	Nº: ET-0000.00-0000-000-PKA-005						FOLHA: 1 de 14		
	CLIENTE:								
	PROGRAMA:								
	ÁREA:								
SMS	TÍTULO:	UNIFORME PROFISSIONAL MACACÃO ACOLCHOADO DE MANUTENÇÃO						PÚBLICO	
								SMS/SGC/SG	
ÍNDICE DE REVISÕES									
REV.	DESCRIÇÃO OU FOLHAS ATINGIDAS								
0	Emissão Inicial								
A	Adequação da ET ao Padrão de ET do Programa de Engenharia de Padronização de Materiais (PEPM);								
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)'. 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.								
C	Atualização de órgão responsável e revisão geral técnica.								
D	Uniformização as demais Especificações Técnicas de uniforme e inclusão de família.								
E	Inclusão de modelo com capuz por solicitação do usuário e alteração de cor para laranja conforme DIP COMUNICACAO/ICM 000007/2016.								
F	Atualização devido a lei de licitações. Inclusão de item de elementos críticos para o PATEC. Alteração do sítio do Canal Fornecedor e exclusão da cor verde da especificação conforme DIP COMUNICAÇÃO ICM nº 000007/2016 - assunto: Proibição da cor verde em novas licitações.								
	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA		OUT/2012	ABR/2013	20/03/2017	06/04/2017	12/12/2017	17/07/2018		
PROJETO	PEPM	GT	GT	GT	GT	GT	GT		
EXECUÇÃO	X243	X243	X243	SMS/SGC/SG	SMS/SGC/SG	SMS/SGC/SG	SMS/SGC/SG		
VERIFICAÇÃO	ED3Z	ED3Z	ED3Z	CSQD	U442	U442	CSQD		
APROVAÇÃO	GT	GT	GT	SMS/SGC/SG	SMS/SGC/SG	SMS/SGC/SG	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	TABELA DE MEDIDAS	9
9	ENSAIOS	9
10	ELEMENTO CRÍTICO PARA O PATEC	12
11	LISTA DE NÚMEROS DE MATERIAL (NM)	12
12	HOMOLOGAÇÃO	12
13	DESENHOS	13
14	COR DA VESTIMENTA	18

1 OBJETIVOS

Este documento estabelece requisitos técnicos e práticas recomendadas para a aquisição de uniforme profissional – **macacão acolchoado de manutenção**. Este uniforme é para utilização pelos empregados do Sistema Petrobras para realização de serviços de manutenção, programadas ou não, e 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.

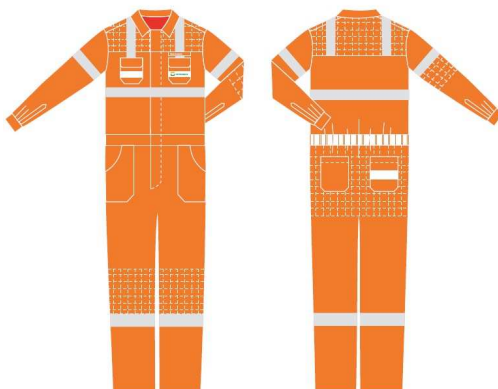
Consulte a última versão desta ET no sítio Petrobras em:

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

3 DEFINIÇÕES

Uniforme profissional - **macacão acolchoado de manutenção** - é constituído de tecido plano de fibras 100% algodão, destinado a atividades de manutenção, programadas ou não, 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)**. Possui requisitos adicionais de proteção localizadas contra abrasão mecânica para assegurar a integridade física do trabalhador.

Constitui peça de imagem institucional e promove a padronização visual dos empregados que trabalham nas instalações da Petrobras, de acordo com o GUIA VISUAL DE UNIFORMES E VESTIMENTAS DE TRABALHO.





TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO ACOLCHOADO DE MANUTENÇÃO**

PÚBLICO

SMS/SGC/SG

4 ABRANGÊNCIA

Esta especificação técnica é aplicável aos **macacões acolchoados de manutenção**, de todo o Sistema Petrobras padronizadas em 4 (quatro) modelos assim descritos:

MODELO A – MACACÃO ACOLCHOADO;

MODELO B – MACACÃO ACOLCHOADO COM RETRORREFLETIVO;

MODELO C – MACACÃO ACOLCHOADO COM CAPUZ;

MODELO D – MACACÃO ACOLCHOADO COM CAPUZ E RETRORREFLETIVO;

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

Número	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 C12	Têxteis - Ensaio de solidez da cor - Parte C06: Solidez da cor à lavagem industrial.
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 10188	Materiais têxteis - Determinação da solidez de cor à ação do ferro de passar a quente - Método de ensaio.
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	Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 16: Mixtures of polypropylene fibres and certain other fibres (method using xylene)
ISO 5077	Textiles — Determination of dimensional change in washing and drying
ISO 14362-1	Textiles - Methods for determination of certain aromatic amines derived from azo colorants - Part 1: Detection of the use of certain azo colorants accessible with and without extracting the fibres.
ISO 3071	Textiles - Determination of pH of the Aqueous Extract Third Edition
ISO 6330	Textiles – Domestic washing and drying procedures for textile testing
Petrobras	Guia de Referência Visual de Uniformes e Vestimentas de Trabalho

7 CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL

Tecido	100% algodão tipo sarja 3x1 pesada
Tipo de risco	Proteção mecânica e sujidade
Gramatura	(240 ± 20) g/m ²
Cor	LARANJA (Tom base - 17-1464 - Red Orange - Escala Pantone)
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.
- 7.1.2. Os modelos "A", "B", "C" e "D" estão detalhados em "DESENHOS" deste documento.
- 7.1.3. O licitante deve atender a ABNT NBR-13917.
- 7.1.4. 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.
- 7.1.5. As costuras, fechos e outros acessórios não devem comprometer o desempenho da peça de vestuário quanto à sua resistência e características.
- 7.1.6. As máquinas de costura devem utilizar agulha tipo ponta-redonda ou aguda.
- 7.1.7. A peça deve:
- ter gola esporte rebatida com distância equivalente a (1) "pé de máquina" ou sistema de capuz;
 - 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, nas partes interna com 40 mm de largura e externa com 50 mm de largura.
 - ter velcro com 25 mm de largura, sob a vista externa, para fechamento em toda a extensão;
 - ter possuir pala dupla nas costas costuradas com duas (2) costuras paralelas;
 - ter mangas compridas com fechamento em velcro. As carcelas devem ser fechadas por velcro, com 25 mm de largura, em toda a extensão, fixados na máquina reta com uma costura. Punho fixado na máquina reta com uma (1) costura interna com limpeza realizada por máquina reta de duas (2) agulhas;
 - ter meio elástico nas costas, com no mínimo de 50 mm de 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 (4) agulhas paralelas equidistantes, ponto corrente e catraca;
 - ter forração interna acolchoada por manta de material com no mínimo 190 g/m², costurada em formato de *matelassê*, aplicada nos cotovelos, nádegas e joelhos, e estas devem ser forradas internamente com o mesmo tecido externo;
 - ter as costuras dos fechamentos laterais, ombros, mangas e entrepernas, executadas no mínimo, por máquina fechadeira com duas agulhas e ponto corrente;
 - ser travetada (mosqueada) nos pontos de esforço, a saber: gancho, bolsos, carcelas, braguilhas, punhos e elásticos;
 - ter acabamento por, no mínimo, máquinas do tipo *interlock* (ponto corrente associado a ponto de *overlock*);



Nº

ET-0000.00-0000-000-PKA-001

REV.

F

5

de

18

TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO ACOLCHOADO DE MANUTENÇÃO****PÚBLICO****SMS/SGC/SG****7.1.8. Bolsos:**

- a. dois bolsos frontais, sobrepostos, pespontados e com arestas, posicionados conforme DESENHOS, medindo (130x160) mm, onde devem ser aplicada uma tarja branca no mesmo tecido da vestimenta, medindo (35x160) mm, fixada por uma (01) costura na máquina reta. 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 (80x120) mm, 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 costurados a 30 mm abaixo do elástico da cintura, medindo (155x180) mm, com fechamento por velcro, onde deve ser aplicada uma tarja branca, fixada por uma (01) costura na máquina reta, no mesmo tecido da vestimenta (35x155) mm.
- d. dois bolsos na frente com 300 mm (profundidade) x 150 mm (largura);
- e. todos os bolsos e tampas devem ser afixados com máquina reta de duas agulhas

