

São Paulo, 20 de dezembro de 2021.

**REF : PARECER TÉCNICO DE SOLOS E FUNDAÇÕES REV1**

**Obra - Casa da Juventude SDR**  
**Rua Santa Luzia**  
**Fartura – SP**

### **1. INTRODUÇÃO:**

Este trabalho irá abranger fundações da edificação, após a revisão do projeto em dezembro de 2021.

### **2. ELEMENTOS DE REFERÊNCIA**

- Projeto de Urbanismo folha URB 01/03 a 03/03 do CDHU de dezembro/21;
- Projeto de Terraplenagem TRP001/06 a 06/06 do CDHU de dezembro/21;
- Relatório de sondagem a percussão 0034/21-004 da EPT Engenharia e Tecnologia de setembro de 2021;
- Planta de topografia da CDHU fl01/01 de setembro/21.

### **3. CARACTERÍSTICAS DA OBRA:**

Trata-se da construção de uma edificação térrea com aproximadamente 300 m<sup>2</sup> de área construída e um espaço aberto de convivência com pouco mais de 200 m<sup>2</sup>, ambos implantados na cota 489,50. O terreno na região de implantação da obra varia entre as cotas 489 e 491. Para atingir esta cota de implantação haverá movimento de terra com aterro de até 0,50 m de altura e corte de até 1,50m de altura.

### **4. CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS:**

De acordo com 2 das 3 sondagens executadas o perfil geotécnico é constituído por:

Até 1,70m de aterro de areia marrom clara, seguido de 3 a 4 m de argila siltosa, média a rija, SPT 9 a 12, marrom e roxa, sobreposta a camada de argila rija a dura, SPT 19 a 38/19, cinza clara com espessura de 5 a 6m – limite das sondagens em torno dos 10m. O nível d'água foi encontrado entre 2 e 7 m de profundidade,( vide observação a seguir).

O RN 100 das sondagens corresponde aproximadamente à cota 489,50 da topografia.

São necessárias algumas observações sobre as sondagens. A sondagem SP2 deveria ter sido aprofundada. O fato de se encontrar obstruções a pouca profundidade nos 3 deslocamentos executados, indicava a necessidade de se abrir um poço para a retirada da obstrução e continuidade da sondagem, Outro aspecto é a diferença de nível d'água nas duas sondagens SP1 e SP3 que não é normal. Há uma imprecisão nas datas de leitura do NA (sem horário) e no SP1 não há indicação de esgotamento do furo.

## 5. ANÁLISE E CONCLUSÕES:

5.1. Face às características da obra e às características geotécnicas, as cargas dos pilares das 2 estruturas do projeto, deverão ser suportadas por fundação direta (rasa) transmitindo ao solo de fundação tensões de até 0,15 MPa.

5.2. A cota de assentamento destas sapatas ficarão entre 1,80 e 2m de profundidade, sempre na argila rija marrom e roxa. Deve-se ter especial atenção em se ultrapassar o aterro existente e o novo aterro que se fará e assentar a sapata no terreno natural competente indicado acima. O aterro com entulhos existente tem até 1,70m de espessura.

5.3. O aterro deverá ser compactado em camadas horizontais acabadas de 20 cm de espessura até se obter 98% do Proctor Normal e encaixado no terreno natural em degraus com altura não inferior a 50cm. Este cuidado é importante para evitar futuros recalques no piso da edificação na região do aterro.

5.4. A metodologia executiva encontram-se no anexo A da ABNT-NBR 6122/2019.

5.5. Recomendamos que a execução das sapatas seja acompanhada no local, por ocasião da execução da obra, por engenheiro especialista em solos e fundações.

Permanecendo à disposição de V.Sas, para quaisquer esclarecimentos necessários, despedimo-nos.

Atenciosamente

**Engº Frederico F. Falconi**

**Engº Celso N. Corrêa**