



Solotrat
Nordeste

RELATÓRIO FINAL

ENSAIO DE CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DO SOLO

Cliente: Architectus S/S

Obra: Policlínica SER V

Local: Avenida Augusto dos Anjos nº 2.466 - Fortaleza (CE)

Agosto
2016

Cliente: Architectus S/S

Obra/Local: Policlínica SER V - Avenida Augusto dos Anjos nº 2.466 – Bairro Siqueira - 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 SER V localizada na Avenida Augusto dos Anjos nº 2.466 no bairro Siqueira no município de Fortaleza (CE).

2: SERVIÇOS EXECUTADOS

Foi executado 01 (Um) ensaio de capacidade de absorção do solo no terreno onde será construída a fossa séptica do 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 areia fina argilosa cinza (Sedimentos).

O tempo para abaixar 10 mm foi de 02" (Dois segundos) e o tempo rebaixar 150 mm foi menor de 30 minutos (02 minuto e 33seg.). Em seguida foi repetido o ensaio inicial seis vezes, sendo o último tempo para rebaixar 10mm: 08" (Oito segundos). Portanto a taxa de absorção do solo é maior de 200 (Duzentos) litros/m²/dia.

4: CONSIDERAÇÕES FINAIS

O solo no terreno onde será construído a fossa séptica do empreendimento é constituído por uma areia fina argilosa cinza. Este solo é proveniente de sedimentos. Este solo é muito permeável como pudemos constatar no ensaio de capacidade de absorção do solo.

O nível d'água foi encontrado a 4,50m de profundidade em relação a superfície do terreno natural, conforme sondagem geotécnica executada no local.

Atenciosamente,

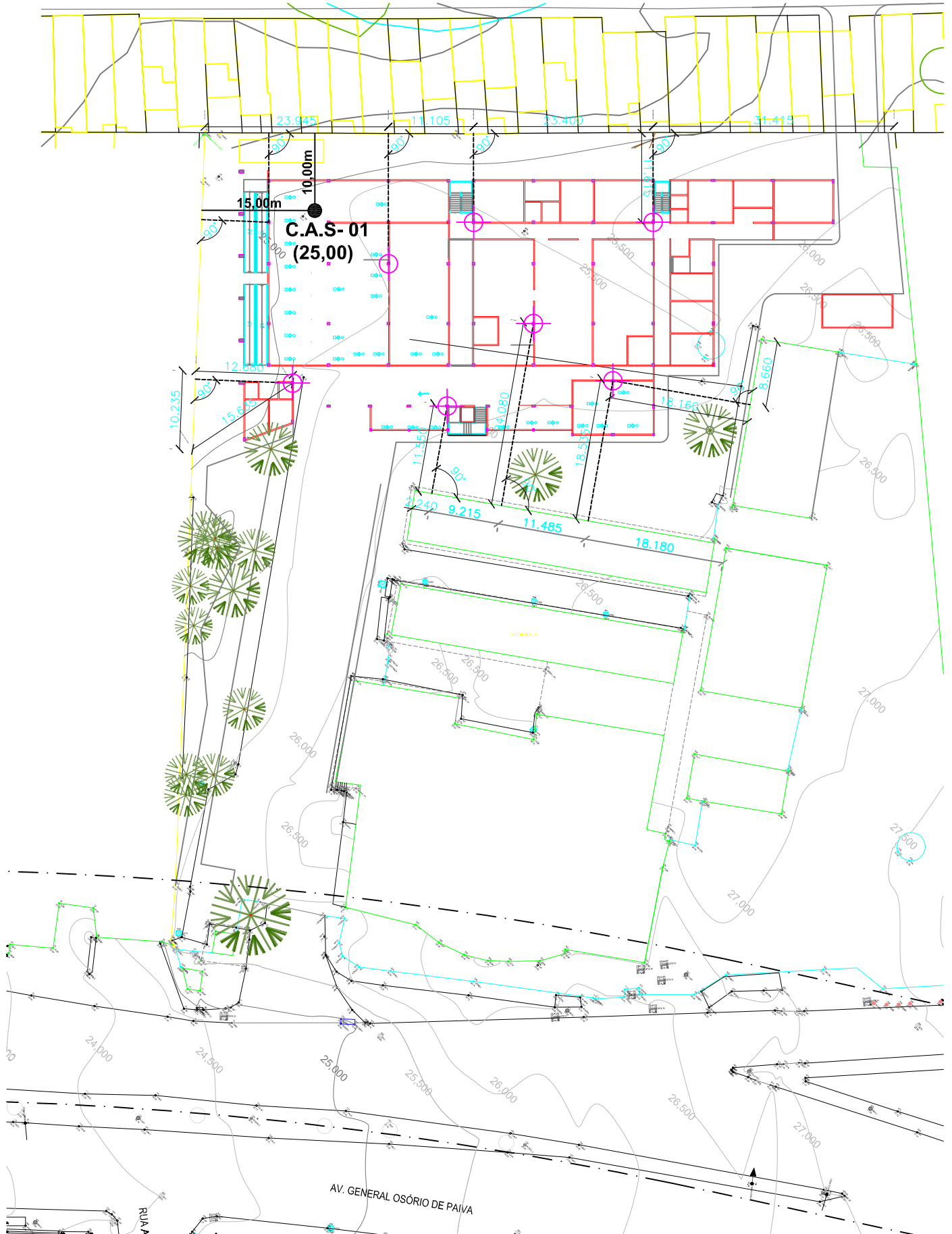
Solotrat Nordeste Engenharia Geotécnica Ltda.
Geólogo Ubiratã Maciel



