

## **Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

#### **I. Giới thiệu về gói thầu**

##### **1. Phạm vi công việc của gói thầu**

- Tên gói thầu: XL-01: Lắp dựng vách kính hành lang tầng 1- Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương
- Địa điểm xây dựng: xã Thiên Lộc, thành phố Hà Nội.
- Chủ đầu tư: Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương.
- Mục tiêu đầu tư: Lắp dựng vách kính hành lang tầng 1 nhằm đảm bảo khu vực hành lang không bị ảnh hưởng của thời tiết cực đoan, góp phần nâng cao chất lượng phục vụ người bệnh của Bệnh viện đồng thời giảm thiểu các nguy cơ rủi ro cho người bệnh và môi trường khu vực. Hoàn thiện, nâng cao chất lượng cơ sở vật chất, đáp ứng cho sự phát triển hoạt động tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương góp phần nâng cao chất lượng cơ sở vật chất hiện có, đảm bảo tiêu chuẩn và quy định hiện hành của cơ sở y tế hạng I, nhằm đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh và chống dịch của bệnh viện trong những năm tiếp theo.

- Nội dung quy mô đầu tư:

Lắp dựng vách kính khung nhôm kết hợp cửa mở hất và cửa thủy lực với tổng diện tích là: 500,4m<sup>2</sup>

2. Thời gian hoàn thành: Nhà thầu phải hoàn thành toàn bộ các công việc trong thời gian tối đa 30 ngày (Kể cả ngày nghỉ và lễ).

3. Thời gian bảo hành: Tối thiểu 12 tháng từ ngày ký biên bản nghiệm thu đưa vào sử dụng.

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

Nhà thầu phải hoàn thành toàn bộ các công việc trong thời gian tối đa 30 ngày (Kể cả ngày nghỉ và lễ)

Dựa vào khối lượng công việc (theo bảng mô tả công việc), thời gian thực hiện gói thầu mà nhà thầu phải đưa ra biện pháp tổ chức thi công hợp lý, phù hợp với quy định của pháp luật có liên quan.

Trên cơ sở biện pháp tổ chức thi công của nhà thầu đưa ra, nhà thầu lập tiến độ chi tiết cho toàn bộ gói thầu. Từ chuẩn bị tập kết vật tư, vật liệu, gia công, sản xuất lắp đặt hoàn thiện, bàn giao cho chủ đầu tư đưa vào sử dụng.

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

##### **1. Yêu cầu chung**

Nhà thầu phải tuân thủ theo các yêu cầu nêu trong Hồ sơ thiết kế được duyệt gồm thuyết minh thiết kế BVTC, chỉ dẫn kỹ thuật thi công. Ngoài ra, nhà thầu còn phải thực hiện các công việc cần thiết trong quá trình thi công xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng bao gồm tổ chức thi công, giám sát, nghiệm thu, an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng cháy chữa cháy; biện pháp huy động vật tư, thiết bị, kiểm tra, giám sát chất lượng và các yêu cầu khác (nếu có).

- Yêu cầu kỹ thuật đòi hỏi nhà thầu thi công tuân thủ theo các tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành của Nhà nước về xây dựng đã quy định trong Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam và các chỉ dẫn kỹ thuật trong thiết kế bản vẽ thi công, những quy định về an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy và các tiêu chuẩn có liên quan khác.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm khảo sát hiện trường, kiểm tra, xác định toàn bộ các kích thước, cao độ và điều kiện làm việc trước khi thi công.

- Trong quá trình thi công, nhà thầu cần báo cho Chủ đầu tư biết về những vấn đề còn chưa rõ trong Hồ sơ thiết kế để được giải thích và làm rõ.

- Những thay đổi, điều chỉnh, bổ sung về thiết kế phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư và phải được ghi chép để lập hồ sơ hoàn công sau khi được nghiệm thu và đưa vào sử dụng, làm cơ sở thanh toán hợp đồng.

- Nhà thầu phải tuân thủ các Nghị định của Chính phủ số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

- Chủ đầu tư chỉ cung cấp các yêu cầu về kỹ thuật chính để phục vụ thi công công trình. Ngoài các yêu cầu nêu trong E-HSMT này, trong quá trình thi công các công việc nêu trong hợp đồng, nhà thầu phải tuân theo các tiêu chuẩn khác có liên quan đến kỹ thuật, chất lượng công trình. Việc tuân thủ các quy phạm trong thiết kế phải được thực hiện nhất quán. Trong quá trình thực hiện thi công, yêu cầu nhà thầu phối hợp với giám sát Chủ đầu tư để đảm bảo công tác thi công và nghiệm thu công trình.

