



## Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

#### Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

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

Lãnh đạo Bộ Công an đã phê duyệt Kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu số 2 “Mua sắm thiết bị thông tin vệ tinh” gồm các nội dung chính như sau:

- Tên gói thầu: Mua sắm thiết bị thông tin vệ tinh
- Giá gói thầu: 5.492.486.000 đồng
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước (kinh phí chi an ninh và trật tự an toàn xã hội năm 2025)
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, không sơ tuyển, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: 1 giai đoạn 1 túi hồ sơ
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV/2025
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện gói thầu: 150 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Địa điểm thực hiện dự án: Tại Hà Nội
- Nội dung gói thầu: Mua sắm thiết bị vệ tinh.

##### II. Yêu cầu về kỹ thuật

###### 1. Yêu cầu về kỹ thuật chung

###### 1.1. Cung cấp hàng hóa

Hàng hóa do Nhà thầu cung cấp phải đúng chủng loại, có chỉ tiêu kỹ thuật đáp ứng yêu cầu tại Bảng số 01, Chương V, E-HSMT, mới, chưa qua sử dụng, được sản xuất từ năm 2025 trở về sau (trừ phụ kiện đồng bộ đi kèm nếu có), cụ thể

TT	Hàng hoá	Hình thức mua bán hàng hoá
1	Thiết bị liên lạc vệ tinh nhỏ gọn (có tích hợp modem vệ tinh có tính năng Star)	Hàng hoá nhập khẩu
2	Trạm vệ tinh cơ động Manpack	Hàng hoá nhập khẩu
3	Thiết bị hội nghị truyền hình	Hàng hoá nhập khẩu

\* Đối với hàng hoá yêu cầu mua bán nhập khẩu (giá CIF/CIP, chưa bao gồm thuế nhập khẩu, thuế VAT đã bao gồm các loại thuế, phí khác liên quan) nhà thầu có thể đề xuất theo hình thức mua bán hàng hóa trong nước (hàng hóa sản xuất, gia công ngoài nước đã nhập khẩu vào Việt Nam hoặc hàng hóa được sản xuất, gia công tại Việt Nam đã bao gồm đầy đủ các loại thuế, phí theo quy định). Nhà thầu phải lập “Bảng đề xuất hình thức mua bán hàng hóa” cho toàn bộ hàng hoá của gói thầu như sau:

TT	Tên hàng hóa	Hình thức mua bán hàng hóa
	Hàng hoá 1	
	Hàng hoá 2	
	Hàng hóa n	....

## 1.2. Tài liệu liên quan đến hàng hóa, gồm:

- Đối với hàng hoá mua bán nhập khẩu (hàng hóa sẽ được Nhà thầu nhập khẩu vào Việt Nam): Hợp đồng ngoại mà nhà thầu ký với đối tác nước ngoài; Hóa đơn bán hàng của đối tác nước ngoài; Vận đơn kèm phiếu đóng gói; Chứng nhận bảo hiểm 110% giá CIF/CIP lô hàng của đơn vị bảo hiểm độc lập theo quy định của Incoterm 2010; Giấy chứng nhận chất lượng hàng hoá; Giấy chứng nhận xuất xứ; Chứng thư kiểm định/giám định của đơn vị có chức năng tại Việt Nam cấp cho nhà thầu; Tờ khai hải quan. Ngoài tờ khai hải quan là bản sao, các giấy tờ còn lại là bản gốc hoặc bản kê khai điện tử

- Đối với hàng hóa mua bán trong nước:

+ Hàng hóa sản xuất, gia công ngoài nước đã được nhập khẩu vào Việt Nam (trừ phụ kiện đồng bộ đi kèm nếu có): Bản sao Giấy chứng nhận xuất xứ; Bản sao Giấy chứng nhận chất lượng mà nhà cung cấp nước ngoài cấp cho đơn vị nhập khẩu tại Việt Nam mà nhà thầu mua lại.

+ Hàng hóa sản xuất trong nước (trừ phụ kiện đồng bộ đi kèm nếu có): Giấy chứng nhận xuất xưởng hoặc tài liệu tương đương của nhà sản xuất tại Việt Nam cấp cho nhà thầu hoặc đơn vị bán hàng mà Nhà thầu mua lại.

Tất cả các loại giấy tờ liên quan đến hàng hóa sẽ được nhập khẩu (trừ phụ kiện đồng bộ đi kèm nếu có) phải được dịch ra tiếng Việt có xác nhận của đơn vị dịch thuật có tư cách pháp nhân. Chủ đầu tư phải nhận được các thông tin và chứng từ nêu trên trước khi hai bên tiến hành kiểm tra hàng hoá, nếu không Nhà thầu sẽ phải chịu mọi chi phí phát sinh có liên quan.

## 2. Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể

**2.1. Yêu cầu về kỹ thuật hàng hoá:** Nhà thầu phải cung cấp hàng hóa đáp ứng yêu cầu về các thông số kỹ thuật, tính năng, tiêu chuẩn hàng hóa theo quy định tại Bảng số 01 dưới đây.

**Bảng số 01**

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	<b>Thiết bị liên lạc vệ tinh nhỏ gọn</b>	
	Cam kết hoạt động với hệ thống Hub Comtech	Có cam kết
	Tích hợp Modem vệ tinh có tính năng Star (Modem tích hợp bên trong thiết bị)	Có cam kết
	Tần số RX	Băng hoặc bao trùm dải 10.95 GHz - 12.75 GHz
	Tần số TX	Băng hoặc bao trùm dải 13.75 GHz - 14.5 GHz
	G/T	$\geq 9$ db/K
	EIRP	$\geq 44$ dBW
	Phân cực (Cross Polarization)	$\geq 30$ dB

<b>TT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Thông số kỹ thuật</b>
	Pin đồng bộ (Pin được tích hợp bên trong thiết bị)	Có
	Trọng lượng (không kèm pin)	≤ 16.5kg
<b>2</b>	<b>Trạm vệ tinh cơ động Manpack</b>	
2.1	Ăng ten vệ tinh tự động quay bám Manpack có tích hợp Modem vệ tinh có tính năng Mesh&Star&SCPC	
	Cam kết hoạt động với hệ thống Hub Comtech	Có cam kết
	Tính năng tự động quay bám	Có
	Tích hợp Modem vệ tinh có tính năng Mesh&Star&SCPC (Modem tích hợp bên trong thiết bị)	Có cam kết
	Dải tần số RX	Băng hoặc bao trùm dải 10.95 GHz - 12.75 GHz
	Dải tần số TX	Băng hoặc bao trùm dải 13.75 GHz - 14.5GHz
	G/T	≥10.1 dB/K
	EIRP	≥ 43 dBW
	Phân cực (Cross Polarization)	≥ 30dB
	Nguồn cơ động đi kèm	Cam kết hoạt động >2h
2.2	Rack cơ động, gồm	
2.2.1	Camera cầm tay	
	Zoom	≥ 20X
	Màn hình LCD	≥ 7,5cm
2.2.2	Thiết bị mã hóa/giải mã Video HD	
	Video Input	HDMI
	Chuẩn video	H.264, H.265
	Giao thức	TCP, UDP
2.2.3	Thiết bị thoại IP	
	Giao thức	có SIP
	Code	G.711, G.722, G.723
2.2.4	Thiết bị Router Firewall	
	Giao thức	Ipv4, Ipv6, RIP
	Cổng kết nối RJ45	≥ 6x1GbE
	Cổng SFP	2x1GbE
	Bộ nhớ RAM	≥ 4GB
	Bộ nhớ lưu trữ	≥ 8GB
2.2.5	Thiết bị chuyển mạch	
	Số cổng	≥ 8 cổng
	Cổng mạng	10/100/1000 Ethernet
2.2.6	Bộ codec Hội nghị truyền hình	
	Chuẩn nén video	H.265

