



MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO RINCÃO/SC
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

DADOS GERAIS

Requisitante:	SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
Vinculado ao DFD:	296/2024

ESTUDO TÉCNICO

1. Descrição da necessidade:

A Prefeitura Municipal de Balneário Rincão está planejando a execução de projetos de infraestrutura, como escolas, postos de saúde e outros projetos que precisem de sondagem, para assegurar que esses projetos sejam realizados com segurança e eficiência, é imprescindível a realização de sondagens geotécnicas utilizando o método SPT (Standard Penetration Test).

Este método proporcionará informações detalhadas sobre as características do solo e do subsolo, essenciais para a correta concepção e dimensionamento das fundações e estruturas.

A sondagem SPT é uma técnica amplamente reconhecida e utilizada na engenharia civil para a avaliação das propriedades mecânicas do solo. Através desse método, é possível obter dados precisos sobre a resistência e a composição do solo, essenciais para a correta fundamentação de projetos e para a tomada de decisões informadas durante o planejamento e a execução das obras.

Dessa forma, justifica-se plenamente a necessidade da contratação do serviço para atividades cruciais da Prefeitura Municipal de Balneário Rincão.

2. Levantamento do mercado (alternativas):

Para a realização da sondagem SPT, foram analisadas as seguintes alternativas:

- **Método de Sondagem Geotécnica Manual:** Embora possa ser menos dispendioso, este método não fornece a profundidade e a precisão necessárias para projetos de grande escala e não é adequado para terrenos com características complexas.
- **Método de Sondagem Rotativa com Amostragem de Núcleo:** Este método é mais caro e pode ser excessivo para as necessidades específicas da Prefeitura, considerando a profundidade e a abrangência das sondagens necessárias.
- **Método de Sondagem SPT:** Amplamente utilizado e aceito pela engenharia civil, o método SPT é adequado para a obtenção das informações necessárias para a análise do solo, oferecendo um bom equilíbrio entre custo e precisão.

3. Descrição da solução adotada:

A solução adotada é a contratação de serviços de sondagem SPT, devido à sua eficácia e custo-benefício. A sondagem SPT permitirá a coleta de dados precisos sobre a resistência e a composição do solo, essenciais para o planejamento e execução dos projetos de infraestrutura. Esta solução se destaca pela confiabilidade dos dados obtidos e pela conformidade com as normas técnicas vigentes.

4. Requisitos indispensáveis da contratação:

4.1 - Dos Funcionários

4.1.1. Assumir integral e exclusivamente as responsabilidades para com seus funcionários com relação a registros, salários, acidentes de trabalho em que sejam vítimas no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, seguros e demais obrigações de ordem social ou trabalhista, que em hipótese alguma, terão vínculo com a Prefeitura.

4.1.2. Apresentar nome e telefone do responsável geral dos serviços da presente licitação, que será o representante da empresa para sanar qualquer eventual dúvida no decorrer do prazo contratual.

4.1.3. Os funcionários deverão atender aos Servidores da Prefeitura e terceiros por ela encaminhados de forma condizente com as normas da boa educação.

4.1.4. É de total responsabilidade da Empresa o fornecimento de equipamentos de segurança, ferramentas e outros necessários para a devida prestação do serviço.

4.2 - Da Responsabilidade

4.2.1. Responder civil e criminalmente por danos causados a terceiros e a Administração, bem como a qualquer litígio trabalhista decorrente da prestação destes serviços.

4.3 - Da prestação de serviço

4.3.1 Atender ao chamado no prazo máximo de 4 (quatro) dias. 4.3.2. Caso a empresa vencedora do certame não consiga efetuar no prazo previsto, a mesma deverá solicitar a sua prorrogação através de documento apropriado com as devidas justificativas, prorrogação esta que não poderá resultar no pagamento da diferença em horas excedentes. 4.3.3. Os serviços a serem executados deverão corresponder ao efetivamente necessário para a realização do respectivo serviço, devendo a empresa se abster de propor serviços em desacordo com o realmente empregado em cada caso concreto. 4.3.4. Os serviços prestados deverão ser condizentes com as normas técnicas, visando-se sempre a maior satisfação da contratante. 4.3.5. Os serviços serão prestados em horário comercial, respeitando-se os prazos e tempos. Em situações emergenciais, será requisitada a prestação de serviços em horário não comercial. Não serão pagos quaisquer outros valores que não os mencionados na proposta; 4.3.6. Os serviços serão realizados pela empresa vencedora não se admitindo recusa em decorrência de sobrecarga na sua capacidade da prestação dos serviços. 4.3.7. A contratante poderá a qualquer momento, indicar servidor para acompanhar a execução dos serviços. 4.3.8. A Empresa se obriga a substituir/refazer os serviços que forem constatados erros ou incorreções, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas depois de comunicado realizado pelo Gestor solicitante ou de acordo com o prazo estipulado pelo mesmo. 4.4 - Das Autorizações e Notas Fiscais 4.4.1. Não serão aceitos nas notas, serviços que não façam parte do objeto fim da presente licitação, como por exemplo, (ferramentas, combustíveis e peças das máquinas, uniformes dos funcionários, etc) necessários para a prestação do presente serviço.
5. <u>Estimativa das quantidades a serem contratadas:</u> A estimativa das quantidades de sondagens a serem realizadas é baseada na área de interesse e nas características do terreno. Para os projetos de construção civil, está prevista a execução de aproximadamente 4 (quatro) sondagens SPT, com profundidades variando entre 10 a 15 metros, de acordo com as necessidades específicas do terreno.
6. <u>Estimativa do valor da contratação:</u> A estimativa do valor da contratação considera o custo médio das sondagens SPT, que inclui mobilização, execução das sondagens, coleta e análise de amostras, e elaboração do relatório técnico. O custo estimado para o total das sondagens SPT é de R\$ 36.879,00 (trinta e seis mil oitocentos e setenta e nove reais). Conforme os critérios estabelecidos no art. 23 da Lei Nº. 14.133/2021.
7. <u>Parcelamento ou não da solução (forma de julgamento):</u> Esclarecemos que nossa análise aponta para o PARCELAMENTO do objeto. O parcelamento da solução na contratação para o fornecimento do objeto é vantajoso para o Município na medida que, sua divisão se mostra interessante, por se apresentar economicamente viável, conforme entendimento da Súmula 247 do TCU: "É imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala." Fica evidente, pela forma como o mercado de fornecedores funciona a partir da pesquisa de preços, que a vantajosidade econômica para a Administração ocorre na hipótese de contratação parcelada, uma vez que o menor preço é resultante da multiplicação de preços de diversos itens pelas quantidades estimadas, o que gera economia de escala. Também é possível observar por meio da pesquisa de preços que existem diversos fornecedores aptos a fornecer o objeto da presente licitação no âmbito da região. A presente solução admite o parcelamento do objeto por item.
8. <u>Contratações correlatas e/ou interdependentes:</u> Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica interdependência destes com quaisquer outros, no sentido de condicioná-los a sua plena efetivação, ou seja, vindo a adquiri-los, estarão plenamente aptos a atender ao interesse público demonstrado neste ETP.
9. <u>Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:</u> Justificativa da ausência: O Município de Balneário Rincão não instituiu, até a presente data, o Plano de Contratações Anual. Assim, impossibilitando o alinhamento desta demanda com o referido plano.
10. <u>Resultados pretendidos:</u> Os resultados esperados com a sondagem SPT incluem: • Relatório Técnico: Documento detalhado contendo a descrição das condições do solo, resultados dos testes de penetração, e recomendações para o projeto. • Dados Geotécnicos Precisos: Informações sobre a capacidade de carga do solo, tipo de solo, e presença de água subterrânea. • Segurança e Eficiência: Garantia de que o projeto será desenvolvido com base em dados confiáveis, minimizando riscos e custos imprevistos.

