	Nº: ET-0000.00-0000-000-PKA-002					FOLHA: 1 de 17			
	CLIENTE:								
	PROGRAMA:								
	ÁREA:								
SMS	TÍTULO:	UNIFORME PROFISSIONAL MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA					PÚBLICO		
							SMS/SGC/SG		
ÍNDICE DE REVISÕES									
REV.	DESCRIÇÃO OU FOLHAS ATINGIDAS								
0	Emissão Inicial								
A	Inserção de posicionamento de tarjas retrorrefletivas								
B	Adequação de formatação e acréscimo dos itens 'PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO', 'DEFINIÇÕES', 'ABRANGÊNCIA', 'INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO'. Adaptação dos itens 'DOCUMENTOS COMPLEMENTARES' para 'DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA', dos itens 'CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS' e 'CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS' para 'CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL' e do item 'VARIAÇÕES DE TAMANHO' para 'LISTA DE NÚMERO DE MATERIAL (NM)'.								
C	Acréscimo de variáveis para modelos de Macacão de uso diário: MODELOS A e B.								
D	Adequação da ET ao Padrão de ET do Programa de Engenharia de Padronização de Materiais (PEPM); No item 10 – LISTA DE NÚMERO DE MATERIAL (NM): inclusão das opções de MODELOS A e B e acréscimo da numeração seqüencial. No item 6 - DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA – acréscimo da norma NBR 15292 - Artigos confeccionados – Vestuário de segurança de alta visibilidade. No item 7 - CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL – Correção do padrão Pantone laranja, de gráfico para têxtil. Alteração do texto e numeração. Inclusão do item 8 – TABELA DE MEDIDAS, Inclusão da Bandeira do Brasil e suas especificações								
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 Comunicação Institucional.								
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.								
I	Atualização dos requisitos de licitação, alteração do sítio do Canal Fornecedor e inclusão do item de elemento crítico para o PATEC.								
J	Alinhamento da modelagem do uniforme profissional com a vestimenta de proteção, inclusão da modelagem feminina e inclusão do bordado eletrônico da Petrobras.								
	REV. 0	REV. A	REV. G	REV. H	REV. I	REV. J			
DATA		JAN/2012	13/07/2017	12/12/2017	17/07/2018	01/11/2018			
PROJETO	PEPM	GT	GT	GT	GT	GT			
EXECUÇÃO	X243	X243	SMS/SGC/SG	SMS/SGC/SG	SMS/SGC/SG	SMS/SGC/SG			
VERIFICAÇÃO	ED3Z	ED3Z	U442	U442	CSQD	CSQD			
APROVAÇÃO	GT	GT	SMS/SGC/SG	SMS/SGC/SG	SMS/SGC/SG	SMS/SGC/SG			



TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA**

PÚBLICO

SMS/SGC/SG

ÍNDICE

1	OBJETIVOS	2
2	PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO	2
3	DEFINIÇÕES	2
4	ABRANGÊNCIA	3
5	GRUPO TÉCNICO	3
6	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	3
7	CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL	4
8	TABELAS DE MEDIDAS	10
9	ENSAIOS	11
10	ELEMENTO CRÍTICO PARA O PATEC	13
11	LISTA DE NÚMEROS DE MATERIAL (NM)	14
12	HOMOLOGAÇÃO	14
13	DESENHOS	15
14	COR DA VESTIMENTA	18

1 OBJETIVOS

Esta especificação fixa requisitos técnicos e práticas recomendadas para confecção e aquisição de uniforme profissional – **macacão de utilização diária**. Este item é para utilização pelos empregados do Sistema Petrobras para realização de serviços rotineiros, em atividades **sem risco de fogo repentino (FR) e arco elétrico (AE)**.

2 PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO

Visando manter um nível adequado de atualização, o grupo técnico definiu que esta especificação deve ser revisada a cada dois (02) anos.

Para consultar a versão mais atualizada desta ET, acessar o sitio da Petrobras:

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

3 DEFINIÇÕES

Uniforme profissional - **macacão de utilização diária** é constituída de tecido plano de fibras em 100% algodão, tipo sarja 3x1, 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 e arco elétrico. Não possui requisitos adicionais de proteção à integridade física do trabalhador.

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



Nº ET-0000.00-0000-000-PKA-001 REV. J

3 de 18

TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA****PÚBLICO****SMS/SGC/SG****4 ABRANGÊNCIA**

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

MODELO A – MACACÃO UNISSEX DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA SEM RETRORREFLETIVOS;
MODELO B – MACACÃO UNISSEX DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA COM RETRORREFLETIVOS;
MODELO C – MACACÃO FEMININO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA SEM RETRORREFLETIVOS;
MODELO D – MACACÃO FEMININO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA COM RETRORREFLETIVOS;

5 GRUPO TÉCNICO

A constituição original do Grupo de Trabalho para a elaboração das Especificações Técnicas de EPI foi através do DIP SMES/SIC 84/2013.

