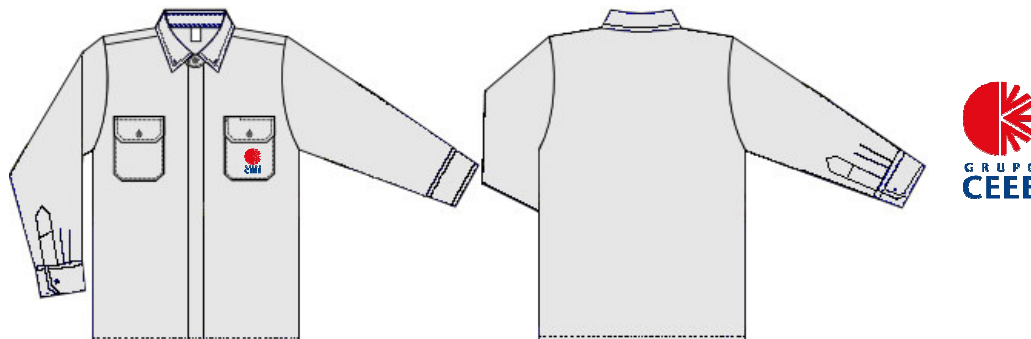
	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAL DE SEGURANÇA	EMS 130
		EMIÇÃO: ABR / 2011
		REVISÃO: R1 – DEZ / 2011
		ÓRGÃO RESPONSÁVEL: DES / DSSO
CAMISA PROFISSIONAL MASCULINA – MANGA LONGA RESISTENTE A CHAMAS SEM FAIXA REFLETIVA		



TAMANHO	1	2	3	4	5	6	7	8
CÓDIGO CEEE	023520604	023520615	023520628	023520637	023520641	023520655	023520674	023520686

DESCRIÇÃO:

Material: tecido utilizado na confecção das vestimentas deve ser resistente à chama, com as seguintes características técnicas:

- não permitir a propagação da chama depois de cessada a fonte de calor;
- não provocar a emissão de gases tóxicos;
- atingir ATPV (valor de desempenho térmico do arco elétrico) mínimo de 8,2 cal/cm²;
- cobrir a Classe de Risco 2 conforme NFPA 70E;
- características de conforto similares as do tecido de algodão não resistente a chama;
- não causar dermatoses em contato com a pele do usuário;
- possuir alta solidez de cor à lavagem;
- composição básica: 88% de algodão e 12% de fibras sintéticas com gramatura máxima de 278 g/m²;
- manter a característica ignífuga durante toda a vida útil do uniforme;
- manter as características de retardante à chama conforme Norma NFPA 2112 (teste realizado com o tecido novo e após 100 lavagens).

Cor: Cinza: Indura – Ref 240 (Medium Grey), Flash Wear 705 (Cinza) ou similar.

Marca: bordada, com forro interno de dupla camada de tecido-não-tecido, na cor vermelha – escala CMYK: 100% magenta, 100% amarelo, preenchida e aplicada de forma centralizada no bolso esquerdo, com 50 mm ± 1 mm de diâmetro.

Logotipo: bordado, com forro interno de dupla camada de tecido-não-tecido, na cor azul – escala CMYK: 100% azul, 60% magenta; preenchido, aplicado de forma centralizada no bolso esquerdo:

GRUPO – abaixo 5 mm da marca, com 50 mm ± 1 mm de altura.

CEEE – abaixo 3 mm da palavra GRUPO, com 15 mm ± 1 mm de altura.

Linha Utilizada: as costuras externas e internas devem ser de cor cinza, ter propriedades inerentes ignífugas, com características de resistência e retardante à chama.

Pontos por centímetro: 3,5 a 4,0.

Aviamentos: todos os aviamentos das vestimentas deverão ter propriedades inerentemente ignífugas, devendo a confecção de cada peça do uniforme apresentar laudo de qualificação ignífuga do avião.

Botões: na cor transparente, com quatro furos, diâmetro de 9 mm (gola) e 12 mm (demais), com um botão sobressalente de cada tamanho, costurado na parte interna da vista dos botões.

Dianteiro: com barra reta embainhada em ponto fixo com 20 mm de largura.

Gola tipo social, com pé de gola, inteiriça, pespontada no contorno com uma costura em ponto fixo uma agulha, fixada e pespontada a 1 mm da junção com a camisa com uma costura em ponto fixo. Gola abotoada com botões de 9 mm, com cásea transversal.