11. Providências a serem adotadas:

Diante da contratação para atender às demandas crescentes, o município deve adotar providências estratégicas para garantir o sucesso da iniciativa. Isso inclui o desenvolvimento de um plano integrado que identifique áreas prioritárias para a utilização desses equipamentos, considerando as necessidades específicas da expansão urbana.

É fundamental realizar licitações transparentes para a contratação de serviços de sondagem, garantindo a seleção de fornecedores qualificados e a obtenção de condições contratuais favoráveis. Práticas de gestão ambiental devem ser incorporadas nas atividades relacionadas aos serviços executados, garantindo o cumprimento de normas e regulamentações ambientais. A flexibilidade nos contratos é crucial para permitir ajustes conforme a evolução das necessidades do município, proporcionando adaptabilidade diante de mudanças no cenário urbano.

A avaliação periódica dos custos e benefícios associados à contratação é essencial para otimizar o uso dos recursos públicos. Ao adotar essas providências, o município pode assegurar uma gestão eficaz e sustentável, contribuindo para o desenvolvimento equilibrado e a melhoria da qualidade de vida da comunidade.

12. Possíveis impactos ambientais:

Os impactos ambientais potenciais relacionados à sondagem SPT são mínimos, mas devem ser considerados:

- **Perturbação do Solo:** A atividade pode causar perturbação local do solo e da vegetação. Será necessário tomar cuidados para minimizar esses impactos.
- **Geração de Resíduos:** Os resíduos gerados pela sondagem devem ser manejados adequadamente para evitar contaminação do solo e da água.

Medidas Mitigadoras:

- **Controle Ambiental:** Implementação de medidas para minimizar a perturbação do terreno e a geração de resíduos.
- **Gestão de Resíduos:** Adoção de práticas de gerenciamento de resíduos para garantir que sejam corretamente descartados ou reciclados.

13. Adequação da forma de contratação:

REGISTRO DE PREÇOS:

Por tratar-se de demanda com quantidades variáveis e possuir forma de execução parcelada, o Sistema de Registro de Preços é a opção de formalização mais adequada para este objeto, considerando as alternativas legais disponíveis, por possuir natureza pré-contratual, criando uma relação jurídica preliminar entre as partes, viabilizando eventual contratação futura, conforme necessidade.

14. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:

Para a definição da modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, esta equipe de planejamento solicitou apoio técnico do setor de compras e licitações do município, por ser matéria de conhecimento específico de profissionais que atuam nesta área, que assim definiu:

14.1. Modalidade de Licitação

Pregão Eletrônico:

Justificativa: esta modalidade foi escolhida por ser obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, nos termos do Art. 6º, inciso XLI da Lei Federal 14.133/2021 e a condução da fase externa será de forma eletrônica, por ser a configuração preferencial estabelecida pela referida lei em seu Art. 17, §2º.

14.1. Critério de julgamento

Menor Preço (Pregão)

Justificativa: levando-se em conta que para a modalidade pregão o critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto e considerando também que referido objeto não possui preços registrados em guias, índices ou tabelas de preços instituídos por órgãos oficiais, portanto, o critério escolhido é a melhor opção para seleção da proposta mais vantajosa.

14.2. Intervalo mínimo

Um por cento (1%) PARA MENOR PREÇO POR ITEM

Justificativa: o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta deverá ser de (1%). A adoção de percentual se deu, pois, a forma parametriza e equaliza os intervalos de lances para todos os itens do processo, objetivando a instrução processual, pois não há necessidade de definir o valor do intervalo item a item e dinamizando também a etapa de lances por ser um percentual de fácil cômputo para o licitante.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

X	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
	Esta equipe de planejamento declara INVIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

Balneário Rincão/SC, 13 de setembro de 2024.

Paulo José Inácio Da Luz
Engenheiro Civil / 183501-6 SC

Nestor Back
Engenheiro Civil / 011826-4 SC.

