

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1. Giới thiệu chung về dự toán, gói thầu

*) Dự toán: Nghiên cứu thiết kế chế tạo sản phẩm ĐP-105PST.

*) Gói thầu:

- Tên gói thầu: Cung cấp vật tư, dụng cụ.

Tên Chủ đầu tư: Viện Vũ khí

- Địa điểm thực hiện: Số 51, tổ 3, Phường Phú Diễn, TP Hà Nội.
- Nguồn vốn: NSNN
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh qua mạng
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Thời gian thực hiện: 60 ngày

2. Yêu cầu về kỹ thuật

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
1	Thép C45 Φ20	<ul style="list-style-type: none">- Bề mặt không có vết nứt, rỗ, gập, tách lớp hoặc gỉ.- Tiêu chuẩn: TCVN 1766-75 hoặc tương đương.- Thành phần, %:<ul style="list-style-type: none">+ Hàm lượng C: 0,42÷0,50+ Hàm lượng Si: 0,17÷0,47+ Hàm lượng Mn: 0,50÷0,80+ Hàm lượng Cr: ≤ 0,5+ Hàm lượng S: ≤ 0,06+ Hàm lượng P: ≤ 0,035+ Hàm lượng Fe: còn lại.
2	Thép C45 Φ40	<ul style="list-style-type: none">- Bề mặt không có vết nứt, rỗ, gập, tách lớp hoặc gỉ.- Tiêu chuẩn: TCVN 1766-75 hoặc tương đương.- Thành phần, %:<ul style="list-style-type: none">+ Hàm lượng C: 0,42÷0,50+ Hàm lượng Si: 0,17÷0,47+ Hàm lượng Mn: 0,50÷0,80+ Hàm lượng Cr: ≤ 0,5+ Hàm lượng S: ≤ 0,06+ Hàm lượng P: ≤ 0,035+ Hàm lượng Fe: còn lại.

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
3	Thép C45 Φ50	<ul style="list-style-type: none"> - Bề mặt không có vết nứt, rỗ, gập, tách lớp hoặc gỉ. - Tiêu chuẩn: TCVN 1766-75 hoặc tương đương. - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng C: 0,42÷0,50 + Hàm lượng Si: 0,17÷0,47 + Hàm lượng Mn: 0,50÷0,80 + Hàm lượng Cr: ≤ 0,5 + Hàm lượng S: ≤ 0,06 + Hàm lượng P: ≤ 0,035 + Hàm lượng Fe: còn lại.
4	Thép C45 Φ80	<ul style="list-style-type: none"> - Bề mặt không có vết nứt, rỗ, gập, tách lớp hoặc gỉ. - Tiêu chuẩn: TCVN 1766-75 hoặc tương đương. - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng C: 0,42÷0,50 + Hàm lượng Si: 0,17÷0,47 + Hàm lượng Mn: 0,50÷0,80 + Hàm lượng Cr: ≤ 0,5 + Hàm lượng S: ≤ 0,06 + Hàm lượng P: ≤ 0,035 + Hàm lượng Fe: còn lại.
5	Thép C45 δ15	<ul style="list-style-type: none"> - Bề mặt không có vết nứt, rỗ, gập, tách lớp hoặc gỉ. - Tiêu chuẩn: TCVN 1766-75 hoặc tương đương. - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng C: 0,42÷0,50 + Hàm lượng Si: 0,17÷0,47 + Hàm lượng Mn: 0,50÷0,80 + Hàm lượng Cr: ≤ 0,5 + Hàm lượng S: ≤ 0,06 + Hàm lượng P: ≤ 0,035 + Hàm lượng Fe: còn lại.
6	Thép 40X Φ30	<ul style="list-style-type: none"> - Bề mặt không có vết nứt, rỗ, gập, tách lớp hoặc gỉ. - Tiêu chuẩn: ГОСТ 4543-2016 hoặc tương đương. - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng C: 0,36÷0,44 + Hàm lượng Si: 0,17÷0,37

