



MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO RINCÃO/SC
TERMO DE REFERÊNCIA – TR

Termo de Referência fundamentado no DFD nº. 296/2024 e seu Estudo Técnico.

1. OBJETO GERAL

Registro de Preços para futuras contratações de serviços de sondagens a percussão (SPT), incluindo mobilização/desmobilização, montagem de equipamento, ensaio de penetração padrão, com objetivo de utilização na execução dos projetos de fundações para edificações projetadas pela Secretaria de Infraestrutura, Pesca e Meio Ambiente do Município de Balneário Rincão SC.

2. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

X	Registro de Preço		Termo Contratual		Outro
---	-------------------	--	------------------	--	-------

3. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

X	DFD	X	Matriz de risco		Projeto Básico
X	ETP		Memorial Descritivo		Projeto Executivo
X	Planilha orçamentária		Anteprojeto		Outros

4. NATUREZA DO OBJETO

	Material de consumo		Equipamento/Material Permanente
X	Serviço continuado		Serviço não continuado
	Obra		Serviço de engenharia

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

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.

ITEM	QTDE	OBJETO	PMBR	VALOR DO METRO	VALOR TOTAL
01	300 METROS	SONDAGEM SPT, COM PROFUNDIDADE MINIMA DE 10 METROS E MAXIMA DE APROXIMADAMENTE 15 METROS, INCLUINDO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO, EXECUÇÃO DAS SONDAGENS, COLETA E ANÁLISE DE AMOSTRAS, E ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO TÉCNICO.	300 METROS	R\$ 122,93	R\$ 36.879,00

6. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Valor total da contratação:	RS 36.879,00 (trinta e seis mil oitocentos e setenta e nove reais);
-----------------------------	--

Fonte de Recurso:	
Dotação Orçamentária	
Complemento do Elemento:	

7. HABILITAÇÃO TÉCNICA

a) Declaração de que, por meio de seu representante legal e/ou engenheiro responsável, tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

b) Declaração indicando o Responsável Técnico no qual será o Engenheiro Responsável pelo acompanhamento na execução da obra.

c) Capacidade Técnico Operacional, atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado e registrado(s) na Entidade Profissional competente (CREA/CAU), que comprove ter executado, de modo satisfatório, serviços de obras compatíveis com objeto da licitação, referente(s) às quantidades mínimas especificadas abaixo.

d) Declaração Formal de Disponibilidade, relativo aos equipamentos e pessoal mínimos necessários, essenciais para a realização dos serviços, objeto desta licitação.

e) Prova de registro da licitante e do profissional no CREA/CAU, a qual dar-se-á por meio da Certidão de Pessoa Jurídica e do Profissional do CREA/CAU em vigor na data limite da entrega das propostas.

f) Comprovação de vínculo com técnico profissional de nível superior, reconhecido pela CREA/CAU, na data prevista para a entrega da proposta.

f.1) A comprovação de vínculo dar-se-á por meio dos seguintes documentos: sendo **sócio, diretor, empregado de caráter permanente ou responsável técnico da empresa perante o CREA/CAU**.

a) sócio: contrato social e sua última alteração;

b) diretor: estatuto social e ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

c) empregado permanente da empresa: contrato de trabalho por tempo indeterminado ou qualquer documento comprobatório de vínculo empregatício previsto na legislação de regência da matéria;

d) responsável técnico: certidão de registro de pessoa jurídica no CREA/CAU.

g) Capacidade Técnico-Profissional - Atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA/CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA/CAU, em nome de profissional(is) de nível superior legalmente habilitado(s), integrante(s) do quadro permanente da licitante, comprovando a sua responsabilidade técnica na execução de obras compatíveis com objeto da licitação, referente(s) às quantidades mínimas especificadas abaixo.

8. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Prazo de execução/entrega:	Até 04 (quatro) dias a partir do recebimento da AF.
Local de execução/entrega:	A combinar;
Frequência e periodicidade da execução/entrega:	A combinar;
Prazo para reposição do objeto em caso de irregularidade:	48 (quarenta e oito) horas.
Prazo de vigência do contrato ou da ata de registro de preços:	12 (doze) meses.
Garantia e/ou condições de manutenção e assistência técnica:	Não se aplica.
Condições de pagamento e/ou medição:	Até 30 dias após a apresentação da nota fiscal.
Previsão de reajuste e revisão de preços:	Não se aplica;

9. ESPECIFICAÇÃO E EXECUÇÃO

2. Descrição do Serviço

A sondagem SPT consiste em perfurar o solo e coletar amostras para análise, utilizando um equipamento específico e técnicas padronizadas. O método SPT envolve a penetração de

um tubo de amostragem no solo, enquanto um martelo padrão é utilizado para aplicar uma carga específica, e a resistência ao avanço é registrada.

3. Equipamentos e Materiais

Equipamentos de Perfuração: Perfuradora com capacidade adequada para alcançar as profundidades requeridas.

Martelo SPT: Martelo padrão de 63,5 kg (ou 140 lbs) com queda de 76 cm (ou 30 pol.).

Cilindro de Amostragem: Tubo de amostragem padrão, com diâmetro de 50,8 mm (ou 2 pol.) e comprimento adequado.

Equipamentos de Medição: Instrumentos para medir a resistência ao avanço e registrar os dados de profundidade.

Material de Proteção e Segurança: Equipamentos de proteção individual (EPIs) e medidas de segurança para proteção dos operadores e do meio ambiente.

4. Procedimentos de Execução

Preparação do Local:

Escolha dos Pontos de Sondagem: Identificar e marcar os locais de sondagem conforme o projeto e as necessidades geotécnicas.

Preparação do Terreno: Limpar e preparar o local para a instalação do equipamento de perfuração.

Execução da Sondagem:

Perfuração: Realizar a perfuração até a profundidade especificada utilizando a perfuradora e os métodos apropriados para o tipo de solo encontrado.

Sondagem SPT: Aplicar o martelo padrão sobre o cilindro de amostragem e registrar o número de golpes necessários para penetrar as diferentes camadas de solo. Cada camada é penetrada até a profundidade total ou a resistência for suficientemente alta.

Coleta de Amostras: Coletar amostras de solo a partir do cilindro de amostragem e acondicionar adequadamente para análise posterior.

Registro e Documentação:

Registro de Dados: Documentar as condições do solo, a resistência ao avanço em cada camada e outras observações relevantes durante a sondagem.

Relatório Técnico: Preparar um relatório técnico detalhado com os resultados da sondagem, incluindo gráficos, tabelas e descrições das camadas de solo, além de recomendações para o projeto.

5. Requisitos Técnicos

Precisão: A sondagem deve ser realizada com precisão para garantir a exatidão dos dados geotécnicos.

Profundidade: A profundidade das sondagens deve ser determinada de acordo com os requisitos do projeto e as características do solo, geralmente variando de [mínimo] a [máximo] metros.

Normas Técnicas: A execução deve seguir as normas e recomendações técnicas estabelecidas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e outras regulamentações aplicáveis.

6. Controle de Qualidade

Inspeção e Supervisão: A sondagem deve ser acompanhada por um engenheiro geotécnico ou profissional qualificado para assegurar que os procedimentos estão sendo seguidos corretamente.

Verificação de Equipamentos: Garantir que todos os equipamentos estejam calibrados e em bom estado de funcionamento antes do início das atividades.

Análise das Amostras: As amostras coletadas devem ser analisadas em laboratório para obter os resultados necessários para a elaboração do relatório técnico.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1. Executar a prestação de serviço, conforme solicitações por parte da Secretaria requisitantes, e exigências do Edital e seus Anexos, obedecendo às normas técnicas e prazos estabelecidos no Edital.
- 10.2. Obedecer ao objeto deste contrato, dentro das disposições contidas no termo de referência e seus elementos constitutivos.
- 10.3. Atender prontamente as orientações e exigências do fiscal de contrato, devidamente designado, inerentes à execução do objeto contratado.
- 10.4. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 10.5. Arcar com as despesas relativas aos serviços prestados, incluindo transporte da máquina, todas as taxas, fretes, impostos, salários do operador ou motorista, combustível, lavagem e engraxamento, manutenção preventiva e corretiva, peças, lubrificantes, encargos sociais e trabalhistas, seguros, descontos, acréscimos e insalubridade e periculosidade.
- 10.6. Atender ao chamado em um prazo máximo de 4 (quatro) dias.

