



DUAS EQUIPES, UMA SOLUÇÃO

**Hélice Contínua
Estacas Cravadas Pré-Moldada / Metálica
Estaca Escavada (Rotativa)
Sondagens SPT / SPT-T / Trado / Rotativa
Projetos e Blocos de Fundação
Reforços de Fundação**

Cachoeirinha, 22 de fevereiro de 2019

À
Hux Engenharia

Ref. Obra 104.2/2018 - SPT
Ampliação da EMEI Carniel
Rua Roca Sales – Gramado/RS

Relatório de Sondagem à percussão (SPT)

Prezados Senhores:

Vimos através desta apresentar-lhes o relatório de sondagem de reconhecimento de subsolo da obra acima citada, constantes de 03 furos, SP01 a SP03, totalizando 9,90m lineares perfurados em solo.

As perfurações foram feitas por percussão simples com auxílio de circulação de água e protegidas por revestimento de 2 ½”.

A extração das amostras foi realizada com o amostrador padrão com as seguintes características: diâmetro interno de 1 3/8” e diâmetro externo de 2”.

Durante o ensaio de penetração “standard” indicou-se o número de golpes de um soquete de 65kg, que cai por gravidade de uma altura de 75cm, para penetrar 30cm do amostrador acima caracterizado nas camadas de solo atravessadas.

As amostras retiradas serão preservadas por 60 dias.

Anexo, enviamos planta de locação dos furos e os perfis individuais conforme a ABNT prescreve.

Colocamo-nos a disposição para maiores esclarecimentos.

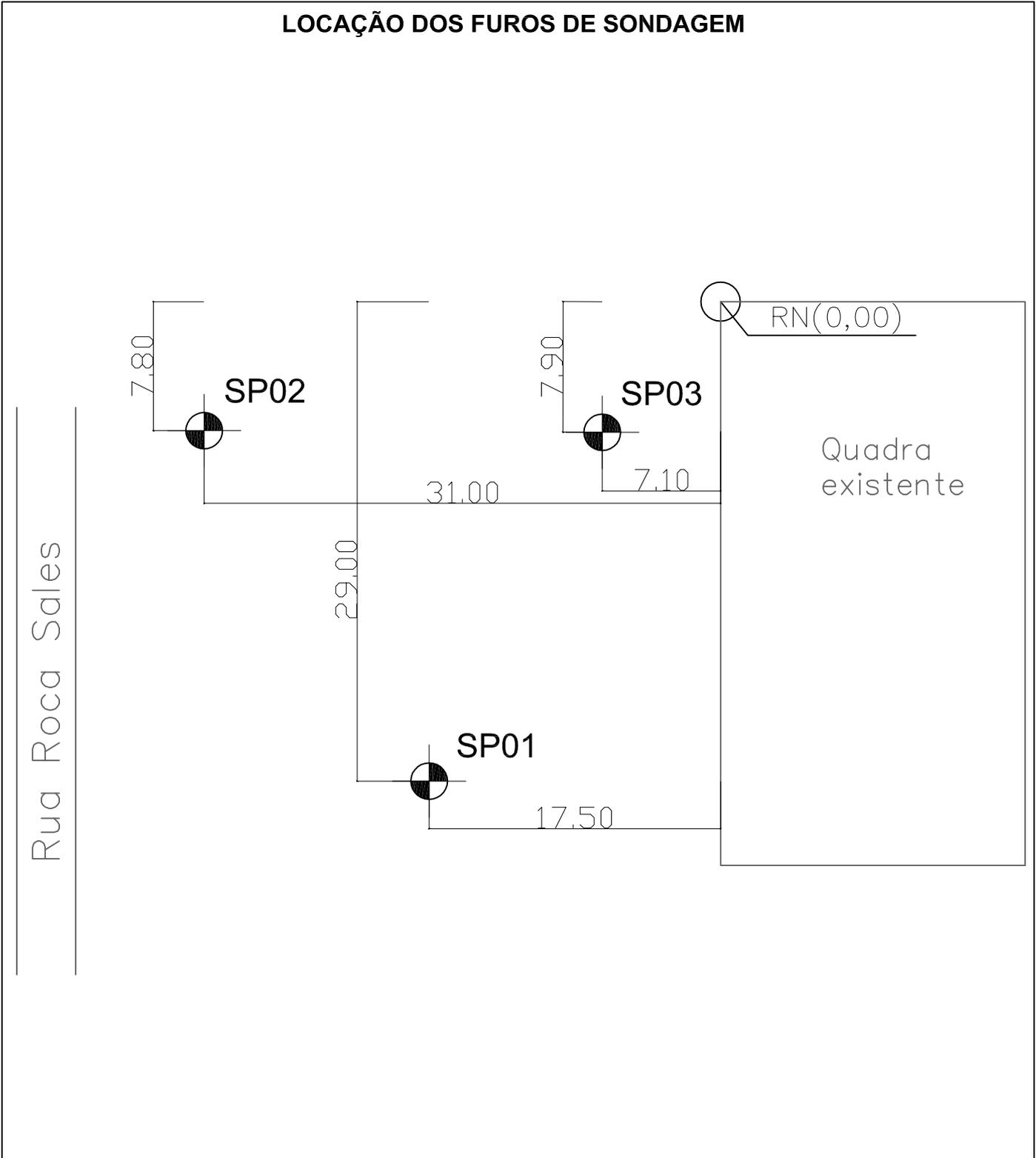
Gustavo Monteiro Vieira
Eng.Civil Crea-RS 223596



