



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

CNPJ 46.151.718/0001-80

Secretaria de Obras - Rua Guanabara, 256 – Vila Guanabara – CEP 16203-030 – tel. (18) 3643-6170

TERMO DE REFERÊNCIA

1- DEFINIÇÃO DO OBJETO:

O objeto desta licitação é a Contratação de empresa especializada para a **prestação de serviços de sondagem geotécnica do tipo SPT (Sondagem à Percussão)**, com elaboração de relatório técnico e emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), destinado às obras e serviços da Secretaria Municipal de Obras de Birigui, conforme as exigências, quantidades e especificações técnicas constantes na RP 203/2025 e neste Termo de Referência.

a – Especificação do produto/serviço:

Requisição de Serviços nº 203/2025

Serviço: Sondagem Geotécnica do Tipo SPT com confecção de relatório geotécnico e emissão de ART.

Os serviços serão **medidos por unidade de furo executado**, independentemente da profundidade alcançada, nas quantidades determinadas pelas normas técnicas vigentes. O valor da prestação de serviços deve englobar **todos os custos operacionais**, incluindo materiais, mão de obra, mobilização e desmobilização de equipamentos, fornecimento de equipamentos (tripé, perfuratriz, amostrador padrão, camisa bipartida, tubos de revestimento, hastes, trado cavadeira, martelo padronizado de 65 kg, entre outros) e a **emissão de ART/CREA**, além de eventuais despesas adicionais não especificadas neste termo.

Observação: Para esclarecimentos técnicos e administrativos sobre os serviços, a fiscalização da Secretaria Municipal de Obras poderá ser consultada. Antes do início do contrato, a contratada deverá designar formalmente um representante, responsável por resolver quaisquer dúvidas ou problemas relativos ao contrato.

b – locais de entrega e regras para recebimentos

Os serviços serão executados nas localizações indicadas nas **requisições emitidas pela Secretaria Municipal de Obras**, dentro do município de **Birigui/SP**, conforme a demanda do setor. O início da execução dos serviços deverá ocorrer **em até 7 (sete) dias corridos** após o recebimento da **Autorização de Fornecimento**.

A **contratada** será responsável pelos custos de mobilização, desmobilização e todos os materiais necessários para execução dos serviços, como equipamentos de sondagem, perfuração e segurança.

O recebimento dos serviços ocorrerá em duas etapas:

1. **Provisório:** No ato da execução, mediante conferência visual e checagem preliminar dos dados pela equipe técnica responsável.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

CNPJ 46.151.718/0001-80

Secretaria de Obras - Rua Guanabara, 256 – Vila Guanabara – CEP 16203-030 – tel. (18) 3643-6170

2. **Definitivo:** Após análise técnica do **Relatório de Sondagem**, realizado pelo fiscal do contrato, em até **5 (cinco) dias corridos** após o recebimento provisório.

Nota Importante: O recebimento provisório não implica aceitação definitiva. A aceitação dependerá da verificação técnica da conformidade dos serviços com as especificações do contrato. Caso seja identificada qualquer **inconformidade**, o serviço será **rejeitado** e a contratada será responsável por reexecutá-lo, às suas próprias custas, sem ônus para a Administração.

c – especificação da garantia exigida:

A contratada será responsável pela correção de qualquer vício ou falha nos serviços prestados, devendo realizar as devidas correções ou reexecuções no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados a partir da notificação formal recebida. A garantia se aplica a erros, omissões ou falhas técnicas nos serviços executados, sem ônus adicional para a Administração Pública.

A **empresa vencedora** deverá garantir que os serviços prestados atendam aos padrões de qualidade exigidos, conforme **normas técnicas vigentes e regulamentações do CREA**.

02 – FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

A contratação visa garantir a realização de sondagens geotécnicas em áreas específicas do município, com a finalidade de fornecer subsídios técnicos essenciais para a concepção e execução de projetos de engenharia, com destaque para a definição do tipo de fundação, contenções, dimensionamento estrutural e estimativa de custos, contribuindo para a segurança e eficiência das obras públicas, minimizando riscos de falhas estruturais e patologias futuras.

03 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A **execução das sondagens geotécnicas** será conduzida de forma contínua e programada, conforme as necessidades da **Secretaria Municipal de Obras**, visando otimizar o planejamento e execução das obras públicas. A caracterização precisa do solo é fundamental para a **segurança estrutural** das fundações e demais elementos da construção civil, impactando diretamente na estabilidade e durabilidade das obras. A quantidade de sondagens a serem realizadas foi estabelecida com base na **demanda técnica** e na necessidade de garantir **qualidade e precisão** nas decisões projetuais.

