

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 kho bể chứa xăng dầu K1.

- Tên gói thầu: Mua sắm vật tư, hàng hóa duy tu, bảo dưỡng kho bể chứa xăng dầu K1.

- 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	1.395
2	Lưới thép B40	Lưới thép B40 được đan từ dây thép mạ kẽm nhúng kẽm điện phân, bề mặt sáng, có khả năng chống gỉ ở mức cơ bản, phù hợp sử dụng ngoài trời trong điều kiện thông thường. Các sợi thép xoắn liên kết dạng mắt cáo hình thoi chắc chắn, độ đàn hồi tốt. Đường kính sợi thép khoảng 2.7 mm. Mật lưới tiêu chuẩn 40 x 40 mm. Trọng lượng trung bình khoảng 1.8 – 2.0 kg/m ² .	m ²	480
3	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
4	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.	kg	126

TT	Hàng hóa	Mô tả hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>Đặc điểm: màng sơn cứng, độ bám cao, dễ thi công bằng cọ, rulô hoặc súng phun.</p> <p>Công dụng: sơn lót chống rỉ cho kết cấu thép, khung cửa, lan can, mái tôn.</p> <p>Độ pH: không áp dụng (sơn gốc dung môi).</p> <p>Độ che phủ: khoảng 8–10 m²/kg/lớp (tùy bề mặt).</p> <p>Thời gian khô: khô bề mặt sau 2–4 giờ, sơn lớp tiếp theo sau 6–8 giờ.</p> <p>Đóng gói: lon hoặc thùng kim loại (thường 3kg, 18kg).</p>		
5	Sơn lót chống kiềm ngoại thất	<p>Sơn lót gốc nước, dùng cho bề mặt tường ngoài trời nhằm tăng độ bám dính và ngăn ngừa hiện tượng kiềm hóa, loang màu, bong tróc lớp sơn phủ.</p> <p>Thành phần chính: nhựa acrylic, bột khoáng, nước và phụ gia chống kiềm.</p> <p>Đặc điểm: khả năng chống kiềm và chống thấm nhẹ tốt, bám dính cao, thân thiện môi trường.</p> <p>Công dụng: sơn lót cho tường bê tông, xi măng, hồ vữa trước khi sơn phủ ngoại thất.</p> <p>Độ pH: khoảng 8–9.</p> <p>Độ che phủ: khoảng 10–12 m²/lít/lớp.</p> <p>Thời gian khô: khô bề mặt sau 30–60 phút, sơn phủ sau 2–4 giờ.</p> <p>Đóng gói: thùng nhựa 5 lít, 18 lít.</p>	lít	564
6	Sơn lót chống kiềm nội thất	<p>Sơn lót gốc nước chuyên dùng cho tường trong nhà, giúp tăng độ bám dính, hạn chế kiềm hóa và kéo dài tuổi thọ lớp sơn phủ.</p> <p>Thành phần chính: nhựa acrylic, bột khoáng mịn, nước và phụ gia.</p> <p>Đặc điểm: mùi nhẹ, dễ thi công, an toàn cho không gian kín.</p> <p>Công dụng: sơn lót cho tường bê tông, tường trát xi măng, thạch cao trong nhà.</p> <p>Độ pH: khoảng 8–9.</p> <p>Độ che phủ: khoảng 11–13 m²/lít/lớp.</p> <p>Thời gian khô: khô bề mặt sau 30 phút, sơn lớp tiếp theo sau 2–3 giờ.</p> <p>Đóng gói: thùng nhựa 5 lít, 18 lít.</p>	lít	658
7	Sơn phủ ngoại thất	Sơn phủ gốc nước cao cấp, dùng cho bề mặt tường ngoài trời, có khả năng chống thấm,	lít	758

