

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
PARA SOLICITAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS

| 1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE                               |  |  |  |                                  |  |  |
|---------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------|--|--|
| Unidade solicitante<br>Superintendência de Engenharia         |  |  |  |                                  |  |  |
| Nome do responsável pela unidade<br>Sérgio Botassi dos Santos |  |  |  | Telefone / Ramal<br>62 3243-8810 |  |  |
| Cargo/Função do responsável<br>Superintendente de Engenharia  |  |  |  | E-mail<br>senge@mpgo.mp.br       |  |  |
| Data:<br>22/08/2025                                           |  |  |  |                                  |  |  |

| 2. DEFINIÇÃO DO OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Contratação dos serviços técnico-profissionais especializados para a execução de serviço de Sondagem à Percussão utilizando amostrador padrão SPT, Ensaio de Percolação do Solo e de Levantamento Topográfico Planialtimétrico com Colocação de Marcos na área onde será construída a nova Sede de Promotorias do MP-GO em Goiatuba.                                                             |  |
| A área entende que para a aquisição/contratação deverá ser formada uma Ata de Registro de Preços?<br><input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não                                                                                                                                                                                                                        |  |
| A área entende que para a aquisição/contratação deverá ser formalizado um Contrato?<br><input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não, porque a entrega será integral em até 30 dias sem obrigações futuras ou o valor é inferior ao previsto do artigo 75, incisos I e II da Lei n. 14.133/2021 e suas posteriores atualizações, salvo fornecimento e serviço continuado. |  |
| Se houver contrato, qual o prazo de vigência?<br>Não e aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Prorrogável?<br><input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Critério de reajuste:<br>INCC-DI (Índice Nacional de Custo de Construção).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

| 3. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |                |               |
|----------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------|---------------|
| Lote                       | Item | Especificação (detalhamento das características)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quant. | Unidade | Valor unitário | Valor Total   |
| 1                          | 1    | SONDAGEM À PERCUSSÃO SPT (9 furos de sondagem SPT) DA área localizada na Rua Juruá, Quadra 212, Lote 13, Centro, Goiatuba-GO: Com área de 2.345,39 metros quadrados, conforme planta de locação dos furos. Os furos deverão ter <u>no mínimo 15 metros de profundidade ou até atingir o solo impenetrável</u> , conforme os critérios de paralisação previstos na <b>ABNT NBR 6484:2020</b> .           | 1      | Serviço | R\$ 17.548,62  | R\$ 17.548,62 |
|                            | 2    | ENSAIO DE PERCOLAÇÃO DO SOLO DA Rua Juruá, Quadra 212, Lote 13, Centro, Goiatuba-GO: Com área de 2.345,39 metros quadrados, conforme planta de locação. São <b>2 (dois) ensaios</b> conforme os critérios <b>ABNT NBR 17076:2024-Anexo N</b> .                                                                                                                                                          | 1      | Serviço | R\$ 1.600,80   | R\$ 1.600,80  |
| 2                          | 1    | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL E COLOCAÇÃO DE MARCOS DA área localizada na Rua Juruá, Quadra 212, Lote 13, Centro, Goiatuba-GO: Com área de <b>3.552,80 metros quadrados</b> , contemplando a área do lote com 2.345,39 metros quadrados mais a área que contempla a calçada e a rua em frente ao lote com 1.207,41 metros quadrados. <b>Deve ser obedecida a ABNT NBR 13133</b> . | 1      | Serviço | R\$ 5.190,21   | R\$ 5.190,21  |

|  |  |               |  |  |  |               |
|--|--|---------------|--|--|--|---------------|
|  |  |               |  |  |  |               |
|  |  | TOTAL LOTE 01 |  |  |  | R\$19.149,42  |
|  |  | TOTAL LOTE 02 |  |  |  | R\$ 5.190,21  |
|  |  | TOTAL GERAL   |  |  |  | R\$ 24.339,63 |

#### 4. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (JUSTIFICATIVA)

A presente contratação dos serviços técnicos-profissionais especializados para a execução de sondagem, ensaio de percolação e levantamento topográfico são necessários para subsidiar a elaboração dos projetos complementares de fundação, de contenção e de drenagem pluvial da sede da Promotoria de Justiça de Goiatuba (autos 202500003329), com a identificação e classificação das diversas camadas componentes do subsolo, bem como a avaliação de suas propriedades.

