

Serra - ES, 25 de abril 2023.

RELATÓRIOS DE SONDAGEM

Cliente: DAN ENGENHARIA LTDA

FN-86/2023

Local: RUA PRESIDENTE KENNEDY-BELA VISTA-ARACRUZ-ES

Período 19/04/2023 a 19/04/2023

Estamos apresentando nosso relatório referente aos serviços de sondagem geotécnica de simples reconhecimento, realizados na obra em epígrafe.

I- Foram executados 03 (três) furos de sondagem geotécnica a percussão SPT, seguindo a NBR-6484 da ABNT, totalizando 28,35 metros sondados lavada, com circulação de água ou lama bentonítica, protegidos por tubos de revestimento de 2 ½".

II- As perfurações foram executadas pelo processo de percussão com auxílio de circulação d'água, protegidas por tubos de revestimentos de diâmetro nominal 2 ½ " (63,5 mm).

III- A extração de amostras foi feita de metro em metro com auxílio de um barrilete amostrador, diâmetro externo de 2" e diâmetro interno de 1 3/8".

IV- O amostrador foi cravado 45 cm no solo indeformado, por golpes de um martelo de 65 kg caindo em queda livre de uma altura de 75 cm, anotando-se o número de golpes para cada etapa de 15 cm de penetração. O número de golpes obtidos nos fornece a indicação da compactidade (caso dos solos de predominância arenosa ou siltosa) ou de consistência (caso dos solos de predominância argilosa) dos solos em estudo.

V- Referência de nível: 0,00 A partir do poste existente.

VI- O termo "Impenetrável à Percussão" não significa necessariamente rocha, caracteriza qualquer obstáculo que impeça o prosseguimento da perfuração.

VII- Em anexo apresentamos, perfil individual de cada furo de sondagem.

VIII- Locação dos furos de sondagem

Atenciosamente,

Gabriel da Silva Figueiredo

Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D

CONSTRUIR ES LTDA ME

CNPJ: 12.811.742/0001-86

R MIGUEL JANTORNO, Nº200, SANTA CECILIA, CEP: 29.043-220 -VITÓRIA-ES

EMAIL: construir.es@gmail.com /  27 99501-5843



CONSTRUIR-ES
construtora

Relatório Fotográfico

SP1



SP2



SP3



CONSTRUIR ES LTDA ME

CNPJ: 12.811.742/0001-86


R MIGUEL JANTORNO, Nº200, SANTA CECILIA, CEP: 29.043-220 -VITÓRIA-ES

EMAIL: construir.es@gmail.com /  27 99501-5843



SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020										
CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA OBRA: UNIDADE DE SAÚDE BELA VISTA LOCAL: RUA PRESIDETE KENNEDY-BELA VISTA-ARACRUZ-ES						SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP01				
						INÍCIO: 19/04/2023		TÉRMINO: 19/04/2023		COTA: 63,18
DATUM:						COORD. N: 7806195,498		E: 367365,687		
GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm		
								DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
	0,10				-		0,10	AREIA, FINA A GROSSA, MUITO COMPACTA, COR AMARELA		
	2,00	27/15 20/9	47/24	20/9		00		ARGILA-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA DURA, COR AMARELA		
	3,00	31/15	31/15	-		01				
	3,12	7/15 14/15 21/15	21	35		02	3,12	ARGILA-SILTOSA, DE CONSISTÊNCIA DURA, COR VARIEGADA ,C/LATERITO		
	4,00	12/15 16/15 15/7	28	31/22		03	4,00	ARGILA-SILTO-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA DURA, COR VARIEGADA		
	5,00	13/15 17/15 26/15	30	43		04	5,51			
	6,00	15/15 21/15 15/5	36	36/20		05		SILTE-ARGILO-ARENOSO, DE CONSISTÊNCIA DURA, COR VARIEGADA		
	7,00	10/15 15/15 19/15	25	34		06	7,13	SILTE-ARGILOSO, DE CONSISTÊNCIA DURA, COR AMARELO		
	8,00	11/15 18/15 23/15	29	41		07	8,11	AREIA-SILTOSA, FINA A MÉDIA, COMPACTA A MUITO COMPACTA, COR VARIEGADA		
	9,00	10/15 15/15 20/15	25	35		08	9,45	LIMITE DA SONDAGEM		
	10,00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	11,00									
	12,00									
	13,00									
	14,00									
	15,00									
	16,00									
	17,00									
	18,00									
	19,00									
	20,00									
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR										
OBS.: REVESTIMENTO 2,00m								N.A. LEITURAS:		
			DATA:		TRABALHO N°:		FOLHA:		RESP.:	
							01/01		Gabriel da Silva Figueiredo Gabriel da Silva Figueiredo Eng. Civil - CREA ES-055182/D	
			ESCALA:		DESENHISTA:		SONDADOR:			
					ALECSANDRO DE PAULA		DANIEL VIEIRA			

