

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA					Nº ET.00.400.SMS.071				
	USUÁRIO: INTERNO							FOLHA: 1 de 15		
	SCGÁS - CIA. DE GÁS DE SANTA CATARINA									
	UNIDADE: GERAL									
GESMS		VESTIMENTAS DE SEGURANÇA								
ÍNDICE DE REVISÕES										
Rev.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS									
0	EMISSÃO INICIAL									
	Original	Rev.1	Rev.2	Rev.3	Rev.4	Rev.5	Rev.6	Rev.7	Rev.8	
DATA:	25/10/2023									
EXECUÇÃO	MAP									
VERIFICAÇÃO	GESMS									
APROVAÇÃO	DE									

 GESMS	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET.00.400.SMS.071
	UNIDADE: GERAL		FOLHA: 2 de 15
	VESTIMENTAS DE SEGURANÇA		

SUMÁRIO

1 – OBJETIVO

2 – DEFINIÇÃO

3 – DESCRIÇÃO DAS PEÇAS

4 – AMOSTRAS PARA VERIFICAÇÃO DE TAMANHOS E QUALIDADE DAS PEÇAS E TECIDO

5 – QUANTIDADES DE PEÇAS

 GESMS	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET.00.400.SMS.071
	UNIDADE: GERAL		FOLHA: 3 de 15
	VESTIMENTAS DE SEGURANÇA		

1. OBJETIVO

A presente especificação estabelece os requisitos básicos para a confecção e fornecimento de Vestimentas de Segurança para a proteção individual contra riscos provenientes de arco elétrico e fogo repentino, necessárias para uso dos técnicos de campo da GEMAN e GEMAR que desenvolvem serviços em área de risco.

2. DEFINIÇÃO

Vestimenta de segurança, constitui um uniforme composto por calça, camisa, e balaclava, confeccionadas em material resistente à chama (em tecido de fibras antichamas) e aos efeitos térmicos do fogo repentino, destinadas a prover a proteção para as partes do corpo por elas cobertas, contra os efeitos térmicos do fogo repentino, intempéries, escoriações e promovendo a padronização visual dos empregados da empresa.

3. DESCRIÇÃO DAS PEÇAS

3.1. CAMISA DE PROTEÇÃO

3.11 Especificação Técnica

Tipo de Peça	Camisa de proteção para trabalho em área de risco, modelo unissex
Tecido referência*	Nomex® Essential Arc (Protera®)
Composição	65%MAC; 33% AR; 2% AR, resistentes a chama
CA*	40019

VESTIMENTAS DE SEGURANÇA**Características**

Fibras antichamas (FR) 100% inerente resistente a chama e aos efeitos térmicos do fogo repentino, conforme NFPA 2112.

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

- a) Atender aos ensaios de flamabilidade conforme ASTM D 6413;
- b) Atender ao ensaio de flamabilidade com manequim instrumentado conforme ASTM F 1930.
- c) Manter a característica ignífuga após ser submetido a, no mínimo, 100 lavagens caseiras, conforme ASTM D 6413;
- d) Solidez de cor a lavagem, conforme NBR ISO 105 C 06: escala cinza para avaliação da alteração da cor conforme ABNT NBR ISO 105 - A02 e escala cinza para avaliação da transferência da cor conforme ABNT NBR ISO 105 - A03;
- e) Não provocar a emissão de gases tóxicos em conformidade com o método ABD 0031.

Tipo de risco

Fogo repentino, risco classe 2 e ATPV (Arc Thermal Performance Value).

