

RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM

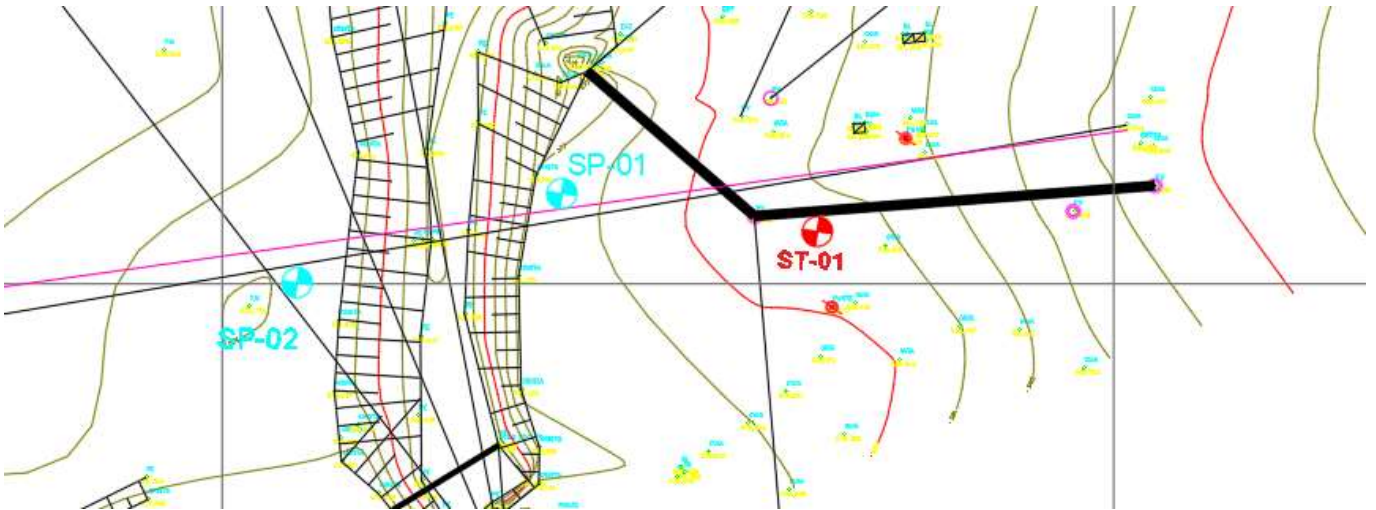
Emitente:

FDTE – Fundação P/ o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia

EMITENTE: FDTE

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

1. MAPA DE SONDAGEM



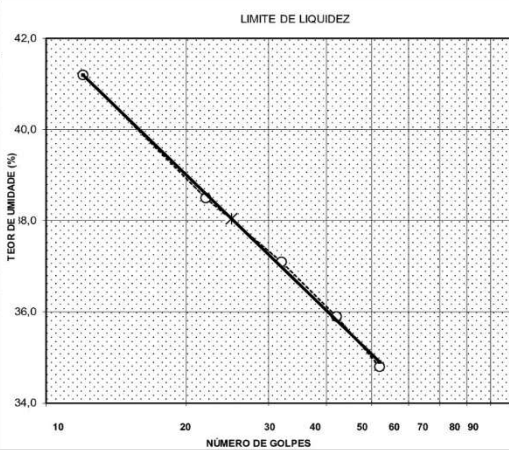
RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM

Contrato N.º: 303/2018

Emitente:
FDTE – Fundação P/ o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia

EMITENTE: **FDTE**
PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

2. SONDAGEM A TRADO

ÍNDICES FÍSICOS - GRANULOMETRIA					
INTERESSADO: PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA			FURO 01		
OBRA: DIVERSAS RUAS DE HORTOLÂNDIA			ENERGIA: PROF. RG: 100		
TRECHO: VIÁRIO SÃO SEBASTIÃO			0,20 à 1,10 M		
LOCALIZAÇÃO: ST - 02			% de Argila 05/02/2019		
OPERADOR: WILLIAN			% de Areia 65,4 34,6		
Visto do Operador:					
LIMITE DE LIQUIDEZ D.N.E.R - ME 122/94 N.B.R - 6459					
Cápsula n.º	08	05	31	24	35
Peso da Cápsula+Solo Úmido(g)	19,26	23,63	23,98	21,07	21,66
Peso da Cápsula+Solo Seco(g)	18,63	19,87	20,29	17,68	18,02
Peso da Água(g)	2,63	3,76	3,69	3,39	3,64
Peso da Cápsula(g)	9,07	9,41	10,35	8,87	9,18
Peso do Solo Seco(g)	7,56	10,46	9,94	8,81	8,84
Teor de Umidade(%)	34,8	35,9	37,1	38,5	41,2
N.º de golpes	52	42	32	22	12
LIMITE DE PLASTICIDADE D.N.E.R - ME 082/94 N.B.R - 7180					
Cápsula n.º	19	07	06	04	09
Peso da Cápsula+Solo Úmido(g)	11,02	11,22	11,32	11,84	11,42
Peso da Cápsula+Solo Seco(g)	10,63	10,84	10,89	11,38	10,94
Peso da Água(g)	0,39	0,38	0,43	0,46	0,48
Peso da Cápsula(g)	8,96	9,23	9,12	9,47	8,96
Peso do Solo Seco(g)	1,67	1,61	1,77	1,91	1,98
Teor de Umidade(%)	23,40	23,60	24,30	24,10	24,20
Valor aceito?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
ANÁLISES GRANULOMÉTRICAS D.N.E.R - ME 80/94 NBR 7181					
UMIDADE HIGROSCÓPICA			ANÁLISE GRANULOMÉTRICA		
Cápsula n.º	238		Peneiras	Peso Retido	Peso % Passando
Peso da Cápsula+Solo Úmido(g)	138,91				Passando(g) Acumulada
Peso da Cápsula+Solo Seco(g)	135,22		3/4"	0,00	983,42 100,0
Peso da Água(g)	3,69		3/8"	0,00	983,42 100,0
Peso da Cápsula(g)	26,70		nº4	0,00	983,42 100,0
Peso do Solo Seco(g)	108,52		nº10	2,23	981,19 99,8
Teor de Umidade(%)	3,40		nº. 40	25,50	71,73 73,6
Amostra total úmida(g)	1016,78		nº. 200	63,50	33,73 34,6
Amostra total seca(g)	983,42				
Amostra total úmida(g) (fina)	100,54				
Amostra total seca(g)	97,23				
RESULTADOS DOS ÍNDICES FÍSICOS					
LL (%)	38,0				
L.P (%)	23,9				
I.P (%)	14,1				
GRANULOMETRIA					
% PASSANDO # 4 (4,8mm)	100,0				
% PASSANDO # 10 (2,0mm)	99,8				
% PASSANDO # 40 (0,42mm)	73,6				
% PASSANDO # 200 (0,074mm)	34,6				
CLASSIFICAÇÃO DO SOLO					
HRB	A2-6				
IG	0,7				
OBS.					
Willian LABORATORISTA			 Técnico Responsável: Lúcio Pires		

RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM

Emitente:

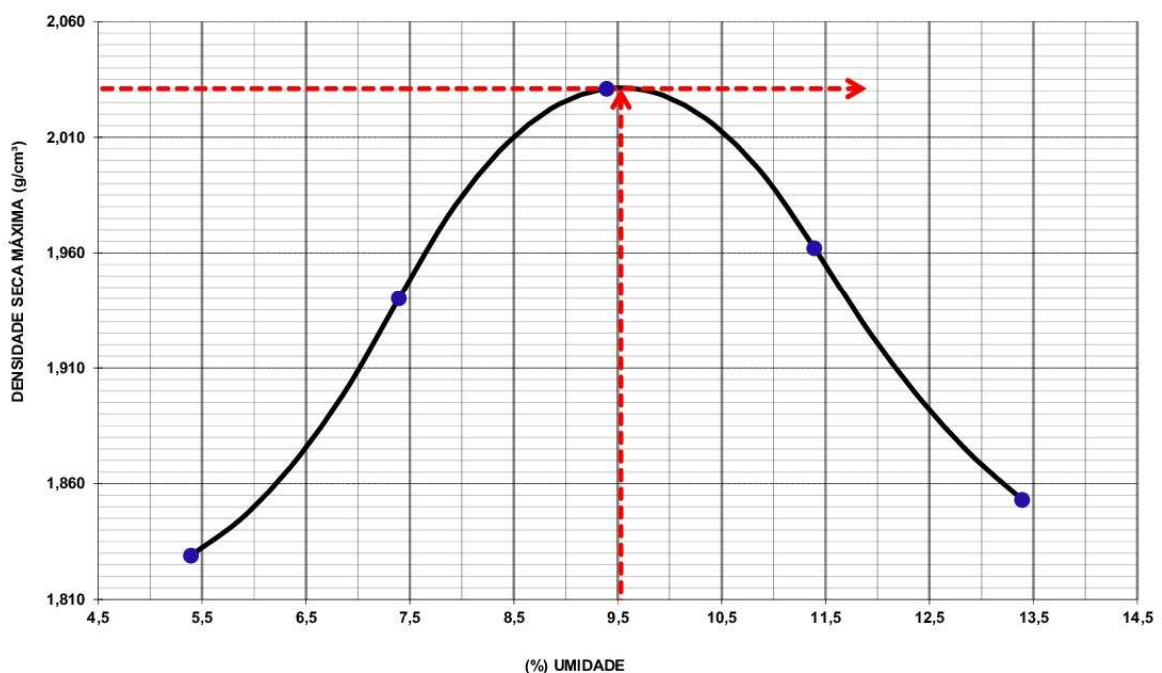
FDTE – Fundação P/ o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia

EMITENTE: FDTE

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						ABNT NBR 7182/86				
INTERESSADO / CLIENTE PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA			OPERADOR WILLIAM / WASHINGTON		CALCULISTA WILLIAM		DATA 05/02/2019			
OBRA / CONTRATO DIVERSAS RUAS DE HORTOLÂNDIA			LOCALIZAÇÃO HORTOLÂNDIA / SP		MATERIAL ARGILA VERMELHA					
TRECHO VIÁRIO SÃO SEBASTIÃO		SUB - TRECHO / KM / ESTACA / POSIÇÃO ST 01				PROF. 00 A 1,50 M				
(% MATERIAL RETIDO DA # Nº 4		PROCEDENCIA / JAZIDA		ESTUDO PROCTOR NORMAL		CAMADA	REGISTRO 100			
OBSERVAÇÕES										
CALCULO DE UMIDADE						UMIDADE HIGROSCÓPICA		AMOSTRA DE ENSAIO		
CAPSULA (nº)	130	132	131	115	111	(nº)	251	235	AM. TOTAL UMIDA 2500	
CÁSULA + SOLO UMIDO (c+s+a)	113,14	113,87	113,89	114,58	116,78	(c+s+a)	141,60	141,80	AM. TOTAL SECA 2418	
CÁSULA + SOLO SECO (c+s)	108,57	107,38	106,40	105,70	106,32	(c+s)	137,70	138,00	DADOS DO ENSAIO	
ÁGUA (a)	4,57	6,49	7,49	8,88	10,46	(a)	3,90	3,80	ENERGIA	NORMAL
TARA DA CÁSULA (t c)	24,95	24,95	24,95	25,65	26,36	(t c)	24,25	24,55	Nº GOLPES	26
SOLO SECO (s)	83,62	82,43	81,45	80,05	79,96	(s)	113,45	113,45	Nº CAMADA	3
TEOR DE UMIDADE (%)	5,47	7,87	9,20	11,09	13,08	(%)	3,44	3,35	SOQUETE	P
UMIDADE CALCULADA (%)	5,39	7,39	9,39	11,39	13,39	(MÉDIA)	3,39		DISCO	-
ÁGUA ADICIONADA (%)	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	$W_{ótima} = 9,5 \%$ $\gamma_{d,máx.} = 2,031 \text{ g/cm}^3$				
ADIÇÃO DE ÁGUA (ml)	50	100	150	200	250					
CILINDRO (nº)	4	1	1	1	9					
CILINDRO + SOLO UMIDO (g)	4360	3546	3676	3642	4532					
PESO DO CILINDRO (g)	2452	1583	1583	1583	2452					
SOLO UMIDO (g)	1908	1963	2093	2059	2080					
VOLUME DO CILINDRO (cm³)	990	942	942	942	990					
DENSIDADE UMIDA (g/cm³)	1,927	2,084	2,222	2,186	2,101					
DENSIDADE CONVERTIDA (g/cm³)	1,889	2,004	2,096	2,024	1,910					
DENSIDADE SECA (g/cm³)	1,829	1,940	2,031	1,962	1,853					

CURVA DE COMPACTAÇÃO



WILLIAM
ENC. LABORATÓRIO

FISCALIZAÇÃO

LÚCIO PIRES
TÉCNICO RESPONSÁVEL

RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM


Contrato N.º: 303/2018

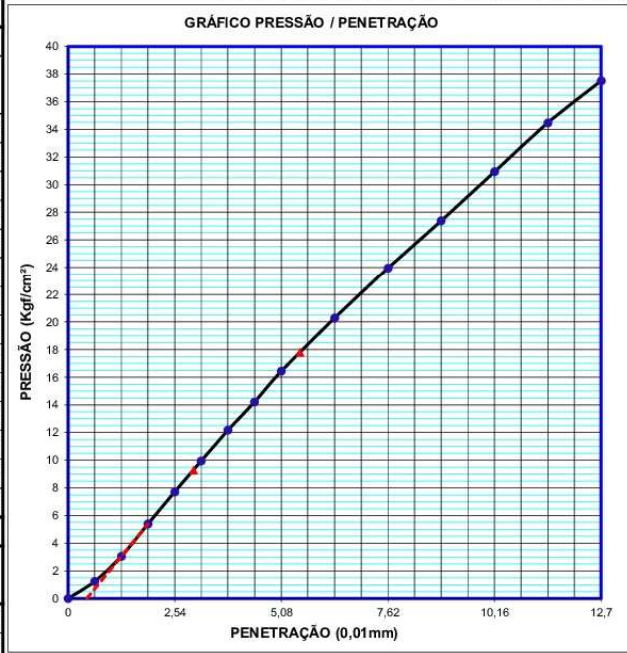
Emitente:

FDTE – Fundação P/ o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia

EMITENTE: FDTE

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

I.S.C (ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA)									
INTERESSADO / CLIENTE PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA		OBRA / CONTRATO DIVERSAS RUAS DE HORTOLÂNDIA				LOCALIZAÇÃO HORTOLÂNDIA / SP			
TRECHO VIÁRIO SÃO SEBASTIÃO		SUB-TRECHO / KM / ESTACA / POSIÇÃO ST 01		PROF. 00 A 1,50 M	PROCEDÊNCIA / JAZIDA -		DATA: 08/01/2018		
MATERIAL ARGILA VERMELHA		ESTUDO: PROCTOR NORMAL		CAMADA -		OPERADOR WILLIAM / WASHINGTON		REGISTRO N° 100	
TEOR DE UMIDADE					DADOS DO ENSAIO				
		HIGROSCÓPICA		MOLDAGEM	DADOS AMOSTRA		DADOS ADICIONAIS		
CÁPSULA (N°)	251	235	107	AMOSTRA ÚMIDA	5,500	ENERGIA	NORMAL		
CÁPSULA + SOLO ÚMIDO (C+S+A)	141,60	141,80	103,90	AMOSTRA SECA	5,319	N° CAMADAS	5		
CÁPSULA + SOLO SECO (C+S)	137,70	138,00	97,30	DIFERENÇA DE UMIDADE	6,14	N° GOLPES	12		
ÁGUA (A)	3,90	3,80	6,60	ÁGUA À ACRESCENTAR (ML)	326	PESO SOQUETE (g)	4519		
TARA CÁPSULA (g)	24,25	24,55	26,61			DISCO ESPASSADOR (")	2 1/2"		
SOLO SECO (S)	113,45	113,45	70,69			ALTURA AMOSTRA (mm)	112,50		
TEOR DE UMIDADE (%)	3,44	3,35	9,34						
MÉDIA TEOR (%)	3,39								
COMPACTAÇÃO DA AMOSTRA				EXPANSÃO			RESULTADOS OBTIDOS		
CILINDRO (n°)	13			DATA	TEMPO HORAS	LEITURA (MM)	CBR (%)	16,9	
CILINDRO + SOLO ÚMIDO (g)	10.345						EXPANSÃO (%)	0,39	
TARA CILINDRO (g)	5.714			08/01/2018	0	2,00	γ APARENTE SECA MAX. (g/cm³)	2,031	
SOLO ÚMIDO (g)	4.631			09/01/2018	24		ω _{ot} (%)	9,5	
VOLUME CILINDRO (cm³)	2.041			10/01/2018	48		ω HIGROSCÓPICA (%)	3,39	
γ APARENTE ÚMIDA (g/cm³)	2,269			11/01/2018	72		ω MOLDAGEM (%)	9,3	
γ APARENTE SECA (g/cm³)	2,075			12/01/2018	96	2,44	GRAU DE COMPACTAÇÃO (%)	102,2	
				EXPANSÃO (%)	0,39		ω DESVIO (%)	-0,2	
ENSAIO DE PENETRAÇÃO									
PRESA / ANÉL DINAM.	508		K		0,1014				
TEMPO (min.)	PENETRAÇÃO (mm)	LEITURA (10 ³ mm)	PRESSÃO CALCULADA (kgf/cm²)						
0,5	0,63	12	1,22						
1	1,27	30	3,04						
1,5	1,90	53	5,37						
2	2,54	76	7,71						
2,5	3,17	98	9,94						
3	3,81	120	12,17						
3,5	4,44	140	14,20						
4	5,08	162	16,43						
5	6,35	200	20,28						
6	7,62	236	23,93						
7	8,89	270	27,38						
8	10,16	305	30,93						
9	11,43	340	34,48						
10	12,70	370	37,52						
CÁLCULO DO (I.S.C)									
LEITURA (mm)	PRESSÃO (kgf/cm²)		I.S.C (%)						
	APLICADA	CORRIGIDA							
2,54	7,71	9,29	13,22						
5,08	16,43	17,79	16,88						
OBSERVAÇÕES									
WILLIAM									
LABORATORISTA / CALCULISTA					TÉCNICO RESPONSÁVEL				



RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM

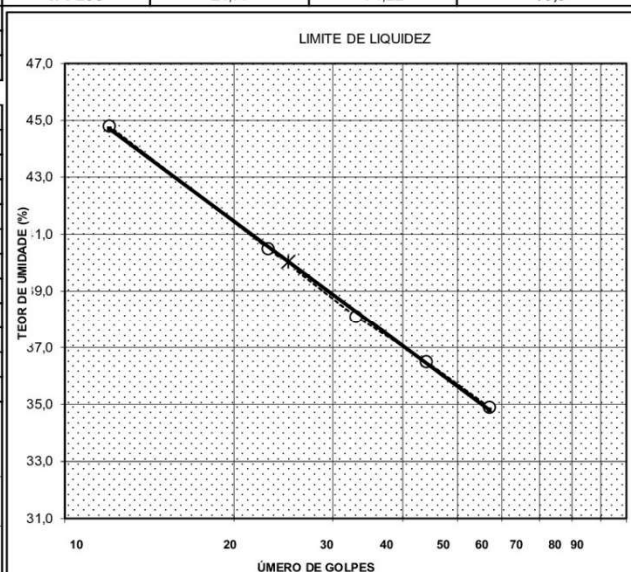
Emitente:

FDTE – Fundação P/ o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia

EMITENTE: FDTE

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

ÍNDICES FÍSICOS - GRANULOMETRIA					
INTERESSADO: PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA			FURO - 01		
OBRA: DIVERSAS RUAS DE HORTOLÂNDIA					
TRECHO: VIÁRIO SÃO SEBASTIÃO			ENERGIA:		PROF.
LOCALIZAÇÃO: ST - 02					0,70 à 1,00 M
OPERADOR: WILLIAN			% de Areia		RG: 101
Visto do Operador:			26,1		73,9
DATA: 07/02/2019					
LIMITE DE LIQUEDEZ D.N.E.R - ME 122/94 N.B.R - 6459					
Cápsula nº.	32	16	21	18	24
Peso da Cápsula+Solo Úmido(g)	18,59	22,09	19,86	20,61	23,26
Peso da Cápsula+Solo Seco(g)	16,10	18,52	17,10	17,58	19,70
Peso da Água(g)	2,49	3,57	2,76	3,03	3,56
Peso da Cápsula(g)	8,97	8,74	9,85	10,10	11,75
Peso do Solo Seco(g)	7,13	9,78	7,25	7,48	7,95
Teor de Umidade(%)	34,9	36,5	38,1	40,5	44,8
Nº. de golpes	57	44	33	23	12
LIMITE DE PLASTICIDADE D.N.E.R - ME 082/94 N.B.R - 7180					
Cápsula nº.	04	12	03	17	37
Peso da Cápsula+Solo Úmido(g)	12,00	11,23	12,98	11,62	11,86
Peso da Cápsula+Solo Seco(g)	11,55	10,75	12,48	11,07	11,35
Peso da Água(g)	0,45	0,48	0,50	0,55	0,51
Peso da Cápsula(g)	9,47	8,52	10,17	8,49	8,93
Peso do Solo Seco(g)	2,08	2,23	2,31	2,58	2,42
Teor de Umidade(%)	21,60	21,50	21,60	21,30	21,10
Valor aceito?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
ANÁLISES GRANULOMÉTRICAS D.N.E.R - ME 80/94 NBR 7181					
UMIDADE HIGROSCÓPICA			ANÁLISE GRANULOMÉTRICA		
Cápsula nº.	263		Peneiras	Peso Retido	Peso
Peso da Cápsula+Solo Úmido(g)	124,13				% Passando
Peso da Cápsula+Solo Seco(g)	120,05		3/4"	0,00	Passando(g)
Peso da Água(g)	4,08		3/8"	0,00	Acumulada
Peso da Cápsula(g)	25,74		nº4	0,00	972,99
Peso do Solo Seco(g)	94,31		nº10	4,44	972,99
Teor de Umidade(%)	4,33		nº. 40	5,88	968,55
Amostra total úmida(g)	1014,89		nº. 200	24,77	90,11
Amostra total seca(g)	972,99				71,22
Amostra total úmida(g) (fina)	100,14				
Amostra total seca(g)	95,99				
RESULTADOS DOS ÍNDICES FÍSICOS					
L.L. (%)	40,0				
L.P. (%)	21,4				
I.P. (%)	18,6				
GRANULOMETRIA					
% PASSANDO # 4 (4,8mm)	100,0				
% PASSANDO # 10 (2,0mm)	99,5				
% PASSANDO # 40 (0,42mm)	93,4				
% PASSANDO # 200 (0,074mm)	73,9				
CLASSIFICAÇÃO DO SOLO					
HRB	A6				
IG	12,9				
OBS.					
Willian			Técnico Responsável: Lúcio Pires		
LABORATORISTA					



RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM

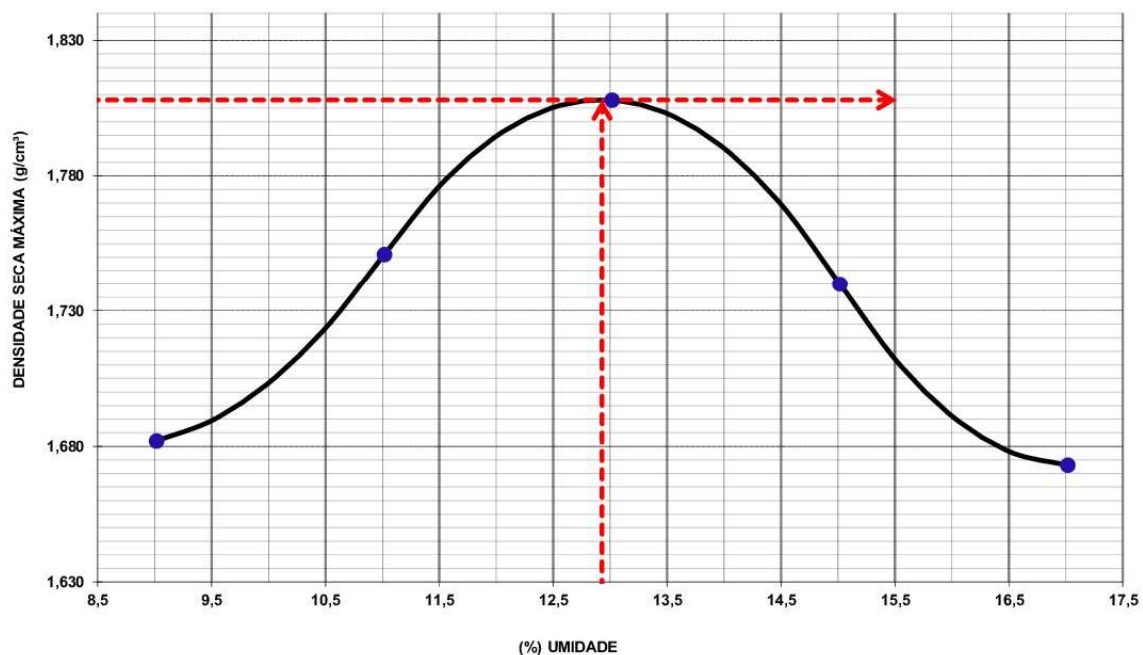
Emitente:
FDTE – Fundação P/ o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia

EMITENTE: **FDTE**
PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						ABNT NBR 7182/86	
INTERESSADO / CLIENTE PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA			OPERADOR WILLIAM / WASHINGTON		CALCULISTA WILLIAM		DATA 05/02/2019
OBRA / CONTRATO DIVERSAS RUAS DE HORTOLÂNDIA			LOCALIZAÇÃO HORTOLÂNDIA / SP		MATERIAL SILTE ARGILOSO DE COR MARROM		
TRECHO VIÁRIO SÃO SEBASTIÃO		SUB - TRECHO / KM / ESTACA / POSIÇÃO ST 02			PROF. 00 A 1,50 M		
(%) MATERIAL RETIDO DA # Nº 4		PROCEDENCIA / JAZIDA		ESTUDO PROCTOR NORMAL		CAMADA -	
						REGISTRO 101	
OBSERVAÇÕES							
CALCULO DE UMIDADE						UMIDADE HIGROSCÓPICA	
						AMOSTRA DE ENSAIO	
						AM. TOTAL UMIDA 2500	
						AM. TOTAL SECA 2427	
						DADOS DO ENSAIO	
						ENERGIA NORMAL	
						Nº GOLPES 26	
						Nº CAMADA 3	
						SOQUETE P	
						DISCO -	
						(MÉDIA) 3,02	
CAPSULA (nº)	125	123	150	160	155	(nº)	11 14
CÁSULA + SOLO UMIDO (c+s+a)	115,13	115,00	115,10	115,60	114,07	(c+s+a)	152,40 130,23
CÁSULA + SOLO SECO (c+s)	107,36	105,71	104,73	103,55	101,14	(c+s)	148,80 127,15
ÁGUA (a)	7,77	9,29	10,37	12,05	12,93	(a)	3,60 3,08
TARA DA CÁSULA (t c)	26,61	26,61	26,14	27,50	25,92	(t c)	29,06 25,38
SOLO SECO (s)	80,75	79,10	78,59	76,05	75,22	(s)	119,74 101,77
TEOR DE UMIDADE (%)	9,62	11,74	13,20	15,84	17,19	(%)	3,01 3,03
UMIDADE CALCULADA (%)	9,02	11,02	13,02	15,02	17,02		
ÁGUA ADICIONADA (%)	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0		
ADIÇÃO DE ÁGUA (ml)	150	200	250	300	350		
CILINDRO (nº)	1	3	1	2	3		
CILINDRO + SOLO UMIDO (g)	3310	4376	3508	4384	4390		
PESO DO CILINDRO (g)	1583	2452	1583	2403	2452		
SOLO UMIDO (g)	1727	1924	1925	1981	1938		
VOLUME DO CILINDRO (cm³)	942	990	942	990	990		
DENSIDADE UMIDA (g/cm³)	1,833	1,943	2,044	2,001	1,958		
DENSIDADE CONVERTIDA (g/cm³)	1,730	1,799	1,858	1,787	1,717		
DENSIDADE SECA (g/cm³)	1,682	1,751	1,808	1,740	1,673		

$\omega_{\text{ótima}} = 12,9 \%$
 $\gamma_{d,\text{máx.}} = 1,808 \text{ g/cm}^3$

CURVA DE COMPACTAÇÃO



WILLIAM
ENC. LABORATÓRIO


FISCALIZAÇÃO

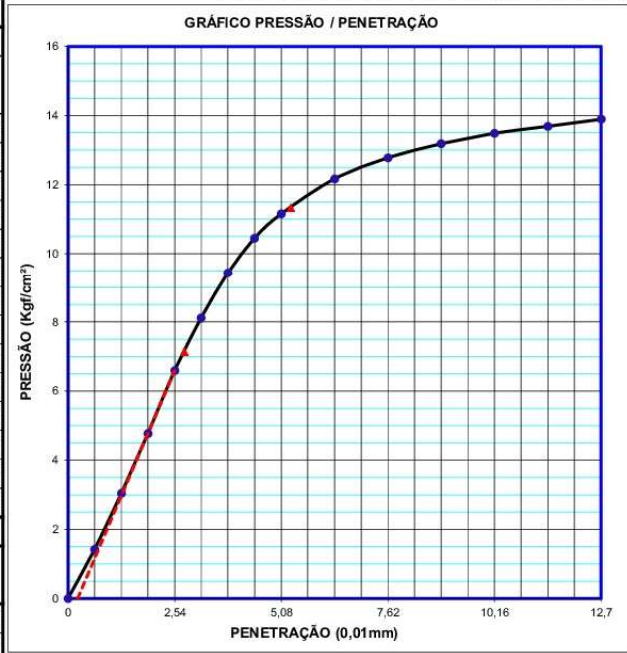
LUCIO PIRES
TÉCNICO RESPONSÁVEL

RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM

Emitente:
FDTE – Fundação P/ o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia

EMITENTE: **FDTE**
PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

I.S.C (ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA)										
INTERESSADO / CLIENTE		OBRA / CONTRATO				LOCALIZAÇÃO				
PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA		DIVERSAS RUAS DE HORTOLÂNDIA				HORTOLÂNDIA / SP				
TRECHO		SUB-TRECHO / KM / ESTACA / POSIÇÃO		PROF.	PROCEDÊNCIA / JAZIDA		DATA:			
VIÁRIO SÃO SEBASTIÃO		ST 02		00 A 1,50 M	-		08/01/2018			
MATERIAL		ESTUDO:		CAMADA		OPERADOR		REGISTRO N°		
SILTE ARGILOSO DE COR MARROM		PROCTOR NORMAL		ST 02		WILLIAM / WASHINGTON		101		
TEOR DE UMIDADE					DADOS DO ENSAIO					
		HIGROSCÓPICA		MOLDAGEM	DADOS AMOSTRA		DADOS ADICIONAIS			
CÁPSULA (N°)	11	14	156	AMOSTRA ÚMIDA	5,500	ENERGIA	NORMAL			
CÁPSULA + SOLO ÚMIDO (C+S+A)	152,40	130,23	108,55	AMOSTRA SECA	5,339	N° CAMADAS	5			
CÁPSULA + SOLO SECO (C+S)	148,80	127,15	99,20	DIFERENÇA DE UMIDADE	9,91	N° GOLPES	12			
ÁGUA (A)	3,60	3,08	9,35	ÁGUA À ACRESCENTAR (ML)	529	PESO SOQUETE (g)	4519			
TARA CÁPSULA (⊖)	29,06	25,38	27,50			DISCO ESPASSADOR (")	2 1/2"			
SOLO SECO (S)	119,74	101,77	71,70			ALTURA AMOSTRA (mm)	112,50			
TEOR DE UMIDADE (%)	3,01	3,03	13,04							
MÉDIA TEOR (%)	3,02									
COMPACTAÇÃO DA AMOSTRA				EXPANSÃO			RESULTADOS OBTIDOS			
CILINDRO (n°)	20			DATA	TEMPO HORAS	LEITURA (MM)	CBR (%)	10,8		
CILINDRO + SOLO ÚMIDO (g)	9.815						EXPANSÃO (%)	0,49		
TARA CILINDRO (g)	5.610			08/01/2018	0	2,00	γ APARENTE SECA MAX. (g/cm³)	1,808		
SOLO ÚMIDO (g)	4.205			09/01/2018	24		ω _{ot} (%)	12,9		
VOLUME CILINDRO (cm³)	2.041			10/01/2018	48		ω HIGROSCÓPICA (%)	3,02		
γ APARENTE ÚMIDA (g/cm³)	2,060			11/01/2018	72		ω MOLDAGEM (%)	13,0		
γ APARENTE SECA (g/cm³)	1,822			12/01/2018	96	2,55	GRAU DE COMPACTAÇÃO (%)	100,8		
				EXPANSÃO (%)	0,49		ω DESVIO (%)	0,1		
ENSAIO DE PENETRAÇÃO										
PRENSA / ANÉL DINAM.	508		K	0,1014						
TEMPO (min.)	PENETRAÇÃO (mm)	LEITURA (10 ³ mm)	PRESSÃO CALCULADA (kgf/cm²)							
0,5	0,63	14	1,42							
1	1,27	30	3,04							
1,5	1,90	47	4,77							
2	2,54	65	6,59							
2,5	3,17	80	8,11							
3	3,81	93	9,43							
3,5	4,44	103	10,44							
4	5,08	110	11,15							
5	6,35	120	12,17							
6	7,62	126	12,78							
7	8,89	130	13,18							
8	10,16	133	13,49							
9	11,43	135	13,69							
10	12,70	137	13,89							
CÁLCULO DO (I.S.C)										
LEITURA (mm)	PRESSÃO (kgf/cm²)		I.S.C (%)							
	APLICADA	CORRIGIDA								
2,54	6,59	7,14	10,16							
5,08	11,15	11,34	10,76							
OBSERVAÇÕES										
WILLIAM										
LABORATORISTA / CALCULISTA					TÉCNICO RESPONSÁVEL					



Código RT-03.07.00-4C3-001		Revisão 01
Emissão Fevereiro/2019	Folha 9 de 11	
Contrato N.º: 303/2018		

RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM

Emitente:

FDTE – Fundação P/ o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia

EMITENTE: **FDTE**

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

3. SONDAGEM A PERCUSSÃO

Foram realizados **02 (dois)** furos de sondagem a percussão, **SP.01 e SP.02**, totalizando **35,70m** (Trinta e cinco e setenta centímetros). A investigação geotécnica através da sondagem a percussão tem como finalidade o reconhecimento do subsolo caracterizando-se suas propriedades.

