

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 dự toán mua sắm: Mua sắm trang thiết bị phục vụ công tác đảm bảo trật tự an toàn giao thông năm 2026
- Tên gói thầu: Gói thầu số 01: Mua sắm trang thiết bị phục vụ công tác đảm bảo trật tự an toàn giao thông năm 2026
- Địa điểm thực hiện: Trụ sở Công an tỉnh Nghệ an, địa chỉ: Số 7, đường Trường Thi, phường Trường Vinh, tỉnh Nghệ An.
- Quy mô của dự toán mua sắm: Mua sắm trang thiết bị phục vụ công tác đảm bảo trật tự an toàn giao thông năm 2026 (Chi tiết danh mục, số lượng tại Phạm vi cung cấp)
- Yêu cầu về cung cấp hàng hóa: Cung cấp hàng hóa có thông số kỹ thuật đáp ứng quy định tại Mục 1.2 Chương V của E-HSMT.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 90 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu chung

- Hàng hoá được sản xuất chính hãng và có xuất xứ rõ ràng, hợp pháp, từng chủng loại phải ghi rõ ký mã hiệu, nhãn hiệu, hãng sản xuất, xuất xứ tuân thủ theo đúng yêu cầu của E-HSMT (bao gồm các thành phần của hàng hóa (nếu có)).
- Hàng hóa mới 100%, đầy đủ nhãn mác của nhà sản xuất, nguyên đai nguyên kiện theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất, có đặc tính/thông số kỹ thuật của hàng hóa đáp ứng yêu cầu E-HSMT.
- Cam kết khi bàn giao hàng hóa cung cấp đầy đủ các tài liệu sau:
 - + Chứng nhận nguồn gốc hàng hoá (C/O) (đối với hàng nhập khẩu) hoặc Giấy chứng nhận xuất xưởng (đối với hàng hoá sản xuất trong nước)
 - + Chứng nhận chất lượng hàng hoá (C/Q)/giấy chứng nhận xuất xưởng do Nhà sản xuất phát hành hoặc các tài liệu khác có giá trị tương đương
- Yêu cầu về vận chuyển, lắp đặt: Nhà thầu chịu trách nhiệm vận chuyển, lắp đặt, bàn giao hàng hóa đến địa điểm yêu cầu của Chủ đầu tư. Việc cung ứng, lắp đặt hàng hóa phải đảm bảo đúng kỹ thuật và an toàn. Nhà thầu tự chịu toàn bộ chi phí và rủi ro có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển hàng hoá, bao gồm cả tháo dỡ, lắp đặt vận hành, chạy thử hàng hóa tại các địa điểm cung cấp và lắp đặt hàng hóa.

- Nhà thầu có trách nhiệm phối hợp với Chủ đầu tư để kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa theo quy định tại Mục 3 Chương V E-HSMT.

1.2.2. Yêu cầu chi tiết

Hàng hóa nhà thầu đề xuất phải tuân thủ thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn tối thiểu sau đây:

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật tối thiểu
1	Thiết bị phát hiện chất gây nghiện, ma túy	✓ Năm sản xuất: 2026 ✓ Chất lượng mới 100% 1. Tính năng: - Phân tích các chất gây nghiện trong kit test làm bằng nhựa giúp bảo vệ người dùng khỏi nguy cơ phơi nhiễm. - Khả năng phân tích đồng thời ≥ 09 chất gây nghiện trong một kit thử với độ tin cậy cao và độ chính xác cực cao. - Ưu điểm của máy phân tích là hoạt động nhanh: Kết quả sẽ xuất hiện trên màn hình trong vòng ≤ 3 phút. - Máy phân tích được trang bị màn hình cảm ứng $\geq 4,3''$ với đèn nền cho phép bạn sử dụng thiết bị mọi lúc, mọi nơi. - Giao diện máy phân tích đơn giản và trực quan dễ dàng sử dụng. Máy không cần hiệu chuẩn định kỳ. - Máy phân tích có máy in tích hợp, để in kết quả xét nghiệm trực tiếp tại hiện trường. - Với quét mã QR bạn có thể quét mã QR của kit test, cũng như mã QR của giấy phép lái xe, CCCD, v.v. - Máy tích hợp kết nối Wifi và 4G (tùy chọn) để cập nhật phần mềm và truyền dữ liệu đến phần mềm quản lý phụ trợ. - Tích hợp bộ nhớ $\geq 16\text{Gb}$. Lưu trữ tối đa ≥ 100.000 bản ghi với tất cả dữ liệu và hình ảnh từ Test kit. 2. Thông số kỹ thuật: - Hệ điều hành: Android 5.1 hoặc tương đương hoặc cao hơn - CPU: Quad-Core 1.6GHz - Bộ nhớ máy: $\geq 16\text{GB}$ (có thể mở rộng lắp thêm thẻ nhớ) - Màn hình: Màu cảm ứng ≥ 4.3 inch

