

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                             |            |                                        |             |                     |             |                |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------|-------------|---------------------|-------------|----------------|--|
|                                 | <b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>                                                                                                                                                                                                |            | Nº: <b>ET-0000.00-0000-000-PKA-004</b> |             |                     |             |                |  |
|                                                                                                                  | CLIENTE: -                                                                                                                                                                                                                  |            |                                        |             | FOLHA: 1 de 19      |             |                |  |
|                                                                                                                  | PROGRAMA: PADRONIZAÇÃO DE EPI PARA AQUISIÇÃO GLOBAL                                                                                                                                                                         |            |                                        |             | -                   |             |                |  |
|                                                                                                                  | ÁREA: -                                                                                                                                                                                                                     |            |                                        |             | -                   |             |                |  |
| <b>SMS</b>                                                                                                       | <b>TÍTULO:</b><br><b>UNIFORME PROFISSIONAL</b><br><b>JAQUETA DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA</b>                                                                                                                                       |            |                                        |             | <b>PÚBLICO</b>      |             |                |  |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                             |            |                                        |             | <b>SMS/ECES/SEG</b> |             |                |  |
| <b>ÍNDICE DE REVISÕES</b>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |            |                                        |             |                     |             |                |  |
| <b>REV.</b>                                                                                                      | <b>DESCRIÇÃO OU FOLHAS ATINGIDAS</b>                                                                                                                                                                                        |            |                                        |             |                     |             |                |  |
| E                                                                                                                | No item 11 – ANEXOS, atualização de todos os anexos e referências visuais, de acordo com o Guia Visual de Uniformes e Vestimentas de Trabalho da Petrobras.                                                                 |            |                                        |             |                     |             |                |  |
| F                                                                                                                | Atualização de órgão responsável e revisão geral técnica.                                                                                                                                                                   |            |                                        |             |                     |             |                |  |
| G                                                                                                                | Uniformização as demais Especificações Técnicas de uniforme e inclusão de família.                                                                                                                                          |            |                                        |             |                     |             |                |  |
| H                                                                                                                | Revisão geral, inclusão de sítio para acesso e adequação dos conjuntos normativos e de ensaio. Adequação a lei de licitações, alteração do sítio do Canal Fornecedor e inclusão do item de elementos críticos para o PATEC. |            |                                        |             |                     |             |                |  |
| I                                                                                                                | Alteração da sigla da gerência aprovadora devido à reestruturação do SMS.                                                                                                                                                   |            |                                        |             |                     |             |                |  |
| J                                                                                                                | Correção técnica por solicitação do usuário                                                                                                                                                                                 |            |                                        |             |                     |             |                |  |
| K                                                                                                                | Exclusão da cor verde por solicitação de Comunicação & Marcas. Correção da descrição do zíper de fechamento da jaqueta.                                                                                                     |            |                                        |             |                     |             |                |  |
| L                                                                                                                | Inclusão do requisito de Registro da Animaseg (RA)                                                                                                                                                                          |            |                                        |             |                     |             |                |  |
| M                                                                                                                | <b>Atualização dos documentos de referência e ajustes no item 9.6 - Ensaios.</b><br><b>Retirada do item Homologação.</b><br><b>Atualização dos NMs.</b><br><b>Retirada do requisito de Registro da Animaseg (RA)</b>        |            |                                        |             |                     |             |                |  |
|                                                                                                                  | REV. G                                                                                                                                                                                                                      | REV. H     | REV. I                                 | REV. J      | REV. K              | REV. L      | REV. M         |  |
| DATA                                                                                                             | 13/07/2017                                                                                                                                                                                                                  | 17/07/2018 | 04/12/2018                             | 07/12/2018  | 31/05/2019          | 26/03/2020  | 01/12/2025     |  |
| PROJETO                                                                                                          | GT                                                                                                                                                                                                                          | GT         | GT                                     | GT          | GT                  | GT          | SMS/ECES/SEG   |  |
| EXECUÇÃO                                                                                                         | SMS/SGC/SG                                                                                                                                                                                                                  | SMS/SGC/SG | SMS/ECE/SEG                            | SMS/ECE/SEG | SMS/ECE/SEG         | SMS/ECE/SEG | UTP7           |  |
| VERIFICAÇÃO                                                                                                      | U442                                                                                                                                                                                                                        | CSQD       | CSQD                                   | CSQD        | CSQD                | CSQD        | Rede Técn. EPI |  |
| APROVAÇÃO                                                                                                        | SMS/SGC/SG                                                                                                                                                                                                                  | SMS/SGC/SG | SMS/ECE/SEG                            | SMS/ECE/SEG | SMS/ECE/SEG         | SMS/ECE/SEG | SMS/ECES/SEG   |  |
| AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. |                                                                                                                                                                                                                             |            |                                        |             |                     |             |                |  |

## ÍNDICE

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1. OBJETIVOS .....                                              | 2  |
| 2. ATUALIZAÇÕES .....                                           | 2  |
| 3. DEFINIÇÕES .....                                             | 3  |
| 4. ABRANGÊNCIA E APLICAÇÃO .....                                | 3  |
| 5. REDE TÉCNICA DE EPI .....                                    | 3  |
| 6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA .....                               | 3  |
| 7. ORIENTAÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE LICITAÇÃO ..... | 4  |
| 8. CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL .....                            | 7  |
| 9. ENSAIOS .....                                                | 10 |
| 10. ELEMENTO CRÍTICO PARA O PATEC .....                         | 12 |
| 11. LISTA DE NÚMERO DE MATERIAL (NM) .....                      | 12 |
| 12. DESENHOS .....                                              | 14 |
| 13. COR DA VESTIMENTA .....                                     | 19 |

## 1. OBJETIVOS

Esta especificação estabelece os requisitos técnicos para a aquisição de uniforme profissional – jaqueta de utilização diária. Este item deve ser utilizado pelos empregados para realização de serviços rotineiros, em atividades **sem risco** de fogo repentino (FR) ou arco elétrico (AE), para todo o Sistema Petrobras.

## 2. ATUALIZAÇÕES

Visando manter um nível adequado de atualização, a REDE TÉCNICA DE EPI definiu que esta especificação deve sofrer revisões técnicas a no máximo a cada dois (02) anos.

Consulte a última versão desta ET no sítio Petrobras em:

<http://canalforneecedor.petrobras.com.br/pt/regras-de-contratacao/catalogo-de-padronizacao/#especificacoes-tecnicas>

### 3. DEFINIÇÕES

Uniforme profissional - jaqueta de utilização diária é constituída de tecido plano de 100% algodão, com trama tipo sarja, destinada a ser utilizada em atividades rotineiras nas instalações da Petrobras, onde o tipo de atividade desenvolvida ou o ambiente de trabalho não apresentem riscos de Fogo Repentino (FR) e Arco Elétrico (AE). Não possui requisitos adicionais de proteção à integridade física do trabalhador.

Por constituir-se peça de imagem institucional, promove a padronização visual dos empregados que trabalham nas instalações da Petrobras, de acordo com o Guia de Referência Visual Petrobras:



### 4. ABRANGÊNCIA E APLICAÇÃO

Esta especificação técnica é aplicável às camisas de uniforme para utilização diária, para todo o Sistema Petrobras, padronizadas em 4 (quatro) modelos assim descritos:

- **MODELO 'A' – Jaqueta pesada de utilização diária;**
- **MODELO 'B' – Jaqueta pesada de utilização diária com retrorrefletivos;**
- **MODELO 'C' – Jaqueta leve de utilização diária;**
- **MODELO 'D' – Jaqueta leve de utilização diária com retrorrefletivos.**

Essa vestimenta é destinada aos profissionais da Petrobras que atuam em atividades rotineiras nas instalações da Petrobras, onde o tipo de atividade desenvolvida ou o ambiente de trabalho não apresentem riscos térmicos de fogo repentino (FR) e arco elétrico (AE).

### 5. REDE TÉCNICA DE EPI

Esta especificação técnica é atualizada e mantida sob responsabilidade da Rede Técnica de EPI, constituída através do ISA PBR-2024-0051755, emitido em 24/07/2024.

### 6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

| Documento             | Título                                                                                                                            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AATCC 20 / AATCC 20 A | <i>Fiber Analysis : Qualitative / Fiber Analysis: Quantitative</i>                                                                |
| AATCC EP 6            | <i>Evaluation Procedure 6 - Instrumental Color Measurement</i>                                                                    |
| AATCC TM 135          | Dimensional Changes of Fabrics after Home Laundering                                                                              |
| ABNT NBR 9925         | Tecido plano - Determinação do esgarçamento em uma costura padrão                                                                 |
| ABNT NBR 10320        | Materiais têxteis - Determinação das alterações dimensionais de tecidos planos e malhas - Lavagem em máquina doméstica automática |
| ABNT NBR 10591        | Materiais têxteis - Determinação da Gramatura de Superfícies Têxteis                                                              |

|                      |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ABNT NBR 11912       | Materiais têxteis - Determinação da resistência à tração e alongamento de tecidos planos (tira)                                                                                                             |
| ABNT NBR 12546       | Materiais têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos                                                                                                                                               |
| ABNT NBR 13917       | Material têxtil - Tecido plano de 100% algodão para roupas profissionais e uniformes.                                                                                                                       |
| ABNT NBR 14726       | Tecido plano de poliéster e algodão para roupas profissionais e uniformes - Requisitos                                                                                                                      |
| ABNT NBR 15292       | Artigos confeccionados – Vestimenta de segurança de alta visibilidade.                                                                                                                                      |
| ABNT NBR 16551       | Materiais Têxteis – Determinação de certas aminas aromáticas derivadas de corantes azoicos acessíveis a agentes redutores                                                                                   |
| 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 J01 | Têxteis - Ensaio de solidez da cor - Parte J01: Princípios gerais para a medição da cor de superfície                                                                                                       |
| ABNT NBR ISO 105 X11 | Têxteis - Ensaio de solidez da cor - Parte X11: Solidez à passagem a quente                                                                                                                                 |
| ABNT NBR ISO 105 X12 | Têxteis – Ensaio de solidez de cor - Parte X12: Solidez à fricção                                                                                                                                           |
| ABNT NBR ISO 3071    | <i>Textiles - Determination of pH of the Aqueous Extract</i>                                                                                                                                                |
| ABNT NBR ISO 3758    | Códigos de cuidado usando símbolos.                                                                                                                                                                         |
| ASTM D2261           | <i>Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine).</i>                                                      |
| ASTM D3776/D3776M    | <i>Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric</i>                                                                                                                                      |
| ASTM D3886           | <i>Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics</i>                                                                                                                                      |
| CEN EN 14362-1       | <i>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</i> |
| ISO 1833             | <i>Textiles — Quantitative chemical analysis - Part 16: Mixtures of polypropylene fibers and certain other fibers (method using xylene)</i>                                                                 |
| ISO 3071             | <i>Textiles - Determination of pH of the Aqueous Extract Third Edition</i>                                                                                                                                  |
| ISO 5077             | <i>Textiles — Determination of dimensional change in washing and drying</i>                                                                                                                                 |
| ISO 6330             | <i>Textiles – Domestic washing and drying procedures for textile testing</i>                                                                                                                                |
| ISO 14362-1          | <i>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</i> |
| Petrobras            | Guia de Referência Visual de Uniformes e Vestimentas de Trabalho                                                                                                                                            |

## 7. ORIENTAÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE LICITAÇÃO

### 7.1. O licitante pode participar nas categorias descritas como:

- Fabricante do têxtil com produção própria da vestimenta;
- Fabricante têxtil associado a confecções de vestimentas (facções);
- Confecção com produção própria da vestimenta;
- Confecção principal com parte da produção terceirizada (facção);
- 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 **7.1**;
3. Quanto aos ensaios:
  - a. O licitante deve apresentar cópias de todos os certificados de conformidade ou relatórios de ensaios;
  - 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. Orientações para participação no processo de licitação**
**7.2.1.**

Obrigações do licitante, para cada material apresentado conforme a categoria estabelecida na fase de licitação

1. apresentar ao órgão da Petrobras responsável pela licitação documento formal (carta timbrada):
  - a) relacionando as empresas fornecedoras (como materiais, acessórios, aviamentos e tecido(s));
  - b) dos processos de preparação das fibras, quando aplicável se não for o fabricante têxtil;
  - c) da(s) empresa(s) confeccionista(s), para o caso de facção(ões) (terceirização da produção).
2. apresentar documento formal, em carta timbrada, emitido por cada fornecedor ou fabricante, de materiais, acessórios, aviamentos, tecidos, fição e preparação das fibras (quando aplicável se a mesma não for o fabricante têxtil). Estas cartas devem conter, de forma legível, 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, quando aplicável, cópia do certificado Seloqual – ABIT, ABVETEX ou similar (para comprovação de regularidade trabalhista e fiscal) de toda(s) a(s) empresa(s) fccionista(s) do processo fabril.
5. apresentar cópias dos certificados ou relatórios de ensaios dos materiais utilizados na constituição da vestimenta:
  - a. tecido;
  - b. acessórios e aviamentos.
6. apresentar cópia 'do Certificado de Conformidade (SBAC) válido e em nome do licitante.
7. encaminhar ao órgão responsável pela licitação, quando solicitado, uma amostra do modelo Petrobras, tamanho 50, para avaliação da conformidade fabril e da marca, para cada tipo de material utilizado.

8. autorizar, por meio de carta, o armazenamento total, parcial ou descarte das amostras encaminhadas para avaliação da conformidade, permitindo posteriores análises e comparações das fibras e materiais fornecidos
9. disponibilizar instruções, em língua portuguesa, sobre os cuidados a serem adotados para as vestimentas de proteção, conforme os requisitos legais e normativos, tais como: armazenagem, lavagem e secagem.
10. encaminhar os documentos, cópias dos relatórios dos ensaios, fotos e filmes' ao órgão responsável pela licitação

**7.2.2.**

Orientações ao órgão Petrobras responsável pela licitação

1. Encaminhar os documentos, cópias dos relatórios de ensaios, fotos e filmes ao coordenador da Rede Técnica responsável pelo PATEC
2. Encaminhar, quando solicitado, a amostra da vestimenta de proteção tamanho 'G' no modelo Petrobras ao coordenador da Rede Técnica responsável pelo PATEC.

**7.3. Orientações durante vigência do contrato**
**7.3.1.**

Obrigações do licitante após a assinatura do contrato

1. a validade de todas as certificações durante a vigência do contrato, assim como de todos os requisitos contratuais durante todo o período de fornecimento.
2. fornecer as peças embaladas individualmente, de forma a proteger, inclusive, contra os efeitos dos raios UV.
3. comunicar antecipadamente qualquer necessidade de alteração da peça de vestuário ou suas partes, e esta somente pode ser efetuada com prévio conhecimento e concordância formal da Petrobras, que realizará avaliação idêntica àquela estabelecida no PATEC inicial. Exemplos de alterações: fabricante, fornecedor de quaisquer dos seus processos fabris, materiais, insumos ou do confeccionista, sob risco de cancelamento contratual.

**7.3.2.**

Orientações ao órgão Petrobras responsável pelo diligenciamento

1. Encaminhar à Rede Técnica de EPI, via coordenador, para avaliação e emissão de PATEC, quaisquer solicitações de alterações técnicas, para a emissão de autorização formal da Petrobras. Exemplos de alterações: fabricante, fornecedor de quaisquer dos seus processos fabris, materiais, insumos ou confeccionista.

**7.3.3.**

Auditoria durante a vigência do contrato

1. a cada ano de contrato será recolhido, dentro dos lotes fornecidos, uma quantidade suficiente para confirmar se os resultados dos ensaios da vestimenta de proteção continuam em conformidade com esta ET, em sistema de "prova e contraprova";
2. a Petrobras informará ao licitante o número de peças que será enviada para auditoria, em laboratório de ensaio de terceira parte, para confirmação dos resultados iniciais;
3. O licitante deve prever todos os custos (ensaios e logísticas) desta auditoria;
4. Caso o licitante tenha apresentado na licitação ensaios realizados em laboratórios estrangeiros, para efeito desta avaliação, pode optar pela realização dos ensaios realizados em laboratórios nacionais reconhecidos pelo Ministério do Trabalho ou acreditados pelo Inmetro.

**7.3.4.**

Não conformidades nas avaliações da Auditoria

1. caso as peças de vestimentas utilizadas para os ensaios de “prova e contraprova” forem reprovadas, o fornecedor deve corrigir as não conformidades identificadas, realizar novos ensaios complementares e apresentá-los à Petrobras, em um prazo de 90 dias corridos. Após sua aprovação pela Petrobras, deve realizar a substituição de todas as peças de vestimentas fornecidas nos lotes reprovados, estando ainda o fornecedor sujeito às sanções contratuais.  
A critério da Petrobras pode ser acordado uma prorrogação do prazo, por justa comprovação da impossibilidade de atendimento.
2. Caso a vestimenta de proteção seja fornecida com tecido divergente ao das amostras encaminhadas e declaradas na licitação, o processo de fornecimento pode ser interrompido e as cláusulas de “recall” podem ser aplicadas.
3. Em caso de identificação de não conformidades, a critério da Petrobras, novos ensaios podem ser solicitados para a confirmação da adequação de outros lotes, dentro do mesmo contrato de fornecimento.
4. Os processos de correção, certificação e substituição das peças de vestimentas não conformes são de inteira responsabilidade do licitante, sem qualquer ônus para a Petrobras

**8. CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL**

|                            |                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Tecido</b>              | Sarja 3 x 1 - 100% algodão                               |
| <b>Tipo de risco</b>       | Proteção mecânica e sujeidade                            |
| <b>Gramatura</b>           | Leve: 260g/m <sup>2</sup><br>Pesada: 450g/m <sup>2</sup> |
| <b>Forração acolchoada</b> | Somente para os modelos ‘A’ e ‘B’                        |
| <b>Cor</b>                 | Laranja (Tom base Pantone - 17-1464 - Red Orange)        |
| <b>Cor da faixa</b>        | Branca                                                   |
| <b>Tamanho</b>             | Constantes na tabela de medidas                          |
| <b>Embalagem</b>           | Adequada para proteção mecânica e raios U.V.             |

**8.1. Características construtivas gerais**

- 8.1.1. O detalhamento das peças foi elaborado considerando um padrão de manequim com tamanhos femininos e masculinos, conforme grade de medidas estabelecida nesta ET. Deve ser seguida a regra da proporção para outros tamanhos.
- 8.1.2. Os modelos ‘A’, ‘B’, ‘C’ e ‘D’ estão detalhados em “DESENHOS” deste documento.  
Nota 1: A jaqueta pesada serve para o conforto térmico a temperaturas consideradas baixas, tendo como referência o inverno no sul do Brasil.  
Nota 2: A jaqueta leve serve para o conforto térmico a temperaturas consideradas amenas, tendo como referência o inverno no sudeste e nordeste do Brasil.
- 8.1.3. O licitante deve atender a ABNT NBR 13917.
- 8.1.4. 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.
- 8.1.5. As costuras, fechos, etiquetas, velcros e outros acessórios não devem comprometer o desempenho da jaqueta de proteção quanto à resistência ao fogo repentino.
- 8.1.6. As máquinas de costura devem utilizar agulha tipo ponta-redonda ou aguda.

**8.2. Requisitos de construção da vestimenta de proteção:**

| <b>Características</b>                      | <b>Requisito</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Gola padre</b><br>(modelos 'C' e 'D') | a) altura = 45 cm;<br>b) costurada com uma distância equivalente a "um pé de máquina";<br>c) fechamento: velcro no pescoço lado direito e descanso lado esquerdo, com velcro fêmea (posição externa) e macho (posição interna).                                                                                                                                                                               |
| <b>2. Fechamento</b>                        | a) vista frontal embutida;<br>b) vistas (interna e externa): mesmo tecido e gramatura da vestimenta.<br>c) fechamento primário inteiriço: zíper de nylon grosso e destacável;<br>d) vista externa com 40 mm (largura);<br>e) vista interna com 35 mm (largura) para que o tronco não esteja em contato com o zíper;<br>f) fecho não deve entrar em contato com a pele e comprometer o desempenho de proteção. |
| <b>3. Botões</b>                            | Não aplicável;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>4. Velcros</b>                           | a) largura: 25 mm;<br>b) cor mais aproximada da vestimenta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>5. Linhas</b>                            | a) gramatura e fibra compatível;<br>b) cor mais aproximada dos tecidos onde serão costuradas;<br>c) todas as operações de costura (tipos de pontos e máquinas).                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>6. Costuras</b>                          | a) fechamentos das laterais, mangas, ombros e cavas: máquina do tipo fechadeira, com duas agulhas e ponto corrente.<br>b) pontos de esforço: travetados (mosqueados) nos bolsos e cavas;<br>c) acabamentos: máquinas do tipo interlock (ponto corrente associado a ponto de overlock).<br>d) botões: máquina do tipo botoneira com trava.<br>e) tarjas e faixas retrorrefletivas: máquina reta                |
| <b>7. Bolsos</b>                            | a) quantidade total: 02<br>b) inferiores do tipo faca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>8. Elásticos</b>                         | a) laterais;<br>b) embutidos em toda extensão;<br>c) comprimento: (100 x 50) mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>9. Capuz</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>modelos A e B</b><br/>a) capuz destacável com cordão de ajuste antichamas.</li> <li><b>modelos C e D</b><br/>sem capuz</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>10. Forro e enchimento</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>modelos A e B</b><br/>a) enchimento intermediário: manta térmica antichamas;<br/>b) gramatura: mínimo de 190g/m²;<br/>c) costurada em formato de matelassê;<br/>d) forro mais interno com o mesmo tecido externo.</li> <li><b>modelos C e D</b><br/>a) sem forro ou enchimento;</li> </ul>                                                                          |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11. Mangas</b>                                             | a) compridas do tipo canhão;<br>b) ilhetes de fechamento com (200 x 50) mm que permitam ajuste;<br>c) fechamento por velcro de 25 mm;<br>d) velcro fêmea na peça (25 x 50) mm e macho no ilhete (25 x 50) mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>12. Identificação pessoal</b>                              | Não aplicável                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>13. Marca Petrobras</b>                                    | a) bordado eletrônico;<br>b) comprimento da logomarca: 100 mm;<br>c) lado esquerdo superior;<br>d) assinatura horizontal deve ser obtida no endereço:<br><a href="https://petrobras.com.br/quem-somos/nossa-marca">https://petrobras.com.br/quem-somos/nossa-marca</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>14. Bandeira Nacional</b>                                  | a) bordado eletrônico;<br>b) tamanho: 80 mm de largura e altura proporcional;<br>c) afixado a 10 mm acima da faixa branca, no lado esquerdo;<br>d) quando aplicada em vestimentas com tarjas retrorrefletivas, a bandeira deve ser sobreposta a mesma;                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>15. Tarja</b>                                              | a) branca;<br>b) dimensões: (35 x 180) mm;<br>c) mesmo tecido da vestimenta;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>16. Faixas retrorrefletivas</b><br><br>(modelos 'B' e 'D') | a) largura: 50 mm de largura;<br>b) antichamas na cor prata;<br>c) atender a ABNT NBR 15292;<br>d) posicionamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• centralizadas entre o cotovelo e o ombro;</li> <li>• ombros: duas tarjas (lado direito e lado esquerdo), posicionadas centralizada em relação ao centro da pala da frente até o final da pala nas costas;</li> <li>• tronco: posicionada a 10mm abaixo das cavas;</li> </ul>                                                                                                                         |
| <b>17. Etiqueta</b>                                           | a) tamanho: posicionada no decote.<br>a) tamanho: no decote.<br>b) demais etiquetas devem estar posicionadas na lateral esquerda próxima a cintura, na altura do quadril e conter no mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome do fabricante;</li> <li>• Tamanho;</li> <li>• Composição do tecido e instruções de lavagem conforme Portaria Inmetro;</li> <li>• Gramatura;</li> <li>• Nº do lote, mês e ano de fabricação;</li> <li>• Número do Certificado de conformidade, CA ou RA;</li> <li>• Observação: "NÃO REMOVA esta etiqueta".</li> </ul> |
| <b>18. Camadas externa e interna</b>                          | a) Para os modelos 'A' e 'B' os tecidos devem ser de mesma gramatura;<br>b) Para os modelos 'C' e 'D' não existe camada interna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>19. Faixa</b>                                              | a) faixa branca a 215 mm da gola;<br>b) sobrepostas à vestimenta na frente e no dorso;<br>c) mesmo tecido e gramatura utilizados na vestimenta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>20. Embalagem</b>                                          | a) As peças devem ser embaladas individualmente, de forma a proteger dos efeitos dos raios ultravioletas (UV).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

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

- nome(s) da(s) empresa(s) e referência(s) comercial(is) (fabricante do tecido e da confecção do uniforme profissional) de modo a assegurar a rastreabilidade do tecido em todo o seu ciclo;
- a composição têxtil e gramatura do tecido;
- claramente identificados: o nome do laboratório com a assinatura do responsável técnico, a data do relatório, desempenho dos materiais analisados e os demais requisitos estabelecidos na norma correspondente. Informar ainda, o número da norma e o ano da publicação.

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

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 da vestimenta;                   | Fabricante têxtil                                                               |
| Fabricante do material associado a confecções de vestimentas (facções); | Fabricante têxtil ou das confecções                                             |
| Confecção com produção própria da vestimenta;                           | Confecção                                                                       |
| Confecção principal com parte da produção terceirizada (facção), ou;    | Confecção principal                                                             |
| Importador, representante ou revendedor                                 | Importador, representante, revendedor, fabricante do material ou das confecções |

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

9.4. 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.

9.5. Para as cópias dos relatórios de ensaios solicitados no item 9.6, serão aceitos apenas ensaios realizados conforme as versões das normas mencionadas na tabela, incluindo quaisquer alterações posteriores.

| 9.6. Ensaios                                            | ABNT                 | NFPA / ASTM | ISO / IEC |
|---------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-----------|
| <b>Materiais e Aviamentos</b>                           |                      |             |           |
| a. Certificação do tecido ou ensaios físicos e químicos | ABNT NBR 13917:1997: | --          | --        |

|                                                                                                                             |                                                                                                                      |                                 |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| <b>b. Retrorrefletivos</b>                                                                                                  | NBR 15292:2013                                                                                                       | ASTM D6413: 2022                | --                           |
| <b>c. Gramatura</b>                                                                                                         | NBR 10591:2008                                                                                                       | ASTM D3776:2020                 | --                           |
| <b>d. Composição</b>                                                                                                        | --                                                                                                                   | AATCC 20:2021<br>AATCC 20A:2021 | ISO 1833:2019                |
| <b>e. Encolhimento</b><br><i>Limite: &lt;3% na trama e no urdume</i>                                                        | NBR 10320:1988-                                                                                                      | AATCC TM 135:2018               | ISO 5077:2007                |
| <b>f. Esgarçamento de costura em tecidos planos</b>                                                                         | NBR 9925:2009                                                                                                        | --                              | --                           |
| <b>g. Solidez de cor</b><br><i>Cor: laranja</i><br><i>Índice de aceitação: ≥4</i>                                           | NBR ISO 105-B02:2019<br>NBR ISO 105-C06:2010<br>NBR ISO 105-E04:2014<br>NBR ISO 105-X11:2018<br>NBR ISO 105-X12:2019 | --                              | --                           |
| <b>h. Identificação da cor da vestimenta (escala Pantone)</b>                                                               | NBR ISO 105 J01:2008                                                                                                 | --                              | --                           |
| <b>i. Restrição a aminas aromáticas</b><br><i>Limite: &lt; 30 ppm (partes por milhão)</i>                                   | NBR 16551:2016                                                                                                       | --                              | ISO 14362-1:2017<br>OEKO-TEX |
| <b>j. Aminas cancerígenas</b><br><i>Limite: não podem ser detectáveis</i>                                                   | NBR 16551:2016                                                                                                       | --                              | ISO 14362-1:2017<br>OEKO-TEX |
| <b>k. Valor de pH</b><br><i>Faixa de aceitação (&gt; 4,0 e &lt; 7,5)</i>                                                    | NBR ISO 3071:2018                                                                                                    | AATCC TM 81:2022                | OEKO-TEX                     |
| <b>Vestimenta de proteção no modelo desta ET</b><br>(laudos e respectivos filmes e fotos, em nome da situação do licitante) |                                                                                                                      |                                 |                              |
| <b>l. Modelo "A"</b><br><i>Ciclos de lavagens: 50</i>                                                                       | --                                                                                                                   | --                              | ISO 6330:2021<br>Método 6M   |
| <b>m. Modelo "B"</b><br><i>Ciclos de lavagens: 50</i>                                                                       | --                                                                                                                   | --                              | ISO 6330:2021<br>Método 6M   |
| <b>n. Modelo "C"</b><br><i>Ciclos de lavagens: 50</i>                                                                       | --                                                                                                                   | --                              | ISO 6330:2021<br>Método 6M   |
| <b>o. Modelo "C"</b><br><i>Ciclos de lavagens: 50</i>                                                                       | --                                                                                                                   | --                              | ISO 6330:2021<br>Método 6M   |

**Notas**

- Após os cinquenta ciclos de lavagens as peças não podem apresentar:
  - rompimento das linhas;
  - perda ou quebra de botões;
  - aberturas, rasgos ou furos.
 O laboratório de terceira parte deve indicar claramente que estes requisitos de resistência foram atendidos.
- Análises químicas devem determinar se as composições dos materiais são adequadas para utilização em vestimentas 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.
- Os ensaios dos materiais devem ser completos, inclusive quanto ao número de amostras ensaiadas;
- Os ensaios no modelo Petrobras devem ser, no mínimo, em três amostras e o índice de queimadura obtido pela média. Caso de 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.

5. Quando o processo de aquisição contemplar os **modelos (A ou B) e (C ou D)**, o licitante deve apresentar o ensaio para um dos modelos “pesado” (**A ou B**) e outro “leve” (**C ou D**) com todos os ciclos de lavagem (ensaio completo) e para os outros modelos podem ser ensaios completos ou parciais, opcionalmente, desde que os ensaios atendam a, no mínimo, 01 (um) ciclo de lavagem;
6. Quando o processo de aquisição contemplar os **modelos A e B**, o licitante deve apresentar o ensaio para o modelo A com todos os ciclos de lavagem (ensaio completo) e para o modelo B, pode ser ensaios completos ou parciais, opcionalmente, desde que os ensaios atendam a, no mínimo, 01 (um) ciclo de lavagem;
7. Quando o processo de aquisição contemplar os **modelos C e D**, o licitante deve apresentar o ensaio para o modelo C com todos os ciclos de lavagem (ensaio completo) e para o modelo D, pode ser ensaios completos ou parciais, opcionalmente, desde que os ensaios atendam a, no mínimo, 01 (um) ciclo de lavagem;
8. Quando o processo de aquisição contemplar **somente um dos modelos (A, B, C ou D)**, o licitante deve apresentar ensaios com todos os ciclos de lavagens (ensaio completo) para o modelo em licitação;
9. Os filmes devem conter um código durante as filmagens dos ensaios de forma que permita a correlação com os relatórios de ensaio e certificados exigidos neste item, de forma que não haja qualquer dúvida quanto ao material, fabricante, data, laboratório e o desempenho da vestimenta ao se analisar o filme, relatórios e certificados exigidos;

## 10. ELEMENTO CRÍTICO PARA O PATEC

**10.1.** O licitante somente será considerado apto para análise técnica (PATEC) se apresentar no processo licitatório a(s) cópia(s) do(s) relatório(s) de ensaio no modelo Petrobras (item 9.9 letra ‘l’, letra ‘m’, letra ‘n’ e letra ‘o’), conforme o processo licitatório), incluindo as NOTAS do item 9.

**10.2.** A não observância do item 10.1 desclassifica o licitante.

## 11. LISTA DE NÚMERO DE MATERIAL (NM)

| Jaqueta                                                                                           | Tamanho | NM         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| <b>MODELO A</b><br><br>(Jaqueta pesada)<br>(Gramatura 450 g/m <sup>2</sup> )                      | PP      | 11.280.997 |
|                                                                                                   | P       | 11.065.780 |
|                                                                                                   | M       | 11.065.782 |
|                                                                                                   | G       | 11.065.784 |
|                                                                                                   | GG      | 11.065.785 |
|                                                                                                   | XG      | 11.065.786 |
|                                                                                                   | XXG     | 11.065.797 |
|                                                                                                   | XXXG    | 12.107.385 |
| <b>MODELO B</b><br><br>(Jaqueta pesada com retrorrefletivos)<br>(Gramatura 450 g/m <sup>2</sup> ) | PP      | 11.280.998 |
|                                                                                                   | P       | 11.280.999 |
|                                                                                                   | M       | 11.281.000 |
|                                                                                                   | G       | 11.281.001 |
|                                                                                                   | GG      | 11.281.002 |
|                                                                                                   | XG      | 11.281.003 |
|                                                                                                   | XXG     | 11.281.004 |
|                                                                                                   | XXXG    | 11.281.005 |

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**Nº **ET-0000.00-0000-000-PKA-004**REV. **M**