10.7.	Atender as Autorizações de Fornecimento, que serão emitidas em quantidades fracionadas, de acordo com a dimensão dos serviços, em até 4 (quatro) dias , contados do recebimento de cada AF.
10.8.	Cumprir durante a execução do contrato, todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais, pertinentes e vigentes, sendo a única responsável por prejuízos decorrentes, a que houver dado a causa.
10.9.	Os equipamentos deverão estar em perfeitas condições de funcionamento e usabilidade, bem como revisados periodicamente conforme manual do fabricante, respeitando os limites de uso, conforme especificações em manual.
10.10.	Ser de responsabilidade total da empresa contratada os operadores, todos os encargos trabalhistas, despesas com previdência, seguridade social, custos com alimentação, uniforme, equipamento de proteção individual e tudo que for necessário para realização dos serviços solicitados.
10.11.	Todos e qualquer custo por atos do equipamento trabalhado fica em cargos da empresa contratada.
10.12.	Quando não cumprido as exigências previstas no referido termo de referência, procede-se com a notificação à empresa.
10.13.	Todo o custo de desgastes é por conta da empresa contratada.
10.14.	Todo o custo de manutenção e operação dos equipamentos é responsabilidade da empresa contratada.
10.15.	Todos os funcionários devem estar devidamente uniformizados, com os EPIs em dia, com calçado fechado, por exemplo, sempre a favor da segurança.
10.16.	A assinatura do contrato caberá somente à empresa vencedora, por ser a única responsável pelos serviços, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinados serviços integrantes desta licitação.
10.17.	A(s) empresa(s) subcontratada(s) também devem comprovar, perante ao Município que estão em situação regular, fiscal e previdenciária e que entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado no Município

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1.	Fiscalizar, conferir e controlar a qualidade/quantidade dos materiais, verificando se o mesmo se encontra de acordo com as condições exigidas no edital.
11.2.	Notificar o contrato por escrito, sobre quaisquer irregularidades que venham a ocorrer em função do descumprimento do fornecimento das especificações do objeto.
11.3.	Efetuar os pagamentos à contratada nos termos do contrato, do edital e seus anexos.

12. MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

A gestão e fiscalização seguirá o modelo pré-definido no Decreto Municipal nº. 003/2024. Será de competência do fiscal, receber e fiscalizar o objeto garantindo sua devida execução, bem como, será de responsabilidade do gestor, acionar os meios pertinentes, quando necessário, para garantir o recebimento de seus créditos, devendo comunicar a Autoridade Competente quando convir.	
Gestor da Contratação:	JOAO FILIPP CARDOSO – SECRETARIO DE INFRAESTRUTURA PESCA E MEIO AMBIENTE
Fiscal da Contratação:	PAULO JOSÉ INÁCIO DA LUZ ENGENHEIRO CIVIL / 183501-6 SC
Suplente do fiscal:	NESTOR BACK ENGENHEIRO CIVIL / 011826-4 SC.

13. FORMA JULGAMENTO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Modalidade de Licitação:	Pregão Eletronico
Tipo de objeto:	Comum;
Empreitada:	Não se aplica;
Critério de julgamento:	Menor preço;
Forma de julgamento:	Menor preço por item;

Modo de disputa:	Não se aplica.
Intervalo de lances:	Um por cento (1%) PARA MENOR PREÇO POR ITEM;

Balneário Rincão/SC, 13/09/2024.

PAULO JOSÉ INÁCIO DA LUZ
ENGENHEIRO CIVIL / 183501-6 SC

NESTOR BACK
ENGENHEIRO CIVIL / 011826-4 SC.