung của dự án: **180 ngày.**

2. Yêu cầu tiến độ của gói thầu và các mốc tiến độ

Phần này cung cấp yêu cầu chi tiết tiến độ yêu cầu cho gói thầu PC này với nội dung chi tiết và các mốc thời gian quan trọng liên quan đến nghiệm thu, chuyển tiếp và đồng bộ với các công tác khác của dự án cũng như các mốc thời gian làm cơ sở xác định việc thưởng phạt tiến độ trong hợp đồng.

Các mốc tiến độ quan trọng yêu cầu kê trong bảng sau:

| TT  | Hạng mục công việc | Thời gian bắt đầu | Thời gian hoàn thành |
|-----|--------------------|-------------------|----------------------|
| 1   |                    |                   |                      |
| 2   |                    |                   |                      |
| ... |                    |                   |                      |

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

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng:

+ QCXDVN 05:2008/BXD - Nhà ở và công trình công cộng – an toàn sinh mạng và sức khỏe;

+ QCVN 03:2022/ BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về sản phẩm, hàng hóa VLXD

+ QCVN 03:2022/ BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị

+ QCVN 12:2014/ BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng

+ QCVN 18:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn trong xây dựng

- Yêu cầu về cung cấp, lắp đặt hàng hóa; yêu cầu về cung cấp các dịch vụ kèm theo:

\* **Ghi chú:**

- Tất cả hàng hóa được cung cấp theo hợp đồng phải có xuất xứ rõ ràng, hợp pháp. Nhà thầu phải nêu rõ ký mã hiệu (nếu có), nhãn hiệu, xuất xứ, hãng sản xuất của hàng hóa. Chủ đầu tư có thể yêu cầu nhà thầu cung cấp bằng chứng về xuất xứ của hàng hóa, vật tư, thiết bị.

- Nhà thầu phải cam kết cung cấp toàn bộ hàng hóa, thiết bị cho gói thầu phải mới **100%** (chưa qua sử dụng), sản xuất từ năm **2025** trở lại đây. Tất cả các hàng hóa thiết bị được cung cấp, lắp đặt, vận hành chạy thử, chuyển giao công nghệ tại địa điểm theo yêu cầu của Chủ đầu tư hoặc theo bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công đã được phê duyệt.

- Tất cả các hàng hóa thiết bị đều phải là các sản phẩm hợp pháp, không vi phạm bản quyền theo quy định của pháp luật.

- Trong quá trình nghiệm thu, bàn giao, Chủ đầu tư sẽ không chấp nhận bất cứ thiết bị và vật liệu, phụ tùng nào có nguồn gốc không đúng so với E-HSMT.

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

#### **1.1 Tổ chức quản lý chất lượng Xây lắp công trình:**

Quản lý chất lượng Xây lắp công trình bao gồm các hoạt động quản lý chất lượng của nhà thầu Xây lắp; giám sát Xây lắp công trình và nghiệm thu công trình xây dựng của chủ đầu tư; giám sát tác giả của nhà thầu thiết kế xây dựng công trình.

Nhà thầu Xây lắp công trình phải có hệ thống quản lý chất lượng để thực hiện nội dung quản lý chất lượng Xây lắp công trình được quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và các thông tư hướng dẫn hiện hành.

#### **1.2 Tổ chức kỹ thuật thi công của nhà thầu:**

Được tổ chức thực hiện theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP của Chính phủ.

### **2. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử)**

Tất cả các vật liệu, cấu kiện xây dựng sử dụng vào công trình phải có mẫu, chứng nhận về chất lượng, gửi đến TVGS, chủ đầu tư để kiểm tra sau đó mới được sử dụng vào thi công.

#### **\* Chất lượng vật liệu:**

- Chất lượng vật liệu theo hướng dẫn trong E-HSMT, hồ sơ thiết kế.

- Nhân hiệu, mã hiệu, xuất xứ... hàng hóa nêu trong E-HSMT (nếu có) chỉ mang tính tham khảo và minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa, nhà thầu có thể dự thầu hàng hóa của hãng khác. Trường hợp nhà thầu dự thầu có nhân hiệu khác so với E-HSMT thì nhà thầu phải đảm bảo hàng hóa dự thầu có đặc tính kỹ thuật, có tính năng sử dụng tương đương hoặc tốt hơn với các hàng hóa yêu cầu. - “Tương đương” có nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các hàng hóa đã nêu trên.

- Vật liệu sử dụng phải nêu rõ tên hãng sản xuất, nhân hiệu, các tiêu chuẩn chất lượng ưu tiên các vật liệu của nhà cung cấp đạt tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật.

