

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

Tên gói thầu: Mua sắm linh kiện điện tử, giắc chuyên dụng để thực hiện đề tài.

Nguồn vốn: NSNN chi thường xuyên Quốc phòng.

Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.

Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.

Hình thức hợp đồng: Trọn gói.

Thời gian thực hiện hợp đồng: 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

- Chất lượng hàng hóa: mới 100%, hàng hóa có nhãn mác, xuất xứ rõ ràng, hợp pháp, 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. Có giấy chứng nhận xuất xứ CO, giấy chứng nhận chất lượng CQ đối với hàng hóa nhập khẩu chính.

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

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Vi mạch PIC16F877	Vi điều khiển 8-bit, tốc độ 20MHz, bộ nhớ 8KB Flash
2	Vi mạch STM32F103	Vi điều khiển 32-bit lõi ARM Cortex-M3, tốc độ 72MHz
3	Vi mạch ổn áp LDO LM1117T-3.3	IC ổn áp tuyến tính có độ sụt áp thấp, điện áp ra 3.3V, dòng 800mA
4	Vi mạch ổn áp LDO L7805	IC ổn áp tuyến tính, điện áp ra 5V, dòng tải tối đa 1.5A
5	Vi mạch CD4050	IC đệm không đảo 6 kênh, họ CMOS
6	Vi mạch FPGA XC7Z010-1CLG400I	SoC Zynq-7000 tích hợp vi xử lý ARM Cortex-A9 và FPGA, vỏ BGA(FPGA XC7Z010-1CLG400I hoặc tương đương)
7	Vi mạch giao diện ARINC 429 HI-3584	IC thu phát dữ liệu chuẩn giao tiếp hàng không (ARINC 429 HI-3584 hoặc tương đương)

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
8	Vi mạch ADC AD9248BSTZ-65	IC chuyển đổi Tương tự - Số 2 kênh, 14-bit, 65 MSPS (ADC AD9248BSTZ-65 hoặc tương đương)
9	Vi mạch DAC AD9767ASTZ	IC chuyển đổi Số - Tương tự 2 kênh, 14-bit, 125 MSPS (DAC AD9767ASTZ hoặc tương đương)
10	Bộ dao động TCXO 20MHz	Bộ dao động thạch anh có bù nhiệt độ, tần số 20MHz
11	Bộ dao động TCXO 8MHz	Bộ dao động thạch anh có bù nhiệt độ, tần số 8MHz
12	Transistor 2T919A	Transistor NPN công suất siêu cao tần (RF), chuẩn quân sự (2T919A)
13	Transistor 2T919B	Transistor NPN công suất siêu cao tần, chuẩn quân sự (2T919B)
14	Transistor 2N2905A	Transistor PNP dùng chuyển mạch/khuếch đại, 60V, 600mA
15	Transistor 2N2222A	Transistor NPN dùng chuyển mạch tốc độ cao, 40V, 800mA
16	Bán dẫn 2N2907A	Transistor PNP đóng cắt và khuếch đại đa dụng, 60V, 600mA
17	Bán dẫn IRF540	Transistor MOSFET công suất kênh N, 100V, 33A
18	Bán dẫn 2N5031	Transistor NPN dải siêu cao tần, nhiễu thấp
19	Bộ lọc $\Phi\Pi2\Pi4$ -436-25M-18	Bộ lọc dải thông bằng áp điện thạch anh, tần số trung tâm 25MHz
20	Bộ lọc $\Phi\Pi2\Pi4$ -436-25M-45 hoặc $\Phi\Pi2\Pi4$ -441-25M-40	Bộ lọc dải thông bằng áp điện thạch anh, tần số trung tâm 25MHz ($\Phi\Pi2\Pi4$ -436-25M-45 hoặc $\Phi\Pi2\Pi4$ -441-25M-40 hoặc tương đương)
21	Đi-ốt 1N4935	Đi-ốt chỉnh lưu phục hồi nhanh, 1A, 200V
22	Varicap 2B110A	Đi-ốt biến dung chuẩn Nga, dùng để chỉnh tần số
23	Tụ tinh chỉnh KT4-21B 4/20 250V	Tụ gồm xoay tinh chỉnh điện dung, dải 4 - 20pF, điện áp 250V
24	Tụ tinh chỉnh KT4-21B 2/10 250V	Tụ gồm xoay tinh chỉnh điện dung, dải 2 - 10pF, điện áp 250V
25	Tụ tinh chỉnh KT4-21B 1/5 250V	Tụ gồm xoay tinh chỉnh điện dung, dải 1 - 5pF, điện áp 250V