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		<ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng Mn: 0,50÷0,80 + Hàm lượng Cr: 0,8÷1,1 + Hàm lượng S: ≤ 0,035 + Hàm lượng P: ≤ 0,035 + Hàm lượng Fe: còn lại.
7	Thép 40X Φ80	<ul style="list-style-type: none"> - Bề mặt không có vết nứt, rỗ, gập, tách lớp hoặc gỉ. - Tiêu chuẩn: ГОСТ 4543-2016 hoặc tương đương. - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng C: 0,36÷0,44 + Hàm lượng Si: 0,17÷0,37 + Hàm lượng Mn: 0,50÷0,80 + Hàm lượng Cr: 0,8÷1,1 + Hàm lượng S: ≤ 0,035 + Hàm lượng P: ≤ 0,035 + Hàm lượng Fe: còn lại.
8	Thép 40X δ15	<ul style="list-style-type: none"> - Bề mặt không có vết nứt, rỗ, gập, tách lớp hoặc gỉ. - Tiêu chuẩn: ГОСТ 4543-2016 hoặc tương đương. - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng C: 0,36÷0,44 + Hàm lượng Si: 0,17÷0,37 + Hàm lượng Mn: 0,50÷0,80 + Hàm lượng Cr: 0,8÷1,1 + Hàm lượng S: ≤ 0,035 + Hàm lượng P: ≤ 0,035 + Hàm lượng Fe: còn lại.
9	Thép 40X δ20	<ul style="list-style-type: none"> - Bề mặt không có vết nứt, rỗ, gập, tách lớp hoặc gỉ. - Tiêu chuẩn: ГОСТ 4543-2016 hoặc tương đương. - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng C: 0,36÷0,44 + Hàm lượng Si: 0,17÷0,37 + Hàm lượng Mn: 0,50÷0,80 + Hàm lượng Cr: 0,8÷1,1 + Hàm lượng S: ≤ 0,035 + Hàm lượng P: ≤ 0,035 + Hàm lượng Fe: còn lại.

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
10	Thép C60 Φ110	<ul style="list-style-type: none"> - Bề mặt không có vết nứt, rỗ, gập, tách lớp hoặc gỉ. - Tiêu chuẩn: TCVN 1766-75 hoặc tương đương. - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng C: 0,57÷0,65 + Hàm lượng Si: ≤ 0,4 + Hàm lượng Mn: 0,6÷0,9 + Hàm lượng Cr: ≤ 0,4 + Hàm lượng S: ≤ 0,045 + Hàm lượng P: ≤ 0,045 + Hàm lượng Fe: còn lại.
11	Thép 9XC Φ15	<ul style="list-style-type: none"> - Bề mặt không có vết nứt, rỗ, gập, tách lớp hoặc gỉ. - Tiêu chuẩn: ГОСТ 5950-2000 hoặc tương đương. - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng C: 0,85÷0,95 + Hàm lượng Si: 1,2÷1,6 + Hàm lượng Mn: 0,3÷0,6 + Hàm lượng Cr: 0,95÷1,25 + Hàm lượng S: ≤ 0,03 + Hàm lượng P: ≤ 0,03 + Hàm lượng Fe: còn lại.
12	Thép 9XC δ50	<ul style="list-style-type: none"> - Bề mặt không có vết nứt, rỗ, gập, tách lớp hoặc gỉ. - Tiêu chuẩn: ГОСТ 5950-2000 hoặc tương đương. - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng C: 0,85÷0,95 + Hàm lượng Si: 1,2÷1,6 + Hàm lượng Mn: 0,3÷0,6 + Hàm lượng Cr: 0,95÷1,25 + Hàm lượng S: ≤ 0,03 + Hàm lượng P: ≤ 0,03 + Hàm lượng Fe: còn lại.
13	Dây lò xo loại I Φ0,5	<ul style="list-style-type: none"> - Tiêu chuẩn: ГОСТ 14959-2016 hoặc tương đương. - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng C: 0,57÷0,65 + Hàm lượng Mn: 0,6÷0,9 + Hàm lượng Cr: ≤ 0,30 + Hàm lượng Si: 1,5÷2,0

