

	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>		Nº: <b>ET-0000.00-5434-980-PPM-028</b>					
	CLIENTE: -					FOLHA: 1 de 8		
	PROGRAMA: PADRONIZAÇÃO DE EPI PARA AQUISIÇÃO GLOBAL					-		
	ÁREA: -					-		
<b>SMS</b>	<b>TÍTULO: PROTETOR AUDITIVO</b>					<b>PÚBLICO</b>		
						<b>SMS/ECE/SEG</b>		
<b>ÍNDICE DE REVISÕES</b>								
<b>REV.</b>	<b>DESCRIÇÃO OU FOLHAS ATINGIDAS</b>							
0	Especificação Inicial							
A	Revisão para atualização e adequação das normas vigentes							
B	<b>Revisão geral. Substituição dos NM por solicitação do SBS. Inclusão de requisito alternativo de Registro de EPI da Animaseg</b>							
	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G
DATA	25/02/2016	07/08/2019	30/03/2020					
PROJETO		GT	GT					
EXECUÇÃO	GT	SMS/ECE/SEG	<b>SMS/ECE/SEG</b>					
VERIFICAÇÃO	RVLH	CSQD	<b>CSQD</b>					
APROVAÇÃO	SMS/SGC/SG	SMS/ECG/SEG	<b>SMS/ECG/SEG</b>					
AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO 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 .....	3
5. INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO (GT) .....	3
6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA .....	3
7. CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL .....	3
8. INFORMAÇÕES GERAIS .....	6
9. ENSAIOS .....	8
10. ELEMENTO CRÍTICO PARA O PATEC .....	9
11. LISTA DE NÚMERO DE MATERIAL (NM) .....	9
12. HOMOLOGAÇÃO .....	9

### 1. OBJETIVOS

Esta especificação fixa requisitos técnicos para a aquisição de protetores auditivos. Esses protetores auditivos são destinados aos empregados em atividades que necessitem deste tipo de proteção em todo o Sistema Petrobras. Esta ET considera que sua aplicação pode ser com base nas análises de risco da Unidade Operacional.

### 2. PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO

Visando manter um nível adequado de atualização, o Grupo Técnico 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://canalfornecedor.petrobras.com.br/pt/regras-de-contratacao/catalogo-de-padronizacao/#especificacoes-tecnicas>

### 3. DEFINIÇÕES

**Protetor auditivo com utilização restrita à proteção do sistema auditivo humano contra ruídos.** É um equipamento de proteção individual (EPI), conforme os preceitos da norma regulamentadora nº6 (NR-06) da Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia.

Os modelos abaixo servem como ilustração.



Protetor auricular tipo concha



Protetor auricular tipo inserção

#### 4. ABRANGÊNCIA

Esta especificação técnica é aplicável aos protetores auditivos do tipo inserção e do tipo circum-auricular (concha).

Maiores detalhes sobre as recomendações e utilização podem ser encontrados no **PE-1PBR-00494 - SELEÇÃO, AQUISIÇÃO E UTILIZAÇÃO DE UNIFORMES PROFISSIONAIS E EPI.**

#### 5. INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO (GT)

A constituição original do Grupo de Trabalho para a elaboração das Especificações Técnicas de UNIFORMES PROFISSIONAIS e EPI de uso geral 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

Os EPI objetos desta Especificação Técnica devem cumprir os requisitos estabelecidos nas Normas Técnicas citadas abaixo ou versões posteriores que venham a ser publicadas, além dos requisitos da Petrobras indicados nesta E.T.

Documento	Título
ABNT NBR 16076:2016 – Método B	Equipamento de proteção individual – Protetores auditivos – Medição de atenuação de ruído com métodos de orelha real
ANSI S12.6 - 2008 - Método B	American National Standard Methods for Measuring the Real-Ear Attenuation of Hearing Protectors

#### 7. CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL

##### 7.1. Tipo inserção

##### a) Moldável (modelo 1)

Protetor auditivo do tipo inserção, moldável em tamanho único, formato de cone com base plana e topo arredondado.

