



Solotrat
Nordeste

RELATÓRIO FINAL

ENSAIO DE CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DO SOLO

Cliente: Architectus S/S

Obra: Policlínica Passaré

Local: Av. Juscelino Kubitscheck s/nº - Fortaleza (CE)

Junho
2015

Cliente: Architectus

**Obra/Local: Policlínica Passaré – Av. Juscelino Kubitschek s/nº - Bairro
Passaré - Fortaleza (CE)**

Assunto: Relatório Final

RELATÓRIO

1: INTRODUÇÃO

Apresento o relatório de execução de ensaio de capacidade de absorção do solo, referente aos estudos geotécnicos realizados para a obra de construção da Policlínica Passaré situada na Av. Juscelino Kubitschek s/nº no bairro Passaré no município de Fortaleza (CE).

2: SERVIÇOS EXECUTADOS

Foi executado 01 (Um) ensaio de capacidade de absorção do solo no terreno onde será construído o empreendimento.

3: ENSAIO DE CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DO SOLO

O ensaio de capacidade de absorção do solo consiste na abertura de uma vala, cujo fundo coincide com o plano útil de absorção (1m²). No fundo dessa vala, abre-se um buraco de seção quadrada de 300 mm de

lado e 300mm de profundidade. Raspa-se o fundo e os lados da seção com a ponta de uma faca para que fiquem bem ásperos. Retira-se do fundo qualquer terra solta. Em seguida, o buraco é mantido cheio d'água por uma hora, adicionando-se água na medida que ela for sendo absorvida no terreno. Este procedimento fará com que as condições do terreno se aproximem dos apresentados em grandes chuvas.

Após 30 minutos, completa-se o buraco com água, anotando o intervalo de tempo que o nível da água leva para abaixar 10mm de uma escala ou régua. Caso o terreno seja arenoso e permita o rebaixamento dos primeiro 150mm em menos de 30 minutos, repete-se por seis vezes o ensaio inicial, com intervalos de dez minutos a cada procedimento. Toma-se como referência o último resultado obtido.

Este então é plotado em um gráfico indicando a taxa de absorção do solo correspondente.

3.1: Vala 01

O solo na vala 01 é constituído de uma argila arenosa vermelha, cinza e amarela (Sedimentos).

O tempo para abaixar 10 mm foi de 08'20" (Oito minutos e vinte segundos) e o tempo rebaixar 150 mm foi maior de 30 minutos (01 hora e 25 minutos). Portanto a taxa de absorção do solo é de 46 (Quarenta e seis) litros/m²/dia.

4: CONSIDERAÇÕES FINAIS

O solo no terreno onde será construído o empreendimento é constituído inicialmente por uma areia fina argilosa amarela e vermelha. Este solo é proveniente de sedimentos. Este solo é pouco permeável como pudemos constatar no ensaio de capacidade de absorção do solo.

O nível d'água foi encontrado entre 2,50m e 2,70m de profundidade em relação a superfície do terreno natural, conforme sondagem geotécnica executada no local.

Atenciosamente,

Solotrat Nordeste Engenharia Geotécnica Ltda.
Geólogo Ubiratã Maciel



ANEXO 1

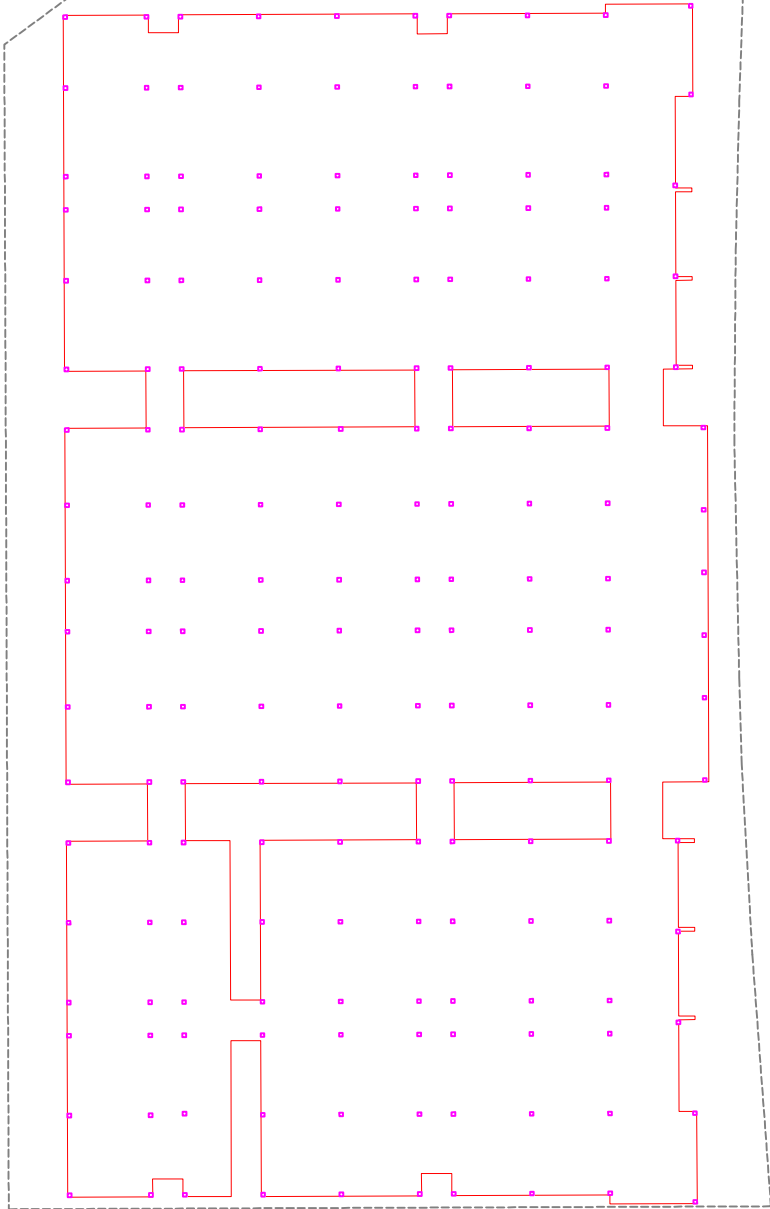
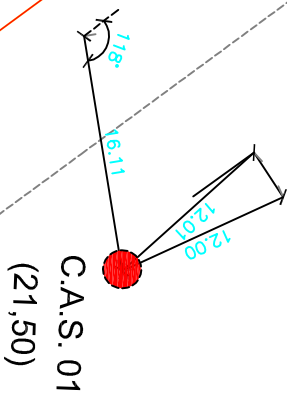
Planta de Localização do Ensaio de Capacidade de Absorção do Solo (CAS)