Vista: Vista esquerda interna de quem veste com 35 mm de largura. Lado do botão formado pelo tecido dianteiro dobrado e fixado no degolo e barra. Vista do caseado com prolongamento do dianteiro, dobrada e com costura limpa, logo abaixo da gola até a barra.

Fechada por caseados no sentido vertical aplicados no centro da vista, sendo o primeiro no pé da gola, o segundo a 70 mm e os demais 100 mm equidistantes, localizados na vista interna.

Ombro: costura do ombro em interloque bitola mínima 7 mm, sobre tecido traseiro, junto à junção frente/traseiro (ombro).

Cava: mangas aplicadas nas cavas com máquina de interloque bitola mínima 7 mm, junto à junção corpo/manga.

Manga: longa, fechada pelo prolongamento da costura lateral, com punho aplicado.

Punho: quadrado, com 70 mm de largura, em tecido único dobrado, aplicado na manga com ponto fixo uma agulha, formando duas pregas próximo à carcela. Pespontado na bainha e no contorno do punho a 7 mm da borda com ponto fixo uma agulha. Abertura com um lado, guarnecida por carcela com largura de 25 mm chanfrado, aplicada com ponto fixo uma agulha e outro lado, com borda embainhada em 5 mm; costurado em ponto fixo. Abotoado por caseado horizontal e botão.

Bolso esquerdo: com cantos chanfrados, fixado na camisa na altura do peito, com uma costura em ponto fixo e bainha com 10 mm de largura embainhada com uma costura em ponto fixo. Cantos superiores com travete aplicado verticalmente de maneira a proteger as costuras de fixação do bolso. Tamanho do bolso: 140 ± 2 mm de largura e 160 ± 2 mm de altura.

Portinhola esquerda: chanfrada nos cantos inferiores, pesponto simples, a 6 mm da borda do contorno com uma costura em ponto fixo, rebatida com um pesponto a 6 mm da junção da bainha. Possui um travete vertical em cada extremo sobre o pesponto da bainha. Fechada por caseado vertical e botão. Abertura para caneta de 30 mm, reforçada por travete.

Bolso direito: com cantos chanfrados, fixado na camisa na altura do peito, com uma costura em ponto fixo e bainha com 10 mm de largura embainhada com uma costura em ponto fixo. Cantos superiores com travete aplicado verticalmente de maneira a proteger as costuras de fixação do bolso. Tamanho do bolso: 140 ± 2 mm de largura e 160 ± 2 mm de altura. Deverá vir bordado neste bolso o ATPV e a Classe de Risco (fonte: 8 mm de altura).

Portinhola direita: chanfrada nos cantos inferiores, pesponto simples, a 6 mm borda do contorno com uma costura em ponto fixo, rebatida com um pesponto a 6 mm da junção da bainha. Possui um travete vertical em cada extremo sobre o pesponto da bainha. Fechada por caseado vertical e botão.

Traseiro: com barra reta embainhada em ponto fixo com 20 mm de largura.

Lateral: fechada em interloque bitola mínima 7 mm.

Tabela de Medidas (mm) - Peças Prontas									
Itens	Tolerância	1	2	3	4	5	6	7	8
Colarinho	- 5 a + 5	370	390	400	410	430	450	470	490
Contorno de cava	- 10 a + 10	255	265	280	290	305	320	630	645
Tórax	- 10 a + 10	520	560	600	640	680	720	760	800
Manga longa	- 10 a + 10	600	620	640	660	670	670	680	680
Espalda (costas – ombro a ombro)	- 10 a + 10	440	470	500	530	560	590	620	650
Comprimento	- 10 a + 10	710	740	770	800	815	815	815	815

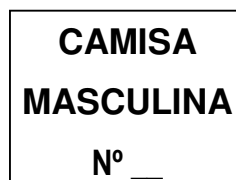
Etiquetas:

- identificação da confecção: fixada lateral esquerda;
- identificação do tecido: fixada lateral esquerda, logo abaixo da etiqueta da confecção;
- tamanho da peça: fixada na parte traseira do degolo, ao centro, sob o colarinho;
- Identificação do C.A.: fixada na lateral esquerda, logo acima da etiqueta da confecção.

Impresso: as peças devem vir com manual de Instruções de Lavagem e declaração de garantia do fornecedor.

Embalagem: as peças devem ser acondicionadas individualmente em sacos plásticos com numeração e modelo visível, conforme modelo abaixo. Embalagem coletiva em caixa de papelão com as seguintes identificações: nome do fabricante ou marca comercial, nome do material, tamanho, modelo, quantidade de peças e número do contrato.

