

## Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

#### 1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên gói thầu: Mua vật liệu xây dựng, vật tư hàng hóa
- Bên mời thầu: Lữ đoàn 134, Binh chủng Thông tin liên lạc.
- Nguồn vốn: Ngân sách Nhà nước năm 2026.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh trong nước qua mạng.
- Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Địa điểm: TP Hà Nội.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 15 ngày kể từ ngày ký hợp đồng
- Dự toán gói thầu: 1.900.000.000 đồng.

#### 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Nhà thầu phải cung cấp bảng tóm tắt thông số kỹ thuật để chứng minh hàng hóa do nhà thầu chào tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn cũng như yêu cầu của E-HSMT.

*- Nhà thầu lưu ý cần phải lập bảng tóm tắt liệt kê và đánh số các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của các hàng hóa dự thầu theo đúng chỉ mục, thứ tự như bảng tiêu chuẩn bên dưới. Bất kỳ thông số nào nhà thầu không kê khai hoặc kê khai thiếu sót sẽ được xem là hàng hóa không đáp ứng thông số đó. Nếu thông số nào hàng hóa không có thì nhà thầu ghi là “không có”.*

*- Tên hàng hóa cần ghi rõ cả model, ký mã hiệu (nếu có) và hãng sản xuất mà nhà thầu chào thầu.*

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- Toàn bộ vật tư, hàng hóa cung cấp phải mới 100%, được sản xuất từ năm 2025 trở về sau, hàng hóa có nhãn mác, ký mã hiệu sản phẩm rõ ràng và đảm bảo theo quy định hiện hành, đầy đủ tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa.

- Quy cách đóng gói: Theo tiêu chuẩn của Nhà sản xuất.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể

Nhà thầu phải chào hàng hóa có thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng đáp ứng hoặc vượt trội so với yêu cầu về thông số kỹ thuật dưới đây, các chỉ tiêu kỹ thuật dưới đây. Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu, yếu tố kỹ thuật... nào nếu có trong bảng yêu cầu kỹ thuật đều mang tính chất minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu.

ST T	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Asitol	Cồn ethanol (ethanol từ 70% trở lên) được sử dụng hiệu quả trong việc chống lại phần lớn các vi khuẩn và nấm cũng như nhiều loại virus. Tuyệt đối không uống và tránh tiếp xúc với da và mặt.
2	Băng báo hiệu cấp quang	Chất liệu: Màng ghép; Kích thước: Chiều rộng 20 cm, cuộn 500m; Màu sắc: Chữ đen, nền màu vàng cam; Hình dạng: Cuộn; Chữ in trên băng: Chú ý! Phía dưới có cấp quang
3	Băng cách điện	Chất liệu: PVC, Special PVC film; Chiều rộng: 18mm; Chiều dài: 20y (yards) = 18.288m; Độ dày: 0.18mm; Chịu lực: $\geq 32\text{N/cm}$ ; Độ giãn: 150% ~ 220%; Điện áp tối đa: 600V; Đặc điểm: Cách điện, không thấm nước
4	Gạch đặc (KT: 220x105x60) mm	TCVN 6477:2016; Cường độ nén >7,5 Mpa; Cường độ uốn >1,8 Mpa; Độ hút nước <16%
5	Gỗ chống nhóm V	Gỗ tự nhiên nhóm V sản xuất 2024-2025 mới 100%; kích thước từng tấm (25cmx01mx03cm) + 0,5cm; không cong, vênh, nứt, biến dạng, ẩm mốc.
6	Gỗ đà nẹp nhóm V	Gỗ tự nhiên nhóm V sản xuất 2024-2025 mới 100%; kích thước từng tấm (25cmx01mx03cm) + 0,5cm; không cong, vênh, nứt, biến dạng, ẩm mốc.
7	Gỗ ván cầu công tác, ván khuôn nhóm V	Gỗ tự nhiên nhóm V sản xuất 2024-2025 mới 100%; kích thước từng tấm (25cmx01mx03cm) + 0,5cm; không cong, vênh, nứt, biến dạng, ẩm mốc.
8	Giấy lau mịn	Quy cách: 200 tờ/hộp. Giấy mềm dễ dàng lau sạch chất lỏng, bụi và các hạt nhỏ li ti. Khả năng thấm hút cao: Dễ dàng lau khô các chất lỏng làm sạch sợi quang

