

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

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

- Tên gói thầu: Gói thầu số 4: Mua sắm trang phục chữa cháy.
- Tóm tắt công việc chính của gói thầu: Cung cấp 500 bộ Trang phục chữa cháy chuyên dụng; 37 bộ Quần áo cách nhiệt; 30 bộ Quần áo chống hóa chất và 100 bộ Mặt nạ phòng độc cách ly.
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi (trong nước), không sơ tuyển, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 60 ngày.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý III/2025.
- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 08 tháng.
- Chủ Đầu tư: Cục Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a) Yêu cầu kỹ thuật chung

- Hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, ký, mã hiệu rõ ràng đáp ứng theo Biểu mẫu số 01A Chương IV; Hàng mới 100%, sản xuất năm 2025 trở về sau.
- Đóng gói hàng hóa: Theo quy định tại E-ĐKC 18.2 Chương VII Điều kiện cụ thể của hợp đồng.
- Yêu cầu về vận chuyển hàng hóa: Theo quy định tại E-ĐKC 20.1 Chương VII Điều kiện cụ thể của hợp đồng.
- Yêu cầu về bảo hiểm: Theo quy định tại E-ĐKC 19 Chương VII Điều kiện cụ thể của hợp đồng.
- Yêu cầu về cung cấp, triển khai: Nhà thầu có trách nhiệm cung cấp toàn bộ hàng hóa của gói thầu một lần (01 lần) cho Chủ Đầu tư.

b) Yêu cầu kỹ thuật cụ thể


Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
HÀNG HÓA 1: TRANG PHỤC CHỮA CHÁY CHUYÊN DỤNG		
A	Mũ chữa cháy chuyên dụng	
I	Thông tin chung	
1	Chủng loại	Trùm kín đầu (Open face) giúp bảo vệ phần đầu và cổ chiến sĩ trong quá trình làm nhiệm vụ
2	Màu sắc	Màu đỏ

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
3	Vật liệu chính (Vỏ mũ)	Bằng vật liệu có độ bền cơ học cao, chịu va đập
4	Kính	Có 2 kính: + Kính che toàn mặt: bằng vật liệu trong suốt, cho khả năng quan sát tốt và không bị mờ mắt khi sử dụng lâu dài, có khả năng chống trầy xước và bám đọng hơi sương; + Kính che mắt: bằng vật liệu trong suốt, cho khả năng quan sát tốt và không bị mờ mắt khi sử dụng lâu dài, có khả năng chống trầy xước và bám đọng hơi sương.
5	Chiều rộng lòng mũ	52 - 65 cm
6	Tấm trùm bảo vệ sau gáy	Có; màu xanh navy, làm bằng vật liệu chống cháy; yêu cầu mềm mại nhằm tạo sự thoải mái và không gây chấn thương cho người dùng
7	Gá lắp đèn	Có
8	Hệ thống hấp thụ sóc	Xốp Polyurethane hoặc vật liệu tương đương có khả năng hấp thụ lực tốt.
9	Hệ thống quai đeo mũ	Bằng vật liệu có khả năng chịu nhiệt và không gây kích ứng da.
10	Logo	Logo theo yêu cầu của Bên mua được in ở phía trước của mũ
11	Phản quang	Thiết kế phản quang ở 2 bên sườn mũ
12	Trọng lượng	≤ 1.500 g (ở dạng tiêu chuẩn)
13	Tính năng	- Chịu được nhiệt độ cao (1.000°C); - Chịu được nhiệt bức xạ (14Kw/m ²); - Chịu được nhiệt lạnh ≤ -30°C; - Cách điện.
14	Tiêu chuẩn đáp ứng	Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 12366-5:2019 (ISO 11999-5:2015) - Phương tiện bảo vệ cá nhân cho người chữa cháy - Phần 5: Mũ bảo vệ hoặc tiêu chuẩn tương đương
14.1	Nhiệt bức xạ	Đáp ứng mục 4.4.2.1 – TCVN 12366-5:2019
14.2	Bảo vệ chống kim loại nóng chảy	Đáp ứng mục 4.4.3 – TCVN 12366-5:2019
14.3	Khả năng chịu nhiệt	Đáp ứng mục 4.4.4.1 – TCVN 12366-5:2019
14.4	Khả năng chịu lửa	Đáp ứng mục 4.4.5.1 – TCVN 12366-5:2019
14.5	Khả năng chịu lực va đập	Đáp ứng mục 4.4.8.1 – TCVN 12366-5:2019

