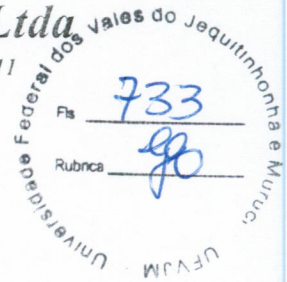


S F C Sondagens Fundações e Construções Ltda

Rua Um, 905 - Jardim Riacho das Pedras - Contagem MG Tel.: (31) 3331 1888 2557 2811



Rel.: 132/13

Contratante: AS BUILT ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.

Proprietário: UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Ref.: SONDAGEM DE RECONHECIMENTO DO SUB-SOLO EXECUTADA EM TERRENO NA RODOVIA ESTADUAL MGT 122, KM 5 SENTIDO JANAÚBA - MONTES CLAROS - BAIRRO ALGODÕES - JANAÚBA - MG.

Prezado (s) Senhor (es),

Apresentamos a V.S.as. os relatórios técnicos, elaborados a partir dos serviços de sondagem de reconhecimento do sub - solo, realizados no imóvel em epígrafe.

As sondagens a percussão foram do tipo "STANDARD PENETRATION TEST" sendo os furos revestido com camisa de 2.1/2" de diâmetro nominal, sendo procedido a cada metro ensaio de penetração dinâmica com respectiva extração de amostras do horizonte atravessado.

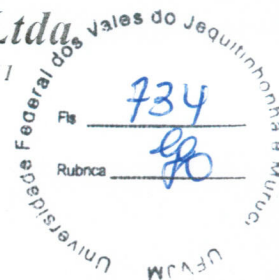
As amostras foram extraídas utilizando se um barrilete padrão de diâmetros externo e interno respectivamente iguais a 2" e 1.3/8", esse ensaio consiste em se anotar o número de golpes necessários para fazer o barrilete penetrar 0,45m no terreno, sob a percussão de um peso de 65 Kg, com altura de queda de 0,75 m. Os resultados obtidos encontram em anexo em formas de perfis geotécnicos individuais dos furos executados.

Foram executados 46 Furos de sondagem a percussão "SPT" denominados SP-01, SP-01A, SP-02, SP-03, SP-04, SP-05, SP-06, SP-07, SP-08, SP-09, SP-10, SP-12, SP-13, SP-04, SP-15, SP-16, SP-17, SP-19, SP-22, SP-23, SP-25, SP-26, SP-27, SP-28, SP-29, SP-30, SP-31, SP-32, SP-33, SP-34, SP-35, SP-36, SP-37, SP-38, SP-39, SP-40, SP-42, SP-44, SP-45, SP-100, SP-101, SP-102, SP-103, SP-104, SP-105, SP-106 e SP-107 totalizando 387,70 metros sondados.

As folhas subseqüentes apresentam todos os resultados obtidos.
A seu inteiro dispor para outras informações subscrevemo-nos.

Atenciosamente,


SFC Sondagens, Fundações e Construções Ltda.



NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO

- 1 - A determinação do nível do lençol freático é de grande importância nos projetos geotécnicos. Sua medida se faz quando se atinge o nível d'água durante a execução de uma sondagem. para se constatar sua estabilização, é também realizada outra leitura, 24 horas após a primeira.
- 2 - Aparecem, as vezes, variações entre o nível d'água anotado nas sondagens e o nível d'água efetivamente encontrado ao se executarem infra estrutura, implicando em alterações de projetos.
- 3 - Há vários fatores que podem influir nas discrepância surgidas entre os níveis d'água das sondagens e os realmente atingidos na execução das obras:
 - a) O diâmetro dos furos de sondagem não é grande, e sua pequena superfície de drenagem fornece pouca vazão; quando as camadas do subsolo têm pequena permeabilidade, o tempo de 24 horas usado para a medição do nível d'água pode não ser suficiente para a estabilização.
 - b) Na época das chuvas o nível d'água é geralmente mais elevado que durante as secas.
 - c) Se há grandes escavações nas proximidades do local sondado, as alterações nos solos adjacentes, modificando as condições de drenagem, podem produzir rebaixamento do lençol freático.
 - d) A distribuição das camadas do subsolo e seus índices de permeabilidade podem provocar semi - artesianismo, com a elevação do nível d'água durante o trabalho de escavação.
- 4 - Em resumo, se não for encontrada água subterrânea dentro dos limites das sondagens, nem sempre será possível a execução de tubulões a céu aberto no solo em apreço. A viabilidade da adoção de tubulões dependerá da perfuração preliminar de poços experimentais.

