

## **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: Dự án đầu tư Xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ đấu giá đất xen kẹt tại khu đất tại ngõ 63 Trần Tất Văn.

- Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng phường Phù Liễn.

- Nguồn vốn: Vốn đầu tư công do phường quản lý.

- Quyết định số 174/QĐ-UBND ngày 23/1/2026 của Ủy ban nhân dân phường Phù Liễn về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ đấu giá đất xen kẹt tại khu đất tại ngõ 63 Trần Tất Văn;

- Quyết định số 186/QĐ-UBND ngày 23/1/2026 của Ủy ban nhân dân phường Phù Liễn về việc giao nhiệm vụ chủ đầu tư và chuẩn bị đầu tư công trình: Xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ đấu giá đất xen kẹt tại khu đất tại ngõ 63 Trần Tất Văn;

- Quyết định số 461/QĐ-UBND ngày 06/02/2026 của Ủy ban nhân dân phường Phù Liễn về việc điều chỉnh nhiệm vụ chủ đầu tư và chuẩn bị đầu tư một số công trình đầu tư công năm 2026 do phường quản lý;

- Quyết định số 484/QĐ-UBND ngày 10/02/2026 của Ủy ban nhân dân phường Phù Liễn về việc phê duyệt Dự án Xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ đấu giá đất xen kẹt tại khu đất tại ngõ 63 Trần Tất Văn;

- Quyết định số 64/QĐ-BQLDA ngày 06/03/2026 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng phường Phù Liễn về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu Dự án đầu tư Xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ đấu giá đất xen kẹt tại khu đất tại ngõ 63 Trần Tất Văn;

*b, Địa điểm xây dựng:* Phường Phù Liễn, thành phố Hải Phòng.

*c, Quy mô xây dựng:*

+ Loại, cấp công trình: hạ tầng kỹ thuật, cấp IV.

+ Quy mô:

Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất có diện tích khoảng 0,48 ha gồm các hạng mục chính sau:

- Phá dỡ công trình hiện trạng

- San lấp mặt bằng.

- Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ: Giao thông, thoát nước mưa; thoát nước thải; hệ thống cấp nước; hệ thống cấp điện, thông tin liên lạc đồng bộ; cây thảm cỏ và chỉnh trang hạ tầng khu vực xung quanh.

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

- Tên gói thầu: Thi công xây dựng và thiết bị.
- Nguồn vốn: Vốn đầu tư công do phường quản lý.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh, trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Địa điểm xây dựng: Phường Phù Liễn, thành phố Hải Phòng.
- Thời gian hoàn thành: 500 ngày.

## **II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện: 500 ngày.**

- Tiến độ thi công gói thầu thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị công trình là một phần của Hồ sơ thiết kế tổ chức thi công mà nhà thầu phải nộp và là yếu tố cạnh tranh của các nhà thầu. Nhà thầu cần căn cứ vào tiến độ yêu cầu của Chủ đầu tư, căn cứ vào năng lực của mình và các yếu tố cạnh tranh để quyết định tiến độ tối ưu trên cơ sở đảm bảo thời gian theo yêu cầu kỹ thuật đưa vào Hồ sơ dự thầu của mình. Tổng thời gian thực hiện hợp đồng không được vượt quá thời gian dự kiến nêu trên.

- Nhà thầu phải nộp theo Hồ sơ dự thầu bảng tiến độ thi công bao gồm cả Biểu đồ nhân lực để hoàn tất công trình theo tiến độ thi công mà Chủ đầu tư dự kiến cho gói thầu.

- Biểu đồ tiến độ thi công sẽ được Chủ đầu tư sử dụng để đánh giá Hồ sơ dự thầu.

- Trong tiến độ cần nêu rõ và cụ thể cho từng hạng mục, đơn vị của tiến độ là ngày. Có thể đề xuất những tiến độ thi công cụ thể giúp cho gói thầu hoàn thành ngắn hơn thời gian dự kiến.

Cùng với tiến độ thi công nhà thầu phải lập tiến độ điều động nhân lực, máy thi công, vật tư vật liệu chính dự kiến theo khả năng thi công và mặt bằng thi công của gói thầu.