Dimensões
Etiqueta adesivada: 25 x 33 mm
Fonte: Arial 14



Amostra: para aprovação e aquisição, o fornecedor deverá enviar amostra do material acompanhada de cópia do CA e dos relatórios dos ensaios efetuados.

Inspeção: o material sofrerá rigorosa inspeção por ocasião do recebimento. Nesta inspeção serão conferidos, principalmente, os seguintes pontos: qualidade e cor do tecido, qualidade dos aviamentos, costuras, medidas dos tamanhos segundo a tabela de medidas, qualidade da entretela do colarinho, acondicionamento.

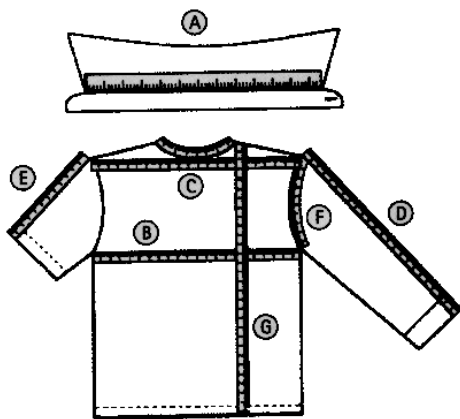
Plano de Amostragem: exame visual e dimensional em 10% das peças retiradas do lote, nunca menos de cinco peças. Caso forem constatadas irregularidades em 10% das unidades de amostragem, a CEEE reserva-se o direito de devolver todo o lote à empresa fornecedora para que esta proceda as correções necessárias para cumprir completamente as exigências propostas e contratadas originalmente.

Ensaios: o fornecedor deve apresentar cópia dos seguintes relatórios de ensaio:

- Flamabilidade Vertical após 0, 50 e 100 lavagens de acordo com a ISO 15025 Método A ou ASTM D6413;
- Manequim Instrumentado após 0, 50 e 100 lavagens de acordo com a ISO 13506 ou ASTM F1930;
- Determinação de ATPV de acordo com a IEC 61482-1-1 Método A ou ASTM 1959;
- Manequim para efeito do arco elétrico em vestimenta de acordo com a IEC 61482-1-1 Método B ou ASTM F2621;
- Desempenho de Vestuário Resistente a Chama de acordo com a IEC 61482-2 e ISO 11612 ou ASTM F1506;
- Resistência à Ruptura – GRAB de acordo com a ISO 13934 ou ASTM D5034;
- Resistência ao Rasgo – Elmendorf de acordo com a ISO 13937 ou ASTM D1424;
- Estabilidade Dimensional de acordo com a NBR 10320 ou ISO 5077;
- Resistência à Abrasão de acordo com a ASTM D3886;
- Solidez de Cor à Fricção de acordo com a ISO 105 X12;
- Solidez de Cor à Luz de acordo com a ISO 105 B02;
- Solidez de Cor à Lavagem de acordo com a ISO 105 C06;
- Solidez de Cor ao Ferro de Passar de acordo com a NBR 10188;
- Solidez de Cor ao Suor Ácido e Alcalino de acordo com a ISO 105 E04;
- Gramatura de acordo com a NBR 10591 ou ASTM D3776;
- Aviamentos de acordo com a ISO 17493 ou Federal Test 191-A- Method 5014;
- Determinação de Coeficiente de Retroreflexão de acordo com a NBR 15292 ou ASTM E808, E809 e E810 - amarelo limão;
- Certificação da Faixa Refletiva de acordo com a NFPA 1971.

OBS.: Caso o ensaio tenha sido feito por laboratório estrangeiro entregar cópia autenticada da tradução juramentada.

ANEXO - COMO MEDIR A ROUPA



- COLARINHO:** de uma extremidade à outra da base do colarinho. Esta medida deve ser tomada com a camisa e colarinho abertos.
- TÓRAX:** da parte inferior de uma cava à outra, com a camisa abotoada.
- ESPALDA:** da extremidade do ombro com a junção da cava à outra, nas costas.
- MANGA LONGA:** da parte da junção com o ombro até o final do punho.
- MANGA CURTA:** da parte da junção com o ombro até o final da bainha (não considerar tecido dobrado internamente).
- CONTORNO DE CAVA:** na junção da manga com a camisa.
- COMPRIMENTO:** da junção da gola no ombro até o final da bainha da frente (não considerar tecido dobrado internamente).

Obs.: as medidas devem ser tomadas com a roupa sobre base fixa e evitando-se dobras e rugas.

OBS.: Esta especificação substitui e cancela EMS 130 ABR 2011