Atenciosamente,


SFC Sondagens, Fundações e Construções Ltda.

RELATÓRIO DE SONDAGEM - S P T

CONTRATANTE: AS BUILT ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.

REL.: 132/13

AMOSTRADOR.

Ø INT. 1.3/8
Ø EXT. 2

PROPRIETÁRIO: UNIV. FEDERAL DOS VALES DO JEQUIT. E MUCURI

N. FURO.

SP02

ESC.
S/E

PESO:

65 KG

ALT. DE QUEDA:

75 CM

OBRA: RODOVIA ESTADUAL MGT 122, KM 5 SENTIDO JANAÚBA - MONTES CLAROS - BAIRRO ALGODÕES - JANAÚBA - MG.

COTA.

NF

PROF. REVESTIMENTO: 1,00 m.

N° DE GOLPES		AMOSTRAS	CAMADAS	CLASSIFICAÇÃO	N. DE GOLPES / 30 CM					NA (M)
INICIAL 1° e 2°	FINAL 2° e 3°				10	20	30	40	50	
08	08	1		ARGILA SILTOSA COM DETRITOS VEGETAIS, DE CONSISTÊNCIA MÉDIA A DURA, COR MARROM.						NÃO DETECTADO
13	15	2								
18	25	3	2,85							
18	21	4		ARGILA SILTOSA POUCA ARENOSA COM PEDREGULHOS FINOS, DE CONSISTÊNCIA DURA, COR MARROM.						
09	08	5	4,70							
08	11	6		SILTE ARGILOSO (FILITO), DE CONSISTÊNCIA MÉDIA A DURA, COR ROSA.						
12	13	7								
21	23	8								
34	34/25	9	8,50	SILTE ARGILOSO (FILITO), DE CONSISTÊNCIA DURA A MUITO DURA, COR ROSA.						
50	31/15	10								
30/14	-	11	11,14							
		12								
		13								
		14								
		15								
		16								
		17								
		18								
		19								
		20								
		21								
		22								
		23								
		24								
		25								
		26								
		27								
		28								
		29								

LIMITE DA SONDAGEM

Universidade Federal dos Vales do Jequit
 Rubrica 735
 Rubrica [assinatura]
 WFLVM

DATA INICIO: 20/04/2013

DATA FINAL: 20/04/2013

[assinatura]
 SFC Sondagens Fundações e Construções Ltda

--- N. DE GOLPES INICIAIS.
 — N. DE GOLPES FINAIS.

RELATÓRIO DE SONDAGEM - S P T

CONTRATANTE: AS BUILT ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.

REL.: 132/13

AMOSTRADOR.

Ø INT. 1.3/8
Ø EXT. 2

PROPRIETÁRIO: UNIV. FEDERAL DOS VALES DO JEQUITI. E MUCURI

N. FURO.

SP03

ESC.
S/E

PESO:

65 KG

ALT. DE QUEDA:

75 CM

OBRA: RODOVIA ESTADUAL MGT 122, KM 5 SENTIDO JANAÚBA - MONTES CLAROS - BAIRRO ALGODÕES - JANAÚBA - MG.

COTA.

NF

PROF. REVESTIMENTO: 1,00 m.