- Tất cả các công việc phải được hoàn thành đúng hạn, không có sai sót và phải được sự chấp nhận của giám sát chất lượng. Các biên bản nghiệm thu công việc, nghiệm thu bàn giao sử dụng phải được đóng thành tập theo đúng trình tự thi công làm cơ sở lập hồ sơ hoàn công sau này. Khi nghiệm thu hạng mục công trình hoặc công trình đưa vào sử dụng phải có đủ hồ sơ pháp lý, hồ sơ quản lý chất lượng, các biên bản nghiệm thu công việc, nghiệm thu giai đoạn hoàn thành, bản vẽ hoàn công,...

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

- QCVN 09:2017/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả;

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

- QCVN 16:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng;

- QCVN 26:2010/BTNMT. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- TCVN 7505 : 2005 Quy phạm sử dụng kính trong xây dựng - lựa chọn và lắp đặt.;
- TCVN 12513-1:2018: Nhôm và hợp kim nhôm gia công áp lực – que/thanh, ống và sản phẩm định hình ép đùn
- Các tiêu chuẩn khác có liên quan...

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

a) Vật tư, vật liệu nhôm, kính mới 100% chưa qua sử dụng. Phải phù hợp với điều kiện làm việc thực tế tại Việt Nam;

b) Vật tư, vật liệu nhôm, kính cung cấp phải có xuất xứ rõ ràng (hãng và nước sản xuất), số lượng đầy đủ như trong bảng khối lượng mời thầu;

c) Vật tư, vật liệu nhôm, kính phải có nhãn mác, mã hiệu rõ ràng và các thông số kỹ thuật yêu cầu sau đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn. Nếu vật tư, vật liệu nhôm, kính tương đương hoặc tốt hơn thì tài liệu này phải được cấp ngay cùng với hồ sơ dự thầu, các tài liệu này phải có đầy đủ tính pháp lý, sử dụng tiếng nước ngoài hoặc tiếng Việt ( nếu tiếng nước ngoài thì phải có bản dịch sang tiếng Việt)

d) Thông số kỹ thuật yêu cầu đối với vật tư, vật liệu nhôm, kính như sau:

STT	Tên/chủng loại vật tư	Đặc tính, thông số kỹ thuật	Bảo hành	Các yêu cầu khác
1	Nhôm	- Công nghệ sơn tĩnh điện màu trắng - Độ dày: theo thiết kế TCVN, 1,8mm-2mm	Bảo hành 12 tháng	Hệ Xingfa hoặc tương đương
2	kính	- Kích thước: 8,38mm - Màu Trắng trong	Bảo hành 12 tháng	Hồng Phúc, Hải Long, Việt Nhật hoặc tương đương.
3	Keo	- SILICON		APOLLO hoặc tương đương

Khi dự thầu Nhà thầu phải soạn một bảng để chứng minh vật tư, vật liệu nhôm, kính do nhà thầu chào tuân thủ với các yêu cầu như sau:

STT	Tên vật tư, vật liệu	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn ( kích thước)
	<i>( ghi tên vật tư, vật liệu)</i>	<i>( ghi thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn, kích thước, chiều dày ...)</i>
1		
2		
.....		

**Lưu ý:** Trong E-HSMT bên mời thầu không quy định cụ thể về nguồn gốc xuất xứ của vật tư, vật liệu nhôm, kính lắp đặt cho công trình, khi chào thầu nhà thầu cần

nêu xuất xứ rõ ràng, hợp pháp của vật tư, vật liệu nhôm, kính, ký mã hiệu, nhãn mác của vật tư và các tài liệu kèm theo để chứng minh tính hợp lệ của vật tư, vật liệu nhôm, kính theo quy định trong E-HSĐT của mình. Nội hàm về “tương đương” đối với vật tư, vật liệu nhôm, kính quy định tại E-HSMT có nghĩa là: Tương đương về đặc tính kỹ thuật, tương đương về tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ, chủng loại, thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn hàng hóa, thiết bị (quốc gia và quốc tế được công nhận), các yêu cầu về kiểm tra, thử nghiệm, đóng gói, vận chuyển, các điều kiện khí hậu nơi hàng hóa, thiết bị được sử dụng, mức độ đáp ứng các yêu cầu về bảo hành, bảo trì...

