	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>		Nº: ET-0000.00-5434-980-PPM-029						
	CLIENTE:		-					FOLHA: 1 de 8	
	PROGRAMA:		-					-	
	ÁREA:		-					-	
SMS	TÍTULO:		<b>OCULOS DE PROTEÇÃO COM LENTE GRADUADA</b>					SMS/SGC/SG	
<b>ÍNDICE DE REVISÕES</b>									
<b>REV.</b>	<b>DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS</b>								
0	Especificação Inicial								
A	Criação de três NM e ajustes considerando apontamentos das UO.								
	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	18/11/2016	14/11/2017							
PROJETO	SMS/SGC	SMS/SGC/SG							
EXECUÇÃO	GT	GT							
VERIFICAÇÃO	U442	U442							
APROVAÇÃO	SMS/SGC/SG	SMS/SGC/SG							
AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.									

**ÍNDICE**

1	OBJETIVO .....	2
2	PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO .....	2
3	DEFINIÇÕES .....	2
4	ABRANGÊNCIA .....	2
5	INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO (GT) .....	2
6	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA .....	3
7	CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL .....	3
8	ENSAIOS .....	7
9	LISTA DE NÚMEROS DE MATERIAL (NM) .....	8
10	HOMOLOGAÇÃO .....	8

**1 OBJETIVO**

Esta especificação técnica (ET) padroniza os requisitos técnicos para óculos de proteção com lentes graduadas e é destinada aos profissionais da Petrobras que atuam em áreas industriais que necessitam de lentes corretivas para problemas identificados nos exames de acuidade visual executados por médico oftalmologista.

**2 PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO**

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

**3 DEFINIÇÕES**

Equipamento com propriedades de resistência a impacto de proteção da região ocular

**DESENHO ILUSTRATIVO****Figura 1****4 ABRANGÊNCIA**

Esta especificação técnica é aplicada para óculos de proteção com lentes graduada para os profissionais do sistema Petrobras que atuam em área industrial.

**5 INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO (GT)**

A constituição original do Grupo de Trabalho para a elaboração das Especificações Técnicas de Equipamentos de proteção individual foi através do DIP SMS/SGC 81/2016.

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
PETROBRAS	Guia de Referência Visual
Portaria nº 452, de 20 de Novembro de 2014 – Mte	Estabelece as normas técnicas de ensaio e requisitos obrigatórios aplicáveis aos equipamentos de proteção individual – EPI enquadrados no anexo I da NR-6 e dá outras providências.
ANSI Z87.1-2003	Practice for Occupational and Educational Eye and Face Protection.

## 7 CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL

<b>Óculos de proteção</b>	Lente graduada
<b>Armação</b>	Material resistente a impacto certificado pelo INMETRO
<b>Lente graduada</b>	Polycarbonato
<b>Tipo de risco</b>	Impactos sobre a região ocular
<b>Tamanho</b>	Único com graduação

### 7.1 Características construtivas

- 7.1.1.O detalhamento das peças foi elaborado considerando um tamanho único com regulagem para adequação ergonômica ao trabalhador;
- 7.1.2.O licitante deve atender as normas ANSI Z 87.1, conforme portaria do Ministério do Trabalho nº 452, de 20 de novembro de 2014 e suas atualizações.
- 7.1.3.Os óculos devem possuir identificação que possibilite a sua rastreabilidade, utilizando marca gravada na parte interna da armação e em caracteres duráveis, indelévels e bem visíveis;
- 7.1.4.As lentes corretivas de segurança devem possuir uma gravação, contendo um identificador do fabricante dos óculos de segurança, que avião a receita;
- 7.1.5.Na ausência desta marcação, serão aceitos óculos cujo fabricante/importador ou a ótica formalmente autorizada por fabricante/importador, emitir um certificado de autenticidade, nominal ao usuário, constando o nome da empresa, modelo e número do CA dos óculos de segurança, tipo e grau das lentes corretivas, nome do usuário e data do avião;
- 7.1.6.A especificação da lente, quanto ao grau e características especiais é da competência do médico oftalmologista que deve emitir documento próprio para essa especificação;
- 7.1.7.O licitante deve estar credenciado pelo Ministério do Trabalho;
- 7.1.8.O licitante deve informar as óticas autorizadas a medir a distância pupilar e naso pupilar nos locais de fornecimento previstos no contrato;