Esta Especificação Técnica está sob a responsabilidade da Gerência Geral de Segurança e Contingência (SMS/SGC) e da Gerência de Segurança (SMS/SGC/SG).

6 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Documento	Título
ABNT NBR ISO 105 B06	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte B06: Solidez da cor e envelhecimento à luz artificial a elevadas temperaturas: Ensaio de desbotamento com lâmpada 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 X12	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte X12: Solidez de cor à fricção
ABNT NBR ISO 3758	Códigos de cuidado usando símbolos.
ABNT NBR 9925	Esgarçamento da costura.
ABNT NBR 13917	Material têxtil - Tecido plano de 100% algodão para roupas profissionais e uniformes.
ABNT NBR 15292	Artigos confeccionados – Vestuário de segurança de alta visibilidade.
ABNT NBR 16551	Materiais Têxteis – Determinação de certas aminas aromáticas derivadas de corantes azoicos acessíveis a agentes redutores
ISO 1833	<i>Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 16: Mixtures of polypropylene fibres and certain other fibres (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>
ISO14362-1	<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 6330	<i>Textiles – Domestic washing and drying procedures for textile testing</i>
Petrobras	Guia de Referência Visual de Uniformes e Vestimentas de Trabalho

7 CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL

Tecido	100% algodão – tipo sarja 3x1
Tipo de risco	Proteção mecânica e sujidade
Gramatura	(220 ± 20) g/m ²
Cor	Laranja (Tom base Pantone - 17-1464 - Red Orange)
Requisito normativo	ABNT NBR 13917
Requisito adicional	Marca d'água com o nome do fabricante
Tamanho	Constantes na tabela de medidas

7.1 Características construtivas

- 7.1.1. O detalhamento das peças foi elaborado considerando um tamanho padrão conforme grade de medidas estabelecida nesta ET. Deve ser seguida a regra da proporção para outros tamanhos. Os modelos A, B, C e D estão detalhados em “DESENHOS” deste documento.
- 7.1.2. O licitante deve atender a ABNT NBR-13917.
- 7.1.3. O uniforme 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.
- 7.1.4. As costuras, fechos e outros acessórios não devem comprometer o desempenho da peça de vestuário quanto à sua resistência.
- 7.1.5. As máquinas de costura devem utilizar agulha tipo ponta-redonda ou aguda.
- 7.1.6. A peça deve:
- ter gola esporte rebatida com distância equivalente a um “pé de máquina”;
 - ser fechada frontalmente por zíper não metálico com dois cursores, na mesma cor do tecido, permitindo o fechamento por toda a extensão da peça até a gola, cobertos por uma vista (pala) do mesmo tecido utilizado na peça, nas partes interna com 40 mm (largura) e externa com 50 mm (largura);
 - ter velcro com 25 mm (largura), sob a vista externa, para fechamento em toda a extensão;
 - possuir pala dupla nas costas costuradas com duas costuras paralelas;
 - ter mangas compridas com fechamento por botão. Punho fixado na máquina reta com uma costura interna, com limpeza com duas costuras;
 - ter meio elástico nas costas, com no mínimo de 50 mm (largura) e tolerância de 10 mm a maior, com cordão de ajuste embutido em toda a extensão da costura e ajuste feito pelo lado interno. O elástico deve ser fixado por máquina de costura do tipo collareti com quatro agulhas paralelas equidistantes, ponto corrente e catraca;



Nº ET-0000.00-0000-000-PKA-001 REV. J

5 de 18

TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA****PÚBLICO****SMS/SGC/SG**

- g. ter as costuras dos fechamentos laterais, ombros, mangas e entrepernas, executadas no mínimo, por máquina fechadeira com duas agulhas e ponto corrente;
- h. ser travetada (mosqueada) nos pontos de esforço, a saber: bolsos, punhos, cavas, carcelas, gancho braguilhas e elásticos;
- i. ter velcro fêmea medindo (25x130) mm costurado a 10 mm da aba do bolso superior esquerdo.
- j. ter acabamento por, no mínimo, máquinas do tipo interlock (ponto corrente associado a ponto de overlock).

