



Criciúma - SC, 15 de Setembro de 2009.

CLIENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DE BAIXO.

OBRA : CRECHE / CAPIVARI DE BAIXO.

ASSUNTO: SONDAGEM PARA ESTUDO DE FUNDAÇÕES.

RELATÓRIO

1-INTRODUÇÃO

Estamos apresentando o relatório referente aos serviços geotécnicos realizados , com os respectivos resultados da sondagem da obra em epígrafe.

2-SERVIÇOS REALIZADOS

Foi realizado 05 furos de sondagem à percussão com circulação de água (SP-001 à SP-005) num total de 72,10m perfurados.

03-SONDAGEM

As sondagens executadas foram do tipo à percussão , com tubos de revestimento de 68 mm de diâmetro interno e de 74 mm de diâmetro externo; registrou-se o índice de penetração do amostrador de 34,9 mm de diâmetro interno do tipo "RAYMOND 2", em todos os terrenos penetráveis a esse tipo de sondagem.

As resistências oferecidas pelo terreno a cravação do amostrador foram medidas a cada metro do terreno e consiste no número de golpes de um peso de 65 kg caindo em queda livre de uma altura de 75 cm para a cravação dos 30 cm finais do amostrador. Esse índice fornece a compacidade dos solos arenosos e siltosos (não coesivos) e a Consistência dos solos (coesivos). As penetrações registradas por números inteiros no perfil indicam o número de golpes para cravar os 30 cm finais do amostrador , os números fracionários indicam , no numerador o número de golpes e no denominador a penetração em cm.

Essa simbologia será usada sempre que a penetração for diferente de 30 cm.



Nos perfis de sondagem assinalamos, também, os níveis de água no subsolo, quando encontrados.

Sua correta verificação deverá ser feita através de um furo de maior diâmetro e

Observações periódicas, sempre que as fundações dependam tipo de informação.

Os revestimentos foram colocados, nos respectivos furos nos seguintes intervalos de profundidade:

SP-001: 0,00m à 2,00m.

SP-002: 0,00m à 2,00m.

SP-003: 0,00m à 2,00m.

SP-004: 0,00m à 2,00m.

SP-005: 0,00m à 2,00m.

04 - APRESENTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A cada furo de sondagem corresponde um perfil individualizado onde observa-se:

- A) O número de golpes necessários a cravação do amostrador, em terrenos penetráveis a esse tipo de sondagem;
- B) A classificação das camadas de acordo com a nomenclatura da ABNT e ABMS;
- C) O nível de água no subsolo quando encontrado;
- D) Profundidade das camadas.

5-ANEXOS

- A) Perfis individuais de sondagem;
- B) Planta de localização dos furos de sondagem.

Estamos a disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais julgados necessários.

