

TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP – NĂNG LƯỢNG
QUỐC GIA VIỆT NAM
CHI NHÁNH PHÁT ĐIỆN DẦU KHÍ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 949/CNPĐ- **KTATMT**

Hà Nội, ngày 29 tháng 5 năm 2025

V/v đề nghị báo giá Bảo hộ Lao động (BHLĐ) và
Phương tiện bảo vệ cá nhân (PTBVCCN) của NMD
Sông Hậu 1 và Thái Bình 2

Kính gửi: Các đơn vị sản xuất, cung cấp bảo hộ lao động và phương tiện bảo
vệ cá nhân

Chi nhánh Phát điện Dầu khí là Chi nhánh trực thuộc Tập đoàn Công nghiệp –
Năng lượng Quốc gia Việt Nam, có trụ sở tại Tầng 18, Tòa nhà Dầu khí Việt Nam, số
18 Phố Láng Hạ, Phường Thành Công, quận Ba Đình, Thành phố Hà Nội, chịu trách
nhiệm quản lý, vận hành Nhà máy Nhiệt điện Thái Bình 2 và Nhà máy Nhiệt điện Sông
Hậu 1.

Hiện nay, Chi nhánh Phát điện Dầu khí đang có nhu cầu mua sắm các phương
tiện bảo vệ cá nhân và quần áo bảo hộ lao động hạng mục “Mua sắm quần áo bảo hộ
lao động và phương tiện bảo vệ cá nhân” cho Nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1 và Nhà
máy Nhiệt điện Thái Bình 2.

Để có cơ sở xây dựng dự toán mua sắm, Chi nhánh Phát điện Dầu khí kính mời
các Công ty/Nhà cung cấp/Đơn vị quan tâm có khả năng cung cấp, gửi bản báo giá theo
yêu cầu kỹ thuật tại phụ lục đính kèm.

Báo giá được ký tên, đóng dấu bởi đại diện của Quý Công ty và gửi tới Chi
nhánh Phát điện Dầu khí – Tầng 18, Tòa nhà Dầu khí Việt Nam, số 18 Láng Hạ, Ba
Đình, Hà Nội trước ngày 05/6/2025. File mềm (soft copy) xin gửi về địa chỉ email:
vanthuhn@pvpqgb.vn và haint@pvpqgb.vn. Mọi thông tin cần trao đổi, làm rõ xin liên
hệ: Ông Nguyễn Thanh Hải – Phòng KTATMT, ĐT: 0962 136861

Rất mong nhận được sự quan tâm và hợp tác.

Trân trọng!

Nơi nhận:

- Như trên;
- GĐCN (để b/c);
- Lưu: VT, KTATMT (N.T.H).

Đính kèm:

- PVCV NMNĐ SHI
- PVCV NMNĐ TB2



Nguyễn Huy Vượng



Quần áo BHLĐ và PTBVVN Nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1

I. Phạm vi công việc

Cung cấp trang thiết bị bảo hộ lao động cho CBCNV của nhà máy nhằm đảm bảo thực hiện tốt công tác vận hành, bảo dưỡng sửa chữa các thiết bị trong nhà máy, loại trừ các yếu tố nguy hiểm và có hại phát sinh trong quá trình lao động, phòng tránh, giảm thiểu những thiệt hại về người, tài sản cơ sở vật chất.

STT	Tên sản phẩm	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Quần áo BHLĐ	Bộ	1116	
2	Giày BHLĐ	Đôi	572	
3	Mũ bảo hộ (màu đỏ - PXNL)	Cái	59	
4	Mũ bảo hộ (màu vàng - PXBDSC)	Cái	134	
5	Mũ bảo hộ (màu trắng - PXVH – Khối Hành chính)	Cái	210	
6	Mũ bảo hộ có vành (màu đỏ) vành rộng	Cái	50	
6	Áo mưa	Bộ	420	
7	Kính	Cái	420	
8	Bịt tai	Bộ	420	

II. Cách thức thực hiện công việc

Nhà thầu sẽ đến nhà máy để đo size quần áo cho CBCNV nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1. Sau khi thu thập đầy đủ các số liệu cần thiết, Nhà thầu sẽ tiến hành mua sắm, may trang phục BHLĐ giao cho đầu mối tiếp nhận và cấp phát cho CBCNV của nhà máy theo hợp đồng.

III. Yêu cầu chung

Bảo hộ lao động được trang bị phù hợp với công việc của từng CBCNV của Nhà máy khi thực hiện các công việc trực tiếp hoặc gián tiếp trong Nhà máy NMNĐ Sông Hậu 1.

Bảo hộ lao động được trang bị đúng theo mẫu phác thảo đã được Lãnh đạo phê duyệt;

Đúng kích cỡ từng CBCNV, đảm bảo cho hoạt động thoải mái, chất lượng, an toàn. Có hướng dẫn trang sử dụng trang bị phương tiện cá nhân kèm theo.



20/

IV. Yêu cầu kỹ thuật đối với bảo hộ lao động

TIÊU CHUẨN, THÔNG SỐ KỸ THUẬT VẢI MAY

A. Quần áo bảo hộ lao động

1. Yêu cầu chung:

1.1 Vải chính

- Tiêu chuẩn vải chính may quần áo BHLĐ và áo BHLĐ mùa đông
 - Màu sắc vải chính: màu xanh tím than
 - Thông số kỹ thuật vải chính:
 - + Thành phần nguyên liệu: 100% Cotton
 - + Kiểu dệt: Vân chéo 3/1
 - + Khối lượng thực tế: $260\text{g/m}^2 (\pm 5)$
 - + Độ bền kéo đứt (Phương pháp băng vải):
 - Dọc $\geq 1300\text{ N}$;
 - Ngang $\geq 600\text{ N}$
 - + Độ bền màu giặt A(1), 40°C : $\geq$ cấp 4
 - + Độ bền màu mồ hôi kiềm, mồ hôi axit: $\geq$ cấp 4
 - + Thuốc nhuộm: hoàn nguyên
 - + Thay đổi kích thước sau giặt 40°C và làm khô: $[-2,0 \div 2,0] \%$
 - + Độ bền màu ánh sáng đèn xenon 72 giờ: $\geq$ cấp 4
 - + Độ chịu kiềm (ngâm trong dung dịch NaOH 20% sau 8h tiếp xúc): không có dấu hiệu hư hỏng
 - + Độ thoát khí tại 20mm H₂O: $\geq 90\text{ lít/m}^2.\text{s}$
 - + Khả năng ngấm ướt của vải: $\leq 50\text{ s}$
 - + Tốc độ mao dẫn theo phương thẳng đứng:
 - Trong khoảng cách ngắn (dọc, ngang): $\geq 0,10\text{ mm/s}$
 - Trong khoảng cách dài (dọc, ngang): $\geq 0,04\text{ mm/s}$
 - + Vải không chứa hàm lượng Formaldehyt, không chứa các amin thơm giải phóng từ chất màu azo
 - Có phiếu báo kết quả thử nghiệm chất lượng vải do Viện Nghiên Cứu Dệt May hoặc Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thực hiện.
 - Tiêu chuẩn vải chính may áo jile dùng cho khách tham quan
 - Màu sắc vải chính: màu xanh tím than
 - Thông số kỹ thuật vải chính:
 - + Thành phần nguyên liệu: 100% Cotton
 - + Kiểu dệt: Vân chéo 2/1
 - + Khối lượng thực tế: $245\text{ g/m}^2 (\pm 5)$
 - + Độ bền kéo đứt:
 - Dọc $\geq 900\text{ N}$;
 - Ngang $\geq 500\text{ N}$
 - + Độ bền màu giặt A(1), 40°C : $\geq$ cấp 4
 - + Độ bền màu mồ hôi kiềm, mồ hôi axit: $\geq$ cấp 4
 - + Thuốc nhuộm: hoàn nguyên
 - + Thay đổi kích thước sau giặt 40°C và làm khô: $[-2,0 \div 2,0] \%$
 - + Khả năng ngấm ướt của vải: $\leq 5\text{ s}$



- + Vải không chứa hàm lượng Formaldehyt, không chứa các amin thơm giải phóng từ chất màu azo
- + Thời gian làm khô: ≤ 20 phút
- + Tốc độ làm khô: $\leq 0,05\text{g/phút}$
- Có phiếu báo kết quả thử nghiệm chất lượng vải do Viện Nghiên Cứu Dệt May hoặc Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thực hiện.

1.2 Vải phối

- Tiêu chuẩn vải phối may quần áo BHLĐ
- Màu sắc vải phối: Màu vàng chanh
- Thông số kỹ thuật vải phối:
- + Thành phần nguyên liệu: 65% polyeste 35% Bông (± 5)
- + Kiểu dệt: Vân chéo 2/1
- + Khối lượng thực tế: $210\text{g/m}^2 \pm 5$
- + Độ bền kéo đứt (Phương pháp băng vải):
Dọc $\geq 1300\text{ N}$;
Ngang $\geq 600\text{ N}$
- + Độ bền màu ma sát: $\geq$ cấp 4
- + Thay đổi kích thước sau giặt 40°C và làm khô: $[-2,0 \div 2,0] \%$
- + Độ bền màu ánh sáng đèn xenon 72 giờ: $\geq$ cấp 4
- + Thuốc nhuộm: phân tán/ hoàn nguyên
- + Độ chịu kiềm (ngâm trong dung dịch NaOH 20% sau 8h tiếp xúc): không có dấu hiệu hư hỏng
- + Độ thoát khí tại 20mm H₂O: $\geq 110\text{ lít/m}^2.\text{s}$
- + Khả năng ngấm ướt của vải: $\leq 5\text{s}$
- Tốc độ mao dẫn theo phương thẳng đứng:
Trong khoảng cách ngắn (dọc, ngang): $\geq 0,40\text{ mm/s}$
Trong khoảng cách dài (dọc, ngang): $\geq 0,06\text{ mm/s}$
- + Vải không chứa hàm lượng Formaldehyt, không chứa các amin thơm giải phóng từ chất màu azo
- Có phiếu báo kết quả thử nghiệm chất lượng vải do Viện Nghiên Cứu Dệt May hoặc Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thực hiện.

1.3 Vải phản quang

- Tiêu chuẩn vải phản quang
- Màu sắc vải phản quang: Màu ghi bạc
- Thông số kỹ thuật vải phản quang:
- + Chất liệu: Polyester-Cotton dệt
- + Kích thước: Bản rộng Áo: 5cm ; Bản rộng Quần: 2,5cm
- Đạt tiêu chuẩn EN ISO 20471
- Yêu cầu giấy chứng nhận tiêu chuẩn chất lượng kèm theo.

1.4 Khóa kéo

- Tiêu chuẩn khóa kéo
- Khóa răng 3 đạt tiêu chuẩn chất lượng theo chứng nhận của Oeko-tex
- Yêu cầu giấy chứng nhận tiêu chuẩn chất lượng kèm theo.



20t

QUY CÁCH THÔNG SỐ

1. Yêu cầu chung:

- Yêu cầu loại, màu vải:

Màu; Mã màu	Màu xanh đen; Mã màu chọn sau theo yêu cầu của PVBGB	Màu vàng tươi neon; Mã màu chọn sau theo yêu cầu của PVBGB	Màu xanh đen; Mã màu chọn sau theo yêu cầu của PVBGB
Loại vải; Mã vải	Vải PANGRIM 100% cotton; Mã vải: 6506 hoặc tương đương hoặc tốt hơn	Vải PANGRIM 100% cotton; Mã vải: 6506 hoặc tương đương hoặc tốt hơn	Vải POLY 2 Da co giãn 4 chiều hoặc tương đương hoặc tốt hơn

- Kiểu áo và quần theo bộ rời.
- Chỉ may $\geq 4-5$ mũi trên 1cm.

2. Yêu cầu đối với áo:

HD

MẪU THIẾT KẾ ĐỒNG PHỤC SỐ 1

Quần tây không phụ, 2 túi xéo, 1 túi đấp gối có nắp gắn bằng tên, 1 túi đấp kéo không nắp. Phôi thân dưới và phần thân sau, phản quang 2 đường bán 5cm

Mẫu logo ngực trái và cánh tay phải ☒ IN ☐ THÊU

Mẫu logo thân sau ☒ IN ☐ THÊU

Mẫu bảng tên ☒ IN ☐ THÊU

Nguyễn Văn A

a. Cổ áo (Hình ảnh thiết kế đính kèm):

- Cổ áo được may theo kiểu bâu đứng phối viền 2 lớp, có chiều cao cổ size S 8 cm (+ 0.5 cm theo tỷ lệ nhảy size).
- Bên trong cổ có đĩa treo áo.

b. Túi áo (Hình ảnh thiết kế đính kèm):

➤ Túi xỏ trên ngực áo:

- Số lượng: 02;
- Yêu cầu: kích thước túi size S: 20cm x 20cm(+1cm theo tỷ lệ nhảy size) có khóa kéo;
- Vị trí: 02 túi bố trí 02 bên ngực áo, khoảng cách từ mép trên của túi đến mép dưới đường phản quang 0,5 cm (+/- 0,5 cm), được bố trí cân đối ở mặt trước của áo.

(Chi tiết như hình ảnh)

➤ Túi xỏ trên bụng áo:



- Số lượng: 02;
- Yêu cầu: Kích thước túi may sát đến phần lai áo và khóa kéo;
- Vị trí: 02 túi bố trí phía dưới dải phản quang giữa áo. Miệng túi rộng 15cm.
(Chi tiết như hình ảnh)

c. Bảng tên (Hình ảnh thiết kế đính kèm):

- Yêu cầu:
 - ✓ Kích thước 11 x 2,7 cm (+/- 0,1 cm), màu nền cùng tông màu áo.
 - ✓ Tên và chỉ viền được in màu đỏ, chiều cao chữ 1,2 cm (+/- 0,1 cm), nét đậm, không nổi nét giữa các chữ, bố trí canh giữa bảng tên.
 - ✓ Gấp và may đè dọc mép bảng tên tránh bảng tên bị tura chỉ.
- Vị trí: bố trí bên ngực phải, nằm phía trên đường phản quang, khoảng cách từ mép dưới bảng tên đến mép trên đường phản quang 01 cm (+/- 0,3 cm), bố trí cân đối với túi áo phải.
- (Chi tiết như hình ảnh)

d. Logo và chữ (Hình ảnh thiết kế đính kèm):

➤ **Logo ngực trái:**

✓ **Yêu cầu:**

Phần 01: Kích thước 4 x 6 cm (+/- 0,1 cm), nền màu trắng viền cùng màu nền, chữ “PETROVIETNAM” màu xanh dương, ngọn lửa màu xanh lá, chữ “PVPGB” màu xanh lá tông màu giống hình ngọn lửa;

- **Vị trí:** in bên ngực trái nằm cân đối và bố trí nằm ngang bằng với bảng tên.

➤ **Logo tay phải:**

• **Yêu cầu:**

Phần 01: Kích thước 4 x 6 cm (+/- 0,1 cm), nền màu trắng viền cùng màu nền, chữ “PETROVIETNAM” màu xanh dương, ngọn lửa màu xanh lá, chữ “PVPGB” màu xanh lá tông màu giống hình ngọn lửa;

- **Vị trí:** In bên cánh tay phải của áo, mép trên logo cách vai 07 cm (+/- 02 cm).

➤ **Chữ sau lưng:**

- **Yêu cầu:** chữ “PVPGB” “SH1PP” như ảnh trên, kích thước 8.5 x 21.5 cm (+/- 0,1 cm), in màu xanh, nét đậm, không nổi nét giữa các chữ.

- **Vị trí:** Được bố trí căn giữa phía sau lưng cách mép trên mảng áo dưới 1,5 cm (+/- 0.1 cm).

(Chi tiết như hình ảnh)

e. Nút áo:

- Nút có đường kính 1,5 cm (+/- 0,1 cm), nút bằng nhựa.
- Tâm nút áo đầu tiên mép trên đường phản quang đến: 1,5 cm (+/- 0,5 cm), không tính nút gài cổ áo.
- Gấu áo có 2 nút, tâm 2 nút cách nhau 2,5 cm (+/- 0,5 cm)
- Tay áo có 2 nút gài, tâm 2 nút này cách nhau 7,5 cm (+/- 0,5 cm)
- Hai bên hông áo có kết nối có thể điều chỉnh, có 2 nút điều chỉnh, tâm 2 nút cách nhau 3,5 cm (+/- 0,5 cm)

f. Phản quang:



- Phản quang 3M rộng 5 cm (+/- 0,1)
- Phản quang trên vai áo 02 đường chạy ngang từ sau lưng qua vai nằm trong phần vai áo màu xanh dương.
- Phản quang xung quanh áo: mép trên đường phản quang sau lưng cách mép dưới cổ áo 08 cm (+/- 02 cm);
- Phản quang mặt trước: Mép trên phản quang cách mép dưới bảng tên và logo 01 cm (+/- 0,3 cm).
- Phản quang cánh tay: Mép dưới phản quang cách mép ngoài cùng cổ tay áo 30 cm (+/- 03 cm), bố trí xung quanh ống tay áo.
- Đường chỉ may cách mép ngoài phản quang 2mm.

(Chi tiết như hình ảnh)

g. Các yêu cầu khác:

- Con đĩa có kích thước 05 x 02 cm (+/- 0,5 cm), nằm chính giữa và dọc theo trục từ cổ đến vai, bố trí con đĩa ở cả 02 bên vai phải và trái.
- Túi giặt bút có kích thước 15 x 06 cm (+/- 01 cm), cách vai 07 cm (+/- 02 cm), may túi làm 02 ngăn, dùng để đựng viết, bút thử điện...

(Chi tiết như hình ảnh)

3. Yêu cầu đối với quần (Hình ảnh thiết kế đính kèm):

Quần tây không ply, 2 túi xéo,
1 túi đắp gối có nắp gắn bằng tên, 1 túi đắp xéo không nắp.
Phối thân dưới và phần thân sau, phản quang 2 đường bán 5cm



- Nút cài và dây kéo bằng nhựa;
- Giữa hai bên lưng quần có đoạn thun co giãn 06 cm (+/-01cm);
- Có hai túi xỏ, sâu 25 cm (+/- 02 cm);
- Túi hộp bên đùi trái, kích thước 15 x 20 x 03 cm (+/-01cm), may đè dọc mép túi trên 02 (cm) (+/-01cm) phần dưới để thả, túi có nắp đập bố trí 02 nút cài, vị trí túi dọc theo bên hông chân nằm cân đối túi xỏ và đường phản quang (chi tiết như hình ảnh);
- Túi hộp bên đùi trái, kích thước 12 x 30 x 02 cm (+/-01cm), may đè dọc mép túi trên 02 (cm) (+/-01cm) phần dưới để thả, miệng túi được thiết kế xéo không có nắp đập, trên thân túi có túi nhỏ để dụng cụ và 02 con đĩa kích thước 2 x 5 (chi tiết



như hình ảnh), vị trí túi dọc theo bên hông chân nằm cân đối túi xỏ và đường phản quang.

- Túi sau quần bên phải kích thước 15 x15 cm (+/- 01cm), túi không có nắp đậy, (chi tiết như hình ảnh);
- Đường phản quang 3M rộng 2,5 cm (+/- 0,1), bố trí ngang gói xung quanh ống quần, mép dưới đường phản quang cách mép ngoài cùng ống quần 40 cm (-+ 05 cm).
- Đường chỉ may cách mép ngoài phản quang 2mm.
- Có đệm gối: gia cố bằng lớp vải bố dày.
- Phần sau mông từ cạp quần xuống và chạy dọc theo đùi được may bằng vải co giãn 4 chiều có độ bền cao
- Có đĩa và cúc gắn ở gấu quần để điều chỉnh.

(Chú ý: Nhà thầu tham gia đấu thầu có thể xem trực tiếp mẫu quần áo bảo hộ lao động tại Nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1).

B. Yêu cầu kỹ thuật đối với giày bhlđ, mũ bhlđ, áo mưa, kính và bịt tai

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
1	Giày BHLĐ	*Tiêu chuẩn: - Phù hợp với yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật QCVN 36:2019/BLĐTBXH * Các thông số thử nghiệm: - Độ cao của mũ giày và độ kín vùng gót: $\geq 109\text{mm}$ (sz39) - Đặc tính của phần đế và độ bền mối ghép mũ giày ủng/ đế ngoài, đế trong: + Kết cấu: Khi sử dụng đế trong thì phải bảo đảm rằng không thể tháo ra được nếu không phá hỏng giày ủng + Độ bền mối ghép mũ giày ủng/đế ngoài $\geq 4,0 \text{ N/mm}$. Trường hợp đế bị xé rách thì độ bền mối ghép này phải $\geq 3,0 \text{ N/mm}$ - Bảo vệ phần mũi và chiều dài bên trong của pho mũi: - Pho mũi phải được liên kết chặt chẽ trong giày ủng sao cho cứng không thể tháo ra được nếu không phá hỏng giày ủng. - Giày ủng được lắp pho mũi bên trong phải có lót lặc hay một chi tiết của mũ giày ủng được coi như lót	



STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
		- Mũi phải có các mép được bọc trùm lên và dài hơn mép sau của pho mũi ở dưới nó ít nhất 5mm và theo hướng đối diện ít nhất 10mm. - Các lớp bọc chống trầy xước cho vùng mũi phải có độ dày không nhỏ hơn 1mm - Chiều dài bên trong quy định: $\geq 38\text{mm}$ (sz39) - Độ bền va đập của giày ủng nguyên chiếc: (Lực va đập: 200J): Khoảng hở quy định sau va đập $\geq 13,5\text{mm}$ (sz39) - Độ bền nén của giày ủng nguyên chiếc: Khoảng hở quy định sau khi nén $\geq 13,5\text{mm}$ (sz39) - Độ bền chống ăn mòn pho mũi bằng kim loại của giày ủng nguyên chiếc: Sau khi thử mẫu phải không được có nhiều hơn năm chỗ bị ăn mòn và không chỗ nào có diện tích lớn hơn $2,5\text{mm}^2$ - Yêu cầu ergonomi của giày ủng nguyên chiếc: Khi mang giày, ủng thì bề mặt trong không xù xì có thể gây tổn thương. Pho mũi và mép giày phải có các điểm bó chặt. Thực hiện các hoạt động đi bộ tốc độ khoảng 6 km/h, quỳ, cúi. Leo cầu thang 17 ± 3 bậc mà không có vấn đề gì. - Đặc tính kéo của vật liệu làm mũ giày ủng: + Vật liệu: Da vàng + Yêu cầu: $\geq 15\text{N/mm}^2$ - Kiểm tra xác định độ thấm hơi nước và hệ số hơi nước của mũ giày ủng: + Độ thấm hơi nước: $\geq 0,8 \text{ mg}/(\text{cm}^2.\text{h})$ + Hệ số hơi nước: $\geq 15\text{mg}/\text{cm}^2$ - Giá trị pH của vật liệu làm mũ giày ủng: Giá trị pH không được nhỏ hơn 3,2. Nếu giá trị pH thấp hơn 4 thì số chênh lệch phải nhỏ hơn 0,7 - Xác định độ dày đế ngoài không có vân của giày ủng: Độ dày tổng cộng của đế ngoài không có vân tại mọi điểm phải không nhỏ hơn 6mm	



STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
		- Độ bền xé của đế ngoài: Vật liệu có tỷ trọng $\leq 0.9 \text{ g/cm}^3$: Độ bền xé $\geq 5\text{kN/m}$ - Độ bền mài mòn của đế ngoài :Vật liệu làm hoàn toàn bằng cao su hoặc hoàn toàn bằng polyme hoặc không phải bằng da có tỷ trọng $\leq 0.9 \text{ g/cm}^3$: Thể tích mất mát $\leq 250\text{mm}^3$ - Độ bền uốn của đế ngoài: Khi đạt 30000 chu kỳ uốn. Vết rạn không được phát triển hơn 4mm - Độ thủy phân của đế ngoài: Khi đế ngoài bằng polyuretan và đế có lớp ngoài cùng bao gồm polyuretan sau khi thủy phân và thử uốn sau 150000 chu kỳ thì sự phát triển của vết rạn không lớn hơn 6mm - Kiểm tra độ chịu nhiệt liệu đốt lò FO: Độ tăng thể tích không được lớn hơn 12% - Độ bền mài mòn đế trong: Phá hủy mài mòn phải không mạnh hơn so với sự phá hủy được minh họa bởi mẫu đối chứng sau 400 chu kỳ - Xác định lực đâm xuyên của giày ủng: Lực đâm xuyên $\geq 1100\text{N}$ * Mô tả: Giày bảo hộ Loại: cao cổ, có dây buộc. Chất liệu bằng da bò trơn nhẵn Mũi thép chịu lực 200J khi rơi tự do Thân giày chống thấm nước Chống tĩnh điện Đế giày phủ PU chống tĩnh điện Bên cạnh giày có khóa kéo giúp định hình chân Màu sắc: Nâu. Cỡ giày: 36-47.	
2	Áo mưa	*Tiêu chuẩn: - Phù hợp với yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật QCVN 01:2017/ BTC - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015	



STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
		* Mô tả: - Áo mưa 2 lớp màu xanh, có khoá kéo phía trước và có nẹp che để tăng bảo vệ chống thấm. Khoá và nút áo mưa bằng nhựa. Mũ dễ dàng gấp gọn giấu nơi cổ áo khi không cần dùng đến, Phần bụng có 2 túi 2 bên; Quần đường may đều, chắc chắn, bền đẹp; Bộ sản phẩm kiểu quần, áo rời (1 áo và 1 quần), có túi đựng riêng. - Tất cả các đường may kiểu diều hai đường song song đồng thời phải được dán chống thấm nước. Các đường dán chặt, không bị bung. Dán chống thấm phải chính xác trên bề mặt các đường may đường ép phải chắc chắn được làm từ nguyên liệu tốt. * Các thông số thử nghiệm: - Chất liệu: Lớp vải nền: 100% Polyeste; Lớp tráng phủ: PVC - Độ bền màu ánh sáng đèn xenon sau 72 giờ đạt cấp 4 trở lên - Độ bền màu ma sát đạt cấp 4 trở lên - Độ kháng thấm nước của vải dưới áp lực thủy tĩnh sau lão hóa (168 giờ/ 70°C): > 1000cmH₂O	
4	Mũ	*Tiêu chuẩn: - Đạt tiêu chuẩn CE 0086 EN397:1995 A1:2000.440V.a.c - Đạt tiêu chuẩn ANSI Z89.1 - Phù hợp với yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật QCVN 06:2012/BLĐTBXH - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 * Mô tả: Vật liệu: nhựa ABS đảm bảo độ cứng dẻo, có độ bền đồng đều, không có gân lồi cục bộ và không có những chỗ cứng nhô lồi ở mặt trong. Bên ngoài có 3 gân chạy dọc theo sòng mũ để tăng khả năng chịu va đập. Bề mặt thân mũ phải nhẵn. Tất cả các đường mép phải nhẵn và uốn tròn. Mặt nghiêng mép mũ phía trước không được cản trở việc đeo các loại kính. Trán mũ (phía trên lưỡi trai) là loại mặt phẳng để thể	 



STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
		hiện logo hoặc gắn đèn. Cạnh mũ có ngành, thuận lợi khi lắp kính hàn, mặt nạ chống hồ quang điện ... - Màu sắc: màu trắng, vàng, đỏ - Quai (nón) mũ thiết kế núm vặn, có dây đeo (dây quai nón vải dù, không thun dãn - Có điều chỉnh phù hợp kích cỡ đầu người sử dụng); - Tính năng: có khả năng cách điện, bằng vật liệu cứng có tác dụng chịu lực mạnh - giảm được chấn thương khi va chạm cũng như những vật rơi từ trên cao In logo phía trước và 2 bên mũ * Các thông số thử nghiệm: - Khối lượng: $\leq 430g$ - Độ giảm chấn ở điều kiện $+50^{\circ}C$: $\leq 5,0 kN$ - Độ giảm chấn ở điều kiện lạnh $-10^{\circ}C$: $\leq 5,0 kN$ - Độ giảm chấn ở điều kiện ẩm: $\leq 5,0 kN$ - Độ bền cháy: không bắt cháy sau 5s - Độ bền đâm xuyên: không chạm đầu - Độ bền điện áp tần số công nghiệp ở $20kV/1min$: không bị phóng điện, đánh thủng - Dòng điện rò ở điện áp $1,2kV$: $\leq 1,2mA$	
5	Mũ bảo hộ có vành	5.1 Mũ bảo hộ vành rộng: *Tiêu chuẩn: - Đạt tiêu chuẩn CE 0086 EN397:1995 A1:2000.440V.a.c - Đạt tiêu chuẩn ANSI Z89.1 - Phù hợp với yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật QCVN 06:2012/BLĐTBXH - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 * Mô tả: Vật liệu: nhựa ABS đảm bảo độ cứng dẻo, có độ bền đồng đều, không có gân lồi cục bộ và không có những chỗ cứng nhô lồi ở mặt trong. Bề mặt thân mũ phải nhẵn. Tất cả các đường mép phải nhẵn và uốn tròn. Mặt nghiêng mép mũ phía trước không được cản trở việc đeo các loại kính. Băng cầu giảm chấn gồm 6 điểm kết	



STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
		nổi , điều chỉnh bằng núm vặn có miếng đệm mềm phía trên, có lớp xốp lót phía trong. Trán mũ là loại mặt phẳng để thể hiện logo hoặc gắn đèn. - Màu sắc: màu đỏ - Quai (nón) mũ thiết kế núm vặn, có dây đeo (dây quai nón vải dù, không thun dãn - Có điều chỉnh phù hợp kích cỡ đầu người sử dụng); - Tính năng: có khả năng cách điện, bằng vật liệu cứng có tác dụng chịu lực mạnh - giảm được chấn thương khi va chạm cũng như những vật rơi từ trên cao In logo phía trước * Các thông số thử nghiệm mẫu: - Khối lượng: $\leq 430g$ - Độ giảm chấn ở điều kiện $+50^{\circ}C$: $\leq 5,0 kN$ - Độ giảm chấn ở điều kiện lạnh $-10^{\circ}C$: $\leq 5,0 kN$ - Độ giảm chấn ở điều kiện ẩm: $\leq 5,0 kN$ - Độ bền cháy: không bắt cháy sau 5s - Độ bền đâm xuyên: không chạm đầu - Độ bền điện áp tần số công nghiệp ở 20kV/1min: không bị phóng điện, đánh thủng - Dòng điện rò ở điện áp 1,2kV: $\leq 1,2Ma$ 5.2 Đèn led treo mũ: *Tiêu chuẩn: - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015 - Tiêu chuẩn: IP44 * Mô tả: - Kiểu bóng: XML T6 + 2 XPE - Điện áp làm việc: 3,7 ~ 7,4V - Chức năng: nhiều chế độ - Kiểu pin: 3*18650 - Trọng lượng: $\leq 150g$ - Chất liệu: ABS + Aluminum alloy - Độ sáng: $\geq 500LM$ - Thời gian chiếu sáng: $\geq 5h$ - Khoảng cách chiếu xa: $\geq 100m$	



STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
6	Kính	*Tiêu chuẩn: - Tiêu chuẩn ANSI Z87.1-2010 - Tiêu chuẩn EN166 - Phù hợp với tiêu chuẩn TCVN 5082:1990 - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015 * Các thông số thử nghiệm mẫu: - Kiểm tra kích thước: Mắt kính chữ nhật phải có kích thước tối thiểu: Ngang 32mm; Cao 25mm - Chất lượng của vật liệu và bề mặt: Không có các khuyết tật đặc biệt nào ảnh hưởng tới khả năng nhìn khi sử dụng - Độ bền kết cấu: Mắt kính không rạn nứt, biến dạng và hư hỏng gọng - Độ bền khi nhiệt độ nâng lên: Kính không bị biến dạng - Độ bền tia cực tím: Mắt kính không rạn nứt, biến dạng và hư hỏng gọng - Khả năng chịu chất sát trùng: Kính không hư hỏng * Mô tả: Thiết kế ôm kín vùng mắt Chống bụi, chống hóa chất văng bắn hiệu quả Có khả năng chống xước, chống va đập, chống tia UV 99,9% Chống tĩnh điện, chống hơi nước tốt Thiết kế tạo góc nhìn không bị giới hạn Gọng kính được làm bằng sợi tổng hợp nên rất dẻo, khó gãy	
7	Bịt tai	Chất liệu: Bọt polyurethane giúp mở rộng nhẹ nhàng trong ống tai, áp lực giãn nở ít hơn, làm giảm xu hướng thoát ra khỏi ống tai Thiết kế hình chữ T đường viền để dễ dàng nhét và bám chắc vào tai Mịn màng, chống đất, chống bụi bẩn, tăng cường vệ sinh Thiết kế theo phong cách hình quả chuông dễ dàng bịt kín lỗ tai. Có dây nối giữa hai nút tránh rơi khi làm việc. Size phù hợp cho tất cả người sử dụng. Khả năng lọc tiếng ồn (NRR) : $\geq 30\text{dB}$ SLC80: 26dB/ Class 5	



STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
		Đạt tiêu chuẩn AS/NZS 1270:2002	



2st





20

Quần áo BHLĐ và PTBVVN Nhà máy Nhiệt điện Thái Bình 2

I. Phạm vi công việc

Cung cấp trang thiết bị bảo hộ lao động cho CBCNV của nhà máy nhằm đảm bảo thực hiện tốt công tác vận hành, bảo dưỡng sửa chữa các thiết bị trong nhà máy, loại trừ các yếu tố nguy hiểm và có hại phát sinh trong quá trình lao động, phòng tránh, giảm thiểu những thiệt hại về người, tài sản cơ sở vật chất.

STT	Tên sản phẩm	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Quần áo bảo hộ lao động mùa hè	Bộ	1142	
2	Áo bảo hộ lao động mùa đông	Cái	34	
3	Giày bảo hộ lao động	Đôi	423	
4	Mũ trắng	Cái	390	
5	Mũ đỏ	Cái	14	
6	Áo mưa	Bộ	361	
7	Nút tai chống ồn	Cái	1180	
8	Kính BHLĐ	Cái	440	
9	Khẩu trang lọc bụi	Cái	26142	
10	Khẩu trang than hoạt tính	Cái	13340	
11	Găng tay chịu nhiệt	Đôi	60	
12	Găng tay chống hóa chất	Đôi	40	
13	Đèn pin cá nhân sạc điện	Cái	76	
14	Ủng cao su đi mưa	Đôi	192	
15	Đèn pin gắn mũ có sạc (kèm 01 pin sạc dự phòng)	Cái	51	
16	Dây an toàn chống ngã cao 2 móc nhôm	Cái	15	
17	Mặt nạ Phòng độc	Cái	35	
18	Quần áo bảo hộ liền quần chống hóa chất	Bộ	200	
19	Áo liền quần chống bụi	Cái	1050	
20	Áo phao cứu sinh	Cái	13	
21	Phao cứu sinh	Cái	16	
22	Bút thử điện 1000v	Cái	20	
23	Mũ BHLĐ cho đội chữa cháy/cứu nạn cứu hộ	Cái	5	
24	Quần áo BHLĐ cho đội chữa cháy/cứu nạn cứu hộ	Bộ	5	
25	Găng tay chữa cháy/cứu nạn cứu hộ	Đôi	5	



20t

STT	Tên sản phẩm	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
26	Ủng giầy chữa cháy/ cứu nạn cứu hộ	Đôi	5	
27	Dây căng cảnh báo an toàn	Cuộn	150	
28	Bạt chống cháy	Cuộn	8	
29	Áo phao tự thổi	Cái	23	
30	Găng tay chống cắt	Đôi	50	
31	Găng tay y tế	Đôi	260	
32	Quần áo thợ hàn da bò	Bộ	10	
33	Găng Tay Hàn Da Bò GNC Safety	Đôi	50	
34	Găng tay chống bỏng lạnh	Đôi	10	
35	Mo hàn có lò xo cái nón bảo hộ	Cái	35	
36	Kính đen rời kèm theo mo hàn	Cái	40	
37	Kính trắng rời kèm theo mo hàn	Cái	40	
38	Chụp tai chống ồn	Cái	20	
39	Xà phòng	kg	1590	
40	Găng tay an toàn siêu mềm	Đôi	1925	
41	Giày chịu nhiệt độ cao	Đôi	8	
42	Khẩu trang lọc bụi	Cái	118	
43	Tấm Lọc đi kèm Khẩu trang lọc bụi	Cái	1240	
44	Mo trắng bảo hộ lao động mài cắt	Cái	30	

II. Cách thức thực hiện công việc

Nhà thầu sẽ đến nhà máy để đo size quần áo cho CBCNV nhà máy Nhiệt điện Thái Bình 2. Sau khi thu thập đủ các số liệu cần thiết, Nhà thầu sẽ tiến hành mua sắm, may trang phục BHLĐ giao cho đầu mối tiếp nhận và cấp phát cho CBCNV của nhà máy theo hợp đồng.

III. Yêu cầu chung

Bảo hộ lao động được trang bị phù hợp với công việc của từng CBCNV của Nhà máy khi thực hiện các công việc trực tiếp hoặc gián tiếp trong Nhà máy Nhiệt điện Thái Bình 2.

Bảo hộ lao động được trang bị đúng theo mẫu phác thảo đã được Lãnh đạo Ban và Lãnh đạo các phòng chức năng phê duyệt;

Đúng kích cỡ từng CBCNV, đảm bảo cho hoạt động thoải mái, chất lượng, an toàn. Có hướng dẫn trang sử dụng trang bị phương tiện cá nhân kèm theo.

Hàng hóa phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:



Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1.	Quần áo bảo hộ lao động mùa hè	Đính kèm Phụ lục 1 thông số kỹ thuật Quần áo BHLĐ
2.	Áo bảo hộ lao động mùa đông	Đính kèm Phụ lục 1 thông số kỹ thuật Quần áo BHLĐ
3.	Giày bảo hộ lao động	- Tính năng chống đâm xuyên: Lớp lót đế giày được làm từ hợp kim thép cán mỏng chống đâm xuyên hiệu quả - Chống va đập: Mũi giày được thiết kế bọc thép carbon an toàn, chắc chắn. Phân tán lực rơi xuống tốt, giảm thiểu va đập ở mức tối đa. - Khả năng chống dầu, chống axit: Đế giày được làm từ cao su tổng hợp, không bị ăn mòn bởi axit, hóa dầu, thích ứng với nhiều điều kiện làm việc khác nhau. - Khả năng chống nóng chống lạnh tốt nhờ vào tấm lót giày 100% cotton, thấm hút tuyệt đối, giữ ẩm, thoát khí tối đa *Thông số thử nghiệm: - Phân loại: A - Ngoại quan: + Pho mũi phải được liên kết chặt chẽ trong giày ủng + Giày ủng không có khuyết tật ảnh hưởng đến chất lượng - Đặc điểm Ergonomi: + Bề mặt bên trong không gây khó chịu + Phần pho mũi hoặc mép giày không có các điểm bó chặt + Đi lại bình thường - Độ cao của mũi (cỡ 44): < 117 mm - Chiều dài bên trong tối thiểu của pho mũi (cỡ 44): ≥ 40 mm - Độ bền va đập: Khoảng hở tối thiểu dưới pho mũi sau khi bị va đập bởi năng lượng 200J ± 4J là (cỡ 37): ≥ 13 mm - Chống đâm xuyên: > 1100N *Giấy chứng nhận: - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
4.	Mũ trắng	Vật liệu: nhựa ABS đảm bảo độ cứng dẻo, có độ bền đồng đều, không có gân lồi cục bộ và không có những chỗ cứng nhô lồi ở mặt trong. Bên ngoài có 3 gân chạy dọc theo sông mũ để tăng khả năng chịu va đập. Bề mặt thân mũ phải nhẵn. Tất cả các đường mép phải nhẵn và uốn tròn. Mặt nghiêng mép mũ phía trước không được cản trở việc đeo các loại kính. Trán mũ (phía trên lưỡi trai) là loại mặt phẳng để thể hiện logo hoặc gắn đèn. Cạnh mũ có ngạnh, thuận lợi khi lắp kính hàn, mặt nạ chống hồ quang điện ... - Màu sắc: màu trắng



2at

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Quai (nón) mũ thiết kế núm vặn, có dây đeo (dây quai nón vải dù, không thun dãn - có điều chỉnh phù hợp kích cỡ đầu người sử dụng); - Tính năng: có khả năng cách điện, bằng vật liệu cứng có tác dụng chịu lực mạnh - giảm được chấn thương khi va chạm cũng như những vật rơi từ trên cao. *Thông số thử nghiệm: - Khối lượng: $\leq 400\text{g}$ - Độ giảm chấn ở điều kiện $+50^{\circ}\text{C}$: $\leq 5,0\text{ kN}$ - Độ giảm chấn ở điều kiện lạnh -10°C: $\leq 5,0\text{ kN}$ - Độ giảm chấn ở điều kiện ẩm: $\leq 5,0\text{ kN}$ - Độ bền cháy: không bắt cháy sau 5s - Độ bền đâm xuyên: không chạm đầu - Độ bền điện áp tần số công nghiệp ở 20kV/ 5min: không bị phóng điện, đánh thủng *Giấy chứng nhận: - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 - Đạt tiêu chuẩn CE 0086 EN397:1995 A1:2000.440V.a.c - Đạt tiêu chuẩn ANSI Z89.1 - Phù hợp với yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật QCVN 06:2012/BLDTBXH
5.	Mũ đỏ	Vật liệu: nhựa ABS đảm bảo độ cứng dẻo, có độ bền đồng đều, không có gân lồi cục bộ và không có những chỗ cứng nhô lồi ở mặt trong. Bên ngoài có 3 gân chạy dọc theo sống mũ để tăng khả năng chịu va đập. Bề mặt thân mũ phải nhẵn. Tất cả các đường mép phải nhẵn và uốn tròn. Mặt nghiêng mép mũ phía trước không được cản trở việc đeo các loại kính. Trán mũ (phía trên lưỡi trai) là loại mặt phẳng để thể hiện logo hoặc gắn đèn. Cạnh mũ có ngạnh, thuận lợi khi lắp kính hàn, mặt nạ chống hồ quang điện ... - Màu sắc: màu đỏ - Quai (nón) mũ thiết kế núm vặn, có dây đeo (dây quai nón vải dù, không thun dãn - có điều chỉnh phù hợp kích cỡ đầu người sử dụng); - Tính năng: có khả năng cách điện, bằng vật liệu cứng có tác dụng chịu lực mạnh - giảm được chấn thương khi va chạm cũng như những vật rơi từ trên cao. *Thông số thử nghiệm: - Khối lượng: $\leq 400\text{g}$ - Độ giảm chấn ở điều kiện $+50^{\circ}\text{C}$: $\leq 5,0\text{ kN}$ - Độ giảm chấn ở điều kiện lạnh -10°C: $\leq 5,0\text{ kN}$ - Độ giảm chấn ở điều kiện ẩm: $\leq 5,0\text{ kN}$ - Độ bền cháy: không bắt cháy sau 5s - Độ bền đâm xuyên: không chạm đầu