ARCHITECTUS S/S - POLICLÍNICA PASSARÉ

PLANTA DE LOCAÇÃO DE ENSAIO DE CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DO SOLO

AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK

R.N/MEIO-FIO
(21,00)





ANEXO 2

Gráfico

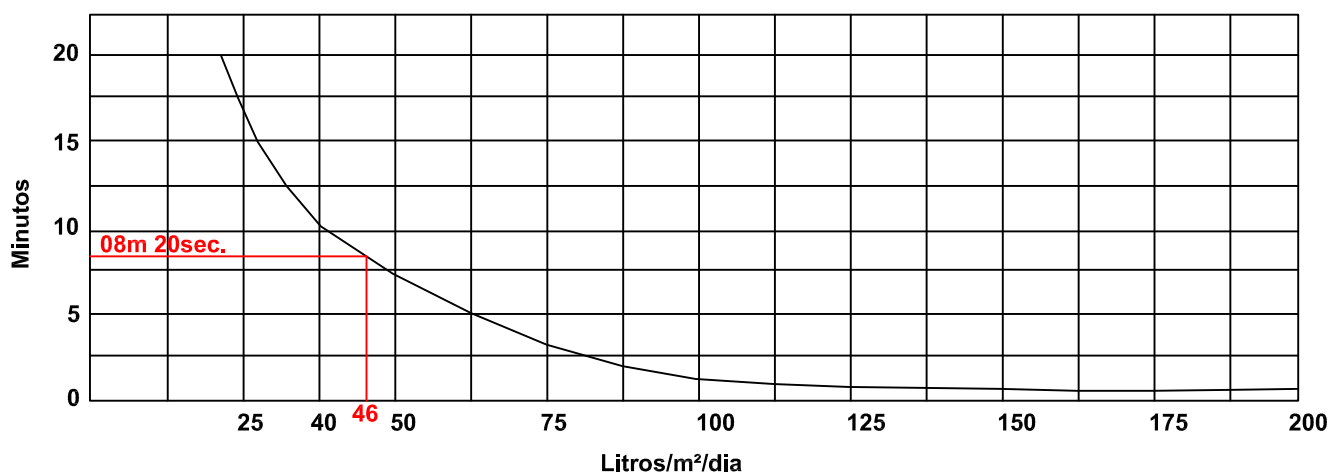
ENSAIO DE CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DO SOLO (C.A.S)



Solotrat
Nordeste

MÉTODO DO ENSAIO:

- 1- Procede-se a abertura de uma vala, cujo fundo coincide com o plano útil de absorção (1m^2),
- 2- No fundo de cada vala, abre-se um buraco de seção quadrada de 300mm de lado e 300mm de profundidade. Raspa-se o fundo e os lados com a ponta de uma faca para que fiquem bem asperos. Retira-se do fundo da mesma qualquer terra solta. Em seguida mantém-se o buraco cheio d'água durante 1 hora, adicionando água à medida em a mesma for sendo absorvida no terreno. Este procedimento fara com que as condições do terreno se aproximem dos apresentados em épocas de grandes chuvas.
- 3- Após 30 minutos, completa-se o buraco com água, anotando o intervalo de tempo que o nível da água leva para abaixar 10mm, realizando as medidas com escala ou régua.
- 4- Caso o terreno seja arenoso e permita o abaixamento dos primeiros 150mm em menos de 30 minutos, repete-se o ensaio 06 vezes, com intervalos de tempo de 10 minutos entre cada ensaio. Toma-se como referência, o último resultado obtido e plota-se no gráfico abaixo. ($1\text{m}^2/\text{dia} \times \text{tempo}$), obtendo-se a taxa de absorção do solo.



INFORMAÇÕES DE CAMPO:

Tempo p/ abaixar 15 cm = 1h 25m.

VALA: 01		VALA: _____		VALA: _____	
ENSAIO NÚMERO	TEMPO PARA ABAIXAR 10mm	ENSAIO NÚMERO	TEMPO PARA ABAIXAR 10mm	ENSAIO NÚMERO	TEMPO PARA ABAIXAR 10mm
01	08m 20seg.	01		01	
		02		02	
		03		03	
		04		04	
		05		05	
		06		06	

SOLOTRAT NORDESTE ENGENHARIA GEOTÉCNICA LTDA.
ESTRADA DO FIO Nº 1553 - BAIRRO JURUCUTUOCA - EUSÉBIO/CE - TEL.: (85) 3248-2943

CLIENTE/OBRA:

ARCHITECTUS S/S - POLICLÍNICA PASSARÉ - FORTALEZA (CE)

Resp. Técnico: GEÓLOGO UBIATÂ MACIEL

DATA: 01/06/2015

VISTO: