

INTERESSADO: EMAP - EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA.  
OBRA: PORTO DE ITAQUI (RETROÁREA - BERÇO 99).  
LOCAL: SÃO LUÍS - MA.

## SONDAGEM MISTA

SM - 10


INICIO: 20/06/2013 FIM: 23/06/2013  
COTA: 8.000 WGS - 84 COORD. N: 9.714.023.8591 E: 570.291.6230

PERFIL GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO INDIVIDUAL DE RECONHECIMENTO DO SUB-SOLO															AMOSTRADOR PERCUSSÃO:		NÍVEL D'ÁGUA E AVANÇO											
S.P.T (30cm finais) 10 20 30 40 50		NÚMERO DE GOLPES S.P.T.	N.S.P.T (30cm finais)	RQD (%)	ALTERAÇÃO (A)					COERÊNCIA (C)					FRATURAMENTO (F)					Nº FRAGMENTOS	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE** E	QUALIDADE DA ROCHA	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA(m) (MANOBRA)	Ø Interno: 34.9 mm      Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 0.00mm		
RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2		3	4							5	AMOSTRADOR ROTATIVA: SONDA: M - 920      COROA: NW BARRILETE: NW	
					DESCRIÇÃO DO MATERIAL																							
		1																							0.00 - 1.00 m - ALTURA DA Balsa.			
		2																								1.00 - 2.80 m. LÂMINA D'ÁGUA.		
		3																								<div>LÂMINA D'ÁGUA DURANTE O PERÍODO SONDADO.</div> <div>&gt; Minina: (20/06/2013): 1.00 m às 10:17 h. &gt; Máxima: (20/06/2013): 5.60 m às 16:43 h.</div>	2.80	
		4																							3.80		T.C. LAV.	
		5	P 3,18																								4.95	
		6																										
		7																										
		8																										
		9	P 3,35																									
		10																										
		11																										
		12	P 2,58																									
		13																										
		14																										
		15																										
		16	P 2,12																									
		17																										
		18																										
		19	01 47																									
		20	01 52																									
			01 49																									
																		</										

LAVAGEM POR TEMPO - 10 MINUTOS: ESTÁGIOS: 1º 26.02 m a 26.04 m 2º 26.04 m a 26.05 m 3º 26.05 m a 26.05 m

OBSERVAÇÕES GERAIS:

- > Paralisação do furo por solicitação contratante.
- > Cota e coordenadas a cargo da contratante.
- > É parte integrante do perfil individual o relatório técnico com seus anexos.
- > Foram cravados 17 m de tubo de 200 mm.
- > Foram cravados 17 m de tubo de 4" polegadas.
- > Foram cravados 17 m de tubo de 3" polegadas.
- > Mínima (20/06/2013): 1.00 m às 10:17 hs.
- > Máxima (20/06/2013): 5.60 m às 16:46 hs.
- > Mínima (23/06/2013): 0.10 m às 13:11 hs.
- > Máxima (23/06/2013): 6.30 m às 19:30 hs.

	DATA	25/06/2013	TRABALHO N.	011/2013	FOLHA	01/02
	ESCALA VERTICAL	1 : 100	DESENHISTA	H. MIRANDA	SONDADOR	WILLIAM

Eng.º Fernando Navarro Crespo Neto  
M.Sc. Geotecnia - COOPE/UFRJ.  
CREA/PA:11986-D

INTERESSADO: EMAP - EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA.  
 OBRA: PORTO DE ITAQUI (RETROÁREA - BERÇO 99).  
 LOCAL: SÃO LUÍS - MA.

## SONDAGEM MISTA

SM - 10

INÍCIO: 20/06/2013 FIM: 23/06/2013  
 COTA: 8.000 WGS - 84 COORD. N: 9.714.023.8591 E: 570.291.6230

PERFIL GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO INDIVIDUAL DE RECONHECIMENTO DO SUB-SOLO															AMOSTRADOR PERCUSSÃO:			NÍVEL D'ÁGUA E AVANÇO						
S.P.T (30cm finais)		NÚMERO DE GOLPES S.P.T.	N.S.P.T (30cm finais)	RQD (%)	ALTERAÇÃO (A)			COERÊNCIA (C)			FRATURAMENTO (F)			Nº FRAGMENTOS	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE** E QUALIDADE DA ROCHA	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO		PROFUNDIDADE DA CAMADA(m) (MANOBR)	AMOSTRADOR ROTATIVA:				
10	20				30	40	50	1	2	3	4	5	1							2	3	4	5	1
RECUPERAÇÃO (%)																				BARRILETE: NW				
20		40		60		80														DESCRÇÃO DO MATERIAL				
		21	04 15	05 16	07 15	12																ARGILA ORGÂNICA ARENOSA COR CINZA ESCURO		
		22	06 15	10 15	16 15	26																	ARGILA SILTO ARENOSA COR CINZA	
		23	13 15	24 15	30 10	54																		
		24	40 13	■	■	■																		
		25	40 08	■	■	■																		
	26	30 02	■	■	■																	AMOSTRA NÃO RECUPERADA		
00	27																						MATERIAL, DURO E FRIÁVEL, COR CINZA.  AVANÇO DO PROCESSO DE SONDAAGEM ATRAVES DE EQUIPAMENTO ROTATIVO.  AMOSTRA NÃO RECUPERADA.	
	28																							
	29																							
00	30	40 09	■	■	■																		MATERIAL, DURO E FRIÁVEL, COR CINZA.  AVANÇO DO PROCESSO DE SONDAAGEM ATRAVES DE EQUIPAMENTO ROTATIVO.  AMOSTRA NÃO RECUPERADA.	
	31																							
	32																							
77	33	30 03	■	■	■																		ARGILITO, DURO E FRIÁVEL, COR CINZA.  AVANÇO DO PROCESSO DE SONDAAGEM ATRAVES DE EQUIPAMENTO ROTATIVO.  AMOSTRA NÃO RECUPERADA.	
	34																							
	35																							
	36																							
	37																							
	38																							
08	39	30 02	■	■	■																		LIMITE DE SONDAAGEM: 38.02 m	
	40																							