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
14.6	Khả năng chống vật văng bắn	Đáp ứng mục 4.4.9 – TCVN 12366-5:2019
14.7	Khả năng chống đâm xuyên	Đáp ứng mục 4.4.11.1 – TCVN 12366-5:2019
14.8	Ép xung quanh	Đáp ứng mục 4.4.12 – TCVN 12366-5:2019
14.9	Độ bền của hệ thống giữ	Đáp ứng mục 4.4.14.1 – TCVN 12366-5:2019
14.10	Điện, tính dẫn điện của đầu giả	Đáp ứng mục 4.4.17.1 – TCVN 12366-5:2019
B	Bộ quần áo chữa cháy chuyên dụng	
I	Yêu cầu chung	
1	Kiểu dáng	Bộ quần áo chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ có kiểu dáng áo dài tay, đuôi tôm; quần ống dài kiểu có dây đai đeo vai
2	Màu sắc	Xanh navy (Navy Blue)
3	Cấu tạo	Gồm 3 lớp như sau: + Lớp ngoài: Vải sợi Nomex chống cháy (hoặc tương đương hoặc tốt hơn), có trọng lượng $\leq 225\text{g/m}^2$. Liên kết lớp vải bằng đường may đôi; + Lớp giữa: Vải chống thấm, có trọng lượng $\leq 125\text{g/m}^2$. Liên kết lớp vải bằng đường may đơn và dán seam tape cách nhiệt, chống thấm; + Lớp lót: Được tạo bởi 2 lớp may trần với nhau (01 lớp cách nhiệt, 01 lớp thấm mồ hôi), liên kết lớp vải bằng đường may đơn, có tổng trọng lượng $\leq 225\text{g/m}^2$.
4	Chỉ may bộ quần áo	Chỉ sợi Nomex chống cháy
5	Kích cỡ	- S: phù hợp chiều cao từ 1,58m - 1,64m và vòng ngực 80 - 84 cm; - M: phù hợp chiều cao từ 1,64m - 1,70m và vòng ngực 84 - 88 cm; - L: phù hợp chiều cao từ 1,70m - 1,76m và vòng ngực 88 - 92 cm; - XL: phù hợp chiều cao từ 1,76m - 1,82m và vòng ngực 92 - 96 cm; - 2XL: phù hợp chiều cao từ 1,82m - 1,88m và vòng ngực 96 - 100 cm; - 3XL: phù hợp chiều cao từ 1,88m - 1,94m và vòng ngực 100 - 104 cm.
6	Trọng lượng bộ quần áo	$\leq 3.000\text{ g}$ (đối với Cỡ M)
7	Đóng gói	1 bộ/1 túi nylon đóng trong thùng carton
8	Tiêu chuẩn đáp ứng	Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 12366-3:2018 (ISO 11999-3:2015) - Phương tiện bảo vệ cá nhân cho

