

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu

1.1 Giới thiệu chung về dự toán, gói thầu

Tên dự toán: Mua sắm vật tư, hàng hoá phục vụ thi công xây dựng công có chống sạt lở ụ chống nổ lầy, hệ thống chống sét nhà kho.

Chủ đầu tư thực hiện mua sắm: Trường Sĩ quan Đặc công

Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước năm 2026

Thời gian thực hiện dự toán: Năm 2026, Từ thời điểm phê duyệt Dự toán và Kế hoạch lựa chọn nhà thầu

Địa điểm thực hiện mua sắm: Trường Sĩ quan Đặc công, Xã Trần Phú, thành phố Hà Nội.

Quy mô dự toán: Mua sắm vật tư, hàng hoá phục vụ thi công xây dựng công có chống sạt lở ụ chống nổ lầy, hệ thống chống sét nhà kho

Năm ngân sách: Năm 2026

Giới thiệu về Gói thầu:

Tên gói thầu: Gói thầu số 01 thuộc kế hoạch lựa chọn nhà thầu Mua sắm vật tư, hàng hoá phục vụ thi công xây dựng công có chống sạt lở ụ chống nổ lầy, hệ thống chống sét nhà kho

Giá gói thầu: **1.588.120.000 đồng**

Hình thức, phương thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh, 01 giai đoạn, 01 túi hồ sơ.

Loại hợp đồng: Trọn gói.

Thời gian thực hiện hợp đồng: 30 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

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:

- Nhà thầu phải có cam kết cung cấp hàng hóa mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở về sau còn nguyên đai, nguyên kiện theo quy định của nhà sản xuất.
- Nhà thầu phải có cam kết đối hàng hóa mới 100% nếu hàng hóa bị lỗi của nhà sản xuất trong thời gian bảo hành.

- Nhà thầu phải có cam kết hàng hóa chào thầu phải được bảo hành theo tiêu chuẩn của Nhà sản xuất nhưng tối thiểu là 12 tháng, kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng. Cam kết toàn bộ những trường hợp hỏng hóc do lỗi của nhà sản xuất, hàng hóa, thiết bị không đúng, không đủ thông số kỹ thuật sẽ được nhà thầu thay thế trong thời gian bảo hành và nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm chi trả các chi phí.

- Thời gian khắc phục sự cố tối đa 24 giờ kể từ khi Nhà thầu nhận được thông báo của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu phải chịu mọi chi phí liên quan đến việc kiểm tra, khắc phục sự cố, cử cán bộ kỹ thuật trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư về việc khắc phục sự cố trong thời gian hàng hóa còn bảo hành.

b. Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

Cung cấp hàng hóa đáp ứng chủng loại, số lượng theo bảng danh mục hàng hóa .

Yêu cầu nhà thầu giữ đúng form biểu, nội dung yêu cầu theo bảng dưới đây, nhà thầu điền nội dung dự thầu vào cột (6), các cột khác nhà thầu trình bày giữ nguyên theo đúng mẫu biểu để Chủ đầu tư sẽ tiện trong quá trình đánh giá, Nếu nhà thầu dự thầu không giữ nguyên form biểu, đánh giá là **Không đạt**.

| STT | Danh mục hàng hóa | Đơn vị tính | Khối lượng | Mô tả hàng hoá theo nội dung yêu cầu của E-HSMT | Nhà thầu dự thầu về đặc tính kỹ thuật và xuất xứ của hàng hoá | Ghi chú |
|-----|----------------------------|-------------|------------|---|---|---------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| 1 | Bộ đếm sét | Bộ | 2 | Số lần đếm của thiết bị: 000-999, Dòng sét tối thiểu: 1KA (8/20ms), Dòng sét tối đa: 100KA (10/350ms) | | |
| 2 | Bộ tắc kê nở sắt | Cái | 50 | Đường kính từ M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20, Chiều dài 60mm-200mm, Vật liệu : Thép carbon, thép không gỉ inox 201, inox 304 | | |
| 3 | Bulông M12 lắp kim thu sét | Cái | 29 | Là bu lông cường độ cao (cấp bền 8.8) đã được xử lý bề mặt bằng phương pháp nhúng nóng vào bể kẽm nóng chảy, và có ren chạy suốt chiều dài của bu lông. Toàn bộ chiều dài của thân bu lông đều được tiện ren, cho phép sử dụng với nhiều loại đai ốc và có khả năng liên kết | | |