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật
	Giao thức	H.323, SIP
2.2.7	Camera gắn ngoài	
	Zoom	≥ 4x
	Tương thích với bộ code hội nghị truyền hình	Có cam kết
2.2.8	Thiết bị cài đặt, cấu hình kỹ thuật.	
	Ổ cứng	≥ SSD PCIe 512GB
	RAM	≥ 16GB DDR4
	CPU	≥ Intel core i7
2.2.9	Kích thước tủ Rack	≤ 10U
<b>3</b>	<b>Thiết bị hội nghị truyền hình</b>	
	Bộ thiết bị bao gồm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Camera 12x</li> <li>- Codec</li> <li>- Micro</li> <li>- Cable</li> </ul>
	Băng thông	Up to ≥06 Mbps
	Video Input	có HDMI
	Chuẩn video	H.264 hoặc cao hơn
	Giao thức	H.323, SIP

2.2. Yêu cầu khác: Nhà thầu phải lập “**Bảng đề xuất**” đáp ứng các yêu cầu khác” đáp ứng các yêu cầu tại **Bảng số 02** dưới đây để chủ đầu tư xem xét, đánh giá.

**Bảng số 02**

TT	Nội dung	Mức độ yêu cầu
<b>I</b>	<b>Năm sản xuất, tình trạng hàng hóa</b>	
1	Năm sản xuất của hàng hóa	Toàn bộ hàng hóa (không bao gồm phụ kiện, phần mềm có bản quyền) được sản xuất từ 2025 trở về sau
2	Tình trạng hàng hóa	Mới, chưa qua sử dụng
<b>II</b>	<b>Các yêu cầu khác</b>	
1	Tiến độ bàn giao hàng hóa và thời gian thực hiện dịch vụ chạy thử kỹ thuật	≤ 150 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
2	Bảo hành	
	Thời gian bảo hành	Toàn bộ hàng hóa được bảo hành trong thời gian ≥730 ngày kể từ ngày sau khi các bên có liên quan ký “Biên bản kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao hàng hoá” lần cuối cùng.
	Bảo lãnh bảo hành	Nhà thầu phải nộp cho Chủ đầu tư thư bảo lãnh của tổ chức tín dụng trong

TT	Nội dung	Mức độ yêu cầu
		nước, chi nhánh ngân hàng nước ngoài được thành lập theo pháp luật Việt Nam có giá trị $\geq 2\%$ giá trị hợp đồng, có hiệu lực $\geq 730$ ngày kể từ ngày phát hành.

**Mục 2. Bản vẽ:** Không có bản vẽ.

**Mục 3. Kiểm tra, thử nghiệm và một số nội dung liên quan khác**

Chủ đầu tư sẽ phối hợp với Nhà thầu tổ chức kiểm tra về chủng loại, thông số kỹ thuật của hàng hoá và các tính năng. Cách thức kiểm tra được tiến hành như sau:

- Bước 1: Kiểm tra về số lượng, chủng loại, xuất xứ, ký mã hiệu, năm sản xuất của hàng hoá so với hợp đồng, tài liệu liên quan đến hàng hoá theo quy định tại tiêu mục 1.2, mục 1, chương V, E-HSMT và tình trạng hàng hoá.

- Bước 2: Chọn xác suất để kiểm tra thông số kỹ thuật của từng loại hàng hoá so với hợp đồng (dự trên hàng hoá thực tế và các hồ sơ giấy tờ kèm theo)

- Bước 3: Chủ đầu tư sẽ mời đơn vị chức năng của Bộ Công an kiểm tra an ninh các thiết bị mà Nhà thầu bàn giao theo đúng quy định của Bộ Công an.

- Bước 4: Chủ đầu tư, nhà thầu kiểm tra thực tế hoạt động của thiết bị bằng cách chọn xác suất thiết bị các hạng mục hàng hoá để kiểm tra.

Sau khi thực hiện các bước trên, Chủ đầu tư, nhà thầu sẽ lập, ký “Biên bản kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao hàng hoá”. Chủ đầu tư chỉ chấp nhận nghiệm thu với điều kiện: Hàng hoá do Nhà thầu bàn giao đúng chủng loại, xuất xứ, ký mã hiệu, năm sản xuất, thông số kỹ thuật so với hợp đồng, tài liệu liên quan đến hàng hoá, hồ sơ giấy tờ kèm theo, mới, chưa qua sử dụng và không bị biến dạng, được đơn vị chức năng Bộ Công an xác nhận đảm bảo an ninh (tem dán trên thiết bị của đơn vị chức năng Bộ Công an).