

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº: ET-0000.00-5434-980-PPM-044					
	CLIENTE:		-				FOLHA: 1 (18	
	PROGRAMA :		-				-	
	ÁREA:		-				-	
SMS	TÍTULO:	TRABALHOS EM ALTURA CORDAS PARA LINHA DE VIDA COM PROTEÇÃO COMBINADA FR&AE					PÚBLICO	
							SMS/ECE/SEG	
ÍNDICE DE REVISÕES								
REV.	DESCRIÇÃO OU FOLHAS ATINGIDAS							
0	Especificação Inicial							
	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G
DATA	21/01/2019							
PROJETO	SMS/ECE/SEG							
EXECUÇÃO	GT							
VERIFICAÇÃO	CSQD							
APROVAÇÃO	SMS/ECE/SEG							
AS INFORMAÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS. SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.								

ÍNDICE

1.	OBJETIVOS	2
2.	PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO	2
3.	DEFINIÇÕES	2
4.	ABRANGÊNCIA	2
5.	INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO (GT).....	3
6.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	3
7.	CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL	3
8.	ORIENTAÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE LICITAÇÃO	4
9.	ENSAIOS.....	5
10.	ELEMENTO CRÍTICO PARA O PATEC.....	6
11.	LISTA DE NÚMERO DE MATERIAL (NM).....	6
12.	HOMOLOGAÇÃO	6
13.	DESENHO	6

1. OBJETIVOS

Esta especificação estabelece requisitos técnicos mínimos para a aquisição de cordas de linha de vida para trabalhos em altura ou resgate de acidentados, com proteção combinada contra os efeitos térmicos do fogo repentino (FR) e arco elétrico (AE). Constitui parte acessória do **conjunto de segurança para trabalhos em altura**.

Esse acessório é destinado à utilização pelos empregados da Petrobras que atuam em serviços em altura, rotineiros ou não, e possam estar submetidos ao risco de queda de nível, Fogo Repentino (FR) e Arco Elétrico (AE) e em todo o Sistema Petrobras. Esta ET considera que sua aplicação pode ser com base nas análises de risco da Unidade.

2. PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO

Visando manter um nível adequado de atualização, esta especificação deve ser revisada a, no máximo, cada dois (02) anos.

Consulte a última versão desta ET no sítio Petrobras em:

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

3. DEFINIÇÕES

Conjunto de segurança para trabalho em altura é uma associação de equipamentos de proteção individuais (EPI) específicos, conforme os preceitos da norma regulamentadora nº6 (NR-06) do Ministério do Trabalho, cujo arranjo visa proteger o empregado contra um ou mais riscos que possam ocorrer individualmente ou simultaneamente, em trabalhos em altura, acima ou abaixo do nível do solo ou piso de referência.

A corda da linha de vida com proteção combinada FR&AE, associada ao conjunto de proteção, é destinada a suportar o empregado em uma queda de nível, em trabalhos em altura, nos ambientes de risco de fogo repentino ou arco elétrico e atendendo aos requisitos da NR-35.

4. ABRANGÊNCIA

Esta especificação técnica é aplicável às cordas da linha de vida com proteção combinada FR&AE, associadas aos **conjuntos de trabalhos em altura**, para o correto arranjo em serviços ou resgate, acima ou abaixo do nível do solo ou piso de referência, executado com diferença de nível acima de 2,00 m, onde haja risco de queda, fogo repentino ou arco elétrico, para todo o sistema Petrobras.

5. INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO (GT)

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 Estratégia e Centro de Excelência em SMS (SMS/ECE) e da Gerência de Segurança e Integração de Higiene Ocupacional e Ergonomia (SMS/ECE/SEG).

6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Documento	Título
NR 35	Trabalho em Altura
ABNT NBR ISO 1140	Cabos de fibra — Poliamida — Cabos torcidos de 3 e 4 pernas e cabos trançados de 8 e 12 pernas
ABNT NBR ISO 2307	Cabos de fibra — Determinação de certas propriedades físicas e mecânicas
ASTM F887	<i>Standard Specifications for Personal Climbing Equipment</i>

7. CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL

Característica de proteção	Proteção combinada Fogo Repentino e Arco Elétrico (FR&AE)
Formação do trançado	Trançado triplo e alma central em poliamida
Composição trançado externo (alerta visual)	Multifilamento de poliamida
Composição trançado intermediário e alerta visual	Multifilamento de poliamida ou propileno, cor azul
Percentual de identificação	50%
Densidade linear máxima	10%
Composição trançado interno	Multifilamento de poliamida
Composição alma central	Multifilamento de poliamida torcida
Construção dos trançados	16,24,32 ou 36 fusos
Diâmetro nominal	12 mm (serviço) e 11 mm (resgate)
Densidade linear	(95 ± 5) g/m
Carga de ruptura mínima	25 kN
Carga de ruptura mínima de segurança	22 kN, sem o trançado externo
Cores	branca com faixas azuis

NOTAS

- 1) A corda de fibra sintética deve ter inserido no interior do trançado interno, marcação com fita gravada: ASTM F887 e o nome do fabricante com CNPJ.
- 2) A embalagem deve conter rótulo com as seguintes informações:
 - a. Material constituinte; POLIAMIDA;
 - b. Referência;
 - c. Diâmetro;
 - d. Comprimento (metros);
 - e. Peso.

8. ORIENTAÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE LICITAÇÃO

8.1 O licitante pode participar nas categorias descritas como:

- a.** Fabricante com produção própria integral das cordas FR&AE;
- b.** Fabricante das cordas FR&AE associado a fabricantes de suas partes;
- c.** Importação, revenda ou representação.

Notas

- 1.** O licitante pode estar associado a uma ou mais fabricantes de equipamentos que compõe o conjunto de proteção contra queda de nível, de forma a atender as demandas do contrato. Neste caso, todas as fabricantes, fornecedores 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 **8.1**;
- 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.

<p>8.2 Obrigações do licitante, para cada material apresentado conforme a categoria estabelecida na fase de licitação</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. apresentar documento formal, em carta timbrada, que deve conter seus fornecedores, fabricantes envolvidos no processo e as unidades fabris que irão produzir os produtos desta licitação. 2. apresentar documento formal, em carta timbrada, emitido por cada fornecedor ou fabricante, de materiais e equipamentos. 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: <ol style="list-style-type: none"> a. Fabricante com produção própria integral das cordas FR&AE; b. Fabricante das cordas FR&AE associado a fabricantes de suas partes; c. Importação, revenda ou representação. 4. apresentar cópias dos certificados ou relatórios de ensaios das cordas FR&AE 5. encaminhar os documentos, cópias dos relatórios de ensaios, fotos e filmes, em mídia digital tipo 'CD' ou 'DVD' não regravável, ao órgão responsável pela licitação
--	---

<p>8.3 Orientações ao órgão Petrobras responsável pela licitação</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encaminhar os documentos, cópias dos relatórios de ensaios, fotos e filmes ao coordenador do grupo de trabalho permanente responsável pelo PATEC.
---	---

8.4 Orientações durante vigência do contrato

8.4.1 Obrigações do licitante após a assinatura do contrato	1. Manter todas as certificações durante a vigência do contrato, assim como de todos os requisitos contratuais durante todo o período de fornecimento.
	2. As cordas com proteção combinada FR&AE devem ser acondicionadas em embalagens apropriadas, para proteção, acomodação e transporte até o local de entrega.
	3. A embalagem de fornecimento das cordas FR&AE deve conter externamente, no mínimo, as seguintes indicações: <ul style="list-style-type: none"> a) Nome do fabricante ou marca comercial; b) Nome no produto; c) Número da ordem de compra; d) Quantidade de unidades em cada embalagem <p>NOTA Incluir o seguinte aviso na embalagem:</p> <p>“CUIDADO: CORDA COM PROTEÇÃO COMBINADA FR&AE PARA UTILIZAÇÃO ESPECÍFICA EM CADEIRAS SUSPENSAS E CABO GUIA DE SEGURANÇA PARA FIXAÇÃO DE TRAVA QUEDAS”.</p>
	4. Comunicar qualquer alteração das cordas de proteção combinada FR&AE 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.

8.4.2 Órgão Petrobras responsável pelo diligenciamento	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 ou insumos
--	--

9 ENSAIOS

9.1 Ensaios	Requisito desta ET
a) Inspeção Visual	Acabamento uniforme, marcação, defeitos ou falhas;
b) Composição	ABNT NBR ISO 2307
c) Avaliação Dimensional	Dimensões: conforme indicadas em “DESENHOS”;
d) Ensaio de Resistência Mecânica a Ruptura	ABNT NBR ISO 2307
e) Ensaio de Fogo Repentino e Arco Elétrico (FR&AE)	ASTM F887

9.2 Garantia

A aceitação da corda com proteção combinada FR&AE não isenta o fornecedor ou fabricante da responsabilidade de substituir qualquer unidade que não estiver de acordo com a especificação, no período mínimo de 2 anos.

10 ELEMENTO CRÍTICO PARA O PATEC

10.1 O licitante somente será considerado apto para análise técnica (PATEC) se apresentar as cópia(s) do(s) relatório(s) de ensaio citados em 9.1, por um laboratório acreditado de terceira parte, com o escopo específico, no Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC) ou credenciado pelo setor federal legalmente estabelecido na atividade de Segurança do Trabalho.

10.2 A não observância do item 10.1 desclassifica o licitante.

11 LISTA DE NÚMERO DE MATERIAL (NM)

DESCRIÇÃO	NM
Corda com proteção combinada FR&AE de fibra sintética para linha de vida, com diâmetro de 12 mm, cor: branca e azul	12.384.383

12 HOMOLOGAÇÃO

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

13 DESENHO

13.1 Cabo para linha de vida para SERVIÇOS com 12 mm - detalhes