DUAS EQUIPES, UMA SOLUÇÃO

Hélice Contínua
Estacas Cravadas Pré-Moldada / Metálica
Estaca Escavada (Rotativa)
Sondagens SPT / SPT-T / Trado / Rotativa
Projetos e Blocos de Fundação
Reforços de Fundação

LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM



Obs: - O número de furos, bem como a localização dos mesmos, foram definidos pelo cliente

CLIENTE:	HUX ENGENHARIA	ORÇAMENTO	DATA
OBRA:	AMPLIAÇÃO EMEI CARNIEL - RUA ROCA SALES - GRAMADO / RS	104.2/2018	22/02/2019
RESP. TÉCNICO:	GUSTAVO MONTEIRO VIEIRA - ENG. CIVIL - CREA-RS 223596	ESCALA	DESENHO
		S/ESCALA	GUSTAVO



7As Construções Ltda

CREA-RS: 213247

Av. Flores da Cunha, 903, sala 707 - Cachoeirinha/RS

Cliente: HUX ENGENHARIA

Obra: EMEI CARNIEL

Local: RUA ROCA SALES - GRAMADO/RS

Revestimento	Método cravação	Cota relação R.N.	NA Inic.	NA Final	Índice de SPT iniciais/30cm	Índice SPT finais/30cm	Amostras	Prof. Camadas (m)	Relatório de Sondagem		N° 104.2/2018				
									Furo SP 01	Cota 0,090					
1,0	CA	-4,91			4	5	1	0,95	Argila siltosa, pouco arenosa, cor cinza, de consistência mole						
					10	13	2	1,95	Alteração de rocha basáltica, argilosa, cor marrom variado, medianamente compacta						
					23	33	3		Alteração de rocha basáltica, cor cinza, de compacta a muito compacta						
					39	44	4	3,90	↑ Limite de sondagem						
							5		Impenetrável à percussão						
							6								
							7								
							8								
							9								
							10								
							11								
							12								
							13								
							14								
							15								
							16								
							17								
							18								
							19								
							20								
							21								
							22								
							23								
							24								
							25								
							26								
							27								
							28								
							29								
							30								
							31								
							32								
							33								
							34								
							35								
							36								
							37								
							38								
Nível d'água			Amostrador		Revestimento Ø 2 3/8 "		Data de execução								
NA Inic.	m	19/02/2019	Ø interno	1 3/8 "	Peso	65,0 kg	Início 19/02/2019								
NA Final	m	19/02/2019	Ø externo	2 "	Altura de queda	75,0 cm	término 19/02/2019								
Obs: -															
Digitador	GUSTAVO		Eng°	GUSTAVO MONTEIRO VIEIRA		22/02/2019 Folha 01									