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		+ Hàm lượng P: $\leq 0,035$ + Hàm lượng S: $\leq 0,035$ + Hàm lượng Ni: $\leq 0,035$ + Hàm lượng Cu: $\leq 0,20$.
14	Dây lò xo loại I $\Phi 1,5$	- Tiêu chuẩn: GOCT 14959-2016 hoặc tương đương. - Thành phần, %: + Hàm lượng C: $0,57 \div 0,65$ + Hàm lượng Mn: $0,6 \div 0,9$ + Hàm lượng Cr: $\leq 0,30$ + Hàm lượng Si: $1,5 \div 2,0$ + Hàm lượng P: $\leq 0,035$ + Hàm lượng S: $\leq 0,035$. + Hàm lượng Ni: $\leq 0,035$ + Hàm lượng Cu: $\leq 0,20$.
15	Dây lò xo loại I $\Phi 2$	- Tiêu chuẩn: GOCT 14959-2016 hoặc tương đương. - Thành phần, %: + Hàm lượng C: $0,57 \div 0,65$ + Hàm lượng Mn: $0,6 \div 0,9$ + Hàm lượng Cr: $\leq 0,30$ + Hàm lượng Si: $1,5 \div 2,0$ + Hàm lượng P: $\leq 0,035$ + Hàm lượng S: $\leq 0,035$ + Hàm lượng Ni: $\leq 0,035$ + Hàm lượng Cu: $\leq 0,20$.
16	Nhôm hợp kim Д16Т $\Phi 42$	- Tiêu chuẩn: GOCT 4784-2019 hoặc tương đương. - Thành phần, %: + Hàm lượng Si: $0,2 \div 0,4$ + Hàm lượng Fe: $0,3 \div 0,45$ + Hàm lượng Cu: $3,8 \div 4,4$ + Hàm lượng Mg: $1,3 \div 0,5$ + Hàm lượng Zn: $0,05 \div 0,2$ + Hàm lượng Al: còn lại.
17	Nhôm hợp kim Д16Т $\delta 3$	- Tiêu chuẩn: GOCT 4784-2019 hoặc tương đương. - Thành phần, %: + Hàm lượng Si: $0,2 \div 0,4$ + Hàm lượng Fe: $0,3 \div 0,45$ + Hàm lượng Cu: $3,8 \div 4,4$ + Hàm lượng Mg: $1,3 \div 0,5$ + Hàm lượng Zn: $0,05 \div 0,2$

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		+ Hàm lượng Al: còn lại.
18	Nhôm hợp kim Д16Т δ5	<ul style="list-style-type: none"> - Tiêu chuẩn: ГОСТ 4784-2019 hoặc tương đương. - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng Si: 0,2÷0,4 + Hàm lượng Fe: 0,3÷0,45 + Hàm lượng Cu: 3,8÷4,4 + Hàm lượng Mg: 1,3÷0,5 + Hàm lượng Zn: 0,05÷0,2 + Hàm lượng Al: còn lại
19	Nhôm A5 δ0,5	<ul style="list-style-type: none"> - Tiêu chuẩn: TCVN 5910:1995 hoặc tương đương. - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng Zn: 5÷6 + Hàm lượng Mg: 2÷3 + Hàm lượng Cu: ≤ 1÷2 + Hàm lượng Cr: 0,2÷0,3 + Hàm lượng Al: còn lại.
20	Đồng M1 δ10	<ul style="list-style-type: none"> - Tiêu chuẩn: ГОСТ 1535-2006 hoặc tương đương. - Yêu cầu: Hàm lượng Oxy nhỏ hơn 0,03% - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng Bi: 0,0001 + Hàm lượng Fe: 0,0038 + Hàm lượng Ni: 0,0019 + Hàm lượng Zn: 0,00001 + Hàm lượng Sn: 0,0019 + Hàm lượng Sb: 0,001 + Hàm lượng As: 0,002 + Hàm lượng Pb: ≤ 0,0135 + Hàm lượng Cu: còn lại.
21	Đồng JK75-05 (vỏ liều) Φ140x400	<ul style="list-style-type: none"> - Tiêu chuẩn: ГОСТ B16520-70 hoặc tương đương. - Thành phần, %: <ul style="list-style-type: none"> + Hàm lượng Bi: ≤ 0,002 + Hàm lượng Fe: ≤ 0,2 + Hàm lượng Zn: 24,7÷25 + Hàm lượng Sb: ≤ 0,005 + Hàm lượng Pb: ≤ 0,0135 + Hàm lượng Cu: 75.

