| | | | |
|---|---|---|---|
| TRANSPETRO | **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA** | **Nº** | **ET-4200.02-6000-627-PTD-001** |
| | **CLIENTE:** | TP/DOP/DTNNESE/UO-RJMG/ANGRA/OP | **FOLHA:** **1 DE 2** |
| | **PROJETO:** | ABASTECIMENTO DE BUNKER – PÍER SECUNDÁRIO | TPP-535 |
| | **ÁREA:** | TERMINAL DE ANGRA DOS REIS - ÁREA AUXILIAR | |
| DIRETORIA DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA | **TÍTULO:** | **VEÍCULO MANUAL PARA MANGOTES** | DTEC/ENG/PPL/DPL/DP1 |
| | | | INTERNA |

## ÍNDICE DE REVISÕES

| REV. | DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS |
|---|---|
| 0 | Emissão original. |

| | REV. 0 | REV. A | REV. B | REV. C | REV. D | REV. E | REV. F | REV. G | REV. H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DATA | 11/08/2023 | | | | | | | | |
| EXECUÇÃO | TDQ7 | | | | | | | | |
| VERIFICAÇÃO | JRP1 | | | | | | | | |
| APROVAÇÃO | TRL5 | | | | | | | | |

DE ACORDO COM O DOCUMENTO PE-3TP-00218 AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA TRANSPETRO, SENDO PROIBIDA A.
UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-381 REV M.

| TRANSPETRO | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | Nº ET-4200.02-6000-627-PTD-001 | REV. 0 |
|---|---|---|---|
| | ÁREA: TERMINAL DE ANGRA DOS REIS - ÁREA AUXILIAR | | FOLHA: 2 DE 2 |
| | TÍTULO: VEÍCULO MANUAL PARA MANGOTES | | DTEC/ENG/PPL/DPL/DP1 |
| | | | NP-1 |

## 1. DESCRIÇÃO

Veículos, com acionamento manual, para suporte na condição estática (armazenamento temporário) e movimentação de mangotes sobre o píer secundário da Área Auxiliar do Terminal de Angra dos Reis.

## 2. ESPECIFICAÇÃO

- Cada veículo deve conter dois eixos, cada qual com duas rodas de material resiliente maciço;
- Deve ter articulação de eixo, de forma a possibilitar raio mínimo de giração de 1,0 m;
- Não serão admitidos mancais deslizantes para as rodas, devendo-se adotar rolamentos;
- Deverá conter berço para acomodação simultânea de três mangotes com diâmetro nominal de 6";
- Deve-se considerar que o uso de três destes veículos permita a movimentação dos três mangotes posicionados nos mesmos. Nesse caso, a carga linear a ser considerada é de 300 kgf por mangote de 10 m de comprimento;
- O berço para mangote deve permitir a variação de diâmetros externos entre fabricantes;
- O berço não deve ter arestas e cantos vivos que possam danificar o mangote;
- Deve ser revestido com material resiliente, este deve ser resistente à abrasão;
- Todos os materiais devem apresentar resistência ao tempo, exposição solar e atmosfera marinha;
- Os materiais metálicos deverão ser resistentes a cloretos. Admite-se, alternativamente, o uso de materiais galvanizados e revestidos de forma apropriada para vida útil mínima de 5 anos;
- O veículo deve ter dispositivo de trava para evitar a movimentação da roda quando parado;
- A largura não deve ultrapassar 1,0 m;
- Em uma das extremidades deverá ter uma caixa metálica com tampa gradeada para servir de contenção de vazamento de união flangeada dos mangotes. O comprimento desta caixa deverá ser de 50 cm com largura suficiente para estar sob as uniões flangeadas dos três mangotes. A tampa gradeada deverá ser removível.
- Em posição intermediária na caixa metálica, deverá haver um berço para suporte dos flanges, com dimensão compatível conforme flanges ASME B16.5 DN 6" classe 150.
- O fabricante deverá apresentar projeto com os seguintes documentos:
  - Desenho dimensional
  - Memória de cálculo
  - Manual de operação e manutenção