

**TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO
AQUISIÇÃO DE MATERIAIS**

**COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE - DESO
PREGÃO Nº (____/2023)
(Processo Administrativo nº 13314/2023)**

1. OBJETO

Registro de Preços, pelo menor preço por lote, no prazo de 12 (doze) meses, para eventual e futura aquisição de **VESTIMENTAS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEIMADURAS POR ARCO ELÉTRICO** para utilização dos empregados da Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO, que trabalham em serviços de manutenções elétricas, protegendo-os contra arcos elétricos e contra agentes térmicos, tanto membro superior e inferior e corpo inteiro. Conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Do objeto

A aquisição de **VESTIMENTAS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEIMADURAS POR ARCO ELÉTRICO** tem como base o cumprimento à Norma Regulamentadora – NR 10 – **(SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE)** da Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 (publicação), ainda de acordo com a Norma NFPA 70E.

2.2. Sobre a NR 10: Esta norma (NR) tratada SEGURANÇA EM INSTAMENTOS E SERVIÇOS ELÉTRICOS:

2.2.1. A Norma Regulamentadora – NR, e suas alterações, estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.

2.2.2. Esta NR se aplica às fases de geração, transmissão, distribuição e consumo, incluindo as etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção das instalações elétricas e quaisquer trabalhos realizados nas suas proximidades, observando-se as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos

competentes e, na ausência ou omissão destas, as normas internacionais cabíveis. (D.O.U.) 06/07/78.

2.2.3. *De acordo com a Norma NFPA 70 E, os materiais das vestimentas devem ser de fibras de algodão tratado retardante de chamas, Meta-aramida, Para-aramida, Poli-benzimidazole (PBI), que são materiais com características de proteção térmica em geral. A fibra de Para-aramida, além da proteção térmica, ainda tem uma característica que evita o Break Open, ou seja, rachadura do material carbonizado.*

2.4. Da modalidade

Sugerimos a realização desta licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, via Sistema de Registro de Preços (SRP), haja vista que esta contratação se enquadra nas hipóteses do art. 3º, inciso IV do Decreto nº 7892/2013, visto a dificuldade em se definir os quantitativos ideais a serem adquiridos, em virtude da demanda. Portanto, tendo em vista a impossibilidade do quantitativo exato a ser demandado pela administração, bem como a conveniência de que as entregas sejam feitas de forma parcelada, o SRP demonstra-se opção viável ao processo licitatório.

A opção da Administração pelo julgamento de menor preço por lote decorre da semelhança e compatibilidade entre os itens, sendo a divisão por lotes econômica e tecnicamente viável mantendo a competitividade necessária a disputa e mantendo a integralidade do objeto pretendido, a celeridade e a vantajosidade na contratação.

Não obstante, para o regular fornecimento do objeto, necessário se faz o estabelecimento dos requisitos mínimos a serem considerados em conformidade com este Termo de Referência, não eximindo a licitante vencedora de qualquer procedimento adicional necessário para a correta execução do objeto e tampouco servirá de pretexto para ilidir ou afastar sua responsabilidade pela execução contratual.

3. DO ESCOPO DA AQUISIÇÃO

Estão incluídas no escopo da aquisição:

3.1. Embalagem de proteção, acessórios e dispositivos especiais, que permitam a carga, transporte e descarga do referido objeto, protegidos de possíveis danos, de forma a atender a legislação específica, aos requisitos regulamentares e a este Termo de Referência.

3.2. Os itens licitados deverão ser entregues embalados de forma adequada com bom aspecto visual e de asseio.

3.3. Carga, transporte e descarregamento dos itens até o local de entrega, atendendo a legislação específica e aos requisitos regulamentares, englobando os custos inerentes a esses serviços, tais como: seguros, impostos, taxas e outros.

4. FONTE DE RECURSO

Os recursos financeiros para pagamento serão oriundos da RECEITA PRÓPRIA da DESO, FR10.

5. GENERALIDADES

5.1. As especificações dos lotes e itens encontram-se nos **Anexos II, III e IV** deste Termo de Referência.

5.2 O critério a ser utilizado na avaliação e julgamento das propostas de preço e adjudicação é a de menor preço por lote, observando o critério de aceitabilidade do item 14.1 deste Termo de Referência.

5.3. Justifica-se a não aplicação das disposições do **artigo 43 da Lei Complementar nº 123/2006**, alterado pelo **artigo 48 da Lei Complementar nº 147/2014**, para não incluir um lote com percentual de até 25% do objeto contratado a competição para microempresas e empresas de pequeno porte, visto que tal divisão não é economicamente vantajosa para a DESO, uma vez que trata-se de produto com características específicas e a mais ampla competição faz-se necessária neste processo licitatório, para atingir a sua finalidade e efetividade, que é a de atender a contento as necessidades da Administração Pública.

5.4 Com relação a sustentabilidade ambiental e atendendo a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01, DE 19 de janeiro de 2010, solicitamos no que couber:

5.4.1 Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

5.4.2 Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

5.4.3 Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

5.4.4 Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

6. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO E DO OBJETO.

O objeto será fornecido de acordo com as quantidades solicitadas com base nas Ordens de Fornecimento – OF's, emitidas pela Gerência de Compras e Almoxarifado (GCAL), correndo o frete, a carga e o transporte do produto às expensas do fornecedor. As entregas ocorrerão mediante programação e conforme as necessidades da DESO.

6.1. Local de entrega e prazos: Os itens licitados deverão ser entregues no seguinte endereço, conforme exposto a seguir:

6.1.1. **Coordenação de Segurança do Trabalho (CSTR)**, localizada na Seda DESO, situada à Rua Campo do Brito, 331 Bairro 13 de Julho, Aracaju/SE,

6.1.1. Os materiais somente serão recebidos nos dias úteis, nos horários de 07h00 às 12h00 e das 14h00 às 16h00;

6.1.2. **Prazo de entrega:** 30 (TRINTA) dias corridos, contados a partir da data de cada solicitação, que será de acordo com a necessidade da DESO.

Serão de responsabilidade do fornecedor as despesas com carga e descarga dos materiais no local supracitado;

6.1.3. Não serão aceitas como justificativas de irregularidades no fornecimento, a paralisação da unidade fabril ou a quebra de equipamentos, a necessidade de manutenções na indústria, a falta de matéria-prima, problemas com o transporte etc. Nos referidos casos, o fornecedor deverá providenciar a aquisição do referido objeto em outras regiões e/ ou outros fornecedores, garantindo e comprovando sua qualidade em consonância com as especificações estabelecidas, entregando o produto no mesmo preço daquele ofertado para esta licitação.

6.1.4. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 5 (cinco) dias sequenciais, antes do término do prazo de solicitação, e aceitos pela contratante, não serão considerados como inadimplemento contratual.

6.2 Condições de entrega

6.2.1. Os objetos deverão ser entregues embalados de forma a não serem danificados durante as operações de transporte e descarga no local da entrega.

6.2.2. Serão recusados os objetos imprestáveis, defeituosos, que estiverem com a sua embalagem violada, que não atendam as especificações constantes no termo de referência e no edital e/ou que não estejam adequados para uso. Sendo de inteira responsabilidade da empresa vencedora, a substituição daqueles que não estejam em conformidade com as referidas especificações.

6.2.3. Os objetos ofertados serão solicitados ao fornecedor através da emissão de nota de empenho que será enviado ao e-mail cadastrado da empresa vencedora, a qual deverá responder imediatamente informando o recebimento deste com o nome do responsável.

6.2.4. Os objetos ofertados deverão ser entregues acompanhados de notas fiscais distintas, ou seja, de acordo com a ordem de utilização, dela devendo constar o número da Ata de Registro de Preços, o produto (marca/modelo), o valor unitário, a quantidade, o valor total e o local da entrega, além das demais exigências legais.

6.2.5. A contratada obriga-se a fornecer os objetos a que se refere este Termo, novos e de primeiro uso, com elevada qualidade e durabilidade, em conformidade com as especificações descritas neste termo de referência, sendo de sua inteira responsabilidade a substituição, caso não esteja em conformidade com as referidas especificações.

6.2.6. As entregas dos objetos ocorrerão da seguinte forma:

6.2.7 O recebimento dos objetos ofertados se efetivará, em conformidade com os seguintes termos:

- a) provisoriamente, para efeito de posterior verificação das especificações, mediante “Termo de Aceite Provisório”;
- b) definitivamente, após a verificação da qualidade, quantidade, características, especificações dos objetos ofertados, e consequente aceitação pela equipe técnica/responsável, no prazo máximo de 07 (sete) dias, mediante “Termo de Aceite Definitivo”.

6.2.8. Todas as despesas relativas à entrega e transporte dos objetos, bem como todos os impostos, taxas e demais despesas, correrão por conta exclusiva da contratada.

7. DO PAGAMENTO

7.1. Não será efetuado qualquer pagamento à contratada, em caso de descumprimento das condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.2. É vedada a realização de pagamento se o objeto não estiver de acordo com as especificações deste instrumento ou antes da sua execução.

7.3. Serão pagos apenas os valores relativos aos quantitativos executados, conforme quantidade solicitada e atendimento as especificações descritas neste Termo de Referência.

7.4 O pagamento será efetuado em 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo da nota fiscal/fatura, devidamente acompanhada da documentação exigida para a quitação.

7.5. Nenhum pagamento será efetuado a empresa, enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

7.6 Caso se faça necessária a apresentação ou reapresentação de qualquer Nota Fiscal/Fatura ou documentação por culpa da contratada, o prazo de até 30(trinta) dias reiniciar-se-á a contar da data da respectiva apresentação ou reapresentação.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.

8.2. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

8.3. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos no máximo de 25%, tomando-se por base o valor contratual.

8.4. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arquivado para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade, o fato da contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução do contrato.

8.5. Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais, e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específica de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado para execução do contrato.

8.6. Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipóteses estas que serão respondidas no prazo máximo de 6 (seis) horas.

8.7. Substituir os itens que apresentarem condições de defeito ou quaisquer problemas detectados ou que estejam em desconformidade com as especificações deste termo, no

prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da sua notificação através de e-mail e/ ou telefone.

8.8. Cumprir as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta comercial, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.

8.9. Entregar o objeto conforme todas as especificações do edital e seus anexos.

8.10. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.11. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8.12. O fornecedor ao participar desse processo está de acordo e ciente que as intimações ou notificações decorrentes da contratação, caso seja necessário, serão formalizadas eletronicamente para o e-mail da empresa, informando na Proposta Comercial, sendo o único responsável em manter-lhe atualizado junto a DESO, verificar caixa de SPAM e não obstante assegurar que o mesmo não esteja com a caixa de entrada cheia.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. Solicitar a execução do objeto à contratada, através da emissão da ordem de fornecimento.

9.2. Proporcionar à contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual.

9.3. Fiscalizar a execução do objeto contratual através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da contratada, que atenderá ou justificará de imediato.

9.4. Notificar a contratada de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.

9.5. Efetuar os pagamentos devidos à contratada nas condições estabelecidas neste Termo de Referência.

9.6. Aplicar as penalidades e sanções previstas em lei e neste instrumento, na hipótese de a contratada não cumprir o contrato, mantidas as situações normais de disponibilidade e volume dos materiais, arcando a referida contratada com quaisquer prejuízos que tal ato acarretar à CONTRATANTE.

9.7. Assegurar-se de que os preços contratados estão compatíveis com àqueles praticados no mercado pelas demais empresas do mesmo ramo, de forma a garantir que os preços contratados continuem a ser os mais vantajosos para a Administração.

9.8. Receber os itens por atesto no canhoto da nota fiscal por empregado da DESO, que deverá ter: nome legível, número de matrícula, data de recebimento, lotação e assinatura

9.9. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9.10. Assegurar os recursos financeiros necessários para contratação do objeto.

10. DA FISCALIZAÇÃO

Empregado designado como gerente da **2.0.04.02/CSTR – COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHO** que acompanhará a execução do contrato, verificando seu adimplemento em consonância com as cláusulas pactuadas.

11. INSPEÇÃO DE QUALIDADE

Os itens a serem fornecidos poderão ser inspecionados e analisados, a qualquer tempo pela DESO, procedendo de forma sistemática o controle de qualidade e de quantidade sobre o objeto. Caso não atenda às especificações constantes neste Termo, o quantitativo será devolvido e glosado através da nota fiscal.

12. DOS ANEXOS

ANEXO I – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL;

ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;

ANEXO III – QUANTITATIVOS POR TAMANHO;

ANEXO IV - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (E.T.) - BALACLAVA;

ANEXO V - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (E.T.) - CALÇA DE PROTEÇÃO;

ANEXO VI - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (E.T.) - JAQUETA DE PROTEÇÃO;

ANEXO IV.1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (E.T.) - JAQUETA DE PROTEÇÃO (COMPLEMENTO).

13. REGULAMENTAÇÃO DOS FORNECIMENTOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

13.1. A validade da ATA será de 12 meses.

13.2. O fornecimento do objeto se dará conforme necessidade da DESO.

13.3. O pagamento da fatura será em 30 (trinta) dias após a entrega de cada parcela devidamente aprovada pela DESO.

14. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS

14.1. Os preços unitários e global somente serão aceitos quando não superiores aos estimados no preço de referência da DESO, constantes no Anexo I – Especificações e planilhas.

14.1.1. Nos casos em que forem apresentadas propostas com valor global dentro dos parâmetros especificados, mas que os valores unitários não atendam o critério estipulado no item 14.1, poderá a Administração promover junto a proponente a solicitação de revisão destes itens de forma que todos itens ofertados estejam dentro dos limites estabelecidos.

14.1.2. Em hipótese alguma será aceito o aumento dos valores inicialmente propostos.

14.1.3. Não havendo por parte da arrematante a revisão de sua proposta dentro do prazo estabelecido pelo Pregoeiro, a mesma terá sua proposta desclassificada.

14.2. A licitante deverá descrever o produto ofertado e indicar a marca e o modelo, conforme o caso, sob pena de desclassificação.

15. MODALIDADE DA LICITAÇÃO

A licitação será por meio de Pregão Eletrônico via Sistema de Registro de Preços.

16. DA PROPOSTA

16.1. A proposta deverá ser apresentada com os dados que se encontram no Anexo I. Sendo primordial constar na proposta:

16.1.1. Referência aos locais de entrega dos materiais;

16.1.2. Preços unitários e totais dos materiais, inclusos IPI, demais impostos, descarregamento, arrumação e montagem por conta do fornecedor;

16.1.3. Condições de pagamento: 30 DIAS após entrega do material;

16.1.4. Prazo de entrega: 30 (TRINTA) dias corridos contados a partir da data de cada solicitação, que será de acordo com a necessidade da DESO;

16.1.5. Validade da Proposta: 120 (cento e vinte) dias;

16.1.6. Frete: CIF.

16.2. O licitante deverá estar ciente e levar em consideração, na apresentação da proposta, além das especificações dos produtos em anexo e a todas as condições e exigências estabelecidas neste Edital, o atendimento dos seguintes requisitos:

16.2.1. Nos preços propostos deverão estar inclusos todos os custos necessários para o atendimento do objeto da licitação, bem como todos os materiais, equipamentos,

impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, deslocamentos de pessoal, treinamento, garantia, montagem e instalação e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado constante da proposta;

16.2.2. Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional e neles deverão estar inclusas todas e quaisquer despesas, tais como: IPI e demais impostos, encargos sociais, seguros, taxas, tributos diretos e indiretos incidentes sobre o fornecimento dos materiais;

16.2.3. A proposta entregue será considerada com prazo de validade de 90 (noventa) dias, contados da data da sessão pública de abertura desta licitação;

16.3. Serão desclassificadas as propostas:

- a) que não atendam às exigências do ato convocatório ou que apresentem dispositivos contrários à lei e à regulamentação vigente;
- b) que contiverem preços ou vantagens de qualquer natureza ou descontos não previstos neste Pregão, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido;
- c) que forem omissas, vagas, apresentarem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento, bem como as que apresentarem preços ou vantagens baseadas nas ofertas de outros licitantes;
- d) que forem superiores ao valor orçado pela DESO.