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

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

- Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình;
- Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát;
- Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử);
- Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt;
- Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có);
- Yêu cầu về vệ sinh môi trường;
- Yêu cầu về an toàn lao động;
- Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công;
- Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục;
- Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu;

- Yêu cầu khác căn cứ quy mô, tính chất của gói thầu.

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

Nhà thầu phải tổ chức thi công Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị công trình theo đúng thiết kế được phê duyệt do Chủ đầu tư cấp. Kiểm tra cốt cao độ thiết kế và kiểm tra độ sai lệch về vị trí, tim trục của các cấu kiện, các chi tiết của công trình trước khi thi công và tiến hành các công tác đo đạc kiểm tra thường xuyên trong quá trình thi công. Đảm bảo theo các quy định:

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

- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng.

- Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ.

Các quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:

- Áp dụng toàn bộ Quy chuẩn xây dựng, Tiêu chuẩn Việt Nam còn hiệu lực và tiêu chuẩn nước ngoài được phép áp dụng cho Dự án (Trường hợp nhà thầu đề xuất áp dụng các tiêu chuẩn đã hết hiệu lực thì không được xem xét).

- Đối với các công tác không có quy định trong tiêu chuẩn Việt Nam sẽ theo yêu cầu hoặc chỉ dẫn cụ thể trong bản vẽ thiết kế (kể cả theo các tiêu chuẩn nước ngoài). Những mục không ghi rõ trong hồ sơ bản vẽ thiết kế thì Nhà thầu có ý kiến bằng văn bản để cơ quan thiết kế trả lời cụ thể.

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

Căn cứ vào thiết kế bản vẽ thi công đã được phê duyệt và các chỉ dẫn khác, nhà thầu nêu giải pháp kỹ thuật và biện pháp thi công từng hạng mục công việc của gói thầu phù hợp với hồ sơ mời thầu, tuân thủ các quy định của Nhà nước về quản lý và đầu tư xây dựng; các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.

Lập bản vẽ, thuyết minh chi tiết biện pháp thi công cho các công việc quan trọng. Nhà thầu phải tuân thủ sự quản lý giám sát chất lượng, giám sát thi công của Chủ đầu tư (Hoặc người được ủy quyền) theo quy chế hiện hành của Nhà nước.

Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ các yêu cầu kỹ thuật đã đề cập trong hồ sơ dự thầu và thi công đúng theo thiết kế bản vẽ thi công đã được phê duyệt.

Lập hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với yêu cầu, tính chất, quy mô của công trình.

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

#### **3.1. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, vật liệu xây dựng:**

- Toàn bộ vật tư, máy móc, thiết bị sử dụng cho công trình phải tuân thủ tuyệt đối các chỉ dẫn của hồ sơ thiết kế, hồ sơ chỉ dẫn kỹ thuật, hồ sơ mời thầu và các quy định có liên quan của pháp luật hiện hành.

- Nhà thầu phải lập bảng danh mục vật tư, vật liệu chính phù hợp với yêu cầu của gói thầu. Tất cả các vật tư, thiết bị mua sắm, lắp đặt, sử dụng cho công trình đều phải được nhà thầu nêu rõ ràng, cụ thể về quy cách, chủng loại, tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng, nguồn gốc, xuất xứ, không trình bày chung chung.

- Nguồn gốc xuất xứ là nước, vùng lãnh thổ, địa phương, doanh nghiệp sản xuất ra sản phẩm, vật tư, thiết bị. Nhà thầu phải liệt kê chính xác nguồn gốc hàng hóa, vật liệu sử dụng cho công trình tương ứng với đề xuất tài chính của nhà thầu.

- Việc lấy mẫu thí nghiệm, kiểm tra chất lượng vật tư thiết bị sử dụng cho công trình tuân thủ các yêu cầu trong các quy phạm, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình, gói thầu và hợp đồng xây dựng.

- Việc kiểm tra chất lượng, nguồn gốc, xuất xứ của vật tư, thiết bị sử dụng cho công trình thực hiện theo các quy định của pháp luật liên quan, hồ sơ thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình, gói thầu và hợp đồng xây dựng.