ANEXO 1

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

PLANTA DE LOCAÇÃO DE ENSAIO DE CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DO SOLO





ANEXO 2

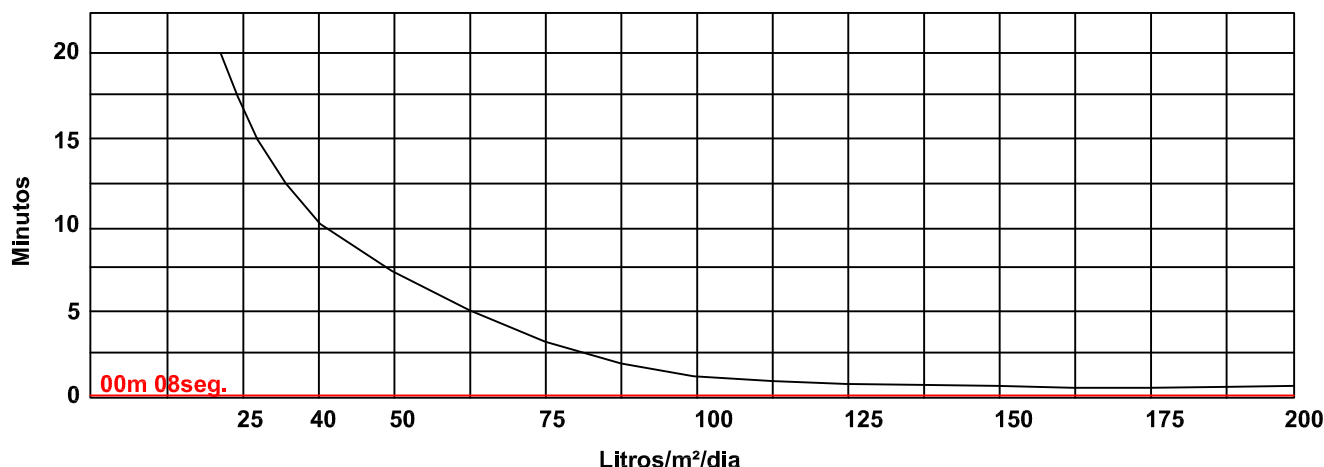
Gráfico

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



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 mantem-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 = 02m 33s.

VALA: 01		VALA: _____		VALA: _____	
ENSAIO NÚMERO	TEMPO PARA ABAIXAR 10mm	ENSAIO NÚMERO	TEMPO PARA ABAIXAR 10mm	ENSAIO NÚMERO	TEMPO PARA ABAIXAR 10mm
01	00m 02seg.	01		01	
02	00m 04seg.	02		02	
03	00m 06seg.	03		03	
04	06m 06seg.	04		04	
05	00m 07seg.	05		05	
06	00m 08seg.	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 SER V - AV. AUGUSTO DOS ANJOS Nº 2466 - FORTALEZA (CE)

Resp. Técnico: GEÓLOGO UBIATÃ MACIEL

DATA: 23/08/2016

VISTO: