

Ref: 088/2008

Cliente: YC ENGENHARIA

Obra: REDE

Local: MATIAS CARDOSO / MG

Prezados Senhores:

Encaminhamos a V.S.as. relatório referente as sondagens realizadas na obra acima descrita.

Foram executados 11 (onze) furos de sondagem sendo:

- 04 (quatro) furos a percussão com circulação de água e ensaio padrão de penetração dinâmica (SPT) totalizando: **26,61 m (vinte e cinco metros e sessenta e um centímetros)**.
- 07 (sete) furos a trado totalizando: **27,50 m (vinte e sete metros e cinquenta centímetros)**.

O ensaio de penetração dinâmica, "Standart Penetration Test", consiste em anotar o numero de golpes necessários para que um peso padrão de 65 kg em queda livre a altura de 75 cm faz o barrilete amostrador penetrar 30 cm no terreno.

Os estados de compacidade e de consistência são estimados em função do índice de resistência a penetração.

Obs.:

- Locação topográfica, croquis, numeração dos furos e cordenadas fornecidos pelo contratante

NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO

A determinação do lençol freático se faz quando se atinge o nível d'água durante a execução de uma sondagem. Para constatar sua estabilização, é também realizada uma segunda leitura, 24 horas após a primeira.

Em alguns casos há variações entre o nível d'água anotado nas sondagens e o nível d'água efetivamente encontrado ao se executarem as obras de infra-estrutura.

Fatores que podem causar variações do nível d'água:

- Pequena dimensão dos furos de sondagem: A pequena superfície drenante fornece pouca vazão.
- Baixa permeabilidade do solo: Quando as camadas do subsolo têm pouca permeabilidade o tempo de 24 horas usado para a medição pode ser insuficiente para a sua estabilização.
- Condições climáticas: No período das chuvas o nível d'água é mais elevado que durante as secas.
- Condições de drenagem: A execução de escavações, galerias, etc., próximas do local podem acarretar um rebaixamento do nível do lençol freático.
- Artesianismo: A distribuição das camadas do subsolo e seus índices de permeabilidade podem provocar a ascensão do nível d'água durante os trabalhos de escavação.

Para uma definição mais precisa do nível d'água recomenda-se a instalação de tubo piezométrico ou a execução de tubulão piloto.

SONDAGEM A TRADO

Apresentamos os perfis geológicos encontrados em 14 (quatorze) furos de sondagem a trado.

De posse da planta de locação fornecida pelo contratante, procedemos a execução dos furos, obedecendo a profundidade estipulada, verificando a ocorrência do nível d'água e as camadas de solo encontradas ao longo do furo.

FURO	INTERVALO DA CAMADA		CLASSIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS		N.A
	SUP.	INF.	MATERIAL	COR	
ST 01	0,00	0,80	Areia fina argilosa	amarela	nfe
	0,80	3,30	Argila arenosa (areia fina)	marrom escura	nfe
ST 02	0,00	0,60	Argila arenosa e entulho de construção	marrom	nfe
	0,60	2,80	Argila silto-arenosa (areia fina)	amarela	nfe
ST 03	0,00	0,60	Areia fina	amarela	nfe
	0,60	3,60	Areia fina argilosa	marrom	nfe
	3,60		Amostra irrecuperavel		nfe
ST 04	0,00	0,20	Areia fina argilosa	amarela	nfe
	0,20	1,50	Areia fina argilosa	marrom escura	nfe
	1,50	6,00	Argila areno-siltosa	amarela	nfe
ST 05	0,00	1,90	Argila arenosa e entulho de construção	marrom	nfe
ST 06	0,00	1,80	Argila arenosa e entulho de construção	marrom	nfe
	1,80	4,60	Argila areno-siltosa	vermelha	nfe

ST 07	0,00	1,80	Areia fina argilosa	marrom escura	nfe
	1,80	5,30	Argila pouco arenosa (areia fina)	marrom escura	nfe

- Os limites de camada em negrito representam a profundidade limite do furo a trado devido a resistência.
- Quando o limite se dá pela impossibilidade de recuperação da amostra no trado este é informado.

REFERENCIA NORMATIVA

NBR 6484 - Execução de Sondagens de simples reconhecimento dos solos - Métodos de ensaio

NBR 8036 - Programação de sondagem de simples reconhecimento dos solos para Fundações de Edifícios – Procedimento

NBR 9603 – Sondagem a trado

NBR 6502 - Rochas e Solos - Terminologia

NBR 13441 - Rochas e Solos - Simbologia

Atenciosamente,

Montes Claros, 25 de novembro de 2008.

AP&L CONSTRUTORA
Eng. Civil Edgar Pereira Filho