7.1.7. Bolsos:

- a. dois bolsos frontais, sobrepostos, pespontados e com arestas, posicionados conforme DESENHOS, medindo (130x160) mm. As abas de fechamento devem ser afixadas com costura dupla a 10 mm acima do bolso. O fechamento do bolso deve por velcro (25x130) mm, sendo o lado macho fixado na aba e o lado fêmea fixado no bolso.
- b. um bolso porta-caneta no braço esquerdo, com 80 mm (largura) x 120 mm (altura), posicionado a 100 mm da costura da manga. O mesmo deve ser ainda afixado junto a faixa retrorrefletiva do braço, quando aplicável;
- c. dois bolsos traseiros, pespontados e com arestas, sobrepostos posicionados a 30 mm abaixo do elástico da cintura, medindo (155x180) mm, com fechamento por velcro, dois bolsos inferiores na frente com 300 mm (profundidade) x 150 mm (largura);
- d. um bolso tipo "cargo" na lateral da perna direita, sobreposto, pespontados e com arestas, fixado a 390 mm da cintura. Medindo 150 mm (largura) x 220 mm (altura), com aba de 60 mm de (altura) aplicada a 10 mm do bolso.

Nota: Todos os bolsos e tampas devem ser afixados com máquina reta de duas agulhas.

7.1.8. Marca e Inscrições

- a. a marca Petrobras horizontal deve ser com bordado eletrônico aplicado no bolso esquerdo. O comprimento da marca deve ser igual a 100 mm.
- b. a assinatura horizontal deve ser baixada do endereço:
https://marca.petrobras.com.br/portal/marca/pt_br/conteudo-generico/download-de-marcas.htm
- c. identificação pessoal: o nome do empregado deve ser bordado em tarja do mesmo tecido utilizado no uniforme, com tarja de velcro macho afixado no dorso medindo (25x130) mm.
- d. a bandeira nacional 80 mm de largura e altura proporcional deve se fixada 10 mm acima da tarja de identificação pessoal, ao lado esquerdo.



Nº ET-0000.00-0000-000-PKA-001 REV. J

6 de 18

TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA****PÚBLICO****SMS/SGC/SG**

Nota: Quando aplicada em vestimentas com tarjas retrorrefletivas, a tarja de identificação pessoal e a bandeira devem ser sobrepostas ao retrorrefletivo na condição acima estabelecida.

7.1.9. Retrorrefletivos para as opções MODELOS B e D:

- a. as tarjas retrorrefletivas com 50 mm de largura, na cor prata, deve ser fixadas com uma costura na máquina reta, linha na cor laranja. Estas devem ser ensaiadas conforme ABNT NBR 15292 em lavagem doméstica e industrial. Devem, ainda, assumir os seguintes posicionamentos:
- b. os retrorrefletivos nas mangas devem ser colocados, centralizados entre o cotovelo e o ombro.
- c. duas faixas posicionadas centralizadas em relação ao centro dos bolsos frontais superiores, passando por sobre os ombros, até o final da pala nas costas.
- d. uma faixa aplicada por todo o entorno da parte superior do Macacão a ser afixada a 10 mm abaixo dos bolsos frontais.
- e. uma faixa retrorrefletivas nas pernas deve ser fixada a 400 mm do gancho na altura da panturrilha.

7.1.10. Aviamentos

Todos os aviamentos devem ser resistentes e na cor mais aproximada ao do tecido utilizado na peça de vestuário;

7.1.11. Etiquetas

A etiqueta de tamanho deve ser posicionada no degolo. As demais etiquetas da vestimenta devem atender a Portaria Inmetro de etiquetagem e estar posicionada na lateral esquerda, parte inferior, na altura do quadril, próxima à cintura e devem conter:

- ✓ Nome do fabricante
- ✓ Tamanho
- ✓ Composição do tecido e gramatura
- ✓ Número do lote, mês e ano de fabricação
- ✓ Instruções de lavagem conforme Portaria Inmetro
- ✓ Observação: "NÃO REMOVA essa etiqueta".



7.1.12. Embalagens das peças:

Devem ser embaladas individualmente de forma a protegê-las dos efeitos dos raios UV.

7.2. Orientações para participação no processo de licitação

7.2.1. O licitante pode participar nas categorias de enquadramento descritas como:

- a. Fabricante têxtil com produção própria da vestimenta;
- b. Fabricante têxtil associado a confecções de vestimentas (facções);
- c. Confecção com produção própria da vestimenta;
- d. Confecção principal com parte da produção terceirizada (facção);
- e. Revenda, Importação ou representação;

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;
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.



TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA****PÚBLICO****SMS/SGC/SG****7.2.2. Orientações para a fase de licitação:**

7.2.2.1. 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), 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 irão produzir 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: a. próprio; b. fornecedor(es) têxtil(is); c. fornecedor(es) da preparação das fibras; d. empresa(s) confeccionista (s); e. empresa(s)terceirizada(s) (facção). f. representação ou revenda; g. importador,
	4. apresentar cópia do certificado Seloqual – ABIT, ABVETEX ou similar (para comprovação de regularidade trabalhista e fiscal) de toda(s) a(s) empresa(s) facionista(s) para os licitantes enquadrados nos itens (7.2.1.b) e (7.2.1.d) ou de toda(s) a(s) empresa(s) confeccionista(s) ou facionista(s) para os licitantes enquadrados no item (7.2.1.e).
	5. apresentar cópias dos certificados ou relatórios de ensaios dos materiais utilizados na constituição da vestimenta: a. têxteis ou mesclas; b. acessórios e aviamentos.
	6. encaminhar ao órgão responsável pela licitação uma amostra do mesmo tamanho M do modelo Petrobras, para avaliação da conformidade fabril e da marca, para cada modelo e tipo de material utilizado.
	7. 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
	8. apresentar manual em língua portuguesa, de lavagem e secagem, incluindo: a. lavagem industrial; b. composição química dos produtos e as respectivas dosagens a serem utilizadas nas lavagens; c. orientações para utilização, ajustes e descarte.
	9. encaminhar em mídia (CD ou DVD) os resultados dos ensaios, documentos fotos e filmes ao órgão responsável pela licitação. As mídias devem conter identificação externa do licitante e do certame.



Nº

ET-0000.00-0000-000-PKA-001

REV.

J

9

de

18

TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA****PÚBLICO****SMS/SGC/SG****7.2.2.2.**

Orientações ao órgão Petrobras responsável pela licitação

1. encaminhar todos os documentos, ensaios, fotos e filmes ao coordenador do grupo de trabalho permanente responsável pelo PATEC.
2. encaminhar amostra(s) da(s) vestimenta(s) de proteção ao coordenador do grupo de trabalho permanente responsável pelo PATEC.

7.2.3. Orientações durante vigência do contrato**7.2.3.1.**

Obrigações do licitante após a assinatura do contrato

1. manter todos os requisitos contratuais durante todo o período de fornecimento.
2. 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.

7.2.3.2.

Orientações ao órgão da Petrobras responsável pelo diligenciamento

1. solicitações encaminhadas pelo fornecedor:
 - a. de quaisquer alterações técnicas tipo: fabricante, fornecedor de quaisquer dos seus processos fabris, materiais, insumos ou confeccionista, as mesmas devem ser submetidas ao GT, via coordenador, para avaliação e emissão de PATEC, para a emissão de autorização formal da Petrobras.
 - b. todos os documentos devem ser arquivados no processo, incluindo o relatório final validado pelo GT
2. nos processos de auditoria:
 - a. encaminhar os resultados dos ensaios da auditoria para o GT via coordenador.
 - b. arquivar no processo, cópia dos relatórios de ensaio de auditoria realizados e relatório final validado pelo GT.

7.2.3.3.

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 um laboratório de ensaio de terceira parte, para confirmação dos resultados dos ensaios iniciais);
3. o licitante deve prever todos os custos (ensaios e logísticos) desta auditoria;
4. cabe ao licitante informar qual laboratório de terceira parte realizará a auditoria.
Nota: 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 Inmetro;
5. o licitante deve informar, ainda, qual será a empresa que fará a retirada e remessa das respectivas amostras;
6. os resultados dos ensaios de auditoria devem ser encaminhados ao diligenciador do contrato e ao coordenador do GT.

<p>7.2.3.4.</p> <p>Não conformidades nas avaliações da Auditoria</p>	<p>1. caso as peças de vestimentas de proteção 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 a este item.</p>
	<p>2. caso a vestimenta de proteção seja fornecida com material divergente ao das amostras encaminhadas e declaradas na licitação, o processo de fornecimento pode ser interrompido e as cláusulas de “recall” podem ser aplicadas.</p>
	<p>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.</p>
	<p>4. os processos de correção, certificação e substituição das peças de vestimentas de proteção são de inteira responsabilidade do licitante, sem qualquer ônus para a Petrobras.</p>

8 TABELAS DE MEDIDAS

8.1 Tamanhos femininos

TABELA DE MEDIDAS (em mm)													
Tamanho	mm	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62
Tórax	±10	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740
Espalda ¹	±15	455	470	485	500	515	530	545	560	575	590	605	620
Cava	±10	260	265	270	275	285	290	295	305	310	315	325	330
Manga	±10	590	600	610	620	630	640	650	660	670	670	670	670
Entrepernas ²	±10	830	830	830	830	830	830	835	835	835	835	835	835
Comprimento ³	±15	1675	1695	1715	1735	1755	1775	1795	1815	1835	1855	1875	1895