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
22	Chì C0 Φ3	- Tiêu chuẩn: GOST 3778-98 hoặc tương đương. - Thành phần, %: + Hàm lượng Fe: ≤0,001 + Hàm lượng Cu: ≤0,0005 + Hàm lượng As: ≤0,0005 + Hàm lượng Pb: ≥99,992 + Hàm lượng Zn: ≤ 0,001 + Hàm lượng Bi: ≤ 0,004.
23	Nhựa phenol fomaldehyt Φ70	- Điểm nóng chảy: 100÷220°C.
24	Chất nhồi giả	- Vật liệu: Hỗn hợp paraffin và cát thạch anh khô; - Tỷ lệ: cát thạch anh khô/paraffin ≈ 80/20.
25	Cao su NBR	- Tiêu chuẩn GOST 7338-77 hoặc tương đương. - Độ cứng ShoreA: 65±5 - Độ bền kéo đứt: ≥ 1000 N/cm ² - Độ giãn dài khi đứt ≥ 250% - Độ trương khối lượng trong 75% xăng +25% benzen trong 48 giờ ≤ 25%.
26	Đá mài hợp kim	- Vật liệu: Cacbua silic xanh - Đường kính ngoài: 100-400 mm; đường kính lỗ trục: 16, 20, 32 mm.
27	Que hàn	- Đường kính: 2,5-5,0 mm; - Chiều dài: 300-500 mm.
28	Phốt đánh bóng	- Vật liệu: Mút xốp PU, ni ép, lông cừu nhân tạo; - Đường kính ngoài: 125-180 mm; - Độ dày: 10-50 mm.
29	Phốt mài giấy ráp	- Đường kính ngoài: 125-180 mm; - Cốt gá máy: 16, 22 mm, ren M14.
30	Dao tiện ngoài	- Vật liệu: Thép hợp kim SNCM439 JIS G4103 hoặc tương đương. - Chiều dài: 100 mm; Đường kính cán: Φ8; Góc nghiêng: 8°; Độ cứng: ≥ 45 HRC.
31	Dao tiện ren	- Vật liệu: Carbit kết khối độ cứng cao. - Hình dạng: Tam giác đều; Bán kính đỉnh: R0,4; Đường kính vòng tròn nội tiếp: Φ6,35; Chiều dày mảnh dao: 3,18 mm.
31	Dao doa lỗ	- Vật liệu: Carbit kết khối độ cứng cao. - Hình dạng: Tam giác đều; Bán kính đỉnh: R0,8; Đường kính vòng tròn nội tiếp: Φ9,525;

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		Chiều dày mảnh dao: 3,18 mm.
33	Mũi khoan	- Vật liệu: Thép hợp kim cứng; - Đường kính mũi khoan: Φ10, Φ20, Φ30.
34	Taro ren	- Vật liệu: Inox/carbide
35	Dũa	- Vật liệu: Thép hợp kim, độ cứng: 60-65 HRC; - Hình dạng: Phẳng, tròn, bán nguyệt, tam giác, vuông.
36	Giấy ráp loại thô P60	- Vật liệu: Silicon Carbide; - Hình dạng: Cuộn dài (100mm x 50m) hoặc đĩa tròn (Φ100 mm).
37	Giấy ráp loại mịn P1000	- Vật liệu: Silicon Carbide; - Hình dạng: Cuộn/đĩa nhám.
38	Sơn alkyd	- Chỉ tiêu: + Độ mịn: $\leq 1\mu\text{m}$; + Độ nhớt sơn đo bằng phễu FC-4 ở nhiệt độ $(30\pm 1)^\circ\text{C}$: $22 \div 24$ giây; + Độ bền va đập của màng sơn: ≥ 46 kG.cm; + Độ bền uốn: ≤ 1 mm; + Độ bám dính của màng sơn: ≤ 1 điểm; + Thời gian khô thấu tự nhiên: ≤ 1 giờ; + Hàm lượng chất bay hơi: ≥ 42 %; + Độ bền axit (ngâm màng trong dung dịch HCl 5%, màng không đổi): ≥ 48 giờ; + Kiểm tra màng sơn sau khi sơn thử lên đai đạn vỏ gang, thời gian 48 giờ: Màng sơn bám chắc, không bị giòn, bong mảnh.
39	Mỡ MC	- Độ sệt (NLGI grade): 2; - Nhiệt độ làm việc: -20°C đến 180°C ; - Không chảy ở nhiệt độ cao.
40	Vải mốt T1	- Chất liệu: 100% cotton; - Mật độ sợi: 133x72 hoặc 144x80; - Màu sắc: Trắng.
41	Giấy các-tông	- Độ dày: 1-5 mm; - Cơ tính: mật độ: $\geq 0,75$ g/cm ³ ; kéo giãn: ≥ 12 -13 Mpa; giãn dài: $\geq 5,7$ -7 %; - Chất lượng bề mặt: mịn, không lỗi, không tách lớp.
42	Trụ đồng	- Vật liệu: Đồng nguyên chất (Cu $\geq 99,9\%$); - Độ cứng Brinell: 80-100 HB; - Kích thước trụ: Φ8, dài 13mm.
43	Cát đen	- Cát đen dùng cho xây dựng, đã sàng sạch sỏi đá.