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

##### *4.1 Yêu cầu chung:*

- Nhà thầu phải thi công, hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt Nam cũng như phù hợp với điều kiện riêng của công trình và theo chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề nêu hay không nêu trong hợp đồng.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động của công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành công trình.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị đưa vào thi công xây dựng công trình kể từ ngày khởi công xây dựng công trình đến ngày nghiệm thu bàn giao công trình.

- Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hư hỏng nào đối với công trình, người lao động, nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị thì nhà thầu phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính kinh phí của mình.

- Cung cấp toàn bộ nguyên vật liệu đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế đưa vào thi công công trình.

- Tổ chức thực hiện thi công công trình đạt yêu cầu kỹ thuật và theo đúng thời hạn hoàn thành công trình đã nêu trong hồ sơ dự thầu được chấp thuận.

- Cung cấp danh sách Ban chỉ huy công trường có kinh nghiệm và năng lực đảm bảo thực hiện đúng thời hạn và nghĩa vụ của nhà thầu.

- Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện trong suốt thời gian thi công.

- Nếu Chủ đầu tư nhận thấy không thể chấp nhận nhân viên của nhà thầu mà theo ý kiến của Chủ đầu tư người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực thực hiện đúng dẫn nhiệm vụ thì nhà thầu không được phép cho người đó làm việc ở công trường.

- Nhà thầu phải báo cáo chi tiết về bất kỳ tai nạn, hư hỏng nào trong hoặc ngoài công trường. Trong trường hợp có tai nạn nghiêm trọng, hư hỏng, chết người nhà thầu phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có.

- Sau khi thi công hoàn thiện công trình và trước khi nghiệm thu công trình, nhà thầu phải thu dọn công trường sạch sẽ.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công theo đúng yêu cầu của Chủ đầu tư và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

- Giám sát kỹ thuật thi công của Chủ đầu tư được quyền tiếp cận các vị trí

thi công để kiểm tra quá trình thi công của nhà thầu bất cứ lúc nào. Nhà thầu phải có trách nhiệm hỗ trợ giám sát kỹ thuật công trình các công tác trên.

- Khi phát hiện những trường hợp bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây hại đến công trình hoặc thiệt hại vật chất cho chủ đầu tư phải thông báo cho tổ chức đơn vị thiết kế có biện pháp xử lý.

- Vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tư vấn thiết kế, chủ đầu tư cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường.

- Các phần khuất của công trình trước khi lắp đặt phải có biên bản nghiệm thu. Nếu không tuân thủ theo những quy định trên mọi tổn thất phục hồi công trình do nhà thầu chịu.

#### *4.2 Yêu cầu về trình tự thi công:*

- Nhà thầu phải tuân thủ trình tự thi công lắp đặt từng hạng mục công việc của công trình phù hợp với thiết kế bản vẽ thi công, bảo đảm an toàn trong quá trình thi công xây dựng.

- Trong bảng tiến độ thi công chi tiết do nhà thầu lập, phải bảo đảm trình tự thi công theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

#### *4.3. Yêu cầu về kiểm tra, nghiệm thu:*

- Kiểm tra, nghiệm thu toàn bộ vật liệu đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế đưa vào thi công phải có hoá đơn, chứng từ chứng nhận nguồn gốc xuất xứ, chứng nhận về chất lượng sản phẩm của nhà sản xuất và kết quả thí nghiệm do các phòng thí nghiệm hợp chuẩn thực hiện.

- Kiểm tra, nghiệm thu trình tự thi công, nghiệm thu từng hạng mục công việc theo đúng thiết kế bản vẽ thi công.

- Sau khi công trình hoàn thành đạt yêu cầu về kỹ thuật và chất lượng thì tiến hành nghiệm thu và bàn giao công trình đưa vào sử dụng.

#### *4.4 Biện pháp huy động nhân sự và thiết bị phục vụ thi công:*

- Biện pháp huy động nhân lực, thiết bị của nhà thầu phải phù hợp với biện pháp tổ chức thi công, kỹ thuật thi công, tiến độ thi công theo E- HSMT

- Nhà thầu phải có đề xuất biện pháp huy động và bố trí nhân lực, thiết bị máy móc phục vụ công tác triển khai thi công tại công trường, trên cơ sở các yêu cầu nêu tại tiêu chí đánh giá a) Nhân sự chủ chốt, b) Thiết bị thi công chủ yếu dự kiến huy động để thực hiện gói thầu tại Chương III - Tiêu chuẩn đánh giá E-HSMT.

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

- Có biện pháp tổ chức mặt bằng công trường: bố trí thiết bị, bãi tập kết vật liệu, biển báo, giải pháp cấp điện, cấp thoát nước, thông tin liên lạc ...

