

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1.1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu

- Tên dự toán: Mua sắm hàng hóa duy tu, bảo dưỡng khu tiếp nhận dự bị động viên.
- Tên gói thầu: Mua sắm hàng hóa duy tu, bảo dưỡng khu tiếp nhận dự bị động viên.
- Chủ đầu tư: Lữ đoàn 215.
- Địa điểm thực hiện: Lữ đoàn 215
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 5 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu kỹ thuật chung:

- Chất lượng hàng hóa: mới 100%, sản xuất năm 2025 trở lại đây. 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.
- Hàng hóa chào thầu và cung cấp đảm bảo tương thích với hệ thống trang thiết bị đang vận hành của chủ đầu tư. Nhà thầu phải đề xuất phương án để đáp ứng yêu cầu. Trong trường hợp cần thiết chủ đầu tư có thể yêu cầu kiểm tra, đánh giá tính khả thi của phương án do nhà thầu đề xuất.
- Hàng hóa chào thầu phải thích ứng về địa lý, môi trường.
- Nhà thầu phải có phương án về tác động của hàng hóa chào thầu đối với môi trường và biện pháp giải quyết.
- Nguồn gốc xuất xứ của hàng hóa: rõ ràng, hợp pháp. Có giấy chứng nhận xuất xứ C/O, giấy chứng nhận chất lượng C/Q đối với hàng hóa nhập khẩu; phiếu xuất xưởng đối với hàng hóa sản xuất trong nước.
- Thời gian bảo hành: tối thiểu 12 tháng (đối với các hàng hóa chưa có thông tin bảo hành cụ thể). Cam kết bảo hành sửa chữa hỏng hóc, lỗi, thay thế hàng hóa trong vòng 06 giờ kể từ khi nhận được thông báo của chủ đầu tư. Có kế hoạch bố trí nhân sự, phương tiện, vật tư đảm bảo công tác bảo hành, bảo trì đáp ứng yêu cầu.
- Thời gian hỗ trợ kỹ thuật trong thời gian bảo hành là 08 giờ/ngày, 07 ngày/tuần, thời gian có mặt là 06 giờ sau khi nhận được thông báo của chủ đầu tư. Kênh tiếp nhận thông báo và hỗ trợ: điện thoại, email, hỗ trợ trực tiếp tại địa điểm sử dụng. Yêu cầu nhà thầu cung cấp thông tin liên hệ theo các kênh đã quy định.

- Tất cả các hàng hóa chào thầu phải đạt tiêu chuẩn/quy chuẩn kỹ thuật quốc gia theo pháp luật hiện hành quy định, đảm bảo an toàn cho người sử dụng.

1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

Thông số kỹ thuật của hàng hóa tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn theo Bảng 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.

Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, 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 HSMT.

Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ Catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật đối với các thiết bị của gói thầu khi được chủ đầu tư yêu cầu nhằm chứng minh khả năng đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm do nhà thầu chào.

TT	Hàng hóa	Mô tả hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
1	Đinh, đinh vít	Đinh, đinh vít các cỡ Được sản xuất từ thép carbon hoặc thép hợp kim, bề mặt mạ kẽm hoặc xử lý chống gỉ giúp tăng độ bền và khả năng chịu lực	cái	657
2	Que hàn	Đường kính Ø3,2 mm, chiều dài 350 mm, dùng cho hàn thép cacbon thấp. Sử dụng cho nguồn điện AC/DC	kg	115
3	Sơn chống rỉ	Sơn chống rỉ gốc dầu, chuyên dùng để bảo vệ bề mặt kim loại như thép, sắt trước khi sơn phủ hoàn thiện. Sơn có khả năng bám dính tốt, ngăn chặn quá trình oxy hóa và ăn mòn kim loại trong môi trường ẩm và ngoài trời. Thành phần chính: nhựa alkyd, bột màu chống rỉ, dung môi hữu cơ và phụ gia. Đặc điểm: màng sơn cứng, độ bám cao, dễ thi công bằng cọ, rulô hoặc súng phun. Công dụng: sơn lót chống rỉ cho kết cấu thép, khung cửa, lan can, mái tôn. Độ pH: không áp dụng (sơn gốc dung môi). Độ che phủ: khoảng 8–10 m ² /kg/lớp (tùy bề mặt). Thời gian khô: khô bề mặt sau 2–4 giờ, sơn lớp tiếp theo sau 6–8 giờ. Đóng gói: lon hoặc thùng kim loại (thường 3kg, 18kg).	kg	135

