



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

## SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

### **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**DATA DE ELABORAÇÃO: 05/12/2025**

#### **1- DESCRIÇÃO DO OBJETO**

Contratação de empresa para realização de serviços de **EXECUÇÃO DE SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO (SPT), EM TERRENOS DE USO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE SÃO VICENTE - 2**, conforme projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária.

#### **2- CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO**

De acordo com a Lei de Licitação 14.133/2021, a classificação do objeto em questão, consiste no **serviço comum de engenharia** para construção de equipamentos públicos, para Secretaria de Educação de São Vicente.

#### **3- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

A presente solicitação visa a construção ou ampliação das Creches ou Unidades Educacionais da Secretaria da Educação de São Vicente - S.P. É precedida pela elaboração de projetos executivos, dentre os quais o de fundação, que demanda um adequado conhecimento geotécnico para avaliação da capacidade de suporte das camadas de solo sobre as quais se apoiará a estrutura que se deseja construir. Para qualquer edificação deve ser feita a investigação geotécnica preliminar, constituída no mínimo por sondagens à percussão (com SPT). A sondagem de simples reconhecimento consiste, de forma resumida, na perfuração do terreno, objetivando a obtenção de amostras representativas dos diversos solos ocorrentes, ao mesmo tempo em que, por meio de um ensaio empírico, o SPT, avalia as resistências dos solos perfurados e obtêm a posição do nível d'água. Trata-se de serviços específicos, que



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

exigem mão de obra qualificada e equipamentos adequados à sua realização. A Secretaria de Educação não dispõe desses itens. O objeto em questão enquadra-se em serviço comum de engenharia - atividade ou conjunto de atividades que necessitam da participação e do acompanhamento de profissional engenheiro habilitado, e cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pela administração pública, mediante especificações usuais de mercado. A referida contratação justifica-se por adesão ao Sistema de Registro de Preços (SRP), uma vez que proporcionará celeridade, favorecendo o planejamento do setor, já que este tipo de serviço é frequente e necessário para o desenvolvimento de todos os projetos de edificações.

## **4- DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

Esta contratação não estava prevista no Plano de Contratações Anual, entretanto, a inclusão desse serviço é crucial para garantir novas construções e ampliações de escolas/creches. Portanto, é altamente recomendável que essa contratação seja considerada e incluída no plano de contratações anual, visando a construção/ampliação de equipamentos públicos.

## **5- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A empresa contratada deve possuir experiência comprovada na prestação do serviço, além de possuir técnicos qualificados e certificados para realizar os procedimentos de engenharia e demais necessários. A empresa deve estar devidamente registrada e licenciada conforme as regulamentações locais e nacionais para prestação de serviços.

Deve possuir os recursos técnicos necessários para atender à demanda do serviço. Disponibilidade de ferramentas, equipamentos e peças de reposição para realizar os procedimentos de forma eficiente e eficaz.



*Prefeitura Municipal de São Vicente*  
*Cidade Monumento da História Pátria*  
*Cellula Mater da Nacionalidade*

## 6- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

O quantitativo previsto, é resultado do levantamento dos serviços e das quantidades dos mesmos, descritos neste estudo técnico preliminar - ETP e memorial descritivo.

O número de furos seguirá os seguintes critérios:

Sondagem SPT com 30 m de profundidade seguindo os critérios conforme área da projeção da edificação:	Terrenos de até 200 m <sup>2</sup> = 2 furos;
	Terrenos de 201 m <sup>2</sup> à 400 m <sup>2</sup> = 3 furos;
	Terrenos de 401 m <sup>2</sup> à 1.200 m <sup>2</sup> = 6 furos;
	Terrenos de 1.201 m <sup>2</sup> à 2.400 m <sup>2</sup> = 9 furos;
	Terrenos acima de 2.400 m <sup>2</sup> = 12 furos + 1 furo a cada 1.000 m <sup>2</sup> .

Demais informações necessárias serão obtidas na Diretoria de Obras Escolares desta Secretaria.

## 7- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A contratação de empresa para realização de EXECUÇÃO DE SONDAgens DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO (SPT), EM TERRENOS DE USO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE SÃO VICENTE - 2, será realizada conforme documentação do responsável técnico junto a este Estudo Técnico Preliminar.

## 8- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Conforme planilha orçamentária em anexo, o valor global da contratação é de **R\$ 582.519,20** (quinhentos e oitenta e dois mil quinhentos e dezenove reais e vinte centavos).

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, foram elaborados por equipe técnica devidamente capacitada. O sistema adotado para fins de levantamento de



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

preços é a elaboração de planilha orçamentária com base em referenciais de custo.

A estimativa de preços da contratação será compatível com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, CDHU - Boletim Referencial de Custos, principais tabelas utilizadas no orçamento de obras em geral, de acordo com os últimos boletins de referência publicados.

Além disso, o orçamento inclui o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), em item único e próprio, visto que o BDI é o elemento orçamentário destinado a cobrir as despesas não diretamente relacionadas à execução do objeto contratado, como a cobertura de riscos eventuais do empreiteiro.

## **9- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:**

Não parcelar a contratação desse serviço em lotes é mais eficiente por diversas razões, dentre elas, contratar uma única empresa para todos os serviços garante consistência na qualidade e abordagem, evitando discrepâncias nos padrões de serviços entre diferentes empresas. Além disso, ao contratar todos os serviços de uma vez, pode-se negociar melhores preços e condições com a empresa fornecedora, aproveitando economias de escala e obtendo um melhor custo-benefício global.

## **10- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:**

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;
- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

Resíduos.

f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pela obra CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida nesta Concorrência Eletrônica caracteriza-se com serviço de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais. Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

Diante disso, na execução do serviço deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

A sondagem do solo poderá ser executada concomitante com as atividades laborais desenvolvidas nos terrenos que apresentam construções existentes. A definição das etapas deverá ser realizada de conforme conhecimento e concordância da gestão, da empresa contratada e da comissão de fiscalização.

A equipe de planejamento declara viável e necessária a contratação do objeto com base neste ETP, consoante disposições legais vigentes.

## **11- RESPONSÁVEIS:**

---

DIEGO GROTTONE  
Diretoria de Obras Escolares - Reg. 60.892

---

WANDERLEY SARKIS LIGOTTE JUNIOR  
Diretoria de Obras Escolares - Reg. 63.851