

PROFISSIONAL PARA SERVIÇOS EM ÁREAS CLASSIFICADAS - QUALIFICAÇÃO DE PESSOAL

Procedimento

CONTEC
Comissão de Normas
Técnicas

SC - 06
Eletricidade

Cabe à CONTEC - Subcomissão Autora, a orientação quanto à interpretação do texto desta Norma. O Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma é o responsável pela adoção e aplicação dos seus itens.

Requisito Técnico: Prescrição estabelecida como a mais adequada e que deve ser utilizada estritamente em conformidade com esta Norma. Uma eventual resolução de não segui-la ("não-conformidade" com esta Norma) deve ter fundamentos técnico-gerenciais e deve ser aprovada e registrada pelo Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma. É caracterizada pelos verbos: "dever", "ser", "exigir", "determinar" e outros verbos de caráter impositivo.

Prática Recomendada: Prescrição que pode ser utilizada nas condições previstas por esta Norma, mas que admite (e adverte sobre) a possibilidade de alternativa (não escrita nesta Norma) mais adequada à aplicação específica. A alternativa adotada deve ser aprovada e registrada pelo Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma. É caracterizada pelos verbos: "recomendar", "poder", "sugerir" e "aconselhar" (verbos de caráter não-impositivo). É indicada pela expressão: **[Prática Recomendada]**.

Cópias dos registros das "não-conformidades" com esta Norma, que possam contribuir para o seu aprimoramento, devem ser enviadas para a CONTEC - Subcomissão Autora.

As propostas para revisão desta Norma devem ser enviadas à CONTEC - Subcomissão Autora, indicando a sua identificação alfanumérica e revisão, o item a ser revisado, a proposta de redação e a justificativa técnico-econômica. As propostas são apreciadas durante os trabalhos para alteração desta Norma.

"A presente Norma é titularidade exclusiva da PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS, de uso interno na Companhia, e qualquer reprodução para utilização ou divulgação externa, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis. A circulação externa será regulada mediante cláusula própria de Sigilo e Confidencialidade, nos termos do direito intelectual e propriedade industrial."

Apresentação

As Normas Técnicas PETROBRAS são elaboradas por Grupos de Trabalho - GTs (formados por especialistas da Companhia e das suas Subsidiárias), são comentadas pelas Unidades da Companhia e das suas Subsidiárias, são aprovadas pelas Subcomissões Autoras - SCs (formadas por técnicos de uma mesma especialidade, representando as Unidades da Companhia e as suas Subsidiárias) e homologadas pelo Plenário da CONTEC (formado pelos representantes das Unidades da Companhia e das suas Subsidiárias). Uma Norma Técnica PETROBRAS está sujeita a revisão em qualquer tempo pela sua Subcomissão Autora e deve ser reanalisada a cada 5 anos para ser revalidada, revisada ou cancelada. As Normas Técnicas PETROBRAS são elaboradas em conformidade com a norma PETROBRAS N-1. Para informações completas sobre as Normas Técnicas PETROBRAS, ver Catálogo de Normas Técnicas PETROBRAS.

1 OBJETIVO

1.1 Esta Norma fixa as condições exigíveis de qualificação do profissional que executa montagem e manutenção das instalações de sistemas de eletricidade, instrumentação, eletrônica e telecomunicações em áreas classificadas.

1.2 Esta Norma se aplica à qualificação de profissionais para serviços em áreas classificadas iniciada a partir da data de sua edição.

1.3 Esta Norma contém somente Requisitos Técnicos.

2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Os documentos relacionados a seguir contêm prescrições válidas para a presente Norma.

Portaria nº. 3214, 08/06/78 - Norma Regulamentadora nº 10 (NR-10) - Instalações e Serviços em Eletricidade;

Portaria INMETRO nº 176 de 17 de julho de 2000;

PETROBRAS [N-858](#) - Construção, Montagem e Condicionamento de Instrumentação;

PETROBRAS [N-2154](#) - Classificação de Áreas para Instalações Elétricas em Regiões de Perfuração e Produção;

PETROBRAS [N-2155](#) - Lista de Dados para Classificação de Áreas;

PETROBRAS [N-2166](#) - Classificação de Áreas para Instalações Elétricas em Refinarias de Petróleo;

PETROBRAS [N-2167](#) - Classificação de Áreas para Instalações Elétricas em Unidades de Transporte de Petróleo, Gás e Derivados;

PETROBRAS [N-2510](#) - Inspeção e Manutenção de Instalação Elétrica em Atmosfera Explosiva;

PETROBRAS [N-2657](#) - Sinalização de Áreas Classificadas;

ABNT NBR 5363 - Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas - Tipo de Proteção "d" - Especificação;

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas em Baixa Tensão;

ABNT NBR 5418 - Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas;

ABNT NBR 5420 - Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas - Invólucro com Pressurização ou Diluição Contínua - Tipo de Proteção "p";

ABNT NBR 8368 - Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas - Temperatura Máxima de Superfície;

ABNT NBR 8369 - Marcação de Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas;

ABNT NBR 8447 - Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas de Segurança Intrínseca - Tipo de Proteção "i";

ABNT NBR 9518 - Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas - Requisitos Gerais;

ABNT NBR 9883 - Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas - Segurança Aumentada - Tipo de Proteção "e";

ABNT NM-IEC 60050-426- Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas: Terminologia.

3 DEFINIÇÕES

Para os propósitos desta Norma são adotadas as definições indicadas nos itens 3.1 a 3.4.

3.1 Candidato

Profissional não qualificado que preenche os requisitos mínimos de escolaridade, treinamento, experiência profissional e acuidade visual, descritos nos itens 4.1 a 4.4 desta Norma.

3.2 Área Classificada

Área na qual uma atmosfera gasosa explosiva está presente ou na qual é provável sua ocorrência, a ponto de exigir precauções especiais para a construção, instalação e utilização de equipamentos elétrico, eletrônico, instrumentação e telecomunicações.

3.3 Profissional para Serviços em Áreas Classificadas

Profissional qualificado e autorizado a exercer, em sua especialidade, as atividades relativas a montagem e manutenção de instalações de eletricidade, instrumentação, telecomunicações e eletrônica em áreas classificadas, conforme descritas no ANEXO A.

3.4 Equipamento Ex

Dispositivo, acessório ou instrumento adequado para utilização em áreas classificadas, conforme as condições definidas no respectivo certificado de conformidade, válido.

4 CONDIÇÕES GERAIS

4.1 Escolaridade

O candidato deve comprovar, mediante documentos, o atendimento aos requisitos mínimos de escolaridade estabelecidos no ANEXO C.

4.2 Experiência Profissional

A experiência profissional deve ser comprovada em atividades relativas a eletricidade, instrumentação, eletrônica ou telecomunicações, em pelo menos uma das seguintes áreas: montagem e manutenção em instalações industriais, conforme estabelecido no ANEXO C.

4.3 Treinamento

O candidato deve demonstrar conhecimentos nos requisitos do programa de treinamento citado no ANEXO B.