

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Nº DO PROCESSO ADMINISTRATIVO: 36243/2025

OBJETO: Contratação de empresa especializada para eventual prestação de serviço comum de engenharia, não contínuo, conforme condições, quantidades, estimativas e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos, que consiste na realização de ensaio(s) geotécnico(s) de campo do tipo sondagem de solo a percussão SPT (Standard Penetration Test) no terreno onde será implantada a UBSF Junção III no Município de Rio Grande/RS.

REQUISITANTE: Gabinete de Programas e Projetos Especiais (GPPE).

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO: A Prefeitura Municipal do Rio Grande, no intuito de subsidiar o projeto de engenharia para construção da UBSF Junção III, necessita contratar empresa especializada na prestação de serviço de sondagem a percussão SPT (Standard Penetration Test).

Isso porque, a sondagem do solo é um instrumento essencial para determinar as características do subsolo e garantir a segurança, estabilidade e economicidade das diversas estruturas e construções. No entanto, o Município não dispõe nem de equipamento nem de equipe técnica qualificada para realizar o(s) ensaio(s) SPT, nesse sentido, é imprescindível para o correto andamento dos projetos a contratação de empresa especializada.

2. ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA:

2.1. O Município do Rio Grande/RS não possui Plano de Contratações Anual, em razão da discricionariedade permitida pelo art. 12, inc. VII da Lei 14.133/2021.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO: Os requisitos mínimos para o atendimento das necessidades são:

3.1. Por se tratar de eventual prestação de serviço comum, sem dedicação exclusiva de mão de obra e de natureza não continuada, a contratada deverá fornecer todos os materiais, mão de obra, maquinários, equipamentos, cargas, descargas, transportes (mobilização e desmobilização), ferramentas, encargos sociais, tarifas, tributos, ART e/ou RRT etc. inerentes aos serviços objeto deste termo.

3.2. O Critério de julgamento será o de menor preço atendidas as qualificações técnicas mínimas definidas:

3.2.1. Capacidade Técnico-Profissional e Técnico-Operacional: A contratação em questão representa um serviço técnico, neste contexto a licitante deverá apresentar documentação que comprove:

3.2.1.1. Profissional, devidamente registrado no conselho de classe competente, detentor de um ou mais atestados de responsabilidade técnica pela execução de serviço de características semelhantes.

3.4. A Prefeitura Municipal do Rio Grande, será a detentora dos direitos, de forma permanente, das propriedades intelectual, autoral e quaisquer outros direitos e frutos que resultarem destas propriedades, sobre todos os produtos, toda a documentação técnica produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive vistorias, ensaios, estudos, rascunhos, partes descartadas etc., também sobre as eventuais adequações, atualizações e conteúdo produzidos por terceiros e subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa desta Prefeitura Municipal, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

3.5. Ao encaminhar proposta a contratada concorda em executar a quantidade mínima de serviço, que será de uma (01) unidade, ou seja, poderá ser contratada uma única unidade do serviço por etapa.

3.6. A contratada não imporá nenhum limite ou condição, salvo as estabelecidas neste edital, para a execução da quantidade mínima prevista.

3.7. A distância geográfica das sedes ou unidades dos fornecedores influencia significativamente nos custos dos serviços e no tempo de atendimento das solicitações. Assim, fica estabelecido como critério de habilitação, que a sede da empresa e/ou filial não poderá ultrapassar o âmbito regional do sudeste Rio-grandense ou que a sede dessa não apresente distância superior a 500 Km da sede da PMRG - o que for maior. Justifica-se essa restrição ante a necessidade de garantir o pronto atendimento das demandas.

3.8. O **prazo de execução** será conforme a quantidade de furos contratados, sendo que nos prazos a seguir contemplam a realização de todos os passos necessários de cada ensaio que vão desde os preparativos do ensaio, e emissões do(s) boletim(ns) técnico(s) e da(s) ART ou RRT por etapa.