20

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Độ bền điện áp tần số công nghiệp ở 20kV/ 5min: không bị phóng điện, đánh thủng *Giấy chứng nhận: - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 - Đạt tiêu chuẩn CE 0086 EN397:1995 A1:2000.440V.a.c - Đạt tiêu chuẩn ANSI Z89.1 - Phù hợp với yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật QCVN 06:2012/BLĐTBXH
6.	Áo mưa	Kiểu dáng: Áo may hai lớp khóa kéo phía trước để chống thấm và có nẹp để tăng bảo vệ. Tất cả khóa, nút đều không dẫn điện, không bị ăn mòn. Áo có mũ dễ dàng gấp gọn giấu nơi cổ áo khi không sử dụng. Quần đường may đều, chắc chắn, bền đẹp. Bộ bao gồm quần, áo và túi đựng kéo khóa. *Thông số thử nghiệm: + Chất liệu: Vải 100% Polyester phủ PVC chống nước + Màu sắc: màu cam + Độ bền màu ánh sáng đèn xenon (Cấp) ≥ 4 + Độ lệch màu Pantone 17-1349TCX (Cấp) ≥ 4 + Độ bền màu ma sát (khô, ướt) đạt cấp 4-5 + Độ kháng thấm nước của vải dưới áp lực thủy tĩnh sau lão hóa (168h, 70°C) (cmH₂O) ≥ 1000 *Giấy chứng nhận: - Phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 01:2017/BCT - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
7.	Nút tai chống ồn	Được làm từ chất liệu Polyurethane Foan (bọt xốp PU/ loại nút tai làm từ Polyurethane được sử dụng nhiều nhất trên thế giới) có độ mềm và đàn hồi tốt tạo cảm giác êm đôi tai cho người sử dụng, không gây đau nhức lỗ tai khi sử dụng liên tục trong thời gian dài. - Thiết kế theo phong cách hình quả chuông dễ dàng bịt kín lỗ tai. Có dây nối giữa hai nút tránh rơi khi làm việc. - Bề mặt trơn không bám bụi có khả năng chống oxi hóa và chống ẩm cực tốt. - Khả năng lọc tiếng ồn (NRR): ≥ 30dB. - Màu sắc: cam/ dây nối màu lam. - Khả năng giảm độ ồn SLC80 = 26dB/Class 5. - Đạt tiêu chuẩn AS/NZS 1270:2002
8.	Kính BHLĐ	Thiết kế tinh tế, hiện đại, không có phần viền gọng kính Mắt kính được chế tạo bằng Polycarbonate trọng lượng chỉ bằng 1/10 kính thủy tinh Chống vỡ bắn, va đập mạnh Chống tia UV Chống trầy xước



201

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		Chống lóa Gọng kính bọc cao su, trong suốt Chất liệu tròng kính: Polycarbonate Phản quang Class 1 *Giấy chứng nhận: ANSI Z87+ – Mỹ CE EN166+C14 Phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia TCVN 5082:1990
9.	Khẩu trang lọc bụi	Khẩu trang gồm 3 lớp: -Lớp ngoài Polypropylene Lọc và chặn các hạt lớn ban đầu; -Lớp lọc Polypropylene Hấp thụ các hạt có kích thước trung bình và chặn các hạt mịn. -Lớp bên trong Polyester Vừa vặn với da Ngăn chặn các hạt không dầu và hiệu suất lọc vượt quá 95%; Kẹp mũi ẩn chống uốn cong, dễ tạo hình và có độ vừa vặn và an toàn tốt hơn mà không tiếp xúc với kim loại; Chất liệu bọt kín được sử dụng cho miếng đệm mũi, có đặc điểm là độ vừa vặn cao, mềm mại và thoải mái; nó có thể làm giảm bớt áp lực lên sống mũi; Dây dệt co giãn chống mòn và giảm áp lực lên đầu; và phù hợp trong nhiều giờ sử dụng; Khẩu trang mang lại nhiều không gian bên trong và luồng không khí lưu thông hiệu quả hơn, không dễ chạm vào môi; Phù hợp tiêu chuẩn N95 hoặc tương đương *Giấy chứng nhận: - Phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật Quốc gia TCVN 7313:2003



20

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
10.	Khẩu trang than hoạt tính	Khẩu trang có thiết kế van thở một chiều để dễ dàng thở và làm giảm nhiệt độ, độ ẩm bên trong khẩu trang, giúp hạn chế đọng hơi sương lên mắt kính; Thiết kế vừa vặn với khuôn mặt, có dây đeo mềm mại tạo cảm giác thoải mái cho người sử dụng; Có nẹp nhôm điều chỉnh độ kín khít ở cánh mũi để ngăn bụi; Chất liệu vải không dệt có lớp than hoạt tính : Tẩm lọc than hoạt tính sản xuất với nguyên liệu hoàn toàn 100% cacbon hoạt tính được ép chặt trong vải Tiêu chuẩn: KCs (FFP1) *Thông số thử nghiệm: - Độ cản thở (Trở lực hô hấp) lưu lượng 30 l/min: $\leq 0,6$ mbar - Độ cản thở (Trở lực hô hấp) lưu lượng 95 l/min: $\leq 2,1$ mbar - Độ vô khuẩn (Tổng số vi khuẩn hiếu khí): không phát hiện - Độ vô khuẩn (Tổng số nấm): không phát hiện - Hàm lượng Formaldehyt: không phát hiện *Giấy chứng nhận: - Phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật Quốc gia TCVN 7313:2003 - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015; ISO 13485:2016
11.	Găng tay chịu nhiệt	Chất liệu: Polyester, Aramid, sợi thép, mũ cao su Khả năng chống cắt cấp D Lớp lót chống cắt Aramid bền Độ bền và độ bám tuyệt vời trong điều kiện ẩm ướt và khô Cung cấp khả năng bảo vệ nhiệt tiếp xúc lên tới 250°C trong 15 giây *Giấy chứng nhận: EN ISO 21420: 2020 Dexterity 5 EN 388: 2016 + A1: 2018 3X43D EN 407: 2020 X2XXXX ANSI/ISEA 105: 2016 CUT Level A4 - Phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia TCVN 8838-2:2011. - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
12.	Găng tay chống hóa chất	- Găng tay cao su nhúng kép có hoa văn chống trượt giúp cầm nắm tốt trong điều kiện ẩm ướt và khô ráo - Độ dày: $\geq 0.45\text{mm}$ - Độ dài: $\geq 300\text{mm}$ *Giấy chứng nhận:



201

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		EN ISO 21420: 2020 Dexterity 5 EN 388: 2016 + A1: 2018 1010X EN ISO 374-1:2016 + A1:2018 Type A AKLMNOPST EN ISO 374-5:2016 Micro Organisms - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
13.	Đèn pin cá nhân sạc điện	Đèn pin sạc cầm tay nhỏ gọn và nhẹ. Khoảng cách chùm tia và tiêu cự có thể điều chỉnh được bằng hệ thống thấu kính có thể xoay được. Đèn pin cũng có thể được sử dụng làm bộ sạc điện thoại USB dự phòng với đủ năng lượng cho một lần sạc đầy điện thoại. Độ sáng 600 lumen Thời gian chạy 4 giờ USB có thể sạc lại Thời gian sạc lại 3 giờ Chức năng cao-trung bình-thấp-sos-flash Dung lượng pin dự phòng 2200mAh Tùy chọn pin khác: AAA x 3 Bao gồm cáp sạc micro USB Chứng nhận CE; ROHS *Giấy chứng nhận: - Nhà sản xuất đạt Tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
14.	Ủng cao su đi mưa	- Chất liệu: PVC tổng hợp - Chiều cao thân ủng: 33 – 35 cm *Thông số thử nghiệm: - Độ bền mài mòn (để ngoài): Thẻ tích mất mát tương đối, vật liệu có tỉ trọng $> 0,9\text{g/cm}^3$: $\leq 150\text{ mm}^3$ - Độ bền uốn (để ngoài): Sự phát triển của vết rạn $\leq 4\text{ mm}$ khi đạt 30.000 chu kỳ uốn - Đặc tính kéo (mũ ủng): Cao su: lực kéo đứt $\geq 180\text{N}$. *Giấy chứng nhận: - Nhà sản xuất đạt Tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015.
15.	Đèn pin gắn mũ có sạc (kèm 01 pin sạc dự phòng)	Kiểm soát độ nghiêng cho các vị trí làm việc khác nhau Chức năng đèn flash cao-trung bình Độ sáng 100 lumen Khoảng cách chùm tia 10m (cao), 5m (trung bình) Thời gian chạy 8 giờ Pin đi kèm AAA x 3 Sáng, nhỏ gọn và nhẹ Chứng nhận CE; ROHS *Giấy chứng nhận: - Nhà sản xuất đạt Tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
16.	Dây an toàn chống ngã cao 2 móc nhôm	Trọn bộ gồm: 1 Dây đỡ cả người gồm: + Dây thắt lưng (dây đai ngang bụng) kèm đệm lót



2nt

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		+ Dây quàng vai kèm đệm lót + Dây quàng đùi kèm đệm lót + Dây phía dưới khung chậu + Vòng chữ D ở 2 bên hông và lưng + Chi tiết điều chỉnh dây thắt lưng, dây quàng vai, dây quàng đùi + Bề rộng dây chính và dây phụ: 41mm 2 Dây treo an toàn 2 móc: + Dây làm bằng sợi tổng hợp + Chịu được lực kéo thử nghiệm 22kN + 2 phần đầu dây có 2 móc an toàn, kiểu 2 cấp an toàn bằng nhôm, chịu lực kéo thử nghiệm 20kN + Phần nối giữa móc và dây treo có chức năng chống xoắn + Dây treo có hệ thống chống sóc + Có chứng nhận Hợp Quy
17.	Mặt nạ Phòng độc	Loại: Mặt nạ nguyên mặt, bao gồm 02 phin lọc. - Chất liệu viền: bằng cao su Elastomeric đàn hồi, an toàn với da; Mặt kính: Polycarbonate, rộng chống văng bắn, chống trầy xước; Mặt kính rộng giúp tầm nhìn rõ; Thiết kế van thở ở phần mũi và miệng giúp hô hấp dễ dàng, không bị đọng hơi lên mặt kính. - Dây đeo Neoprene 4 điểm; Đầu nối với phin lọc: Polypropylene; - Tính năng: phòng độc, chống bụi, phòng khí và hơi độc. *Giấy chứng nhận: - Phù hợp với quy chuẩn: QCVN 10:2012/BLĐTBXH
18.	Quần áo bảo hộ liên quần chống hóa chất	Chất liệu: Làm từ vải vải không dệt PP và vải tráng PE không thấm nước. Đường may vắt sổ 4 sợi bằng băng chống hóa chất lỏng Tính năng: bảo vệ chống lại các hóa chất lỏng có áp suất nguy hiểm; - Đạt tiêu chuẩn: TCVN 13411:2021; CE; - Nhà sản xuất đạt Tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015.
19.	Áo liên quần chống bụi	Chất liệu : Làm từ vải không dệt PP và tấm màng vi xốp PPSB, đường may vắt sổ 4 sợi, vải có độ thoáng khí cao Tính năng : Chống dầu và chống văng chất lỏng - Đạt tiêu chuẩn: CE; - Nhà sản xuất đạt Tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
20.	Áo phao cứu sinh	Thành phần vải: 100% polyester, bên trong làm bằng chất liệu xốp LDPE-FOAM được bọc may lớp vải bên ngoài có các đai thắt bụng, có phản quang ở trước và sau áo; Có 01 còi nhựa được buộc sẵn với phao bằng một sợi dây. - Có giấy chứng nhận sản phẩm sử dụng cho phương tiện thủy nội địa phù hợp quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN



20

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		85:2015/BGTVT Nhà sản xuất đạt Tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
21.	Phao cứu sinh	Chất liệu: + Ruột phao: Polyurethane- Foam + Vỏ phao: Nhựa Polyetylen tỷ trọng cao (HDPE), màu da cam Trọng lượng : $\geq 2500g$ Kích thước: + Đường kính ngoài: $720 \pm 10mm$ + Đường kính trong: $440 \pm 10mm$ + Mặt cắt thân phao: $(110 \times 140) \pm 5mm$ Sức nổi: $\geq 14.5Kg$ Dây bán có đường kính $\geq 9,5 mm$ gắn tại 4 vị trí đối xứng nhau quanh phao, chiều dài bằng 4 lần đường kính ngoài của phao. Vật liệu phản quang rộng 50mm gắn tại 4 vị trí đối xứng nhau quanh phao. Nhà sản xuất đạt Tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
22.	Bút thử điện 1000v	Chất liệu: làm bằng vật liệu nhựa tổng hợp cao cấp, chịu nhiệt tốt, chống ăn mòn, đáp ứng tiêu chuẩn nhà sản xuất. - Kiểm tra điện áp từ 100V đến gần 500V
23.	Mũ BHLĐ cho đội chữa cháy/cứu nạn cứu hộ	- Vải Carbon composite; có kính mặt trên mũ chất liệu Polycarbonat, chống mài mòn, chống trầy xước cao, chống các mảnh cứng và hóa chất lỏng văng bắn vào mắt, mặt. - Phần bảo vệ vai cổ: Vải Carbon-aramid tráng nhôm, đạt tiêu chuẩn EN ISO 11612. - Mũ có núm vặn điều chỉnh cỡ size phù hợp với người dùng, có dây đeo giúp cố định mũ không bị rơi ra khi đang làm việc
24.	Quần áo BHLĐ cho đội chữa cháy/cứu nạn cứu hộ	Chất liệu: Vải Carbon-aramid tráng nhôm, đạt tiêu chuẩn EN ISO 11612. Quần và áo tách rời, có dây đeo mang lại cảm giác thuận tiện khi sử dụng
25.	Găng tay chữa cháy/cứu nạn cứu hộ	Chất liệu: Vải Carbon-aramid tráng nhôm, đạt tiêu chuẩn EN ISO 11612. *Thông số thử nghiệm: - Tính cháy đạt Phân loại 1 theo phương pháp thử ASTM D1230-17 - Ngoại quan sau lão hóa ở $200^{\circ}C$ trong 5 phút: thay đổi không đáng kể (đánh giá ngoại quan) - Hàm lượng Formaldehyt: Không phát hiện - Các amin thơm giải phóng từ chất màu azo: Không phát hiện *Giấy chứng nhận: - Nhà sản xuất đạt Tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015.



20

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
26.	Ủng giày chữa cháy/ cứu nạn cứu hộ	Chất liệu: Vải Carbon-aramid tráng nhôm, đạt tiêu chuẩn EN ISO 11612. *Thông số thử nghiệm Boot (ủng): - Phân loại: C - Ngoại quan: + Pho mũi phải được liên kết chặt chẽ trong giày ủng + Giày ủng không có khuyết tật ảnh hưởng đến chất lượng - Đặc điểm Ergonomi: + Bề mặt bên trong không gây khó chịu + Phần pho mũi hoặc mép giày không có các điểm bó chặt + Đi lại bình thường - Độ cao của mũi (cỡ 40): ≥ 172 mm - Chiều dài bên trong tối thiểu của pho mũi (cỡ 40): ≥ 38 mm - Độ bền va đập: Năng lượng va đập $\geq 200 \pm 4J$; Khoảng hở nhỏ nhất dưới pho mũi khi chịu va đập là (cỡ 40): $\geq 13,5$ mm - Độ kín của ủng: Không có bọt khí nổi lên khi thử - Độ dày của mũi ủng: tối thiểu cao su 1,50mm; tối thiểu Polyme 1,00mm - Chống đâm xuyên: $> 1100N$ - Độ hấp thụ năng lượng của vùng gót: $\geq 20J$ - Độ cao của vân đế: $\geq 3mm$ - Chiều cao vân đế vùng eo: Đế ngoài phải có vân ngang với chiều cao ít nhất 1,5mm trong vùng eo đế ngoài - Gót chân: Đế ngoài phải có phần gót nghiêng. Vùng eo đế ngoài phải có độ dài ít nhất 35mm, góc α phải nằm trong khoảng 90° và 120° và kích thước b phải có giá trị ít nhất 10 mm - Độ bền với nhiệt tiếp xúc nóng của đế: Nhiệt độ thử $300 \pm 5^\circ C$, trong $60 \pm 1s$ không cháy *Giấy chứng nhận: - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
27.	Dây căng cảnh báo an toàn	Chất liệu nhựa PP chính phẩm, không bị đổi màu ánh nắng mặt trời - Độ dài: 100 m - Độ rộng: 8 cm - Trọng lượng: 700 gram. - Sản phẩm sử dụng làm rào chắn cảnh báo khu vực cấm vào, có sự nguy hiểm.
28.	Bạt chống cháy	Vải sợi thủy tinh hoá tiết được làm bằng sợi thủy tinh sợi liên tục thông qua công cụ đặc biệt với áp lực cao. - Nó có khả năng tốt hơn để dẫn nhiệt: accommodation bụi cao, qua lọc cao và đây là những influenced bằng các loại vải xây dựng.



20

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Ứng dụng trong tất cả các loại vật liệu cách nhiệt và bảo vệ nhiệt, khe co giãn, hậu vệ an toàn, đường ống và thiết bị hải lý cách nhiệt, bảo quản nhiệt (STANDARD) - Độ dày: 0.8mm, 1.6mm - Chiều rộng: 1m - Chiều dài: 25m - (Peak Nhiệt độ: 550'C / Liên tục Temp: 350'C)
29.	Áo phao tự thổi	Chất liệu vải TPU được gia cố tăng cường khả năng chống mài mòn, chống đâm thủng, chịu được ăn mòn từ dầu mỡ và tia tử ngoại. Thiết kế nhỏ, gọn, dễ mặc, chịu được va đập cơ học (rơi từ độ cao 60m xuống mặt nước), được trang bị lớp phản quang & được trang bị thêm 01 chai khí CO2, có còi, có ống thổi để sử dụng thổi phao khi sử dụng - Áo có thể điều chỉnh bằng khóa và dây đai phù hợp với mọi cỡ người khác nhau - Áo phao cứu hộ tự thổi được dùng cho công tác phòng chống bão lụt, cứu hộ, cứu sinh. - Trọng lượng nhỏ hơn 800g; độ nổi lớn hơn 75N.
30.	Găng tay chống cắt	*Thông số thử nghiệm: - Thành phần nguyên liệu: + Cổ tay: Polyeste: 30%, Polyetylen 35%, Spandex 10%, cao su 10%, xơ khác 15% (± 3) + Mu bàn tay: Polyeste: 25%, Polyetylen 45%, Spandex 10%, xơ khác 20% (± 3) + Lớp phủ: Polyuretan - Khối lượng thực tế: 60g/ đôi (± 5) *Giấy chứng nhận: - Phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia TCVN 8838-2:2011. - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
31.	Găng tay y tế	Găng tay có bột chứa tiết trùng chuyên dùng trong y tế. Chất liệu được sản xuất cao su tự nhiên, sử dụng trong thăm khám. Bên trong có phủ bột chống dính, trên bề mặt găng nhẵn trơn. - Thiết kế và tính năng: Thuận cả hai tay, tính mềm mại, giảm tiết mồ hôi mang lại cảm giác thoải mái vừa vận cho người sử dụng; găng tay sử dụng trong thăm khám y tế. - Quy cách đóng gói: 50đôi/ hộp



20

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
32.	Quần áo thợ hàn da bò	Chất liệu: Vải Jean dày dặn, đường may đẹp, tinh xảo, chắc chắn. - Màu sắc: Xanh đen. - Áo tay dài có cổ, 2 túi hộp trước ngực rất tiện dụng có thể chứa viết và sổ. - Quần dài dây kéo, 2 túi nhỏ bên đùi, 2 túi hộp ở gối và 2 túi hộp ở mông dùng để đựng các vật dụng thiết yếu khi làm việc. - Công dụng: bảo vệ cơ thể người lao động, chống văng bắn tia lửa hàn vào người, chống ánh nắng gắt chiếu trực tiếp vào người. *Giấy chứng nhận: - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
33.	Găng Tay Hàn Da Bò GNC Safety	Màu sắc: Vàng / Đỏ - Chất liệu: Da lộn - Chiều dài: 14 inch / 16 inch - Độ dày tấm da may: 1.5mm - Phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia TCVN 8838-2:2011. - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
34.	Găng tay chống bỏng lạnh	Chất liệu: - Bên trong: 100% actylic - Bên ngoài: 100% polyamide - Được phủ Nitrile lòng bàn tay, ngón tay và nửa mu trên bàn tay - Có thể làm việc trong môi trường có nhiệt độ xuống tới - 30°C - Được xử lý chống khuẩn, không nấm mốc, khử mùi, bên trong được xử lý chống dính, tạo cảm giác dễ mang Đạt tiêu chuẩn EN511:2006, EN388:2003, EN 420:2003
35.	Mo hàn có lò xo cái nón bảo hộ	Chất liệu: PP, Nhôm - Màu sắc: Đen - Kích thước kính : 4¼" x 2" - Giúp bảo vệ phần mắt và khuôn mặt của người sử dụng tránh ánh sáng, nhiệt của tia lửa hàn, tia lửa điện...
36.	Kính đen rời kèm theo mo hàn	Tương thích với nhiều loại mũ hàn, mo hàn, mặt nạ hàn. - Bảo vệ mắt khỏi ánh sáng hồ quang, tia lửa, khói bụi, nhiệt độ, tia tử ngoại và tia hồng ngoại. - Thích hợp hàn hơi, cắt hơi, dùng khí khi hàn có các tia bức xạ. - Bề mặt trơn nhẵn chống bám bụi, dễ lau chùi, vệ sinh.