16.4 A proposta deverá limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou qualquer outra condição não prevista.

16.5 Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação das propostas implica submissão a todas as condições e exigências estipuladas no Edital e seus Anexos, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas na legislação mencionada no preâmbulo do Edital.

16.6. O licitante deverá declarar em sua proposta que possui o material disponível para pronto entrega;

16.7. Cotar e fornecer o equipamento portador de Certificado de Aprovação (CA), de acordo com as características especificadas para cada equipamento, devendo apresentar as amostras;

16.8. Fornecer cópia do Certificado de Aprovação (CA) de cada EPI, no ato da entrega dos equipamentos;

16.9. Fornecer junto aos equipamentos as devidas instruções técnicas, orientando sua operação, manutenção, restrição e demais referências ao seu uso;

16.10. Fornecer peças de reposição rigorosamente dentro das características especificadas, tendo em vista que serão utilizadas para a manutenção de equipamentos

já existentes na empresa, e que apenas mantém a validade de seus certificados se utilizados com as peças específicas. Para tanto, no relatório do Certificado de Aprovação do equipamento estão descritas todas as peças e acessórios que garantem a sua eficiência;

16.11. O EPI deverá apresentar, em caracteres indelévels, e bem visíveis o nome Comercial da Empresa fabricante ou importador e o número do Certificado de Aprovação (CA);

16.12. A Logo da Deso constará Anexo III.

17. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

O PROPONENTE, arrematante do objeto da licitação, na etapa de habilitação, para qualificação técnica, deverá apresentar os seguintes documentos, sob pena de NÃO QUALIFICAÇÃO TÉCNICA pela não apresentação:

17.1 Atestado de fornecimento do produto: Deverá comprovar por meio de certidão(ões), atestado(s) ou declaração(ões) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem o fornecimento de objeto compatível e pertinente aos itens constantes em cada lote deste processo, tanto em quantidades, características e prazos.

17.2. No caso de atestados emitidos por empresa de iniciativa privada, não serão considerados aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente.

17.3. Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente, empresas controladas ou controladoras da empresa proponente ou que tenham pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa proponente.

17.4. Caso a DESO julgue necessário, o **PROponente** deverá disponibilizar amostra de cada item do(s) lote(s) da licitação que deverá atender a todas as características solicitadas.

18. JULGAMENTO

Critério a ser utilizado na avaliação e julgamento das propostas de preço será o de menor preço por lote.

19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. A contratada, pelo inadimplemento de suas obrigações, terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, garantido a ampla defesa e o direito ao contraditório, sujeitando-se às seguintes sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da DESO e na Lei 13.303/2016:

19.1.1 – Advertência;

19.1.2 – Multa moratória;

19.1.3 – Multa compensatória;

19.1.4 – Suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contatar com a DESO, pelo prazo de até 05 (cinco) anos;

19.1.5 – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

19.2. As sanções constantes no subitem 19.1 poderão ser aplicadas de forma cumulativa.

19.3. Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública Estadual, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantido a ampla defesa e o direito ao contraditório, o fornecedor que:

19.3.1 – Ensejar o retardamento da execução do objeto desta licitação;

19.3.2 – Não mantiver proposta, injustificadamente;

19.3.3 – Comportar-se de modo inidôneo;

19.3.4 – Fizer declaração falsa;

19.3.5 – Cometer fraude fiscal;

19.3.6 – Falhar ou fraudar no fornecimento do objeto.

19.4. São consideradas condutas reprováveis e passíveis de sanções, dentre outras, as previstas no art. 186 do RILC.

19.5. As multas estabelecidas serão entendidas como independentes e cumulativas e serão compensadas pela DESO com as importâncias em dinheiro, relativas às prestações a que corresponderem, ou da garantia do contrato, quando for o caso, cobradas judicialmente.

19.6. A aplicação de sanção de advertência se efetiva com o registro da mesma junto ao cadastro de fornecedores e no Sistema de Gerenciamento de Contratos da DESO, independentemente de tratar-se de pessoa cadastrada ao não.

19.7. A multa, correspondente a 5% do valor máximo estabelecido para a referida licitação, poderá ser aplicada nos seguintes casos:

19.7.1 – Em decorrência da interposição de recursos meramente procrastinatórios;

19.7.2 – Em decorrência da não regularização da documentação de habilitação, nos termos do artigo 43, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006;

19.7.3 – Pela recusa em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido por este edital;

19.7.4 – No caso de atraso na entrega da garantia contratual, quando exigida, o instrumento convocatório deverá prever, mediante competente justificativa.

19.8. Além das situações acima, poderá incidir multa, nos seguintes casos:

19.8.1 – Inexecução parcial, incidirá multa na razão de 10% sobre o valor da parcela não executada;

19.8.2 – Inexecução total, incidirá multa na razão de 30% sobre o saldo remanescente do contrato;

19.8.3 – Nos demais casos de atraso, incidirá multa na razão de 10% sobre o valor da parcela em atraso.

19.9. Caso não haja o recolhimento da multa no prazo estipulado, a DESO descontará a referida importância de eventuais créditos a vencer da empresa contratada. Na ausência de créditos disponíveis para quitação da importância da multa, a DESO executará a garantia quando exigida, e quando for o caso, será cobrada judicialmente.

19.10. A DESO poderá quando do não pagamento da multa pela Contratada, aplicar a sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a DESO, por até 02 (dois) anos e demais cominações legais;

19.11. Cabe a sanção de suspensão em razão de ação ou omissão capaz de causar, ou que tenha causado danos à DESO, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou a terceiros, aplicando a disposição do art. 189 e 190 do RILC em face da legislação fiscal, previdenciária, social ou trabalhista.

20. GARANTIA CONTRATUAL

20.1. Para contratos superiores a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), a contratada, para garantia da execução do Contrato, apresentará na 5.0.11.00/GFIN – Gerência Financeira desta Companhia, no prazo de 20 (vinte) dias da emissão da Ordem de Fornecimento, a importância correspondente a 3% (três por cento) do valor Contratual, em uma das seguintes modalidades: 1 – Caução em Dinheiro 2 – Seguro-Garantia; 3 – Fiança Bancária.

20.2. Nos casos em que a aquisição não ultrapasse o montante de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), não será exigida a apresentação de garantia contratual.

20.3. O fornecedor será notificado a apresentar a garantia contratual por meio de correspondência física (correios) ou digital (e-mail). Os endereços físicos e digital devem ser informados na proposta comercial.

21. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

21.1. Os preços são fixos e irreeajustáveis pelo período de 12 (doze) meses a contar da apresentação da proposta.

22. CRITÉRIO PARA ESTABELECIMENTO DE VALORES MÁXIMOS

22.1. A média dos valores para este processo foi obtida por meio da plataforma **BANCO DE PREÇOS** que, por sua vez, reuni valores de diversos processos lançados em todo território nacional.

23. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA

23.1. Não Será Exigida.

24. LEIS ANTICORRUPÇÃO – CONDUTA DA DESO

24.1. A DESO conduz os seus negócios de maneira legal, ética, transparente e profissional, em conformidade com os requisitos gerais das leis anticorrupção e estende aos seus colaboradores e aos terceiros, que a representam, a obrigação de assimilar, aceitar e executar estas diretrizes;

24.2. Em decorrência, a DESO exige que suas contratadas conduzam seus negócios de forma a coibir a prática de atos lesivos contra a Administração Pública, nacional ou estrangeira, que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da administração pública ou quaisquer outras leis e regulamentos aplicáveis ao suborno ou corrupção.

25. LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS – LEI Nº 13.709/2018

25.1. É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal;

25.2 As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do edital e de seus anexos.

25.3 As partes responderão administrativamente e judicialmente, em caso de causarem danos patrimoniais, morais, individual ou coletivo, aos titulares de dados pessoais, repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à LGPD;

25.4 Em consonância com o disposto na LGPD, a DESO, para a execução do objeto deste edital terá acesso aos dados pessoais dos representantes da licitante/contratada, tais como: número do CPF, RG, e-mail, dentre outros que possam ser exigidos para a execução contratual;

25.5 A Licitante/Contratada, declara ao participar do processo que tem ciência da existência da LGPD e, se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação, com intuito de proteção dos dados pessoais repassados pela DESO;

25.6 A Licitante/Contratada, fica obrigada a comunicar a DESO, em até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da LGPD.

26. CÓDIGO DE CONDUTA E INTEGRIDADE

Para a DESO o Código de Conduta e Integridade, compila o conjunto de princípios éticos e normas que se consolidam em enunciados para orientar e direcionar a forma como a Companhia se relaciona com os seus *stakeholders*. O referido Código de Conduta e Integridade encontra-se disponível na página da DESO <https://www.deso-se.com.br> ou acesse através do link abaixo:

- CÓDIGO DE CONDUTA E INTEGRIDADE – <https://bit.ly//2OM7fLP>

Aracaju/SE, 17 de julho de 2023

Tatiana Franco da Silva
Gestora da 2.0.06.00/GCAL

TERMO DE REFERÊNCIA EDITADO POR: Marcos Alexandre de Alencar Soares, Mat: 3890-2

ANEXO I - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

À
DESO

Ref. Pregão Eletrônico nº ____/20__ – Lote xxxx

Prezados Senhores,

Pela presente formulamos proposta comercial para ----- Objeto da Licitação -----, conforme discriminado no Anexo XX do Termo de Referência, que integra o instrumento convocatório da licitação em epígrafe.

IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE	
RAZÃO SOCIAL:	
CNPJ:	INSCRIÇÃO ESTADUAL:
ENDEREÇO:	
TELEFONES:	
E-MAIL:	
DADOS BANCÁRIOS	
BANCO: (nome e código)	
AGÊNCIA:	CONTA CORRENTE:
DADOS DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL	
NOME:	
RG:	ÓRGÃO EMISSOR:
CPF:	CARGO:

LOTE X						
Item	Especificação do Produto	Und	Marca	Quant. Total	Valor	
					Unitário	Total
X.X					R\$	R\$
	TOTAL GERAL					R\$

Valor da nossa proposta é de R\$ xxxxxxxxxx (por extenso).

1. **Validade da Proposta:** 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da data da sessão pública;
2. **Validade da Ata:** 12 meses;
3. **Prazo de entrega:** 30 (TRINTA) dias corridos;
4. **Local de Entrega:** Conforme Item 6, subitem 6.1. deste Termo de Referência;
5. **Especificar detalhadamente cada item licitado, juntando portfólios e/ou catálogos com especificações precisas e ilustrações;**
6. **Frete:** CIF

Declaramos que os preços ora propostos incluem todas as despesas diretas, indiretas, impostos, benefícios, tributos, contribuições, seguros e licenças de modo a se constituírem a única e total contraprestação pela execução do **FORNECIMENTO**.

Declaramos, ainda, que estamos cientes e de acordo que as intimações ou notificações decorrentes da contratação, caso seja necessário, serão formalizadas eletronicamente para o e-mail da empresa, informado nesta Proposta Comercial, sendo o único responsável em manter-lhe atualizado junto a DESO, verificar caixa de SPAM e não obstante assegurar que o mesmo não esteja com a caixa de entrada cheia.

Portanto, estamos ciente e de acordo com os termos estabelecidos no Edital e seus anexos.

_____, _____ de _____ de 2022

Assinatura do representante legal

ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOTE 1 – AMPLA CONCORRÊNCIA					
PRODUTOS				PREÇOS MÁXIMOS LICITAÇÃO	
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO LICITAÇÃO	PREÇO GLOBAL LICITAÇÃO
1.1	BALACLAVA DE PROTEÇÃO COMBINADA.	PÇ	3.200		
1.2	CALÇA DE PROTEÇÃO COMBINADA OPERACIONAL RISCO ARCO ELÉTRICO TAMANHOS DIVERSOS – Nº 34 AO Nº 52.	PÇ	3.200		
1.3	JAQUETA DE PROTEÇÃO COMBINADA OPERACIONAL ARCO ELÉTRICO. TAMANHOS DIVERSOS – Nº 1 AO Nº 5.	PÇ	3.200		
TOTAL DO LOTE					
VALOR TOTAL DO PROCESSO					

ANEXO III - QUANTITATIVO POR TAMANHO

- A quantidade de **BALACLAVA** por tamanho será demonstrada pelo quadro a seguir:

Nº	ITEM	UND.	QTD.
1	BALACLAVA DE PROTEÇÃO COMBINADA	PÇ	3.200
TOTAL			3.200

- A quantidade de **CALÇAS** por tamanho será demonstrada pelo quadro a seguir:

Nº	ITEM	UND.	QTD.
1	CALÇA OPERACIONAL RISCO ARCO ELÉTRICO Nº 34	PÇ	300
2	CALÇA OPERACIONAL RISCO ARCO ELÉTRICO Nº 38	PÇ	300
3	CALÇA OPERACIONAL RISCO ARCO ELÉTRICO Nº 40	PÇ	500
4	CALÇA OPERACIONAL RISCO ARCO ELÉTRICO Nº 42	PÇ	500
5	CALÇA OPERACIONAL RISCO ARCO ELÉTRICO Nº 44	PÇ	500
6	CALÇA OPERACIONAL RISCO ARCO ELÉTRICO Nº 46	PÇ	500
7	CALÇA OPERACIONAL RISCO ARCO ELÉTRICO Nº 48	PÇ	300
8	CALÇA OPERACIONAL RISCO ARCO ELÉTRICO Nº 52	PÇ	300
TOTAL			3.200

- A quantidade de **CAMISAS** por tamanho será demonstrada pelo quadro a seguir:

Nº	ITEM	UND.	QTD.
1	(JAQUETA) CAMISA OPERACIONAL RISCO ARCO ELÉTRICO, MANGA COMPRIDA Nº 1	PÇ	300
2	(JAQUETA) CAMISA OPERACIONAL RISCO ARCO ELÉTRICO, MANGA COMPRIDA Nº 2	PÇ	500
3	(JAQUETA) CAMISA OPERACIONAL RISCO ARCO ELÉTRICO, MANGA COMPRIDA Nº 3	PÇ	500
4	(JAQUETA) CAMISA OPERACIONAL RISCO ARCO ELÉTRICO, MANGA COMPRIDA Nº 4	PÇ	400
5	(JAQUETA) CAMISA OPERACIONAL RISCO ARCO ELÉTRICO, MANGA COMPRIDA Nº 5	PÇ	300
TOTAL			3.200

ANEXO IV - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (ET)

Vestimenta – Balaclava de proteção combinada (FR&AE) – Nível de Proteção AE-2

ÍNDICE

1.OBJETIVO.....	1
2.PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO.....	1
3.DEFINIÇÕES.....	1
4.ABRANGÊNCIA.....	1
5.INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO (GT).....	2
6.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	2
7.CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL.....	3
8.TABELA DE MEDIDAS.....	7
9.ENSAIOS.....	8
10.DEMAIS INFORMAÇÕES DOS MATERIAIS.....	10
11.DESENHO.....	11

1. OBJETIVO

Esta especificação estabelece os requisitos técnicos para a aquisição de balaclava de proteção combinada contra os efeitos térmicos do fogo repentino (“FR”) e nível de proteção contra a energia incidente de um arco elétrico AE – 2. Essa vestimenta de proteção é destinada aos empregados que atuam em serviços rotineiros de elétrica e possam estar submetidos ao fogo repentino (FR), arco elétrico (AE), calor gerado por explosão ou radiação térmica momentânea, em toda a DESO.

2. PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO

Esta especificação deverá ser submetida à análise crítica no máximo a cada dois (02) anos ou a cada licitação.

3. DEFINIÇÕES

Balaclava de proteção AE-2 é a vestimenta com malha de características antichamas destinada a prover proteção da cabeça e face dos empregados contra os efeitos térmicos da energia incidente de um arco elétrico “AE” e que possui nível de proteção AE - 2, atendendo à legislação vigente. Este item é complementar às vestimentas de proteção de utilização diária nível de proteção AE - 2. A mesma também promove uma padronização visual dos empregados que trabalham na DESO, conforme o exemplo de modelo no item 11 desta ET.

4. ABRANGÊNCIA

Esta especificação técnica se aplica apenas balaclava de proteção padronizado no modelo assim descrito:

MODELO 1 – Balaclava de proteção combinada “FR&AE - 2”

5. INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO (GT)

A presente especificação técnica foi elaborada pelo Grupo Técnico constituído pelos membros da 2.0.04.02/CSTR – COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHO e representantes da 4.0.02.00/GMEL – GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA, pois trata-se de riscos elétricos.

6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Os EPI's objeto desta Especificação Técnica deverão cumprir os requisitos estabelecidos nas Normas Técnicas abaixo, além daqueles constantes nesta E.T.

Número	Título
ABNT NBR 10188	Materiais têxteis - Determinação da solidez de cor à ação do ferro de passar a quente - Método de ensaio.
ABNT NBR ISO 105 B02	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte B02: Solidez da cor à luz artificial: Ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio.
ABNT NBR ISO 105 C06	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial.
ABNT NBR ISO 105 J01	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte J01: Princípios gerais para medição da cor de superfície.
ABNT NBR ISO 105 X12	Têxteis - Ensaio de solidez da cor - Parte X12: Solidez à fricção.
ABNT NBR ISO 13688	Vestimentas de proteção – Requisitos Gerais.
ABNT NBR 16551	Materiais têxteis – Determinação de certas aminas aromáticas derivadas de corantes azoicos acessíveis a agentes redutores.
ASTM F1506	Standard Performance Specification for Flame Resistant Textile Materials for Wearing Apparel for Use by Electrical Workers Exposed to Momentary Electric Arc and Related Thermal Hazards.
ASTM F1959/F1959M	Standard Test Method for Determining the Arc Thermal Performance Value of Materials for Clothing.
ASTM F2621	Standard Practice for Determining Response Characteristics and Design Integrity of Arc Rated Finished Products in an Electric Arc Exposure.
CEN EN 14362-1	Textiles - Methods for determination of certain aromatic amines derived from azo colorants - Part 1: Detection of the use of certain azo colorants accessible with and without extracting the fibres.
ISO 3071	Textiles - Determination of pH of the Aqueous Extract.
NFPA 70-E	Electrical Safety in the Workplace.

7. CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL

Tecido (Malha)	Com características antichamas
Cor	Azul (Pantone S 196-1 CVS)
Tipo de Risco	Fogo repentino & arco elétrico – nível de proteção AE - 2
CA	Para fogo repentino & arco elétrico – nível de proteção AE - 2
ATPV	Superior a 8 cal/cm ²
Gramatura	Mínima de 180 g/m ² e máxima de 250 g/m ²
Tamanho	Constantes na tabela de medidas

7.1. Características Construtivas

7.1.1. Balaclava em malha antichamas, com alta resistência, abas de proteção que possam proteger as costas e o peito. O detalhamento das balaclavas foi elaborado considerando um tamanho padrão de manequim, em peça única, conforme grade de medidas estabelecida nesta ET;

7.1.2. O modelo 1 está detalhado em “DESENHO” deste documento;

7.1.3. A malha que constitui a balaclava deve ser submetida aos ensaios conforme ASTM F 1506 e ASTM F 2621, para fins de comprovação de atendimento aos requisitos normativos;

7.1.4. Na parte interna deve conter etiqueta, com caracteres duráveis, indelévels e bem visíveis com a composição e gramatura de todas as suas camadas;

7.1.5. Todos os aviamentos devem ser na cor mais aproximada do tecido utilizado na vestimenta;

7.1.6. As costuras, etiquetas, velcros e outros acessórios não devem comprometer o desempenho da vestimenta quanto à resistência ao arco elétrico;

7.1.7. As linhas empregadas nas costuras devem ser de gramatura e fibra compatível: ex. meta-aramida TEX 50 ou similar;

7.1.8. A balaclava deve ser costurada com agulha tipo ponta-bola;

7.1.9. A balaclava deve ser travetada (mosqueada) nos pontos de esforço, abertura sobre os ombros e outros pontos onde haja esforços mecânicos;

7.1.10. No acabamento das balaclavas devem ser utilizadas, no mínimo, máquinas do tipo interlock com traçado superior e rebatida na galoneira;

7.1.11. A marca DESO horizontal deve ser aplicada sobre a tarja branca, centralizada, no lado esquerdo conforme desenho. O comprimento da marca deve ser igual a 100 mm através da técnica de silkscreen a base de água, bordado eletrônico ou similar;

7.1.12. Deve ser fornecido um manual em língua portuguesa, com instruções de utilização, limpeza e conservação e prazo de validade de seus componentes;

7.1.13. A(s) etiqueta(s) devem ser colocadas na lateral interna, do lado esquerdo e deve(m) conter no mínimo:

- Nome do fabricante,
- Tamanho U;
- Composição da malha e gramatura;
- Número do lote, mês e ano de fabricação;
- Nível de proteção FR&AE - 2;
- Número do CA;
- Pictogramas de cuidados conforme Portaria Inmetro;
- Observação: “NÃO REMOVA essa etiqueta”.

7.1.14 As balaclavas devem ser embaladas individualmente, de forma a proteger dos efeitos dos raios ultravioletas (UV).

7.1.15. Requisitos de construção da balaclava de proteção:

Características	Requisito
1) Gola	Sem gola.
2) Fechamento (Vista)	Sem fechamento.
3) Zíper	Sem Zíper.
4) Velcros	Sem Velcros.
5) Linhas	a) antichamas de meta-aramida TEX 50 ou equivalente; b) gramatura e fibra compatível; c) cor mais aproximada dos tecidos ou malha onde serão costuradas; d) para todas as operações de costura (tipos de pontos e máquinas).
6) Agulhas	a) tipo ponta-redonda ou ponta-bola.
7) Costuras	a) acabamentos: máquinas do tipo interlock com traçado superior e rebatida na galoteira; b) travetada nos pontos de esforços mecânicos.
8) Bolsos	Sem bolsos.
9) Elásticos	Sem elásticos.
10) Cordão	Sem cordão.
11) Cós	Sem cós.

12) Mangas	Sem mangas.
13) Pala	Sem pala
11) Tarja	a) branca; b) técnica de silkscreen a base de água ou mesmo tecido da balaclava; c) dimensões conforme “Desenho”
12) Marca DESO	a) técnica de silkscreen, bordado eletrônico ou similar sobre a tarja branca; b) comprimento da logomarca: 100 mm;
13) Inscrição	Sem Inscrição.
14) Faixas retrorreflexivas	Sem Faixas retrorreflexivas.
15) Etiqueta	• Nome do fabricante, • Tamanho U; • Composição da malha e gramatura; • Número do lote, mês e ano de fabricação; • Nível de proteção FR&AE - 2; • Número do CA; • Pictogramas de cuidados conforme Portaria Inmetro; • Observação: “NÃO REMOVA essa etiqueta”.
16) Embalagem	As peças devem ser embaladas individualmente, de forma a proteger dos efeitos dos raios ultravioletas (UV).

7.2. Características adicionais

7.2.1 O licitante pode participar nas categorias descritas como:

- a) Fabricante têxtil com produção própria da balaclava;
- b) Fabricante têxtil associado a confecções da balaclava (facções);
- c) Confecção com produção própria da balaclava;
- d) Confecção principal com parte da produção terceirizada (facção);
- e) Importação, revenda ou representação;

Notas:

1) O licitante pode estar associado a uma ou mais fabricantes têxteis e confecções de forma a atender as demandas do contrato. Neste caso, todas as confecções, fornecedores de aviamentos e facções devem atender integralmente aos requisitos desta ET. Caso um dos fornecedores apresentados pelo licitante não estiver em conformidade com esta ET, o licitante será considerado não conforme a este item;

2) O licitante deve declarar em papel timbrado próprio qual o tipo de categoria de enquadramento do item 7.2.1;

3) Quanto aos ensaios:

- a) O licitante deve apresentar cópias de todos os certificados de ensaio;
- b) Todos os certificados de ensaios devem ser emitidos por laboratórios de ensaio de terceira parte ou organismos de certificação de produtos (OCP) acreditados conforme as normas citadas nesta ET.

7.2.2. Obrigações do licitante, para cada material apresentado conforme a categoria estabelecida na fase de licitação	1. Apresentar ao setor da DESO responsável pela licitação documento formal (carta timbrada), relacionando as empresas: a) fornecedoras (como materiais, acessórios, aviamentos e tecido(s)); b) fabricantes envolvidos nos processos de preparação das fibras, quando aplicável se a mesma não for o fabricante têxtil; c) confeccionista(s), para o caso de facção(ões) (terceirização da produção); d) unidades fabris que produzirão os produtos desta licitação.
	2. Apresentar documento formal, em carta timbrada, emitido por cada fornecedor ou fabricante, de materiais, acessórios, aviamentos, tecidos, fiação e preparação das fibras (quando aplicável se a mesma não for o fabricante têxtil). Estas cartas devem conter seus respectivos endereços, contatos, assinatura e identificação formal do responsável da empresa.
	3. Apresentar cópia(s) do(s) certificado(s) do(s) Sistema(s) da Qualidade, quando aplicável: a) próprio; b) fornecedor(es) têxtil(eis); c) fornecedor(es) da preparação das fibras; d) empresa(s) confeccionista (s); e) empresa(s)terceirizada(s) (facção); f) importador, representação e revenda.
	4. Apresentar cópia do certificado Seloqual – ABIT, ABVETEX ou similar (para comprovação de regularidade trabalhista e fiscal) de toda(s) a(s) empresa(s) faccionista(s) do processo fabril.
	5. Apresentar cópias dos certificados ou relatórios de ensaios dos materiais ‘FR&AE’ de construção da calça de proteção: a) tecido; b) acessórios e aviamentos.
	6. Apresentar cópia do Certificado de Aprovação – CA do Ministério do Trabalho – válido e em nome do licitante, dentro do prazo de avaliação das amostras de 10 dias.
	7. Encaminhar ao setor responsável pela licitação uma amostra do modelo tamanho G, para avaliação da conformidade fabril e da marca, para cada tipo de tecido utilizado. (Coordenação de Segurança do Trabalho)
	8. Autorizar o armazenamento total, parcial ou descarte das amostras encaminhadas para avaliação da conformidade, permitindo posteriores análises e comparações dos materiais fornecidos.

	9. Apresentar manual de lavagem e secagem, incluindo: a) lavagem doméstica; b) lavagem industrial; c) composição química dos produtos e as respectivas dosagens a serem utilizadas nas lavagens; d) orientações para utilização, ajustes e descarte.
	10. Encaminhar os resultados dos ensaios ao setor responsável pela licitação.
7.2.3. Obrigações do licitante após a assinatura do contrato	1. Manter a validade do CA e todas as certificações durante a vigência do contrato, assim como de todos os requisitos contratuais durante todo o período de fornecimento.
	2. Fornecer as vestimentas embaladas individualmente. 3. Solicitar previamente autorização à DESO, no caso de alterações técnicas, que realizará avaliação idêntica àquela estabelecida no processo inicial. Exemplos de alterações: fabricante, fornecedor de quaisquer dos seus processos fabris, materiais, insumos ou confeccionista, além de prazo de validade.
7.2.4. Orientações ao órgão DESO responsável pela licitação	1. Encaminhar os ensaios e documentos técnicos ao responsável pela avaliação. (Coordenação de Segurança do Trabalho)
	2. Encaminhar a amostra das vestimentas para o setor responsável pela avaliação. (Coordenação de Segurança do Trabalho)

8. TABELA DE MEDIDAS

Tabela de Medidas	
Tamanho Único	
Comprimento	49 cm
Largura cabeça	31 cm
Largura pescoço	25 cm
Medidas do orifício	14 cm

9. ENSAIOS

9.1. Os certificados de conformidade ou relatórios de ensaios devem apresentar claramente identificados:

a) nome(s) da(s) empresa(s) e referência(s) comercial(is) (fabricante do tecido de proteção combinada (FR&AE - 2) e da confecção da balaclava de proteção FR&AE - 2) de modo a assegurar a rastreabilidade do tecido em todo o seu ciclo;

b) a composição têxtil e gramatura do tecido de proteção combinada (FR&AE).

Nota:

1. Não são aceitos referências genéricas ou nomes comerciais dos tecidos adotados pelo licitante (confeccionista, fabricante ou representante);
2. A malha desta balaclava deve ser de material antichama, com propriedade de resistência ao arco elétrico;
3. A balaclava descrita nesta ET deve ser ensaiada conforme a norma ASTM F 2621.

c) O ATPV deve ser superior a 8 cal/cm²

9.2. Para cada uma das situações do licitante, no mínimo, a certificação de conformidade ou relatórios de ensaios devem estar em nome:

Situação do licitante	Documentação em nome
Fabricante têxtil com produção própria balaclava de proteção;	Fabricante têxtil
Fabricante têxtil associado a confecções das balaclavas de proteção (facções);	Fabricante têxtil ou das confecções
Confecção com produção própria das balaclavas de proteção;	Confecção
Confecção principal com parte da produção terceirizada (facção), ou;	Confecção principal
Revenda, importador ou representação	Revendedor, importador, representante, fabricante têxtil ou das confecções

9.5. Os filmes devem conter um código que permita a identificação dos relatórios de ensaio e certificados exigidos neste item, de forma que não haja nenhuma dúvida quanto ao tecido, fabricante, data, laboratório e o desempenho da jaqueta de proteção ao se analisar o filme, relatórios e certificados exigidos;

9.6. Devem ser fornecidas cópias dos certificados de ensaio, em laboratório de terceira parte reconhecido, referentes às normas abaixo indicadas ou por requisito desta ET;

9.7. Caso o licitante tenha uma certificação voluntária junto a um Organismo de Certificação de Produtos acreditado pelo Inmetro e que o escopo desta certificação atenda, no mínimo, aos ensaios, processos e requisitos descritos nesta ET, o licitante pode apresentar o certificado de conformidade como evidência única do atendimento ao conjunto de ensaios e processos aqui descritos;

9.8. Quando da publicação de uma norma brasileira (ABNT NBR) equivalente às normas ISO/IEC citadas nesta ET, esta passa automaticamente a substituir a norma internacional correspondente.