### 7.2 Requisitos de construção:

Características	Requisito
<b>1) Armação</b>	a) Polímero b) Sem partes metálicas expostas c) Cor transparente d) Com apoio sobre o nariz, ponte anatômica; e) Proteção frontal superior e inferior
<b>2) Lente</b>	a) Polycarbonato;

	b) Incolor; c) Tratamento ante embaçante;
<b>3) Haste</b>	a) Regulável; b) A regulagem não deve deslocar involuntariamente; c) Retrátil e dobrável; d) Ajuste a frio;
<b>4) Ventilação</b>	a) Evitar embaçar a lente; b) Redução de carga térmica; c) Evitar penetração de particulados maiores que 1 mm;
<b>5) Tamanho</b>	a) Único com regulagem da haste;

### 7.3 Orientações Gerais

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

Situação do licitante	Documentação em nome
Ótica com fabricação completa dos óculos;	Ótica
Ótica com fabricação parcial terceirizada;	Ótica
Revenda com fabricação total terceirizada;	Fabricante
Importador completo dos óculos;	Importador

#### Notas

- 1) O licitante pode estar associado a uma ou mais fornecedores ou óticas de forma a atender as demandas do contrato. Neste caso, todas as óticas e fornecedores de componentes devem atender integralmente aos requisitos desta ET. Caso uma das óticas ou 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:

**OCULOS DE PROTEÇÃO COM LENTE GRADUADA**


SMS/SGC/SG

7.3.2. Conforme portaria do Ministério do Trabalho nº 452, de 20 de novembro de 2014, Item 2.5.4.1, “os ensaios laboratoriais referentes à norma técnica ANZI Z 87.1 devem ser realizados em laboratórios credenciados pelo DSST”;

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

7.3.4 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, lentes e acessórios); b) Envolvidas nos processos de preparação dos óculos, quando aplicável, se a mesma não for o fabricante de todos os componentes dos óculos; c) Ótica(s), para o caso de terceirização da produção.
	2. Apresentar de cada prestador do serviço diretamente envolvido no processo uma declaração, em papel timbrado próprio, que fornece o insumo ou serviço para a empresa licitante.
	3. Apresentar cópia(s) do(s) certificado(s) do(s) Sistema(s) da Qualidade, quando aplicável: a) Próprio; b) Fornecedor(es) das armações c) Fornecedor(es) das lentes; d) Empresa(s) terceirizada (s); e) Empresa(s) importadora(s) e respectivo(s) fornecedor(es)
	4. Apresentar cópias dos certificados ou relatórios de ensaios dos materiais de construção dos óculos: a) Armação; b) Lentes e acessórios.
	5. Apresentar cópia do Certificado de Aprovação – CA do Ministério do Trabalho – válido e em nome do licitante.
	6. Encaminhar ao órgão responsável pela licitação uma amostra para avaliação da conformidade;
	7. Encaminhar ao órgão responsável pela licitação, uma amostra do certificado de autenticidade, nominal ao usuário, quando aplicável no caso em que as lentes apresentem marcação com identificação do fabricante que aviou a receita.
	8. Autorizar o armazenamento total, parcial ou descarte das amostras encaminhadas para avaliação da conformidade, permitindo posteriores análises e comparações;
	9. Disponibilizar instruções sobre os cuidados a serem adotados, conforme os requisitos legais e normativos, tais como: armazenagem e higienização;
	10. Encaminhar os resultados dos ensaios, fotos e filmes ao órgão responsável pela licitação.

7.3.5 Obrigações do licitante após a assinatura do contrato	1. Manter a validade do CA e todas as certificações durante a vigência do contrato, assim como de todos os requisitos contratuais durante todo o período de fornecimento.
	2. Fornecer os óculos embalados individualmente, de forma a protegê-lo.
	3. Solicitar previamente autorização à Petrobras, no caso de alterações