| STT | Danh mục hàng hóa | Đơn vị tính | Khối lượng | Mô tả hàng hoá theo nội dung yêu cầu của E-HSMT | Nhà thầu dự thầu về đặc tính kỹ thuật và xuất xứ của hàng hoá | Ghi chú |
|-----|---------------------|-------------|------------|---|---|---------|
| | | | | <p>chất chẻ.</p> <p>Mạ kẽm nhúng nóng: Bề mặt bu lông được phủ một lớp kẽm dày, tạo thành hợp kim với thép nền, giúp bảo vệ chống ăn mòn, oxy hóa và tăng tuổi thọ sử dụng.</p> <p>Cấu tạo gồm một lớp vỏ nhựa bên ngoài làm bằng PVC cao cấp để bảo vệ dòng điện không lan truyền ra ngoài, cách điện tốt, tạo được độ an toàn khi dẫn điện. Bên trong là 7 sợi đồng xoắn lại với nhau tạo được độ mềm dẻo tốt, không bị gãy khi gấp khúc nhiều lần, có khả năng dẫn điện tốt, hoạt động không bị tác nghẽn, trì hoãn gây nhiều hiện tượng xấu.</p> <p>Quy cách: cuộn 100m</p> | | |
| 4 | Dây cáp điện | Cuộn | 3 | | | |
| 5 | Cát vàng | M3 | 56 | Cát vàng: Cát vàng dùng cho xây tô và trát tường thường được yêu cầu có độ sạch cao từ 95% trở lên, hạt cát có kích thước nhỏ, đều và dao động khoảng 0,7mm. Mục đích chính là bảo đảm độ phẳng mịn và thấm mĩ cho tường nhà sau thi công. | | |
| 6 | Cát vàng đổ bê tông | M3 | 31 | Cát vàng: Cát vàng hạt đều, dùng làm cốt liệu bê tông. Là cát nhân tạo hoặc cát tự nhiên được rửa và làm sạch. Tối thiểu 15 % cốt liệu lọt qua sàng mắt 0.300 mm. Tối thiểu 3% cốt liệu lọt qua sàng mắt 0.150 mm. | | |
| 7 | Đá 1x2 | M3 | 42 | Đá 1x2: Đá thiên nhiên dùng đổ bê tông, đá không lẫn bùn, có kích thước từ 1cm - 2cm. Cốt liệu phải không chứa chất gây ra phản ứng với kiềm trong xi măng. | | |
| 8 | Đá dăm | M3 | 12 | Được nghiền từ đá nguyên khai hoặc sỏi cuội, trong đó cỡ hạt nhỏ hơn 2,36 mm. | | |

| STT | Danh mục hàng hóa | Đơn vị tính | Khối lượng | Mô tả hàng hoá theo nội dung yêu cầu của E-HSMT | Nhà thầu dự thầu về đặc tính kỹ thuật và xuất xứ của hàng hoá | Ghi chú |
|-----|--|-------------|------------|---|---|---------|
| 9 | Đá hộc | M3 | 68 | Đá tự nhiên, cường độ chắc, có màu xanh sẫm, có đường kính từ 25 – 40cm. | | |
| 10 | Đinh | Kg | 41 | Vật liệu: Thép hợp kim cao cấp, đã qua xử lý nhiệt để gia tăng độ cứng và độ bền. Đường kính: 5mm. | | |
| 11 | Cọc tiếp địa loại L63x63x6mm dài 2,5m | Cọc | 105 | Cọc tiếp địa loại thép V mạ kẽm L63x63x6mm dài 2,5m. | | |
| 12 | Dây đồng nối các cọc tiếp địa D16 | M | 360 | Cuộn 6m – 12m | | |
| 13 | Dây thép | Kg | 40 | Đường kính: Dây thép buộc có đường kính từ 1mm đến 4mm Độ dài: Cuộn 50-100m. Chất liệu: làm từ thép mạ kẽm. | | |
| 14 | Gạch bê tông kích thước 400x400x5 (mm) | Viên | 9.500 | Gạch kích thước: 400x400x50 (mm), có một lỗ tròn trống có. Định mức: 6,25 viên/m ² . Cường độ chịu nén: M200-M300. | | |
| 15 | Giá đỡ kim thu sét | Cái | 10 | Vật liệu: Thép không gỉ. Độ dày 3 ly | | |
| 16 | Gỗ chống | M3 | 4 | Gỗ tự nhiên | | |
| 17 | Gỗ đá nẹp | M3 | 1 | Gỗ tự nhiên. Chiều dày 12-18mm | | |