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		người chữa cháy - Quần áo chống nóng và chống cháy tại các công trình hoặc Tiêu chuẩn tương đương
8.1	Độ chịu lửa	Đáp ứng mục 4.17.2 - TCVN 12366-3:2018
8.2	Độ chịu nhiệt	Đáp ứng mục 4.17.4 - TCVN 12366-3:2018
8.3	Độ truyền nhiệt (phoi lửa)	Đáp ứng mục 4.17.5 - TCVN 12366-3:2018 - $HTI_{24} \geq 13s$ - $HTI_{24-12} \geq 4s$
8.4	Độ truyền nhiệt (phoi bức xạ)	Đáp ứng mục 4.17.6 - TCVN 12366-3:2018 - $RHTI_{24} \geq 18s$ - $RHTI_{24-12} \geq 4s$
8.5	Độ bền dư	Đáp ứng mục 4.17.8 - TCVN 12366-3:2018 $\geq 450 N, 10kW/m^2$
8.6	Độ chịu nhiệt nén dẫn mức A1	Đáp ứng mục 4.17.9.1 - TCVN 12366-3:2018
8.7	Độ chịu nhiệt của chỉ may	Đáp ứng mục 4.17.10 - TCVN 12366-3:2018
8.8	Độ bền kéo	Đáp ứng mục 4.18.1 - TCVN 12366-3:2018
8.9	Độ bền xé	Đáp ứng mục 4.18.2 - TCVN 12366-3:2018
8.10	Độ bền đường may - Đường may chính A	Đáp ứng mục 4.18.3 - TCVN 12366-3:2018
8.11	Làm ướt bề mặt	Đáp ứng mục 4.19.2 - TCVN 12366-3:2018
8.12	Độ chống hấp thụ nước	Đáp ứng mục 4.19.3 - TCVN 12366-3:2018
8.13	Độ chống thấm nước	Đáp ứng mục 4.19.4 - TCVN 12366-3:2018
8.14	Khả năng chống thấm chất lỏng (phương pháp chảy thoát)	Đáp ứng mục 4.19.5 - TCVN 12366-3:2018
8.15	Độ chống hơi nước (Độ chịu hơi nước)	Đáp ứng mục 4.20.2 - TCVN 12366-3:2018
8.16	Khả năng chống co khi làm sạch	Đáp ứng mục 4.21.1- TCVN 12366-3:2018
8.17	Độ chịu nhiệt của vật liệu có độ nhìn rõ cao	Đáp ứng mục 4.21.5 - TCVN 12366-3:2018
II	Áo chữa cháy chuyên dụng	
9	Cổ áo	Cổ trụ cao bảo vệ cổ và cầm chống lại tác động nhiệt, ngọn lửa. Phía trước cổ có thiết kế đáp che
10	Vai áo	Khu vực cầu vai được gia cố thêm 1 lớp vải: - Vật liệu: Vải chống mài mòn Para-Aramid (hoặc tương đương hoặc tốt hơn); - Trọng lượng vật liệu: $\leq 400g/m^2$.
11	Tay áo	- Khuỷu tay được gia cố thêm 1 lớp vải; + Vật liệu: Vải chống mài mòn Para-Aramid (hoặc tương đương hoặc tốt hơn);

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		+ Trọng lượng vật liệu: $\leq 400\text{g/m}^2$; - Bo tay làm bằng vải sợi chống cháy, có khuyết lỗ để lồng vào ngón tay cái để không bị co tay áo khi làm việc.
12	Thân áo	- Thiết kế: Xẻ nách; Đáp che khóa áo; Vị trí cài đèn pin, búa...
13	Logo	- Có thêu Logo theo yêu cầu của Bên mua
		- Vị trí: theo yêu cầu của Bên mua
		Kích thước: theo yêu cầu của Bên mua
14	Chữ nhận diện	- Có thêu chữ theo yêu cầu của Bên mua bằng chỉ chống cháy màu vàng
		Vị trí: theo yêu cầu của Bên mua
		Kích thước: theo yêu cầu của Bên mua
15	Phản quang	- Kích thước: Rộng 5cm
		- Màu sắc: Nền màu nõn chuối, nhân ghi sáng có kích thước 2cm
		- Vị trí: Được may chắc chắn vào mặt ngoài cùng của áo; bao gồm: 2 đường ở ống tay áo, 2 đường vòng quanh thân áo
16	Túi áo	Số lượng: 03 túi (1 túi đựng bộ đàm và 02 túi đựng đồ)
		Vị trí, kích thước: theo yêu cầu của Bên mua.
		Tính năng, thiết kế: - Túi đựng bộ đàm: Nắp dạng nhám dính, may hở đường may 2 bên để không bị vướng an-ten bộ đàm khi đóng nắp; đáy túi có thiết kế khả năng thoát được nước; - Túi đựng đồ: Miệng túi có nắp đóng nhám dính để ngăn được các mảnh vụn từ đám cháy bắn vào; có lớp vải chống thấm ở nắp túi; Có thiết kế móc treo ẩn trong mỗi túi (treo găng tay,...); móc treo được làm bằng vật liệu inox hoặc vật liệu không cháy; - Đáy mỗi túi có thiết kế thoát được nước (phòng trường hợp nước vào túi làm tăng thêm trọng lượng trang phục khi làm nhiệm vụ).
17	Khóa áo	- Loại khóa kéo mở trên, kéo thẳng đứng (bên ngoài thiết kế đáp che có nhám dính để che phần khóa) và đều làm từ vật liệu chống cháy; - Vật liệu răng khóa: đồng; - Loại răng: răng 10; - Đáp che khóa có lớp vải chống thấm.
18	Thiết kế bổ sung	- Ngực phải: Thiết kế nhám dính để cài biển tên tích hợp Quốc kỳ; Phía dưới biển tên có thiết kế đai treo

