



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1- SUD ATUALIZADO EM 28-05-09.

NOTAS GERAIS

1- ESTE ARRANJO CONSIDERA A INTEGRAÇÃO DE 8 POÇOS PRODUTORES NO FPSO MARLUM SUD EM CONFIGURAÇÃO LAZY WAVE COM CABO ELÉTRICO DE POTÊNCIA INTEGRADO AO UMBILICAL.

2- O ATIVO DEVERÁ CONSIDERAR OBRAS NO FPSO PARA ADEQUAR OS SUPORTES EXISTENTES ÀS NOVAS LINHAS A LIG. UMBILICAL. PRELIMINAR OBRAS E OBRAS DE ENTRADA DAS LINHAS NOS SUPORTES EXISTENTES ONDE FO POSSÍVEL FAZ-LO. PELO MESMO MOTIVO, HOUVE NECESSIDADE DE FAZER ENCAMBIAMENTOS NAS SÁBIAS DAS LINHAS EM ALGUNS POÇOS. DESEJAR NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO DOS SUPORTES PARA O POÇO P1M, ATUALMENTE P/ POÇO MLETOR.

3- FO CONSIDERADO O GEORRAZADO COMPLEMENTAR DA GM (Incluído n. 172.905/19046 APON. 170 BANCOS E MONOS CARBONÁTICOS, DELIVELADOS ALTAS; SEDIMENTOS MIOCIOS, COQUE, CÂNONES E RAIVAS, DEPÓSITOS DE MOVIMENTO DE MASSA E FALHAS GEOLÓGICAS. O MAPA PALEOGEOGRÁFICO ÁREAS PRECARIAS AS LINHAS E EQUIPAMENTOS SUBMARIOS. ASSIM, FO CONSIDERADA A ANCORAGEM DAS LINHAS NUM BAIO DE 500M PARA POSSIBILITAR DESVIOS NAS ÁREAS DE POÇO. AS LINHAS DO P1M FORAM DESVIADAS DE MONOS CARBONÁTICOS.

4- AS PROVAIS OBRAS NO TUBETE DO PRODUTO ANGULO DE SADA DOS BANCOS, O DETALHE DE CONFIGURAÇÃO DOS RISEIS E DEMAS DETALHES DE PROJETO DEVERÃO SER OBJETO DE ESTUDO NA FASE DE DEFINIÇÃO DO PROJETO.

5- NESTE ARRANJO CONSIDEROU-SE O USO DE ANCH EL-GEL, CUJA ESPECIFICAÇÃO DO UMBILICAL, CONFORME DECLARAÇÃO DE ESCOPO DEBÁ SER: 12x7" 5.000psi/30"V2" HCR 500psi + 3 pares de 25mm + CABO ELÉTRICO DE POTÊNCIA DE 150MM.

6- CONFORME DECLARAÇÃO DE ESCOPO, FORAM CONSIDERADAS SONDAS GS-52195-641 ANCORADAS.

7- DEVERÃO SER CONSIDERADAS 20 ESTACAS TOPODO NESTE PROJETO.

8- REFERÊNCIA GEGRÁFICA EM DATUM ABATU BC - MERIDIANO CENTRAL 39W

EQUIP.	COMPOSIÇÃO	COMPLEMENTOS	COORDENADAS DO FPSO	
			RISEIS	FLOW
	SO BUNDE	950	3062	
	PRODUTORA 07	950	3062	
	ANLAR 117	950	4543	
	SENTEP-CE-EP1	478		
	PRODUTORA 07	950	1920	
	ANLAR 117	950	1920	
	SENTEP-CE-EP1	204		
	PRODUTORA 07	950	1925	
	ANLAR 117	950	1925	
	SENTEP-CE-EP1	1616		
	PRODUTORA 07	950	2944	
	ANLAR 117	950	2945	
	SENTEP-CE-EP1	3475		
	PRODUTORA 07	950	2720	
	ANLAR 117	950	2720	
	SENTEP-CE-EP1	204		
	PRODUTORA 07	950	3130	
	ANLAR 117	950	4488	
	SENTEP-CE-EP1	1530		
	PRODUTORA 07	950	1970	
	ANLAR 117	950	1970	
	SENTEP-CE-EP1	-	2725	
	PRODUTORA 15	350	2820	
	ANLAR 117	350	2780	
	SENTEP-CE-EP1	-	3175	

COORDENADAS DOS POÇOS			
POÇO	RISEIS	LESTE	SEBRA
P1M	3062	2720	2720
P2M	3062	2720	2720
P3M	3062	2720	2720
P4M	3062	2720	2720
P5M	3062	2720	2720
P6M	3062	2720	2720
P7M	3062	2720	2720
P8M	3062	2720	2720

**TURRÉT DO FPSO MLS - VER NOTA 2**

R 6,55m  
 NV  
 P1M  
 P2M  
 P3M  
 P4M  
 P5M  
 P6M  
 P7M  
 P8M

CABO SUPORTE  
 UMBILICAL  
 PRODUTORA BUD  
 PRODUTORA BUD  
 ANCORADA BUD  
 ANCORADA BUD

OPERAÇÃO ORIGINAL	DESCRIÇÃO	02/16/10	02/16/10	02/16/10	02/16/10
#		DATA	EXEC.	VER.	EMPRESA
1					

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PETROBRAS S.A. E NÃO PODE SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER FIM SEM O DEBIDO AUTORIZAÇÃO DA PETROBRAS S.A. ESTE DOCUMENTO FOMALMENTE PERTENCENTE A NORMA PETROBRAS N-38 REV. 02 ANEXO A - FIGURA A-9.

**PETROBRAS S.A.**  
 #PETROBRAS#

CLIENTE: UN-BC  
 EMP-SERV: US-SUB

EMPREENDIMENTO: DESENVOLVIMENTO DO CAMPO DE MAROMBA - MÓDULO 1

ÁREA: CAMPO DE MAROMBA (BC-205)

TÍTULO: ARRANJO SUBMARIÑO CONCEITUAL INTERLIGAÇÃO DE 8 POÇOS PRODUTORES NO FPSO MLS CONSIDERANDO O POT INTEGRADO AO UMBILICAL E CONF. LAZY WAVE COM FLOWLINES FLEXÍVEIS

PROJ: 150M  
 ESCALA: 1:10.000  
 DATA: 02/16/2010  
 NOME: DE-3554.00-1500-941-PMJ-010