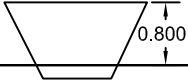


PERFIL GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO INDIVIDUAL DE RECONHECIMENTO DO SUB-SOLO															AMOSTRADOR PERCUSSÃO: Ø Interno: 34.9 mm Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 0.00mm		NÍVEL D'ÁGUA E AVANÇO																										
S.P.T (30cm finais) 10 20 30 40 50		NÚMERO DE GOLPES 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 GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO		PROFUNDIDADE DA CAMADA(m) (MANOBRA)	AMOSTRADOR ROTATIVA: SONDA: M - 920 COROA: NW BARRILETE: NW																								
RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80					1	2	3	4	5	1	2	3	4						5	1	2	3	4	5	DESCRIÇÃO DO MATERIAL																		
<div>0</div> <div>INFORMAÇÕES ADICIONAIS SOBRE A EXECUÇÃO DO SERVIÇO: SONGAGEM SPT</div> <div>TEMPO DE AVANÇO REGISTRADO DURANTE A PERFURAÇÃO</div> <table><thead><tr><th>PROFUNDIDADE</th><th>TEMPO</th></tr></thead><tbody><tr><td>18.82 à 19.00 m</td><td>1 min.</td></tr><tr><td>19.46 à 20.00 m</td><td>2 min.</td></tr><tr><td>20.45 à 21.00 m</td><td>3 min.</td></tr><tr><td>21.45 à 22.00 m</td><td>4 min.</td></tr><tr><td>22.45 à 23.00 m</td><td>6 min.</td></tr><tr><td>23.45 à 24.00 m</td><td>6 min.</td></tr><tr><td>24.45 à 25.00 m</td><td>7 min.</td></tr><tr><td>25.45 à 26.00 m</td><td>7 min.</td></tr><tr><td>26.45 à 27.00 m</td><td>8 min.</td></tr><tr><td>27.45 à 28.00 m</td><td>13 min.</td></tr><tr><td>28.10 à 29.00 m</td><td>19 min.</td></tr><tr><td>29.06 à 29.14 m</td><td>17 min.</td></tr></tbody></table>															PROFUNDIDADE	TEMPO	18.82 à 19.00 m	1 min.	19.46 à 20.00 m	2 min.	20.45 à 21.00 m	3 min.	21.45 à 22.00 m	4 min.	22.45 à 23.00 m	6 min.	23.45 à 24.00 m	6 min.	24.45 à 25.00 m	7 min.	25.45 à 26.00 m	7 min.	26.45 à 27.00 m	8 min.	27.45 à 28.00 m	13 min.	28.10 à 29.00 m	19 min.	29.06 à 29.14 m	17 min.	 FLUTUANTE (Piso de apoio da sonda)		NÍVEL D'ÁGUA FINAL NÍVEL D'ÁGUA INICIAL
															PROFUNDIDADE	TEMPO																											
18.82 à 19.00 m	1 min.																																										
19.46 à 20.00 m	2 min.																																										
20.45 à 21.00 m	3 min.																																										
21.45 à 22.00 m	4 min.																																										
22.45 à 23.00 m	6 min.																																										
23.45 à 24.00 m	6 min.																																										
24.45 à 25.00 m	7 min.																																										
25.45 à 26.00 m	7 min.																																										
26.45 à 27.00 m	8 min.																																										
27.45 à 28.00 m	13 min.																																										
28.10 à 29.00 m	19 min.																																										
29.06 à 29.14 m	17 min.																																										
1.00 - 18.82 m. LÂMINA D'ÁGUA.																																											
TRANSPORTE ALUVIONAR															LÂMINA D'ÁGUA DURANTE O PERÍODO SONDADO. > Mínima: (16/05/2014): 0.40 m às 14:23 h. > Máxima: (16/05/2014): 6.20 m às 08:06 h.		T.C. LAV.																										
LAVAGEM POR TEMPO - 10 MINUTOS: ESTÁGIOS: 1º 29.14 m a 29.16 m 2º 29.16 m a 29.17 m 3º 29.17 m a 29.17 m															17.82		17.82																										
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.															ARGILA ARENOSA COR CINZA																												

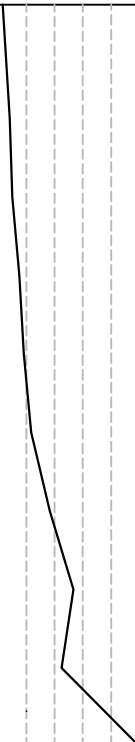
LAVAGEM POR TEMPO - 10 MINUTOS: ESTÁGIOS: 1º 29.14 m a 29.16 m 2º 29.16 m a 29.17 m 3º 29.17 m a 29.17 m

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 21,00 m de tubo de 200 mm. > Máxima (16/05/2014): 6.20 m às 08:06 hs.
> Foram cravados 22 m de tubo de 4 polegadas. > Mínima (16/05/2014): 0.40 m às 14:23 hs.
> Foram cravados 22,50 m de tubo de 3 polegadas. > Máxima (20/05/2014): 5.90 m às 11:28 hs.
> Mínima (20/05/2014): 0.80 m às 17:47 hs.