3.8.1 Até **08 dias corridos**, por etapa, quando contratadas execuções de 02 até 04 furos independentemente das profundidades;

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES:

4.1 Os quantitativos estimados têm como parâmetros as necessidades da Administração Municipal, bem como se fundamenta na NBR ABNT 8036/1983 que estabelece condições mínimas baseadas na natureza e nas exigências do projeto, levando em consideração o perfil geotécnico do subsolo, o tipo de estrutura a ser projetada e suas características especiais.

4.2. Neste sentido, segue memória de cálculo, que está melhor explanada na Planilha Orçamentária.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

5.1. Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresas especializadas em: geotecnologia

5.2. Neste sentido, segue indicação de potenciais fornecedores/prestadores de serviços:

- Quality Serviços de Engenharia Ltda, CNPJ nº 07.946.357/0001-06
- Gigante e Smich Eng. Civil, Estacas e Sondagem.
- Projeto A3 Arquitetura e Comercio Ltda, CNPJ nº 10.524.367/0001-68

5.3. O levantamento de mercado para o estudo técnico, em tela, foi balizado em um Termo de Referência feito por técnico do Gabinete de Programas e Projetos Especiais e em cotações e composições de banco de dados oficiais e privados amplamente utilizados por diversos órgãos públicos nas esferas municipais estaduais e federais, que foram transportadas para os valores do Sistema Nacional de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI praticados no estado do Rio Grande do Sul (RS) no mês de referência e regime de encargos. As tabelas de referência utilizadas foram as seguintes:

- SINAPI divulgado pela Caixa Econômica Federal (BR);
- AGESUL divulgado pela Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos (MS);
- CPOS divulgado pela Companhia Paulista de Obras E Serviços (SP);
- EMOP divulgado pela Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro (RJ);
- FDE divulgado pela Fundação para o Desenvolvimento da Educação (SP);
- IOPES divulgado pelo Instituto de Obras Públicas do Estado do Espírito Santo (ES);
- ORSE divulgado pelo Orçamento de Obras de Sergipe (SE);
- SBC divulgado pela Stabile SBC Sistemas e Consultoria de Custos LTDA (BR);
- SEINFRA divulgado pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras (CE);
- SETOP divulgado pela Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas (MG);
- SIURB divulgado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras (SP);
- CAEMA divulgado pela Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão (MA);
- CAERN divulgado pela Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (RN);
- SENGE/RS divulgado Sindicato dos Engenheiros no Estado do Rio Grande do Sul (RS);
- AGETOP divulgado pela Agência Goiana de Transporte e Obras (GO);

- SUDECAP divulgado pela Superintendência de Desenvolvimento da Capital (MG);
- SICRO3/DNIT divulgado pelo Sistema de Custos Referenciais de Obras (BR); e
- DER/PR divulgado pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (PR).

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

6.1. Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R\$ 5.196,96 (cinco mil, cento e noventa e seis reais e noventa e seis centavos.)** conforme demonstrativo Planilha Orçamentária.

6.2. Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal 19.706/2023.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO: A solução proposta é a contratação de empresa especializada para a prestação de serviço geotécnico, no intuito de obter perfil geológico-geotécnico do(s) solo(s) conforme as condições abaixo especificadas.

7.1 A empresa contratada deverá realizar ensaios de sondagem simples à percussão, Standard Penetration Test (SPT), bem como emitir o respectivo boletim técnico com os resultados obtidos conforme padronizado pelas NBR ABNT 6484/2020 e NBR ABNT 8036/1983.

7.1.1 Para cada ensaio, independente da quantidade de furos, a contratada também deverá fornecer ART e/ou RRT, amostragem do solo, classificação geotécnica e pedológica.

7.2 O ensaio SPT deverá ser executado rigorosamente conforme preconizado na NBR ABNT 6484/2020 e o estabelecido conforme segue:

7.3 Os equipamentos utilizados no ensaio, a mobilização e a desmobilização bem como todos os procedimentos necessário para correta execução e obtenção do índice N_{SPT} deverão estar de acordo com a NBR ABNT 6484/2020;

7.4 A profundidade da sondagem será definida conforme as necessidades do projeto, sendo escolhida pela PMRG a profundidade mais adequada.