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	
		<ul style="list-style-type: none"> và đai giữ cố định đèn pin; - Trên nắp che khóa áo (mặt ngoài) vị trí gần chân cổ áo có đai treo micro bộ đàm; - Phía ngực trái có 1 dây treo (khu vực giữa nắp che và túi đựng bộ đàm); - Móc treo áo (phía sau và bên ngoài cổ áo). 	
III	Quần chữa cháy chuyên dụng		
19	Quần	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểu dáng quần dài, có dây đai đeo quần tích hợp bộ khóa có thể điều chỉnh độ dài; ống quần suông thẳng; đũng quần xẻ; - Đầu gối được gia cố 1 lớp vải để chống mài mòn: + Vật liệu: Vải chống mài mòn Para-Aramid (hoặc tương đương hoặc tốt hơn); + Trọng lượng vật liệu: $\leq 400\text{g/m}^2$; - Cửa quần có khóa kéo theo chiều thẳng đứng, có móc cài và quai nhê nhám dính. 	
20	Đai quần	Hai bên hông thiết kế dây đai điều chỉnh độ rộng cạp quần	
21	Khóa dây đai đeo quần	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Inox hoặc Nhựa chịu nhiệt; - May liên kết trực tiếp hoặc gắn được vào quần. 	
22	Phản quang	- Kích thước: Rộng 5 cm	
		- Màu sắc: Nền màu nỡ chuối, nhân ghi sáng có kích thước 2 cm	
		- Vị trí: Được may chắc chắn vào mặt ngoài cùng của quần, mỗi ống quần may 01 đường phản quang	
23	Túi quần	- Số lượng: 02 chiếc (mỗi ống quần 01 chiếc)	
		- Vị trí: May dọc theo hai bên hông đùi	
		- Kiểu: Có nắp nhám dính; kích thước theo yêu cầu của Bên mua.	
		Tính năng: Miệng túi có nắp đóng để ngăn được các mảnh vụn từ đám cháy bắn vào; Thiết kế lỗ thoát được nước (phòng trường hợp nước vào túi làm tăng thêm trọng lượng trang phục khi làm nhiệm vụ).	
C	Găng tay chữa cháy chuyên dụng		
I	Thông tin chung		
1	Chủng loại	Là găng tay chuyên dụng dạng xỏ kín 5 ngón, để bảo vệ khu vực tay của cán bộ chiến sĩ chống lại các tác động xấu của môi trường trong các hoạt động chữa cháy	
2	Màu sắc	- Mu bàn tay: màu xanh Navy;	

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn		
		- Lòng bàn tay: vàng hoặc nâu.		
3	Cấu tạo	Lớp ngoài cùng	Mu găng tay	Vải Aramid hoặc tương đương hoặc tốt hơn
			Lòng găng tay	Vật liệu giúp tăng khả năng bảo vệ (chống mài mòn, đâm xuyên)
		Lớp giữa	Vải có khả năng chống thấm nước, hóa chất	
		Lớp lót	Vải thoáng khí, tạo cảm giác thoải mái khi sử dụng	
4	Cổ găng tay	Thiết kế đai nhám dính để điều chỉnh độ rộng		
5	Chỉ may	Aramid chống cháy		
6	Trọng lượng	≤ 250 g (đối với Cỡ M)		
7	Tiêu chuẩn đáp ứng	Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 12366-4:2023 (ISO 11999-4:2015) - Găng tay bảo vệ cho nhân viên chữa cháy hoặc tiêu chuẩn tương đương		
7.1	Độ bền cháy	Đáp ứng theo mục 7.1 – TCVN 12366-4:2023 (7.1-ISO 11999-4:2015)		
7.2	Truyền nhiệt (Tiếp xúc với ngọn lửa)	Đáp ứng theo mục 7.2 – TCVN 12366-4:2023 (7.2-ISO 11999-4:2015)		
7.3	Truyền nhiệt (Bức xạ)	Đáp ứng theo mục 7.3 – TCVN 12366-4:2023 (7.3-ISO 11999-4:2015)		
7.4	Truyền nhiệt (Truyền dẫn)	Đáp ứng theo mục 7.5 – TCVN 12366-4:2023 (7.5-ISO 11999-4:2015)		
7.5	Độ bền nhiệt	Đáp ứng theo mục 7.6 – TCVN 12366-4:2023 (7.6-ISO 11999-4:2015)		
7.6	Độ bền mài mòn	Đáp ứng theo mục 8.1 – TCVN 12366-4:2023 (8.1-ISO 11999-4:2015)		
7.7	Độ bền cắt	Đáp ứng theo mục 6.3.2 – TCVN 7616:2007		
7.8	Độ bền xé	Đáp ứng theo mục 6.3.3 – TCVN 7616:2007		
7.9	Độ bền đâm xuyên	Đáp ứng theo mục 6.3.4 – TCVN 7616:2007		
7.10	Độ chống thấm nước	Đáp ứng theo mục 6.4.1 – TCVN 7616:2007		
D	Mũ vải trùm đầu			
I	Thông tin chung			
1	Thiết kế/Kiểu dáng	Trùm kín đầu (hở khu vực mặt), trùm kín cổ và một phần ngực, lưng; Phần hở mặt có thiết kế chun co giãn để phù hợp với mọi kích thước khuôn mặt		
2	Cấu tạo	2 lớp		
3	Vật liệu	- Vải: loại co giãn, chịu nhiệt; - Chun: đàn hồi tốt, chịu nhiệt		
4	Trọng lượng	≤ 250 g		