TT	Hàng hóa	Mô tả hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
4	Sơn lót ngoại thất	Sơn lót gốc nước dùng cho tường ngoài trời, giúp tăng độ bám dính và bảo vệ lớp sơn phủ bền màu trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt. Thành phần chính: Nhựa Acrylic, bột khoáng, phụ gia chống kiềm và chống rêu mốc. Đặc điểm: Khả năng kháng kiềm tốt, chống thấm nhẹ, tăng độ bền cho lớp phủ ngoại thất. Độ pH: Khoảng 8.0 – 9.0. Độ che phủ lý thuyết: Khoảng 10 – 12 m ² /lít/lớp (tùy bề mặt). Thời gian khô: Khô bề mặt khoảng 30 phút, sơn lớp kế tiếp sau 2 giờ. Đóng gói: Lon/thùng 5L và 17L.	lít	810
5	Sơn lót nội thất	Sơn lót nội thất gốc nước cao cấp, chuyên dùng cho tường trong nhà nhằm tăng độ bám dính và làm đều màu bề mặt trước khi sơn phủ. Thành phần chính: Nhựa Acrylic biến tính, bột màu, phụ gia kháng kiềm. Đặc điểm: Dễ thi công, độ bám dính tốt, giảm tiêu hao sơn phủ, phù hợp bề mặt hồ vữa và bê tông. Độ pH: Khoảng 8.0 – 9.5. Độ che phủ lý thuyết: Khoảng 9 – 11 m ² /lít/lớp. Thời gian khô: Khô bề mặt khoảng 30 phút, sơn lớp kế tiếp sau 2 giờ. Đóng gói: Lon/thùng 5L và 17L.	lít	512
6	Sơn phủ ngoại thất	Sơn phủ ngoại thất gốc Acrylic chất lượng cao, dùng hoàn thiện bề mặt tường ngoài trời với khả năng chống phai màu và chống chịu thời tiết tốt. Thành phần chính: Nhựa Acrylic nguyên chất, bột màu bền UV, phụ gia chống nấm mốc. Đặc điểm: Màng sơn bền chắc, chống tia UV, chống rêu mốc, giữ màu lâu trong môi trường nóng ẩm. Độ pH: Khoảng 8.0 – 9.5. Độ che phủ lý thuyết: Khoảng 10 – 12 m ² /lít/lớp. Thời gian khô: Khô bề mặt khoảng 30 phút, sơn lớp kế tiếp sau 2 giờ. Đóng gói: Lon/thùng 5L và 17L.	lít	632

TT	Hàng hóa	Mô tả hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
7	Sơn phủ nội thất	Sơn nước nội thất cao cấp, dùng trang trí và bảo vệ tường trong nhà với bề mặt mịn đẹp và độ bền màu cao. Thành phần chính: Nhựa Acrylic cao cấp, bột màu chọn lọc, phụ gia thân thiện môi trường. Đặc điểm: Độ phủ cao, bề mặt mịn, ít mùi, dễ lau chùi, phù hợp không gian dân dụng và văn phòng. Độ pH: Khoảng 8.0 – 9.5. Độ che phủ lý thuyết: Khoảng 12 – 14 m ² /lít/lớp. Thời gian khô: Khô bề mặt khoảng 30 phút, sơn lớp kế tiếp sau 2 giờ. Đóng gói: Lon/thùng 5L và 17L.	lít	595
8	Thép hình V80x80x3	Thép góc chữ V có hai cạnh bằng nhau, mỗi cạnh rộng 80 mm, độ dày 3 mm. Sản phẩm được cán nóng từ thép cacbon kết cấu thông dụng, bề mặt thép màu đen xanh đặc trưng của thép cán nóng. Chiều dài cây tiêu chuẩn 6 m/cây. Trọng lượng khoảng 3.6 – 3.8 kg/m. Thép có khả năng chịu lực tốt, dễ hàn cắt, gia công lắp dựng.	kg	1.580
9	Tôn múi lợp mái	Tôn mạ kẽm AD11 - Az100, G550, sơn Polyester 18/5μm, chiều dài bất kỳ, 11 sóng, dày 0,4mm	m2	433
10	Đèn chiếu sáng + cột đèn	Cột được chế tạo từ thép ống, mạ kẽm nhúng nóng và sơn tĩnh điện bên ngoài giúp chống gỉ, chịu được điều kiện thời tiết ngoài trời. Chiều cao cột 8 m. Độ dày thân cột 4 mm Có bản mã đế dày 10 – 14 mm, khoan lỗ bắt bu lông móng. Đèn: Công suất: 250W Dải điện áp hoạt động: (100-277)V Nhiệt độ màu: 4000K/5000K Quang thông: 37500 lm Hiệu suất sáng: 150 lm/w Cấp bảo vệ: IP66, IK09 Tuổi thọ: 100.000 giờ (L70)	cái	04