201

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Cách thay thế dễ dàng, nhanh chóng. - Màu sắc: đen
37.	Kính trắng rời kèm theo mo hàn	Tương thích với nhiều loại mũ hàn, mo hàn, mặt nạ hàn. - Bảo vệ mắt khỏi ánh sáng hồ quang, tia lửa, khói bụi, nhiệt độ, tia tử ngoại và tia hồng ngoại. - Thích hợp hàn hơi, cắt hơi, dùng khí khi hàn có các tia bức xạ. - Bề mặt trơn nhẵn chống bám bụi, dễ lau chùi, vệ sinh. - Cách thay thế dễ dàng, nhanh chóng. - Màu sắc: Trắng
38.	Chụp tai chống ồn	Chụp tai được thiết kế linh hoạt cho nhiều vị trí mang khác nhau - Vật liệu cách điện, phù hợp môi trường điện - Công nghệ giảm ồn Air Flow Control giúp tối ưu hóa khả năng giảm ồn - Phần ngoài của dây đeo vững chắc giúp chống lại các tác động từ môi trường - Đệm tai mềm mại luôn mang đến cảm giác thoải mái nhất - Công nghệ Air Flow Control™ - Khả năng lọc tiếng ồn (NRR): $\geq 25\text{dB}$ - Chất liệu Plastic.
39.	Xà phòng	Công Nghệ Xoáy Bắn Xanh chứa 0% chất tẩy vẩn loại bỏ 100% vết bẩn cứng đầu và mùi hôi trong lần giặt đầu tiên + Hoạt chất nguồn gốc thiên nhiên, an toàn cho da tay được thử nghiệm và chứng nhận. + Hương thanh mát, mang lại cảm giác sạch toàn diện + Công thức chứa 0% chất tẩy, an toàn cho da tay. Chứa thành phần tự nhiên, công thức phân hủy sinh + Hệ enzyme tác động xoáy và hoạt chất làm sạch nguồn gốc thiên nhiên, giúp phá vỡ các liên kết bám bẩn và phân tử mùi hôi, cho hiệu quả sạch 100% vết bẩn cứng đầu và mùi hôi trong một lần giặt *Giấy chứng nhận: - Nhà sản xuất đạt Tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
40.	Găng tay an toàn siêu mềm	- Chất liệu 100% polyester phủ NBR tăng khả năng bám dính trong điều kiện ẩm ướt hoặc có dầu. Găng tay được thiết kế giúp người đeo không chỉ vừa vặn, thoải mái mà còn cầm nắm chắc chắn và thao tác chạm ngón tay một cách chính xác. - Găng tay phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật: QCVN 01:2017/ BCT - Nhà sản xuất đạt Tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
41.	Giày chịu nhiệt độ cao	Kiểu dáng: Cao cổ + Màu sắc: bạc Mũi giày: Mũi composite chống va đập, chống dập ngón



20/

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		khí vật nặng rơi vào chân. Chiều dài bên trong của pho mũi $\geq 38\text{mm}$ (sz39) Chống đâm xuyên $\geq 1100\text{N}$ Độ bền với nhiệt tiếp xúc nóng của đế (Nhiệt độ thử 300 độ C, trong 60s): Không chảy đế - Nhà sản xuất đạt Tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
42.	Khẩu trang lọc bụi	Mặt nạ lọc bụi 1 phin lọc Hiệu suất lọc: $\geq 90\%$ Bộ lọc len tinh điện chất lượng cao • Loại bỏ hơi hữu cơ Nuisane : Sử dụng bộ lọc khử mùi than hoạt tính • Mặt nạ silicon có đệm đôi: sử dụng bộ lọc len hình tròn - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015
43.	Tấm Lọc đi kèm Khẩu trang lọc bụi	Phù hợp với mặt nạ lọc bụi mục 36 Vật liệu: phin lọc chịu được ăn mòn của môi trường học Độ bền cơ học: Thử ở thiết bị vận hành tốc độ khoảng 100 vòng/ phút, trong khoảng thời gian 20 phút và tổng số vòng qua là 2000 vòng không bị hư hại về cơ học Phù hợp với yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật QCVN 08:2012/ BLĐTBXH Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015
44.	Mo trắng bảo hộ lao động mài cắt	Chất liệu: Polycarbonate (PC). - Hai mặt được phủ lớp chống xước - Màu sắc: trong suốt - Độ dày kính: 0.8 mm - Chống tia UV - Kích thước: 8 x 15½" (203 x 393 mm)



20

PHỤ LỤC 1 - TIÊU CHUẨN, THÔNG SỐ KỸ THUẬT VẢI MAY

A. Quần áo bảo hộ lao động

1. Yêu cầu chung:

1.1 Vải chính

- Tiêu chuẩn vải chính may quần áo BHLĐ và áo BHLĐ mùa đông
- Màu sắc vải chính: màu xanh tím than
- Thông số kỹ thuật vải chính:
 - + Thành phần nguyên liệu: 100% Cotton
 - + Kiểu dệt: Vân chéo 3/1
 - + Khối lượng thực tế: $260\text{g/m}^2 (\pm 5)$
 - + Độ bền kéo đứt (Phương pháp băng vải):
 - Dọc $\geq 1300\text{ N}$;
 - Ngang $\geq 600\text{ N}$
 - + Độ bền màu giặt A(1), 40°C : $\geq$ cấp 4
 - + Độ bền màu mồ hôi kiềm, mồ hôi axit: $\geq$ cấp 4
 - + Thuốc nhuộm: hoàn nguyên
 - + Thay đổi kích thước sau giặt 40°C và làm khô: $[-2,0 \div 2,0] \%$
 - + Độ bền màu ánh sáng đèn xenon 72 giờ: $\geq$ cấp 4
 - + Độ chịu kiềm (ngâm trong dung dịch NaOH 20% sau 8h tiếp xúc): không có dấu hiệu hư hỏng
 - + Độ thoát khí tại 20mm H₂O: $\geq 90\text{ lít/m}^2.\text{s}$
 - + Khả năng ngấm ướt của vải: $\leq 50\text{ s}$
 - + Tốc độ mao dẫn theo phương thẳng đứng:
 - Trong khoảng cách ngắn (dọc, ngang): $\geq 0,10\text{ mm/s}$
 - Trong khoảng cách dài (dọc, ngang): $\geq 0,04\text{ mm/s}$
 - + Vải không chứa hàm lượng Formaldehyt, không chứa các amin thơm giải phóng từ chất màu azo
 - Có phiếu báo kết quả thử nghiệm chất lượng vải do Viện Nghiên Cứu Dệt May hoặc Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thực hiện.
 - Tiêu chuẩn vải chính may áo jile dùng cho khách tham quan
 - Màu sắc vải chính: màu xanh tím than
 - Thông số kỹ thuật vải chính:
 - + Thành phần nguyên liệu: 100% Cotton
 - + Kiểu dệt: Vân chéo 2/1
 - + Khối lượng thực tế: $245\text{ g/m}^2 (\pm 5)$
 - + Độ bền kéo đứt:
 - Dọc $\geq 900\text{ N}$;
 - Ngang $\geq 500\text{ N}$
 - + Độ bền màu giặt A(1), 40°C : $\geq$ cấp 4
 - + Độ bền màu mồ hôi kiềm, mồ hôi axit: $\geq$ cấp 4
 - + Thuốc nhuộm: hoàn nguyên
 - + Thay đổi kích thước sau giặt 40°C và làm khô: $[-2,0 \div 2,0] \%$
 - + Khả năng ngấm ướt của vải: $\leq 5\text{ s}$



20/

- + Vải không chứa hàm lượng Formaldehyt, không chứa các amin thơm giải phóng từ chất màu azo
- + Thời gian làm khô: ≤ 20 phút
- + Tốc độ làm khô: $\leq 0,05\text{g/ phút}$
- Có phiếu báo kết quả thử nghiệm chất lượng vải do Viện Nghiên Cứu Dệt May hoặc Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thực hiện.

1.2 Vải phôi

- Tiêu chuẩn vải phôi may quần áo BHLĐ
- Màu sắc vải phôi: Màu vàng chanh
- Thông số kỹ thuật vải phôi:
- + Thành phần nguyên liệu: 65% polyeste 35% Bông (± 5)
- + Kiểu dệt: Vân chéo 2/1
- + Khối lượng thực tế: $210\text{g/m}^2 \pm 5$
- + Độ bền kéo đứt (Phương pháp băng vải):
Dọc $\geq 1300\text{ N}$;
Ngang $\geq 600\text{ N}$
- + Độ bền màu ma sát: $\geq$ cấp 4
- + Thay đổi kích thước sau giặt 40°C và làm khô: $[-2,0 \div 2,0] \%$
- + Độ bền màu ánh sáng đèn xenon 72 giờ: $\geq$ cấp 4
- + Thuốc nhuộm: phân tán/ hoàn nguyên
- + Độ chịu kiềm (ngâm trong dung dịch NaOH 20% sau 8h tiếp xúc): không có dấu hiệu hư hỏng
- + Độ thoáng khí tại 20mm H₂O: $\geq 110\text{ lít/m}^2.\text{s}$
- + Khả năng thấm ướt của vải: $\leq 5\text{ s}$
- Tốc độ mao dẫn theo phương thẳng đứng:
Trong khoảng cách ngắn (dọc, ngang): $\geq 0,40\text{ mm/s}$
Trong khoảng cách dài (dọc, ngang): $\geq 0,06\text{ mm/s}$
- + Vải không chứa hàm lượng Formaldehyt, không chứa các amin thơm giải phóng từ chất màu azo
- Có phiếu báo kết quả thử nghiệm chất lượng vải do Viện Nghiên Cứu Dệt May hoặc Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thực hiện.

1.3 Vải phản quang

- Tiêu chuẩn vải phản quang
- Màu sắc vải phản quang: Màu ghi bạc
- Thông số kỹ thuật vải phản quang:
- + Chất liệu: Polyester-Cotton dệt
- + Kích thước: Bán rộng Áo: 5cm ; Bán rộng Quần: 2,5cm
- Đạt tiêu chuẩn EN ISO 20471
- Yêu cầu giấy chứng nhận tiêu chuẩn chất lượng kèm theo.

1.4 Khóa kéo

- Tiêu chuẩn khóa kéo
- Khóa răng 3 đạt tiêu chuẩn chất lượng theo chứng nhận của Oeko-tex
- Yêu cầu giấy chứng nhận tiêu chuẩn chất lượng kèm theo.