04 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Todos os serviços deverão seguir as preconizações da NBR 6484:2020 – Solo Sondagem de simples reconhecimento com SPT — Método de ensaio e demais normas vigentes. Os serviços a serem prestados estão dispostos da seguinte forma:

- ⌚ Relatório técnico contendo a **metodologia de trabalho**, com **plano de locação dos furos** e os respectivos **laudos geotécnicos** (em formato PDF).
- ⌚ **Execução** dos serviços conforme as especificações, com a entrega da **nota fiscal** detalhada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

CNPJ 46.151.718/0001-80

Secretaria de Obras - Rua Guanabara, 256 – Vila Guanabara – CEP 16203-030 – tel. (18) 3643-6170

⌚ Responsabilidade por quaisquer **vícios ou danos** nos serviços, conforme os artigos 12, 13, 18 e 26 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), incluindo a **substituição ou correção** dos serviços no prazo máximo de **72 horas**.

A contratada deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Utilização de equipamentos em perfeito estado e calibração adequada.
- Equipe composta por profissionais experientes, com vínculo formal e registro no CREA.
- Emissão de ART individualizada e compatível com os serviços realizados.
- Relatórios técnicos em formato PDF e físico, entregues em até **10 (dez) dias corridos** após a conclusão de cada sondagem.
- Apresentação de **planta de locação dos furos** em formato georreferenciado (preferencialmente em DWG ou PDF).
- Responsabilizar-se por eventuais **danos a bens públicos ou privados** durante a execução.
-

a) Executar todos os serviços especializados previstos na ata do registro de preços, em conformidade com o estabelecido neste termo de referência e com a legislação e normas técnicas pertinentes, dentro dos prazos contratuais.

b) Emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (ART-CREA) de todas as atividades técnicas aplicadas nos serviços prestados.

c) Entregar os produtos dos serviços na forma impressa e digital, organizados de maneira lógica e coerente e apresentados de modo que possibilitem seu perfeito entendimento. O material impresso deverá ser entregue encadernado ou em pastas tipo fichário capa dura, conforme orientações da fiscalização, devidamente identificado (título, ensaio, local, etc), assinado e com identificação do responsável técnico. Na forma digital, todo material produzido deverá ser entregue via e-mail ou em pendrive, em arquivos PDF iguais ao material impresso e, ainda, todos os arquivos originais dos softwares utilizados na elaboração.

d) Identificar, em folha timbrada e assinada pela contratada, o responsável técnico pelo parecer/relatório conclusivo, acompanhada da respectiva ART.

e) Apresentar os resultados com as respectivas memórias de cálculo, gráficos, curvas, referências normativas, além de todo e qualquer documento usado como base. A CONTRATADA deverá atender a todas as obrigações supraelencadas. O não atendimento incorrerá na não liberação de faturas e/ou aplicação de multa, caso a fiscalização julgar que os serviços foram prejudicados em seu andamento.

05 – MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

A execução dos serviços será realizada de acordo com a demanda, mediante a emissão de Autorização de Fornecimento, de acordo com as normativas técnicas. Após o ensaio de sondagem, deverá ser apresentado o Relatório Técnico final, devidamente numerado, datado e assinado por responsável técnico habilitado no CREA, bem como a emissão da ART. Deverá incluir:

- Identificação do contratante e local da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

CNPJ 46.151.718/0001-80

Secretaria de Obras - Rua Guanabara, 256 – Vila Guanabara – CEP 16203-030 – tel. (18) 3643-6170

- Descrição dos métodos e equipamentos utilizados.
- Total perfurado, em metros.
- Declaração de conformidade com as normas técnicas brasileiras.
- Outras observações pertinentes.
- Planta de localização com detalhes geográficos e marcos referenciais.
- Dados sobre a profundidade, transições de camadas, resistência à penetração (índice N), e nível d'água encontrado.
- Desenhos e Perfis: Apresentação dos perfis de cada sondagem, incluindo os seguintes dados:
 - Diâmetro do tubo de revestimento e amostrador utilizados.
 - Cotas das bocas dos furos de sondagem, com precisão centimétrica.
 - Amostras de solo, indicando os detritos coletados durante a circulação de água.

Não poderá haver adesão a Ata de Registro de Preços por outros órgãos, em decorrência da dificuldade de gestão e não haver capacidade técnica de gerenciamento da ATA caso haja adesão de outros órgãos.

06 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO:

Serão gestores do contrato os servidores nomeados pela Portaria nº 47, de 2025. **LAERTE NASCIMENTO DOS SANTOS, FABIO LOPES DOS SANTOS e ROBSON HONORATO DA COSTA.**

A Comissão Especial será responsável pela avaliação dos materiais adquiridos conforme especificação. O recebimento provisório dos itens deverá ser feito pelo servidor requisitante, ou pessoa por ela designada.

Exercerá a função de **Fiscalizador**, o funcionário: **GABRIELA RODRIGUES SABBO CARDOSO**, cargo: Diretora de Obras, matrícula: 61.198.