ST T	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
9	Giẻ lau	Giẻ lau A4; Chất liệu: vải cotton; Tính chất: Mịn, thấm hút tốt
10	Keo dán	TCVN 8699:2011
11	Mỡ bôi trơn	Mỡ bò bôi trơn tiêu chuẩn nhà sản xuất
12	Ống nhựa nong một đầu D110	<p>Ống nhựa vàng PVC/uPVC D110 nong một đầu chuyên dụng luôn cáp viền thông thường tuân theo tiêu chuẩn TCVN 8699:2011. Sản phẩm nổi bật với đường kính ngoài, độ dày phổ biến 6mm, màu vàng đặc trưng, độ bền va đập cao (không vỡ ở), chịu nén tốt, dùng để lắp đặt ngầm hoặc nổi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đường kính ngoài: 110mm</li> <li>+ Độ dày thành ống: 6mm</li> <li>+ Chiều dài: 6m (cả chiều dài nong).</li> <li>+ Màu sắc: Vàng.</li> <li>+ Kiểu nối: Nong một đầu để kết nối.</li> <li>+ Độ bền va đập: H = 2m, m = 2,75 kg</li> <li>+ Độ chịu nén: <math>\geq 3000\text{N}</math> (ở 5% đường kính ngoài)</li> <li>+ Độ bền hóa chất: <math>\geq 5000\text{N}</math></li> <li>+ Điện áp đánh thủng: <math>\geq 50\text{kV}</math></li> <li>+ Độ chịu nhiệt vi cắt: <math>\geq 76</math> độ C</li> </ul>
13	Xi măng PC30	<p>Xi măng PC30 chủ yếu bao gồm hai thành phần chính:  Clinker: Là thành phần cốt lõi, quyết định phần lớn tính chất của xi măng.  Thạch cao: Thường chiếm khoảng 4-5%, có vai trò điều chỉnh thời gian đông kết của xi măng.  Chất lượng và Mác Xi Măng  Chất lượng của xi măng PC30 được xác định theo Tiêu chuẩn TCVN 2682:2009. Theo tiêu chuẩn này, xi măng Poocăng (PC) được quy định ba mác chính:</p>
14	Xi măng PCB30	TCVN 6260-2020 Độ nghiền mịn: TCVN 4030-2003; - Độ dẻo tiêu chuẩn: TCVN 6017-1995; - Độ ổn định thể tích: TCVN 6017-1995; - Thời tiết đông kết: TCVN 6017-1995; - Giới hạn bền nén:

ST T	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		TCVN 6016-2011; - Khối lượng thể tích: 1.020 g/cm <sup>3</sup> ; - Hàm lượng anhydric sunphuric (S03): TCNT 141:2008
15	Biển cấp	Nhựa PVC kích thước 5x7cm, nền đỏ chữ vàng
16	Cát đen	Tiêu chuẩn: TCVN 2005:7570
17	Cát vàng	Khối lượng riêng: 2.659 g/cm <sup>3</sup> ; - Mô đun độ lớn: 2.81; - Lượng sót trên sàng 5mm: 2,669%; - Làm lượng ion clo (Cl <sup>-</sup> ): 0.015%; - Khối lượng thể tích khô: 2.591.; - Lượng bụi, bùn, sét: 1.72%; - Khối lượng thể tích xốp: 1.430 kg/m <sup>3</sup> ; - Khả năng phản ứng kiềm – silic: Vô hại
18	Dây thép F1	Dây thép mạ kẽm. TCVN 1651-1:2018
19	Đá 1x2	Khối lượng riêng: 2.715 g/m <sup>3</sup> ; Độ hút nước: 0.84 %; - Lượng bụi, bùn sét: 0,71 %; - Khối lượng thể tích khô: 2.665 g/cm <sup>3</sup> ; - Khối lượng thể tích xốp: 1.412 kg/m <sup>3</sup> ; - Độ mài mòn L.A 22.09 %; - Lượng hạt thoi dẹt: 11.15%
20	Đinh các loại	Loại đinh (3,5,7)mm; TCVN 197:2002
21	Que hàn điện	KT 2.5mmx300mm; Trong lượng 1 hộp:: 5Kg; Dòng điện: xoay chiều hoặc 1 chiều cực tính dương Tiêu chuẩn việt nam 3223:2000
22	Sơn chống rỉ	Màu sắc: Đỏ đậm; Độ dày khô: 35 - 50µm; Thời gian khô ở 25oC: 06 giờ; Diện tích sơn: 8-10m <sup>2</sup>
23	Thép dẹt 300x80x8mm	Tiêu chuẩn: JSG3101(1987)
24	Thép F6	Tiêu chuẩn : TCVN 1651-2018 Mác thép CB240T
25	Thép F8	Tiêu chuẩn : TCVN 1651-2018 Mác thép CB240T
26	Thép F4	Thép mạ kẽm. TCVN 1651-1:2018
27	Thép L70x70x8mm	TCVN 1656-93 Mác thép CT38
28	Thép L75x75x8mm	TCVN 1656-93 Mác thép CT38

