FUNDARE – Estaqueamento e Sondagem Geológica de Solos
CNPJ.: 95.791.109/0001-09- CREA- SC 34.836-6
Rua Índio Condá, 1854-D, Bairro Universitário, Chapecó SC – CEP 89812-201
Fone (49) 9915 4367 – E-mail altairdecastilhos@gmail.com

A.: Prefeitura Municipal de Xaxim CNPJ.: 82.854.670/0001-30
OBRA: Canal Pluvial
ENDEREÇO: Rua Germano Morás S/N, Bairro Vila Vargas, Xaxim-SC

Prezado Senhor:
Apresento a vossa senhoria, o relatório referente aos serviços geotécnicos para reconhecimento de subsolo, conforme especificações da ABNT.

1. SERVIÇOS REALIZADOS:

Sondagem á percussão: 04 (QUATRO) furos.
Profundidade:

1° furo 10,45m (SP01)
2° furo 06,45m (SP02)
3° furo 05,00m (SP03)
4° furo 06,45m (SP04)

TOTALIZANDO 28,35m.

MÉTODO UTILIZADO:

A perfuração foi executada por percussão com auxilio de circulação de água e protegida por revestimento de 63,5mm (duas polegadas e meia) de diâmetro interno. As extrações das amostras foram feitas com cravações de amostrador padrão 34,9mm de diâmetro interno e 50,80mm (duas polegadas) de diâmetro externo.
Anotou-se o numero de golpes de um peso de 65kg, caindo em queda livre a uma altura de 75cm para cravar 45cm do amostrador. O "SPT" (Standard Penatration Test), é determinado através do numero de golpes necessários para a penetração dos últimos 30 centímetros do amostrador. Esse valor é indicado como um numero inteiro junto ao gráfico e é utilizado para estabelecer uma correlação com a Tensão Admissível do Solo.

ANEXOS:

Perfil individual de sondagem
Mapa de locação dos furos
Tabela de consistência de solos

Caso sejam necessários esclarecimentos adicionais, estamos a vosso inteiro dispor.
Atenciosamente:
ALTAIR GODOI DE CASTILHOS
Eng. Civil
CREA-SC 026405-5

Chapecó, Maio de 2017.

FUNDARE - ESTAQUEAMENTO E SONDAGEM

CREA -SC n° 26405-5
Rua Ìndio Condá, 1854-D, Universitário
Chapecó-SC 89.812-201
Celular (49) 99154367
CNPJ.: 95.971.109/0001-09
Inscrição Estadual: 252.577.442
Inscrição Municipal : 153192

ALTAIR GODOI DE CASTILHOS
Responsavel Técnico Engenheiro Civil
CREA -SC n° 26405-5

FURO NUMERO 01

PROFUNDIDADE EM M. LINEAR		NUMERO DE GOLPES				GRÁFICO	CLASSIFICAÇÃO
DE	ATÉ	N/15	N/15	N/15	N/30		
1,00	1,45	2	2	2	4		Argila Preta Mole
2,00	2,45	2	2	2	4		Argila Preta Mole
3,00	3,45	2	2	2	4		Argila Preta Mole
4,00	4,45	2	2	2	4		Argila Cinza Mole
5,00	5,45	2	2	2	4		Argila Cinza Mole
6,00	6,45	2	2	2	4		Argila Amarela Mole
7,00	7,45	2	2	2	4		Argila Amarela Mole
8,00	8,45	2	2	2	4		Argila Amarela Mole
9,00	9,45	2	8	9	17		Argila Amarela Muito Rija
10,00	10,45	12	15	45	-		Alteração Impenetrável ao amostrador padrão. A coluna total refere-se aos ultimos 30cm do amostrador padrão.