9.9. Caso ocorra publicação de normas ISO/IEC citadas nesta ET e a norma brasileira equivalente esteja defasada por duas edições destas, passa a valer para efeito desta ET a versão internacional mais atualizada.

9.10. Ensaios:

Ensaios	Requisito desta ET	NFPA/ASTM	ISO/IEC
Tecidos e Aviamentos			
a) Certificação do tecido ou ensaios físicos e químico.	-	ASTM F1506	-
b) Inflamabilidade para tecidos e aviamentos externos.	Lavagens com: Até 10 (dez), 50 (cinquenta) e 100 (cem) ciclos	ASTM F1506	-
c) Linhas de costuras	Federal Test Method Standard 191A, 1534.	ASTM F1506	-
d) Solidez de cor (azul) Desempenho mínimo: índice ≥ 4	ABNT NBR ISO 105 B02 ABNT NBR ISO 105 C06 (com cinco ciclos de lavagens conforme C1M) ABNT NBR ISO 105 E04 ISO 105 X12	-	-
e) Identificação da cor Azul da balaclava	-	-	-
f) Gramatura e composição	ABNT NBR 10591	-	-
g) Encolhimento	-	-	-
h) Restrição a aminas aromáticas Limite: < 30 ppm (partes por milhão)	CEN EN 14362-1 ou ABNT NBR 165511	-	ISO 14362-1
i) Aminas cancerígenas Limite: não podem ser detectáveis		-	ISO 3071
j) Valor de pH Faixa de aceitação: > 4,0 e < 7,5		-	ISO 3071
l) ATPV superior a 8 cal/cm ²	Lavagens com: Até 10 (dez), 50 (cinquenta) e 100 (cem) ciclos	ASTM F2621	IEC 61482-1-1 método A

10. DEMAIS INFORMAÇÕES DOS MATERIAIS

10.1. Certificado OEKO Test substitui os relatórios de ensaio ISO 14362-1 e ISO 3071 ou ABNT NBR 16551;

10.2. Quando da publicação de uma norma brasileira (ABNT NBR) equivalente às normas ISO/IEC citadas neste ET, esta passa automaticamente a substituir a norma internacional correspondente.

10.3. Caso ocorra publicação de normas ISO/IEC citadas nesta ET e a norma brasileira equivalente esteja defasada por duas edições destas, passa a valer para efeito desta ET a versão internacional mais atualizada.

10.4. As validades dos ensaios relacionados às normas ASTM devem atender aos prazos estabelecidos na ASTM F 1506;

10.5. Uma vez revisada qualquer uma das normas ASTM em referência, o fornecedor deve atentar para os prazos estabelecidos nas mesmas. Caso não haja a citação de concessão de prazo na ASTM F 1506, para a vigência da mesma, a apresentação de documentação à DESO deve ser na versão mais atual, sendo admitidos que os ensaios sejam na versão anterior por um prazo de 06 (seis) meses;

10.6. Uma vez editada qualquer uma das normas ISO/IEC em referência, o licitante deve atentar para os prazos estabelecidos nas mesmas ou na sua ausência, vale a edição atualizada e a edição anterior. No caso de alterações das normas que possam impactar negativamente o processo de avaliação ou o desempenho da jaqueta de proteção, este(s) item(ns) pode(m) ser avaliado(s) isoladamente.

11. DESENHO

Logomarca: a logomarca da calça deve ser impressa em serigrafia, nas cores azul pantone s 196-1 cvs e verde pantone s 274-3 cvs, em caixas de tamanhos; 10 cm x 4 cm, com fundo branco. A posição de aplicação da logomarca e o tamanho da caixa, estão indicadas na descrição da modelagem de cada peça, nas especificações técnicas.

Cores:



Verde pantone S 274-3 CVS

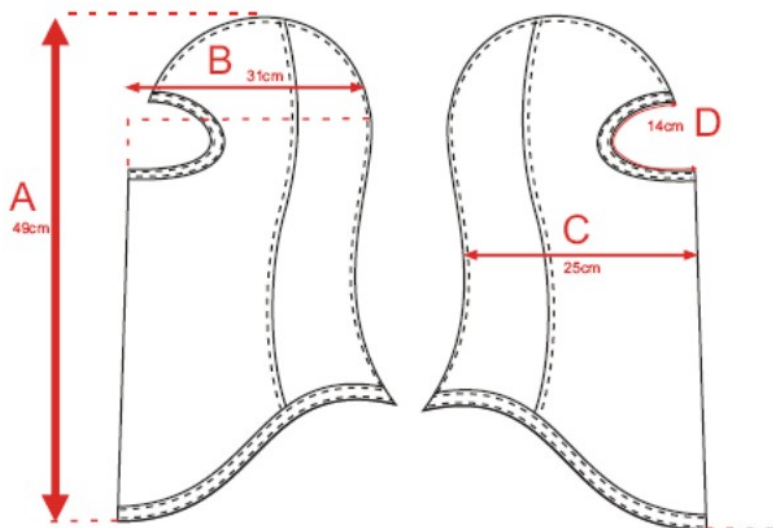
Azul pantone S 196-1 CVS

Tamanhos que poderão ser adotados nesta ET:

Frente (Tarja):



Tamanho e modelo:



- A= Comprimento 49 cm
- B= Largura Cabeça 31 cm
- C= Largura Pescoço 25 cm
- D= Medida do orifício 14 cm



ANEXO V - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (ET)

Vestimenta – Calça de proteção combinada (FR&AE) – Nível de Proteção AE-2

ÍNDICE

1.OBJETIVO.....	1
2.PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO.....	1
3.DEFINIÇÕES.....	1
4.ABRANGÊNCIA.....	1
5.INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO (GT).....	2
6.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	2
7.CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL.....	3
8.TABELA DE MEDIDAS.....	8
9.ENSAIOS.....	8
10.DEMAIS INFORMAÇÕES DOS MATERIAIS.....	11
11.DESENHO.....	13

1. OBJETIVO

Esta especificação estabelece os requisitos técnicos para a aquisição de calça de proteção combinada contra os efeitos térmicos do fogo repentino (“FR”) e nível de proteção contra a energia incidente de um arco elétrico AE – 2. Essa vestimenta de proteção é destinada aos empregados que atuam em serviços rotineiros de elétrica e possam estar submetidos ao fogo repentino (FR), arco elétrico (AE), calor gerado por explosão ou radiação térmica momentânea, em toda a DESO.

2. PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO

Esta especificação deverá ser submetida à análise crítica no máximo a cada dois (02) anos ou a cada licitação.

3. DEFINIÇÕES

Calça de proteção FR&AE-2 é a vestimenta de proteção com tecido de características antichamas destinada a prover proteção combinada contra os efeitos térmicos do fogo repentino (FR), arco elétrico (AE), calor gerado por explosão ou radiação térmica momentânea, atendendo à legislação vigente. A mesma também promove uma padronização visual dos empregados que trabalham na DESO, conforme o exemplo de modelo no item 11 desta ET.

4. ABRANGÊNCIA

Esta especificação técnica se aplica apenas calça de proteção padronizado no modelo assim descrito:

MODELO 1 – Calça de proteção combinada “FR&AE - 2” com retrorreflexivos

5. INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO (GT)

A presente especificação técnica foi elaborada pelo Grupo Técnico constituído pelos membros da 2.0.04.02/CSTR – COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHO e representantes da 4.0.02.00/GMEL – GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA, pois trata-se de riscos elétricos.

6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Os EPI's objeto desta Especificação Técnica deverão cumprir os requisitos estabelecidos nas Normas Técnicas abaixo, além daqueles constantes nesta E.T.

Número	Título
ABNT NBR 10188	Materiais têxteis - Determinação da solidez de cor à ação do ferro de passar a quente - Método de ensaio.
ABNT NBR 15292	Artigos confeccionados – Vestimenta de segurança de alta visibilidade.
ABNT NBR IEC 61482-2	Trabalhos sob tensão – Vestimenta de proteção contra os riscos térmicos de um arco elétrico – Parte 2: Requisitos
ABNT NBR IEC 61482-1-1	Trabalhos em tensão – Vestimenta de proteção contra riscos térmicos de um arco elétrico – Parte 1-1: Métodos de ensaio - Método 1: Determinação da resistência ao arco elétrico (ATPV ou E _{BT50}) de materiais resistentes à chama, para vestimenta.
ABNT NBR ISO 105 B02	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte B02: Solidez da cor à luz artificial: Ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio.
ABNT NBR ISO 105 C06	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial.
ABNT NBR ISO 105 E04	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte E04: Solidez da cor ao suor.
ABNT NBR ISO 105 X12	Têxteis – Ensaio de solidez de cor - Parte X12: Solidez à fricção
ABNT NBR ISO 11612	Vestimentas de proteção — Vestimentas para proteção contra calor e chama – Requisitos mínimos de desempenho
ABNT NBR ISO 13506	Vestimenta de proteção contra calor e chama - Método de ensaio para vestimentas completas - Previsão da lesão por queimadura usando um manequim instrumentado
ABNT NBR ISO 13688	Vestimentas de proteção – Requisitos Gerais
ABNT NBR ISO 15025	Vestimentas de proteção – Proteção contra calor e chamas — Método de ensaio para a propagação limitada de chama
ASTM F1506	Standard Performance Specification for Flame Resistant Textile Materials for Wearing Apparel for Use by Electrical Workers Exposed to Momentary Electric Arc and Related Thermal

	Hazards.
ASTM F 1930	Standard Test Method for Evaluation of Flame Resistant Clothing for Protection Evaluation of Flame Resistant Clothing for Protection Against Flash Fire Simulations Using an Instrumented Manikin
ASTM F1959/F1959M	Standard Test Method for Determining the Arc Thermal Performance Value of Materials for Clothing
ASTM F2621	Standard Practice for Determining Response Characteristics and Design Integrity of Arc Rated Finished Products in an Electric Arc Exposure.
ASTM D6413	Standard Test Method for Flame Resistance of Textiles (Vertical Test)
CEN EN 14362-1	Textiles - Methods for determination of certain aromatic amines derived from azo colorants - Part 1: Detection of the use of certain azo colorants accessible with and without extracting the fibres
NFPA 2112	Standard on Flame-Resistant Garments for Protection of Industrial Personnel Against Flash Fire
NFPA 2113	Standard on Selection, Care, Use, and Maintenance of Flame-Resistant Garments for Protection of Industrial Personnel Against Short-Duration Thermal Exposures from Fire
ISO 3071	Textiles - Determination of pH of the Aqueous Extract

7. CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL

Tecido	Com características antichamas
Cor	Azul (Pantone S 196-1 CVS)
Tipo de Risco	Fogo repentino & arco elétrico – nível de proteção AE - 2
CA	Para fogo repentino & arco elétrico – nível de proteção AE - 2
ATPV	Superior a 8 cal/cm ²
Gramatura	Leve: 260g/m ²
Tamanho	Constantes na tabela de medidas

7.1. Características Construtivas

7.1.1. O detalhamento das peças foi elaborado considerando um tamanho padrão de manequim unissex, conforme grade de medidas estabelecida nesta ET. Deve ser seguida a regra da proporção para outros tamanhos.

7.1.2. O modelo 1 está detalhado em “DESENHO” deste documento.

7.1.3. O licitante deve atender as normas NFPA 2112 ou ISO 11612, para avaliação de proteção contra o fogo repentino e ASTM 1506 & ASTM F 2621 ou IEC 61482-2 & IEC 61482-1-1 para avaliação da proteção contra o arco elétrico, conforme Portaria do Ministério de Trabalho nº 452, de 20 de novembro de 2014 e suas atualizações.

7.1.4. A vestimenta deve possuir identificação que possibilite a rastreabilidade do tecido, utilizando marca d'água ou similar, gravada na parte interna e em caracteres duráveis, indelévels e bem visíveis.

7.1.5. As costuras, fechos, etiquetas, velcros e outros acessórios não devem comprometer o desempenho da calça de proteção quanto à resistência ao fogo repentino.

7.1.6. Requisitos de construção da jaqueta de proteção:

Características	Requisito
1) Cós	a) 50 mm de largura e tolerância de 10 mm (a maior); b) passantes distribuídos na sua totalidade.
2) Braguilha	a) embutida; b) fechamento: zíper não metálico; c) cobertura: vista do mesmo tecido (partes interna e externa).
3) Botões	a) Fechamento da cintura do lado interno.
4) Velcros	a) largura: 25 mm e da cor mais aproximada do tecido da vestimenta; b) fechamento interno completo dos bolsos sobrepostos e carcelas; c) cobertura: pala do mesmo tecido (partes interna e externa).
5) Linhas	a) antichamas de meta-aramida TEX 50 ou equivalente; b) gramatura e fibra compatível; c) cor mais aproximada dos tecidos onde serão costuradas; d) para todas as operações de costura (tipos de pontos e máquinas).
6) Agulhas	a) tipo ponta-redonda ou aguda.
7) Costuras	a) botão de fechamento da cintura: máquina do tipo botoneira com trava; b) fechamentos laterais: máquina do tipo fechadeira, com duas agulhas e ponto corrente (mínimo); c) pontos de esforço: travetados (mosqueados) no gancho, bolsos, braguilhas, passadores e elásticos; d) acabamentos: máquinas do tipo interlock (ponto corrente associado a ponto de overlock); e) bolsos e tampas: máquina do tipo duas agulhas paralelas; f) elástico: máquina do tipo catraca com quatro (4) agulhas paralelas equidistantes com ponto corrente; g) faixas retrorreflexivas: máquina do tipo reta e linha cor laranja.
8) Bolsos	a) quantidade total: 05 (02 embutidos, 02 sobrepostos e 01 cargo); b) dois bolsos embutidos na frente, tipo arredondado, com (300 x 150) mm; c) dois traseiros retangulares sobrepostos, pespontados e com arestas, medindo (155 x 180) mm, fechamento interno total em velcro, posicionados a 30 mm abaixo do elástico da cintura;

	d) um bolso retangular sobreposto, pespontado e com arestas, tipo “cargo”, fechamento interno total em velcro, na lateral da perna direita medindo (150 x 220) mm, com aba de 60 mm.
9) Elásticos	a) no dorso da cintura; b) embutido em toda a extensão da cintura.
10) Cordão	a) embutido em toda a extensão da cintura; b) ajuste realizado pelo lado interno.
11) Tarja	a) branca; b) bolso traseiro direito da calça; c) mesmo tecido da vestimenta; d) dimensões: (35x155) mm.
12) Marca DESO	a) pintado sobre fundo branco; b) comprimento da logomarca: 100 mm; c) lado esquerdo superior (Coxa).
13) Inscrição	a) inscrição “FR&AE - 2” • bordada na cor vermelha sobre a tarja branca do bolso; • dimensões definidas neste documento; • aplicada sobre o bolso direito; • letras no padrão Helvética negrito 26 pts.
14) Faixas retrorreflexivas	a) largura: 50 mm de largura; b) antichamas na cor prata; c) atender a ABNT NBR 15292; d) pernas: altura da panturrilha a 400 mm do gancho.
15) Etiqueta	a) tamanho: no degolo. b) demais etiquetas devem estar posicionadas na lateral esquerda próxima a cintura, na altura do quadril e conter no mínimo: • Nome do fabricante; • Tamanho; • Composição do tecido e instruções de lavagem conforme Portaria Inmetro; • Gramatura; • Nº do lote, mês e ano de fabricação; • Número do CA; • Observação: “NÃO REMOVA essa etiqueta”.
16) Embalagem	As peças devem ser embaladas individualmente, de forma a proteger dos efeitos dos raios ultravioletas (UV).