- Nhà thầu phải xây dựng biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình để đảm bảo chất lượng trước khi đề nghị giám sát, chủ đầu tư kiểm tra, nghiệm thu theo quy định.

- Tất cả các loại vật tư, vật liệu, thiết bị không đúng chủng loại, quy cách theo hồ sơ thiết bị (hoặc chủ đầu tư chưa chấp thuận), không đúng nguồn gốc, xuất xứ mà nhà thầu đề xuất sử dụng theo hồ sơ dự thầu, không đảm bảo chất lượng theo quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho gói thầu và các yêu cầu của hợp đồng sẽ không được nghiệm thu, sử dụng cho công trình. Nhà thầu chịu toàn bộ trách nhiệm đưa vật tư, thiết bị không đạt yêu cầu ra khỏi mặt bằng, phạm vi công trình.

- Đối với một số loại Vật tư, vật liệu, thiết bị/cụm thiết bị ghi trong bảng tiên lượng mời thầu hoặc trong bản vẽ ghi rõ tên, chủng loại model, hãng, nước sản xuất thì được hiểu như sau: Vật tư, vật liệu, thiết bị/cụm thiết bị chào thầu có thể là loại đã được ghi trong tiên lượng, bản vẽ hoặc là một loại khác có tiêu chuẩn kỹ thuật, tính năng kỹ thuật, mỹ thuật, kích thước tương đương với loại đó (không được sử dụng cụm từ “tương đương” khi dự thầu).

- Trường hợp Chủ đầu tư đề xuất thay đổi thiết kế dẫn tới thay đổi chủng loại vật tư, thiết bị hoặc Nhà thầu đề xuất thay đổi chủng loại vật tư dẫn đến thay đổi giá trị hợp đồng, giá trị công việc thì hai bên phải tiến hành thống nhất, thương thảo điều

chính, bổ sung phụ lục hợp đồng trên cơ sở vật tư, thiết bị thay thế. Đồng thời có những biện pháp cụ thể, chi tiết nhằm quản lý chất lượng sản phẩm, vật tư, thiết bị thay thế đó.

- Đối với các loại máy móc, thiết bị sử dụng cho công trình hoặc sử dụng phục vụ quá trình thi công công trình, trường hợp thuộc các loại máy móc, thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động theo quy định của pháp luật chuyên ngành thì thực hiện theo các yêu cầu, quy định của pháp luật chuyên ngành về máy móc, thiết bị đó.

- Việc kiểm tra chất lượng vật tư phải thực hiện bởi phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng (LAS-XD) có đủ điều kiện, giấy phép và phương tiện thí nghiệm các chỉ tiêu có liên quan tới công trình. Hồ sơ năng lực phòng thí nghiệm phải được xuất trình trước khi khởi công. Việc kiểm tra thực tế phòng thí nghiệm được thực hiện nếu Nhà thầu trúng thầu, được trao hợp đồng.

### **3.2. Yêu cầu về thiết bị chính**

#### **a. Phạm vi công việc**

- Phạm vi công việc bao gồm (nhưng không hạn chế) các nội dung sau:
  - + Cung cấp, vận chuyển thiết bị và vật liệu tới địa điểm cung cấp;
  - + Bảo quản, lắp đặt, nghiệm thu, bàn giao thiết bị;
  - + Lắp đặt các thiết bị theo đúng vị trí và yêu cầu của Chủ đầu tư;
  - + Thử nghiệm vật liệu, thiết bị riêng. Chịu mọi chi phí nghiệm thu, thử nghiệm (nếu có);
  - + Theo dõi vận hành, bảo trì, bảo hành thiết bị luật định;
  - + Đào tạo và hướng dẫn sử dụng

#### **b. Các yêu cầu chung về thiết bị cung cấp**

- Có catalog hoặc hình ảnh kèm thông số kỹ thuật của các loại hàng hóa cung cấp cho gói thầu.

- Tất cả thiết bị phải nêu rõ tên hàng hoá, xuất xứ; hãng sản xuất; mã hiệu hàng hóa (nếu có); thông số kỹ thuật; tiêu chuẩn sản xuất (nếu có).