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

SONDAGEM MISTA SM - 03
INICIO: 16/05/2014 20/05/2014
COTA: 0.000 WGS - 84 COORD. N: 9.714.047.3664 E: 870.243.1896

PERFIL GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO INDIVIDUAL DE RECONHECIMENTO DO SUB-SOLO															AMOSTRADOR PERCUSSÃO: Ø Interno: 34.9 mm Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 0.00 mm AMOSTRADOR ROTATIVA: SONDA: M - 920 COROA: NW BARRILETE: NW			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 GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA(m) (MANOBRA)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2								3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		20	02 02 03 05 15 15 15 15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

LAVAGEM POR TEMPO - 10 MINUTOS: ESTÁGIOS: 1º 29.14 m a 29.16 m 2º 29.16 m a 29.17 m 3º 29.17 m a 29.17 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 21,00 m de tubo de 200 mm.

> Foram cravados 22 m de tubo de 4 polegadas.

> Foram cravados 22,50 m de tubo de 3 polegadas.

> Máxima (16/05/2014): 6.20 m às 08:06 hs.

> Mínima (16/05/2014): 0.40 m às 14:23 hs.

> Máxima (20/05/2014): 5.90 m às 11:28 hs.

> Mínima (20/05/2014): 0.80 m às 17:47 hs.

SONDAGEM MISTA **SM - 03**


INICIO: 16/05/2014 20/05/2014

COTA: 0.000 WGS - 84 COORD. N: 9.714.047.3664 E: 570.243.1896

PERFIL GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO INDIVIDUAL DE RECONHECIMENTO DO SUB-SOLO													AMOSTRADOR PERCUSSÃO: Ø Interno: 34.9 mm Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 0.00 mm		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 (%) 20 40 60 80	ALTERAÇÃO (A) 1 2 3 4 5	COERÊNCIA (C) 1 2 3 4 5	FRATURAMENTO (F) 1 2 3 4 5	Nº FRAGMENTOS CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE** E	QUALIDADE DA ROCHA	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA(m) (MANOBRA)	AMOSTRADOR ROTATIVA: SONDA: M - 920 COROA: NW BARRILETE: NW		
RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80													DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
04		40										40.00			
16		41											<div>ARENITO DURO FRIAVEL COR AMARELO</div>		
		42										42.30			
		43			INFORMAÇÕES ADICIONAIS SOBRE A EXECUÇÃO DO SERVIÇO: SONDAGEM ROTATIVA					TRANSPORTE ALUVIONAR		LIMITE DE SONDAGEM: 42.30 m			
		44		TEMPO DE AVANÇO REGISTRADO DURANTE A PERFURAÇÃO											
		45		PROFUNDIDADE			TEMPO								
		46		29.17 à 32.00 m			28 mln.								
		47		32.03 à 35.00 m			30 min.								
		48		35.00 à 38.00 m			34 mln.								
		49		38.00 à 40.00 m			29 mln.								
		50		40.00 à 42.30 m			32 mln.								
		51													
		52													
		53													
		54													
		55													
		56													
		57													
		58													
		59													

20/05/2014

LAVAGEM POR TEMPO - 10 MINUTOS:	ESTÁGIOS:	1º 29.14 m a 29.16 m	2º 29.16 m a 29.17 m	3º 29.17 m a 29.17 m
OBSERVAÇÕES GERAIS:		> Foram cravados 21,00 m de tubo de 200 mm.	> Máxima (16/05/2014): 6.20 m às 08:06 hs.	
> Paralisação do furo por solicitação contratante.		> Foram cravados 22 m de tubo de 4 polegadas.	> Mínima (16/05/2014): 0.40 m às 14:23 hs.	
> Cota e coordenadas a cargo da contratante.		> Foram cravados 22,50 m de tubo de 3 polegadas.	> Máxima (20/05/2014): 5.90 m às 11:28 hs.	
> É parte integrante do perfil Individual o relatório técnico com seus anexos.			> Mínima (20/05/2014): 0.80 m às 17:47 hs.	

	DATA 02/06/2014	TRABALHO N. 011/2013	FOLHA 03/03	<h1>PRELIMINAR</h1>
	ESCALA VERTICAL 1 : 100	DESENHISTA CRISTIANO F.	SONDADOR WILLIAN	