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật tối thiểu
		- Camera: Tích hợp camera ≥ 5.0 Megapixel - Bảo mật: Mật khẩu và tên người dùng - Bộ nhớ lưu trữ: Lên đến ≥ 100.000 kết quả - Đèn cảnh báo: 01 đèn Led hiển thị trạng thái - Dữ liệu đầu vào: Cổng USB, WLAN - Quản lý dữ liệu: Trích xuất dữ liệu đến PC qua phần mềm DMS chuyên dụng - GPS: Tích hợp định vị GPS - Máy in: Tích hợp trên thân máy cho phép in kết quả trực tiếp tại hiện trường - Quét mã QR Code - Mẫu báo cáo: Cho phép chỉnh sửa các trường dữ liệu trên báo cáo kiểm tra - Thời gian lấy mẫu: Khoảng ≤ 10 giây (trên kit) - Thời gian phân tích: Khoảng ≤ 3 phút (trên máy) - Mẫu kiểm tra: + Trong dịch miêng (nước bọt) + Trên bề mặt (dạng bột) - Số chất gây nghiện ma túy phát hiện trên kit đồng thời bao gồm ≥ 9 chất: + Amphetamine (AMP) / 50 ng/mL + Methamphetamine (MET) / 50 ng/mL + Benzodiazepines (BZ0) / 10 ng/mL + Cocaine (COC) / 50 ng/mL + Ketamine(KET) / 50 ng/mL + (MDMA)/ 50 ng/mL + Methadone (MTD) 15 ng/mL + Opiates (MOR -OPI) 40 ng/mL + Marijuana (THC) 40 ng/mL - Phương pháp kiểm tra: Trộn thuốc vào mẫu (dung dịch có sẵn trên kit) - Mã QR code: Tích hợp trên kit, chứa thông tin về kit - Tự động tắt nguồn: 1, 2, 5, 10 phút - Kết nối không dây: GPS, Wifi, Bluetooth, 4G (tùy chọn thêm) - Dung lượng pin: $\geq 7.4V/2000mAh$ Pin sạc Lithium - Thời gian hoạt động: $\geq 8-10$ giờ, ≥ 500 lần kiểm tra (có in), ≥ 1000 lần kiểm tra (không in kết quả) - Ngôn ngữ: Tiếng Anh/ Tiếng Việt

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật tối thiểu
		- Nhiệt độ làm việc: -5°C đến 50°C - Kích thước: 210 x 90 x 60 mm ± 5% - Trọng lượng: 452g (Bao gồm pin) ± 5% 3. Bộ thiết bị tối thiểu hoặc tương đương bao gồm: - 01 Máy đo ma túy kèm máy in liền - 02 Pin sạc Lithium cho máy đo - 01 Bao da cho máy - 150 Kit test 09 chất - 10 Cuộn giấy in - 01 Sạc cho máy - 01 Đế sạc pin - 01 Sạc tẩu thuốc - 01 Pin dự phòng - 01 Cáp kết nối PC - 01 Valy đựng - 01 HDSD
2	Bộ thiết bị cứu hộ, cứu nạn giao thông	✓ Năm sản xuất: 2026 ✓ Chất lượng mới 100% 1. Thiết bị phanh cắt <u>Tính năng:</u> - Là giải pháp tiên tiến và linh hoạt dành cho lực lượng cứu hộ, phòng cháy chữa cháy trong các tình huống khẩn cấp. - Tích hợp cả hai chức năng phanh và cắt trong cùng một công cụ, giúp tiết kiệm thời gian và công sức khi thao tác trên hiện trường - Nhờ sử dụng pin sạc dung lượng cao, thiết bị hoàn toàn không phụ thuộc vào nguồn điện hay bơm thủy lực ngoài, mang lại tính cơ động vượt trội và dễ dàng tiếp cận ở những khu vực chật hẹp, khó di chuyển - Với lực phanh, cắt mạnh mẽ, tốc độ thao tác nhanh và thiết kế gọn nhẹ, đây là lựa chọn lý tưởng để phá kết cấu kim loại, mở cửa ô tô, giải cứu người bị kẹt trong tai nạn giao thông hoặc sập đổ công trình, đảm bảo hiệu quả và an toàn tối đa cho lực lượng cứu hộ và nạn nhân. <u>Thông số kỹ thuật:</u> - Khoảng cách mở tối đa khi phanh: ≥ 302 mm - Áp suất thủy lực làm việc tiêu chuẩn: 55 MPa