\* Ghi chú:

- Hàng hóa chào thầu phải nêu rõ ký mã hiệu (nếu có), nhãn mác sản phẩm (nếu có), tên nhà sản xuất, nguồn gốc xuất xứ.
- Nhãn hiệu, mã hiệu 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, không phải tiêu chuẩn đánh giá, nhà thầu có thể dự thầu hàng hóa của hãng khác. Trường hợp nhà thầu dự thầu có nhãn

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.

### **1.3. Các yêu cầu khác**

- Thời gian bảo hành: Hàng hóa được bảo hành 12 tháng, tính từ lúc nghiệm thu hàng hóa, ngoài ra nhà thầu phải bảo hành hàng hóa theo đúng quy định của nhà sản xuất

- Phương thức bảo hành: Cam kết khắc phục hư hỏng trong vòng 02 ngày sau khi nhận được thông báo sự cố (qua điện thoại hoặc email) của chủ đầu tư trong suốt thời gian bảo hành.

- Cung cấp thư bảo lãnh bảo hành của ngân hàng tương đương 5% giá trị hàng hóa được bảo hành. Hàng hóa bảo hành được Chủ đầu tư và nhà thầu thống nhất trong quá trình ký kết hợp đồng.

Nhà thầu cam kết hỗ trợ kỹ thuật miễn phí trong thời gian bảo hành vật tư hàng hóa.

Nội dung hỗ trợ kỹ thuật: Hỗ trợ trong quá trình sử dụng, xử lý các sự cố liên quan.

**1.4. Thời gian giao hàng và thực hiện công việc:** Trong vòng 15 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

### **1.5. Địa điểm giao hàng/triển khai:**

Nhà thầu có trách nhiệm cung cấp số lượng hàng hóa theo yêu cầu của Chủ đầu tư tới các địa điểm tại xã Phúc Thọ, TP Hà Nội.

Số lượng, số đợt giao hàng và Địa chỉ cụ thể giao hàng sẽ được Chủ đầu tư cung cấp khi triển khai hợp đồng.

### **Mục 2. Kiểm tra và thử nghiệm**

Thời gian kiểm tra và thử nghiệm hàng hóa: Bên chủ đầu tư tiến hành kiểm tra, và thử nghiệm hàng hóa tại thời điểm bàn giao. Nếu hàng hóa không đạt yêu cầu như trong E-HSMT đã yêu cầu thì bên chủ đầu tư có quyền từ chối nhận hàng. Và bên nhà thầu phải có biện pháp thay thế hàng hóa khác có chất lượng tương đương hoặc cao hơn nhưng phù hợp nhưng phải được bên Chủ đầu tư chấp nhận. Nếu không đáp ứng được và không đảm bảo thời gian thực hiện hợp đồng thì bên nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về những thiệt hại do bên mình gây ra.

### **Mục 3. Các yêu cầu khác**

- Nhà thầu phải cam kết giữ gìn bí mật thông tin của gói thầu.

- Để đảm bảo yêu cầu về an ninh, an toàn thông tin mạng theo quy định của Bộ Quốc phòng, chủ đầu tư có thể yêu cầu nhà thầu chứng minh hàng hoá chào thầu đáp ứng yêu cầu này. Nhà thầu phải trình bày phương án cụ thể để đáp ứng yêu cầu này trước khi 2 bên bàn giao, nghiệm thu hàng hoá.