N.º DE GOLPES		AMOSTRAS	CAMADAS	CLASSIFICAÇÃO	N. DE GOLPES / 30 CM					NA (M)
INICIAL 1º e 2º	FINAL 2º e 3º				10	20	30	40	50	
08	09	1	0,40	ARGILA SILTOSA COM DETRITOS VEGETAIS, DE CONSISTÊNCIA MÉDIA, COR MARROM.						NÃO DETECTADO
14	17	2		ARGILA SILTOSA POUCA ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA MÉDIA A DURA, COR MARROM.						
20	24	3								
17	20	4								
18	22	5	4,68	SILTE ARGILOSO (FILITO), DE CONSISTÊNCIA DURA A MUITO DURA, COR ROSA E AMARELA.						
21	29	6								
31	38	7								
40	44/25	8								
50	34/15	9		LIMITE DA SONDAGEM						
50/25	32/10	10	10,25							
		11								
		12								
		13								
		14								
		15								
		16								
		17								
		18								
		19								
		20								
		21								
		22								
		23								
		24								
		25								
		26								
		27								
		28								
		29								

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha
 File 736
 Rubrica 90
 UFVJM

DATA INICIO: 19/04/2013

DATA FINAL: 19/04/2013

[Signature]
 SFC Sondagens Fundações e Construções Ltda

--- N. DE GOLPES INICIAIS.
 . N. DE GOLPES FINAIS.

737
lgo

RELATÓRIO DE SONDAGEM - S P T

CONTRATANTE: AS BUILT ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.

REL.: 132/13

AMOSTRADOR.

Ø INT. 1.3/8
Ø EXT. 2

PROPRIETÁRIO: UNIV. FEDERAL DOS VALES DO JEQUIT. E MUCURI

N. FURO. SP04

ESC. S/E

PESO: 65 KG

ALT. DE QUEDA: 75 CM

OBRA: RODOVIA ESTADUAL MGT 122, KM 5 SENTIDO JANAÚBA - MONTES CLAROS - BAIRRO ALGODÕES - JANAÚBA - MG.

COTA. NF

PROF. REVESTIMENTO: 1,00 m.

Nº. DE GOLPES		AMOSTRAS	CAMADAS	CLASSIFICAÇÃO	N. DE GOLPES / 30 CM					NA (M)
INICIAL 1º e 2º	FINAL 2º e 3º				10	20	30	40	50	
07	08	1		ARGILA SILTOSA COM DETRITOS VEGETAIS, DE CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA, COR MARROM.						NÃO DETECTADO
11	16	2								
06	06	3								
07	10	4								
13	14	5	4,84	SILTE ARGILOSO (FILITO), DE CONSISTÊNCIA RIJA A DURA, COR MARROM E AMARELA.						
16	21	6								
20	28	7								
30	39	8	7,60	SILTE ARGILOSO (FILITO), DE CONSISTÊNCIA DURA A MUITO DURA, COR ROSA.						
40	37/25	9								
50	26/15	10	10,30							
		11		LIMITE DA SONDAGEM						
		12								
		13								
		14								
		15								
		16								
		17								
		18								
		19								
		20								
		21								
		22								
		23								
		24								
		25								
		26								
		27								
		28								
		29								

DATA INICIO: 18/04/2013
DATA FINAL: 18/04/2013

[Handwritten Signature]
SFC Sondagens Fundações e Construções Ltda

--- N. DE GOLPES INICIAIS.
— N. DE GOLPES FINAIS.

RELATÓRIO DE SONDAGEM - S P T

REL.: 132/13

Publisa AMOSTRADOR

Ø INT. 1.3/8
Ø EXT. 2

CONTRATANTE: AS BUILT ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.

N. FURO. SP05

ESC. S/E

PESO: 65 KG
ALT DE QUEDA: 75 CM

PROPRIETÁRIO: UNIV. FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

COTA. NF

PROF. REVESTIMENTO: 1,00 m.

OBRA: RODOVIA ESTADUAL MGT 122, KM 5 SENTIDO JANAÚBA - MONTES CLAROS - BAIRRO ALGODÕES - JANAÚBA - MG.

