



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 12/2024**

**DATA DE ELABORAÇÃO: 10/04/2024**

## **1- DESCRIÇÃO DO OBJETO**

Contratação de empresa para realização de serviços de execução de sondagem de simples reconhecimento do solo (SPT) em terrenos de uso da Secretaria de Educação de São Vicente - SP, conforme projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico financeiro.

## **2- CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO**

De acordo com a Lei de Licitação 14.133/2024, a classificação do objeto em questão, que consiste no **serviço** comum de engenharia comum para construção de equipamentos públicos, para Secretaria de Educação de São Vicente.

## **3- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

As sondagens serão necessárias para atendimento das exigências dos convênios firmados com a União, nos quais solicitam que sejam realizados os estudos do solo para verificar se as fundações dos projetos padrões analisados são compatíveis com o solo existente.

Diante do exposto, torna-se urgente a realização do serviço apresentado, pois os terrenos a serem sondados já se encontram aprovados/pré-aprovados no sistema do SIMEC, sendo que, não poderão ser realizadas licitações para execução das construções conveniadas, antes de realizar o estudo do solo necessário.

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



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

Esta contratação é necessária para dar continuidade aos convênios previstos e firmados com a União, com definições específicas

## **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, de acordo com os itens 2, 3 e 4 do Memorial Descritivo.

## **6- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

O quantitativo previsto, é resultado do levantamento dos serviços e das quantidades dos mesmos, descritos na elaboração dos projetos e memorial descritivo.

O número de sondagens seguirá os critérios presentes na NBR 8036:1983, conforme apresentado abaixo:

<b>ÁREA DE PROJEÇÃO</b>	<b>NÚMERO DE SONDAgens</b>
até 1200 m <sup>2</sup>	1 furo para cada 200 m <sup>2</sup>
entre 1200 m <sup>2</sup> e 2400 m <sup>2</sup>	1 furo para cada 400 m <sup>2</sup> que excederem a 1200 m <sup>2</sup>
acima de 2400 m <sup>2</sup>	conforme plano particular da construção

Em qualquer circunstância o número mínimo de sondagens deve ser:



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

- a) dois para área de projeção em planta do edifício até 200 m<sup>2</sup>;
- b) três para área de projeção em planta entre 200 m<sup>2</sup> e 400 m<sup>2</sup>.

Dessa forma, foram elaborados quantitativos baseados nos futuros equipamentos de Educação, da seguinte forma:

- Quadra Poliesportiva - UE CAIC Ayrton Senna da Silva - 5 furos
- Quadra Poliesportiva - UE Luiz Pinho de Carvalho Filho - 5 furos
- Quadra Poliesportiva - UE Prof. Gilson Kool Monteiro - 5 furos
- Quadra Poliesportiva - UE Manoel Nascimento Júnior - 5 furos
- Quadra Poliesportiva - UE Nilton Ribeiro - 5 furos
- Construção de Escola - Terreno do Rio Branco - 11 furos
- Construção de Creche - Terreno Vila Nova São Vicente - 5 furos
- Ampliação de Creche - Creche Sandra Antonelli - 2 furos
- Ampliação de Creche - Creche Paulo de Souza - 2 furos

A locação da sondagem seguirá a indicação dos projetos básicos elaborados.

## **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**, será realizada conforme documentação do responsável técnico de Projeto e Elaboração junto a este Estudo Técnico Preliminar.

## **8- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

Conforme planilha orçamentária em anexo, o valor global da contratação é de **RS 346.159,69** (trezentos e quarenta e seis mil cento e cinquenta e nove reais e sessenta e nove



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

centavos).

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, foram elaborados por equipe técnica devidamente capacitada. O sistema adotado para fins de levantamento de preços é a elaboração de planilha orçamentária com base em referenciais de custo.

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e 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.

## **9- 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;



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

- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de 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 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 acordo com o previsto em cronograma físico-financeiro com conhecimento e concordância da gestão, da empresa contratada e da comissão de fiscalização.

O cronograma físico-financeiro deverá estar atualizado com a execução contratual, de modo que seja possível visualizar o acompanhamento da programação feita para o serviço, em caso de atrasos significativos deverá ser providenciado termo aditivo para atualizá-lo.

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

## **10- ANEXO**

- Planilha Orçamentária.

## **11- RESPONSÁVEIS**

\_\_\_\_\_  
DIEGO ROGÉRIO GROTTONE, ASSESSOR DIOE, 60892

\_\_\_\_\_  
LÍVIA ARANTES PEREIRA, ENGENHEIRA CIVIL, 63885

\_\_\_\_\_  
JONATHAS DE SOUZA, COORDENADOR, 63446