Necessita ser testado de acordo com a norma ABNT NBR 16076:2016 – método B – Método do ouvido real, com Nível de Redução de Ruído 'subject fit' (NRRsf) mínimo de 15 dB.

**b) Pré-moldado (modelo 2)**

Protetor auditivo do tipo inserção pré-moldado, formato cônico e interligados através de um cordão.

Os diferentes tamanhos devem possuir diferenciação, como haste em cor diferente dos flanges concêntricos.

Necessita ser testado de acordo com a norma ABNT NBR 16076:2016 – método B – Método do ouvido real, com Nível de Redução de Ruído ‘subject fit’ (NRRsf) mínimo de 15 dB.

**7.2. Tipo circum-auricular (concha)****a) Tipo haste fixa atrás da nuca (modelo 3)**

Protetor auditivo constituído por 2 (duas) conchas resistentes a choques mecânicos e interligadas por haste confeccionada de modo a permitir o correto posicionamento atrás da nuca.

Necessita ser testado de acordo com a norma ABNT NBR 16076:2016 – método B – Método do ouvido real, com Nível de Redução de Ruído ‘subject fit’ (NRRsf) de 20 dB a 21 dB ( $20 \leq \text{NRRsf} \leq 21$ ).

**b) Tipo haste articulável (modelo 4)**

Protetor auditivo constituído por 2 (duas) conchas resistentes a choques mecânicos e interligadas por haste articulável confeccionada de modo a permitir o correto posicionamento sobre a cabeça, atrás da nuca ou sob o queixo.

Necessita ser testado de acordo com a norma ABNT NBR 16076:2016 – método B – Método do ouvido real, com Nível de Redução de Ruído ‘subject fit’ (NRRsf) de 20 dB a 24 dB ( $20 \leq \text{NRRsf} \leq 24$ ).

**c) Tipo haste fixa sobre a cabeça (modelo 5)**

Protetor auditivo constituído por 2 (duas) conchas resistentes a choques mecânicos e interligadas por haste fixa confeccionada de modo a permitir o correto posicionamento sobre a cabeça.

Necessita ser testado de acordo com a norma ABNT NBR 16076:2016 – método B – Método do ouvido real, com Nível de Redução de Ruído ‘subject fit’ (NRRsf) de 20 dB a 27 dB ( $20 \leq \text{NRRsf} \leq 27$ ).

**d) Tipo haste fixa sobre a cabeça para eletricitistas (modelo 6)**

Protetor auditivo confeccionado sem componentes metálicos, constituído por 2 (duas) conchas resistentes a choques mecânicos e interligadas por haste fixa confeccionada de modo a permitir o correto posicionamento sobre a cabeça.

Necessita ser testado de acordo com a norma ABNT NBR 16076:2016 – método B – Método do ouvido real, com Nível de Redução de Ruído ‘subject fit’ (NRRsf) de 20 dB a 24 dB ( $20 \leq \text{NRRsf} \leq 24$ ).

### 7.3. Características

#### 7.3.1 NRRsf

Característica	NRRsf
Proteção exigida pela ET no Modelo 1	mínimo de 15 dB
Proteção exigida pela ET no Modelo 2	mínimo de 15 dB
Proteção exigida pela ET no Modelo 3	20 dB a 24 dB
Proteção exigida pela ET no Modelo 4	20 dB a 24 dB
Proteção exigida pela ET no Modelo 5	20 dB a 24 dB
Proteção exigida pela ET no Modelo 6	20 dB a 24 dB

#### 7.3.2 Gerais

Material	Diversos
Tipo de risco	Ruído ocupacional
CA ou RA*	Válido
Cor	Diversas
Tamanho	Conforme lista de NM

\* RA – Registro de EPI da ANIMASEG (Associação Nacional da Indústria de Material de Segurança e Proteção ao Trabalho)

#### 7.3.3 Construtivas

##### 7.3.3.1 Marcação

- a) Gravados em caracteres indelévels na área externa do protetor auditivo:
- O número do Certificado de Conformidade (SBAC), Certificado de Aprovação (CA) expedido pelo órgão competente ou RA (Animaseg);
  - O nome comercial do fabricante;
  - O número do lote de fabricação;
  - Indicação dos níveis de proteção.