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
5	Tính năng	Mềm, nhẹ, mặc thoải mái, ôm sát đầu, thấm mồ hôi. Không co ngót, không biến dạng khi tiếp xúc với nhiệt. Tương thích với tất cả các mặt nạ SCBA và mũ cứng chống cháy
6	Tiêu chuẩn đáp ứng	Tiêu chuẩn EN 13911:2017 hoặc tiêu chuẩn tương đương
6.1	Sự lan truyền ngọn lửa (Vật liệu)	Đáp ứng theo mục 6.1.2 – EN 13911:2017
6.2	Sự lan truyền ngọn lửa (Đường may)	Đáp ứng theo mục 6.1.2 – EN 13911:2017
6.3	Truyền nhiệt (Ngọn lửa)	Đáp ứng theo mục 6.1.3 – EN 13911:2017 HTI ₂₄ ≥ 8.0s HTI ₂₄₋₁₂ ≥ 3.0s
6.4	Truyền nhiệt (Bức xạ)	Đáp ứng theo mục 6.1.4 – EN 13911:2017 RHTI ₂₄ ≥ 11.0s RHTI ₂₄₋₁₂ ≥ 3.0s
6.5	Độ bền dư của vật liệu	Đáp ứng theo mục 6.1.5 – EN 13911:2017
6.6	Khả năng chịu nhiệt	Đáp ứng theo mục 6.1.6 – EN 13911:2017
6.7	Độ bền kéo đứt đường may	Đáp ứng theo mục 6.1.7 – EN 13911:2017
6.8	Thay đổi kích thước	Đáp ứng theo mục 6.1.8 – EN 13911:2017
E	Ứng chữa cháy chuyên dụng	
I	Thông tin chung	
1	Chủng loại	Là loại ứng cao cổ, dùng trong công tác chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ; Có thiết kế khóa kéo bên hông (phần hướng ra ngoài) và dây buộc mặt trước ứng, đảm bảo ôm chân nhưng vẫn cho sự thoải mái trong quá trình vận động
2	Màu sắc (dành cho cả chỉ huy và chiến sỹ)	Màu đen phối vàng tại vị trí miệng ứng, mũi ứng và một phần khu vực đế ứng
3	Vật liệu chính	Cao su có khả năng chống cháy và kháng hóa chất
4	Màng lót bên trong	Bằng vật liệu thoáng khí
5	Pho mũi an toàn	Composite hoặc vật liệu có khả năng chống va đập
6	Mũi ứng	Vật liệu chống cháy
7	Thân ứng	Ôm ống chân
8	Lót ứng	Hình dạng ôm bàn chân và có thể tháo rời
9	Đế ứng	Vật liệu chống cháy, có lót chống đâm xuyên
10	Tính năng	- Chống cháy (Chịu lửa); - Chống đâm xuyên (phần đế ứng); - Chống va đập (đối với pho mũi an toàn); - Cách điện hoặc Chống tĩnh điện; - Chống thấm nước.