7.1.9. Inscrições e Assinatura

- a. sobre a tarja branca deve ser bordada a marca Petrobras horizontal e esta deve ser sobreposta ao bolso superior esquerdo. O comprimento da marca deve ser igual a 100 mm.
- b. a assinatura horizontal deve ser obtida do sitio da Petrobras, canal marcas;
- c. a bandeira nacional com 80 mm de largura e altura proporcional deve ser afixada a 10 mm acima do nome de guerra, ao lado esquerdo, conforme DESENHOS.
- d. Identificação pessoal: o nome do empregado deve ser bordado em tarja do mesmo tecido utilizado na peça obedecendo ao detalhamento constante nos DESENHOS, com velcro macho no dorso medindo (25) mm (altura) x (130) mm (largura).
- e. Quando aplicada em vestimentas com tarjas retrorrefletivas, a tarja de identificação pessoal e a bandeira devem ser sobrepostas ao retrorrefletivo na condição acima estabelecida.

7.1.10. Retrorrefletivos

- a. para as opções MODELOS "B" e "D" as tarjas retrorrefletivas com 50 mm de largura, na cor prata, afixadas com uma costura na máquina reta e linha na cor laranja. Estas devem ser ensaiadas conforme ABNT NBR 15292 em lavagem doméstica e industrial.
- b. os retrorrefletivos nas mangas devem ser colocados, centralizados entre o cotovelo e o ombro.
- c. duas faixas costuradas 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 deve ser afixada a 10 mm abaixo dos bolsos frontais.
- e. nome do empregado deve ser posicionado sobre a tarja retrorrefletiva, 10 mm acima da aba do bolso superior do lado esquerdo.

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:



Nº

ET-0000.00-0000-000-PKA-001

REV.

F

6

de

18

TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO ACOLCHOADO DE MANUTENÇÃO****PÚBLICO****SMS/SGC/SG**

- ✓ 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. Aviamentos

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

7.1.13. Embalagens das peças:

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

7.2 ORIENTAÇÕES GERAIS

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) Fabricante do tecido ou acabamento associado a confecções de vestimenta (facção);
- 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.



Nº

ET-0000.00-0000-000-PKA-001

REV.

F

7

de

18

TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO ACOLCHOADO DE MANUTENÇÃO****PÚBLICO****SMS/SGC/SG****7.3 Orientações para a fase de licitação:**

7.3.1 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, quando aplicável: a) próprio; b) fornecedor(es) têxtil(eis); c) fornecedor(es) da preparação das fibras; d) empresa(s) confeccionista (s); e) empresa(s) terceirizada(s) (facção). f) importador, representação e revenda
	4. apresentar cópia do certificado Seloqual – ABIT, ABVETEX ou similar (para comprovação de regularidade trabalhista e fiscal) de toda(s) a(s) empresa(s) facionista(s) do processo fabril.
	5. apresentar cópias dos certificados ou relatórios de ensaios dos materiais de construção da peça de vestuário : a) tecido; b) acessórios e aviamentos.
	6. encaminhar ao órgão responsável pela licitação uma amostra da peça de vestuário, modelo Petrobras, para avaliação da conformidade fabril e da marca, para cada tipo de peça licitado
	7. autorizar o armazenamento total, parcial ou descarte das amostras encaminhadas para avaliação da conformidade, permitindo posteriores análises e comparações das fibras e tecidos fornecidos
	8. apresentar manual de lavagem e secagem, incluindo: a. lavagem doméstica; b. lavagem industrial; c. composição química dos produtos e as respectivas dosagens a serem utilizadas nas lavagens; d. orientações para utilização, ajustes e descarte.
	9. encaminhar os resultados dos ensaios, documentos fotos e filmes ao órgão responsável pela licitação

7.3.2 Orientações ao órgão Petrobras responsável pela licitação	1. encaminhar ao coordenador do grupo de trabalho permanente responsável pelo PATEC todos os documentos, cópias de certificados, cópias de relatórios de ensaios, fotos e filmes, quando aplicável.
	2. encaminhar ao coordenador do grupo de trabalho permanente responsável pelo PATEC a(s) amostra(s) do(s) macacões, tamanho M, conforme a licitação



Nº

ET-0000.00-0000-000-PKA-001

REV.

F

8

de

18

TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO ACOLCHOADO DE MANUTENÇÃO****PÚBLICO****SMS/SGC/SG****7.4 Orientações durante vigência do contrato**

7.4.1 Obrigações do licitante após a assinatura do contrato	<ol style="list-style-type: none">1. manter todos os requisitos contratuais durante todo o período de fornecimento.2. fornecer as vestimentas embaladas individualmente, de forma a proteger, inclusive, contra os efeitos dos raios UV.3. comunicar qualquer alteração da peça de vestuário ou suas partes, que 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.
7.4.2 Orientações ao órgão Petrobras responsável pelo diligenciamento	<ol style="list-style-type: none">1. Encaminhar ao GT, 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.
7.4.3 Auditoria durante a vigência do contrato	<ol style="list-style-type: none">1. A cada ano de contrato será recolhido, dentro dos lotes fornecidos, uma quantidade suficiente para ensaios de confirmação de que as peças de vestuário continuem 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 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, Petrobras ou acreditados pelo Inmetro.
7.4.4 Não conformidades nas avaliações da Auditoria	<ol style="list-style-type: none">1. Caso as peças de vestuário utilizadas para os ensaios de “prova e contraprova” forem reprovados, 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 vestuário 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.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 vestuário são de inteira responsabilidade do licitante, sem qualquer ônus para a Petrobras.

8 TABELA DE MEDIDAS

TABELA DE MEDIDAS (em mm)									
Tamanho	Tolerância	PP	P	M	G	GG	XG	XXG	XXXG
Tórax	+/- 10mm	500	540	580	620	660	700	740	780
Espalda	+/- 10mm	430	450	470	490	510	530	550	570
Cont. de cava	+/- 10mm	510	530	550	570	590	610	630	650
Comp. Manga	+/- 10mm	595	605	615	625	635	635	635	635
Coxa s/ prega	+/- 10mm	300	325	350	375	400	415	425	435
Entrepernas	+/- 10mm	730	750	750	750	750	750	750	750
Comp.Total	+/- 15mm	1520	1570	1600	1635	1660	1700	1740	1760

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. 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 Devem ser fornecidas, em meio magnético (CD ou DVD), cópias dos certificados dos relatórios de ensaios realizados em laboratórios de terceira parte reconhecidos.

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

Situação do licitante	Documentação em nome
Fabricante têxtil com produção própria da vestimenta;	Fabricante têxtil
Fabricante têxtil 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
Importação, revenda ou representação.	Importador, revendedor, representante, fabricante têxtil ou das confecções

9.4 Devem ser fornecidas cópias dos certificados de ensaio, em laboratórios de terceira parte reconhecidos, referentes às normas abaixo indicadas ou por requisito desta ET.

9.5 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.

F

10

de

18

TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO ACOLCHOADO DE MANUTENÇÃO****PÚBLICO****SMS/SGC/SG**

9.6 Ensaio	Requisito desta ET	NFPA/ASTM	ISO/IEC
Tecidos e Aviamentos			
a) Certificação do tecido ou ensaios físicos e químicos	ABNT NBR 13917	-	-
b) Ensaio físico e químico com 50 lavagens no Modelo A ou C			
c) Gramatura		AATCC 20 AATCC 20 A	
d) Encolhimento Índice de aceitabilidade $\leq 3\%$ (trama e urdume)		-	ISO 5077
e) Esgarçamento de costura em tecidos planos como recebido	ABNT NBR 9925	-	-
f) Esgarçamento de costura em tecidos planos com 50 lavagens			
g) Composição			ISO 1833
h) Solidez de cor (cor laranja) Índice de aceitação: ≥ 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	-	-
i) Identificação da cor da vestimenta - escala Pantone com ΔE CMC 2:1 ≤ 2	Medição por espectrofotômetro ABNT NBR ISO 105 J01	-	-
j) Retrorrefletivos como recebido	ABNT NBR 15292 (lavagens doméstica e industrial).	-	-
k) Retrorrefletivos com 50 lavagens			
l) Restrição a aminas aromáticas	ABNT NBR 16551 ⁻¹⁾	-	ISO 14362-1 ⁻¹⁾
m) Valor de pH Faixa de aceitação: entre (>4 e $<7,5$)			-
Uniforme no modelo desta ET (com laudos e fotos)			
n) Modelos A, B, C ou D	Relatório de ensaio com 50 lavagens pela ISO 6330 Método 6M ^h temp. 60°C. ²⁾		

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 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.
4. 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



Nº

ET-0000.00-0000-000-PKA-001

REV.

F

11

de

18

TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO ACOLCHOADO DE MANUTENÇÃO****PÚBLICO****SMS/SGC/SG**

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.

5. Relação obrigatória mínima de requisitos de ensaios exigidos da ABNT NBR 13917
6. Cada camada de material das vestimentas de proteção deve atender aos seguintes requisitos:
 - a) Material da vestimenta de proteção deve possuir um valor de pH (potencial Hidrogeniônico) compreendido entre (>4,0 e < 7,5);
 - b) corantes azóicos (ou azo compostos) que liberam aminas cancerígenas não podem ser detectáveis pelo método de ensaio.
7. Os ensaios de tecido devem ser completos, inclusive quanto ao número de amostras ensaiadas;
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. Quando o processo de aquisição contemplar os modelos (A e B) ou (C e D), o licitante deve apresentar o ensaio para os modelos (A ou C) com todos os ciclos de lavagem (ensaio completo) e para os modelos (B ou D), pode ser ensaios completos ou parciais, opcionalmente, desde que pelo menos um dos ensaios atenda a, no mínimo, até 10 (dez) ciclos de lavagem;
10. Quando o processo de aquisição contemplar os todos os modelos (A, B, C e D), o licitante deve apresentar o ensaio para os modelos (A ou C) com todos os ciclos de lavagem (ensaio completo) e para os modelos (B ou D), pode ser ensaios completos ou parciais, opcionalmente, desde que pelo menos um dos ensaios atenda a, no mínimo, até 10 (dez) ciclos de lavagem;
11. 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.



Nº

ET-0000.00-0000-000-PKA-001

REV.

F

12

de

18

TÍTULO:

**UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO ACOLCHOADO DE MANUTENÇÃO****PÚBLICO****SMS/SGC/SG**

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 9.6, 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 DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA	PP	12.072.874
	P	12.072.875
	M	12.072.876
	G	12.073.197
	GG	12.073.198
	XG	12.073.199
	XXG	12.073.200
	XXXG	12.073.201
MODELO B MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA COM RETORREFLETIVO	PP	12.073.202
	P	12.073.203
	M	12.073.204
	G	12.073.205
	GG	12.073.206
	XG	12.073.257
	XXG	12.073.258
	XXXG	12.073.259
MODELO C MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA COM CAPUZ	PP	12.158.383
	P	12.158.384
	M	12.158.385
	G	12.158.386
	GG	12.158.507
	XG	12.158.508
	XXG	12.158.509
	XXXG	12.158.510
MODELO D MACACÃO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA COM CAPUZ E RETORREFLETIVO	PP	12.158.511
	P	12.158.512
	M	12.158.513
	G	12.158.514
	GG	12.158.515
	XG	12.158.516
	XXG	12.158.517
	XXXG	12.158.518