### 7.4 Embalagem

#### 7.4.1 Tipo inserção

- Moldável: Embalagem plástica individual, tipo saco, contendo um par.
- Pré-moldado: Embalagem plástica individual, tipo caixa com clipe, contendo um par.

**7.4.2 Tipo circum-auricular (concha)**

Embalagem individual, tipo caixa.

**8. INFORMAÇÕES GERAIS**

**8.1** O licitante pode participar nas categorias de enquadramento descritas como:

<b>Situação do licitante</b>	<b>Documentação em nome</b>
Fabricante nacional com produção própria	Fabricante
Fabricante nacional associado a fabricantes parciais	Fabricante principal
Fabricante nacional com terceirização da produção	Fabricante principal
Empresa de representação com terceirização nacional da produção	Empresa representante ou fabricante nacional
Importação completa do produto com representação no Brasil	Representante nacional do fabricante do exterior

**Notas**

- 1) O licitante pode estar associado a uma ou mais fabricantes de forma a atender as demandas do contrato. Neste caso, todas os fabricantes, fornecedores e terceirizados 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 relatórios de ensaio;
  - b) Todos os relatórios de ensaios ou certificados de conformidade devem ser emitidos por laboratórios de ensaio de terceira parte ou organismos de certificação de produtos (OCP) conforme os requisitos desta ET.

**8.2 Orientações para a fase de licitação:**

<p>8.2.1</p> <p>Obrigações do licitante, para cada material apresentado conforme a categoria estabelecida na fase de licitação</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. apresentar ao órgão da Petrobras responsável pela licitação documento formal (carta timbrada), relacionando as empresas:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) fornecedoras (como materiais e acessórios);</li> <li>b) envolvidas nos processos de preparação dos materiais, quando aplicável, se não for o fabricante;</li> <li>c) fabricante(s) secundário(s), para o caso de terceirização da produção.</li> </ol> </li> <li>2. apresentar de cada prestador do serviço diretamente envolvido no processo uma declaração, em papel timbrado próprio, que fornece o insumo ou serviço terceirizado para a empresa licitante.</li> <li>3. apresentar cópia(s) do(s) certificado(s) do(s) Sistema(s) da Qualidade, quando aplicável:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. próprio;</li> <li>b. fornecedor(es);</li> <li>c. fornecedor(es) da preparação dos materiais;</li> <li>d. empresa(s) confeccionista (s);</li> <li>e. empresa(s) terceirizada(s).</li> </ol> </li> <li>4. apresentar cópia do certificado Seloqual – ABIT, ABVETEX ou similar (para comprovação de regularidade trabalhista e fiscal) de toda(s) a(s) empresa(s) terceirizada(s) do processo fabril.</li> <li>5. apresentar cópias dos certificados ou relatórios de ensaios dos materiais do protetor auditivo:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. materiais;</li> <li>b. acessórios.</li> </ol> </li> <li>6. apresentar cópia do Certificado de Conformidade, CA ou RA – válido e em nome do licitante.</li> <li>7. encaminhar ao órgão responsável pela licitação uma amostra, para avaliação da conformidade fabril para cada tipo de material utilizado</li> <li>8. autorizar o armazenamento total, parcial ou descarte das amostras encaminhadas para avaliação da conformidade, permitindo posteriores análises e comparações dos materiais fornecidos</li> <li>9. disponibilizar instruções sobre os cuidados a serem adotados para os protetores auditivos, conforme os requisitos legais e normativos, tais como: armazenagem, higienização e secagem.</li> <li>10. encaminhar os resultados dos ensaios e documentos ao órgão responsável pela licitação</li> </ol>
--	---