	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	Nº ET-0000.00-5434-980-PPM-029	REV. A
	TÍTULO:		FOLHA 6 de 8
	<b>OCULOS DE PROTEÇÃO COM LENTE GRADUADA</b>		SMS/SGC/SG
	técnicas, que realizará avaliação idêntica àquela estabelecida no PATEC inicial. Exemplos de alterações: fabricante, fornecedor de quaisquer dos seus processos, materiais, insumos ou fabricantes.		
7.3.6 Orientações ao órgão Petrobras responsável pela licitação	a) O processo licitatório deve ser realizado através de dois envelopes distintos. Um com a proposta técnica e outro com proposta comercial. A proposta comercial somente pode ser aberta após emissão do PATEC. Os envelopes comerciais das empresas não classificadas não podem ser abertos e devem ser devolvidos lacrados. b) Encaminhar os ensaios, fotos e filmes ao coordenador do grupo de trabalho permanente responsável pelo PATEC. c) Encaminhar a amostra dos óculos de proteção ao coordenador do grupo de trabalho permanente responsável pelo PATEC.		
7.3.7 Orientações ao órgão da Petrobras responsável pelo diligenciamento.	a) 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 fabricante(s).		
7.3.8 Auditoria durante a vigência do contrato	a) A cada ano de contrato será recolhido, dentro dos lotes fornecidos, uma quantidade suficiente para ensaios de confirmação de que os óculos de proteção continuam em conformidade com esta ET, em sistema de “prova e contraprova”; b) 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; c) O licitante deve prever todos os custos (ensaios e logísticas) desta auditoria; d) Caso o licitante tenha apresentado na licitação ensaios realizados em laboratórios estrangeiros, para efeito desta avaliação, pode optar pela realização dos ensaios realizados em laboratórios nacionais reconhecidos pelo Ministério do Trabalho ou acreditados pelo Inmetro.		
7.3.9 Não conformidades nas avaliações da Auditoria	a) Caso os óculos de proteção utilizados 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 todos os óculos de proteção fornecidos 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. b) Caso os óculos de proteção sejam fornecidos divergentes ao das amostras encaminhadas e declaradas na licitação, o processo de fornecimento pode ser interrompido e as cláusulas de “recall” podem ser aplicadas. c) 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. d) Os processos de correção, certificação e substituição dos óculos de		

proteção são de inteira responsabilidade do licitante, sem qualquer ônus para a Petrobras.

## 8 ENSAIOS

- 8.1 Os certificados de conformidade ou relatórios de ensaios devem apresentar claramente identificados o(s) nome(s) da(s) empresa(s) e referência(s) comercial (ais) (fabricante da armação e da lente) de modo a assegurar a rastreabilidade dos óculos;

Nota: Não são aceitos somente referências genéricas ou nomes comerciais dos materiais adotados pelo licitante (ótica, fabricante ou representante)

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

Situação do licitante	Documentação em nome
Ótica com fabricação completa dos óculos;	Ótica
Ótica com fabricação parcial terceirizada;	Ótica
Revenda com fabricação total terceirizada;	Fabricante
Importador completo dos óculos;	Importador

- 8.3 Devem ser fornecidas cópias dos certificados de ensaio, em laboratório de terceira parte reconhecido, referentes às normas abaixo indicadas ou por requisito desta ET;
- 8.4 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;
- 8.5 Quando da publicação de uma norma brasileira (ABNT NBR) equivalente à(s) norma(s) ANZI citadas neste ET, esta passa automaticamente a substituir a norma internacional correspondente.
- 8.6 Caso ocorra publicação de revisão da norma(s) ANZI 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.

Ensaio	Requisito desta ET	SEÇÃO DA ANSI Z87.1	ISO/IEC
a) Cobertura da proteção lateral.	-	<b>14.2 – Ensaios de impacto de alta velocidade</b>	-
b) Cobertura de proteção frontal superior	-	<b>8.5 – Requisitos óticos de desempenho para lentes não planas</b>	-

c) Ensaio de fixação da lente	-	<b>7.2.1 e 7.2.2 - impacto de alta velocidade e queda de massa</b>	-
d) Ensaio de resistência da lente	-	<b>7.3.1- Impacto de queda de esfera</b>	-
d) Espessura mínima da lente Requisito: maior que 3 mm	-	<b>7.3.2 – Espessura mínima</b>	-

Nota: As validades dos ensaios relacionados às normas ANSI devem atender aos prazos estabelecidos na própria norma.

## 9 LISTA DE NÚMEROS DE MATERIAL (NM)

PRODUTO	NM
<b>ÓCULOS DE PROTEÇÃO COM LENTES GRADUADAS MONOFOCAL INCOLOR</b>	12.027.387
<b>ÓCULOS DE PROTEÇÃO COM LENTES GRADUADAS MONOFOCAL FOTOCROMÁTICA</b>	12.113.539
<b>ÓCULOS DE PROTEÇÃO COM LENTES GRADUADAS MULTIFOCAL INCOLOR</b>	12.113.540
<b>ÓCULOS DE PROTEÇÃO COM LENTES GRADUADAS MULTIFOCAL FOTOCROMÁTICA</b>	12.113.541

## 10 HOMOLOGAÇÃO

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

980010031 – Óculos de segurança