Legenda:

- 1) Ombro a ombro;
- 2) Entrepernas com barra feita (sem barra acrescentar 50 mm); e
- 3) Sem a barra acrescentar 50 mm

8.2 Tamanhos masculinos

TABELA DE MEDIDAS (em mm)									
Tamanho	Tolerância	PP	P	M	G	GG	XG	XXG	XXXG
Tórax	±10 mm	500	540	580	620	660	700	740	780
Espalda	±10 mm	430	450	470	490	510	530	550	570
Cont. de cava	±10 mm	510	530	550	570	590	610	630	650
Comp. manga	±10 mm	595	605	615	625	635	645	655	665
Coxa s/ prega	±10 mm	300	325	350	375	400	415	425	435
Entrepernas	±10 mm	770	770	770	770	770	770	770	770
Comp. total	±15 mm	1550	1590	1620	1655	1680	1720	1760	1780



TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA**

PÚBLICO

SMS/SGC/SG

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 e da confecção da peça de vestuário) de modo a assegurar a rastreabilidade do tecido em todo o seu ciclo;
- b. a composição têxtil e gramatura do tecido;
- c. apresentar ainda, 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.

9.2 Não são aceitos somente 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
a. Fabricante têxtil com produção própria do equipamento;	Fabricante têxtil
b. Fabricante têxtil associado a confecções do equipamento (facções);	Fabricante têxtil ou das confecções
c. Confecção com produção própria do equipamento;	Confecção
d. Confecção principal com parte da produção terceirizada (facção), ou;	Confecção principal
e. Importador, representante ou revendedor	Em nome da confecção principal

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;



Nº ET-0000.00-0000-000-PKA-001 REV. J

12 de 18

TÍTULO:

UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA

PÚBLICO

SMS/SGC/SG

9.5 Ensaios	Requisito desta ET	NFPA/ASTM	ISO/IEC
Tecidos e Aviamentos			
a. Certificação do tecido ou ensaios físicos e químicos	ABNT NBR 13917	-	-
b. Ensaios físicos e químicos com 50 lavagens no Modelo A			
c. Gramatura		AATCC 20 AATCC 20 A	
d. Encolhimento		-	ISO 5077
e. Esgarçamento de costura em tecidos planos com 50 lavagens			
f. Composição			ISO 1833
g. Solidez de cor (cor laranja) Aceitação: índice ≥ 4	ABNT NBR ISO 105 B06 ABNT NBR ISO 105 C06- Método C1M ABNT NBR ISO 105 E04 ABNT NBR ISO 105 X12 ABNT NBR 10188	-	-
h. Identificação da cor da vestimenta - escala Pantone com ΔE CMC 2:1 ≤ 2	Medição por espectrofotômetro ABNT NBR ISO 105 J01	-	-
i. Retrorrefletivos como recebido	ABNT NBR 15292 (lavagens doméstica e industrial).	-	-
j. Retrorrefletivos com 50 lavagens			
k. Restrição a aminas aromáticas		-	ISO 14362-1 ⁻¹⁾
l. Valor de pH Faixa de aceitação: entre (>4 e <7,5)	ABNT NBR 16551 ⁻¹⁾	-	ISO 3071 ¹⁾
Uniforme no modelo desta ET (com laudos em nome da situação do licitante)			
m. Modelos A e C	Relatório de ensaio com 50 lavagens pelo ISO 6330 Método 6M temp. 60°C. ²⁾		
n. Modelos B e D			

Notas:

1. Certificado OEKO Test substitui os relatórios de ensaio ISO 14362-1 e ISO 3071 ou ABNT NBR 16551;
2. Após os cinquenta ciclos de lavagens as peças não podem apresentar: a) rompimento das linhas; b) perda ou quebra de botões; c) aberturas, rasgos ou furos. O laboratório de terceira parte deve indicar claramente que estes requisitos de resistência foram atendidos.
3. 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;
4. Quando o processo de aquisição contemplar os modelos (A e B), o licitante deve apresentar o ensaio para o modelo (A ou B) com todos os ciclos de lavagem (ensaio completo) e para o outro modelo (A ou B), pode ser ensaios completos ou parciais, opcionalmente, desde que pelo menos um dos ensaios atenda a, no mínimo, até 10 (dez) ciclos de lavagem;
5. Quando o processo de aquisição contemplar os modelos (C e D), o licitante deve apresentar o ensaio para o modelo (C ou D) com todos os ciclos de lavagem (ensaio completo) e para o outro modelo (C ou D), pode ser



Nº

ET-0000.00-0000-000-PKA-001

REV.