- Văn bản cam kết cung cấp giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và giấy chứng nhận chất lượng (CQ) của hàng hóa nhập khẩu.

- Văn bản cam kết bàn giao đầy đủ các Biên bản nghiệm thu, chứng chỉ chất lượng, Phiếu xuất xưởng, bảo hành, hướng dẫn sử dụng... cho Chủ đầu tư khi nghiệm thu bàn giao hàng hóa tại công trình.

- Văn bản cam kết tất cả hàng hoá, thiết bị phải bảo đảm mới 100%, chưa qua sử dụng, được sản xuất từ năm 2026 trở lại đây, đảm bảo đầy đủ số lượng, chủng loại và các yêu cầu kỹ thuật như trong hồ sơ mời thầu.

- Văn bản cam kết tuân thủ một cách đầy đủ các quy định hiện hành về bản

quyền phần mềm, cam kết chịu toàn bộ trách nhiệm trước pháp luật về bản quyền trong suốt quá trình khai thác và sử dụng hàng hóa, thiết bị đối với các hàng hóa, thiết bị được cung cấp đối với các hàng hóa, thiết bị có liên quan đến bản quyền.

- Có cam kết sản phẩm phải được đóng gói theo tiêu chuẩn và theo quy định của nhà sản xuất, còn nguyên đai, nguyên kiện, nguyên tem nhãn, mác sản phẩm.

- Thời gian bảo hành: Nhà thầu phải ghi rõ thời gian bảo hành hàng hoá trong E-HSDT. Thời gian yêu cầu tối thiểu 12 tháng (hoặc theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất) kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu hàng hoá.

- Văn bản cam kết việc thực hiện các nghĩa vụ bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, sai sót (của nhà thầu hoặc của đơn vị mà nhà thầu đã ký hợp đồng nguyên tắc) trong thời gian  $\leq 48$  giờ, kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư hoặc đơn vị sử dụng.

- Yêu cầu về vận chuyển, lắp đặt: Nhà thầu phải vận chuyển, lắp đặt, bàn giao hàng hoá đến các địa điểm theo yêu cầu của Chủ đầu tư. Việc cung ứng, lắp đặt hàng hoá phải đảm bảo đúng kỹ thuật, mỹ thuật và an toàn. Nhà thầu tự chịu toàn bộ chi phí và rủi ro có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển hàng hoá, bao gồm cả dỡ xuống, lắp đặt vận hành, chạy thử hàng hoá tại các địa điểm cung cấp và lắp đặt hàng hoá.

Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu, công nghệ độc quyền của nhà sản xuất nào đó (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật dưới đây đều mang tính chất minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu. Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu, thông số kỹ thuật phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn công nghệ “tương đương” hoặc tốt hơn so với các yêu cầu cụ thể ở dưới và cung cấp tài liệu chứng minh sự đáp ứng tốt hơn của hàng hóa chào thầu so với yêu cầu của E-HSMT.

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

Các thiết bị, hàng hóa phải đáp ứng yêu cầu kỹ thuật tối thiểu theo quy định của bảng dưới đây:

| STT        | Tên thiết bị                                 | Nhà thầu có thể chào Thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn<br>(Thông số kỹ thuật tham chiếu một số thiết bị cơ bản trên thị trường để<br>nhà thầu làm cơ sở chào thầu) | ĐVT       | SL       |
|------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| <b>I</b>   | <b>HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI<br/>HỢP KHỐI</b> | <b>HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI HỢP KHỐI</b>                                                                                                                                    | <b>HT</b> |          |
| <b>1.1</b> | <b>Hệ thống xử lý nước thải hợp khối</b>     | <b>Hệ thống xử lý nước thải hợp khối</b>                                                                                                                                    | <b>HT</b> | <b>1</b> |
|            |                                              | <b><u>Thông số:</u></b>                                                                                                                                                     |           |          |
|            |                                              | Phương pháp: Công nghệ Johkasou Nhật Bản hoặc tương đương                                                                                                                   |           |          |
|            |                                              | Công suất : <b>30 m3/ngày</b>                                                                                                                                               |           |          |
|            |                                              | Kích thước : D2500x6000X2500 mm                                                                                                                                             |           |          |
|            |                                              | Diện tích lắp đặt : 30 m2                                                                                                                                                   |           |          |
|            |                                              | Cấu trúc : 5 ngăn                                                                                                                                                           |           |          |
|            |                                              | Chất liệu : GRP (quần sợi composit)                                                                                                                                         |           |          |
|            |                                              | Độ dày vỏ 10 mm                                                                                                                                                             |           |          |
|            |                                              | Khối lượng thiết bị : 2500 kg                                                                                                                                               |           |          |
|            |                                              | Khối lượng hoạt động : 31,2 tấn                                                                                                                                             |           |          |
|            |                                              | Nguồn điện : 220 V, 750 w                                                                                                                                                   |           |          |
|            |                                              | <b>Máy thổi khí (01 chiếc)</b>                                                                                                                                              |           |          |
|            |                                              | Lưu lượng : 660 lít/phút                                                                                                                                                    |           |          |
|            |                                              | Cột áp : 30 kPa                                                                                                                                                             |           |          |
|            |                                              | Công suất điện : 750 w, 220v                                                                                                                                                |           |          |
|            |                                              | <b>Thiết bị diệt khuẩn UV (01 chiếc)</b>                                                                                                                                    |           |          |
|            |                                              | Đèn diệt khuẩn                                                                                                                                                              |           |          |
|            |                                              | Điện áp : 220v                                                                                                                                                              |           |          |
|            |                                              | <b>Tủ điện điều khiển (01 chiếc)</b>                                                                                                                                        |           |          |
|            |                                              | Kích thước: 600*400*900mm                                                                                                                                                   |           |          |

| STT       | Tên thiết bị                              | Nhà thầu có thể chào Thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn<br>(Thông số kỹ thuật tham chiếu một số thiết bị cơ bản trên thị trường để<br>nhà thầu làm cơ sở chào thầu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ĐVT | SL |
|-----------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| <b>II</b> | <b>THIẾT BỊ TRẠM BIẾN ÁP</b>              | Vật liệu : Inox 304                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |
| 1         | Tủ trung thế RMU (1I+1Q ) 24kV            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tủ RMU 22kV - 2 ngăn: 01 ngăn cầu dao phụ tải 630A, 01 ngăn cầu dao phụ tải 200A kết hợp cầu chì.</li> <li>- Cấp bảo vệ: IP65 cho thùng chứa thiết bị, IP 2XC cho ngăn kết nối cáp.</li> <li>- Điện áp định mức: 24kV.</li> <li>- Tần số định mức: 50Hz.</li> <li>- Chịu dòng ngắn mạch định mức: 20kA/s.</li> <li>- Điện áp chịu đựng tần số nguồn, 50Hz trong 1 phút: 50kV.</li> <li>- Điện áp chịu đựng xung sét chịu đựng được khi nối đất trực tiếp: 125kV.</li> <li>- Điện trở có kèm theo bộ điều chỉnh nhiệt độ.</li> </ul>                                                                                                                        | 01  | Tủ |
| 2         | Bộ cảnh báo sự cố đầu cáp 24kV ngoài trời | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện áp ứng dụng: <math>U \geq 6-35KV</math></li> <li>- Dòng định mức: <math>I \leq 1200A</math></li> <li>- Thiết diện dây dẫn cho phép: <math>16 \text{ mm}^2 \leq D \leq 240 \text{ mm}^2</math></li> <li>- Thời gian tác động đáp ứng: <math>0.06 \text{ s} \leq t \leq 3 \text{ s}</math></li> <li>- Thời gian reset: 6, 12, 24, 48 giờ (Có thể lựa chọn)</li> <li>- Nhiệt độ môi trường: <math>-35^{\circ}C \leq T \leq +70^{\circ}C</math></li> <li>- Số lần vận hành: <math>\geq 5000</math> lần</li> <li>- Tổn thất điện năng: <math>\leq 10 \mu W</math></li> </ul>                                                                               | 01  | Bộ |
| 3         | Bộ cảnh báo sự cố đầu cáp 24kV trong tủ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cảm biến ngắn mạch gắn trên cáp có đường kính: Đường kính ngoài <math>\leq \Phi 40</math> mm (đặc điểm kỹ thuật khác sẽ được tùy chỉnh).</li> <li>- Cảm biến chạm đất được gắn trên cáp có đường kính: Đường kính ngoài <math>\leq \Phi 120</math> mm (đặc điểm kỹ thuật khác sẽ được tùy chỉnh).</li> <li>- Nhiệt độ môi trường làm việc: <math>-40^{\circ}C</math> đến <math>75^{\circ}C</math>.</li> <li>- Độ ẩm tương đối: <math>\leq 95\%</math> RH không nước, axit, sương muối.</li> <li>- Nguồn cung cấp làm việc: Pin lithium hoặc AC/DC (5V–10V) <math>\pm 15\%</math>.</li> <li>- Khả năng tiếp xúc tín hiệu điện từ xa: AC 220V/1A.</li> </ul> | 02  | Bộ |