PROPRIETÁRIO:
Prefeitura Municipal de Xaxim CNPJ.: 82.854.670/0001-30

OBRA:
Canal Pluvial

LOCAL:
Rua Germano Morás S/N, Bairro Vila Vargas, Xaxim-SC

INICIO: 25/05/2017	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALTAIR GODOI DE CASTILHOS	S P T	AMOSTRADOR:
FIM: 25/05/2017			PESO 65Kg
SONDADOR: BELÉ			ALTURA 0.75 m
			DIÂMETRO INTERNO 1,38"
			DIÂMETRO EXTERNO 2"
			REVESTIMENTO 2,1/2"

FUNDARE - ESTAQUEAMENTO E SONDAGEM

CREA -SC n° 26405-5
Rua Ìndio Condá, 1854-D, Universitário
Chapecó-SC 89.812-201
Celular (49) 99154367
CNPJ.: 95.971.109/0001-09
Inscrição Estadual: 252.577.442
Inscrição Municipal : 153192

ALTAIR GODOI DE CASTILHOS
Responsavel Técnico Engenheiro Civil
CREA -SC n° 26405-5

FURO NUMERO 02

PROFUNDIDADE EM M. LINEAR		NUMERO DE GOLPES				GRÁFICO	CLASSIFICAÇÃO
DE	ATÉ	N/15	N/15	N/15	N/30		
1,00	1,45	2	2	2	4		Argila Amarela Mole
2,00	2,45	2	2	2	4		Argila Amarela Mole
3	3,45	2	3	3	6		Argila Amarela Média
4,00	4,45	2	2	4	7		Argila Amarela Média
5,00	5,45	2	5	14	19		Argila Amarela Muito Rija
6,00	6,45	12	15	45	-		Alteração Impenetrável ao amostrador padrão. A coluna total refere-se aos ultimos 30cm do amostrador padrão.

PROPRIETÁRIO:
Prefeitura Municipal de Xaxim CNPJ.: 82.854.670/0001-30

OBRA:
Canal Pluvial

LOCAL:
Rua Germano Morás S/N, Bairro Vila Vargas, Xaxim-SC

INICIO: 25/05/2017	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	S	AMOSTRADOR:
FIM: 25/05/2017	ALTAIR GODOI DE CASTILHOS	P	PESO 65Kg
SONDADOR:			ALTURA 0.75 m
BELÉ		T	DIÂMETRO INTERNO 1,38"
			DIÂMETRO EXTERNO 2"
			REVESTIMENTO 2,1/2"

FUNDARE - ESTAQUEAMENTO E SONDAGEM

CREA -SC n° 26405-5
Rua Ìndio Condá, 1854-D, Universitário
Chapecó-SC 89.812-201
Celular (49) 99154367
CNPJ.: 95.971.109/0001-09
Inscrição Estadual: 252.577.442
Inscrição Municipal : 153192

ALTAIR GODOI DE CASTILHOS
Responsavel Técnico Engenheiro Civil
CREA -SC n° 26405-5

FURO NUMERO 03

PROFUNDIDADE EM M. LINEAR		NUMERO DE GOLPES				GRÁFICO	CLASSIFICAÇÃO
DE	ATÉ	N/15	N/15	N/15	N/30		
1,00	1,45	2	2	2	4		Argila Amarela Mole
2,00	2,45	2	2	2	4		Argila Amarela Mole
3	3,45	2	2	2	4		Argila Amarela Mole
4,00	4,45	2	2	2	4		Argila Amarela Mole
5,00	5,00	45	-	-	-		Alteração Impenetrável ao amostrador padrão. A coluna total refere-se aos ultimos 30cm do amostrador padrão.

PROPRIETÁRIO:
Prefeitura Municipal de Xaxim CNPJ.: 82.854.670/0001-30

OBRA:
Canal Pluvial

LOCAL:
Rua Germano Morás S/N, Bairro Vila Vargas, Xaxim-SC

INICIO: 25/05/2017	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	S	AMOSTRADOR:
FIM: 25/05/2017	ALTAIR GODOI DE CASTILHOS	P	PESO 65Kg ALTURA 0.75 m DIÂMETRO INTERNO 1,38"
SONDADOR:		T	DIÂMETRO EXTERNO 2" REVESTIMENTO 2,1/2"
BELÉ			