J

13

de

18

TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA****PÚBLICO****SMS/SGC/SG**

ensaios completos ou parciais, opcionalmente, desde que pelo menos um dos ensaios atenda a, no mínimo, até 10 (dez) ciclos de lavagem;

6. 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.
7. 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 peça de vestuário, este(s) item(s) pode(m) ser avaliado(s) isoladamente.
8. Relação obrigatória mínima de requisitos de ensaios exigidos da ABNT NBR 13917

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 de 50 lavagens no modelo Petrobras (item 9.5 letra 'm' ou letra 'n', conforme o processo licitatório).

10.2 A não observância do item 10.1 desclassifica o licitante.

11 LISTA DE NÚMEROS DE MATERIAL (NM)

Vestimenta	Tamanho	NM
MODELO A MACACÃO UNISSEX DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA	PP	11.280.979
	P	11.065.026
	M	11.065.306
	G	11.065.367
	GG	11.066.224
	XG	11.066.226
	XXG	11.280.980
	XXXG	11.280.981
MODELO B MACACÃO UNISSEX DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA COM RETRORREFLETIVO	PP	11.280.982
	P	11.280.983
	M	11.280.984
	G	11.280.992
	GG	11.280.993
	XG	11.280.994
	XXG	11.280.995
	XXXG	11.280.996
MODELO C MACACÃO FEMININO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA	40	12.315.542
	42	12.315.543
	44	12.315.544
	46	12.315.545
	48	12.315.546
	50	12.315.677
	52	12.315.678
	54	12.315.679
	56	12.315.680
	58	12.315.681
	60	12.315.682
	62	12.315.683
MODELO D MACACÃO FEMININO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA COM RETRORREFLETIVO	40	12.315.684
	42	12.315.685
	44	12.315.686
	46	12.315.687
	48	12.315.688
	50	12.315.689
	52	12.315.690
	54	12.315.691
	56	12.315.693
	58	12.315.694
60	12.315.695	
62	12.315.696	