| STT | Tên thiết bị | Nhà thầu có thể chào Thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn<br>(Thông số kỹ thuật tham chiếu một số thiết bị cơ bản trên thị trường để<br>nhà thầu làm cơ sở chào thầu)                                                                                                                            | ĐVT | SL |
|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|     |              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Phương pháp reset tiếp xúc tín hiệu điện từ xa: reset bằng tay hoặc reset tự động.</li><li>- Thời gian reset tự động: 1 - 48 giờ (sai số: <math>\pm 5\%</math>) khi đặt hàng có thể được lựa chọn bởi người sử dụng (mặc định xuất xưởng là 12 giờ).</li></ul> |     |    |

#### **4. Các yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:**

Nhà thầu phải tuân thủ các trình tự thi công theo thiết kế, và các yêu cầu trình tự thi công của Chủ đầu tư. Tất cả các hạng mục của gói thầu Thi công xây dựng công trình phải được thi công theo đúng hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt và theo quy trình thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước. Trước khi khởi công công trình nhà thầu phải lập biện pháp thi công, phê duyệt và gửi Chủ đầu tư để theo dõi và giám sát.

- Đối với từng hạng mục công việc chính nhà thầu phải:

- + Trích dẫn tiêu chuẩn qui phạm thi công.
- + Mô tả phương án thi công chính.
- + Qui trình và thủ tục nghiệm thu.
- + Biện pháp đảm bảo chất lượng thi công.

#### **5. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ :**

Ngay sau khi nhận bàn giao mặt bằng nhà thầu phải:

5.1 Có nội qui qui định về việc phòng cháy, chữa cháy đặt tại công trình.

5.2 Bố trí đầy đủ các thiết bị phòng cháy, chữa cháy và phải thường xuyên kiểm tra, bổ sung kịp thời.

5.3 Có bố trí lực lượng phòng cháy chữa cháy đã qua tập huấn, đảm bảo luôn luôn có mặt kịp thời khi xảy ra sự cố.

#### **6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;**

Nhà thầu phải thực hiện tất cả các biện pháp phòng ngừa hợp lý nhằm tránh những tác hại đến môi trường sống và môi trường làm việc, gồm:

6.1 Chuẩn bị các phương tiện vệ sinh công cộng nhằm ngăn ngừa sự ô nhiễm về sinh thái hoặc ô nhiễm về công nghiệp tại hiện trường.

6.2 Phế thải xây dựng phải được dọn và vận chuyển kịp thời trong thời gian ngắn nhất chống ách tắc cản trở giao thông và môi trường cảnh quan khu vực. Nhà thầu phải tuân thủ các biện pháp bảo vệ môi trường, vận chuyển vật liệu và phế thải theo đúng quy định của Thành phố.

6.3 Có giải pháp để giảm tiếng ồn khi thi công, tuân thủ qui định về mức ồn tối đa cho phép trong công trình xây dựng theo tiêu chuẩn hiện hành.

6.4. Các phương án thi công chi tiết của nhà thầu cần có các biện pháp bảo vệ an toàn cho lực lượng thi công, cho nhân dân địa phương và các công trình đã có ở gần nơi xây dựng.

