

NR- 37 SEGURANÇA E SAÚDE EM PLATAFORMA DE PETRÓLEO

RECENTEMENTE PUBLICADA ABORDA DESCOMISSIONAMENTO, DESMONTE E NA PROTEÇÃO CONTRA RADIAÇÃO IONIZANTE COMO É O CASO NO NORM E THENOR.

Artigo 03


29. Proteção contra radiação ionizantes



Exemplo de incrustação TENORM

Este é um tema um pouco desconhecido mas extremamente relevante, na medida que uma grande parcela das plataformas a serem descomissionadas estão infestadas com radiação ionizante, provenientes de operações industriais de ocorrência natural que geram efeitos nocivos da radiação ionizante.

Durante o período operacional da unidade nas atividades de exploração, produção, armazenamento e movimentação de petróleo e resíduos são gerados de forma natural e devem ter seu manuseio e trabalho como prescrito nesta NR, bem como da NR 34.

Tais atividades geram os materiais infestados com radiação ionizante. Para possibilitar um melhor entendimento do assunto em questão, colocamos em no blog de nosso site (www.sigmaconsultoriarij.com.br) o **eBOOK - GUIA COMPLETO DE GESTÃO NORM E TENORM** da  , onde tem todos os detalhes necessário a um perfeito entendimento.

Cabe ressaltar mais uma vez que a aplicação desta NR não exclui o cumprimento da NR34, nem tão pouco as determinações da CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear.

Como descrito no item 37.29.4.1. a empresa que se envolver no descomissionamento de plataformas com NORM ou com possibilidades de vir a ter quando da retirada dos materiais de Subsea, devem assegurar o atendimento por Serviço de Radioproteção – SR com um profissional responsável devidamente habilitado e credenciado pela CNEN. Neste caso o SPR – Supervisor de Proteção Radiológica estabelecerá e disporá de pessoal, procedimentos e equipamentos adequados e suficientes para executar todas as tarefas com segurança. Para tal deve estar previsto nas Diretriz de Descomissionamento que será emitido pela empresa responsável pela operação para a operadora que a contratou.

Em seu item 37.29.6 – Materiais radioativas de ocorrência natural se discorre sobre todos os requisitos necessário a serem implementadas nas Diretriz de Descomissionamento.

Já em seu primeiro sub-item 37.29.6.1 discorre da necessidade da identificação da avaliação da presença de materiais radioativos de ocorrência natural que possam representar riscos à saúde dos trabalhadores, suas trajetórias e seus meios de propagação.

Devendo determinar assim o Nível de Radiação na Superfície – NRS de equipamentos, instrumentos, tubulações e acessórios e outros elementos presente tanto na Plataforma como no Subsea.

Após tal levantamento deverá ser elaborado plano de monitoramento definido pelo SPR nos locais que estejam contaminados pelos materiais radioativos de origem natural:

- a) tubos e seus acessórios, inclusive os armazenados já utilizados;
- b) tanques contendo água da formação produtora, fluidos de perfuração, completação, restauração e estimulação recuperados;

- c) suspiros (vents) e drenos;
- d) separadores e tratadores;
- e) locais de chegada dos poços durante a perfuração ou a produção;
- f) demais lugares onde for presumível a presença de materiais radioativos.

Segundo o item 37.29.6.2

“Amostras do material radioativo devem ser coletadas e analisadas durante as paradas programadas da plataforma, em que ocorram as aberturas dos equipamentos, tubulações, acessórios e demais elementos da unidade, conforme estabelecido no PR.”

Baseado nisto a empresa contratada deverá receber todo o histórico da operadora para que possa ser tomadas as medidas cabíveis para poder atender a esta NR.

No caso da licitação de Caçãõ a operadora em questão deve fornecer tais informações, visando assim possibilitar a implementação de procedimentos que evitem a contaminação passiva dos trabalhadores não envolvidos nas atividades com material radioativo de ocorrência natural.

Outro fato relevante a ser destacado é a necessidade do monitoramento individual dos trabalhadores considerados IOE – Individuo Ocupacionalmente Exposto ou seja sujeito a radiação ocupacional. Com isto caso o IOE venha tomar doses de exposição acima dos limites estabelecidos na NR15 devem ser afastados de atividades com exposição à radiação, retornando somente autorização do médico examinador especialista nesta área mediante ao devido ASU.

Ainda dentro do assunto IOE a empresa deve dar ciência por escrito e mediante a recibo, do valor das duas doses referentes as exposições rotineiras, acidentais e emergenciais.

A empresa deverá garantir que o IOE possua capacitação de acordo com o Anexo VIII desta NR, que poderá vir ser a ministrada pelo próprio SPR com uma carga horaria mínima de 16 horas.

Outro fato relevante é para que os profissionais envolvidos nestas atividades que manusearem devem imediatamente após ou término ou parada para as refeições devem

ter assegurado local apropriado para troca de vestimenta de trabalho por outra limpa. Ficando impedido que os IOE tenham contato com as partes habitáveis com a vestimenta e EPI e equipamentos de trabalho contaminados. Locais destinados especificamente para descontaminação dos IOE vem estar definida pelo SR conforme estabelecido pela CNEN.

Mauricio Almeida

&

Rodrigo Marquett