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
11	Trọng lượng	≤ 2.600 g (đối với Cỡ 41)
12	Tiêu chuẩn đáp ứng	Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 12367:2018 - Phương tiện bảo vệ cá nhân cho người chữa cháy - Ủng chữa cháy hoặc tiêu chuẩn tương đương
12.1	Đặc tính công thái học (Egonomi)	Đáp ứng theo mục 5.3.4 - TCVN 7652:2007
12.2	Độ cách nhiệt và chống nóng	Đáp ứng theo mục 5.3 - TCVN 12367:2018
12.3	Độ hấp thụ năng lượng vùng gót	Đáp ứng theo mục 6.2.4 - TCVN 7652:2007
12.4	Chịu lửa (Ủng nguyên chiếc)	Đáp ứng theo mục 5.8.2 - TCVN 12367:2018
12.5	Chống đâm xuyên	Đáp ứng theo mục 5.2.4 - TCVN 12367:2018
12.6	Độ bền va đập (Pho mũì)	Đáp ứng theo mục 5.2.1 - TCVN 12367:2018
12.7	Độ bền nén (Pho mũì)	Đáp ứng theo mục 5.2.2 - TCVN 12367:2018
12.8	Đặc tính điện (Cách điện)	Đáp ứng theo mục 5.5.1 - TCVN 12367:2018
12.9	Đặc tính điện (Chống tĩnh điện)	Đáp ứng theo mục 5.5.2 - TCVN 12367:2018
12.10	Bức xạ nhiệt (Mũ ùng)	Đáp ứng theo mục 5.8.4 - TCVN 12367:2018
12.11	Chịu lửa (Mũ ùng)	Đáp ứng theo mục 5.8.2 - TCVN 12367:2018
12.12	Độ bền xé (Đế ngoài)	Đáp ứng theo mục 5.8.2 - TCVN 7652:2007
12.13	Độ bền mài mòn (Đế ngoài)	Đáp ứng theo mục 5.8.3 - TCVN 7652:2007
12.14	Độ bền uốn (Đế ngoài)	Đáp ứng theo mục 5.8.4 - TCVN 7652:2007
12.15	Độ bền thủy phân (Đế ngoài)	Đáp ứng theo mục 5.8.5 - TCVN 7652:2007
F	Đèn pin cá nhân	
1	Chủng loại	Loại đèn sử dụng cho công tác chữa cháy, cứu nạn cứu hộ
2	Thiết kế	Đèn pin thiết kế gấp vuông góc, có khả năng gắn (đeo) vào trang phục chữa cháy
3	Vật liệu	Chịu nhiệt, chống va đập
4	Quang thông	≥ 900 Lumen
5	Thời gian hoạt động	≥ 3 giờ
6	Thời gian sạc	≤ 3 giờ

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
7	Dung lượng pin	≥ 3300 mAh
8	Loại pin	Lithium-ion
9	Chế độ chiếu sáng	Sáng mạnh/ Sáng yếu/ Nhấp nháy
10	Trọng lượng (bao gồm pin)	≤ 500g
11	Công suất	≥ 10 W
12	Tuổi thọ bóng đèn	≥ 50.000 giờ
13	Khả năng chiếu sáng trong điều kiện khói	Ánh sáng có thể xuyên qua trong môi trường khói của đám cháy
14	Khả năng chống nước	Đáp ứng Tiêu chuẩn IP67 trở lên
15	Các tính năng khác	- Có tính năng phát còi báo động tự động khi chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn cứu hộ sử dụng đèn pin bị bất tỉnh trong lúc thực hiện nhiệm vụ. - Có khả năng phát tia laser để dẫn hướng.
G	Đèn pin gắn mũ	
1	Chủng loại	Loại đèn sử dụng cho công tác chữa cháy, cứu nạn cứu hộ
2	Trọng lượng	≤ 175 g
3	Dạng ánh sáng	Ánh sáng vàng
4	Nguồn	Pin sạc, pin alkaline hoặc pin AA
5	Thời gian hoạt động	≥ 8 giờ
6	Vật liệu thân đèn	Nhựa nhiệt dẻo có khả năng chống va đập, nhiệt độ khắc nghiệt và các chất ăn mòn
7	Cường độ sáng	≥ 150 Lumen
8	Khoảng cách chiếu sáng	≥ 300m
9	Nút bật tắt	Có
10	Chống nước	Đáp ứng tiêu chuẩn IP67 trở lên
HÀNG HÓA 2: MẶT NẠ PHÒNG ĐỘC CÁCH LY		
1	Cấu tạo	- Mặt trùm - Bình khí thở - Hệ thống giá đỡ bình khí và thiết bị an toàn
2	Mặt trùm	1. Quy cách: Mặt trùm loại trùm kín mặt, dùng được với cả bình thở và bầu lọc khí độc. 2. Thân mặt trùm: - Khung mặt nạ được đệm hai lớp, phần mép đệm 3 lớp giúp bảo vệ an toàn và vừa vặn an toàn cho hầu hết các hình dạng khuôn mặt. Thân mặt trùm làm bằng EPDM, không dị ứng khi sử dụng. - Kích thước: Thân mặt trùm có 3 cỡ (S, M và L) tương