07 – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

O prazo de vigência das atas de registro de preço deverá ter duração mínima de 12 meses (doze) meses.

🕒 **Os serviços serão medidos por unidade de furo executado, independente da profundidade efetiva atingida.**

🕒 **O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias úteis após a apresentação da nota fiscal, ART, relatório técnico e atesto do fiscal responsável.**

Em caso das notas fiscais que apresentarem incorreções, estas serão devolvidas à contratada, e seus vencimentos e eventuais pagamentos ocorrerão em até 30 (trinta) dias após a data de sua apresentação válida.

Consoante ao artigo 45 da lei nº 9.784/1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive restando o



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

CNPJ 46.151.718/0001-80

Secretaria de Obras - Rua Guanabara, 256 – Vila Guanabara – CEP 16203-030 – tel. (18) 3643-6170
pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

Em caso da opção de rescisão contratual por parte da licitante vencedora a mesma deverá formalizar o pedido através de documento com no mínimo 60 dias de antecedência.

08 – FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

O critério de seleção do fornecedor será o de menor preço, abrangendo a prestação do seguinte serviço: sondagem de solo à percussão (SPT), elaboração de relatório técnico e emissão de ART.

09 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Para elaborar a estimativa de preços dos Serviços, foram realizadas pesquisa no PNCP e cotações de empresas na região.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

CNPJ 46.151.718/0001-80

Secretaria de Obras - Rua Guanabara, 256 – Vila Guanabara – CEP 16203-030 – tel. (18) 3643-6170

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

(elaborado com base no artigo 6º, inciso xx, combinado com o § 1º e 2º, da lei 14.133/21)

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DA PRIMEIRA ETAPA DO PLANEJAMENTO PARA REGISTRO DE PREÇO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SONDAÇÃO GEOTÉCNICA DO TIPO SPT (SONDAÇÃO À PERCUSSÃO), COM ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO E EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART), DESTINADO ÀS OBRAS E SERVIÇOS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DE BIRIGUI

1- JUSTIFICATIVA:

A contratação visa à realização de investigações geotécnicas necessárias à caracterização do subsolo em áreas de interesse da municipalidade, subsidiando tecnicamente os projetos de engenharia e as decisões sobre fundações, contenções e demais intervenções de infraestrutura urbanas executadas pela Secretaria de Obras.

2- PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

Consta no PCA 2025.

3- REQUISITOS ESPECIAIS DE CONTRATAÇÃO:

Não há requisitos especiais de contratação

4- QUANTITATIVOS, MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONSIDERAÇÃO DA ECONOMIA DE ESCALA:

Não há registro prévio de contratação ou utilização do serviço de sondagem. Assim, o quantitativo estimado foi definido com base nas projeções de obras e intervenções futuras, as quais demandarão, em suas etapas iniciais, a execução de sondagens geotécnicas para caracterização do subsolo e subsidiar o dimensionamento dos projetos.

5- JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA:

Considerando que o serviço demanda equipamentos específicos, infraestrutura laboratorial e equipe técnica especializada, sua execução direta pela Prefeitura não é viável. Assim, torna-se necessária a contratação de empresa tecnicamente capacitada para a realização das sondagens.

6- ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO:

R\$ 1.905.003,50 (Um Milhão Novecentos e Cinco Mil e Três Reais e Cinquenta Centavos.)

7- MANUTENÇÃO, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E GARANTIAS OFERECIDA

Não se aplica.

8- PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO ou NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

Não se aplica.

A sondagem geotécnica do solo é um serviço técnico essencial e de caráter contínuo, diretamente associado à execução segura e eficiente das fundações das obras públicas. Sua realização tem como objetivo principal a caracterização precisa do subsolo, fornecendo informações fundamentais para a definição do tipo, da profundidade e da capacidade de carga das fundações. Esses parâmetros são determinantes para a estabilidade estrutural, a durabilidade, a segurança e o custo das edificações e demais obras de infraestrutura.

Por meio da execução adequada das sondagens geotécnicas, pretende-se obter dados confiáveis que subsidiem o dimensionamento e o planejamento das futuras intervenções, garantindo maior eficiência técnica e econômica às obras executadas pelo Município.

10- PROVIDÊNCIAS COMPLEMENTARES PELA ADMINISTRAÇÃO:

Não se aplica.

11- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Não se aplica.

12- DEMONSTRAÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E POSSÍVEIS MEDIDAS MITIGADORAS:

Não se aplica

13- POSICIONAMENTO CONCLUSIVO DA ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO COM VISTA A SOLUÇÃO A QUE SE DESTINA:

De todo o estudo realizado e considerando todas as possibilidades de caráter técnico e econômico, concluímos que a melhor solução é o Registro de Preço pelo menor preço.