FUNDARE - ESTAQUEAMENTO E SONDAGEM

CREA -SC n° 26405-5
Rua Ìndio Condá, 1854-D, Universitário
Chapecó-SC 89.812-201
Celular (49) 99154367
CNPJ.: 95.971.109/0001-09
Inscrição Estadual: 252.577.442
Inscrição Municipal : 153192

ALTAIR GODOI DE CASTILHOS
Responsavel Técnico Engenheiro Civil
CREA -SC n° 26405-5

FURO NUMERO 04

PROFUNDIDADE EM M. LINEAR		NUMERO DE GOLPES				GRÁFICO	CLASSIFICAÇÃO
DE	ATÉ	N/15	N/15	N/15	N/30		
1,00	1,45	2	2	2	4		Argila Amarela Mole
2,00	2,45	2	2	2	4		Argila Amarela Mole
3	3,45	2	2	2	4		Argila Amarela Mole
4,00	4,45	2	2	2	4		Argila Amarela Mole
5,00	5,45	2	2	2	4		Argila Amarela Mole
6,00	6,45	5	15	45	-		Alteração Impenetrável ao amostrador padrão. A coluna total refere-se aos ultimos 30cm do amostrador padrão.

PROPRIETÁRIO:
Prefeitura Municipal de Xaxim CNPJ.: 82.854.670/0001-30

OBRA:
Canal Pluvial

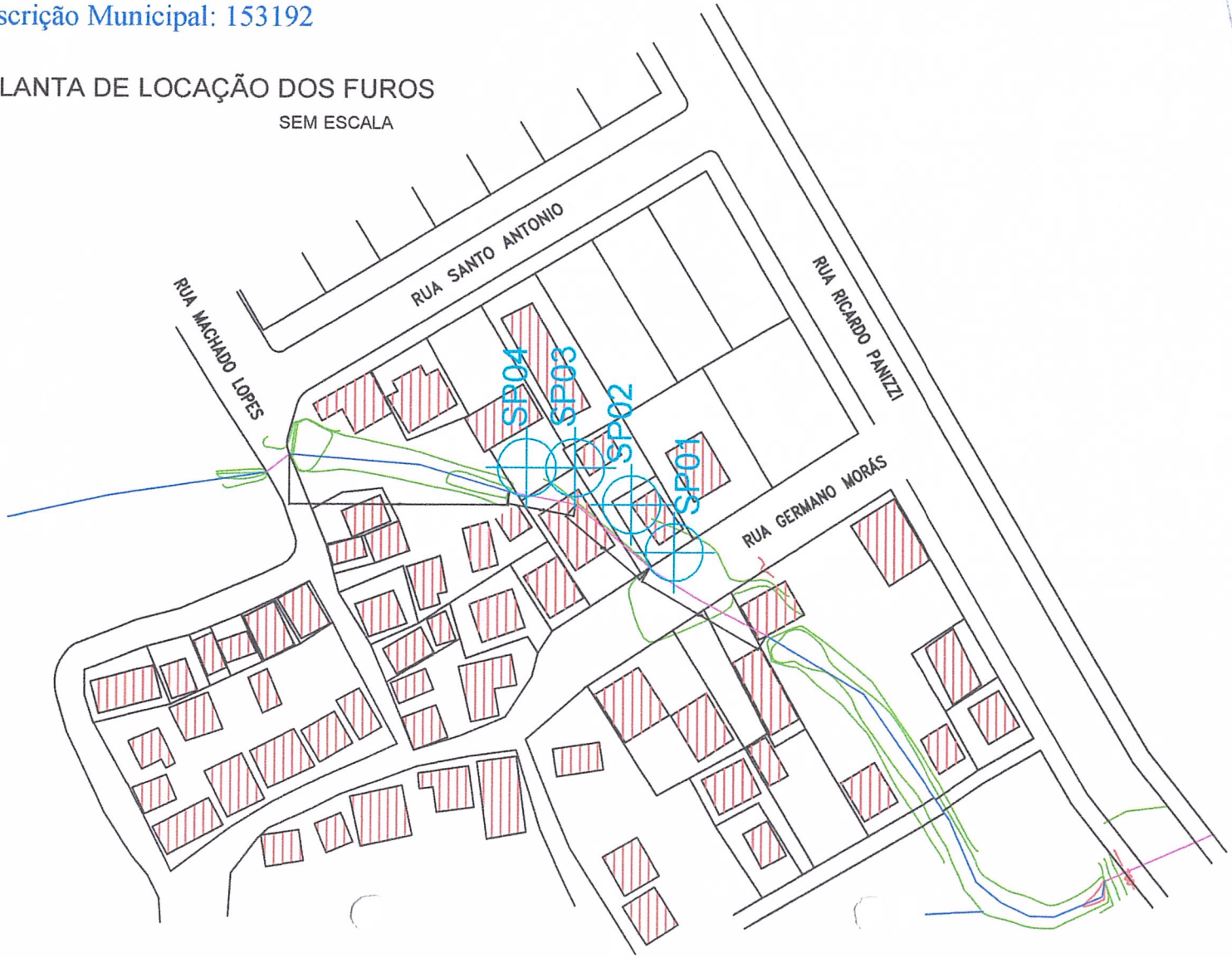
LOCAL:
Rua Germano Morás S/N, Bairro Vila Vargas, Xaxim-SC