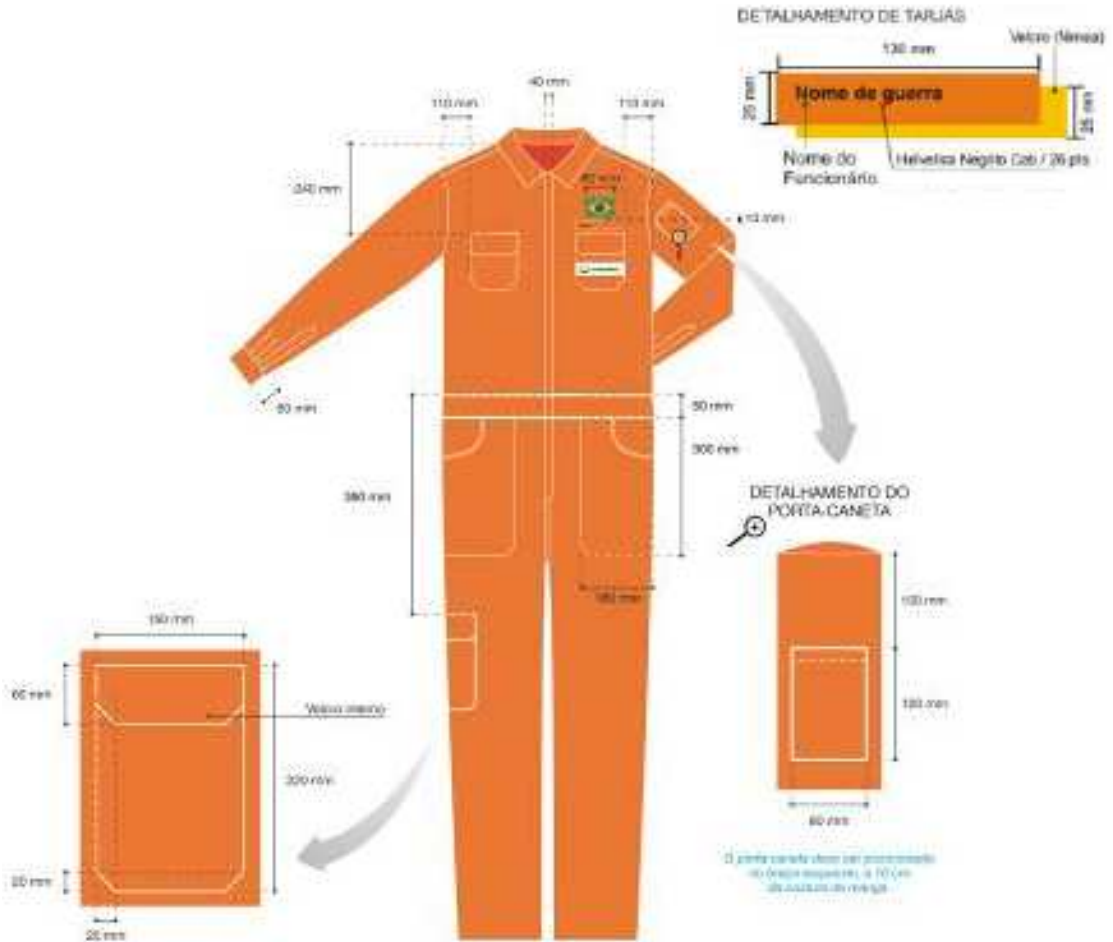
12 HOMOLOGAÇÃO

O Fornecedor que tenha interesse em fornecer estes materiais para a Petrobras deve solicitar, através do Portal do Cadastro, a homologação:

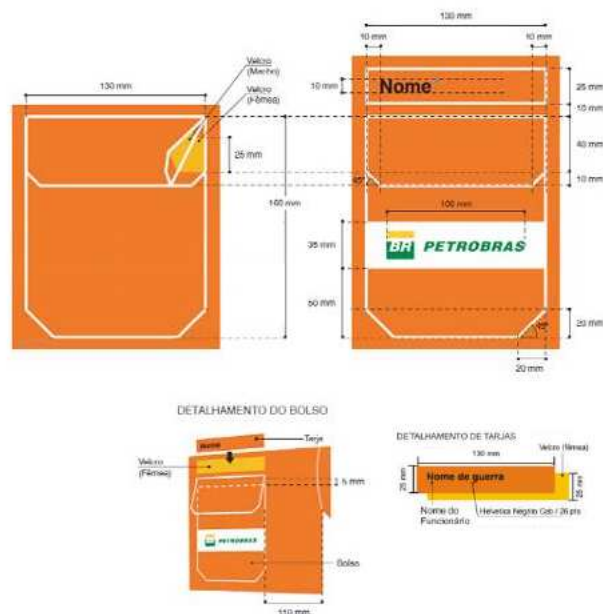
98010555 - FM Uniformes Profissionais

13 DESENHOS

13.1 MODELO A – Macacão sem retrorrefletivo



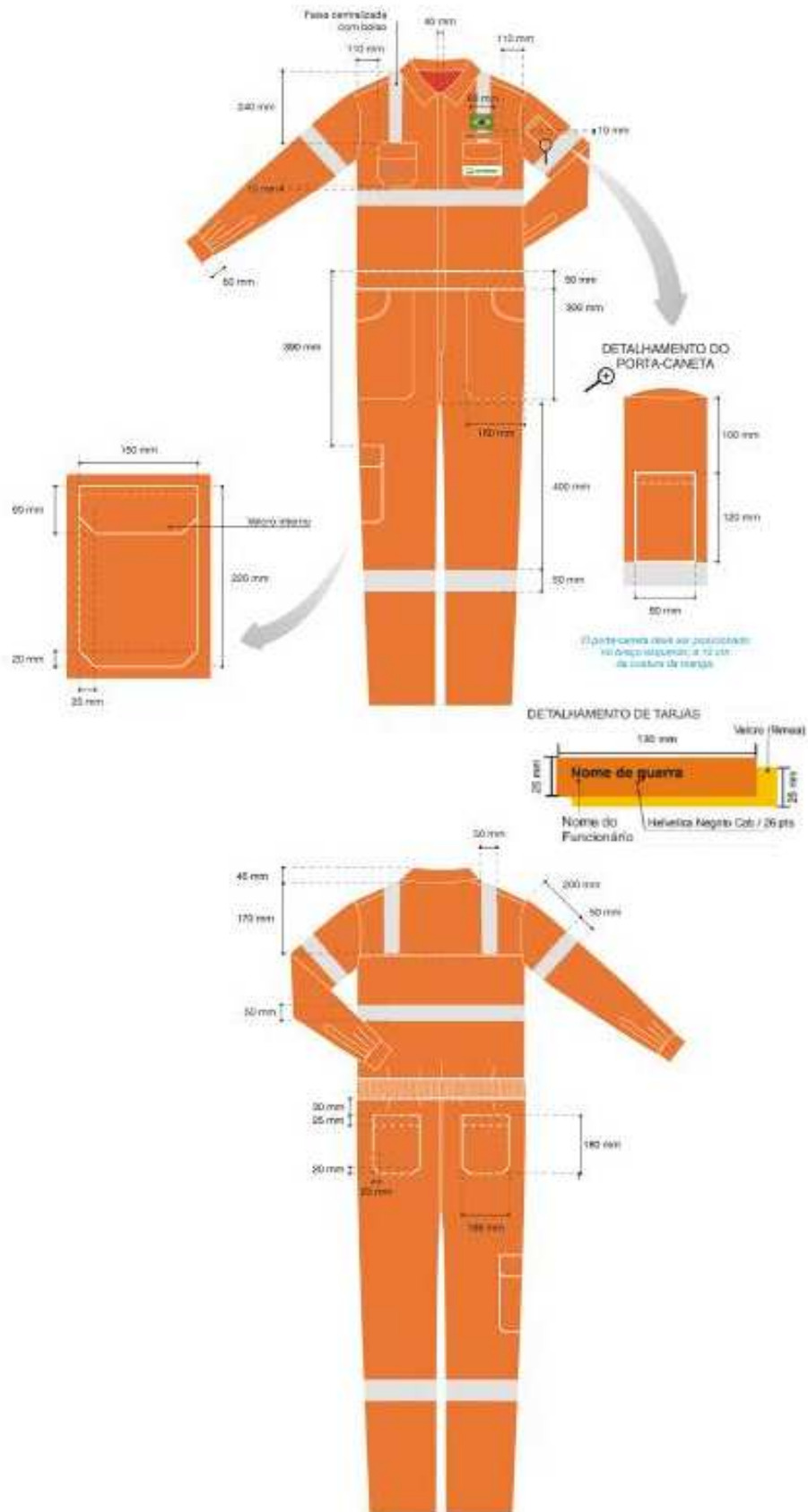
13.2 Detalhamento de bolsos



TÍTULO: **UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA**

PÚBLICO
SMS/SGC/SG

13.3 MODELO B - Macacão com retrorrefletivo



13.4 Marca Petrobras – Aplicação

Marca a ser aplicada nos uniformes dos empregados



13.5 Bandeira do Brasil – Aplicação

Características e posicionamento da Bandeira Nacional

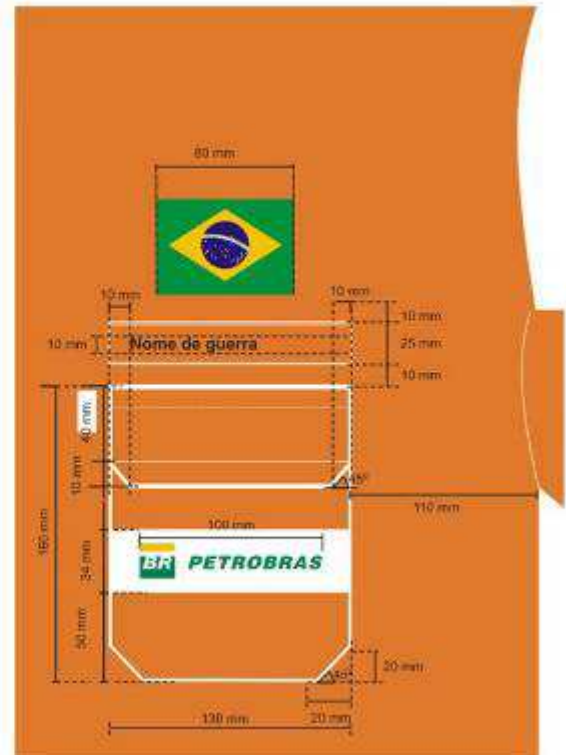


Aprovada pelo Decreto nº4, de novembro de 1889, a bandeira é composta de um losango amarelo em campo verde, tendo no meio a esfera celeste azul, atravessada por uma faixa branca, em sentido oblíquo e descendente da direita para a esquerda, com os dizeres "Ordem e Progresso".

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 FC



TÍTULO:













**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA**

PÚBLICO

SMS/SGC/SG

14 COR DA VESTIMENTA

14.1 Tom base LARANJA (Escala Pantone: 17-1464 - Red Orange)

Identificação na escala Pantone Têxtil	Utilização	TCX (representação da cor têxtil para algodão)	TPX (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

14.2 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. Será utilizado para avaliação de cor o equipamento Pantone Color Cue 2, além da escala Pantone Fashion + Home. Com base na variação da faixa de cor estabelecida acima, será utilizado em faixa de descoloração 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 a faixa de descoloramento estabelecida pela tabela de escala de laranja para vestimentas de proteção e uniformes.

14.3 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. A faixa de descoloramento 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.