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
26	Điện trở 0,25W các giá trị	Điện trở màng carbon, công suất định mức 1/4W
27	Tụ hóa các giá trị	Tụ điện phân cực, gồm các giá trị điện dung và mức điện áp
28	Tụ Tantalum các giá trị	Tụ điện Tantalum phân cực, mật độ điện dung cao, ESR thấp
29	Cáp mềm RK 50-1-24	Cáp đồng trục RF vỏ mềm chuẩn quân sự Nga, trở kháng 50 Ohm
30	Cáp mềm RK 50-2-22	Cáp đồng trục RF vỏ mềm chuẩn quân sự Nga, trở kháng 50 Ohm
31	Dây điện hàn mạch nhiều lõi, đường kính dây dẫn: 1mm	Dây nối mạch bọc cách điện, lõi đồng mạ nhiều sợi mềm
32	Cáp phi đơ ăn ten RG8U	Cáp đồng trục RF lõi lớn suy hao thấp, trở kháng 50 Ohm
33	Đầu nối N male	Giắc cắm cao tần chuẩn N (đầu đực), tương thích cáp RG8U, 50 Ohm
34	Giắc chuyên dụng CHI23-32/27P-6-B	Giắc cắm quân sự dòng CHI23, 32 chân tiếp xúc (kiểu ổ cắm)
35	Giắc chuyên dụng CHI23-32/27B-8-B	Giắc cắm quân sự dòng CHI23, 32 chân tiếp xúc (kiểu phích cắm)
36	Giắc chuyên dụng OHI2-BГ-1-32/27B-1	Giắc cắm đa chân thu nhỏ chuẩn hàng không Nga, 32 chân tiếp xúc
37	Giắc chuyên dụng CHI23-55/33P-6-B	Giắc cắm quân sự dòng CHI23, 55 chân tiếp xúc (kiểu ổ cắm)
38	Giắc chuyên dụng CHI23-55/33B-6-B	Giắc cắm quân sự dòng CHI23, 55 chân tiếp xúc (kiểu phích cắm)
39	Giắc chuyên dụng OHI2-BГ-1-55/33B-1	Giắc cắm đa chân thu nhỏ chuẩn hàng không Nga, 55 chân tiếp xúc
40	Giắc chuyên dụng CHI23-10/18P-6-B	Giắc cắm quân sự dòng CHI23, 10 chân tiếp xúc (kiểu ổ cắm)

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
41	Giắc chuyên dụng CHI23-10/18B-6-B	Giắc cắm quân sự dòng CHI23, 10 chân tiếp xúc (kiểu phích cắm)
42	Giắc chuyên dụng OHI-BГ-1-10/18B-1	Giắc cắm đa chân thu nhỏ chuẩn hàng không Nga, 10 chân tiếp xúc
43	Giắc chuyên dụng CHI23-4/14B-2-B	Giắc cắm quân sự dòng CHI23, 4 chân tiếp xúc (kiểu phích cắm)
44	Giắc chuyên dụng CHI23-4/14P-6-B	Giắc cắm quân sự dòng CHI23, 4 chân tiếp xúc (kiểu ổ cắm)
45	Giắc chuyên dụng CP-50-816ΦB	Đầu nối đồng trục RF chuẩn quân sự Nga (CP-50), trở kháng 50 Ohm
46	Giắc chuyên dụng CP-50-169ΦB	Đầu nối đồng trục RF chuẩn quân sự Nga (CP-50), trở kháng 50 Ohm
47	Giắc chuyên dụng CP-50-155ΦB	Đầu nối đồng trục RF chuẩn quân sự Nga (CP-50), trở kháng 50 Ohm
48	Giắc chuyên dụng CP-50-154ΦB	Đầu nối đồng trục RF chuẩn quân sự Nga (CP-50), trở kháng 50 Ohm
49	Giắc chuyên dụng MP1-19-5-B	Giắc cắm hình chữ nhật nhiều chân chuẩn Nga, 19 chân
50	Giắc chuyên dụng 2PMДT36KYH 20Г6B1B	Giắc nối tròn vỏ kim loại chuẩn hàng không Nga, 20 chân
51	Giắc chuyên dụng 2PMДT36B20III 6B1B	Giắc nối tròn vỏ kim loại chuẩn hàng không Nga, 20 chân
52	Giắc chuyên dụng 2PMДT45KIIЭ5 0III8B1B	Giắc nối tròn chuẩn hàng không Nga, 50 chân
53	Giắc chuyên dụng	Giắc nối tròn vỏ kim loại chuẩn hàng không Nga, 50 chân

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	2PM/IT45B50III 8B1B	
54	Sa kéo dài chuyên dụng 1-8.P-863	Mô-đun gồm cáp nối dài chuyên dụng cho đo kiểm khối 1-8 đài P-863
55	Sa kéo dài chuyên dụng 1-9.P-863	Mô-đun gồm nối dài chuyên dụng cho đo kiểm khối 1-9 đài P-863
56	Ăng ten chuyên dụng $\Lambda\Pi 2$ (100-400MHz)	Ăng-ten băng thông rộng dải tần VHF/UHF, tần số 100MHz - 400MHz
57	Mạch in 2 lớp SPU-VN, vật liệu FR4.	Bảng mạch in điện tử (PCB) 2 lớp, chất liệu nền sợi thủy tinh FR4
58	Vỏ khối SPU-R863-VN, hợp kim, gia công CNC	Vỏ thiết bị bảo vệ khối mạch bằng hợp kim, gia công chính xác CNC

1.3 Yêu cầu khác:

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. Khi bàn giao thông báo cho chủ đầu tư trước 01 ngày làm việc.

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

a. Kiểm tra tính hàng hóa:

- Kiểm tra số lượng, cấu hình, thông số kỹ thuật của hàng hóa.

b. Thử nghiệm:

- Thực hiện kiểm tra, vận hành thử tính năng của thiết bị, hàng hóa theo gói thầu.

- Nếu hoạt động không ổn định trong vòng 02 giờ thì nhà thầu phải khắc phục sự cố và tiến hành thử nghiệm lại.

- Các điều kiện tiến hành để thực hiện chạy thử do Nhà thầu chuẩn bị.

- Thời gian tiến hành: Sau khi bàn giao hàng hóa.
- Địa điểm: Viện Công nghệ thông tin – Điện tử.
- Cách thức tiến hành kiểm tra, thử nghiệm: Chủ đầu tư và cơ quan chức năng sẽ trực tiếp kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa với sự chứng kiến của nhà thầu.

Trường hợp hàng hóa 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 hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh hàng hóa không phù hợp, Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu trách nhiệm. Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của Chủ đầu tư không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Nhà thầu.