

Sato Construções Ltda.

Cascavel, 05 de fevereiro de 2018.

Prezados Senhores:

Ref.: Serviço de Sondagem tipo “SPT” para Construção de um CENTRO DIA, localizado na Rua Professor Salvino Vanderlinde, s/ nº. - Lote 05 – Quadra 04 – Loteamento Por do Sol no município de MERCEDES - PR, de propriedade da PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES .

Estamos apresentando os resultados das sondagens de reconhecimento, objetivando o estudo do subsolo para os projetos das fundações da obra em referência.

1 – DA AUTORIZAÇÃO

Foi executado conforme autorização e determinação de V. Sa., 05 furos de sondagem, perfazendo um total de 30,00m.

2 – DA METODOLOGIA.

As sondagens foram realizadas pelo processo de **percussão e lavagem**, com tubos de revestimento de 2 1/2 “.

Foi realizada extração de amostras do subsolo, mediante utilização de barrilete amostrador, tipo **RAYMOND-TERZAGHI** com diâmetro interno e externo de 1 3/8” e 2” respectivamente.

Foram medidas as resistências à penetração expressas pelos números de golpes necessários à cravação de 30 cm desse amostrador no terreno, provocados pela queda livre de um peso de 65 Kg., a uma altura de 75 cm.

Para avaliação dessas resistências, o amostrador foi cravado 45 cm., contando separadamente os números de golpes necessários para cravar contínua e sucessivamente cada parcela de 15 cm.

Nos perfis se acham indicadas as somas dos golpes da 1ª e da 2ª parcela de 15 cm., isto é, dos 30 cm. iniciais e a soma dos golpes da 2ª e da 3ª parcela de 15 cm., isto é, dos 30 cm. finais.

Sato Construções Ltda.

3 – CLASSIFICAÇÕES DA CONSISTÊNCIA

A classificação da consistência das argilas e dos siltes argilosos e da compactidade dos siltes arenosos, foi realizada adotando-se os 30 cm finais, isto é, a soma da 2ª e da 3ª parcela de 15 cm., de acordo com as seguintes tabelas.

COMPACIDADE DAS AREIAS E SILTES ARENOSOS

Fofa.....	0 - 4
Pouco compacta.....	5 - 8
Medianamente compacta.....	9 - 18
Compacta.....	19 - 40
Muito compacta.....	acima 40

CONSISTÊNCIA DAS ARGILAS E SILTES ARGILOSOS

Muito mole.....	0 - 2
Mole.....	3 - 5
Média.....	6 - 10
Rija.....	11 - 19
Dura.....	acima 19

As planilhas em anexo apresentam as cotas e níveis dos furos das sondagens, indicando os números de golpes necessários para cravação do mostrador. As características dos solos encontrados e a ocorrência ou não do nível do lençol freático.

As amostras extraídas encontram-se a disposição de V. Sa., até o prazo de 10 (dez) dias, contados a partir da presente data.

Sem outro particular e colocando-nos a disposição de V. Sa., subscrevemo-nos,

Atenciosamente.

SATO CONSTRUÇÕES LTDA - SONDA GENS Casca vel - PR Fone (45) 3225 3477					Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES Obra: CENTRO DIA Local: RUA PROF. SALVINO VANDERLINDE S/Nº. - MERCEDES - PR.			
Nível de Água	Cota em Relação ao R.N.	Nº de Golpes			Consistência ou capacidade	Amostra	Profundidade das camadas	Classificação do Material
		1ª	2ª	2ª 3ª				
		30	30					
FURO 02 02/02/2018 8:10h 4,00m		4	5	Mole	1	1,00	Argila siltosa marron avermelhada Alteração da cor da argila para amarelo 5,00m Impenetrável a percussão 6,30m Provável Laje de pedra Lav. 15' - Rev. 3,00m	
		4	4	Mole	2	2,00		
		4	5	Mole	3	3,00		
		5	6	Média	4	4,00		
		9	15	Rija	5	5,00		
		24	Lav		6	6,00		
FURO 02A 02/02/2018 8:15h 4,00m		4	4	Mole	1	1,00	Argila siltosa marron avermelhada Alteração da cor da argila para amarelo 5,00m Impenetrável a percussão 6,40m Provável Laje de pedra Lav. 15' - Rev. 3,00m	
		4	5	Mole	2	2,00		
		4	5	Mole	2	3,00		
		5	6	Média	4	4,00		
		9	15	Rija	5	5,00		
		24	29	Dura	6	6,00		
FURO 02B 02/02/2018 8:20h 4,00m		4	4	Mole	1	1,00	Argila siltosa marron avermelhada Alteração da cor da argila para amarelo 5,00m Impenetrável a percussão 6,40m Provável Laje de pedra Lav. 15' - Rev. 3,00m	
		4	5	Mole	2	2,00		
		5	6	Média	3	3,00		
		5	7	Média	4	4,00		
		8	13	Rija	5	5,00		
		22	29	Dura	6	6,00		
COTAS R.N.: 100.00 FURO: INÍCIO: 01/02/2018 TÉRMINO: 01/02/2018		REVESTIMENTO: Diam. 2" 1/2 BARRILETE AMOSTRADOR Diam. Ext.: 50, 80 mm Diam. Ext.: 34, 40 mm				FURO: 02, 02A e 02B ESCALA: s/ escala OPERADOR: ENG. RESP.: FLS Nº: 04		

Casca vel PR, 05 de fevereiro de 2018.

Sato Construções Ltda.

Cascavel, 05 de fevereiro de 2018.

LAUDO TÉCNICO

O presente Laudo Técnico tem por objetivo analisar os ensaios geotécnicos de sondagem de reconhecimento do subsolo tipo S.P.T. com 05 (cinco) furos, previamente locados conforme croqui em anexo.

Trata-se de uma área de terreno, localizada na Rua Professor Salvino Vanderlinde, s/ nº. - Lote 05 – Quadra 04 – Loteamento Por do Sol no município de MERCEDES - PR, para Construção de um CENTRO DIA, de propriedade da PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES – PR.

Quanto ao solo reconhecido, é de argila siltosa marron avermelhada a variegadas.

Nesta data o nível do lençol freático **foi encontrado no furo nº.1 aos 5,00m, no furo nº.1 A aos 5,00m , no furo nº. 02 aos 4,00m, no furo nº. 02 A aos 4,00m e no furo nº. 02 B aos 4,00m . Conforme mostra a planilha.**

OBSERVAÇÃO: Podendo variar conforme o clima.

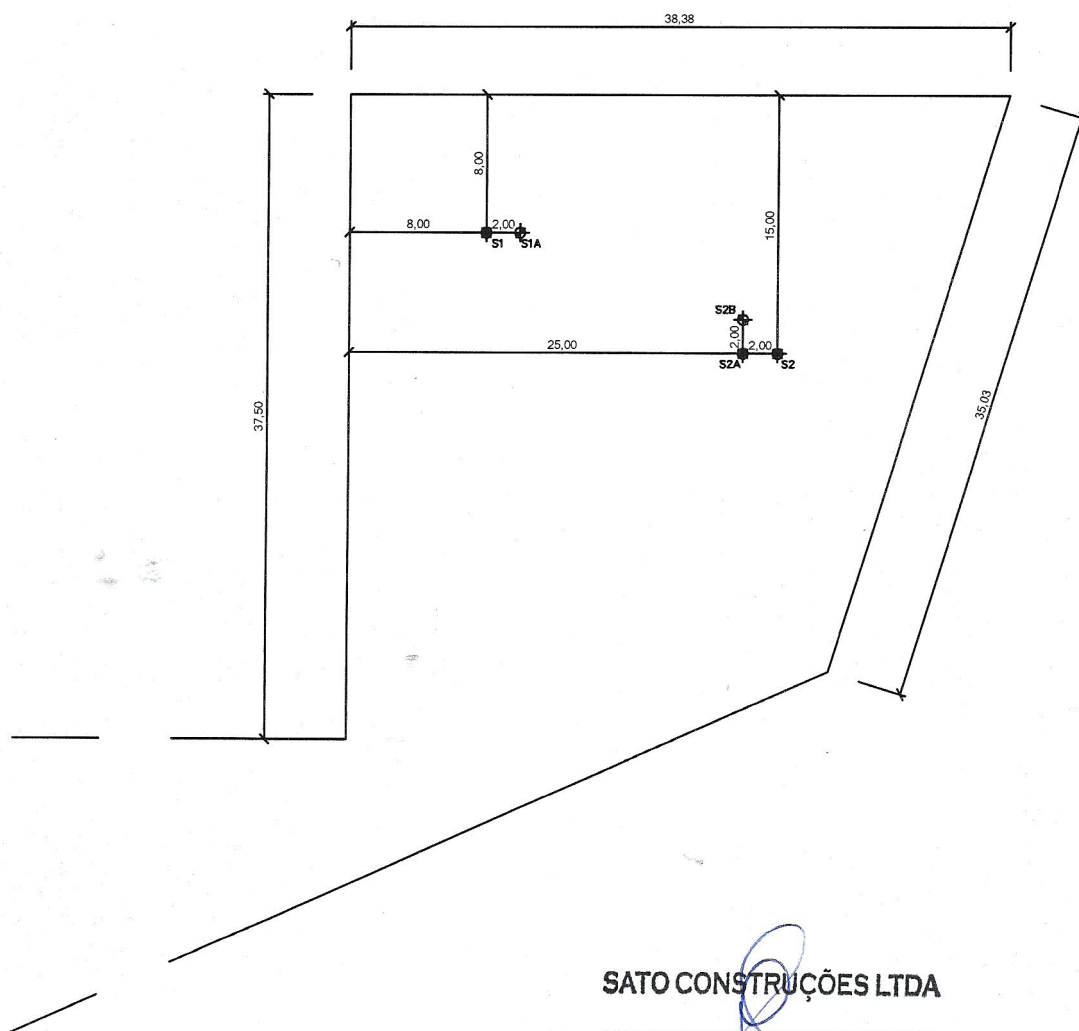
FUNDAÇÕES:

Para o terreno em questão e dependendo das cargas, são indicadas FUNDAÇÕES INDIRETAS, isto é, estacas “ **TIPO ESCAVADAS** ” até o limite de água ou estacas “**TIPO STRAUSS ENCAMIZADAS**”.

Colocamo-nos à disposição de V. Sas. para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente.

LOCAÇÃO DE SONDAGEM
PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Rua Professor Salvino Vanderlinde, s/nº
Lote 05 - Quadra 04
Centro Dia - Loteamento Por do Sol
Mercedes - PR.



SATO CONSTRUÇÕES LTDA

Eng. Oscar Yoshimasa Sato
CREA Nº 3451-D 7ª Região