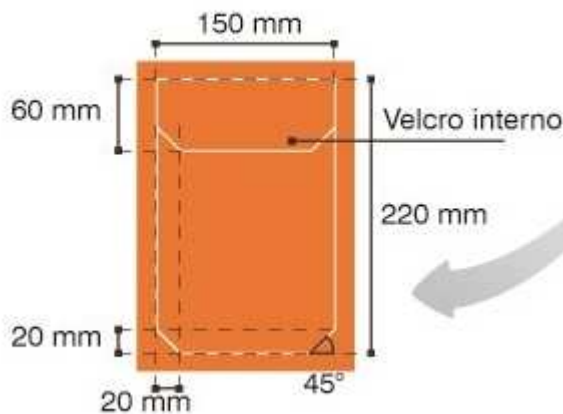
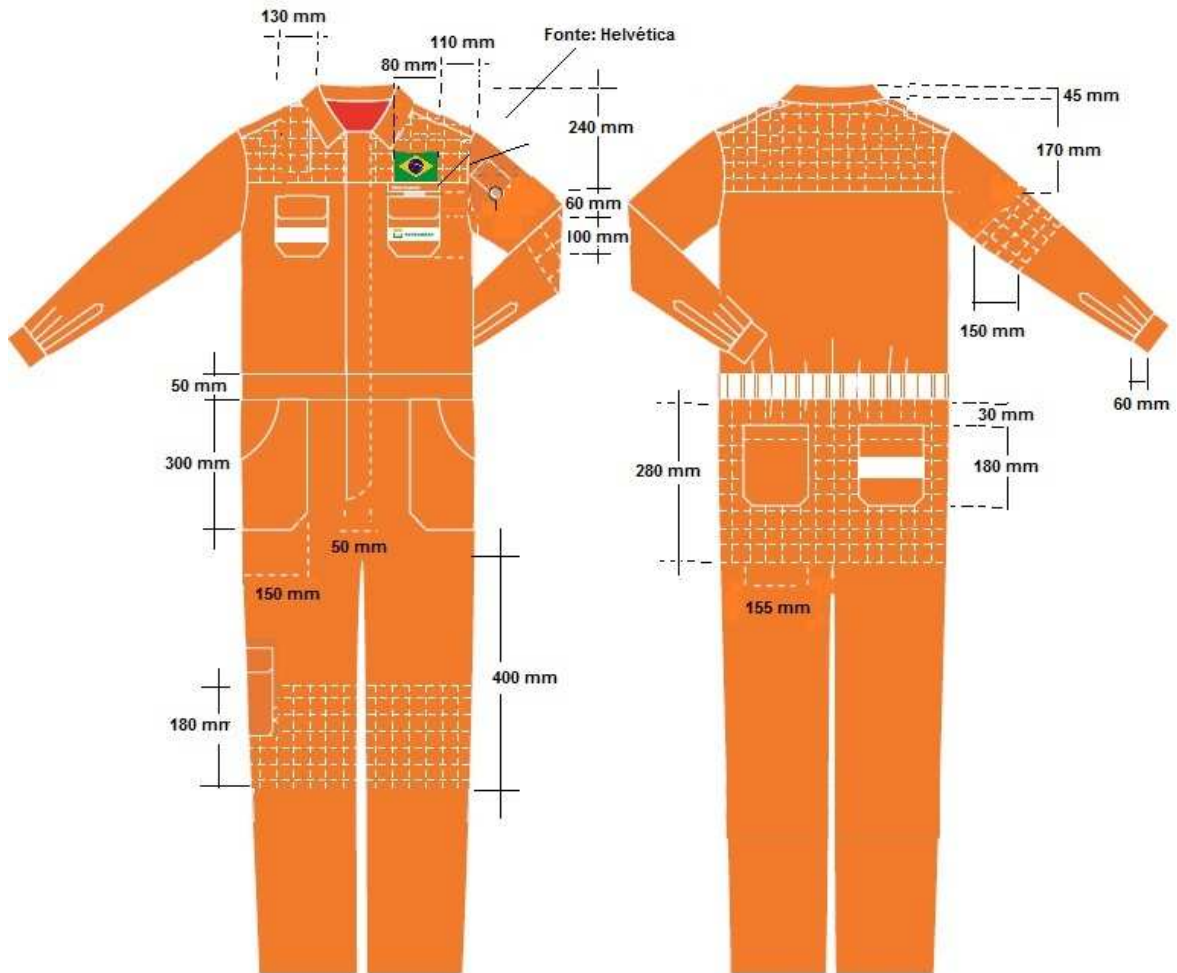
12 HOMOLOGAÇÃO