QUY CÁCH THÔNG SỐ



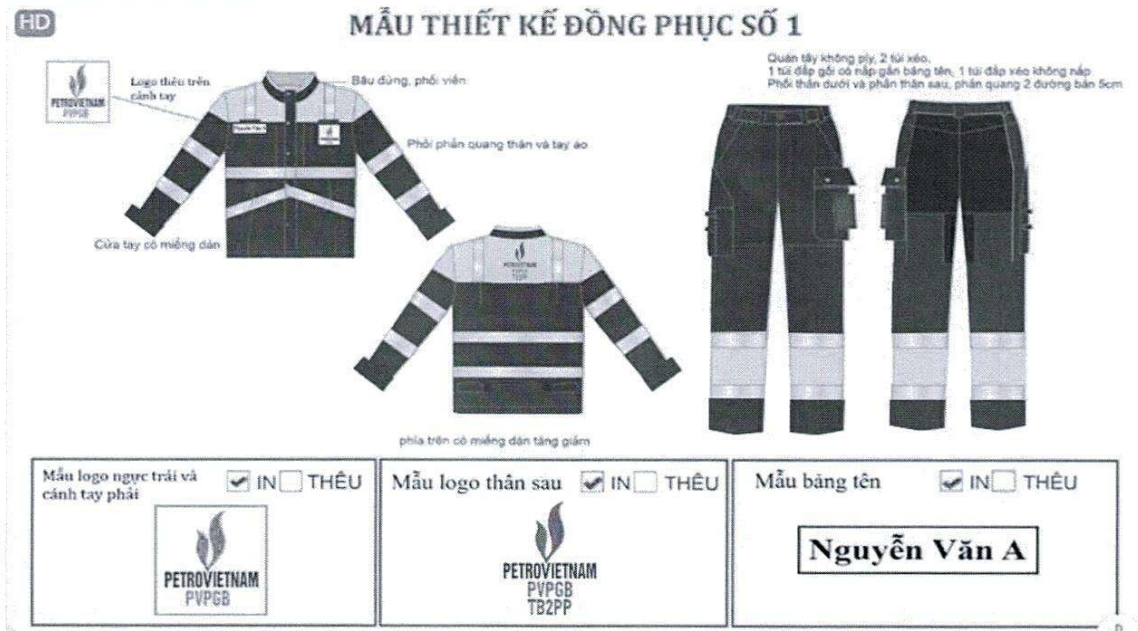
1. Yêu cầu chung:

• Yêu cầu loại, màu vải:

Màu; Mã màu	Màu xanh đen; Mã màu chọn sau theo yêu cầu của PVBGB	Màu vàng tươi neon; Mã màu chọn sau theo yêu cầu của PVBGB	Màu xanh đen; Mã màu chọn sau theo yêu cầu của PVBGB
Loại vải; Mã vải	Vải PANGRIM 100% cotton; Mã vải: 6506 hoặc tương đương hoặc tốt hơn	Vải PANGRIM 100% cotton; Mã vải: 6506 hoặc tương đương hoặc tốt hơn	Vải POLY 2 Da co giãn 4 chiều hoặc tương đương hoặc tốt hơn

- Kiểu áo và quần theo bộ rời.
- Chỉ may ≥ 4 -5 mũi trên 1cm.

2. Yêu cầu đối với áo:



a. Cổ áo (Hình ảnh thiết kế đính kèm):

- Cổ áo được may theo kiểu bầu đứng phối viền 2 lớp, có chiều cao cổ size S 8 cm (+ 0.5 cm theo tỷ lệ nhảy size).
- Bên trong cổ có đĩa treo áo.

b. Túi áo (Hình ảnh thiết kế đính kèm):

➤ Túi xỏ trên ngực áo:

- Số lượng: 02;
- Yêu cầu: kích thước túi size S: 20cm x 20cm(+1cm theo tỷ lệ nhảy size) có khóa kéo;
- Vị trí: 02 túi bố trí 02 bên ngực áo, khoảng cách từ mép trên của túi đến mép dưới đường phản quang 0,5 cm (+/- 0,5 cm), được bố trí cân đối ở mặt trước của áo.

(Chi tiết như hình ảnh)

➤ Túi xỏ trên bụng áo:

- Số lượng: 02;
- Yêu cầu: Kích thước túi may sát đến phần lai áo và khóa kéo;
- Vị trí: 02 túi bố trí phía dưới dải phản quang giữa áo. Miệng túi rộng 15cm.



20

(Chi tiết như hình ảnh)

c. Bảng tên (Hình ảnh thiết kế đính kèm):

- Yêu cầu:
- ✓ Kích thước 11 x 2,7 cm (+/- 0,1 cm), màu nền cùng tông màu áo.
- ✓ Tên và chỉ viền được in màu đỏ, chiều cao chữ 1,2 cm (+/- 0,1 cm), nét đậm, không nổi nét giữa các chữ, bố trí canh giữa bảng tên.
- ✓ Gấp và may đè dọc mép bảng tên tránh bảng tên bị tura chỉ.
- Vị trí: bố trí bên ngực phải, nằm phía trên đường phản quang, khoảng cách từ mép dưới bảng tên đến mép trên đường phản quang 01 cm (+/- 0,3 cm), bố trí cân đối với túi áo phải.
- (Chi tiết như hình ảnh)

d. Logo và chữ (Hình ảnh thiết kế đính kèm):

➤ **Logo ngực trái:**

✓ **Yêu cầu:**

- A. Phần 01: Kích thước 4 x 6 cm (+/- 0,1 cm), nền màu trắng viền cùng màu nền, chữ “PETROVIETNAM” màu xanh dương, ngọn lửa màu xanh lá, chữ “PVPGB” màu xanh lá tông màu giống hình ngọn lửa;
- **Vị trí:** in bên ngực trái nằm cân đối và bố trí nằm ngang bằng với bảng tên.

➤ **Logo tay phải:**

• **Yêu cầu:**

- B. Phần 01: Kích thước 4 x 6 cm (+/- 0,1 cm), nền màu trắng viền cùng màu nền, chữ “PETROVIETNAM” màu xanh dương, ngọn lửa màu xanh lá, chữ “PVPGB” màu xanh lá tông màu giống hình ngọn lửa;
- **Vị trí:** In bên cánh tay phải của áo, mép trên logo cách vai 07 cm (+/- 02 cm).

➤ **Chữ sau lưng:**

- **Yêu cầu:** chữ “PVPGB” “TB2PP” như ảnh trên, kích thước 8.5 x 21.5 cm (+/- 0,1 cm), in màu xanh, nét đậm, không nổi nét giữa các chữ.
- **Vị trí:** Được bố trí căn giữa phía sau lưng cách mép trên măng áo dưới 1,5 cm (+/- 0.1 cm).

(Chi tiết như hình ảnh)

e. Nút áo:

- Nút có đường kính 1,5 cm (+/- 0,1 cm), nút bằng nhựa.
- Tâm nút áo đầu tiên mép trên đường phản quang đến: 1,5 cm (+/- 0,5 cm), không tính nút gài cổ áo.
- Gấu áo có 2 nút, tâm 2 nút cách nhau 2,5 cm (+/- 0,5 cm)
- Tay áo có 2 nút gài, tâm 2 nút này cách nhau 7,5 cm (+/- 0,5 cm)
- Hai bên hông áo có kết nối có thể điều chỉnh, có 2 nút điều chỉnh, tâm 2 nút cách nhau 3,5 cm (+/- 0,5 cm)

f. Phản quang:

- Phản quang 3M rộng 5 cm (+/- 0,1)
- Phản quang trên vai áo 02 đường chạy ngang từ sau lưng qua vai nằm trong phần vai áo màu xanh dương.



20/

- Phản quang xung quanh áo: mép trên đường phản quang sau lưng cách mép dưới cổ áo 08 cm (+/- 02 cm);
- Phản quang mặt trước: Mép trên phản quang cách mép dưới bảng tên và logo 01 cm (+/- 0,3 cm).
- Phản quang cánh tay: Mép dưới phản quang cách mép ngoài cùng cổ tay áo 30 cm (+/- 03 cm), bố trí xung quanh ống tay áo.
- Đường chỉ may cách mép ngoài phản quang 2mm.

(Chi tiết như hình ảnh)

g. Các yêu cầu khác:

- Con đĩa có kích thước 05 x 02 cm (+/- 0,5 cm), nằm chính giữa và dọc theo trục từ cổ đến vai, bố trí con đĩa ở cả 02 bên vai phải và trái.
- Túi giặt bút có kích thước 15 x 06 cm (+/- 01 cm), cách vai 07 cm (+/- 02 cm), may túi làm 02 ngăn, dùng để đựng viết, bút thử điện...

(Chi tiết như hình ảnh)

3. Yêu cầu đối với quần (Hình ảnh thiết kế đính kèm):

Quần tây không phủ, 2 túi xéo.
1 túi đắp gối có nắp gắn bảng tên, 1 túi đắp xéo không nắp.
Phối thân dưới và phần thân sau, phản quang 2 đường bán 5cm



- Nút cài và dây kéo bằng nhựa;
- Giữa hai bên lưng quần có đoạn thun co giãn 06 cm (+/-01cm);
- Có hai túi xỏ, sâu 25 cm (+/- 02 cm);
- Túi hộp bên đùi trái, kích thước 15 x 20 x 03 cm (+/-01cm), may đè dọc mép túi trên 02 (cm) (+/-01cm) phần dưới để thả, túi có nắp đậy bố trí 02 nút cài, vị trí túi dọc theo bên hông chân nằm cân đối túi xỏ và đường phản quang (chi tiết như hình ảnh);
- Túi hộp bên đùi trái, kích thước 12 x 30 x 02 cm (+/-01cm), may đè dọc mép túi trên 02 (cm) (+/-01cm) phần dưới để thả, miệng túi được thiết kế xéo không có nắp đậy, trên thân túi có túi nhỏ để dụng cụ và 02 con đĩa kích thước 2 x 5 (chi tiết như hình ảnh), vị trí túi dọc theo bên hông chân nằm cân đối túi xỏ và đường phản quang.
- Túi sau quần bên phải kích thước 15 x15 cm (+/- 01cm), túi không có nắp đậy, (chi tiết như hình ảnh);
- Đường phản quang 3M rộng 2,5 cm (+/- 0,1), bố trí ngang gối xung quanh ống quần, mép dưới đường phản quang cách mép ngoài cùng ống quần 40 cm (-+ 05 cm).
- Đường chỉ may cách mép ngoài phản quang 2mm.



20/

- Có đệm gối: gia cố bằng lớp vải bố dày.
- Phần sau mông từ cạp quần xuống và chạy dọc theo đùi được may bằng vải co giãn 4 chiều có độ bền cao
- Có đĩa và cúc gắn ở gấu quần để điều chỉnh



201