#### **\* Kiểm tra chất lượng:**

- Trước khi cung cấp vật liệu đến công trường, nhà thầu phải cung cấp các chứng chỉ cần thiết của Nhà sản xuất chứng minh các chỉ tiêu đạt yêu cầu thiết kế, HSMT, cam kết trong hồ sơ dự thầu và của Hợp đồng để tư vấn giám sát và chủ đầu tư xem xét, chấp thuận. Nhà thầu phải đảm bảo chất lượng vật liệu đúng mẫu thử.

- Sau khi vận chuyển đến chân công trình, lấy mẫu thử theo từng lô. Số lượng mẫu trên 1 lô theo quy định của TCVN. Mỗi chứng chỉ phải có các thông tin như: Địa chỉ của nhà thầu, tên công trình và địa điểm, lô hàng cung cấp cho công trường, số lượng mẫu, thời gian cung cấp, cơ quan thí nghiệm, địa chỉ của phòng thí nghiệm và thời gian của các thí nghiệm trong báo cáo, người thí nghiệm, ký tên và đóng dấu.

- Những vật liệu hiện nay tiêu chuẩn Việt Nam còn căn cứ vào các tiêu chuẩn nước ngoài thì thí nghiệm theo tiêu chuẩn cam kết của Nhà sản xuất vật liệu đó.

- Nếu kết quả thí nghiệm không đạt yêu cầu thì tư vấn giám sát và chủ đầu tư sẽ từ chối không cho thi công. Nhà thầu phải thay thế lô vật liệu khác. Chi phí do nhà thầu chịu.

- Phương pháp lấy mẫu theo chỉ định của tư vấn giám sát và chủ đầu tư.

\* Khi cần thiết tư vấn giám sát và chủ đầu tư sẽ lấy mẫu độc lập để thuê một đơn vị

kiểm định khác kiểm tra.

\* Chỉ dẫn của các nhà cung cấp:

- Khi bốc dỡ, vận chuyển, xếp đống, bảo quản, cố định hay lắp đặt, nhà thầu phải tuân theo đúng các chỉ dẫn của nhà cung cấp. Nhà thầu sẽ phải chịu trách nhiệm nắm vững chỉ dẫn này vào trước thời gian đặt hàng.

\* Vật liệu bị hư hỏng hay có khiếm khuyết:

- Nếu có vật liệu bị hư hỏng hay có khiếm khuyết gì thì phải xếp đống riêng có đánh dấu, báo cáo cho tư vấn giám sát và chủ đầu tư.

Nếu có thể sửa tại chỗ, phải được sự thống nhất ý kiến của tư vấn giám sát và chủ đầu tư. Nếu không thể khắc phục, tư vấn giám sát và chủ đầu tư sẽ yêu cầu chuyển ngay ra khỏi công trường.

### **3. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt**

- Công tác xây dựng trong phạm vi gói thầu được thực hiện theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, tiên lượng và các quy định về điều kiện kỹ thuật thi công.

- Nhà thầu phải tìm hiểu các điều kiện về hiện trường để có biện pháp thi công phù hợp, không làm ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

- Nhà thầu phải xem xét mặt bằng hiện trạng để đưa ra giải pháp mặt bằng thi công và sơ đồ tổ chức hiện trường một cách phù hợp nhất với điều kiện thi công.

### **4. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn**

- Nhà thầu phải cung cấp các mẫu thí nghiệm kê cả vật liệu và các sản phẩm đã hoàn tất mà không có thêm một chi phí nào của chủ đầu tư. Nhà thầu phải chịu mọi chi phí cho công việc thực hiện các thí nghiệm cần thiết để hoàn thành công trình. Các chi phí này phải bao gồm toàn bộ chi phí liên quan.

- Trong trường hợp chủ đầu tư yêu cầu thí nghiệm và các thí nghiệm này được thực hiện bởi bên thứ ba và ở bất kỳ một địa điểm nào khác ngoài hiện trường hoặc tại địa điểm sản xuất và làm vật liệu thí nghiệm thì chủ đầu tư phải trả các chi phí thí nghiệm. Khi kết quả thí nghiệm mà bên thứ ba thực hiện chỉ ra rằng vật liệu mà nhà thầu sử dụng không phù hợp với các quy định của tài liệu hợp đồng thì nhà thầu phải chịu các chi phí thí nghiệm đó.

### **5. Yêu cầu về an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng, chống cháy, nổ**

- Tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến, huấn luyện và kiểm tra việc thực hiện các quy định đã ban hành về ATVSLĐ và PCCN nhằm hạn chế tai nạn lao động xảy ra, đồng thời giúp người lao động nhận thức rõ quyền và trách nhiệm của mình khi tham gia xây lắp.

- Thực hiện nghiêm túc các quy định về tổ chức mặt bằng thi công tại các công trường xây dựng và yêu cầu về an toàn điện khi xây lắp. Các biện pháp đảm bảo an toàn, nội quy về an toàn phải được phổ biến và công khai trên công trường để mọi người biết và chấp hành.

- Nhà thầu xây lắp công trình có trách nhiệm thành lập mạng lưới và bộ phận quản lý công tác an toàn lao động trên công trường; đồng thời quy định cụ thể công việc thực hiện và trách nhiệm đối với những cá nhân quản lý công tác an toàn lao động trong quá trình thi công.

- Những người tham gia xây lắp trên công trường phải được khám sức khỏe, huấn luyện về an toàn và được cấp phát đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân theo quy định.

- Máy, thiết bị thi công có yêu cầu nghiêm ngặt về ATLĐ phải được kiểm định, đăng ký với cơ quan có thẩm quyền theo quy định thì mới được phép hoạt động trên công trường. Khi hoạt động, máy và thiết bị thi công phải tuân thủ quy trình, biện pháp đảm bảo an toàn.

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

6.1 Nhà thầu phải có biểu đồ huy động nhân lực, xe máy phục vụ thi công công trình đảm bảo tiến độ đặt ra và chất lượng theo yêu cầu.

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

7.1 Nhà thầu phải lập biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục công trình.

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

8.1 Lập hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với yêu cầu, tính chất, quy mô công trình xây dựng, trong đó quy định trách nhiệm của từng cá nhân, bộ phận xây lắp công trình trong việc quản lý chất lượng công trình xây dựng;

8.2 Thực hiện các thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện, vật tư, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước khi xây dựng và lắp đặt vào công trình xây dựng theo tiêu chuẩn và yêu cầu thiết kế;

8.3 Lập và kiểm tra thực hiện biện pháp thi công, tiến độ thi công;

8.4 Lập và ghi nhật ký thi công theo quy định;

8.5 Kiểm tra an toàn lao động, vệ sinh môi trường bên trong và bên ngoài công trường;

8.6 Nghiệm thu nội bộ và lập bản vẽ hoàn công cho bộ phận công trình xây dựng, hạng mục công trình xây dựng và công trình xây dựng hoàn thành;

8.7 Báo cáo chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường Xây lắp theo yêu cầu của chủ đầu tư;

8.8 Chuẩn bị tài liệu làm căn cứ nghiệm thu theo quy định tại Nghị định 06/2021/NĐ-CP về Quản lý chất lượng công trình xây dựng và lập phiếu yêu cầu chủ đầu tư tổ chức nghiệm thu.

## **9. Yêu cầu về công tác bảo hành:**

- Nhà thầu phải có trách nhiệm bảo hành công trình, bảo hành thiết bị lắp đặt cho công trình theo quy định, cụ thể:

- Đối với các Hạng mục công việc xây lắp tại Mẫu số 01A (Webform trên Hệ thống): Thời gian bảo hành lớn hơn hoặc bằng 12 tháng.

- Cam kết thời gian bảo trì 3 tháng/lần trong thời gian bảo hành.

- Cam kết thời gian có mặt để sửa chữa, khắc phục sự cố các hư hỏng, sai sót kể từ khi nhận được văn bản yêu cầu của chủ đầu tư trong vòng 48 giờ.

- Cam kết có năng lực tự thực hiện các nghĩa vụ bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của E-HSMT hoặc Nhà thầu ký hợp đồng nguyên tắc với đơn vị có đủ khả năng thực hiện nghĩa vụ bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của E-HSMT.

## **10. Yêu cầu khác**

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và pháp luật về chất lượng công việc do mình đảm nhận; bồi thường thiệt hại khi vi phạm hợp đồng, sử dụng vật liệu không đúng chủng loại, thi công không bảo đảm chất lượng hoặc gây hư hỏng, gây ô nhiễm môi trường và các hành vi khác gây ra thiệt hại cho bên thứ ba.

Trong yêu cầu về mặt kỹ thuật không được đưa ra các điều kiện nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng, đồng thời cũng không đưa ra các yêu cầu quá cao dẫn đến làm tăng giá dự thầu, không được nêu yêu cầu về nhãn hiệu, xuất xứ cụ thể của vật tư, máy móc, thiết bị.

#### IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

| STT | Ký hiệu | Tên bản vẽ | Phiên bản/ngày phát hành |
|-----|---------|------------|--------------------------|
| 1   |         |            |                          |
| 2   |         |            |                          |
| ... |         |            |                          |