FOLHA 13 de 19

TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL  
JAQUETA DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA****PÚBLICO****SMS/ECES/SEG**

|                                                                                                 |      |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| <b>MODELO C</b><br><br>(Jaqueta leve)<br>(Gramatura 260 g/m <sup>2</sup> )                      | PP   | 11.281.006 |
|                                                                                                 | P    | 11.281.007 |
|                                                                                                 | M    | 11.281.008 |
|                                                                                                 | G    | 11.281.009 |
|                                                                                                 | GG   | 11.281.010 |
|                                                                                                 | XG   | 11.281.011 |
|                                                                                                 | XXG  | 11.281.012 |
|                                                                                                 | XXXG | 11.281.013 |
| <b>MODELO D</b><br><br>(Jaqueta leve com retrorrefletivos)<br>(Gramatura 260 g/m <sup>2</sup> ) | PP   | 11.281.014 |
|                                                                                                 | P    | 11.281.015 |
|                                                                                                 | M    | 11.281.016 |
|                                                                                                 | G    | 11.281.017 |
|                                                                                                 | GG   | 11.281.018 |
|                                                                                                 | XG   | 11.281.019 |
|                                                                                                 | XXG  | 11.281.020 |
|                                                                                                 | XXXG | 11.281.021 |

## 12. DESENHOS

### 12.1. MODELO A - Jaqueta pesada



## 12.2. MODELO B – Jaqueta pesada com retrorrefletivos



### 12.3. MODELO C - Jaqueta leve



#### 12.4. MODELO D - Jaqueta leve com retrorrefletivos



## 12.5 Aplicação da marca Petrobras

Marca a ser aplicada nos uniformes dos empregados



## 12.6 Bandeira do Brasil – Aplicação



Aprovada pelo Decreto nº4, de novembro de 1889, a bandeira é composta de um losango amarelo em campo verde, tendo no meio a esfera celeste azul, atravessada por uma faixa branca, em sentido oblíquo e descendente da direita para a esquerda, com os dizeres "Ordem e Progresso".

As estrelas, que fazem parte da esfera, representam a constelação Cruzeiro do Sul. Cada uma corresponde a um Estado brasileiro e, de acordo com a Lei nº 8.421, de 11 de maio de 1992, deve ser atualizada no caso de criação ou extinção de algum Estado. Há uma única estrela acima na inscrição "Ordem e Progresso".

### Requisitos Técnicos:

| Cor     | Pantone |
|---------|---------|
| Amarelo | 122 C   |
| Verde   | 356 C   |
| Azul    | 2735 PC |



### 13. COR DA VESTIMENTA

#### 13.1. Tom base Pantone- 17-1464 - Red Orange

| Identificação na escala Pantone Têxtil | Utilização                                       | TCX<br>(representação da cor têxtil para algodão)                                  | TPX<br>(representação da cor têxtil para papel)                                      | Composições de tecidos que costumam apresentar os tons relacionados |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 17-1464 - RED ORANGE                   | TOM BASE                                         |   |   | 100% CO                                                             |
| 17-1462 - FLAME                        | VARIAÇÃO DO TOM BASE                             |   |   | Misto com % de CO maior que 80                                      |
| 16-1362 - VERMILLION ORANGE            | PODERÁ ATINGIR ESTE TOM COM APLICAÇÃO DE RF      |   |   | 100% CO ou com % maior que 80 de CO                                 |
| 16-1452 - FIRECRACKER                  | PODERÁ ATINGIR ESTE TOM COM DESBOTAMENTO POR USO |   |   | 100% CO ou com % maior que 80 de CO                                 |
| 16-1462 - GOLDEN POPPY                 | PODERÁ ATINGIR ESTE TOM COM APLICAÇÃO DE RF      |   |   | Misto com % de CO menor que 80                                      |
| 16-1459 - MANDARIN ORANGE              | PODERÁ ATINGIR ESTE TOM COM DESBOTAMENTO POR USO |  |  | Misto com % de CO menor que 80                                      |

Escala de laranja para vestimentas e uniformes

#### 13.2. Critérios

Para avaliação da cor, disponibilizamos uma planilha com os tons selecionados, utilizada para comparação visual, mas para maior acuidade pode ser utilizado um equipamento identificador de cores por apontamento ou avaliação de desvio delta ( $\Delta$ ). Será utilizado para avaliação de cor o equipamento Pantone Color Cue 2, além da escala Pantone Fashion + Home. Com base na variação de cor estabelecida acima, será utilizado em delta ( $\Delta$ ) entre a cor base e a cor da amostra levando em consideração a sua composição.

Como o fornecedor deve fornecer a cor de seu tecido, por ensaio em terceira parte, no processo de licitação, as amostras coletadas nos lotes de fornecimentos serão avaliadas segundo o delta estabelecido pela tabela de escala de laranja para vestimentas e uniformes.

#### 13.3. Objetivo da avaliação de cor

O processo de avaliação da cor será entre a amostra fornecida pelo vencedor no processo de licitação e as amostras coletadas durante as auditorias regulares. Os deltas de descoloramentos entre estas amostras não devem superar as variações da escala aqui fornecida.

Não existe uma busca pela variação de cor no fornecimento e sim pela manutenção das cores ao longo dos processos regulares de lavagem da vestimenta de proteção.