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>thích với mặt nạ bên trong theo 3 cỡ khác nhau.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tấm kính che mặt: Kính che mặt bằng nhựa Polycarbonate không bị biến dạng, không bị sương mờ khi lưu thông khí và có nhiều loại lớp phủ khác nhau; Tâm nhìn rộng 180⁰. - Dây đeo: Có đai giữ 05 điểm với bề mặt tiếp xúc sau đầu, giúp đeo và tháo rời dễ dàng. - Khối lượng: ≤ 610g - Khả năng tích hợp: Chỉ báo áp suất hoặc hệ thống thông tin liên lạc như radio chiến thuật, bộ khuếch đại âm thanh, màn hình hiển thị trên kính chắn.
3	Bình khí thở	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Sợi tổng hợp carbon siêu bền, siêu nhẹ có khả năng kháng hóa chất, chống va đập, mài mòn. - Kết cấu: Lớp nhựa ngoài cùng, lớp bọc bằng sợi thủy tinh, lớp bọc bằng sợi carbon, lớp lót bên trong bằng nhôm, lớp chống ăn mòn bằng Protexal - Dung tích bình khí: ≥ 6,8 lít - Áp suất làm việc tối đa: 300bar - Trọng lượng bình khí chưa nạp (không bao gồm van bình khí): ≤ 4,5 kg - Van an toàn và van đóng mở bình khí thở: có
4	Hệ thống giá đỡ bình khí và thiết bị an toàn	<ul style="list-style-type: none"> - Giá đỡ có khung, dây đeo và khóa cài cố định bình khí. - Khung đeo làm bằng sợi tổng hợp carbon siêu bền, siêu nhẹ có khả năng kháng hóa chất, nhiệt, chống tĩnh điện, chịu va đập. Đường viền của khung đệm ngang chống rách và mài mòn, đai điều chỉnh vai cứng chống cháy. Đai vai phân tiếp xúc với bình khí làm bằng vải cao su có độ bám tốt trên bình khí. - Có đai điều chỉnh eo phía trước kèm khóa cài cố định bình khí bằng vật liệu chậm cháy. - Hệ thống được thiết kế theo hình dáng con người để việc phân bố tải trọng thoải mái và an toàn, phù hợp với trọng tâm cơ thể. - Khối lượng giá đỡ kèm đai: ≤ 2,7 kg.
5	Van giảm áp	<ul style="list-style-type: none"> - Áp suất đầu vào tối đa: 300bar - Áp suất đầu ra của bộ giảm áp giai đoạn đầu: 7,5bar - Khả năng cung cấp lượng khí ra với tốc độ tối thiểu > 1.000 lít/phút.
6	Đồng hồ đo áp suất	Lớp vỏ bảo vệ đồng hồ đo áp suất bằng cao su chống va đập
7	Còi cảnh báo	<ul style="list-style-type: none"> - Áp suất kích hoạt còi cảnh báo: 50-60 bar - Cường độ âm thanh của còi cảnh báo: > 90 dBA