Nº DE GOLPES		AMOSTRAS	CAMADAS	CLASSIFICAÇÃO	N. DE GOLPES / 30 CM					NA (M)
INICIAL 1º e 2º	FINAL 2º e 3º				10	20	30	40	50	
06	07	1	[2,58]	ARGILA SILTOSA POUCA ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA, COR MARROM.						NÃO DETECTADO
13	15	2								
14	18	3								
17	22	4								
23	28	5								
28	34	6	[5,70]							
33	40	7								
50	33/15	8	SILTE ARGILOSO (FILITO), DE CONSISTÊNCIA DURA A MUITO DURA, COR ROSA.							
30/15	-	9		[9,15]						
		10								
		11								
		12								
		13								
		14								
		15								
		16								
		17								
		18								
		19								
		20								
		21								
		22								
		23								
		24								
		25								
		26								
		27								
		28								
		29								

LIMITE DA SONDAGEM

DATA INICIO: 19/04/2013
DATA FINAL: 19/04/2013

[Signature]
SFC Sondagens Fundações e Construções Ltda

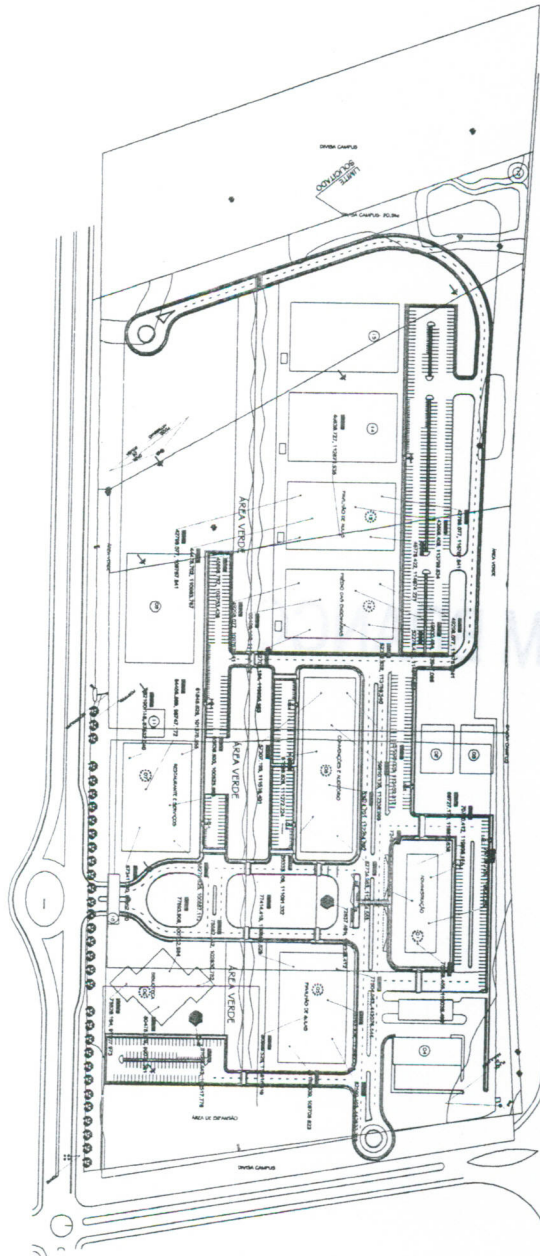
--- N. DE GOLPES INICIAIS.
— N. DE GOLPES FINAIS.

CROQUI DE LOCAÇÃO

CONTRATANTE: AS BUILT ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

OBRA: RODOVIA ESTADUAL MGT 122, KM 5 SENTIDO JANAÚBA - MONTES CLAROS - BAIRRO ALGODÕES - JANAÚBA - MG.



Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Pa 740
Rubrica [Signature]

OBS
DESENHO SEM ESCALA
DIMENSÕES EM METROS.
LOCAÇÃO FORNECIDA PELO CLIENTE.
OS FUIROS SP11, SP18, SP20, SP21, SP24, SP32, SP41 E SP43 FORAM CANCELADOS
POR SOLICITAÇÃO DO FISCAL RESPONSÁVEL.