

## Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

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

Chủ đầu tư: Trung đoàn không quân 921

Bên mời thầu: Trung đoàn không quân 921

Dự toán: Mua sắm vật tư, hàng hóa phúc lợi năm 2026

Gói thầu: Mua sắm vật tư, hàng hóa phúc lợi năm 2026

Địa điểm: Sân bay Yên Bái, Phường Nam Cường, Tỉnh Lào Cai

Nguồn vốn để thực hiện gói thầu: Ngân sách Nhà nước năm 2026

Loại hợp đồng: Trọn gói.

Thời gian thực hiện hợp đồng: 10 ngày.

#### 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật:

- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, khối lượng, tên, mã hiệu, nhãn hiệu, năm sản xuất, xuất xứ, hãng sản xuất và các thông số kỹ thuật của hàng hoá theo quy định.

- Bất kỳ nhãn hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật dưới đây để 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, nhãn 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, tính năng sử dụng "tương đương" hoặc "ưu việt hơn" so với các yêu cầu tối thiểu.

- Yêu cầu về vận chuyển: Hàng hóa phải được nhà thầu vận chuyển đến tận chân công trình và lắp đặt tại các vị trí theo yêu cầu của Chủ đầu tư. Nhà thầu có trách nhiệm khảo sát hiện trường, xác định vị trí bố trí vật tư và lập biên bản khảo sát trình Chủ đầu tư/đơn vị sử dụng xác nhận trước khi lập phương án tổ chức cung cấp hàng hóa trong hồ sơ dự thầu.

Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn sau đây:

STT	Tên hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Cây treo quần áo	- Kích thước(Đường kính chân x Chiều cao): 0.628m x 1.73m - Chất liệu: Thép cao cấp, sơn tĩnh điện chống gỉ - Đặc điểm: Dạng đứng, có móc treo quần áo, mũ, túi xách, có thể tháo lắp tiện dụng - Cấu tạo:

		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1 trục chính: Đường kính 32mm</li> <li>+ 5 chân đế ống: Đường kính 25.4mm</li> <li>+ Móc treo ống: Đường kính 15.9mm</li> </ul>
2	Giá để bình nước inox	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vật liệu: inox 304</li> <li>- Kích cỡ: (Đường kính Trên/Dưới x Cao): 30/44 x 66cm</li> <li>- Dung tích bình nước 21 lít</li> </ul>
3	Giá để giày dép 3 tầng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu inox 304 sáng bóng, bền đẹp không bị hoen gỉ</li> <li>- Kích thước: 60x26x58 cm</li> <li>- Thiết kế 3 tầng nhỏ gọn, có độ nghiêng tiện dụng để giày dép, dễ dàng tháo lắp.</li> </ul>
4	Bộ cây lau nhà xoay 360 độ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ cây lau nhà xoay 360 độ Sunhouse hoặc tương đương</li> <li>- Gồm: 1 thùng giặt , 1 cây lau</li> <li>- Thùng kích thước: 476x270x270 mm. Chất liệu nhựa PP nguyên sinh, lồng vắt inox để làm sạch; cây lau chất liệu inox, bông lau bằng sợi Microfiber thấm hút nước tốt</li> </ul>
5	Quạt đứng lồng điện cơ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quạt đứng lồng điện cơ Thống Nhất hoặc tương đương</li> <li>'- Điện áp : 220V-50Hz</li> <li>- Cấp chống giọt: II</li> <li>- Công suất: 42W</li> <li>- Lưu lượng gió: 55 m3/min</li> <li>- Hiệu suất năng lượng: 1,38m3/min/W</li> <li>- Đường kính sải cánh: 400mm.</li> <li>- Kích thước phủ bì (Trái-phải x Trước-sau x Cao max-min): 560x470x960-855mm</li> </ul>
6	Đèn sưởi nhà tắm 3 bóng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất:</li> <li>+ 1 bóng: 275W</li> <li>+ 2 bóng: 550W</li> <li>+ Cực đại 3 bóng là: 825W</li> <li>- Điện áp: 220V/ 50 Hz - Điện lưới quốc gia thông thường</li> <li>- Công nghệ chống nước IPX4, chống chập điện</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phích cắm và dây điện: ~ 3m, dây đen, đầu phích cắm tròn chuẩn EU</li> <li>- Kích thước(Ngang x Cao x Sâu): 50 x 30 x 22 cm</li> </ul>
7	Bình thủy điện	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bình thủy điện Panasonic hoặc tương đương</li> <li>- Dung tích: 3L</li> <li>- Công suất: 700W</li> <li>- Mức nhiệt giữ nóng: 4 mức nhiệt đun sôi: 70, 80, 90, 98°C</li> <li>- Điện áp: 220v/ 50Hz</li> <li>- Chất liệu: Ruột bình Inox 304 phủ Carbon chống dính. Vỏ bình nhựa</li> <li>- Màu sắc: Trắng</li> <li>- Kích thước (Ngang x Cao x Sâu): 21.7 cm x 27.5 cm x 28.7 cm</li> </ul>
8	Phích đựng nước	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích: 3.2 Lit</li> <li>- Vật liệu: Thân, vai, nắp, đáy Inox cao cấp</li> <li>- Ruột phích: Thủy tinh cao cấp (không chứa thủy ngân, an toàn)</li> <li>- Gioăng: Silicone giúp tăng độ kín khít, nâng cao khả năng giữ nhiệt</li> <li>- Màu sắc: màu ghi</li> <li>- Giữ nóng sau 12h</li> <li>- Tiêu chuẩn: Áp dụng tiêu chuẩn Anh BS EN 12546-1:2000</li> <li>- Sản phẩm đạt chứng nhận phù hợp Quy chuẩn kỹ thuật vệ sinh an toàn (QCVN 12-1, 2, 3:2011/BYT; QCVN 12-4:2015/BYT).</li> <li>- Kích thước: 17cm x 15.5cm x 40cm (Dài x Rộng x Cao)</li> <li>- Trọng lượng sản phẩm: 1.3kg</li> </ul>
9	Máy đánh giày công sở	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Màu: Đen ( thân máyP). Mặt trước màu bạc</li> <li>- Chất liệu: Gỗ kết hợp với inox chống gỉ (Thân máy). Bề mặt chất liệu thép màu bạc</li> <li>- Số chổi: 4 chổi ( 2 chổi đánh bóng, 2 chổi làm sạch )</li> <li>- Tay cầm: Tay quai cầm phía trên máy</li> <li>- Hộp đựng xi: 200ml.</li> <li>- Động cơ: 110~220V / 220~240V, 100W</li> <li>- Kích thước( Rộng x Sâu x Cao): 530 x 300 x 850 mm</li> <li>- Trọng lượng: 19.5 kg</li> </ul>