- Có sơ đồ, thuyết minh tổ chức nhân sự trên công trường, mối liên hệ giữa công ty với công trường; nhiệm vụ của chỉ huy trưởng công trường và các bộ phận chức năng: quản lý tiến độ, kỹ thuật, chất lượng, hành chính kế toán, quản lý vật tư thiết bị...

- Có biện pháp thi công chi tiết các công tác theo thiết kế BVTC được duyệt.

- Có biện pháp bảo đảm sự phối hợp giữa các công tác thi công.

- Có biện pháp đảm bảo an toàn giao thông, đảm bảo không ảnh hưởng đến các công trình tiếp giáp công trường.

#### 4.6 Yêu cầu thuyết minh về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu:

Nhà thầu thi công phải có bản thuyết minh các biện pháp bảo đảm chất lượng thi công và phương pháp kiểm tra chất lượng thi công cụ thể, rõ ràng:

- Quản lý chất lượng vật tư: Tiếp nhận, lưu kho, bảo quản.
- Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công.
- Công tác cung cấp mẫu vật tư, kết quả kiểm nghiệm, bảo dưỡng, nghiệm thu.
- Bảo đảm công tác sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình khi hoàn thành.

#### 4.7 Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:

- 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.

- Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp hợp lý khả thi và phù hợp với pháp luật chuyên ngành phòng chống cháy nổ trong quá trình thi công xây dựng.

#### 4.8 Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Nhà thầu thi công xây dựng phải thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường. Phải thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến đúng nơi quy định

- Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có biện pháp che chắn bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường.

- Các bên phải có trách nhiệm kiểm tra giám sát việc thực hiện bảo vệ môi trường xây dựng, đồng thời chịu sự kiểm tra giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Trường hợp nhà thầu thi công xây dựng không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì Chủ đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có quyền tạm ngừng thi công xây dựng và yêu cầu Nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường.

- Tổ chức, cá nhân để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường trong quá trình thi công xây dựng công trình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

- Nhà thầu phải giải toả các chương ngại bảo đảm cảnh quan cho công trường. Trong quá trình chuẩn bị và thi công, nhà thầu phải giải toả các trở ngại không cần thiết, bố trí công trường gọn sạch, bộ phận hoặc hạng mục công trình nào đã kết thúc thì nên hoàn thiện ngay hoặc hoàn thiện sơ bộ.

- Khi hoàn thiện công trình, phải thu dọn rác, vật liệu thừa, tháo dỡ các công trình phụ, tạm thời phục vụ thi công, các chương ngại do thi công rơi vãi, v.v.... trong toàn bộ phạm vi công trường đã hoạt động bảo đảm cảnh quan môi trường sạch đẹp, tiện dụng cho công trình và cả khu vực.

#### 4.9 Yêu cầu về 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.

- Đối với công việc thi công trên cao nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp đảm bảo an toàn khi thi công trên cao hợp lý, khả thi phù hợp với tiêu chuẩn kỹ

thuật và quy định hiện hành của pháp luật có liên quan.

- Đối với máy móc thiết bị thi công trên công trường phải có biện pháp bảo đảm an toàn máy móc, thiết bị.

- Nhà thầu phải thuyết minh cụ thể, hợp lý khả thi biện pháp bảo đảm an toàn lao động từng công đoạn thi công.

- Nhà thầu phải thuyết minh bảo đảm an ninh công trường, quản lý nhân sự, thiết bị.

*4.10 Yêu cầu về an toàn công trình liên quan:* Trong quá trình thi công, nhà thầu phải tuân thủ đúng yêu cầu thiết kế, trường hợp thi công làm ảnh hưởng hoặc hư hỏng công trình liên quan. Nhà thầu phải có biện pháp khắc phục hoặc bồi thường theo quy định của pháp luật.

*4.12 Yêu cầu về bảo hành:* Thời gian bảo hành là 12 tháng kể từ khi công trình được nghiệm thu đưa vào sử dụng. Mọi khuyết tật, hư hỏng nếu có do chất lượng thi công gây ra trong thời gian bảo hành phải được sửa chữa ngay khi có yêu cầu của chủ đầu tư. Nhà thầu phải chịu mọi chi phí cho việc bảo hành trên.

Ngoài các điều kiện nêu trên, nhà thầu phải luôn tuân thủ mọi điều kiện quy định tại hồ sơ mời thầu nhằm đảm bảo tiến độ thi công cũng như chất lượng công trình xây dựng.

### **III. Các bản vẽ:**

Đính kèm các bản vẽ đã được phê duyệt.