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
8	Trang bị van nhu cầu thở	Lắp đặt bổ sung hệ thống thiết bị cảnh báo an toàn cá nhân.
9	Tiêu chuẩn đáp ứng	- Đáp ứng tiêu chuẩn EN 136; EN 137; - Xuất xứ: G7.
HÀNG HÓA 3: QUẦN ÁO CÁCH NHIỆT		
1	Chủng loại	Quần áo cách nhiệt: Một bộ hoàn chỉnh gồm mũ trùm đầu, áo, quần, ủng, găng tay
2	Vật liệu	Vải mạ nhôm
3	Khả năng chịu nhiệt	≥ 500 độ C
4	Kích cỡ	Đủ size S, M, L, XL, XXL
5	Tiêu chuẩn đáp ứng	CE, EN 1486 , CAT III
HÀNG HÓA 4: QUẦN ÁO PHÒNG CHỐNG ĐỘC HÓA CHẤT		
1	Chủng loại	Quần áo phòng chống độc hóa chất
2	Tính năng	<ul style="list-style-type: none"> - Loại quần áo bảo vệ kín khí, chống hóa chất (loại sử dụng nhiều lần). - Được thiết kế để sử dụng trong khu vực nguy hiểm nhất, tiếp cận trực tiếp vào hiện trường trung tâm, nơi xảy ra các sự cố, tai nạn liên quan đến rò rỉ hóa chất, khí độc, bụi phóng xạ, vi sinh vật. - Khả năng chống hóa chất: yêu cầu bộ quần áo phải có khả năng bảo vệ người sử dụng đối với tối thiểu các loại hóa chất sau (thời gian bảo vệ tối thiểu 480 phút): Acetone, Acetonitrile, Anhydrous ammonia/ammonia, Carbon Disulfide, Chlorine, Dichloromethane, Diethylamine, Ethyl Acetate, Hydrogen Chloride, Methanol (methyl alcohol), Sodium Hydroxide, Sulfuric Acid, Tetrahydrofuran, Toluene.
3	Thiết kế:	Quần áo thiết kế bao trùm toàn thân người sử dụng trong trạng thái đeo bộ mặt nạ phòng độc cách ly SCBA hoàn chỉnh.
4	Các chứng nhận và tiêu chuẩn hoặc kiểm tra	<ul style="list-style-type: none"> - Chứng nhận EN 1073-2: chống bụi, hạt phóng xạ hoặc tương đương. - Chứng nhận EN 1149-5: Quần áo bảo hộ. Tính chất tĩnh điện. Yêu cầu về chất lượng và yêu cầu thiết kế hoặc tương đương. - Chứng nhận EN14126: Quần áo bảo hộ - Yêu cầu về hoạt động và phương pháp kiểm tra quần áo bảo hộ chống lại chất gây nhiễu hoặc tương đương.
5	Tiêu chuẩn sản xuất	Tiêu chuẩn EN943-1/2 cho các loại quần áo chống hóa chất hoặc tương đương.

Hàng hóa cung cấp cho gói thầu phải đáp ứng tất cả các yêu cầu kỹ thuật nêu trên và đáp ứng theo Mẫu bộ trang phục dưới đây:

MẪU TRANG PHỤC CHỮA CHÁY CHUYÊN DỤNG



Ghi chú: Logo trên mũ, áo và chữ nhận diện trên áo có tính chất minh họa.

1. Mũ chữa cháy



2. Quần áo chữa cháy



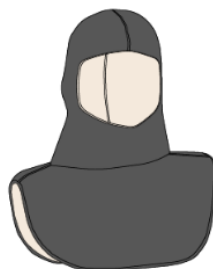
Mặt trước

Mặt sau

3. Gang tay chữa cháy



4. Mũ vải trùm đầu



5. Ủng chữa cháy



c) Yêu cầu khác

- Hàng hóa phải có đầy đủ hồ sơ tài liệu liên quan theo yêu cầu tại E-CDNT 10.8, Chương II, Bảng dữ liệu đấu thầu.

- Yêu cầu về phương thức thanh toán: Cam kết đáp ứng yêu cầu về phương thức thanh toán được mô tả tại E-ĐKC 14.2 Chương VII E-HSMT.

- Yêu cầu về tiến độ giao hàng: Tiến độ giao hàng, ngày hoàn thành dịch vụ theo yêu cầu tại Mẫu số 01A, 01D Chương IV.

- Yêu cầu về bảo hành theo quy định tại E-ĐKC 23.3 Chương VII E-HSMT.

Mục 2. Bản vẽ: Không yêu cầu.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm:

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: quy định tại E-ĐKC 21.1, Chương VII - Điều kiện cụ thể của hợp đồng.

Việc kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa được thực hiện tại: Cục Cảnh sát PCCC và CNCH cơ sở 2, số 163 đường Tố Thanh Oai, xã Đại Thanh, thành phố Hà Nội.