<p><b>7.4.3</b></p> <p>Orientações ao órgão Petrobras responsável pela licitação</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Encaminhar as cópias dos relatórios de ensaios e documentos técnicos ao coordenador do grupo de trabalho permanente responsável pelo PATEC.</li> <li>b) Encaminhar as amostras dos protetores auditivos ao coordenador do grupo de trabalho permanente responsável pelo PATEC.</li> </ol>
--	---

**7.5 Orientações para a fase após a licitação:**

<p>8.3.1</p> <p>Obrigações do licitante após a assinatura do contrato</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. manter a validade do CA ou RA e todas as certificações durante a vigência do contrato, assim como de todos os requisitos contratuais durante todo o período de fornecimento.</li> <li>2. fornecer os protetores auditivos embalados individualmente, de forma a proteger, inclusive, contra efeitos dos raios UV.</li> <li>3. solicitar previamente autorização à Petrobras, no caso de alterações técnicas, que realizará avaliação idêntica àquela estabelecida no PATEC inicial. Exemplos de alterações: fabricante, fornecedor de quaisquer dos seus processos fabris, materiais, insumos ou fabricante.</li> </ol>
---	---

## 7.6 Orientações durante vigência do contrato

8.4.1

Orientações ao órgão da 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, insumos ou do confeccionista.

## 9 ENSAIOS

- 9.1 Os protetores auditivos devem ser capazes de atenuar os ruídos, dentro do limite dos níveis de proteção aceito pela Petrobras.
- 9.2 Devem ser fornecidos à Petrobras cópias dos laudos de ensaio, que devem comprovar que os EPI foram testados e aprovados de acordo com as normas técnicas de ensaio definidas nesta especificação.
- 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 com produção própria;	Fabricante
Fabricante associado a facções;	Fabricante
Produção principal terceirizada (facção);	Confecção principal
Empresa de representação com terceirização nacional da produção (facção).	Empresa representante ou fabricante nacional
Importação completa do produto com representação no Brasil	Representante nacional ou fabricante do exterior

- 9.4 Devem ser fornecidas cópias dos certificados de ensaio, em laboratório de terceira parte reconhecido, referentes às normas abaixo indicadas ou por requisito desta ET;
- 9.5 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.
- 9.6 Caso ocorra publicação de normas ISO/IEC citadas nesta ET e a norma brasileira equivalente esteja defasada por duas edições destas, passa a valer para efeito desta ET a versão internacional mais atualizada.



## 10 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 dos protetores auriculares por laboratórios de ensaio de terceira parte ou organismos de certificação de produtos (OCP), conforme as normas citadas nesta ET.

10.2 A não observância do item 10.1 desclassifica o licitante.

## 11 LISTA DE NÚMERO DE MATERIAL (NM)

### 11.1 Modelos tipo inserção

Modelo	Tipo	Formato	Tamanho	Redução de ruído (NRRsf)	Cordão	NM
1	Inserção moldável	Formato cônico	Único	> 15 dB	SIM	11.906.375
2	Inserção pré-moldado	Formato cônico c/3 flanges concêntricos	Pequeno	> 15 dB	SIM (poliéster)	11.906.371
			Médio			11.906.372
			Grande			11.906.373

### 11.2 Modelo tipo circum-auricular

Modelo	Tipo	Formato	Material da haste	Redução de ruído (NRRsf)	NM
3	Circum-auricular	Concha	-	20 dB a 24 dB	12.525.485
4			-	20 dB a 24 dB	12.525.486
5			-	20 dB a 24dB	12.525.483
6			Não metálico	20 dB a 24dB	12.525.484

## 12 HOMOLOGAÇÃO

O Fornecedor que tenha interesse em fornecer protetores auditivos contra ruídos para a Petrobras deve solicitar, através do Portal do Cadastro, a sua homologação na família correspondente.