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật tối thiểu
		(550 bar) - Động cơ: Động cơ điện không chổi than nguồn 54V - Lực banh lớn nhất: 134 kN (~13.7 tấn) - Lực banh thấp nhất ở đầu hành trình mở: 45 kN (~4.6 tấn) - Lực cắt tối đa: $\geq \sim 375$ kN (~38,2 tấn) - Lực ép tối đa, dùng để bóp, giữ hoặc kẹp vật liệu.: 64 kN (6.5 tấn) - Lực kéo tối đa: ≥ 45 kN (4.6 tấn) - Phần đầu làm việc có thể xoay 180°, tăng khả năng tiếp cận trong không gian chật hẹp: Có - Chống bụi, nước: IP54 hoặc tương đương hoặc cao hơn - Kích thước khi càn đóng: 731×245×236 mm $\pm$ 5% - Kích thước khi càn mở: 659×303×236 mm $\pm$ 5% - Khối lượng: 14,3 kg $\pm$ 5% - Đơn vị sản xuất có chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001:2015 (Có chứng nhận kèm theo còn hiệu lực). 2. Công cụ cứu hộ đa năng - Là công cụ cứu hộ đa chức năng, gọn nhẹ và tiện dụng, được tối ưu cho các nhiệm vụ giải cứu phương tiện, tiếp cận nạn nhân và phá vỡ cấu trúc an toàn trong tình huống khẩn cấp. Thiết bị tích hợp nhiều chức năng trong một dụng cụ duy nhất, có thiết kế cơ học đơn giản nhưng hiệu quả, dễ sử dụng và mang theo, phù hợp cho đội cứu hộ cơ động hoặc làm công cụ phụ trợ trong bộ dụng cụ cứu sinh. - Kích thước: + 349.4 x 50.3 x 248.6 mm (khi đóng) $\pm$ 5% + 500.8 x 50.3 x 248.6 mm (khi mở) $\pm$ 5% - Chiều dài lưỡi cưa: ≥ 149 mm - Khối lượng: 1.53 kg $\pm$ 5% - Tính năng nổi bật: + Thiết kế gọn nhẹ & di động • Kết cấu nhỏ gọn giúp dễ dàng cầm nắm, mang theo trên xe cứu hộ hoặc balô dụng cụ. • Trọng lượng nhẹ hỗ trợ thao tác nhanh

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật tối thiểu
		trong không gian hạn chế. + Phần đầu thiết bị rất cứng • Đầu công cụ được làm cứng, chịu lực cao giúp phá vỡ kính chắn gió, cửa xe, hoặc các vách chắn kim loại nhẹ. • Tăng hiệu suất khi thực hiện tác vụ tiếp cận nạn nhân nhanh chóng. + Cưa thu hồi tích hợp • Tích hợp lưỡi cưa kéo thu vào bên trong thân tay cầm. • Lưỡi cưa cho phép cắt kính, dây an toàn, dây đai, giúp mở rộng phạm vi sử dụng. + Cờ lê tích hợp chuyên dụng • Phần thân công cụ được thiết kế như một cờ lê cỡ chuẩn để mở/siết các van hydrant hoặc khớp nối A/B theo chuẩn UNI. • Tính năng này hỗ trợ trong thao tác cứu hộ liên quan đến hệ thống chữa cháy hoặc thiết bị thủy lực khác. - Ứng dụng và lợi ích: + Cứu hộ giao thông / cứu nạn • Dùng để đập vỡ kính chắn gió và cửa xe để tiếp cận nạn nhân. • Kết hợp lưỡi cưa giúp xử lý dây an toàn hoặc vật cản mềm. • Cờ lê tích hợp hỗ trợ thao tác nhanh với hệ thống chữa cháy + Công cụ hỗ trợ đa năng • Phù hợp dùng như một dụng cụ đa năng trong bộ cứu hộ cơ bản. • Có thể dùng trong các tình huống phá dỡ nhẹ hoặc truy cập các khu vực bị kẹt.
3	Thiết bị chiếu sáng công suất lớn	✓ Năm sản xuất: 2026 ✓ Chất lượng mới 100% <u>Thông số kỹ thuật:</u> - Điện áp đầu vào: 12V

