



PETROBRAS

FOLHA DE DADOS

Nº: FD-3000.00-1516-274-P1I-018

CLIENTE: LIBRA

FOLHA: 1 DE 3

PROGRAMA: SISTEMA DE PRODUÇÃO SUBMARINO

ÁREA:

SUB/SSUB/IESUB
/STIES

TÍTULO:
FOLHA DE DADOS DO SISTEMA DE COMPLETAÇÃO E WORKOVER PARA MERO-
4 - LDA 2200M -10.000 PSI

ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	
0	ORIGINAL

	ORIGINAL				
DATA	23/11/2020				
PROJETO	DP&T				
EXECUÇÃO	VINICIUS				
VERIFICAÇÃO	CLEBER CAMPOS				
APROVAÇÃO	WESCLY				

	FOLHA DE DADOS	NO. FD-3000.00-1516-274-P11-018	REV. 0
	ÁREA:	LIBRA	FOLHA 2 DE 3
	TÍTULO:	SISTEMA DE DPR PARA COMPLETAÇÃO E WORKOVER MERO 4 - LDA 2200M - NACE - 10.000 PSI	

1. PREMISSAS GERAIS DO SISTEMA

- 1.1 Pressão de trabalho: 10.000 psi;
 - 1.2 Temperatura de operação: -18 a 121° C conforme classe U da API 6A;
 - 1.3 LDA de operação: até 2200 metros;
 - 1.4 Nível de especificação do sistema PSL 3G para todas as áreas molhadas pelos fluidos produzidos e injetados, assim como todos os contentores de pressão;
 - 1.5 Deve ser qualificado para a região 3 da ISO 15156;
 - 1.6 Os fluidos produzidos/injetados e suas características estão na ET-3A46.04-1500-941-P2D-001;
 - 1.7 Classe de materiais: API 6A – EE Sour Service (mínimo);
 - 1.8 A pressão máxima da linha de anular: 10.000 psi;
 - 1.9 O drift mínimo de todos os componentes que integram o acesso ao bore de produção devem ser de no mínimo correspondente ao valor da classe 4A da ISO-13628-7;
 - 1.10 Quando houver redução ou aumento do bore de produção, a transição deve ser feita com redução (ou aumento) máximo de 15°, para evitar bloqueio de BHA de arame, flexitubo ou cabo elétrico;
 - 1.11 Fluidos de controle base água Oceanic HW 443 e Oceanic HW 525P. O sistema deverá ser também compatível com o fluido de controle base água Castrol Transaqua DW;
 - 1.12 Classe de limpeza dos sistemas de controle deve ser 17/15/12;
 - 1.13 Eventualmente, a critério da Petrobras, os sistemas de controle deverão possibilitar operações com classe de limpeza ISO 4406 classe 21/19/16;
 - 1.14 Para projeto de componentes da coluna, considerar o fator de design para “operações normais” igual 0,67, conforme ISO 13628-7, em todas as cargas previstas, mesmo que sejam condições de intervalo curto.
- 2.1 Considerar os seguintes equipamentos para operação com as sondas de Mero-4:
 - 2.2 Drill pipes de OD 6 5/8", peso nominal de 40,0 lb/pé, conexão 6 5/8" FH, Grau S-135 (mínimo), com espessura mínima de parede de 95% (RBW) da espessura nominal, upset interno e externo com smooth hard face (casing friendly), range III, tool joint com máximo OD nominal de 8 1/2" e mínimo ID de 5", mínimo make up torque de 44.000 klb*ft (na condição premium), conexão com capacidade de tração mínima de 1.310 klbf, mínima capacidade a torção do tool joint de 70.000 lbf.ft (classe premium), make and break, coluna 100% inspecionada e certificada com protetores plásticos de rosca, slip crushing mínimo 950 klb, capacidade mínima do ombro de elevação (elevator shoulder) de 1.000 klbf;
 - 2.3 Considerar peso linear da coluna escrito no item 2.1 acrescido de 15% devido a participação do Tool Joint;
 - 2.4 Sistema de sustentação de cargas para 400 mt de tração;
 - 2.5 BOP/drilling riser com ID nominal 18,75" – drift mínimo do drilling riser 18.72"(inner barrel da slip joint);
 - 2.6 Mesa rotativa de diâmetro interno nominal de 60 1/2" e 49 1/2" ;
 - 2.7 Top drive system NOV e drilling derick machine AKER;
 - 2.8 Pipe handling system NOV e AKER;
 - 2.9 Rounheck NOV e AKER;
 - 2.10 Deck load capacity de 2,5 t/m2 do cellar deck;

	FOLHA DE DADOS	NO. FD-3000.00-1516-274-P11-018	REV. 0
	ÁREA:	LIBRA	FOLHA 3 DE 3
	TÍTULO:	SISTEMA DE DPR PARA COMPLETAÇÃO E WORKOVER MERO 4 - LDA 2200M - NACE - 10.000 PSI	

- 2.11 1.26 Dimensões livre do moon pool de 5 m x 6 m x 11,4 m (C x L x A) e vão de acesso de 6,00 m x 5,00 m x 5,00 m (C x L x A);
- 2.12 Altura livre de derrick de 44 m ;
- 2.13 Capacidade guindaste (rebocador x main deck) de 50 toneladas;
- 2.14 Capacidade do sistema de elevação e rotação: 1.000 klbs;
- 2.15 Deck principal e drill floor com suprimento de ar seco (90 a 125 psi) ;
- 2.16 Deck principal e drill floor com suprimento elétrico trifásico 440 volts/75 KVA;
- 2.17 Cabine do sondador com suprimento elétrico de 125 V e 220 V;
- 2.18 Coluna de Drill Pipe da sonda de 6 5/8"FH, peso linear de 27,7 lbs/ft, grade S135;
- 2.19 Elevadores para masueio de coluna das Sonda: BX-4 e BX-5;

- 3.1 Peso e dimensão dos equipamentos submarinos são de responsabilidade da empresa vencedora do Contrato;
- 3.2 Peso da COP/COI 6 5/8": 300 Klbs (@ flutuado);
- 3.3 Overpull mínimo de operação: 100 klbs;
- 3.4 Drag de assentamento/desassentamento: 80 Klbs;

- 4.1 A velocidade de manobra com a coluna de trabalho no modo "In Riser", não deve ser inferior a 130 m/h;
- 4.2 Para cálculo da velocidade de manobra considera-se todas as atividades ocorridas entre o início da descida e o assentamento, incluindo movimentação de tubos, conexão, manobra do topdrive e instalação/retirada de clamps;
- 4.3 O tempo de montagem do cased wear joint aos umbilicais e coluna não deve ser superior a 4h;
- 4.4 Os parâmetros do item 4 são referentes a cada operação, individualmente;

- 5.1 Todas as conexões do sistema de completação devem ser incompatíveis entre si, ou seja, os diferentes tipos de conexão NÃO podem permitir acoplamento mecânico, mesmo que parcial.