

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, gói thầu

1. Dự toán mua sắm được duyệt: Mua sắm trang bị tuyên truyền ngành dân vận
2. Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước năm 2026.
3. Tên gói thầu: Mua sắm trang bị tuyên truyền ngành dân vận.
4. Các phần của gói thầu: Gói thầu chỉ 01 phần.
5. Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi, trong nước, qua mạng.
6. Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
7. Loại hợp đồng: Trọn gói
8. Thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu về kỹ thuật chung:

a) Yêu cầu chung của hàng hóa:

- Tất cả hàng hóa được chào thầu phải ghi rõ ký mã hiệu, nhãn mác sản xuất, có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, được sản xuất từ năm 2025 trở lại đây, đảm bảo mới 100%.

b) Đóng gói:

- Hàng hóa còn nguyên hộp hoặc vẫn còn giữ nguyên hiện trạng đóng gói của nhà sản xuất;

- Nếu hàng hóa được nhà sản xuất đóng gói đáp ứng được các quy chuẩn đóng gói của nhà vận chuyên thì không cần thiết phải đóng gói. Tuy nhiên cần thiết phải thực hiện các công việc như dán băng keo xung quanh các bề mặt và các mép thùng, gia cố bằng dây đai chịu lực...

- Việc đóng gói phải đảm bảo hàng hóa không bị hư hỏng do va chạm trong khi bốc dỡ vận chuyên và các tác động khác của môi trường.

- Nhà thầu phải đảm bảo rằng hàng hóa được đóng gói theo cách thức cần thiết nhằm tránh hư hại hoặc bị hỏng trong khi chuyên chở đến đích cuối cùng. Trong khi chuyên chở, bao gói hàng hóa phải đủ chắc chắn để chịu được những va chạm mạnh, hoặc khi để trong nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp, trong nước mặn, nước mưa và ở ngoài trời. Kích thước và trọng lượng của thùng đóng gói cũng phải được cân nhắc tùy theo khoảng cách vận chuyên đến đích cuối cùng, và tùy thực tế có thiết bị bốc

xếp hạng nặng ở các điểm dừng trên quãng đường chuyên chở hay không.

c) Vận chuyên:

Hàng hóa nhà thầu khi bàn giao cho Chủ đầu tư phải đảm bảo nguyên vẹn theo quy cách hàng hoá trước khi vận chuyên; không bị móp méo, dập, nát, gãy, vỡ, biến dạng hoặc thiếu hụt.

d) Yêu cầu về kiểm tra, giám sát và lắp đặt thiết bị

- Tất cả hàng hóa trước khi bàn giao phải được kiểm tra chi tiết.
- Việc lắp đặt thiết bị phải tuân theo quy trình kỹ thuật của nhà sản xuất.
- Thực hiện kiểm tra các thông số kỹ thuật thực tế với thông tin công bố trong catalog và các tài liệu kỹ thuật của hãng sản xuất.

e) Yêu cầu về điều kiện khí hậu

- Tất cả các hàng hóa phải phù hợp với khí hậu nhiệt đới của Việt Nam.

1.2.2. Phạm vi cung cấp của gói thầu

STT	STT do Webform	Danh mục hàng hóa	Đơn vị tính	Khối lượng mời thầu	Mô tả hàng hóa	Ghi chú
I	1	Máy quay kỹ thuật số, (mỗi bộ gồm các mục có từ STT 2 đến STT 9)	Bộ	100	Chi tiết tại Mục 1.2.3, Chương V	
1	2	Máy quay và phụ kiện theo máy (Gồm: 01 AC Adaptor, 01 pin sạc, 01 cáp HDMI, 01 cáp USB, 01 loa chấn sáng)	Bộ	1		(*)
2	3	Pin dự phòng	Chiếc	1		
3	4	Sạc dự phòng	Chiếc	1		
4	5	Kính bảo vệ	Chiếc	1		
5	6	Thẻ nhớ	Chiếc	1		
6	7	Chân máy	Chiếc	1		
7	8	Túi đựng máy	Chiếc	1		
8	9	Tủ chống ẩm	Chiếc	1		
II	10	Máy ảnh kỹ thuật số (mỗi bộ gồm các mục có từ STT 11 đến STT 14)	Bộ	100	Chi tiết tại Mục 1.2.3, Chương V	
1	11	Máy ảnh (gồm: thân máy, ống kính và phụ kiện theo máy gồm: 01 Pin sạc, 01 dây đeo máy, 01 cáp USB)	Bộ	1		(*)
2	12	Thẻ nhớ	Chiếc	1		
3	13	Kính bảo vệ	Chiếc	1		
4	14	Túi đựng máy	Chiếc	1		
III	15	Máy ghi âm kỹ thuật số	Chiếc	100	Chi tiết tại Mục 1.2.3,	(*)

					Chương V	
VI	16	Megaphone-Loa cầm tay	Chiếc	300	Chi tiết tại Mục 1.2.3, Chương V	(*)
V	17	Đèn pin chuyên dụng	Chiếc	500	Chi tiết tại Mục 1.2.3, Chương V	(*)

CÁC DỊCH VỤ LIÊN QUAN

TT	Danh mục hàng hoá	ĐVT	Khối lượng mời thầu	Tiến độ cung cấp	Địa điểm cung cấp
1	Máy quay kỹ thuật số	Bộ	66	Chậm nhất là 60 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực đến khi bàn giao nghiệm thu đưa vào sử dụng	Sơn Tây, Hà Nội
			22		Thành phố Đà Nẵng
			12		Thành phố Hồ Chí Minh
2	Máy ảnh kỹ thuật số	Bộ	66		Sơn Tây, Hà Nội
			22		Thành phố Đà Nẵng
			12		Thành phố Hồ Chí Minh
3	Máy ghi âm kỹ thuật số	Chiếc	66		Sơn Tây, Hà Nội
			22		Thành phố Đà Nẵng
			12		Thành phố Hồ Chí Minh
4	Megaphone – Loa cầm tay	Chiếc	198		Sơn Tây, Hà Nội
			66		Thành phố Đà Nẵng
			36		Thành phố Hồ Chí Minh
5	Đèn pin chuyên dụng	Chiếc	330	Sơn Tây, Hà Nội	
			110	Thành phố Đà Nẵng	
			60	Thành phố Hồ Chí Minh	

Địa điểm bàn giao hàng ban đầu: Sơn Tây, Hà Nội.

Địa điểm cung cấp cụ thể: Như bảng dịch vụ trên

1.2.3. Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể

* Máy quay kỹ thuật số (ĐVT: Bộ)

TT	Tính năng	Thông số kỹ thuật chủ yếu
1	Cảm biến hình ảnh	\geq 1/2.5-type BSI MOS Sensor
2	Tổng điểm ảnh	\geq 8.57 megapixels
3	Điểm ảnh hiệu quả (ảnh động)	\geq 4K: 8,29 megapixels [16:9], Full-HD: 6,17 megapixels [16:9]
4	Điểm ảnh hiệu quả (ảnh tĩnh)	\geq 8,29 megapixels [16:9], 6,22 megapixels [4:3]
5	Zoom quang học	\geq 24x
6	Độ dài tiêu cự	\geq 4,12 – 98,9 mm
7	Đường kính bộ lọc	\geq 62mm
8	Độ sáng	Tiêu chuẩn \geq 1400 lx; Tối thiểu \leq 1,5 lx
9	Lấy nét	Tự động/thủ công

10	Cân bằng trắng	Tự động / Cài đặt Trắng / Nắng / Có mây / Trong nhà1 / Trong nhà2
11	Chống rung hình ảnh	HYBRID O.I.S. 5 trục + với Chế độ Hoạt động, Ball O.I.S.
12	Phương tiện lưu trữ	Thẻ nhớ SD/SDHC/SDXC
13	Định dạng ghi	[AVCHD] AVCHD tiên tiến / [MP4] MP4
14	Micro	≥ 5.1ch Surround
15	Định dạng ảnh tĩnh	JPEG
16	Kích cỡ ảnh tĩnh tối đa	≥ 25,9 megapixels
17	Màn hình LCD	≥ 3,0 Inch (≥1.843.200 điểm)
18	Kích cỡ (WxHxD)	≥ 68 × 77 × 142 mm
19	Phụ kiện theo máy	AC Adaptor, pin sạc, cáp HDMI, cáp USB, loa chấn sáng
20	Phụ kiện hỗ trợ	
20.1	Pin dự phòng	- Dung lượng 14 Wh - Điện áp đầu ra 3.6V
20.2	Sạc dự phòng	- Điện áp đầu ra: 4.2 VDC - Nguồn điện vào AC: 100 - 240 VAC, 50/60 Hz
20.3	Kính bảo vệ	62 mm
20.4	Thẻ nhớ	≥ 64 Gb
20.5	Chân máy	- Chiều cao tối đa ≥ 1450mm - Chiều cao tối thiểu ≥ 485mm
20.6	Túi đựng máy	Tương thích với máy
20.7	Tủ chống ẩm	- Độ ẩm trong khoảng: 30-55% RH - Kích cỡ ngoài: ≥ 40,0 × 44,0 x 41,0 cm - Nguồn điện: 220V/3W

*Máy ảnh kỹ thuật số (ĐVT: Bộ)

TT	Tính năng	Thông số kỹ thuật chủ yếu
1	Kiểu máy	Máy ảnh kỹ thuật số hỗ trợ ống kính có thể thay đổi
2	Kích thước cảm biến	≥ 23,5 x 15,7 mm
3	Điểm ảnh hiệu quả	≥ 20,9 triệu
4	Độ nhạy sáng ISO	ISO ≤100 đến ≥51200
5	Định dạng tệp (chất lượng hình ảnh)	NEF (RAW), JPEG, NEF (RAW) + JPEG
6	Phương tiện lưu trữ	Thẻ nhớ SD (Secure Digital) và thẻ nhớ SDHC và SDXC tương thích UHS-I
7	Màn hình	≥ 3,0 inch, ≥ 1040k điểm
8	Màn trập	Màn trập cơ học mặt phẳng tiêu cự di chuyển theo chiều dọc được điều khiển điện tử
9	Tốc độ màn trập	1/4000 đến 30 giây
10	Chế độ chụp	Khung hình đơn, liên tục L, liên tục H, liên tục H (mở rộng), Hẹn giờ
11	Kiểu lấy nét tự động	Lấy nét tự động theo pha/tương phản lại
12	Điểm lấy nét	≥ 209 điểm lấy nét

13	Cân bằng trắng	Tự động (3 loại), ánh sáng tự động tự nhiên, ánh sáng mặt trời trực tiếp, có mây, bóng râm, sợi đốt, huỳnh quang (3 loại), đèn flash, chọn nhiệt độ màu (2500 K đến 10000 K), cài đặt thủ công (có thể lưu trữ tới 6 giá trị), tất cả đều có chức năng tinh chỉnh ngoại trừ chọn nhiệt độ màu
14	Kích thước khung hình (pixel) và tốc độ khung hình	<ul style="list-style-type: none"> • 3840 x 2160 (4K UHD); 30p (tiền triển), 25p, 24p • 1920 x 1080; 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p, 24p • Chuyển động chậm 1920 x 1080; 30p (x4), 25p (x4), 24p (x5)
15	Định dạng tệp tin Video	MOV, MP4
16	Nén video	Mã hóa video nâng cao H.264/MPEG-4
17	Định dạng ghi âm thanh	PCM tuyến tính (đối với video được ghi ở định dạng MOV) hoặc AAC (đối với video được ghi ở định dạng MP4)
18	Giao diện	USB, đầu ra HDMI, đầu vào âm thanh
19	Wi-Fi/Bluetooth	Có
20	Phụ kiện kèm theo	Pin sạc, Dây đeo, Cáp USB
21	Ống kính	
21.1	Kiểu ống kính	Zoom tiêu chuẩn
21.2	Độ dài tiêu cự	≤ 18 đến ≥ 140 mm (27.5-207mm)
21.3	Khẩu độ tối đa	$\leq f/3.5-6.3$
21.4	Khẩu độ tối thiểu	$\geq f/22-40$
22	Phụ kiện hỗ trợ	
22.1	Kính bảo vệ	62mm
22.2	Thẻ nhớ	≥ 64 Gb
22.3	Túi đựng máy	Tương thích với thiết bị

* Máy ghi âm kỹ thuật số (ĐVT: chiếc)