Esta investigação é realizada através de um barrilete amostrador do tipo Terzaghi - Peck (diâmetro interno e externo, respectivamente, iguais a 34,9 mm. e 50,8 mm.), cravado por meio de golpes com um peso de 65 Kg, caindo em queda livre por 75 cm de altura.

Durante o ensaio registrou-se o número de golpes necessários à penetração de cada 15 cm da camada investigada. A caracterização dos materiais é realizada considerando a análise táctil-visual das amostras coletadas durante a cravação do amostrador e dados obtidos no local.

O presente relatório apresenta os perfis individuais de cada sondagem com a profundidade metro a metro e a de parada, os valores do SPT, a classificação geológico-geotécnica e o nível d'água encontrado, caso exista.

Obs.: O R.N. (Referência de Nível) adotado encontra-se assinalado na Planta de Locação dos furos;

Em solos colapsíveis, o emprego de circulação de água acima do nível de água, tenderá a diminuir os valores dos índices;

Nota: Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.

RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM

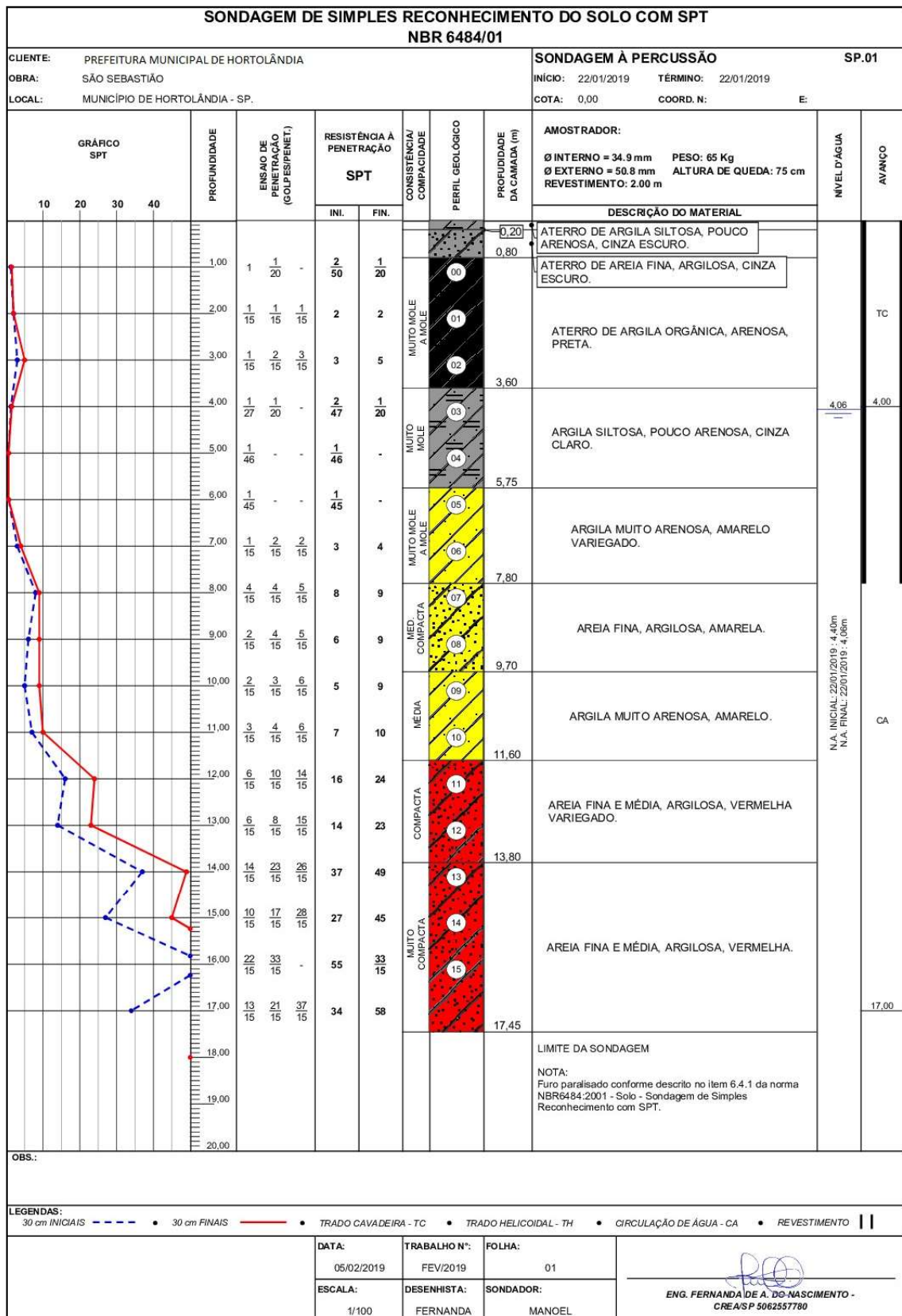
Contrato N.º: 303/2018

Emitente:

FDTE – Fundação P/ o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia

EMITENTE: **FDTE**

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA



RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM

Contrato N.º: 303/2018

Emitente:
FDTE – Fundação P/ o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia

EMITENTE: **FDTE**
PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