TT	Hàng hóa	Mô tả hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>Kích thước (DxRxC): (768x301x103)mm</p> <p>Đường kính lỗ bắt đèn: Ø65mm</p> <p>Sản phẩm đạt tiêu chuẩn CB quốc tế</p> <p>Thân đèn: Bộ vỏ nhôm đúc ADC12 bề mặt sơn tĩnh điện màu ghi xám kháng UV, chịu môi trường ngoài trời</p> <p>Lens quang học bằng nhựa PC, mặt kính cường lực.</p> <p>Sử dụng chip LED Osram 5050 sáng vượt trội với hiệu suất sáng cao, tiết kiệm điện năng.</p> <p>Đèn có tích hợp công chờ điều khiển Nema Socket giúp bộ đèn có thể nâng cấp lên đèn thông minh.</p> <p>Đèn có khả năng điều chỉnh góc nghiêng, ngăn quang học và ngăn điện có khả năng tháo mở bằng tay không cần dụng cụ thuận tiện cho quá trình lắp đặt duy tu, bảo dưỡng.</p> <p>Đèn có khả năng lập trình Dimming 5 cấp công suất theo thời gian.</p> <p>Đèn có khả năng kết nối với bộ điều khiển chiếu sáng.</p> <p>Thân thiện với môi trường, không chứa thủy ngân và hóa chất độc hại, không phát ra tia tử ngoại, an toàn cho người sử dụng</p>		

1.3. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu phải phân bổ chi phí các dịch vụ đi kèm: triển khai, cài đặt, đào tạo, chuyên giao công nghệ... và các dịch vụ, công việc khác phục vụ cho việc triển khai gói thầu vào giá chào thầu của hàng hóa. Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ các dịch vụ, công việc nêu trên trước khi 2 bên tiến hành nghiệm thu hợp đồng.

- Nhà thầu trình bày giải pháp đảm bảo an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường trong quá trình triển khai.

- Yêu cầu dịch vụ bảo trì, hỗ trợ trong thời gian tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu:

+ Định kỳ 2 tháng nhà thầu phải cử cán bộ kỹ thuật tới kiểm tra, xem xét, đánh giá và lập báo cáo gửi chủ đầu tư về tình trạng của hàng hóa. Kế hoạch và yêu cầu về thời gian, địa điểm do chủ đầu tư cung cấp, nhà thầu phải phản hồi và đáp ứng yêu cầu trong vòng 2 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu.

+ Tiến hành vệ sinh công nghiệp và làm mới hàng hóa định kỳ 2 tháng/lần hoặc theo yêu cầu đột xuất của chủ đầu tư:

Đối với hệ thống đèn: nhà thầu kiểm tra từng bộ phận, bảo trì, bảo dưỡng theo khuyến cáo của hãng sản xuất. Trường hợp phát hiện có bộ phận hư hỏng, nhà thầu có trách nhiệm sửa chữa, thay thế theo đúng hợp đồng đã ký kết, đồng thời cung cấp hàng hóa tương đương để chủ đầu tư sử dụng trong thời gian sửa chữa, đảm bảo không ảnh hưởng đến hoạt động thường xuyên của chủ đầu tư.

Đối với sơn: trường hợp bong, tróc, phai màu, loang, bẩn,... nhà thầu tiến hành sơn mới.

Đối với tôn: nhà thầu thay mới hoặc thu hồi lại để vệ sinh, làm mới và bố trí cung cấp hàng hóa để chủ đầu tư sử dụng trong thời gian nhà thầu thu hồi hàng hóa.

Kế hoạch và yêu cầu về thời gian, địa điểm do chủ đầu tư cung cấp, nhà thầu phải phản hồi và đáp ứng yêu cầu trong vòng 2 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu.

- Nhà thầu đề xuất biện pháp phối hợp với các bên liên quan, có phương án tổ chức cung cấp, cài đặt, hướng dẫn vận hành, chạy thử, đào tạo, chuyển giao công nghệ, bảo hành bảo trì hợp lý, khoa học, đảm bảo an toàn phòng chống dịch bệnh cho bên chủ đầu tư. Khi bàn giao thông báo cho chủ đầu tư trước 01 ngày làm việc.

- Đối với hàng hóa điện tử, công nghệ thông tin: hàng hóa phải đáp ứng yêu cầu đảm bảo an ninh, an toàn thông tin của Bộ Quốc phòng. Nhà thầu phải trình bày phương án chi tiết để đáp ứng yêu cầu này nếu Chủ đầu tư có yêu cầu kiểm tra, có tài liệu chứng minh khả năng đáp ứng yêu cầu này.

- Trong quá trình đánh giá hồ sơ, tại bước đánh giá về kỹ thuật, để đảm bảo chọn lựa được nhà thầu có năng lực tốt nhất, hàng hóa do nhà thầu chào đáp ứng yêu cầu trong lĩnh vực quốc phòng và nhu cầu sử dụng trong huấn luyện, đặc biệt là các hàng hóa sản xuất theo mẫu, bên mời thầu có thể yêu cầu nhà thầu chứng minh khả năng cung cấp hàng hóa và dịch vụ sau bán hàng đáp ứng yêu cầu.

Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ

Mục 3. 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 thi bên nhà thầu phải
hoàn toàn chịu trách nhiệm về những thiệt hại do bên mình gây ra.