TT	Tính năng	Thông số kỹ thuật chủ yếu
1	Dung lượng bộ nhớ	≥ 4 Gb
2	Thời gian ghi tối đa (PCM)	≥ 24 giờ
3	Thời gian ghi tối đa (HQ)	≥ 65 giờ
4	Thời gian ghi tối đa (SP)	≥ 130 giờ
5	Thời gian ghi tối đa (LP)	≥ 520 giờ
6	Thời gian sử dụng pin	- Ghi âm bình thường: PCM: 15 giờ, HQ: 15 giờ, SP: 15 giờ, LP: 16 giờ
		- Ghi âm phát hiện giọng nói (SVOS): 31 ngày
		- Ghi âm điện thoại: 70 ngày
7	Đầu ra	Loa tích hợp và jack 3.5
8	Kích thước loa	≥ 20 mm, ≥ 8 Ohm
9	Nguồn	DC 3.7V, 300 mA
10	Phụ kiện	Cáp USB, Micro, adapter điện thoại, cáp Audio

* Megaphone - Loa cầm tay (ĐVT: Chiếc)

TT	Tính năng	Thông số kỹ thuật chủ yếu
1	Chức năng	Nói và Còi báo động
2	Dây đeo vai	Có
3	Micro	Có thể tháo rời, điều chỉnh âm lượng
4	Công suất	Công suất tối đa $\geq 50W$, Công suất định mức $\geq 45W$
5	Nguồn điện	8 pin C hoặc Pin sạc lithium 12V
6	Tuổi thọ pin	≥ 8 giờ
7	Khoảng phát	Ngoài trời lên đến ≥ 1100 m
8	Hỗ trợ đầu vào	USB/AUX/SD

* Đèn pin chuyên dụng (ĐVT: Chiếc)

TT	Tính năng	Thông số kỹ thuật chủ yếu
1	Loại bóng LED	Cree XM-L2 (Cool White)
2	Chế độ	≥ 5 chế độ
3	Độ sáng	≥ 1000 lumen
4	Cường độ tia chiếu	≥ 24.000 cd
5	Khoảng cách tia chiếu	≥ 400 m
6	Kháng nước	Chuẩn IPX8 chịu nước 2M
7	Chức năng	Nhớ chế độ
8	Chất liệu	Hợp kim nhôm

1.3. Các yêu cầu khác

1.3.1. Yêu cầu về bảo hành, bảo trì

a. Thời gian bảo hành, bảo trì:

- Thời gian bảo hành: tối thiểu 12 tháng cho tất cả các thiết bị.
- Thời gian bảo trì: tối thiểu 3 năm sau khi hết thời gian bảo hành.
- Khuyến khích tăng thời gian bảo hành, bảo trì.

b. Phương thức bảo hành:

- Đảm bảo hotline 24/24 trong thời gian bảo hành. Cung cấp rõ địa chỉ, số điện thoại đảm bảo liên lạc trong thời gian bảo hành.

- Bảo hành tại 3 miền Bắc, Trung, Nam.

- Khi có yêu cầu bảo hành phải tiến hành khắc phục các hư hỏng, khuyết tật sau khi nhận được thông báo của chủ đầu tư trong vòng không quá 05 ngày.

- Bảo trì: Hỗ trợ kỹ thuật và cung cấp các vật tư linh kiện thay thế chính hãng trong thời gian tối thiểu 3 năm sau khi hết thời gian bảo hành.

- Khuyến khích phương thức bảo hành đổi thiết bị (khởi) hỏng bằng thiết bị (khởi) mới.

- Trong trường hợp có bất kỳ hỏng hóc nào của thiết bị thì nhà thầu phải chịu mọi chi phí liên quan với sửa chữa, thay thế ...

1.3.2. Yêu cầu về nghiệm thu, bàn giao hàng hóa

- Trước khi bàn giao thiết bị, nhà thầu phải tổ chức kiểm tra thiết bị đơn lẻ. Thời gian chạy thử phải đáp ứng yêu cầu chung và yêu cầu chi tiết về tiến độ thực hiện gói thầu.

- Trong quá trình chạy thử và quá trình bàn giao sản phẩm tới các khu vực có thể kết hợp tổ chức hướng dẫn sử dụng.

1.3.3. Yêu cầu khác về hàng hóa:

Nhà thầu phải cam kết trong trường hợp trúng thầu, nhà thầu cung cấp giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (C/O), giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) của hãng sản xuất cho các thiết bị chính (được đánh dấu (*) trong cột Ghi chú thuộc phạm vi cung cấp tại Chương V) nếu là hàng hóa nhập khẩu; trường hợp nhà thầu chào hàng hóa sản xuất tại Việt Nam, nhà thầu phải cam kết cung cấp giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa của nhà sản xuất hoặc đại diện phân phối.

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: không yêu cầu.