INICIO: 25/05/2017	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	S	AMOSTRADOR:
FIM: 25/05/2017	ALTAIR GODOI DE CASTILHOS	P	PESO 65Kg ALTURA 0.75 m DIÂMETRO INTERNO 1,38"
SONDADOR:		T	DIÂMETRO EXTERNO 2" REVESTIMENTO 2,1/2"
BELÉ			

FUNDARE - ESTAQUEAMENTO E SONDAGEM
CREA - SC n° 34.836-6
Rua Ìndio Condá, 1854-D, Universitário
Chapecó-SC CEP: 89.812-201
FONE: (49) 99154367
CNPJ: 95.971.109/0001-09
Inscrição Estadual: 252.577.442
Inscrição Municipal: 153192

PLANTA DE LOCAÇÃO DOS FUROS

SEM ESCALA



FUNDARE - ESTAQUEAMENTO E SONDAGEM

CREA - SC n° 34.836-6
Rua Ìndio Condá, 1854-D, Universitário
Chapecó-SC CEP: 89.812-201
FONE: (49) 99154367
CNPJ: 95.971.109/0001-09
Inscrição Estadual: 252.577.442
Inscrição Municipal: 153192
E-mail: altairdecastilhos@gmail.com
Responsavel Técnico:
ALTAIR GODOI DE CASTILHOS
Engenheiro Civil
CREA - SC n° 26405-5

TABELA DE COMPACIDADE DE SOLOS

Segundo NBR 7250/82

TABELA 1

NSPT	COMPACIDADE DE SOLOS
0 - 4	Muito Fofa
5 - 8	Fofa
9 - 18	Compacidade Média
18 - 40	Compacta
> 40	Muito Compacta

TABELA DE CONSISTÊNCIAS DE SOLOS

Segundo Maria José C. Porto A. de Lima

TABELA 1

CONSISTÊNCIA DA ARGILA	SPT	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO SIMPLES (KG/CM²)
Muito mole	< 2	< 0,25
Mole	2 - 4	0,25 - 0,50
Média	4 - 8	0,50 - 1
Rija	8 - 15	1 - 2
Muito Rija	16 - 30	2 - 4
Dura	> 30	> 4

TABELA 2

CONSISTÊNCIA DA ARGILA	SPT	TENSÕES ADMISSÍVEIS (KG/CM²)	
		SAPATA QUADRADA	SAPATA CONTÍNUA
Muito mole	< 2	< 0,30	< 0,22
Mole	3 - 4	0,33 - 0,60	0,22 - 0,45
Média	5 - 8	0,60 - 1,20	0,45 - 0,90
Rija	9 - 15	1,20 - 2,40	0,90 - 1,80
Muito Rija	16 - 30	2,40 - 4,80	1,80 - 3,60
Dura	> 30	> 4,80	> 3,60