

## Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### 1.1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu

- Tên dự toán: Mua sắm vật tư, hàng hóa duy tu, bảo dưỡng trạm cấp phát xăng dầu.

- Tên gói thầu: Mua sắm vật tư, hàng hóa duy tu, bảo dưỡng trạm cấp phát xăng dầu.

- 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	772
2	Que hàn	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	106
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 <sup>2</sup> /kg/lớp (tùy bề mặt). Thời gian khô: khô bề mặt sau 2-4 giờ, sơn lớp tiếp theo sau 6-8 giờ.	kg	126

TT	Hàng hóa	Mô tả hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		Đóng gói: lon hoặc thùng kim loại (thường 3kg, 18kg).		
4	Sơn lót ngoại thất	<p>Sơn lót ngoại thất</p> <p>Đặc tính: Sơn lót gốc nước dùng cho tường ngoại thất, khả năng kháng kiềm tốt, tăng độ bám dính cho lớp sơn phủ, hỗ trợ chống thấm và hạn chế rêu mốc.</p> <p>Công dụng: Sử dụng làm lớp sơn lót cho bề mặt tường xi măng, bê tông, vữa trát ngoại thất trước khi thi công sơn phủ Jotashield.</p> <p>Thành phần chính: Nhựa Acrylic, bột khoáng, phụ gia chống kiềm, nước.</p> <p>Đặc điểm: Màng sơn bám chắc, giúp bề mặt đồng đều màu, tăng độ bền và tuổi thọ lớp sơn hoàn thiện.</p> <p>Độ pH: Khoảng 8-9.</p> <p>Độ che phủ: Khoảng 10-12 m<sup>2</sup>/lít/lớp, tùy điều kiện bề mặt thi công.</p> <p>Thời gian khô: Khô bề mặt sau khoảng 30 phút, sơn lớp kế tiếp sau 2 giờ.</p> <p>Đóng gói: Thùng 5 lít, 18 lít</p>	lít	695
5	Sơn lót nội thất	<p>Sơn lót nội thất</p> <p>Đặc tính: Sơn lót nội thất gốc nước, kháng kiềm, giúp tăng độ bám dính và hiệu quả che phủ cho sơn phủ.</p> <p>Công dụng: Dùng làm lớp sơn lót cho tường và trần nội thất, giúp bề mặt nhẵn mịn, hạn chế loang màu và tiết kiệm sơn phủ.</p> <p>Thành phần chính: Nhựa Acrylic, bột khoáng, phụ gia, nước.</p> <p>Đặc điểm: Ít mùi, dễ thi công, an toàn cho không gian trong nhà.</p> <p>Độ pH: Khoảng 8-9.</p> <p>Độ che phủ: Khoảng 11-13 m<sup>2</sup>/lít/lớp.</p> <p>Thời gian khô: Khô bề mặt sau khoảng 30 phút, sơn lớp tiếp theo sau 2 giờ.</p> <p>Đóng gói: Thùng 5 lít, 18 lít.</p>	lít	425
6	Sơn phủ ngoại thất	<p>Sơn phủ ngoại thất</p> <p>Đặc tính: Sơn phủ ngoại thất cao cấp gốc nước, chống thấm, chống tia UV, chống rêu mốc, giữ màu lâu bền.</p> <p>Công dụng: Dùng sơn phủ hoàn thiện cho bề mặt tường ngoại thất công trình dân dụng và công nghiệp.</p>	lít	575

TT	Hàng hóa	Mô tả hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		Thành phần chính: Nhựa Acrylic cải tiến, bột màu, bột khoáng, phụ gia, nước. Đặc điểm: Màng sơn bền chắc, hạn chế bám bụi, chịu được điều kiện thời tiết khắc nghiệt. Độ pH: Khoảng 8-9. Độ che phủ: Khoảng 10-12 m <sup>2</sup> /lít/lớp. Thời gian khô: Khô bề mặt sau khoảng 30 phút, sơn lớp tiếp theo sau 2-3 giờ. Đóng gói: Thùng 5 lít, 18 lít.		
7	Sơn phủ nội thất	Sơn phủ nội thất Đặc tính: Sơn phủ nội thất cao cấp gốc nước, màu sắc bền đẹp, dễ lau chùi, ít mùi. Công dụng: Dùng sơn phủ hoàn thiện cho tường và trần nội thất nhà ở, văn phòng, công trình công cộng. Thành phần chính: Nhựa Acrylic, bột màu, bột khoáng, phụ gia, nước. Đặc điểm: Bề mặt sơn mịn, khả năng chống bám bẩn và nấm mốc tốt. Độ pH: Khoảng 8-9. Độ che phủ: Khoảng 12-14 m <sup>2</sup> /lít/lớp. Thời gian khô: Khô bề mặt sau khoảng 30 phút, sơn lớp tiếp theo sau 2 giờ. Đóng gói: Thùng 5 lít, 18 lít.	lít	481
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	3.261
9	Tôn múi lợp mái chiều dài bất kỳ	Tôn múi lợp mái chiều dài bất kỳ Tôn mạ kẽm AD11 - Az100, G550, sơn Polyester 18/5µm, chiều dài bất kỳ, 11 sóng, dày 0,4mm	m2	320
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	Cái	04

TT	Hàng hóa	Mô tả hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>Có bản mã đế dày 10 – 14 mm, khoan lỗ bắt bu lông móng.</p> <p>Đèn 250W</p> <p>Công suất: 250W</p> <p>Dải điện áp hoạt động: (100-277)V</p> <p>Nhiệt độ màu: 4000K/5000K</p> <p>Quang thông: 37500 lm</p> <p>Hiệu suất sáng: 150 lm/w</p> <p>Cấp bảo vệ: IP66, IK09</p> <p>Tuổi thọ: 100.000 giờ (L70)</p> <p>Kích thước (DxRxH): (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, chuyển 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 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 tới 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 phân tích 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:

Đội 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.

Đội với son: trường hợp bong, tróc, phai màu, loang, bần,... nhà thầu tiến hành sơn mới.

Đội 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 phân tích 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, cháy thử, đảo tảo, 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 danh giá hồ sơ, tài bước danh 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 thì bên nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về những thiệt hại do bên mình gây ra.