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
44	Hòm hộp bảo quản chi tiết sau thử nghiệm	- Vật liệu: gỗ thông, tấm dày 20 mm; - Kích thước hòm: dài x rộng x cao = 80x40x25 cm.
45	Hòm gỗ bảo quản đạn 105 mm PST	- Vật liệu: gỗ thông, tấm dày 20 mm; - Kích thước: dài x rộng x cao = 500x400x200 mm; - Loại bảo quản trần.
46	Côn công nghiệp	- Tiêu chuẩn: TCVN 9637-2013 hoặc tương đương - Nồng độ côn: $\geq 70^\circ$.
47	Dung dịch trơn nguội	- Dung dịch pha nước - Thể tích thùng: 18 lít.
48	A-xê-tôn	- Tiêu chuẩn: TCVN 4066-1985 hoặc tương đương.
49	Dung dịch tẩy đồng	- Không màu, không mùi - Thương hiệu TP-07.
50	Cọc ghim	- Vật liệu: Thép CT3 hoặc CT38 - Kích thước: $\Phi 22 \times 500$.
51	Dây thép $\Phi 1$ mm	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Kích thước: $\Phi 1$.
52	Dây thép $\Phi 2$ mm	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Kích thước: $\Phi 2$.
53	Khẩu trang y tế	- Thương hiệu: Bee Safe hoặc tương đương - Thành phần: 100 % cotton - Kết cấu: 4 lớp kháng khuẩn - Màu sắc: Màu trắng.
54	Vải lau	- Vải cotton.
55	Kéo cắt	- Kéo cắt vải và túi PE - Vật liệu: Thép C45 - Chiều dài toàn bộ: (265 ± 5) mm.
56	Giày bảo hộ	- Giày đế cao su.
57	Kính bảo hộ	- Kính mắt nhựa.
58	Găng tay vải	- Vải cotton hoặc pha (polyester) - Chiều dài phổ biến: 24 cm.
59	Găng tay vải phủ cao su	- Thương hiệu: VNPS hoặc tương đương - Thành phần: Sợi cotton 100 % + cao su Latex - Lòng bàn tay và các ngón tay có phủ cao su Latex - Trọng lượng: 40÷80 gam.