10	Máy lọc nước hydrogen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 bộ điện phân gồm 5 tấm điện cực, tự động sục rửa điện cực</li> <li>- Nước kiềm có độ pH lên tới 9 - 9.5</li> <li>- Hàm lượng Hydrogen: từ 1100 – 1400 ppb</li> <li>- Chỉ số ORP âm sâu, -400mV đến -600 mV*</li> <li>- Nước sau hệ thống lọc RO loại bỏ 13 + 6 chất độc hại theo tiêu chuẩn Nhật Bản JIS S3201 &amp; JWPA</li> <li>- Công nghệ nóng nhanh tiết kiệm 84% điện năng</li> <li>- Tính năng: 2 vòi 4 chế độ nước Nóng - Lạnh - Nguội - Hydrogen, lấy nước theo lưu lượng mong muốn</li> </ul>
11	Ấm siêu tốc	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ấm siêu tốc Sunhouse hoặc tương đương</li> <li>- Dung tích: 1,8 L</li> <li>- Điện áp: 220v</li> <li>- Công suất: 1500W</li> <li>- Thời gian đun sôi : 4-6 phút</li> <li>- Vật liệu: Vỏ ngoài bằng nhựa cao cấp; Lõi bằng inox 304 chống gỉ</li> </ul>
12	Đồng hồ treo tường	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đồng hồ treo tường Kashi hoặc tương đương</li> <li>- Kích thước đồng hồ (cm): Ø30 x 4,4</li> <li>- Khối lượng (kg): 1 kg</li> <li>- Máy: Máy trời KASHI siêu tĩnh</li> <li>- Chất liệu: : Vành nhựa</li> <li>- Mặt số: Mặt số nhựa chuyên dụng PVC, 12 số học trò</li> <li>- Phụ kiện: Vỏ hộp + 01 Pin + Tem BH</li> </ul>
13	Bộ ấm trà 1,1L	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bộ ấm trà 1,1L Minh Long hoặc tương đương</li> <li>- Chất liệu: Gốm sứ trắng men cao cấp nung ở nhiệt độ 1380°C</li> <li>- Đặc tính: Bền, cứng</li> <li>- Màu sắc: Trắng họa tiết vàng</li> <li>- Dung tích: 1,1L</li> <li>- Bộ sản phẩm bao gồm: 1 ấm, 6 chén và 6 ly lót chén trà</li> </ul>
14	Bộ ấm trà 0,65L	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu: Gốm sứ trắng men cao cấp nung ở nhiệt độ 1380°C</li> <li>- Đặc tính: Bền, cứng</li> <li>- Màu sắc: Trắng họa tiết vàng</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích: 0,65L</li> <li>- Bộ sản phẩm bao gồm: 1 ấm, 6 chén và 6 ly lót chén trà</li> </ul>
15	Bộ bát đĩa Minh Long	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bộ bát đĩa Minh Long hoặc tương đương</li> <li>- Một bộ gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 06 chén cơm</li> <li>+ 06 chén chम्म</li> <li>+ 06 đĩa lót chén</li> <li>+ 01 đĩa súp</li> <li>+ 02 đĩa tròn (1 đĩa lớn – 1 đĩa nhỏ)</li> <li>+ 01 tô</li> </ul> </li> <li>- Chất liệu: Sứ cao cấp, bề mặt ngoài được tráng lớp men sáng bóng</li> </ul>
16	Lọ hoa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lọ hoa Bát Tràng hoặc tương đương</li> <li>- Màu sắc: Trắng</li> <li>- Kích thước: cao 23cm</li> <li>- Chất liệu: Gốm sứ</li> </ul>
17	Lọ đựng chè bằng thủy tinh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích: 600ml</li> <li>- Kích thước: miệng 7,8cm, đáy 10,5cm, cao 10,8cm</li> <li>- Chất liệu: Thủy tinh trong suốt</li> </ul>
18	Bộ 6 chiếc cốc thủy tinh 250 ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích: 250ml/ly</li> <li>- Chất liệu: Thủy tinh cao cấp</li> <li>- 1 bộ: Gồm 6 cốc dạng thấp</li> <li>- Màu sắc: trong suốt</li> </ul>
19	Trà xanh loại 1 500g	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khối lượng: 500g</li> <li>- Nguyên liệu: 100% búp chè xanh tự nhiên</li> <li>- Tiêu chuẩn hái: 1 tôm 2 lá non</li> <li>- Ngoại hình: Cánh xoắn chặt</li> <li>- Màu nước: Xanh nhạt</li> <li>- Mùi: Thơm tự nhiên, gây ấn tượng</li> <li>- Vị: Dịu, đặc trưng</li> </ul>
20	Cà phê hòa tan (hộp 18 gói 288 gram)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thành phần chính: Cà phê hòa tan (tử hạt cà phê + Đường tinh luyện + Bột kem không sữa và Phụ gia thực phẩm (nếu có) theo công bố của nhà</li> </ul>

		<p>sản xuất</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trạng thái: Bột mịn, khô, không vón cục</li> <li>- Màu sắc: Nâu đặc trưng, đồng nhất</li> <li>- Mùi: Thơm đặc trưng của cà phê, không mùi lạ</li> <li>- Thời hạn sử dụng: Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày sản xuất</li> <li>- Quy cách: Hộp 18 gói × 16 g/gói</li> <li>- Khối lượng tịnh: 288gram/hộp</li> </ul>
21	Nước khoáng chai 500ml (thùng 24 chai)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích: 500ml/chai</li> <li>- Quy cách: 24 chai/thùng</li> <li>- Trạng thái: Dung dịch trong suốt, không màu, không cặn</li> <li>- Vị: Thanh nhẹ, đặc trưng nước khoáng</li> <li>- Hàm lượng khoáng: Ổn định, phù hợp nước khoáng nhẹ</li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn: QCVN 6-1:2010/BYT và tiêu chuẩn của nhà sản xuất</li> </ul>
22	Nước lau sàn can 3,6L	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thành phần: Methylisothiazolinone, Chất thơm, Nước, Carbomer, Citric Acid, chiết xuất chanh Yuzu,...</li> <li>- Mùi hương: Hương chanh Yuzu và tinh dầu sả</li> <li>- Khối lượng: 3.6 L</li> <li>- Tính năng: Công nghệ đột phá màng chắn sinh học, cùng với chiết xuất chanh Yuzu và tinh dầu sả giúp sàn nhà sạch bóng, đuổi các loại côn trùng phổ biến như kiến, gián lên đến 24h.</li> </ul>
23	Nước giặt cửa trên túi 3,9kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thành phần chính: Chất hoạt động bề mặt (anionic, non-ionic) + Chất làm mềm nước + Hương liệu &amp; Chất bảo quản và phụ gia khác theo công bố của nhà sản xuất</li> <li>- Trạng thái: Dung dịch lỏng, đồng nhất, không tách lớp</li> <li>- Quy cách: 3,9 kg/túi. Túi nhựa nhiều lớp, có vòi/miệng rót, kín, chống rò rỉ</li> </ul>
24	Xèng hót rác	<p>Xèng hót rác Song Long hoặc tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Màu sắc: Xanh, đỏ</li> <li>- Vật liệu : Nhựa</li> <li>- Kích thước(Dài x Rộng x Cao): 25 cm x 26cm x 76cm</li> </ul>

25	Thùng đựng rác 120L	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu: Nhựa HDPE nguyên sinh dẻo</li> <li>- Màu sắc: Màu xanh lá, màu vàng, màu cam,...</li> <li>- Dung tích: 120 lít</li> <li>- Kích thước: 555mm x485mm x930mm</li> </ul>
26	Máy sấy quần áo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Máy sấy quần áo Sanaky hoặc tương đương</li> <li>- Công suất: 1.500w</li> <li>-Kích thước máy: 25,5 x 68 x 20,5 (cm)</li> <li>- Kích thước tủ sấy: 50 x 70 x 170 (cm)</li> <li>- Điện áp tiêu thụ: 220v</li> <li>- Cấu tạo: củ sấy + buồng sấy và 1 vỏ đựng</li> </ul>
27	Chiếu trúc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước 120 x 190 cm</li> <li>- Nguyên liệu: Tre tự nhiên thân thiện với môi trường</li> <li>- Cấu tạo: Các mắt chiếu được đan đều, đẹp, thoáng mát và được liên kết bằng sợi bền chắc (cước/dây dù). Mép chiếu được viền chắc chắn, chống bung, chống xơ</li> </ul>
28	Đũa gỗ Trắc đen đầu vuông gắn ốc cao cấp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: Dài 25 cm/ đôi</li> <li>- Chất liệu: Gỗ trắc đen tự nhiên 100%, không cong vênh</li> <li>- Màu sắc: Đen</li> <li>- Đầu vuông chắc chắn, gắn ốc tự nhiên cao cấp; chế tác thủ công, không sơn phủ hóa chất</li> <li>- Đóng gói: 10 đôi/hộp gỗ</li> </ul>

### 1.3. Các yêu cầu khác:

- Nhà thầu cam kết vật tư hàng hóa có chứng nhận xuất xứ hàng hóa (C/O), chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) đối với những danh mục hàng hóa. Và Chủ đầu tư phải nhận được bản gốc của chứng nhận xuất xứ hàng hóa (C/O), chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) trước khi những hàng hóa này đến địa điểm quy định.

- Nhà thầu cam kết các hạng mục có giấy kiểm tra chứng nhận xuất xưởng (KSC) của nhà sản xuất. Chủ đầu tư phải nhận được bản gốc của giấy chứng nhận xuất xưởng (KSC) của nhà sản xuất trước khi những hàng hóa này đến địa điểm quy định.

- Tất cả các yêu cầu về thông số kỹ thuật của hàng hóa là yêu cầu tối thiểu. Khuyến khích việc Nhà thầu chào thầu với thông số kỹ thuật cao hơn nhưng không làm tăng giá gói thầu. Quy cách, kích thước, hình dáng của hàng hoá cung cấp phải có cùng quy

cách, kích thước, hình dáng hàng hoá mẫu theo chủ đầu tư yêu cầu (nhà thầu có thể cử nhân viên gặp chủ đầu tư để đo kích thước hàng mẫu trước khi đàm phán hoàn thiện hợp đồng).

- Nhà thầu có trách nhiệm tự bố trí đầy đủ và phù hợp nhân lực để thực hiện toàn bộ các công việc theo yêu cầu kỹ thuật, bảo đảm tiến độ, chất lượng và an toàn trong quá trình triển khai (mọi chi phí đã bao gồm trong dự toán)

- Nhà thầu phải cam kết bất kì hàng hóa nào qua kiểm tra, thử nghiệm mà không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Bên mời thầu có quyền từ chối và nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế bằng hàng hóa tương đương khác hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết nhưng vẫn đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật yêu cầu. Trường hợp nhà thầu không có khả năng thay thế điều chỉnh các hàng hóa không phù hợp, Bên mời thầu 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. Trong trường hợp này nhà thầu đã không hoàn thành nghĩa vụ theo hợp đồng ký kết.

### **Mục 2. Bản vẽ: Không**

### **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- Khi có yêu cầu về việc cung cấp hàng hoá, bên mua hoặc bên bán sẽ thông báo cho bên kia trước 05 ngày làm việc, để hai bên phối hợp cùng tổ chức kiểm tra nghiệm thu. Nội dung, cách thức tiến hành kiểm tra, nghiệm thu như sau:

Bước 1: Bên mua kiểm tra hồ sơ lô hàng. Trường hợp thiếu hồ sơ hoặc hồ sơ không đúng, trong biên bản phải quy định thời gian bên bán bổ sung đầy đủ hồ sơ lô hàng.

Bước 2: Kiểm tra, đối chiếu tính năng kỹ thuật tại hồ sơ kỹ thuật của hàng hoá với tính năng kỹ thuật quy định của hợp đồng.

Bước 3: Bên mua kiểm tra 100% lô hàng về số lượng, chủng loại, nhãn mác, năm sản xuất, nơi sản xuất và đối chiếu với quy định của hợp đồng.

- Sau quá trình kiểm tra nếu hàng hoá đáp ứng theo quy định của hợp đồng thì bên mua sẽ làm thủ tục nghiệm thu, bàn giao. Nếu sản phẩm nào sau kiểm tra không đạt chất lượng, bên mua yêu cầu trong thời hạn tối đa 05 ngày bên bán phải khắc phục, thay thế hàng hoá đảm bảo chất lượng như hợp đồng quy định, quy trình kiểm tra như lần đầu, mọi chi phí và mức khấu trừ bồi thường do vi phạm chậm hợp đồng bên bán chịu.

- Quá thời hạn nêu trên mà bên bán không thực hiện, bên mua có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng và bên bán phải có trách nhiệm hoàn trả lại toàn bộ kinh phí đã tạm ứng và chịu mọi phí tổn mà bên bán đã thực hiện.

- Chi phí cho công tác kiểm tra, nghiệm thu hàng hóa: Toàn bộ chi phí phục vụ cho việc kiểm tra, nghiệm thu do bên bán chịu, đã được tính trong giá trị chào thầu.