6.5. Lái xe, lái máy và người lao động được huấn luyện nhắc nhở về nội dung công tác an toàn trước khi thi công, đặc biệt trong điều kiện thi công hỗn hợp giữa xe máy và nhân lực. Mọi cán bộ công nhân viên làm việc trên công trường có nghĩa vụ tuân thủ quy tắc an toàn lao động.

6.6. Nếu dùng các phương tiện vận tải lớn cần có biện pháp hữu hiệu để bảo vệ nhà cửa của dân cư (có thể chọn đường tránh xa khu dân cư).

6.7. Ô tô vận chuyển đất phải có bạt che, qua khu dân cư phải tưới nước thường xuyên tránh bụi.

6.8. Để đảm bảo an toàn cho các phương tiện đi trên đường, đường vận chuyển nhất thiết phải được duy tu sửa chữa kịp thời. Thời gian vận chuyển nên bố trí tránh giờ cao điểm ở những khu vực có mật độ giao thông cao.

6.9. Khi thi công có khối lượng đất đất Loại ra, khi thiết kế tổ chức thi công cần chọn những nơi đổ phù hợp, tránh làm hại đến cây cối, đất đai, nguồn nước sinh hoạt hoặc canh tác của dân quanh vùng.

## **7. Yêu cầu về an toàn lao động:**

Nhà thầu phải đưa ra trong Hồ sơ dự thầu của mình các biện pháp an toàn lao động trong suốt quá trình thi công và biện pháp khắc phục khi có sự cố xảy ra. Trong đó cần nêu rõ biện pháp an toàn lao động trong từng loại công việc, biện pháp an toàn cho các khu vực có mạng điện nước và các xe, máy của Nhà thầu đi qua.

Nhà thầu phải có các giải pháp đảm bảo an toàn giao thông cho xe lưu thông qua công trường; các xe ra vào, thi công trên công trường...

Trong quá trình thi công, các đơn vị tham gia thi công phải tuân theo chặt chẽ các quy định sau để đảm bảo an toàn lao động:

- + Thông báo trên các phương tiện thông tin đại chúng như đài báo, qua hệ thống thông tin thôn xã sở tại về nội dung công việc, tiến độ công trình cũng như những mức độ ảnh hưởng của việc thi công công trình đến sự sinh hoạt bình thường của nhân dân.

- + Vật liệu thi công được tập kết gọn gàng, thi công tới đâu bố trí vật liệu tới đó, không đổ vật liệu bừa bãi gây ảnh hưởng giao thông, mất an toàn lao động.

- + Các Loại phương tiện, máy móc thi công, công nhân được di chuyển trong phạm vi thi công theo hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật và tổ chuyên trách an toàn giao thông. Máy móc hết giờ làm việc phải tập kết gọn gàng.

+ Bố trí lắp đặt hệ thống biển báo hiệu, chỉ dẫn trên công trường cũng như các thiết bị kiểm soát giao thông khác khi cần thiết, phù hợp với luật lệ hiện hành. Đặc biệt chú trọng tới việc bố trí đủ tầm nhìn và các đèn thấp sáng cho khu vực và vào ban đêm, tại các vị trí giao cắt giữa đường công vụ và đoạn tuyến thi công Nhà thầu đều bố trí biển báo hiệu nhằm hạn chế tới mức thấp nhất các tai nạn có thể xảy ra.

+ Tổ chức lực lượng hướng dẫn giao thông, lực lượng này được trang bị đủ dụng cụ như: băng đeo tay, cờ chỉ huy... và được tập huấn về chức năng, nhiệm vụ, xử lý các tình huống có thể xảy ra.

+ Tại các vị trí công trình cắt ngang đường nhánh, đường rẽ phải tổ chức tập trung thi công dứt điểm với thời gian ngắn nhất, vào thời điểm thích hợp kể cả thời gian thi công ban đêm.

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

Nhà thầu phải có giải pháp huy động nhân lực, máy móc thiết bị thi công để thực hiện gói thầu theo đúng các yêu cầu đề ra trong hồ sơ mời thầu

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

Nhà thầu phải có giải pháp thi công tổng thể, bố trí chung mặt bằng thi công trên công trường, giải pháp thi công chi tiết cho các hạng mục công trình.