❖ CONSTRUTORA CONSTRUIR-ES LTDA • Rua Miguel Jantorno, 200, Santa Cecília, Vitória, ES, cep: 29043-220 • (27) 99501-5843 ❖

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020												
CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA OBRA: UNIDADE DE SAÚDE BELA VISTA LOCAL: RUA PRESIDETE KENNEDY-BELA VISTA-ARACRUZ-ES							SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP02					
							INÍCIO: 19/04/2023		TÉRMINO: 19/04/2023		COTA: 63,17	
							DATUM:		COORD. N: 7806191,788		E: 367352,542	
GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO		
			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm				
DESCRIÇÃO DO MATERIAL												
AREIA, MÉDIA A GROSSA, COMPACTA, COR AMARELA												
ARGILA-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA MUITO RIJA A DURA, COR AMARELA												
ARGILA-SILTOSA, DE CONSISTÊNCIA DURA, COR AMARELA, C/ LATERITO												
ARGILA-SILTO-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA DURA, COR VARIEGADA												
SILTE-ARGILO-ARENOSO, DE CONSISTÊNCIA DURA, COR VARIEGADA												
SILTE-ARGILO-ARENOSO, DE CONSISTÊNCIA DURA, COR AMARELO												
AREIA-SILTOSA, FINA A MÉDIA, COMPACTA A MUITO COMPACTA, COR VARIEGADA												
LIMITE DA SONDAGEM												
FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.												
LEGENDAS:												
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO												
ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR												
OBS.: REVESTIMENTO 2,00m												
N.A. LEITURAS:												
			DATA:		TRABALHO N°:		FOLHA:		RESP.: Gabriel da Silva Figueiredo Gabriel da Silva Figueiredo Eng. Civil - CREA ES-055182/D			
			ESCALA:		DESENHISTA:		SONDADOR:					
					ALECSANDRO DE PAULA		DANIEL VIEIRA					

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020										
CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA OBRA: UNIDADE DE SAÚDE BELA VISTA LOCAL: RUA PRESIDETE KENNEDY-BELA VISTA-ARACRUZ-ES						SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP03				
						INÍCIO: 19/04/2023		TÉRMINO: 19/04/2023		COTA: 63,32
DATUM:						COORD. N: 7806188,749		E: 367337,43		
GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34,9 mm Ø EXTERNO = 50,8 mm		
								DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
	1,00	3/15 5/15 9/15	8	14	-	00		ARGILA-SILTO-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA RIJA A DURA, COR AMARELA		
	2,00	7/15 15/15 17/15	22	32	-	01	2,87			
	3,00	8/15 15/15 19/15	23	34	-	02	3,74	ARGILA-SILTO-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA DURA, COR VARIEGADA		
	4,00	14/15 35/13 -	49	35	-	03		ARGILA-SILTO-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA DURA, COR VARIEGADA		
	5,00	15/15 19/15 16/9	34	35	-	04	5,39			
	6,00	14/15 20/15 15/10	34	35	-	05	6,90	SILTE-ARGILO-ARENOSO, DE CONSISTÊNCIA DURA, COR VARIEGADA		
	7,00	10/15 13/15 18/15	23	31	-	06	7,57	SILTE-ARGILO-ARENOSO, DE CONSISTÊNCIA DURA, COR AMARELO		
	8,00	13/15 17/15 20/15	30	37	-	07		AREIA-SILTOSA, FINA A MÉDIA, COMPACTA, COR VARIEGADA		
	9,00	12/15 15/15 19/15	27	34	-	08	9,45			
	10,00						LIMITE DA SONDAGEM			
	11,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.			
	12,00									
	13,00									
	14,00									
	15,00									
	16,00									
	17,00									
	18,00									
	19,00									
	20,00									

LEGENDAS:

30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: REVESTIMENTO 2,00m

DATA:

TRABALHO N°:

FOLHA:

RESP.:

ESCALA:

DESENHISTA:

SONDADOR:

Gabriel da Silva Figueiredo

Gabriel da Silva Figueiredo

Eng. Civil - CREA ES-055182/D

N.A. LEITURAS:

II

❖ CONSTRUTORA CONSTRUIR-ES LTDA • Rua Miguel Jantorno, 200, Santa Cecília, Vitória, ES, cep: 29043-220 • (27) 99501-5843 ❖