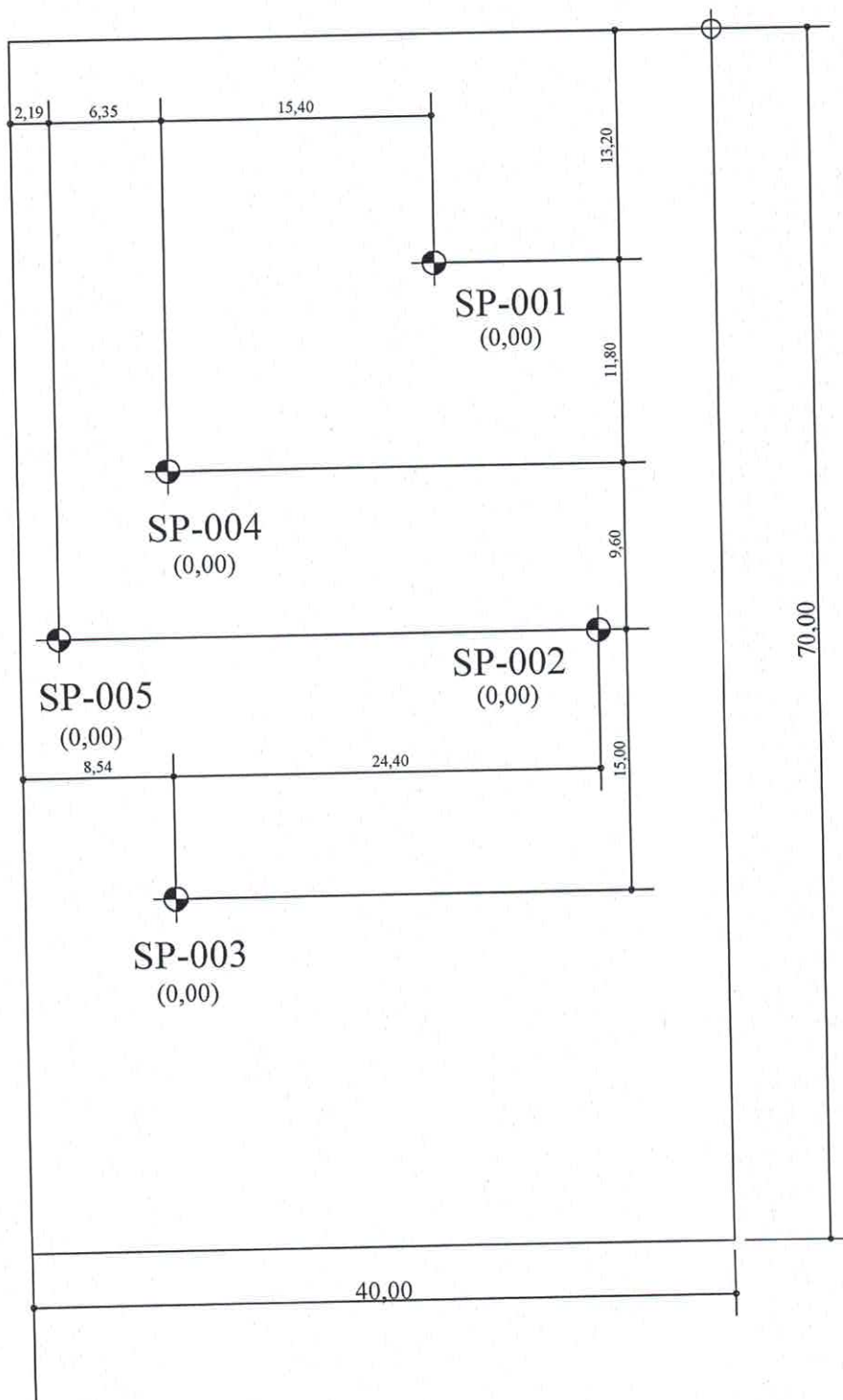
Atenciosamente,

SONDASUL - SONDAGEM & ESTAQUEAMENTO LTDA.



CROQUÍ DE LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO SEM ESCALA

RUA MANOEL VIEIRA





SONDASUL

SONDAGEM & ESTAQUEAMENTO LTDA.

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DE BAIXO.

Ref.: 0146/09-SC

Local : CAPIVARI DE BAIXO - SC.

Escala: 1:100

Data: 15-09-2009

Eng.º :

Des.: SC/000.451

SONDAGEM

SP-001

COTA (0,00)

Cota em relação ao R.N.	Amostra	Profundidade da camada (m)	Penetração (golpes / 30 cm)		Gráfico	Revestimento Ø 66,5mm Amostrador { Ø Internos 34,9 mm Ø Externos 50,8 mm Peso: 65 Kg - Altura de queda: 75 cm
			N.º de golpes			
Nível d'água			1º e 2º	2º e 3º	10 20 30 40	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
			TRADO			
	1		6	8		Argila , cor cinza escura , consistência média.
	2	2,00	10	13		
	3		10	11		Argila , cor cinza amarelada , consistência rija.
	4	4,00	7	8		
	5		7	7		Argila , cor cinza , consistência média.
	6	6,00	6	6		
	7		5	5		Argila , cor cinza esverdeada , consistência média.
	8		5	6		
	9	9,00	2	2		
	10		2	2		Argila , cor cinza escura , consistência muito mole passando à mole.
	11		3	3		
	12		2	3		
	13		4	6		
	14	14,00				
		14,40	30	32/10		Argila arenosa , com seixo , cor cinza, consistência dura.
IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO.						
Profundidade do nível d'água - (m)			PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO			
INICIAL		FINAL				
14.09.2009						
2,30						



SONDASUL

SONDAGEM & ESTAQUEAMENTO LTDA.

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DE BAIXO.

Ref.: 0146/09-SC

Local : CAPIVARI DE BAIXO - SC.

Escala: 1:100

Data: 15-09-2009

Eng.º :

Des.: SC/000.452

SONDAGEM

SP-002

COTA (0,00)

Cota em relação ao R.N.	Amostra	Profundidade da camada (m)	Penetração (golpes / 30 cm)		Gráfico	Revestimento Ø 66,5mm Amostrador { Ø Internos 34,9 mm Ø Externos 50,8 mm Peso: 65 Kg - Altura de queda: 75 cm
			N.º de golpes			
Nível d'água			1º e 2º	2º e 3º	10 20 30 40	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
			TRADO			Argila , cor cinza avermelhada. (Aterro)
	1	1,00	2	2		
	2		3	4		Argila, com matéria orgânica, cor cinza escura, consistência muito mole passando à mole.
	3	3,00	11	12		Argila , cor cinza , consistência rija.
	4	4,00	9	12		
	5		9	9		Argila , cor cinza amarelada , consistência rija passando à média.
	6	6,00	8	10		
	7		4	5		Argila, cor cinza, consistência média passando à mole.
	8	8,00	2	2		
	9		2	3		
	10		3	3		Argila , cor cinza escura , consistência muito mole passando à mole.
	11		2	3		
	12	12,00	10	12		Argila arenosa , cor cinza , consistência rija.
	13	13,00	10/0			IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO.