| STT | Danh mục hàng hóa | Đơn vị tính | Khối lượng | Mô tả hàng hoá theo nội dung yêu cầu của E-HSMT | Nhà thầu dự thầu về đặc tính kỹ thuật và xuất xứ của hàng hoá | Ghi chú |
|-----|--|-------------|------------|--|---|---------|
| 18 | Gỗ ván | M3 | 3 | Gỗ tự nhiên. Chiều dày 12-18mm. | | |
| 19 | Hóa chất giảm điện trở đất Gem | Bao | 90 | Là vật liệu dẫn điện dạng bột có tính kháng trở thấp thành phần chủ yếu là carbon có tác dụng làm giảm điện trở suất của đất. Khả năng giảm điện trở $p <= 0,9 \text{ ôm.m}$. | | |
| 20 | Khuôn hàn hóa nhiệt | Cái | 2 | Khuôn hàn hóa nhiệt nói cộc với 4 đầu cấp Chất liệu: Graphite, độ bền cao, chịu nhiệt lên đến 3000 độ C Hàn được nhiều lần (khoảng 70 lần trở lên) | | |
| 21 | Kim thu sét tiền đạo bán kính bảo vệ 100m | Cái | 4 | Chất liệu: Thép carbon không gỉ, độ bền cao theo thời gian, ít bị ăn mòn trong điều kiện khí hậu khác nghiệt. Công nghệ phát tia tiên đạo: Chủ động tạo xung ion hóa sớm, tăng khả năng thu hút sét từ khoảng cách xa hơn. Thiết bị phát tia được tích hợp bên trong thân kim, hoạt động hoàn toàn tự động không cần nguồn điện bên ngoài. Bán kính bảo vệ R=100m. | | |
| 22 | Dây dẫn sét D16 cảm ứng bằng đồng từ kim thu xuống hệ tiếp địa | Mét | 80 | Dây thép mạ kẽm D16mm | | |
| 23 | Pin và chi hàn | Hộp | 2 | Dùng để lắp ráp, sửa chữa pin sạc dự phòng, pin máy công cụ. | | |
| 24 | Que hàn | Kg | 18 | Đường kính que hàn: Thường từ 1.6mm đến 6mm. Chiều dài que hàn: Phổ biến từ 250mm đến 500mm. | | |
| 25 | Tăng đơ, ma ni | Bộ | 10 | Chất liệu: 304 | | |

| STT | Danh mục hàng hóa | Đơn vị tính | Khối lượng | Mô tả hàng hoá theo nội dung yêu cầu của E-HSMT | Nhà thầu dự thầu về đặc tính kỹ thuật và xuất xứ của hàng hoá | Ghi chú |
|-----|---------------------|-------------|------------|--|---|---------|
| 26 | Thép D6mm | Kg | 790 | Cốt thép: Sử dụng cốt thép tròn trơn CB240-T | | |
| 27 | Thép tròn D16mm | Kg | 7.500 | Cốt thép có gờ CB400-V | | |
| 28 | Thép tròn D6mm | Kg | 450 | Cốt thép: Sử dụng cốt thép tròn trơn CB240-T | | |
| 29 | Thuốc hàn hoá nhiệt | Lọ | 94 | Là hợp chất bột dùng để hàn nối các vật liệu dẫn điện (đồng, thép) trong hệ thống tiếp địa, chống sét, tạo môi trường phân tử vĩnh cửu, không bị oxy hóa Trọng lượng 90g | | |
| 30 | Vỏ bộ đếm sét | Cái | 2 | Giúp ghi lại số lần sét đánh vào hệ thống chống sét Chất liệu nhựa tổng hợp | | |
| 31 | Xi măng PCB30 | Kg | 26.500 | Loại xi măng thường (không dùng các loại xi măng sản xuất bằng lò đứng), có chất lượng cao. Cường độ nén 30 MPA. Clinker xi măng poóc lăng: chiếm 65-80%. Thạch cao (CaSO4.2H2O): khoảng 3-5%, giúp điều chỉnh thời gian đông kết. | | |

- Bất kỳ thương hiệu, kỹ mã hiệu (nếu có) trong Bảng yêu cầu kỹ thuật là đề 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 phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn, tính năng sử dụng "tương đương" hoặc "ưu việt hơn" so với các yêu cầu tối thiểu.

- Trong yêu cầu về kỹ thuật, nếu cụm từ "tương đương" được mô tả sau các yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa thì được hiểu tương đương về đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn công nghệ, nếu cụm từ "tương đương" được mô tả sau các yêu cầu về chức năng của hàng hóa thì được hiểu tương đương về tính năng sử dụng.

1.3. Các yêu cầu khác

- Hàng hoá được đóng gói theo quy định của nhà sản xuất.
- Nếu hàng hóa không đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo cam kết hợp đồng, chủ đầu tư có quyền từ chối nhận hàng hóa và nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế bằng hàng hóa khác hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp nhà thầu không có khả năng thay thế điều chỉnh các hàng hóa không phù hợp, Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh đó nếu thấy cần thiết, mọi chi phí và rủi ro do nhà thầu chịu.
- Nhà thầu cam kết cung cấp đầy đủ hàng hóa, và để nghị thanh toán theo đúng khối lượng nghiệm thu.
- Cam kết thực hiện đầy đủ các điều kiện bảo hành, bảo trì hàng hóa.

Mục 2. Bản vẽ

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

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

- Nhà thầu phải thực hiện kiểm tra tình trạng hàng hóa trước khi giao hàng. Toàn bộ hàng hóa sẽ được kiểm tra hoặc sử dụng thử (nếu Chủ đầu tư có yêu cầu) trước khi bàn giao và nghiệm thu.
- Bất kì hàng hóa nào qua kiểm tra, thử nghiệm mà không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Chủ đầu tư có quyền từ chối và nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế bằng hàng hóa khác hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp nhà thầu không có khả năng thay thế điều chỉnh các hàng hóa không phù hợp, Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh đó nếu thấy cần thiết, mọi chi phí và rủi ro do nhà thầu chịu.

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: Kiểm tra số lượng; kiểm tra thi điểm, ngẫu nhiên về chất lượng.