7As Construções Ltda

CREA-RS: 213247

Av. Flores da Cunha, 903, sala 707 - Cachoeirinha/RS

Cliente: HUX ENGENHARIA

Obra: EMEI CARNIEL

Local: RUA RUA ROCA SALES - GRAMADO/RS

Revestimento	Método cravação	Cota relação R.N.	NA Inic.	NA Final	Índice de SPT iniciais/30cm	Índice SPT finais/30cm	Amostras	Prof. Camadas (m)	Relatório de Sondagem		N° 104.2/2018				
									Furo SP 02	Cota 0,210					
1,0	CA				3	5	1	0,95	Argila siltosa, pouco arenosa, cor cinza, de consistência mole						
		-4,79			24	37	2	2,60	Alteração de rocha basáltica, cor cinza, de compacta a muito compacta						
					40	50	3		↑ Limite de sondagem						
							4		Impenetrável à percussão						
							5								
							6								
							7								
							8								
							9								
							10								
							11								
							12								
							13								
							14								
							15								
							16								
							17								
							18								
							19								
							20								
							21								
							22								
							23								
							24								
							25								
							26								
							27								
							28								
							29								
							30								
							31								
							32								
							33								
							34								
							35								
							36								
							37								
							38								
Nível d'água			Amostrador		Revestimento Ø 2 3/8 "		Data de execução								
NA Inic.	m	19/02/2019	Ø interno	1 3/8 "	Peso	65,0 kg	Início 19/02/2019								
NA Final	m	19/02/2019	Ø externo	2 "	Altura de queda	75,0 cm	término 19/02/2019								
Obs: -															
Digitador	GUSTAVO		Engº	GUSTAVO MONTEIRO VIEIRA		22/02/2019 Folha 02									



7As Construções Ltda

CREA-RS: 213247

Av. Flores da Cunha, 903, sala 707 - Cachoeirinha/RS

Cliente: HUX ENGENHARIA

Obra: EMEI CARNIEL

Local: RUA ROCA SALES - GRAMADO/RS

Revestimento	Método cravação	Cota relação R.N.	NA Inic.	NA Final	Índice de SPT iniciais/30cm	Índice SPT finais/30cm	Amostras	Prof. Camadas (m)	Relatório de Sondagem		N° 104.2/2018				
									Furo SP 03	Cota 0,180					
1,0	CA	-4,82			3	4	1	1,70	Argila siltosa, pouco arenosa, cor cinza e marrom variado, de consistência mole à rija						
		-9,82			8	12	2		Alteração de rocha basáltica, cor cinza, muito compacta						
		-14,82			43	52	3	3,40	↑ Limite de sondagem						
		-19,82			30/08	--	4		Impenetrável à percussão						
		-24,82					5								
		-29,82					6								
		-34,82					7								
							8								
							9								
							10								
							11								
							12								
							13								
							14								
							15								
							16								
							17								
							18								
							19								
							20								
							21								
							22								
							23								
							24								
							25								
							26								
							27								
							28								
							29								
							30								
							31								
							32								
							33								
							34								
							35								
							36								
							37								
							38								
Nível d'água			Amostrador		Revestimento Ø 2 3/8 "		Data de execução								
NA Inic.	m	19/02/2019	Ø interno 1 3/8 "		Peso 65,0 kg		Início 19/02/2019								
NA Final	m	19/02/2019	Ø externo 2 "		Altura de queda 75,0 cm		término 19/02/2019								
Obs: -															
Digitador	GUSTAVO		Eng°	GUSTAVO MONTEIRO VIEIRA		22/02/2019 Folha 03									