TT	Hàng hóa	Mô tả hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>chống rêu mốc và chịu được điều kiện thời tiết khắc nghiệt.</p> <p>Thành phần chính: nhựa acrylic chất lượng cao, bột màu bền thời tiết, nước và phụ gia.</p> <p>Đặc điểm: màu sắc bền, độ che phủ cao, chống bong tróc và phai màu.</p> <p>Công dụng: sơn phủ hoàn thiện cho tường ngoài nhà, nhà xưởng, công trình dân dụng.</p> <p>Độ pH: khoảng 8-9.</p> <p>Độ che phủ: khoảng 10-12 m²/lít/lớp.</p> <p>Thời gian khô: khô bề mặt sau 30-60 phút, sơn lớp kế tiếp sau 2-4 giờ.</p> <p>Đóng gói: thùng nhựa 5 lít, 18 lít.</p>		
8	Sơn phủ nội thất	<p>Sơn phủ gốc nước dùng cho tường trong nhà, cho bề mặt mịn, màu sắc đồng đều và dễ lau chùi.</p> <p>Thành phần chính: nhựa acrylic, bột màu, nước và phụ gia.</p> <p>Đặc điểm: mùi nhẹ, ít VOC, an toàn cho người sử dụng.</p> <p>Công dụng: sơn phủ hoàn thiện cho tường và trần nội thất.</p> <p>Độ pH: khoảng 8-9.</p> <p>Độ che phủ: khoảng 11-13 m²/lít/lớp.</p> <p>Thời gian khô: khô bề mặt sau 30 phút, sơn lớp tiếp theo sau 2-3 giờ.</p> <p>Đóng gói: thùng nhựa 5 lít, 18 lít.</p>	lít	800
9	Thép hình V80x80x3	<p>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.</p> <p>Chiều dài cây tiêu chuẩn 6 m/cây.</p> <p>Trọng lượng khoảng 3.6 - 3.8 kg/m.</p> <p>Thép có khả năng chịu lực tốt, dễ hàn cắt, gia công lắp dựng.</p>	kg	6.406
10	Thép tấm 1,5 ly	<p>thép cán nóng dạng tấm phẳng, có độ dày 1,5 mm, bề mặt màu đen xanh đặc trưng của thép đen. Thành phần chủ yếu là thép cacbon thông dụng, có độ bền cơ học tốt, dễ hàn, cắt và gia công.</p> <p>Độ dày 1,5 mm. Khô tấm thông dụng 1.220 x 2.440 mm hoặc 1.500 x 3.000 mm</p> <p>Trọng lượng khoảng 11,8 kg/m².</p>	kg	1.863

TT	Hàng hóa	Mô tả hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
11	Thép tròn d20	Thép được sản xuất từ thép cacbon kết cấu thông dụng. Bề mặt: thép tròn trơn hoặc thép tròn vân Màu sắc: màu đen xanh Đường kính 20 mm. Chiều dài tiêu chuẩn 6 m hoặc 11,7 m/cây tùy nhà máy. Trọng lượng khoảng 2,47 kg/m	kg	306
12	Tôn múi lợp mái chiều dài bất kỳ	Tôn múi lợp mái chiều dài bất kỳ Tôn mạ kẽm AD11 - Az100, G550, sơn Polyester 18/5 μ m, chiều dài bất kỳ, 11 sóng, dày 0,4mm	m2	535,5
13	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 250W 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) Kích thước (DxRxC): (768x301x103)mm Đường kính lỗ bắt đèn: Ø65mm Sản phẩm đạt tiêu chuẩn CB quốc tế Thân đèn: Bộ vỏ nhôm đúc ADC12 bề mặt sơn tĩnh điện màu ghi xám kháng UV, chịu môi trường ngoài trời Lens quang học bằng nhựa PC, mặt kính cường lực. Sử dụng chip LED Osram 5050 sáng vượt trội với hiệu suất sáng cao, tiết kiệm điện năng. Đèn có tích hợp công chờ điều khiển Nema Socket giúp bộ đèn có thể nâng cấp lên đèn thông minh. Đèn có khả năng điều chỉnh góc nghiêng, ngăn quang học và ngăn điện có khả năng tháo mở	Cái	04

Đổi 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.

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

Đổi 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.

+ Tiên 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:

+ 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 hồi và đáp ứng yêu cầu trong vòng 2 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu.

+ Tiên hành vệ sinh công nghiệp và làm mới hàng hóa định kỳ 2 tháng/lần

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

- 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 giai đoạn 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 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 giai đoạn 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.

1.3. Các yêu cầu khác

TT	Hàng hóa	Mô tả hàng hóa	Đơn vị	Số lượng
		<p>Bảng tay không cần dùng cụ thuận tiện cho quá trình lắp đặt dây 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>Thần 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>		

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