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật tối thiểu
		- Công suất định mức: $\geq 144W$ - Số lượng bóng đèn: ≥ 48 bóng LED $\geq 3W$ - Loại pin Pin Lithium: 12V 24Ah - Thời gian hoạt động: Mạnh: ≥ 4.5 giờ / Trung bình: ≥ 9 giờ / Thấp: ≥ 20 giờ - Thời gian sạc pin: ≤ 6 giờ - Độ sáng định mức: 3600 (Thấp) / 12000 (Cao) - Khả năng chống nước: IPX5 hoặc tương đương - Nhiệt độ màu: 6000-7000K - Chiều cao tối đa: 2 mét - Chất liệu + Cột đèn: Hợp kim nhôm 3 cực + Vỏ hộp: PP+20%GF + Vít: Thép không gỉ 304 - Kích thước: Vỏ hộp: 21.9*13.7*9.8 inch $\pm 5\%$ - Đầu đèn: 7 * 5.6 * 3.6 Inch $\pm 5\%$ - Trọng lượng: 13kg (lithium) $\pm 5\%$ - Phụ kiện: Bộ sạc AC, bộ sạc DC, bộ đổi nguồn USB kép, dải phản quang - Tính năng : + Nhấp nháy liên tục cảnh báo pin yếu + Chế độ Cao/Trung bình/Thấp/Nhấp nháy + Chùm tia rộng 360 độ + Chuyển chế độ đèn pha sang đèn chiếu điểm trong ≤ 1 giây + Đầu đèn xoay 90 độ
4	Máy vi tính	✓ Năm sản xuất: 2025 trở về sau ✓ Chất lượng mới 100% <u>Thông số kỹ thuật:</u> 1. Màn hình - Loại màn hình: Màn hình phẳng - Kích thước: ≥ 23.8 inch - Tần số quét: $\geq 100Hz$ 2. Case - Chip xử lý: Intel Core i3 12100 hoặc tương đương hoặc cao hơn - RAM: $\geq 8GB$ - Ổ cứng: $\geq 256GB$ SSD - Card đồ họa: Intel UHD Graphics hoặc tương đương

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật tối thiểu
		- Kết nối mạng: Lan, Wifi, Bluetooth - Cổng xuất hình: VGA + HDMI, có cổng COM - Phím chuột: USB Keyboard & Mouse - Hệ điều hành: Windows 11 Home Single Language 64-bit hoặc tương đương hoặc cao hơn
5	Máy in	✓ Năm sản xuất: 2025 trở về sau ✓ Chất lượng mới 100% <u>Thông số kỹ thuật:</u> - Chức năng: In - Khổ giấy chi tiết: A4; A5; A6; B5 (JIS) - Tốc độ in: Tốc độ in Black (A4, normal): Up to ≥ 29 ppm; Black (A4, duplex): Up to ≥ 18 ipm - Bộ nhớ: ≥ 64Mb - In đảo mặt: Có - khay nạp bản gốc tự động (ADF): Không - Độ phân giải: Lên đến $\geq 600 \times 600$ dpi - Cổng giao tiếp: USB/ LAN/ WIFI
6	Hàng rào di động	✓ Năm sản xuất: 2026 ✓ Chất lượng mới 100% <u>Thông số kỹ thuật:</u> - Hàng rào đi động là sản phẩm đa năng, dễ dàng tháo lắp, cố định hoặc di chuyển. - Chất liệu: Sắt mạ kẽm được phủ lớp sơn nhũ bạc - Kích thước: 2m x 1m (10 lan trong) $\pm 5\%$ - Φ (ngoài): 34 x 1,4 mm $\pm 5\%$ - Φ (trong): 21 x 1,1 mm $\pm 5\%$ - Cân nặng: 10 Kg $\pm 5\%$
7	Phễu thổi nòng độ cùn	✓ Năm sản xuất: 2026 ✓ Chất lượng mới 100% <u>Thông số kỹ thuật:</u> - Chất liệu: nhựa cao cấp - Quy cách đóng gói: 01 chiếc/túi - Tương thích với các dòng máy Hawk II, Prodigy 2, Prodigy 2S,...
8	Thiết bị cảnh báo, biển báo, cột hình chóp, nón phản quang, cọc tiêu	✓ Năm sản xuất: 2026 ✓ Chất lượng mới 100% <u>Thông số kỹ thuật</u> 1. Biển cảnh báo