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

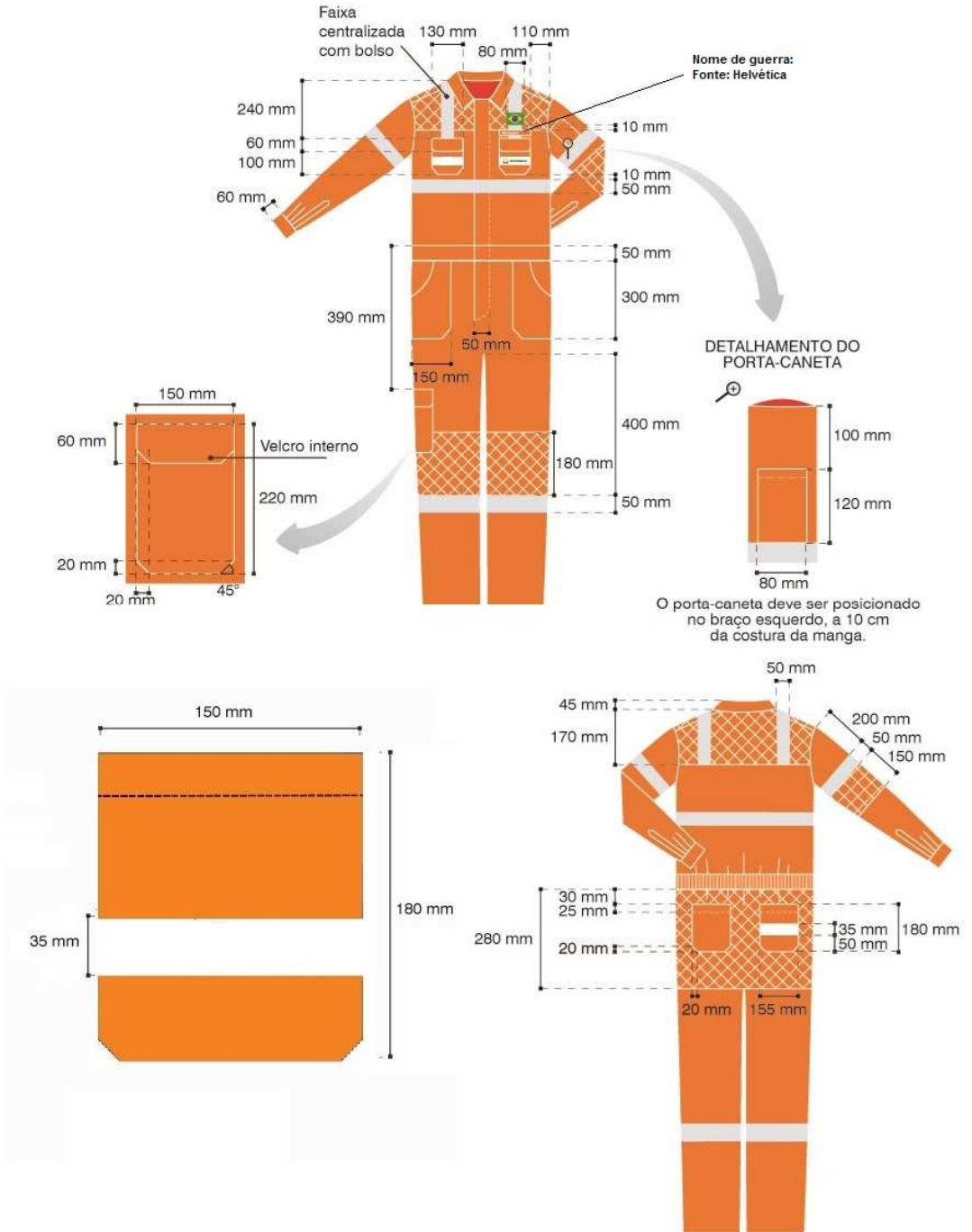
13.1 MODELO A - MACACÃO ACOLCHOADO (COR: LARANJA)



