Tecnologias ICE do Brasil

Centrifugação

Descoqueamento

Dragagem ambiental

BR Mixer - Limpeza de Tanque

SAO Móvel - Separador móvel água x hidrocarboneto

Limpeza Química Descontaminação

Scoop - Limpeza de Tanque

BAGTUB

CN Mixer – Limpeza de Tanques

Objetivo

Cliente: PETROBRAS RLAM

Local: São Francisco do Conde - Mataripe, BA, Brasil

Data: Abril 2013

Serviço: Recuperação e Tratamento de Resíduos – Tanque de Sloop

Características do Tanque

- ✓ TAG: TQ 4101-A
- ✓ Diâmetro: 49,4 m
- ✓ Área: 1.915 m²
- ✓ Altura: 19 m
- ✓ Nível total de resíduos: 13,0 m
- ✓ Nível de resíduo sólido (estimado): 2,0 m
- ✓ Nível de óleo + água (estimado): 11,0 m
- ✓ Volume de sólidos: 3.827 m³
- ✓ Volume total de óleo + água: 21.052m³
- ✓ Volume total de resíduos: 24.900 m³
- ✓ Tipo de teto: Flutuante

Tecnologias Utilizadas

BR Mixer - utilizada para Solubilização e Suspensão dos Resíduos possibilitando a remoção do material para fora do Tanque sem o adentramento de pessoas;

BAGTUB – utilizada no Adensamento do Resíduos possibilitando as redução do volume de borra presente no tanque e dos níveis Mercúrio e Amônia do líquido percolado.

Atividades Preparatórias

Nota: Sucção sendo instalada pelo teto do tanque para garantir a retirada de todo óleo remanescente.

Atividades Preparatórias

- Montagem do sistema de bombeio pelo teto do tanque
- Impermeabilização de uma área reservada para disposição dos Bagtub’s
- Instalação de unidade dosadora de polímero
- Fonecimento e operação do bagtub.

Atividades Preparatórias – Início do Bombeio

Bomba autoescorvante 200 m³/h

Área impermeabilizada e Geotubo posicionado.

Unidade dosadora de polímero

Bombeio para o Bagtub

Condições Operacionais

- Capacidade média de armazenamento de cada Bagtub: 250 m^3

- Número de Conjuntos BR Mixer (Bombas e Canhões): 2 unidades

- Os Bags atigiram uma altura de 1,25 m durante a injeção de lodo. Após 1 mês de repouso o nível caiu para 0,60 m o que representa uma drenagem muito eficiente

- A análise inicial do resíduo do fundo do tanque, identificou uma concentração de 15% de óleos e graxas

Resultados

- ✓ Aprovação do uso conjunto das 2 tecnologias:
  - BR Mixer - utilizada para Solubilização e Suspensão dos Resíduos
  - BAGTUB – utilizada no Adensamento dos Resíduos

- ✓ O projeto foi considerado satisfatório pelos avaliadores da refinaria pois possibilitou a recuperação de aproximadamente 13.000 m³ de Petróleo e comprovou o funcionamento do Bagtub no processo de adensamento de lodo de tanques de resíduo

- ✓ Durante o adensamento, foi possível identificar no líquido drenante que passou pelo Bagtub, uma concentração de óleo em torno de 5%. A meta da ICE é reaproveitar este óleo no próximo projeto através do uso de um Separador de Água e Óleo, agregando ainda mais valor ao processo.

Obrigado

www.icebrasil.com.br

JOEL LIGIÉRO
Diretor Técnico
joel@icebrasil.com.br
12.98862.1710