ATPV (Arc Thermal Performance Value)

mínimo de 11 cal/cm²

Peso

220g/m² (+/- 5%)

Cor referência

Azul Royal

Tamanhos

PP, P, M, G, GG, XG e XGG

VESTIMENTAS DE SEGURANÇA

Detalhes	- Costurado com linha inerente resistente a chama 100% meta-aramida - Com faixa refletiva FR termo transferência e sem costura, nas cores amarelo(2,5cm) / prata(5cm) / amarelo (2,5cm), circundando o tórax e braços - A classe de proteção deve estar identificada em cada vestimenta. A identificação deve ser externa, permitindo a pronta verificação da classe de proteção da vestimenta (categoria de risco de acordo com a NFPA 70E). - 2 Bolsos frontais tipo cargo na parte superior (ambos os lados). Fechamento com velcro. - Fechamento da camisa com botões na cor do tecido.
Logomarca	- Na frente, bordada no bolso esquerdo, com o nome da SCGÁS na cor branca e marca em cores, com a informação do ATPV _____cal/cm² e o Risco na cor branca. - Atrás, estampada centralizada nas costas, com o nome da SCGÁS na cor branca e marca em cores.
Etiqueta	Cada peça da vestimenta deve conter etiquetas internas contendo de forma legível e indelével, as seguintes informações: a) Nome ou marca comercial do fabricante / fornecedor / confecção e CNPJ; b) Identificação da composição do tecido; c) Identificação da faixa refletiva; d) Data de fabricação (mês e ano) e lote; e) Identificação do tamanho; f) Número do CA - Certificado de Aprovação; g) ATPV em cal/cm²; h) Instruções de manutenção e conservação da vestimenta; i) Observação: "NÃO REMOVA essa etiqueta". As identificações das etiquetas não poderão se apagar após sucessivas lavagens.
Embalagem	As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais e fechados com etiqueta adesiva externa que identifique seu respectivo tamanho.

 GESMS	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET.00.400.SMS.071
	UNIDADE: GERAL		FOLHA: 6 de 15
	VESTIMENTAS DE SEGURANÇA		

* A indicação de marca de referência e CA, quando presente na especificação técnica, tem o objetivo de servir como parâmetro de qualidade e facilitar a descrição do objeto a ser licitado.

3.2.2 Representação/Foto:



Frente:



C= 6 cm
Largura proporcional

Costas:



C= 25 cm
Largura proporcional

3.3 CALÇAS CAMPO

3.3.1 Especificação Técnica

Tipo da Peça	Calça de proteção para trabalho em área de risco, modelo unissex
Tecido referência*	Nomex® Essential Arc (Protera®)
Composição	65%MAC; 33% AR; 2% AR, resistentes a chama
CA*	40020
Características	Fibras antichamas (FR) 100% inerente resistente a chama e aos efeitos térmicos do fogo repentino, conforme NFPA 2112 – O tecido utilizado na confecção das vestimentas deve ser resistente à chama, com as seguintes características: f) Atender aos ensaios de flamabilidade conforme ASTM D 6413; g) Atender ao ensaio de flamabilidade com manequim instrumentado conforme ASTM F 1930. h) Manter a característica ignífuga após ser submetido a, no mínimo, 100 lavagens caseiras, conforme ASTM D 6413; i) Solidez de cor a lavagem, conforme NBR ISO 105 C 06: escala cinza para avaliação da alteração da cor conforme ABNT NBR ISO 105 - A02 e escala cinza para avaliação da transferência da cor conforme ABNT NBR ISO 105 - A03; j) Não provocar a emissão de gases tóxicos em conformidade com o método ABD 0031.
Tipo de risco	Fogo repentino, risco classe 2 e ATPV (Arc Thermal Performance Value).
ATPV (Arc Thermal Performance Value)	mínimo de 11 cal/cm ²
Peso	220g/m ² (+/- 2%)
Cor referência	Azul Royal
Detalhes	- Costurado com linha inerente resistente a chama 100% meta-aramida - Com faixa refletiva FR termo transferência e sem costura, nas cores amarelo(2,5cm) / prata(5cm) /

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA GESMS	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET.00.400.SMS.071
	UNIDADE: GERAL		FOLHA: 8 de 15
	VESTIMENTAS DE SEGURANÇA		
		amarelo (2,5cm), aplicada nas pernas abaixo dos joelhos, 65 cm do início do cóis; - A classe de proteção deve estar identificada em cada vestimenta. A identificação deve ser externa, permitindo a pronta verificação da classe de proteção da vestimenta (categoria de risco de acordo com a NFPA 70E); - Cóis meio elástico com fechamento por botão; - 7 passantes, sendo 4 dianteiros e 3 traseiros, vista embutida com zíper; - Braguilha com fechamento por zíper; - Dois bolsos frontais tipo faca chapados externos; - Dois bolsos laterais tipo cargo T4, com tampas T4 fechados com velcro - Dois bolsos traseiros T4 com fechamento por velcro; - barra com acabamento Chuleado.	
	Logotipo	- No bolso de trás, lado direito, bordada "ATPV + RISCO" na cor branca e o símbolo em cores.	
	Etiqueta	Cada peça da vestimenta deve conter etiquetas internas contendo de forma legível e indelével, as seguintes informações: i) Nome ou marca comercial do fabricante / fornecedor /confecção e CNPJ; j) Identificação da composição do tecido; k) Identificação da faixa refletiva; l) Data de fabricação (mês e ano) e lote; m) Identificação do tamanho; n) Número do CA - Certificado de Aprovação; o) ATPV em cal/cm²; p) Instruções de manutenção e conservação da vestimenta; i) Observação: "NÃO REMOVA essa etiqueta". As identificações das etiquetas não poderão se apagar após sucessivas lavagens.	
	Embalagem	As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais e fechados com etiqueta adesiva externa que identifique seu respectivo tamanho.	

 GESMS	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET.00.400.SMS.071
	UNIDADE: GERAL		FOLHA: 9 de 15
	VESTIMENTAS DE SEGURANÇA		

* A indicação de marca de referência e CA, quando presente na especificação técnica, tem o objetivo de servir como parâmetro de qualidade e facilitar a descrição do objeto a ser licitado.

3.3.2 Representação / Foto:



3.4 BALACLAVAS

3.4.1 – Especificação técnicas

Tipo de Peça	Balaclava de proteção para trabalho em área de risco, modelo unissex
Tecido referência*	Malha Dupot Nomex IIIA - sistema de 1 camada
Composição	93% meta aramida marca Nomex®, 5% aramida Kevlar® e 2% fibra antiestática de carbono
Características	Fibras antichamas (FR) 100% inerente resistente a chama e aos efeitos térmicos do fogo repentino, conforme NFPA 2112. O tecido utilizado na confecção das vestimentas deve ser resistente à chama, com as seguintes características: a) Atender aos ensaios de flamabilidade conforme ASTM D 6413; b) Atender ao ensaio de flamabilidade com

 GESMS	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET.00.400.SMS.071
	UNIDADE: GERAL		FOLHA: 10 de 15
	VESTIMENTAS DE SEGURANÇA		

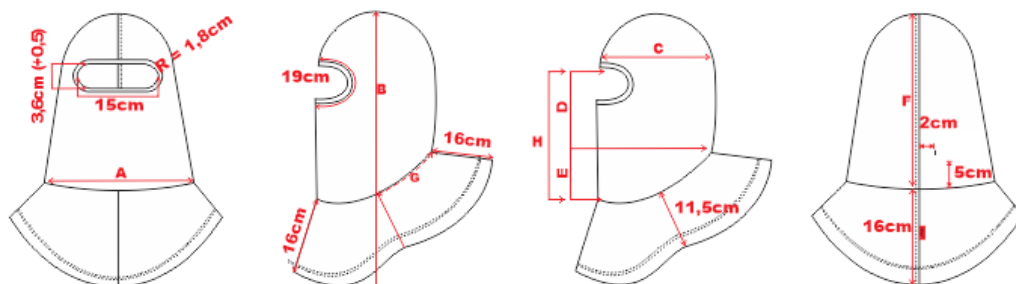
	manequim instrumentado conforme ASTM F 1930. c) Manter a característica ignífuga após ser submetido a, no mínimo, 100 lavagens caseiras, conforme ASTM D 6413; d) Solidez de cor a lavagem, conforme NBR ISO 105 C 06: escala cinza para avaliação da alteração da cor conforme ABNT NBR ISO 105 - A02 e escala cinza para avaliação da transferência da cor conforme ABNT NBR ISO 105 - A03; e) Não provocar a emissão de gases tóxicos em conformidade com o método ABD 0031.
Tipo de risco	Fogo repentino, risco classe 2 e ATPV (Arc Thermal Performance Value).
ATPV (Arc Thermal Performance Value)	mínimo de 8,0 cal/cm²
Peso	220/m2 (+/- 5%)
Cor referência	Cinza Claro
Tamanhos	Conforme tabela de medidas item 3.4.2
Detalhes	- Costurado com linha inerente resistente a chama 100% meta-aramida - A classe de proteção deve estar identificada em cada vestimenta. A identificação deve ser externa, permitindo a pronta verificação da classe de proteção da vestimenta (categoria de risco de acordo com a NFPA 70E).
Logomarca	
Etiqueta	Cada peça da vestimenta deve conter etiquetas internas contendo de forma legível e indelével, as seguintes informações: q) Nome ou marca comercial do fabricante / fornecedor /confecção e CNPJ; r) Identificação da composição do tecido; s) Identificação da faixa refletiva; t) Data de fabricação (mês e ano) e lote;

VESTIMENTAS DE SEGURANÇA

	u) Identificação do tamanho; v) Número do CA - Certificado de Aprovação; w) ATPV em cal/cm²; x) Instruções de manutenção e conservação da vestimenta; i) Observação: “NÃO REMOVA essa etiqueta”. As identificações das etiquetas não poderão se apagar após sucessivas lavagens.
Embalagem	As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais e fechados com etiqueta adesiva externa que identifique seu respectivo tamanho.

3.4.2. Tabela de Medidas

TAMANHO	UNICO - CM
PERIMETRO - A	30
PERIMETRO - B	57
PERIMETRO - C	26
PERIMETRO - D	20,5
PERIMETRO - E	8,5
PERIMETRO - F	32
PERIMETRO - G	16
PERIMETRO - H	28



3.4.3 Representação / Fotos:



 GESMS	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET.00.400.SMS.071
	UNIDADE: GERAL		FOLHA: 12 de 15
	VESTIMENTAS DE SEGURANÇA		

4. AMOSTRAS PARA VERIFICAÇÃO DE TAMANHOS E QUALIDADE DAS PEÇAS E TECIDO

Antes da efetiva confecção das peças, o fornecedor deve enviar amostras das peças acima nos modelos e tamanhos previstos (peças piloto) que devem seguir os modelos padrões existentes na companhia. O objetivo é a aferição da qualidade solicitada e prova das peças pelos usuários, para a definição exata das quantidades por tamanho.

O fornecedor deverá enviar laudo técnico/NF do fabricante do tecido, atestando procedência e conformidade com esta ET.

As camisas e calças de segurança, deverão possuir marca d'água do fabricante no avesso do tecido.

A SCGÁS poderá solicitar ao fornecedor ajustes nos modelos para que atendam à necessidade e a qualidade desejada. Os ajustes podem ser de medidas, qualidade ou inadequação do tecido, acabamento, costura, fechamento, qualidade ou inadequação dos aviamentos, simetria, caseados, inadequação das cores e demais irregularidades que impactem na qualidade e adequação das peças.

5. QUANTIDADE ESTIMADA DE PEÇAS

Calça de proteção - Unissex	45
Camisa de proteção - Unissex	45
Balaclava	15