7.4.1 Caso não seja possível atingir a profundidade requerida pelos impedimentos previstos nos critérios de paralisação do ensaio da NBR 6484/2020, a contratada deverá registrar o(s) motivo(s) no boletim técnico, bem como a profundidade máxima alcançada. Neste caso a contratante terá o direito de glosar a quantidade que não for efetivamente executada.

7.5. As amostras coletadas devem ser ordenadas e submetidas a exames visuais e táteis expeditos, identificando-as, ao menos, quanto à sua granulometria, plasticidade, coloração e origem. Após tais amostras devem ser imediatamente acondicionadas em recipientes herméticos e enviadas a um laboratório para uma análise precisa.

7.6 O planejamento e a localização das sondagens devem respeitar o estipulado na NBR ABNT 8036/1983.

7.7 O Boletim de Técnico deverá respeitar o estipulado na NBR ABNT 6484/2020 e conter no mínimo o seguinte:

7.7.1 Identificação da Sondagem:

- Número da sondagem;

- Número de furos realizados por ensaio;
- Resumo do ensaio realizado contendo no mínimo uma descrição e avaliação da área do ensaio;
- Condições atmosféricas do período do ensaio;
- Coordenadas (SIRGAS2000) de cada furo (planta de situação e localização);
- Orientação magnética;
- Cota da boca do furo em relação a um ponto de referência;
- Relatório fotográfico representativo com no mínimo 10 imagens por furo;
- Nome da empresa executora e do cliente PMRG.

7.7.2 Descrição e Classificação do Solo:

- Descrição detalhada das camadas do solo encontradas;
- Identificação das camadas (argila, areia, etc.); e
- Classificação do solo de acordo com a NBR 6484/2020.

7.7.3 Resultados do Ensaio SPT:

- Número de golpes (N_{SPT}) para cada segmento de cravação;
- Profundidade de cada ponto de medição;
- Gráfico com a variação do N_{SPT} em função da profundidade; e
- Legenda dos elementos visuais utilizados no gráfico.

7.7.4 Nível de Água (NA):

- Profundidade do nível de água no momento da sondagem.

7.7.5 Interpretação Geológica:

- Indicação da origem geológica do material; e
- Interpretação das camadas do solo.

7.7.6 Outras Informações:

- Observações adicionais sobre o ensaio;
- Resultados dos ensaios de laboratório;
- Posicionamento do profissional responsável sobre a eficácia do ensaio; e
- Informações jurídicas e projetuais, conforme a NBR 6484.

8. PARCELAMENTO DO OBJETO:

8.1. Justifica-se o não parcelamento do objeto, pois realização de ensaio(s) geotécnico(s) de campo do tipo: sondagem de solo a percussão SPT (Standard Penetration Test) é atividade indivisível do ponto de vista técnico, já que envolve etapas interdependentes como o levantamento de dados com ensaios em campo, análise laboratorial de amostras, interpretação geotécnica e elaboração de boletim

técnico conclusivo. O fracionamento dessas etapas entre diferentes empresas comprometeria a coerência metodológica, a padronização dos dados e a responsabilidade técnica sobre o resultado final.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

9.1. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

9.2. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

10.1. Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

10.2. A Secretaria de Município indica como os servidores, em consonância com os arts. 18 a 24, do Decreto Municipal 19.707, de 19/01/2023 e, observando o princípio da segregação das funções:

Gestor do Contrato: Giovana Corvo da Trindade;

Fiscal Técnico: Paulo Cesar Ferrari Pires

Fiscal Administrativo: Janice Nogueira Pereira.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

11.1. Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO:

12.1. A presente contratação não apresenta a possibilidade de ocorrência de impactos ambientais.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO: Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Prefeitura Municipal do Rio Grande, 12 de agosto de 2025

Giovana Corvo da Trindade
Chefe do Gabinete de Programas e Projetos Especiais

Paulo Cesar Ferrari Pires

Engenheiro Civil