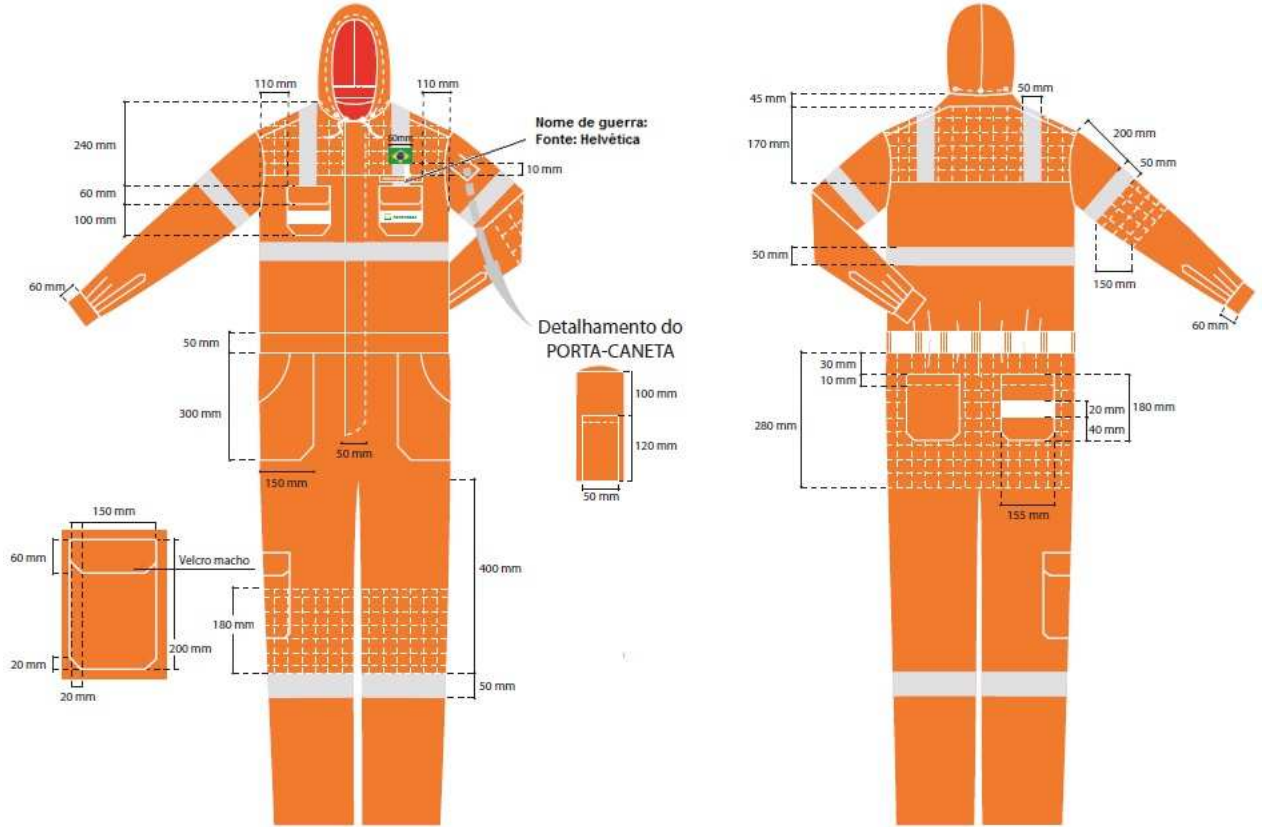
TÍTULO: **UNIFORME PROFISSIONAL
MACACÃO ACOLCHOADO DE MANUTENÇÃO**

PÚBLICO
SMS/SGC/SG

13.2 MODELO B – MACACÃO ACOLCHOADO COM RETRORREFLETIVO (COR: LARANJA)



13.4 MODELO D – MACACÃO ACOLCHOADO COM CAPUZ E RETRORREFLETIVO (COR: LARANJA)



13.5 Aplicação da Bandeira e Detalhamento de Bolsos

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 obliquo 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















13.6 Marca Petrobras – Aplicação

Marca a ser aplicada nos uniformes dos empregados



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 por apontamento ou avaliação de desvio delta (Δ). 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 (Δ) 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, para a cor de laranja, para vestimentas 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. 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.