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
60	Sơn chống gỉ	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ tiêu: + Màu sắc: Màu nâu đỏ tương ứng với màu mẫu chuẩn; + Độ mịn: $\leq 40\mu\text{m}$; + Độ nhót sơn đo bằng phễu FC-4 ở nhiệt độ $(30\pm 1)^\circ\text{C}$: ≥ 47 giây; + Độ bền va đập của màng sơn: ≥ 50 kG.cm; + Độ bền uốn của màng sơn: ≤ 1 mm; + Độ bám dính của màng sơn: ≤ 1 điểm; + Thời gian khô thầu tự nhiên với độ dày màng sơn $(25\div 30)\mu\text{m}$: ≤ 22 giờ; + Hàm lượng chất không bay hơi: $\geq 60\%$.
61	Sơn xịt lọ 400 ml	<ul style="list-style-type: none"> - Thương hiệu: ATM hoặc tương đương - Màu sắc: Trắng, đen, vàng, ghi và đỏ.
62	Dầu nhót chuyên dụng	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ làm việc: $-30^\circ\text{C}\div 130^\circ\text{C}$ - Điểm rót chảy: -51°C - Độ nhót ở 40°C: $35,8$ mm²/s - Chỉ số độ nhót: 168.
63	Mỡ bảo quản (mỡ bò chuyên dụng)	<ul style="list-style-type: none"> - Thương hiệu Kixx Grease 3 hoặc tương đương; - Điểm nhỏ giọt: $235^\circ\text{C}\div 263^\circ\text{C}$; - Độ xuyên kim sau khi nhào trộn ở 25°C: $236\div 272$; - Chất làm đặc: Lithium; - Sức bôi trơn ở 165°C: 80 hrs; - Nhiệt độ sử dụng: $-30^\circ\text{C}\div 160^\circ\text{C}$.
64	Búa tạ cán gỗ 5 kg	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Đầu búa bằng thép rèn, chịu lực, độ cứng cao, phủ sơn chống gỉ; cán búa bằng gỗ tự nhiên có độ bền cao. - Khối lượng đầu búa: 5 kg. - Kích thước: chiều cao đầu búa 132 mm; chiều dài cán 600 mm.
65	Bộ cờ lê 14 chi tiết 8-24	<ul style="list-style-type: none"> - Thương hiệu Yeti chính hãng hoặc tương đương - Chất liệu: Chrome Vanadium - Kích thước: 8-24 mm (8-9-10-11-12-13-14-15-17-18-19-21-22-24) - Phân loại: 1 đầu hở và 1 đầu tròn.
66	Bộ tua vít đa năng 8 đầu	<ul style="list-style-type: none"> - Thương hiệu: Philips hoặc tương đương - Chất liệu: Chrome Vanadium; tay cầm bằng nhựa PP - Kích thước rãnh: 0,8-1,2-1,5-2-3-4-5-6 mm.

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
67	Cờ lê đầu lục lăng	- Đầu mở Stanley 80-215B 5 mm; 80-216B 7 mm; 80-217B 8 mm; 80-218B 9 mm; - Vật liệu: Có thành phần Chrome Vanadi; - Bề mặt mạ xi mờ.
68	Mỏ lét 6-8-10-12 inch	- Vật liệu: Có thành phần Chrome Vanadi - Bề mặt mạ xi mờ - Khả năng mở miệng tối đa: 38 mm (đối với loại 12 inch) - Cán bọc nhựa chống trượt.
69	Can nhựa	- Dung tích: 5, 10, 15, 20 lít - Vật liệu: Nhựa PP.
70	Keo cao su	- Thành phần: Cao su tự nhiên hoặc tổng hợp - Độ nhớt: 1.500÷4.000 cP (ở 25°C) - Thời gian khô bề mặt: 3÷15 phút - Thời gian kết dính tối ưu: 5÷20 phút sau khi bôi keo - Chịu nhiệt: -10°C đến 80°C,
71	Keo 502	- Thành phần chính: Ethyl Cyanoacrylate (≥98%) - Độ nhớt: 2÷5 cP (rất loãng) - Thời gian khô bề mặt: 3÷10 giây - Thời gian khô hoàn toàn: 30 giây ÷ 1 phút - Chịu nhiệt: -20°C đến 80°C

3. Tiêu chuẩn đánh giá về năng lực kỹ thuật

3.1. Tiến độ:

Nội dung yêu cầu	Mức độ đáp ứng	
1. Có kế hoạch cụ thể để thời gian thực hiện đảm bảo không quá 30 ngày có tính điều kiện thời tiết kể từ ngày khởi công	Đề xuất thời gian thực hiện không vượt quá 30 ngày có tính đến điều kiện thời tiết.	Đạt
	Đề xuất về thời gian thực hiện vượt quá 30 ngày.	Không đạt
2. Tính phù hợp: a) Giữa huy động thiết bị và tiến độ thực hiện b) Giữa bố trí nhân lực và tiến độ thực hiện	Đề xuất đầy đủ, hợp lý, khả thi cho cả 2 nội dung a) và b).	Đạt
	Đề xuất không đủ 2 nội dung a) và b)	Không đạt

Kết luận	Cả 2 tiêu chuẩn chi tiết đều được xác định là đạt	Đạt
	Có 1 tiêu chuẩn chi tiết được xác định là không đạt	Không đạt

