



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

*Estado de São Paulo*

[www.cajati.sp.gov.br](http://www.cajati.sp.gov.br) – [compras@cajati.sp.gov.br](mailto:compras@cajati.sp.gov.br) – [licitação@cajati.sp.gov.br](mailto:licitação@cajati.sp.gov.br)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

**PROCESSO N° 50787/2017**

**CONCORRÊNCIA N° 007/2017**

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos, orçamentos, memorial descritivo para atender diversos Setores da Administração Municipal, bem como auxiliar na fiscalização das referidas obras.

Conforme resposta da Unidade requisitante, esclarecemos que o item o qual gerou dúvida ao Engenheiro Ricardo F. G. Mendes trata-se de código CPOS 01.21.110 – SONDAGEM DO TERRENO A PERCUSSÃO (MÍNIMO DE 30 M). (Boletim 169 – com desoneração).

De acordo com o documento CPOS - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO o item será medido pelo comprimento total dos furos de sondagem executados, sendo a quantidade mínima para medição 30 metros (m).

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra qualificada necessária para a execução de sondagem a percussão, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes.

Com base na NBR 8036/JUN 1983 - Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios (ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas), temos:

(...)

### 4.1.1 Número e localização das sondagens

(...)

4.1.1.2 As sondagens devem ser, no mínimo, de uma para cada 200 m<sup>2</sup> de área da projeção em planta do edifício, até 1200 m<sup>2</sup> de área. Entre 1200 m<sup>2</sup> e 2400 m<sup>2</sup> deve-se fazer uma sondagem para cada 400 m<sup>2</sup> que excederem de 1200 m<sup>2</sup>. Acima de 2400 m<sup>2</sup> o número de sondagens deve ser fixado de acordo com o plano particular da construção. Em quaisquer circunstâncias o número mínimo de sondagens deve ser:

a) dois para área da projeção em planta do edifício até 200 m<sup>2</sup>;

b) três para área entre 200 m<sup>2</sup> e 400 m<sup>2</sup>.

(...)

### 4.1.2 Profundidade das sondagens

(...)

4.1.2.2 As sondagens devem ser levadas até a profundidade onde o solo não seja mais significativamente solicitado pelas cargas estruturais, fixando-se como critério aquela profundidade onde o acréscimo de pressão no solo, devida às cargas estruturais aplicadas, for menor do que 10% da pressão geostática efetiva.

(...)

4.1.2.6 Quando uma sondagem atingir camada de solo de compactidade ou consistência elevada, e as condições geológicas locais mostrarem não haver possibilidade de se atingirem camadas menos consistentes ou compactas, pode-se parar a sondagem naquela camada.

4.1.2.7 Quando a sondagem atingir rocha ou camada impenetrável à percussão, subjacente a solo adequado ao suporte da fundação, pode ser nela interrompida. Nos casos de fundações de importância, ou quando as camadas superiores de solo não forem adequadas ao suporte, aconselha-se a verificação da natureza e da continuidade da camada impenetrável. Nestes casos, a profundidade mínima a investigar é de 5 m.

(...)

Dessa forma, esclarecemos que cada furo da sondagem não necessariamente terá 30m de profundidade. Com base nas últimas sondagens realizadas no município, temos por base que os



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

*Estado de São Paulo*

[www.cajati.sp.gov.br](http://www.cajati.sp.gov.br) – [compras@cajati.sp.gov.br](mailto:compras@cajati.sp.gov.br) – [licitação@cajati.sp.gov.br](mailto:licitação@cajati.sp.gov.br)



furos geralmente alcançaram entre 10m e 15m de profundidade até que o solo apresente resistência elevada.

Sendo assim, utilizando como exemplo o lote 01, onde está previsto 60m de sondagem, considerando 05 pontos de perfuração os quais alcancem, supostamente, a profundidade média de 12,00m, teremos então o total de 60m de sondagem apresentado no orçamento. Entretanto, caso sejam executados 05 furos, os quais alcancem, supostamente, a profundidade de 5,00m cada, teremos 25,00m de sondagem executadas, não alcançando o mínimo exigido pelo item CPOS 01.21.110, impedindo a medição do item, nesse caso, seria necessário a execução de mais um ponto de sondagem até que sejam executados os 30,00m mínimos exigidos.

**2-** Referente a solicitação de composição de preços dos serviços retirados da Tabela de Honorários da Associação dos Engenheiros e Arquitetos do Vale do Ribeira, ficará em anexo a tabela AEA para apreciação no site da Prefeitura em [www.cajati.sp.gov.br](http://www.cajati.sp.gov.br);

**3-** Referente ao questionamento dos pagamentos das taxas de licenciamento junto a CETESB e outorga junto ao DAEE esclarecemos que por tratar-se de áreas de interesse público o município é isento de taxas nesses órgãos.

O presente esclarecimento encontra-se no site da Prefeitura em [www.cajati.sp.gov.br](http://www.cajati.sp.gov.br).

Cajati, 29 de janeiro de 2018.

**LUCIVAL JOSÉ CORDEIRO**  
**Prefeito Municipal**