7.2. Características adicionais

7.2.1 O licitante pode participar nas categorias descritas como:

- a) Fabricante têxtil com produção própria da calça de proteção;
- b) Fabricante têxtil associado a confecções da calça de proteção (facções);
- c) Confecção com produção própria da calça de proteção;
- d) Confecção principal com parte da produção da calça de proteção terceirizada (facção);
- e) Revenda ou representação com terceirização da produção têxtil e confecção da calça de

proteção (facção);
 f) Importador, representação ou revenda.

Notas:

- 1) O licitante pode estar associado a uma ou mais fabricantes têxteis e confecções de forma a atender as demandas do contrato. Neste caso, todas as confecções, fornecedores de aviamentos e facções devem atender integralmente aos requisitos desta ET. Caso um dos fornecedores apresentados pelo licitante não estiver em conformidade com esta ET, o licitante será considerado não conforme a este item;
- 2) O licitante deve declarar em papel timbrado próprio qual o tipo de categoria de enquadramento do item 7.2.1;
- 3) Quanto aos ensaios:
 - a) O licitante deve apresentar cópias de todos os certificados de ensaio;
 - b) Todos os certificados de ensaios devem ser emitidos por laboratórios de ensaio de terceira parte ou organismos de certificação de produtos (OCP) acreditados conforme as normas citadas nesta ET.

7.2.2. Obrigações do licitante, para cada material apresentado conforme a categoria estabelecida na fase de licitação	1. Apresentar ao setor da DESO responsável pela licitação documento formal (carta timbrada), relacionando as empresas: a) fornecedoras (como materiais, acessórios, aviamentos e tecido(s)); b) fabricantes envolvidos nos processos de preparação das fibras, quando aplicável se a mesma não for o fabricante têxtil; c) confeccionista(s), para o caso de facção(ões) (terceirização da produção); d) unidades fabris que produzirão os produtos desta licitação.
	2. Apresentar documento formal, em carta timbrada, emitido por cada fornecedor ou fabricante, de materiais, acessórios, aviamentos, tecidos, fiação e preparação das fibras (quando aplicável se a mesma não for o fabricante têxtil). Estas cartas devem conter seus respectivos endereços, contatos, assinatura e identificação formal do responsável da empresa.
	3. Apresentar cópia(s) do(s) certificado(s) do(s) Sistema(s) da Qualidade, quando aplicável: a) próprio; b) fornecedor(es) têxtil(eis); c) fornecedor(es) da preparação das fibras; d) empresa(s) confeccionista (s); e) empresa(s)terceirizada(s) (facção); f) importador, representação e revenda.
	4. Apresentar cópia do certificado Seloqual – ABIT, ABVETEX ou similar (para comprovação de regularidade trabalhista e fiscal) de toda(s) a(s) empresa(s) faccionista(s) do processo fabril.

	5. Apresentar cópias dos certificados ou relatórios de ensaios dos materiais 'FR&AE' de construção da calça de proteção: a) tecido; b) acessórios e aviamentos.
	6. Apresentar cópia do Certificado de Aprovação – CA do Ministério do Trabalho – válido e em nome do licitante, dentro do prazo de avaliação das amostras de 10 dias.
	7. Encaminhar ao setor responsável pela licitação uma amostra do modelo tamanho G, para avaliação da conformidade fabril e da marca, para cada tipo de tecido utilizado. (Coordenação de Segurança do Trabalho)
	8. Autorizar o armazenamento total, parcial ou descarte das amostras encaminhadas para avaliação da conformidade, permitindo posteriores análises e comparações dos materiais fornecidos.
	9. Apresentar manual de lavagem e secagem, incluindo: a) lavagem doméstica; b) lavagem industrial; c) composição química dos produtos e as respectivas dosagens a serem utilizadas nas lavagens; d) orientações para utilização, ajustes e descarte.
	10. Encaminhar os resultados dos ensaios ao setor responsável pela licitação.
7.2.3. Obrigações do licitante após a assinatura do contrato	1. Manter a validade do CA e todas as certificações durante a vigência do contrato, assim como de todos os requisitos contratuais durante todo o período de fornecimento.
	2. Fornecer as vestimentas embaladas individualmente.
7.2.4. Orientações ao órgão DESO responsável pela licitação	3. Solicitar previamente autorização à DESO, no caso de alterações técnicas, que realizará avaliação idêntica àquela estabelecida no processo inicial. Exemplos de alterações: fabricante, fornecedor de quaisquer dos seus processos fabris, materiais, insumos ou confeccionista, além de prazo de validade.
	1. Encaminhar os ensaios e documentos técnicos ao responsável pela avaliação. (Coordenação de Segurança do Trabalho) 2. Encaminhar a amostra das vestimentas para o setor responsável pela avaliação. (Coordenação de Segurança do Trabalho)

8. TABELA DE MEDIDAS

8.1. Calça Masculina

TABELA DE MEDIDAS (em mm)													
Tamanho	Tolerância	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
Cintura	+/- 10mm	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600
Quadril	+/- 10mm	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660
G.dianteiro	+/- 10mm	220	225	230	235	240	245	260	265	265	275	275	280
G.traseiro	+/- 10mm	310	320	330	340	355	365	375	385	395	405	410	415
Coxa	+/- 10mm	285	295	310	320	335	350	365	375	390	400	410	415
Entrepernas	+/- 10mm	795	795	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Compr. total	+/- 10mm	1035	1040	1045	1050	1055	1060	1065	1070	1075	1080	1085	1090

Tabela de medidas (mm)				
Tamanho	Tolerância	62	64	66
Cintura	*+/- 10 mm	660	680	700
Quadril	*+/- 10 mm	720	740	760
G. dianteiro	*+/- 10 mm	295	300	305
G. traseiro	*+/- 10 mm	430	435	440
Coxa	*+/- 10 mm	430	435	440
Entrepernas	*+/- 10 mm	815	815	815
Comp. Total	*+/- 10 mm	1105	1110	1115

8.1. Calça Feminina

TABELA DE MEDIDAS (em mm)													
Tamanho	Tolerância	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
Cintura	+/- 15mm	390	410	430	450	470	490	510	530	550	570	590	610
Quadril	+/- 10mm	445	465	485	505	525	545	565	595	605	625	645	665
G.Dianteiro	+/- 5mm	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245
G.Traseiro	+/- 5mm	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
Coxa	+/- 10mm	275	285	295	305	315	325	335	345	355	365	375	385
Entrepernas	+/- 15mm	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830
Compr. Total	+/- 15mm	1015	1020	1025	1030	1035	1040	1045	1050	1055	1060	1065	1070

Notas:

1. O termo "cintura" refere a cintura com ½ elástico esticada;
2. A medida do quadril considera que é sem pregas;
3. As medidas de "gancho" e "coxa" são àquelas equivalentes às de "gancho e coxa sem cós - profissional";
4. O termo "comprimento total" pode ser entendido também como "ilhargas sem cós"
5. As medidas indicadas nas tabelas são para numerações profissionais.

9. ENSAIOS

9.1. O índice do percentual de queimadura máxima admitido no ensaio de manequim instrumentado, no modelo masculino da DESO, excluindo as mãos, pés e cabeça, considerando um tempo mínimo de ensaio de 03 segundos, deve ser de até 15%, com o ensaio realizado com a calça de proteção FR&AE – 2;

9.2. O encolhimento deve ser $\leq 3\%$ na trama e no urdume para o material têxtil.

9.3. Os certificados de conformidade ou relatórios de ensaios devem apresentar claramente identificados:

- a) nome(s) da(s) empresa(s) e referência(s) comercial(is) (fabricante do tecido de proteção combinada (FR&AE - 2) e da confecção da jaqueta de proteção FR&AE - 2) de modo a assegurar a rastreabilidade do tecido em todo o seu ciclo;
- b) a composição têxtil e gramatura do tecido de proteção combinada (FR&AE).

Nota:

- 1. Não são aceitos referências genéricas ou nomes comerciais dos tecidos adotados pelo licitante (confeccionista, fabricante ou representante)

- c) O ATPV deve ser superior a 8 cal/cm²

9.4. Para cada uma das situações do licitante, no mínimo, a certificação de conformidade ou relatórios de ensaios devem estar em nome:

Situação do licitante	Documentação em nome
Fabricante têxtil com produção própria das calças de proteção;	Fabricante têxtil
Fabricante têxtil associado a confecções das calças de proteção (facções);	Fabricante têxtil ou das confecções
Confecção com produção própria das calças de proteção;	Confecção
Confecção principal com parte da produção terceirizada (facção), ou;	Confecção principal
Revenda, importador ou representação	Revendedor, importador, representante, fabricante têxtil ou das confecções

9.5. Os filmes devem conter um código que permita a identificação dos relatórios de ensaio e certificados exigidos neste item, de forma que não haja nenhuma dúvida quanto ao tecido, fabricante, data, laboratório e o desempenho da jaqueta de proteção ao se analisar o filme, relatórios e certificados exigidos;

9.6. Devem ser fornecidas cópias dos certificados de ensaio, em laboratório de terceira parte reconhecido, referentes às normas abaixo indicadas ou por requisito desta ET;

9.7. Caso o licitante tenha uma certificação voluntária junto a um Organismo de Certificação de Produtos acreditado pelo Inmetro e que o escopo desta certificação atenda, no mínimo, aos ensaios, processos e requisitos descritos nesta ET, o licitante pode apresentar o certificado de conformidade como evidência única do atendimento ao conjunto de ensaios e processos aqui descritos;

9.8. Quando da publicação de uma norma brasileira (ABNT NBR) equivalente às normas ISO/IEC citadas nesta ET, esta passa automaticamente a substituir a norma internacional correspondente.

9.9. Caso ocorra publicação de normas ISO/IEC citadas nesta ET e a norma brasileira equivalente esteja defasada por duas edições destas, passa a valer para efeito desta ET a versão internacional mais atualizada.

9.10. Ensaios:

Ensaios	Requisito desta ET	NFPA/ASTM	ISO/IEC
Tecidos e Aviamentos			
a) Certificação do tecido ou ensaios físicos e químico.	-	NFPA 2112 e ASTM 1506	ISO 11612 ISO 13506 IEC 61482-1-1 IEC 61482-2
b) Inflamabilidade para tecidos e aviamentos externos (p.ex. retrorreflexivos e velcro)	Lavagens com: Até 10 (dez), 50 (cinquenta) e 100 (cem) ciclos	ASTM D 6413	ISO 15025
c) Linhas de costuras	-	Federal Test Method Standard 191A, 1534.	-
d) Solidez de cor (azul) Desempenho mínimo: índice ≥ 4	ABNT NBR ISO 105 B02 ABNT NBR ISO 105 C06 ABNT NBR ISO 105 E04 ISO 105 X12 ABNT NBR 10188	-	-
e) Retrorreflexivos	ABNT NBR 15292 (lavagens doméstica e industrial).	-	-
f) Gramatura e composição	ABNT NBR 10591	-	ISO 1833
g) Encolhimento Limite: $\leq 3\%$ na trama e no urdume	-	-	ISO 5077
h) Restrição a aminas aromáticas Limite: < 30 ppm (partes por milhão)	CEN EN 14362-1 ou ABNT NBR 165511	-	-
i) Aminas cancerígenas Limite: não podem ser detectáveis		-	-
j) Valor de pH Faixa de aceitação: $> 4,0$ e $< 7,5$	ISO 3071	-	-

Jaqueta de proteção no modelo desta ET com laudos e respectivos filmes e fotos, em nome da situação do licitante			
k) Manequim instrumentado no modelo 1	Lavagens com: Até 10 (dez), 50 (cinquenta) e 100 (cem) ciclos	ASTM F 1930 e NFPA 2112	ISO 13506
l) ATPV superior a 8 cal/cm ²		ASTM F 1959 E ASTM 2621	IEC 61482-1-1 método A

10. DEMAIS INFORMAÇÕES DOS MATERIAIS

10.1. Todas as vestimentas de segurança têxteis devem limitar, em quaisquer de suas partes, a liberação das aminas aromáticas detectáveis em concentrações superiores a 30 ppm (partes por milhão), estabelecido pela Agência Europeia de Produtos Químicos em relação a restrição de produtos químicos (REACH) e determinadas na regulamentação do Mercado Comum Europeu n° 1907/2006 emitido pelo Parlamento Europeu.

10.2. Análises químicas devem determinar se as composições dos materiais são adequadas para utilização em jaquetas de proteção ou equipamento de proteção. Atenção especial deve ser dada à presença de plastificantes, componentes não reagentes, metais pesados, contaminantes e composição química de pigmentos e corantes, conforme ISO 13688.

10.3. Cada camada de material das jaquetas de proteção deve atender aos seguintes requisitos:

a) Material da vestimenta de proteção deve possuir um valor de pH (potencial Hidrogeniônico) compreendido entre (> 4,0 e < 7,5);

b) corantes azóicos (ou azo compostos) que liberam aminas cancerígenas não podem ser detectáveis pelo método de ensaio.

10.4. Certificado OEKO Test substitui os relatórios de ensaio ISO 14362-1 e ISO 3071 ou ABNT NBR 16551;

10.5. Os ensaios de tecido devem ser completos, inclusive quanto ao número de amostras ensaiadas;

10.6. Os ensaios no modelo da DESO devem ser, no mínimo, em três amostras e o índice de queimadura obtido pela média. Caso de duas amostras ultrapassarem os índices de queimadura estabelecidos nesta ET, a jaqueta de proteção será considerada “reprovado”, mesmo que a média atenda ao referido índice.

10.7. O licitante deve apresentar ensaios com todos os ciclos de lavagens (ensaio completo) para o modelo em licitação;

10.8. As validades dos ensaios relacionados às normas ASTM devem atender aos prazos estabelecidos na NFPA 2112, ASTM F 1506 e ASTM F 2621;

10.9. Uma vez revisada qualquer uma das normas ASTM em referência, o fornecedor deve atentar para os prazos estabelecidos nas mesmas. Caso não haja a citação de concessão de prazo na NFPA 2112, ASTM F 1506 e ASTM F 2621 para a vigência da mesma, a apresentação de documentação à DESO deve ser na versão mais atual, sendo admitidos ensaios na versão anterior das normas por um prazo de 06 (seis) meses;

10.10. Uma vez editada qualquer uma das normas ISO/IEC em referência, o licitante deve atentar para os prazos estabelecidos nas mesmas ou na sua ausência, vale a edição atualizada e a edição anterior. No caso de alterações das normas que possam impactar negativamente o processo de avaliação ou o desempenho da jaqueta de proteção, este(s) item(ns) pode(m) ser avaliado(s) isoladamente.

11. DESENHO

Logomarca: a logomarca da calça deve ser impressa em serigrafia, nas cores azul pantone s 196-1 cvs e verde pantone s 274-3 cvs, em caixas de tamanhos; 10 cm x 4 cm, com fundo branco. A posição de aplicação da logomarca e o tamanho da caixa, estão indicadas na descrição da modelagem de cada peça, nas especificações técnicas.

Cores:



Tamanhos que poderão ser adotados nesta ET:

Frente (Tarja):



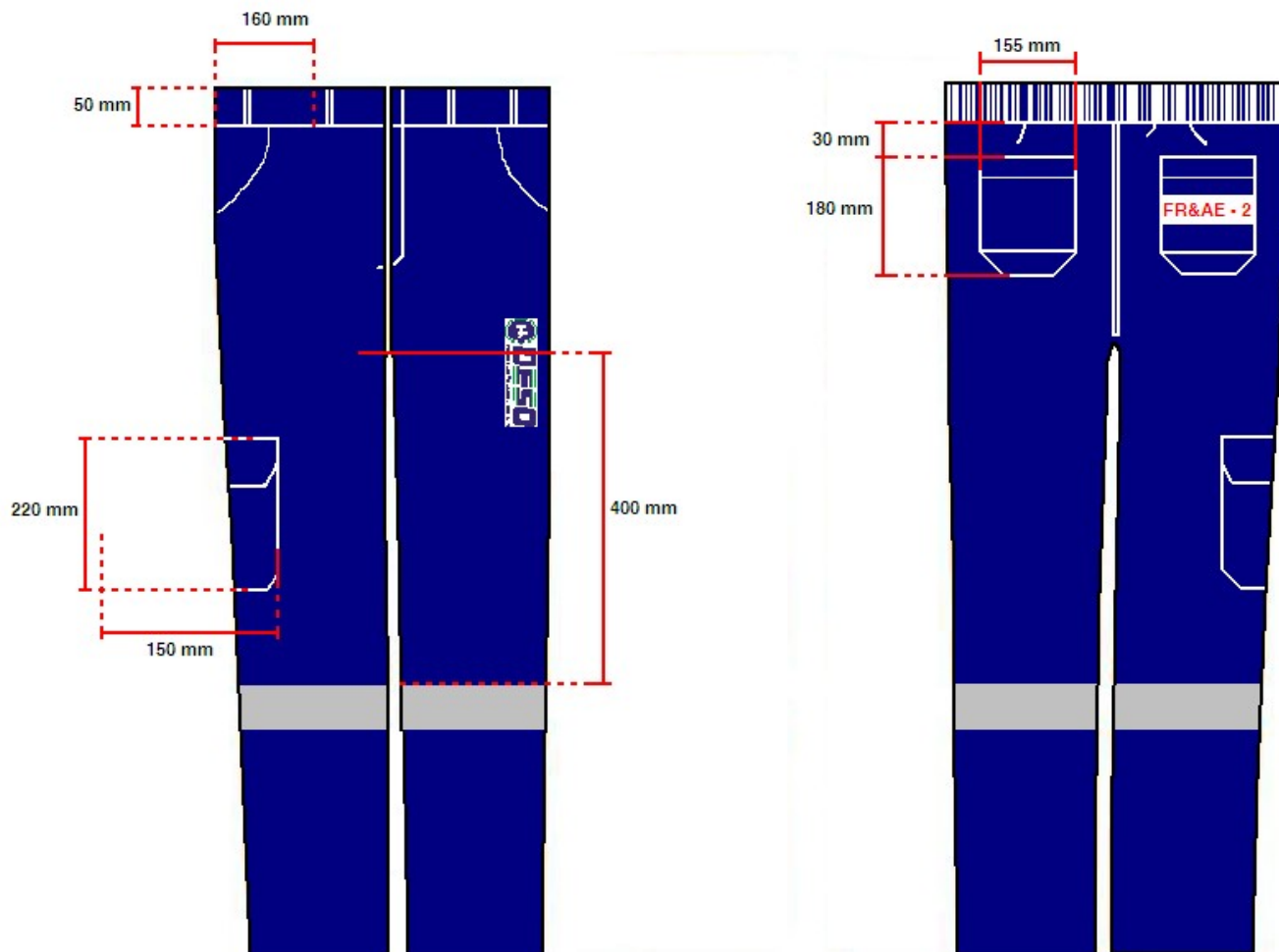
Composição das etiquetas: segue abaixo instruções



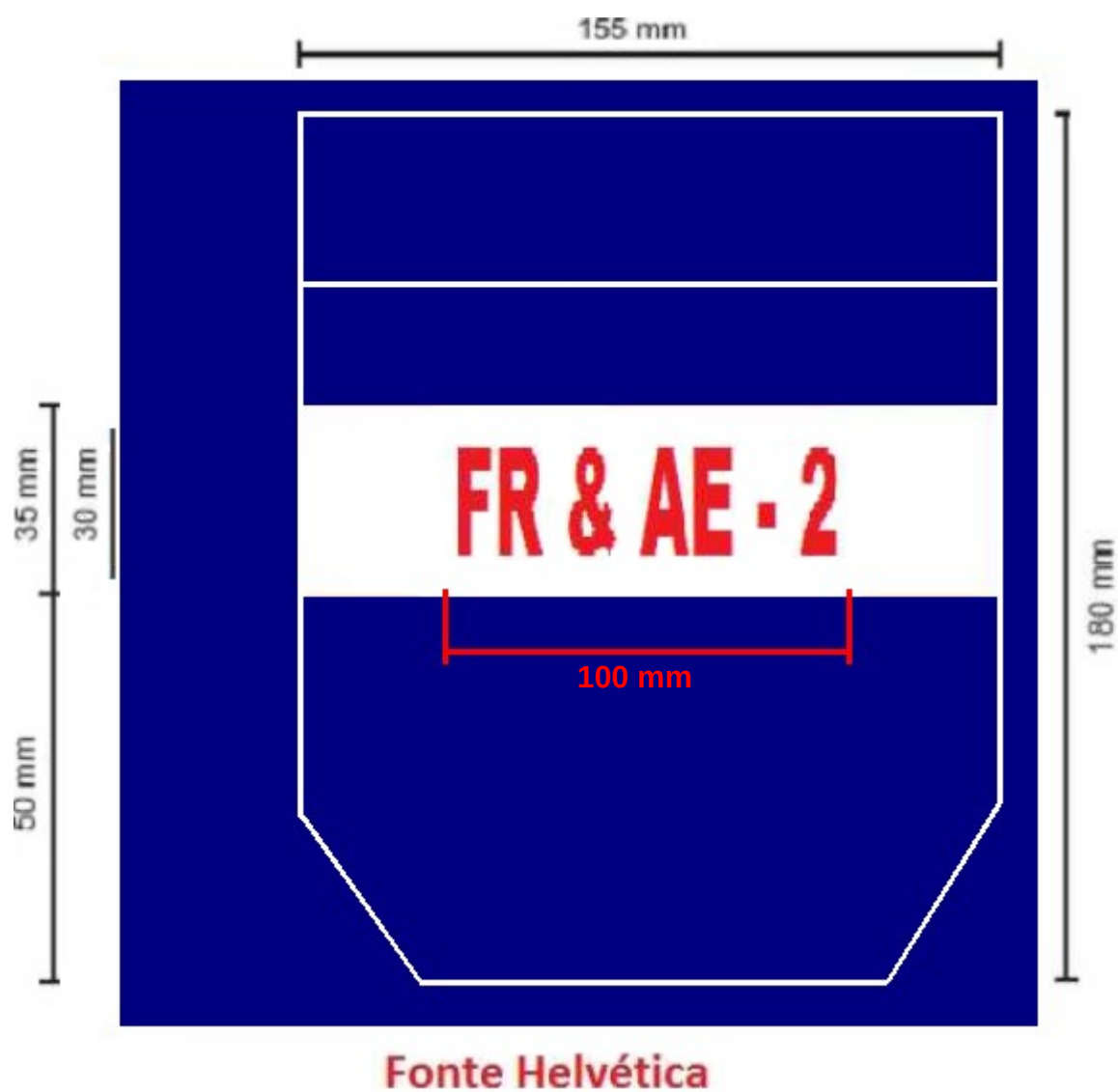
A - BERMUDAS, CALÇAS, SAIAS

- 1** Etiqueta de COMPOSIÇÃO / INSTRUÇÕES DE LAVAGEM
Inserida internamente no cós dianteiro esquerdo (de quem veste), centralizada entre a borda da vista e costura do fechamento lateral (ver desenho ao lado).
- 2** Etiqueta de TAMANHO
Inserida internamente no cós dianteiro esquerdo (de quem veste) ao lado direito da etiqueta de Composição/Instruções de Lavagem (conforme desenho ao lado).

Frente e costas:



Bolso (costas):



ANEXO VI - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (ET)

Vestimenta – Jaqueta de proteção combinada (FR&AE) – Nível de Proteção AE-2

ÍNDICE

1.OBJETIVO.....	1
2.PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO.....	1
3.DEFINIÇÕES.....	1
4.ABRANGÊNCIA.....	1
5.INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO (GT).....	2
6.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	2
7.CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL.....	3
8.TABELA DE MEDIDAS.....	8
9.ENSAIOS.....	8
10.DEMAIS INFORMAÇÕES DOS MATERIAIS.....	10
11.DESENHO.....	12

1. OBJETIVO

Esta especificação estabelece os requisitos técnicos para a aquisição de jaquetas de proteção combinada contra os efeitos térmicos do fogo repentino (“FR”) e nível de proteção contra a energia incidente de um arco elétrico AE – 2. Essa vestimenta de proteção é destinada aos empregados que atuam em serviços elétricos rotineiros e possam estar submetidos ao fogo repentino (FR), arco elétrico (AE), calor gerado por explosão ou radiação térmica momentânea, em toda a DESO.

2. PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO

Esta especificação deverá ser submetida à análise crítica no máximo a cada dois (02) anos ou a cada licitação.

3. DEFINIÇÕES

Jaqueta de proteção FR&AE-2 é a vestimenta de proteção com tecido de características antichamas destinada a prover proteção combinada contra os efeitos térmicos do fogo repentino (FR), arco elétrico (AE), calor gerado por explosão ou radiação térmica momentânea, atendendo à legislação vigente. A mesma também promove uma padronização visual dos empregados que trabalham na DESO, conforme o exemplo de modelo no item 11 desta ET.

4. ABRANGÊNCIA

Esta especificação técnica se aplica apenas ao jaqueta de proteção combinada padronizado no modelo assim descrito:

MODELO 1 – Jaqueta de proteção combinada “FR&AE - 2” com retrorreflexivos

5. INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO (GT)

A presente especificação técnica foi elaborada pelo Grupo Técnico constituído pelos membros da 2.0.04.02/CSTR – COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHO e representantes da 4.0.02.00/GMEL – GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA, pois trata-se de riscos elétricos.

6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Os EPI's objeto desta Especificação Técnica deverão cumprir os requisitos estabelecidos nas Normas Técnicas abaixo, além daqueles constantes nesta ET.

Número	Título
ABNT NBR 10188	Materiais têxteis - Determinação da solidez de cor à ação do ferro de passar a quente - Método de ensaio.
ABNT NBR 15292	Artigos confeccionados – Vestimenta de segurança de alta visibilidade.
ABNT NBR IEC 61482-2	Trabalhos sob tensão – Vestimenta de proteção contra os riscos térmicos de um arco elétrico – Parte 2: Requisitos
ABNT NBR IEC 61482-1-1	Trabalhos em tensão – Vestimenta de proteção contra riscos térmicos de um arco elétrico – Parte 1-1: Métodos de ensaio - Método 1: Determinação da resistência ao arco elétrico (ATPV ou E _{BT50}) de materiais resistentes à chama, para vestimenta.
ABNT NBR ISO 105 B02	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte B02: Solidez da cor à luz artificial: Ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio.
ABNT NBR ISO 105 C06	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial.
ABNT NBR ISO 105 E04	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte E04: Solidez da cor ao suor.
ABNT NBR ISO 105 X12	Têxteis – Ensaio de solidez de cor - Parte X12: Solidez à fricção
ABNT NBR ISO 11612	Vestimentas de proteção — Vestimentas para proteção contra calor e chama – Requisitos mínimos de desempenho
ABNT NBR ISO 13506	Vestimenta de proteção contra calor e chama - Método de ensaio para vestimentas completas - Previsão da lesão por queimadura usando um manequim instrumentado
ABNT NBR ISO 13688	Vestimentas de proteção – Requisitos Gerais
ABNT NBR ISO 15025	Vestimentas de proteção – Proteção contra calor e chamas — Método de ensaio para a propagação limitada de chama
ASTM F1506	Standard Performance Specification for Flame Resistant Textile Materials for Wearing Apparel for Use by Electrical Workers Exposed to Momentary Electric Arc and Related Thermal Hazards.

ASTM F 1930	Standard Test Method for Evaluation of Flame Resistant Clothing for Protection Evaluation of Flame Resistant Clothing for Protection Against Flash Fire Simulations Using an Instrumented Manikin
ASTM F1959/F1959M	Standard Test Method for Determining the Arc Thermal Performance Value of Materials for Clothing
ASTM F2621	Standard Practice for Determining Response Characteristics and Design Integrity of Arc Rated Finished Products in an Electric Arc Exposure.
ASTM D6413	Standard Test Method for Flame Resistance of Textiles (Vertical Test)
CEN EN 14362-1	Textiles - Methods for determination of certain aromatic amines derived from azo colorants - Part 1: Detection of the use of certain azo colorants accessible with and without extracting the fibres
NFPA 2112	Standard on Flame-Resistant Garments for Protection of Industrial Personnel Against Flash Fire
NFPA 2113	Standard on Selection, Care, Use, and Maintenance of Flame-Resistant Garments for Protection of Industrial Personnel Against Short-Duration Thermal Exposures from Fire
ISO 3071	Textiles - Determination of pH of the Aqueous Extract

7. CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL

Tecido	Com características antichamas
Cor	Azul (Pantone S 196-1 CVS)
Cor da faixa	Branca
Tipo de Risco	Fogo repentino & arco elétrico – nível de proteção AE - 2
CA	Para fogo repentino & arco elétrico – nível de proteção AE - 2
ATPV	Superior a 8 cal/cm ²
Gramatura	Leve: 260g/m ²
Tamanho	Constantes na tabela de medidas

7.1. Características Construtivas

7.1.1. O detalhamento das peças foi elaborado considerando um tamanho padrão de manequim unissex, conforme grade de medidas estabelecida nesta ET. Deve ser seguida a regra da proporção para outros tamanhos.

7.1.2. O modelo 1 está detalhado em “DESENHO” deste documento.

7.1.3. O licitante deve atender as normas NFPA 2112 ou ISO 11612, para avaliação de proteção contra o fogo repentino e ASTM 1506 & ASTM F 2621 ou IEC 61482-2 & IEC 61482-1-1 para avaliação da proteção contra o arco elétrico, conforme Portaria do Ministério de Trabalho nº 452, de 20 de novembro de 2014 e suas atualizações.

7.1.4. As costuras, fechos, etiquetas, velcros e outros acessórios não devem comprometer o desempenho da jaqueta de proteção quanto à resistência ao fogo repentino.

7.1.5. Requisitos de construção da jaqueta de proteção:

Características	Requisito
1) Gola padre (Modelo italiano)	a) costurada com uma distância equivalente a “um pé de máquina”; b) fechamento: velcro no pescoço lado direito e descanso lado esquerdo, com velcro fêmea (posição externa) e macho (posição interna).
2) Fechamento	a) vista frontal embutida; b) vistas (interna e externa): mesmo tecido e gramatura da vestimenta; c) fechamento primário inteiriço: zíper de nylon grosso e destacável; d) vista externa com 40 mm (largura); e) vista interna com 35 mm (largura) para que o tronco não esteja em contato com o zíper; f) fecho não deve entrar em contato com a pele e comprometer o desempenho de proteção.
3) Botões	Sem botões
4) Velcros	a) largura: 25 mm; b) cor mais aproximada da vestimenta.
5) Linhas	a) antichama do tipo meta-aramida TEX 50 ou equivalente; b) gramatura e fibra compatível; c) cor mais aproximada dos tecidos onde serão costuradas; d) todas as operações de costura (tipos de pontos e máquinas).
6) Agulhas	a) tipo ponta-redonda ou aguda.
7) Costuras	a) fechamentos das laterais, mangas, ombros e cavas: máquina do tipo fechadeira, com duas agulhas e ponto corrente. b) pontos de esforço: travetados (mosqueados) nos bolsos e cavas; c) acabamentos: máquinas do tipo interlock (ponto corrente associado a ponto de overlock). d) botões: máquina do tipo botoneira com trava; e) tarjas e faixas retrorrefletivas: máquina reta.
8) Bolsos	a) quantidade total: 02; b) superiores frontais (no peitoral).
9) Elásticos	a) laterais; b) embutidos em toda extensão; c) comprimento: (100 x 50) mm.
10) Capuz	Sem capuz.

11) Forro	Sem forro ou enchimento interno.
12) Mangas	a) compridas do tipo canhão; b) ilhetes de fechamento com (200 x 50) mm que permitam ajuste; c) fechamento por velcro de 25 mm; d) velcro fêmea na peça (25 x 50) mm e macho no ilhete (25 x 50) mm.
13) Coberturas	a) mesmo tecido (partes interna e externa).
14) Identificação pessoal	Sem identificação pessoal.
15) Marca DESO	a) bordado eletrônico sobre a tarja branca; b) comprimento da logomarca: 100 mm; c) lado esquerdo superior.
16) Tarja	a) branca; b) mesmo tecido da vestimenta; c) dimensões: (50x180) mm.
17) Inscrição "FR&AE - 2"	a) bordada na cor vermelha sobre a tarja branca e dimensões definidas neste documento; b) aplicada na altura do peito lado direito, centralizado; c) letras em padrão Helvética negrito 26 pts.
18) Faixas retrorreflexivas	a) largura: 50 mm de largura; b) antichamas na cor prata; c) atender a ABNT NBR 15292; d) posicionamento: • Centralizadas entre o cotovelo e o ombro; • Tronco: posicionada a 10mm abaixo das cavas.
19) Etiqueta	a) tamanho: no decolte; b) demais etiquetas devem estar posicionadas na lateral esquerda próxima a cintura, na altura do quadril e conter no mínimo: • Nome do fabricante; • Tamanho; • Composição do tecido e instruções de lavagem conforme Portaria Inmetro; • Gramatura; • Nº do lote, mês e ano de fabricação; • Número do CA; • Observação: "NÃO REMOVA essa etiqueta".
20) Camadas externa e interna	a) Os tecidos devem ser de mesma gramatura; b) Não existe camada interna.
21) Faixa	a) faixa branca a 215 mm da gola; b) sobrepostas à vestimenta na frente e no dorso; c) mesmo tecido e gramatura utilizados na vestimenta.
22) Embalagem	As peças devem ser embaladas individualmente, de forma a proteger dos efeitos dos raios ultravioletas (UV).

7.2. Características adicionais

DESO 015

Rua Campo do Brito, 331 – Praia 13 de Julho – CEP: 49.020-380 – Telefone (79) 3226-1000 – e-mail: deso@deso-se.com.br
 CNPJ: 13.018.171/0001-90 – Insc. Estadual: 27.051.036-2

5 de 17

7.2.1 O licitante pode participar nas categorias descritas como:

- a) Fabricante têxtil com produção própria da jaqueta de proteção;
- b) Fabricante têxtil associado a confecções da jaqueta de proteção (facções);
- c) Confecção com produção própria da jaqueta de proteção;
- d) Confecção principal com parte da produção da jaqueta de proteção terceirizada (facção);
- e) Revenda ou representação com terceirização da produção têxtil e confecção da jaqueta de proteção (facção);
- f) Importador, representação ou revenda.

Notas:

- 1) O licitante pode estar associado a um ou mais fabricantes têxteis e confecções de forma a atender as demandas do contrato. Neste caso, todas as confecções, fornecedores de aviamentos e facções devem atender integralmente aos requisitos desta ET. Caso um dos fornecedores apresentados pelo licitante não estiver em conformidade com esta ET, o licitante será considerado não conforme a este item;
- 2) O licitante deve declarar em papel timbrado próprio qual o tipo de categoria de enquadramento do item 7.2.1;
- 3) Quanto aos ensaios:
 - a) O licitante deve apresentar cópias de todos os certificados de ensaio;
 - b) Todos os certificados de ensaios devem ser emitidos por laboratórios de ensaio de terceira parte ou organismos de certificação de produtos (OCP) acreditados conforme as normas citadas nesta ET.

7.2.2. Obrigações do licitante, para cada material apresentado conforme a categoria estabelecida na fase de licitação	1. apresentar ao setor da DESO responsável pela licitação documento formal (carta timbrada), relacionando as empresas: a) fornecedoras (como materiais, acessórios, aviamentos e tecido(s)); b) fabricantes envolvidos nos processos de preparação das fibras, quando aplicável se a mesma não for o fabricante têxtil; c) confeccionista(s), para o caso de facção(ões) (terceirização da produção); d) unidades fabris que produzirão os produtos desta licitação.
	2. Apresentar documento formal, em carta timbrada, emitido por cada fornecedor ou fabricante, de materiais, acessórios, aviamentos, tecidos, fiação e preparação das fibras (quando aplicável se a mesma não for o fabricante têxtil). Estas cartas devem conter seus respectivos endereços, contatos, assinatura e identificação formal do responsável da empresa.
	3. apresentar cópia(s) do(s) certificado(s) do(s) Sistema(s) da Qualidade, quando aplicável: a) próprio; b) fornecedor(es) têxtil(eis); c) fornecedor(es) da preparação das fibras; d) empresa(s) confeccionista (s);

	e) empresa(s)terceirizada(s) (facção); f) importador, representação e revenda.
	4. apresentar cópia do certificado Seloqual – ABIT, ABVETEX ou similar (para comprovação de regularidade trabalhista e fiscal) de toda(s) a(s) empresa(s) faccionista(s) do processo fabril.
	5. Apresentar cópias dos certificados ou relatórios de ensaios dos materiais 'FR&AE' de construção da jaqueta de proteção: a) tecido; b) acessórios e aviamentos.
	6. Apresentar cópia do Certificado de Aprovação – CA do Ministério do Trabalho – válido e em nome do licitante, dentro do prazo de avaliação das amostras em até 10 dias.
	7. Encaminhar ao setor responsável pela avaliação uma amostra do modelo tamanho G, para avaliação da conformidade fabril e da marca, para cada tipo de tecido utilizado. (Coordenação de Segurança do Trabalho)
	8. Autorizar o armazenamento total, parcial ou descarte das amostras encaminhadas para avaliação da conformidade, permitindo posteriores análises e comparações dos materiais fornecidos.
	9. Apresentar manual de lavagem e secagem, incluindo: a) lavagem doméstica; b) lavagem industrial; c) composição química dos produtos e as respectivas dosagens a serem utilizadas nas lavagens; d) orientações para utilização, ajustes e descarte.
	10. Encaminhar os resultados dos ensaios ao setor responsável pela licitação.
	1.1. Manter a validade do CA e todas as certificações durante a vigência do contrato, assim como de todos os requisitos contratuais durante todo o período de fornecimento.
7.2.3. Obrigações do licitante após a assinatura do contrato	2. Fornecer as vestimentas embaladas individualmente.
	3. Solicitar previamente autorização à DESO, no caso de alterações técnicas, que realizará avaliação idêntica àquela estabelecida no processo inicial. Exemplos de alterações: fabricante, fornecedor de quaisquer dos seus processos fabris, materiais, insumos ou confeccionista, além de prazo de validade.

7.2.4. Orientações ao setor DESO responsável pela licitação

1. Encaminhar os ensaios e documentos técnicos ao responsável pela avaliação. (Coordenação de Segurança do Trabalho)
2. Encaminhar a amostra das vestimentas para o setor responsável pela avaliação. (Coordenação de Segurança do Trabalho)

8. TABELA DE MEDIDAS

TABELA DE MEDIDAS (em mm)									
Tamanho	Tolerância	PP	P	M	G	GG	XG	XXG	XXXG
Tórax	+/- 10mm	540	580	620	660	700	740	780	820
Espalda	+/- 10mm	450	470	490	510	530	550	570	590
Contorno de cava	+/- 10mm	530	550	570	590	610	630	650	670
Comp. manga s/ punho	+/- 10mm	575	585	595	605	615	615	615	615
Comprimento total	+/- 10mm	690	710	730	750	770	770	770	770

9. ENSAIOS

9.1 O índice do percentual de queimadura máxima admitido no ensaio de manequim instrumentado, no modelo masculino da DESO, excluindo as mãos, pés e cabeça, considerando um tempo mínimo de ensaio de 03 segundos, deve ser de até 15%, com o ensaio realizado com camisa FR&AE – 2;

9.2. Os certificados de conformidade ou relatórios de ensaios devem apresentar claramente identificados:

- a) nome(s) da(s) empresa(s) e referência(s) comercial(is) (fabricante do tecido de proteção combinada (FR&AE - 2) e da confecção da jaqueta de proteção FR&AE - 2) de modo a assegurar a rastreabilidade do tecido em todo o seu ciclo;
- b) a composição têxtil e gramatura do tecido de proteção combinada (FR&AE).

Nota:

1. Não são aceitos referências genéricas ou nomes comerciais dos tecidos adotados pelo licitante (confeccionista, fabricante ou representante)

9.3 Para cada uma das situações do licitante, no mínimo, a certificação de conformidade ou relatórios de ensaios devem estar em nome:

Situação do licitante	Documentação em nome
Fabricante têxtil com produção própria das jaquetas de proteção;	Fabricante têxtil
Fabricante têxtil associado a confecções das jaquetas de proteção (facções);	Fabricante têxtil ou das confecções
Confecção com produção própria da jaqueta de proteção;	Confecção
Confecção principal com parte da produção terceirizada (facção), ou;	Confecção principal

Revenda, importador ou representação

Revendedor, importador, representante, fabricante têxtil ou das confecções

9.4 Os filmes devem conter um código que permita a identificação dos relatórios de ensaio e certificados exigidos neste item, de forma que não haja nenhuma dúvida quanto ao tecido, fabricante, data, laboratório e o desempenho da jaqueta de proteção ao se analisar o filme, relatórios e certificados exigidos.

9.5 Devem ser fornecidas cópias dos certificados de ensaio, em laboratório de terceira parte reconhecido, referentes às normas abaixo indicadas ou por requisito desta ET.

9.6. Caso o licitante tenha uma certificação voluntária junto a um Organismo de Certificação de Produtos acreditado pelo Inmetro e que o escopo desta certificação atenda, no mínimo, aos ensaios, processos e requisitos descritos nesta ET, o licitante pode apresentar o certificado de conformidade como evidência única do atendimento ao conjunto de ensaios e processos aqui descritos.

9.7. Quando da publicação de uma norma brasileira (ABNT NBR) equivalente às normas ISO/IEC citadas nesta ET, esta passa automaticamente a substituir a norma internacional correspondente.

9.8. Caso ocorra publicação de normas ISO/IEC citadas nesta ET e a norma brasileira equivalente esteja defasada por duas edições destas, passa a valer para efeito desta ET a versão internacional mais atualizada.

9.9 Ensaios:

Ensaios	Requisito desta ET	NFPA/ASTM	ISO/IEC
Tecidos e Aviamentos			
a) Certificação do tecido ou ensaios físicos.	-	NFPA 2112 e ASTM 1506	ISO 11612 ISO 13506 IEC 61482-1-1 IEC 61482-2
b) Inflamabilidade para tecidos e aviamentos externos (p.ex. retrorreflexivos e velcro)	Lavagens com: Até 10 (dez), 50 (cinquenta) e 100 (cem) ciclos	ASTM D 6413	ISO 15025
c) Linhas de costuras	-	Federal Test Method Standard 191A, 1534.	-
d) Solidez de cor (azul) Desempenho mínimo: índice ≥ 4	ABNT NBR ISO 105 B02 ABNT NBR ISO 105 C06 ABNT NBR ISO 105 E04 ISO 105 X12 ABNT NBR 10188	-	-

e) Retrorreflexivos	ABNT NBR 15292 (lavagens doméstica e industrial).	-	-
f) Gramatura e composição	ABNT NBR 10591	-	ISO 1833
g) Encolhimento Limite: $\leq 3\%$ na trama e no urdume	-	-	ISO 5077
h) Restrição a aminas aromáticas Limite: < 30 ppm (partes por milhão)	CEN EN 14362-1 ou ABNT NBR 165511	-	-
i) Aminas cancerígenas Limite: não podem ser detectáveis		-	-
j) Valor de pH Faixa de aceitação: $> 4,0$ e $< 7,5$	ISO 3071	-	-
Jaqueta de proteção no modelo desta ET com laudos e respectivos filmes e fotos, em nome da situação do licitante			
k) Manequim instrumentado no modelo 1	Lavagens com: Até 10 (dez), 50 (cinquenta) e 100 (cem) ciclos	ASTM F 1930 e NFPA 2112	ISO 13506
l) ATPV superior a 8 cal/cm ²		ASTM F 1959 E ASTM 2621	IEC 61482-1-1 método A

10. DEMAIS INFORMAÇÕES DOS MATERIAIS

10.1. Todas as vestimentas de segurança têxteis devem limitar, em quaisquer de suas partes, a liberação das aminas aromáticas detectáveis em concentrações superiores a 30 ppm (partes por milhão), estabelecido pela Agência Europeia de Produtos Químicos em relação a restrição de produtos químicos (REACH) e determinadas na regulamentação do Mercado Comum Europeu n° 1907/2006 emitido pelo Parlamento Europeu.

10.2. Análises químicas devem determinar se as composições dos materiais são adequadas para utilização em jaquetas de proteção ou equipamento de proteção. Atenção especial deve ser dada à presença de plastificantes, componentes não reagentes, metais pesados, contaminantes e composição química de pigmentos e corantes, conforme ISO 13688.

10.3. Cada camada de material das jaquetas de proteção deve atender aos seguintes requisitos:

a) Material da vestimenta de proteção deve possuir um valor de pH (potencial Hidrogeniônico) compreendido entre ($> 4,0$ e $< 7,5$);.

b) corantes azóicos (ou azo compostos) que liberam aminas cancerígenas não podem ser detectáveis pelo método de ensaio.

10.4. Certificado OEKO Test substitui os relatórios de ensaio ISO 14362-1 e ISO 3071 ou ABNT NBR 16551.

10.5. Os ensaios de tecido devem ser completos, inclusive quanto ao número de amostras ensaiadas;

10.6. Os ensaios no modelo da DESO devem ser, no mínimo, em três amostras e o índice de queimadura obtido pela média. Caso duas amostras ultrapassem os índices de queimadura estabelecidos nesta ET, a jaqueta de proteção será considerada “reprovado”, mesmo que a média atenda ao referido índice.

10.7. O licitante deve apresentar ensaios com todos os ciclos de lavagens (ensaio completo) para o modelo em licitação.

10.8. As validades dos ensaios relacionados às normas ASTM devem atender aos prazos estabelecidos na NFPA 2112, ASTM F 1506 e ASTM F 2621.

10.9. Uma vez revisada qualquer uma das normas ASTM em referência, o fornecedor deve atentar para os prazos estabelecidos nas mesmas. Caso não haja a citação de concessão de prazo na NFPA 2112, ASTM F 1506 e ASTM F 2621 para a vigência da mesma, a apresentação de documentação à DESO deve ser na versão mais atual, sendo admitidos ensaios na versão anterior das normas por um prazo de 06 (seis) meses.

10.10. Uma vez editada qualquer uma das normas ISO/IEC em referência, o licitante deve atentar para os prazos estabelecidos nas mesmas ou na sua ausência, vale a edição atualizada e a edição anterior. No caso de alterações das normas que possam impactar negativamente o processo de avaliação ou o desempenho da jaqueta de proteção, este(s) item(ns) pode(m) ser avaliado(s) isoladamente.

11. DESENHO

Logomarca: a logomarca dos uniformes deve ser bordada na frente(em material resistente a FR & AE), e nas costas impressa em serigrafia, nas cores azul pantone s 196-1 cvs e verde pantone s 274-3 cvs, em caixas de tamanhos; 10 cm x 4 cm (frente) e 16 cm x 8 cm (costas), com fundo branco. A posição de aplicação da logomarca e o tamanho da caixa, estão indicadas na descrição da modelagem de cada peça, nas especificações técnicas.

Cores:



Verde pantone S 274-3 CVS

Azul pantone S 196-1 CVS

Tamanhos que poderão ser adotados nesta ET:

Frente (Tarja):



Costas:

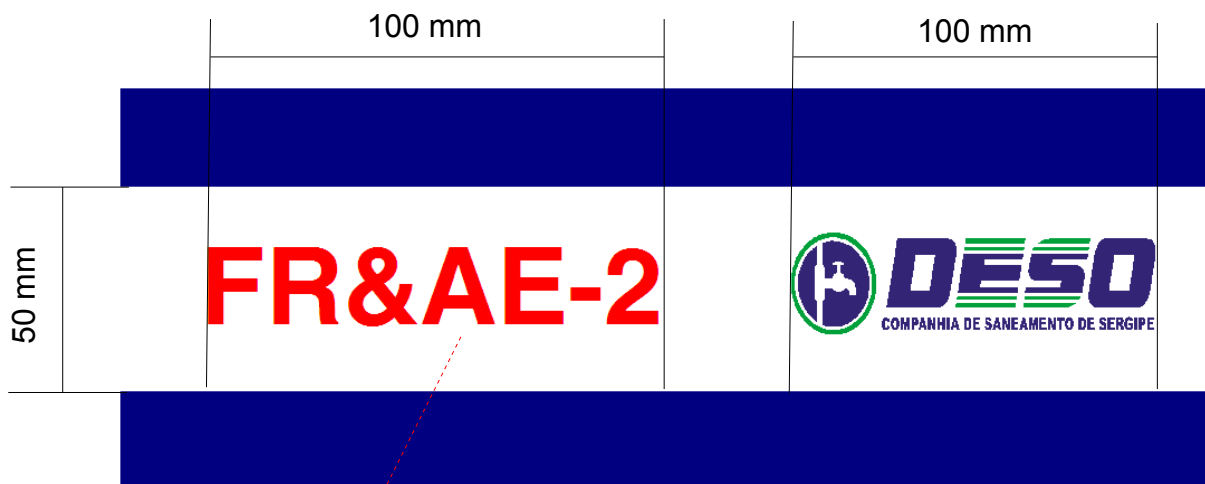


16cm (160mm)

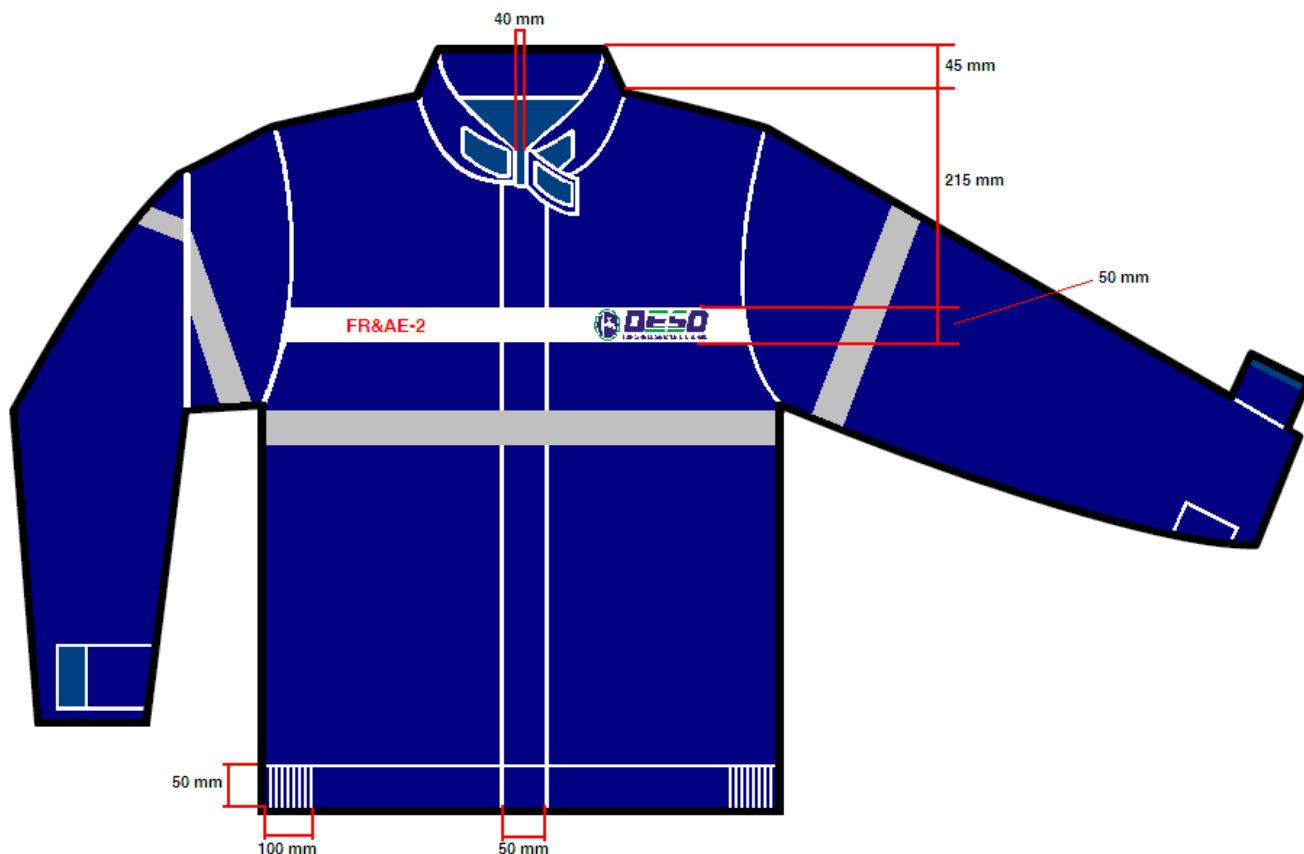
Composição das etiquetas: segue abaixo instruções



Frente (Tarja e Jaqueta):



**Fonte:
Helvética**

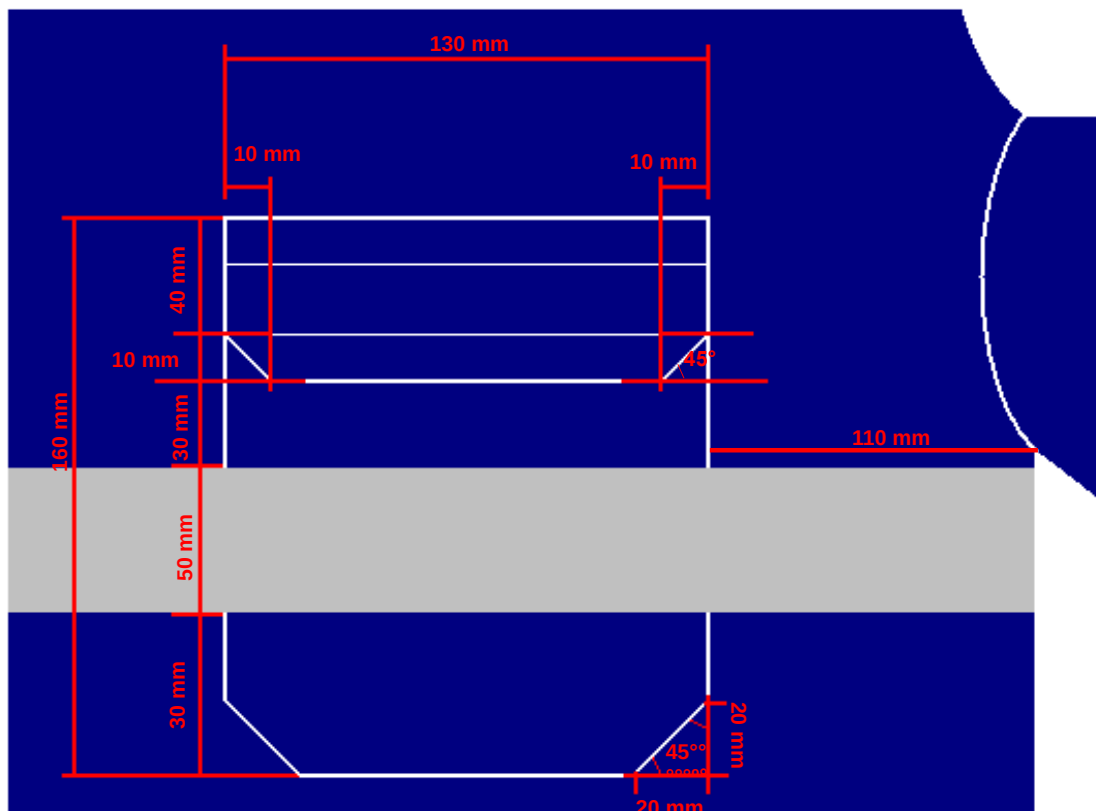


Costas (Logomarca e Jaqueta):





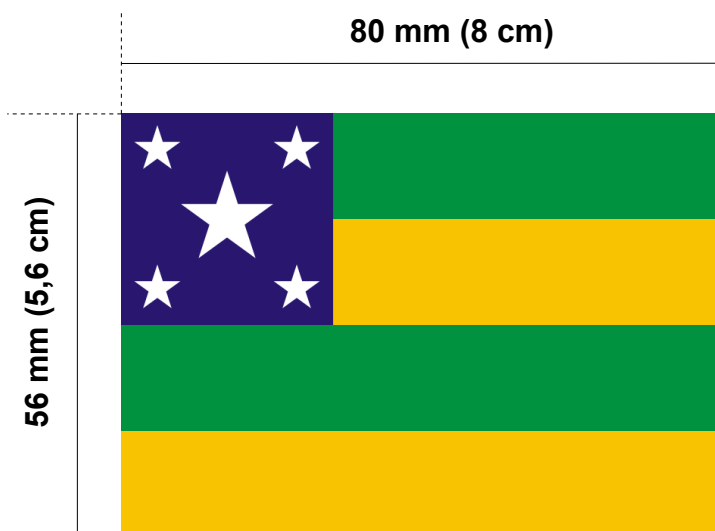
Frente (Bolso)



ANEXO VI.1 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (ET)

Vestimenta – Jaqueta de proteção combinada (FR&AE) – Nível de Proteção AE-2

Anexo Complementar

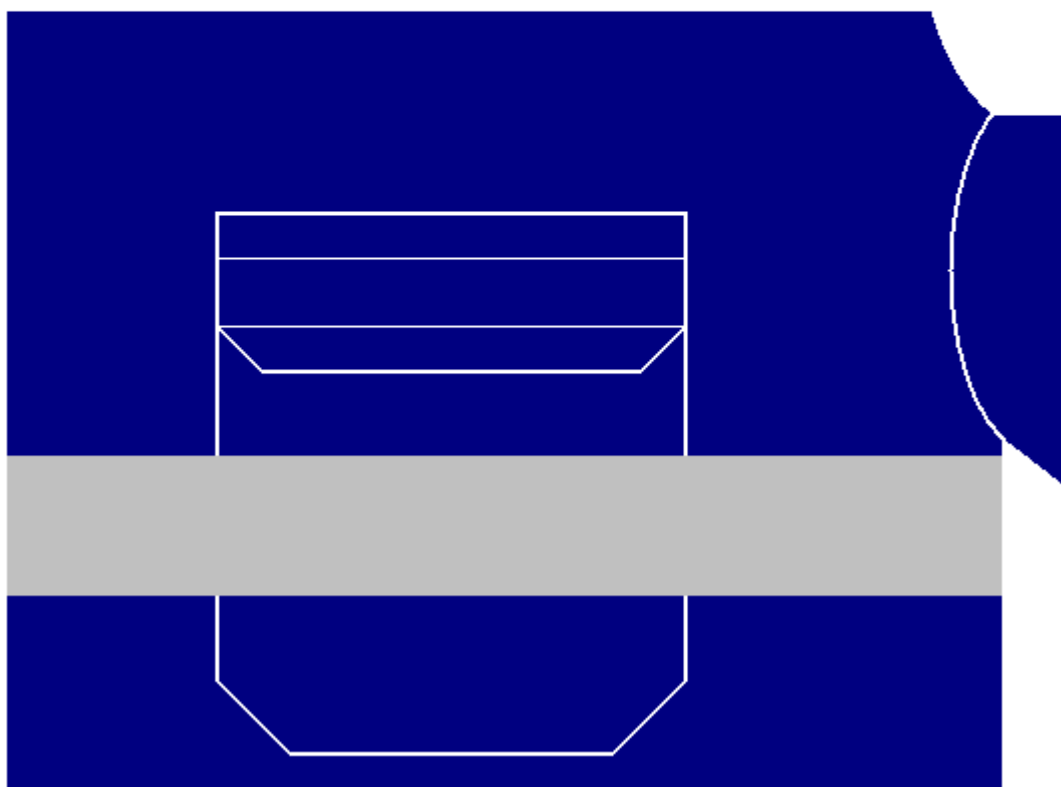


Cor	Nome	CMYK*	sRGB**	Hexadecimal	Pantone
	Azul	100/0/40/40	0/92/139	005C8B	S 217-1
	Verde	100/0/100/0	0/168/89	00A859	S 274-1
	Amarelo	10/100/0/0	255/221/33	FFDD21	S 5-4
	Branco	0/0/0/0	255/255/255	FFFFFF	

***CMYK:** é a abreviatura do sistema de cores subtrativas formado por Ciano (**C**yan), Magenta (**M**agenta), Amarelo (**Y**ellow) e Preto (Black (**K**ey ou para não confusão com o B de "Blue" no padrão Hi-Fi com RGB)).

****sRGB:** (*standard RGB*) é um sistema eletrônico de cores criado pela HP e Microsoft.

Alocação da Bandeira do Estado de Sergipe: Lado ESQUERDO SUPERIOR da manga jaqueta de proteção, seguindo as proporções e cores acima, conforme estabelecido na LEI Nº 5.700, de 1º de setembro de 1971, Dispõe sobre forma e a apresentação dos Símbolos Nacionais, e dá outras providências.



Primeiro Nome e RH

Velcro na cor Azul
mais clara

Trebuchet MS Negrito / 26

Protocolo de Assinatura(s)

O documento acima foi proposto para assinatura digital. Para verificar as assinaturas acesse o endereço <http://edocsergipe.se.gov.br/consultacodigo> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código de verificação: TGKF-1DGO-LC5P-HVAM



O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 25/07/2023 é(são) :

- Tatiana Franco da Silva - 17/07/2023 12:54:09