3.2. Biện pháp bảo đảm chất lượng:

Nội dung yêu cầu	Mức độ đáp ứng	
1. Biện pháp bảo đảm chất lượng	Có biện pháp bảo đảm chất lượng hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức sửa chữa	Đạt
	Không có biện pháp bảo đảm chất lượng hoặc có biện pháp bảo đảm chất lượng nhưng không hợp lý, không khả thi, không phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công.	Không đạt
2. Biện pháp bảo đảm chất lượng nguyên liệu đầu vào để phục vụ sửa chữa.	Có biện pháp bảo đảm chất lượng hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thực hiện.	Đạt
	Không có biện pháp bảo đảm chất lượng hoặc có biện pháp bảo đảm chất lượng nhưng không hợp lý, không khả thi, không phù hợp với đề xuất về tiến độ thực hiện.	Không đạt
Kết luận	Cả 2 tiêu chuẩn chi tiết đều được xác định là đạt.	Đạt
	Có 1 tiêu chuẩn chi tiết được xác định là không đạt.	Không đạt

3.3. Bảo hành và uy tín của nhà thầu:

Nội dung yêu cầu	Mức độ đáp ứng	
1. Bảo hành		
Thời gian bảo hành 03 tháng.	Có đề xuất thời gian bảo hành lớn hơn hoặc bằng 03 tháng.	Đạt
	Có đề xuất thời gian bảo hành nhỏ hơn 03 tháng.	Không đạt
2. Uy tín của nhà thầu		
Uy tín của nhà thầu thông qua việc thực hiện các hợp đồng tương tự trước đó trong vòng 2 năm (2022, 2023) trở lại đây.	Không có hợp đồng tương tự chậm tiến độ hoặc bỏ dở do lỗi của nhà thầu.	Đạt
	Có một hợp đồng tương tự chậm tiến độ hoặc bỏ dở do lỗi của nhà thầu nhưng lại có một hợp đồng tương tự khác được giải thưởng về chất lượng.	Chấp nhận được
	Có hợp đồng tương tự chậm tiến độ hoặc bỏ dở do lỗi của nhà thầu và không có hợp đồng tương tự nào được giải thưởng về chất lượng.	Không đạt

Kết luận	Tiêu chuẩn chi tiết 1 được xác định là đạt, tiêu chuẩn chi tiết 2 được xác định là đạt hoặc chấp nhận được.	Đạt
	Có 1 tiêu chuẩn chi tiết được xác định là không đạt	Không đạt

4. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu đảm bảo bàn giao tại Kho Viện Vũ khí, **Số 51, tổ 3, Phường Phú Diễn, TP Hà Nội.**

- Cam kết hàng hóa theo đúng yêu cầu của E-HSMT và đảm bảo mới 100%, chưa qua sử dụng, không nảy sinh khuyết tật khi chế tạo.

- Nhà thầu phải đổi sản phẩm mới 100% nếu sản phẩm do lỗi của nhà sản xuất hoặc quá trình vận chuyển, thiên tai.... Theo tỉ lệ đổi 1 ÷ 1 (Thời gian đổi bảo hành không quá 10 ngày sau khi 2 bên xác nhận nguyên nhân hàng hóa lỗi hỏng).

- Có năng lực tự thực hiện các nghĩa vụ bảo hành, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của hồ sơ yêu cầu hoặc ký hợp đồng nguyên tắc với đơn vị có đủ khả năng thực hiện nghĩa vụ bảo hành, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của hồ sơ yêu cầu;

- Thông báo bằng văn bản đến chủ đầu tư trong trường hợp hàng hóa có bất kỳ thay đổi từ nhà sản xuất.

- Nhà thầu phải cam kết cung cấp hàng mẫu khi bên mời thầu yêu cầu trong vòng 72 giờ (kể từ ngày ra thông báo).

Mục 3 Kiểm tra và thử nghiệm

Trước khi nhận hàng, Bên mời thầu kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa, bao gồm các bước:

+ Kiểm tra số lượng

+ Kiểm tra hồ sơ sản phẩm

+ Kiểm tra đặc tính kỹ thuật của hàng hóa theo yêu cầu của E-HSMT trước khi nghiệm thu.