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật tối thiểu
		- Biển hình tam giác đều, kích thước các cạnh là 57 cm $\pm$ 2% - Viền màu đỏ, nền màu vàng, ký hiệu dấu chấm than màu đen, có gắn chân đế kèm theo. - Chiều cao bao gồm biển và chân đế: 110 cm $\pm$ 2% - Thân cột và chân đế bằng sắt hộp mạ kẽm 20x20mm $\pm$ 2%, có 4 chân đế - Chất liệu tôn mạ kẽm dày 1.5mm $\pm$ 3% - Được dán decal phản quang một mặt 2. Cọc tiêu - Chất liệu cọc tiêu: Bằng nhựa dẻo, bền - Kích thước: - Chân đế: 380 x 380mm $\pm$ 2% - Chiều cao: 700 mm $\pm$ 2% - Cọc tiêu có thể gắn được đèn cảnh báo ở phần đầu cọc - Có sọc phản quang giúp dễ nhận biết trong môi trường ánh sáng yếu. Hiệu quả phản quang tốt do lớp phản quang chắc, không bị bong tróc. - Cọc chuyên dùng cho CSGT, sử dụng khi phân luồng giao thông, trong khu vực nguy hiểm... 3. Đèn gắn cọc tiêu - Chất liệu: Nhựa cứng, chịu được mọi tác động từ khí hậu ngoài môi trường - Đèn cảnh báo có chế độ nhấp nháy đỏ - Công tắc bật/tắt trên thân đèn - Nguồn cấp: 04 pin AA

Ghi chú:

- Nhà thầu cung cấp catalogue/tài liệu kỹ thuật do hãng sản xuất phát hành có đầy đủ nội dung chứng minh hàng hóa chào thầu có đặc tính, thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu của E-HSMT... Trường hợp cần thiết, Chủ đầu tư có thể yêu cầu nhà thầu cung cấp tài liệu kỹ thuật/catalogue có xác nhận của hãng sản xuất để phục vụ quá trình đánh giá E-HSMT. Trường hợp có thông số kỹ thuật E-HSMT yêu cầu nhưng không thể hiện trên catalogue/tài liệu kỹ thuật thì phải có bảng kê xác nhận của nhà sản xuất. Các tài liệu này phải bằng tiếng Việt, trường hợp bằng tiếng nước ngoài thì phải đính kèm bản dịch tiếng Việt và nhà thầu chịu trách nhiệm về tính chính xác nội dung bản dịch, bản dịch tiếng Việt có thể dịch toàn bộ tài liệu hoặc tóm tắt nội dung nhưng phải chứng minh được hàng hoá đáp ứng đầy đủ các yêu cầu tại Chương V của E-HSMT.

- Các tiêu chuẩn kỹ thuật của các nhà thầu nêu trong E-HSDT phải thể hiện trên catalogue và tài liệu kỹ thuật. Nhà thầu chào các thông số kỹ thuật của hàng hóa theo thứ tự yêu cầu và ghi rõ thông số kỹ thuật tham chiếu tại trang nào của catalogue, tài liệu kỹ thuật và phải có đánh dấu (note hoặc highlight tại tài liệu kỹ thuật tương ứng).

- Bất kỳ, thương hiệu, ký mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật là 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 thương hiệu, ký mã hiệu khác nhưng phải phù hợp với điều kiện cung cấp cũng như 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 của E-HSMT.

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:

- Địa điểm: Tại địa điểm bàn giao hàng hóa

- Kiểm tra, thử nghiệm sẽ được tiến hành khi hàng đến địa điểm bàn giao theo yêu cầu của E-HSMT.

- Chủ đầu tư 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 Chủ đầu tư 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 thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu. 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.

- Nhà thầu có trách nhiệm phối hợp với Chủ đầu tư để thực hiện kiểm tra an ninh thông tin của hàng hóa theo quy định của Bộ Công an (nếu có).