Profundidade do nível d'água - (m)

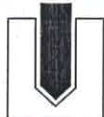
INICIAL

FINAL

15.09.2009

1,20

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO



SONDASUL

SONDAGEM & ESTAQUEAMENTO LTDA.

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DE BAIXO.

Ref.: 0146/09-SC

Local : CAPIVARI DE BAIXO - SC.

Escala: 1:100

Data: 15-09-2009

Eng.º :

Des.: SC/000.453

SONDAGEM

SP-003

COTA (0,00)

Cota em relação ao R.N.	Amostra	Profundidade da camada (m)	Penetração (golpes / 30 cm)		Revestimento Ø 66,5mm Amostrador { Ø Internos 34,9 mm Ø Externos 50,8 mm Peso: 65 Kg - Altura de queda: 75 cm
Nível d'água			N.º de golpes		
			1º e 2º	2º e 3º	10 20 30 40
CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL					

		TRADO						
		1º e 2º	2º e 3º	10	20	30	40	
	1		8					Argila , com restos vegetais , cor marrom, consistência média.
	2	2,00	14					
	3		10					Argila , cor cinza , consistência rija.
	4	4,00	7					
	5		8					
	6		7					
	7		8					Argila arenosa , cor cinza amarelada, consistência média.
	8		7					
	9	9,00	3					
	10		2					
	11		3					
	12		4					Argila , cor cinza escura , consistência mole.
	13		4					
	14		4					
	15	15,00	10/0					IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO.

Profundidade do nível d'água - (m)	
INICIAL	FINAL
15.09.2009	
1,50	

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO



SONDASUL

SONDAGEM & ESTAQUEAMENTO LTDA.

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DE BAIXO.

Ref.: 0146/09-SC

Local : CAPIVARI DE BAIXO - SC.

Escala: 1:100

Data: 15-09-2009

Eng.º :

Des.: SC/000.454

SONDAGEM

SP-004

COTA (0,00)

Cota em relação ao R.N.	Amostra	Profundidade da camada (m)	Penetração (golpes / 30 cm)		Gráfico	Revestimento Ø 66,5mm Amostrador { Ø Internos 34,9 mm Ø Externos 50,8 mm Peso: 65 Kg - Altura de queda: 75 cm
			N.º de golpes			
Nível d'água			1º e 2º	2º e 3º	10 20 30 40	
			TRADO			
	1	2,00	5	5		Argila , cor cinza , consistência mole.
	2		8	9		
	3	5,00	9	9		Argila, cor cinza amarelada, consistência média.
	4		7	6		
	5		7	7		
	6		6	5		
	7	9,00	5	6		Argila , cor cinza esverdeada , consistência média.
	8		5	6		
	9		1	1		
	10		1	2		
	11	14,00 14,50	2	3		Argila , cor cinza escura , consistência muito mole passando à mole.
	12		2	4		
	13		3	4		
	14		15	25		
			10/0			Argila arenosa , com seixo , cor cinza, consistência dura.
						IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO. (SEIXO)
Profundidade do nível d'água - (m)			PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO			
INICIAL	FINAL					
14.09.2009						
2,00						



SONDASUL

SONDAGEM & ESTAQUEAMENTO LTDA.

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DE BAIXO.

Ref.: 0146/09-SC

Local : CAPIVARI DE BAIXO - SC.

Escala: 1:100

Data: 15-09-2009

Eng.º :

Des.: SC/000.455

SONDAGEM

SP-005

COTA (0,00)

Cota em relação ao R.N.	Amostra	Profundidade da camada (m)	Penetração (golpes / 30 cm)		Gráfico	Revestimento Ø66,5mm Amostrador { Ø Internos 34,9 mm Ø Externos 50,8 mm Peso: 65 Kg - Altura de queda: 75 cm
			N.º de golpes			
Nível d'água			1º e 2º	2º e 3º	10 20 30 40	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
			TRADO			
	1	2,00	5	7		Argila , cor marrom , consistência média.
	2		10	11		
	3	5,00	8	8		Argila , cor cinza , consistência rija passando à mole.
	4		8	8		
	5		6	6		
	6		7	7		
	7	9,00	7	7		Argila arenosa , cor cinza amarelada, consistência média.
	8		6	6		
	9		2	2		
	10		1	2		
	11	15,20	1	2		Argila , cor cinza escura , consistência muito mole passando à mole.
	12		2	3		
	13		4	4		
	14		4	5		
	15		10/0			IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO.
Profundidade do nível d'água - (m)			PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO			
INICIAL	FINAL					
15.09.2009						
1,50						