### **10. Công tác bảo hành, bảo trì**

#### **10.1. Yêu cầu về công tác bảo hành**

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm bảo hành công trình, bảo hành thiết bị lắp đặt cho công trình theo quy định. Thời hạn bảo hành công trình tối thiểu 12 tháng kể từ ngày Chủ đầu tư, nhà thầu và các bên liên quan ký biên bản nghiệm thu bàn giao đưa công trình/ hạng mục công trình vào sử dụng và bảo hành thiết bị công trình/thiết bị công nghệ không ngắn hơn thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất và được tính kể từ khi nghiệm thu hoàn thành công tác lắp đặt, vận hành thiết bị;

Trong thời hạn bảo hành công trình, đối với phần xây dựng trong thời hạn tối đa là 05 ngày kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư (bằng văn bản) nhà thầu bằng chi phí của mình sửa chữa ngay các sai sót. Nếu nhà thầu không tiến hành bảo hành theo cam kết (hoặc có nhưng không đáp ứng yêu cầu, được Chủ đầu tư chấp thuận) thì Chủ đầu tư có quyền thuê tổ chức, cá nhân khác thực hiện, mọi kinh phí được trừ vào kinh phí của nhà thầu mà không cần ý kiến chấp nhận của nhà thầu.

Trong thời hạn 03 ngày kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư, Nhà thầu phải lập kế hoạch, biện pháp bảo hành công trình trình Chủ đầu tư để được chấp thuận và phối hợp thực hiện.

Nhà thầu có quyền từ chối bảo hành trong các trường hợp hư hỏng phát sinh không phải do lỗi của nhà thầu gây ra hoặc do nguyên nhân bất khả kháng.

**10.2. Yêu cầu về công tác bảo trì**

- Nhà thầu phải lập và bàn giao cho Chủ đầu tư quy trình bảo trì đối với thiết bị do mình cung cấp trước khi lắp đặt vào công trình.

**11. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của Nhà thầu:**

Quản lý chất lượng gói thầu được thực hiện theo Luật Xây dựng; Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng.

Nhà thầu bằng kinh phí và năng lực của mình phải tổ chức tại hiện trường một bộ phận thí nghiệm để kiểm tra chất lượng vật liệu, cấu kiện, đánh giá chất lượng thi công của mình,... Các kết quả thí nghiệm trên phải bằng các văn bản do tổ chức có đầy đủ tư cách pháp nhân thực hiện.

Khi một trong các yêu cầu thí nghiệm trên, nhà thầu không bảo đảm được, thì Chủ đầu tư có quyền thuê một đơn vị tư vấn hoặc một trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng có tư cách pháp nhân thực hiện. Chi phí trả cho các thí nghiệm này do nhà thầu chịu trách nhiệm.

**12. Yêu cầu các thông số bảo hành**

Các thông số/yêu cầu tối thiểu về bảo hành mà nhà thầu phải kê khai và đáp ứng được liệt kê chi tiết trong bảng sau:

| TT | Các thông số/yêu cầu                         | Yêu cầu tối thiểu                              | Đề xuất của nhà thầu |
|----|----------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|
| I  | YÊU CẦU VỀ BẢO HÀNH ĐỐI VỚI PHẦN XÂY LẮP (C) | 12 tháng                                       |                      |
| II | YÊU CẦU VỀ BẢO HÀNH ĐỐI HẠNG HÓA (P)         | 12 tháng hoặc theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất |                      |

E-HSDT có đề xuất về thông số bảo hành không đạt yêu cầu tối thiểu nêu trên sẽ bị loại và không được đánh giá các bước tiếp theo. Các chỉ tiêu bảo hành đề xuất trong từng E-HSDT sẽ được đánh giá theo nguyên tắc trên cùng một mặt bằng và tiêu chuẩn đánh giá quy định tại Chương III của E-HSMT.

#### **IV . Các bản vẽ**

Đính kèm theo hồ sơ mời thầu gồm 01 bản scan hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được phê duyệt.