#### 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

##### SONDAGEM À PERCUSSÃO SPT (Lote 01- Item 01)

O ensaio de sondagem a percussão, conhecido como SPT (Standard Penetration Test), é um método amplamente utilizado na engenharia geotécnica para investigar as características do solo em profundidade. Ele consiste basicamente em cravar um amostrador padrão no solo por meio de golpes de um martelo padronizado, registrando o número de golpes necessários para que o amostrador penetre em diferentes profundidades. Esse número, chamado de “índice de resistência à penetração”, fornece informações importantes sobre a compacidade ou consistência do solo e sua capacidade de suportar cargas. Além disso, durante o ensaio, são retiradas amostras que permitem identificar a composição do solo, como areia, argila ou silte, e o nível do lençol freático. Essas informações são fundamentais para o dimensionamento de fundações, taludes, contenções e outras obras de engenharia, garantindo segurança e eficiência nos projetos.

##### ENSAIO DE PERCOLAÇÃO DO SOLO (Lote 01- Item 02)

O ensaio de percolação do solo é um procedimento utilizado para avaliar a capacidade do solo de absorver e drenar a água. Ele é essencial principalmente em áreas onde serão instalados sistemas de tratamento de esgoto doméstico, como fossas sépticas, ou em projetos que envolvem infiltração de água no terreno, como sistemas de irrigação ou drenagem. Durante o ensaio, mede-se o tempo que a água leva para infiltrar no solo em um determinado volume e profundidade, permitindo entender se o terreno possui condições adequadas para receber esse tipo de sistema. Essa análise é fundamental para garantir a eficiência do processo de infiltração, evitar problemas como alagamentos, saturação do solo ou contaminação de lençóis freáticos, além de atender às exigências legais e técnicas de órgãos ambientais. Em resumo, o ensaio de percolação fornece dados essenciais para projetar soluções seguras e eficientes que envolvam o escoamento e a absorção de água no solo.

##### LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E COLOCAÇÃO DE MARCOS (Lote 02)

O levantamento planialtimétrico de um terreno é um estudo topográfico que tem como objetivo representar, de forma precisa, as dimensões, os limites, as elevações e as variações de relevo de uma área. Ele combina duas análises: a planimétrica, que identifica a posição dos pontos no plano horizontal, mostrando medidas, distâncias e ângulos, e a altimétrica, que determina as diferenças de altura e a inclinação do terreno. Esse tipo de levantamento é essencial para o planejamento e execução de diversos projetos, como construções, obras de infraestrutura, loteamentos, estradas e drenagem, pois fornece a base técnica para um desenho fiel da área. Com essas informações, engenheiros, arquitetos e urbanistas conseguem elaborar projetos adequados às condições reais do local, evitando erros, reduzindo custos e garantindo a viabilidade técnica e a segurança das obras.

#### 6. PRAZO DE ENTREGA

O prazo de execução dos serviços será de até 30 (trinta) dias contado da data do recebimento pela CONTRATADA da Ordem de Serviço emitida pela fiscalização do MP-GO. Antes do término do serviço, a CONTRATADA deverá agendar reunião junto à FISCALIZAÇÃO para esclarecer eventuais dúvidas em relação às expectativas da CONTRATANTE.

#### 7. LOCAL DE ENTREGA (OU LOCAL DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO)

##### LOCAL DE ENTREGA DO SERVIÇO

Rua 23, esq. com a Av. Fued José Sebba, Qd. A-06, Lt. 15/24. Sala 250 – Departamento de Projetos, Jardim Goiás, Goiânia - Goiás - CEP: 74.805-100

##### LOCAL DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Lotes 1 e 2- Rua Juruá, Quadra 212, Lote 13, Centro, Goiátuba-GO com área de 2.345,39 m2.

Coordenadas geográficas da área: 18°00'33.5"S 49°21'40.1"W

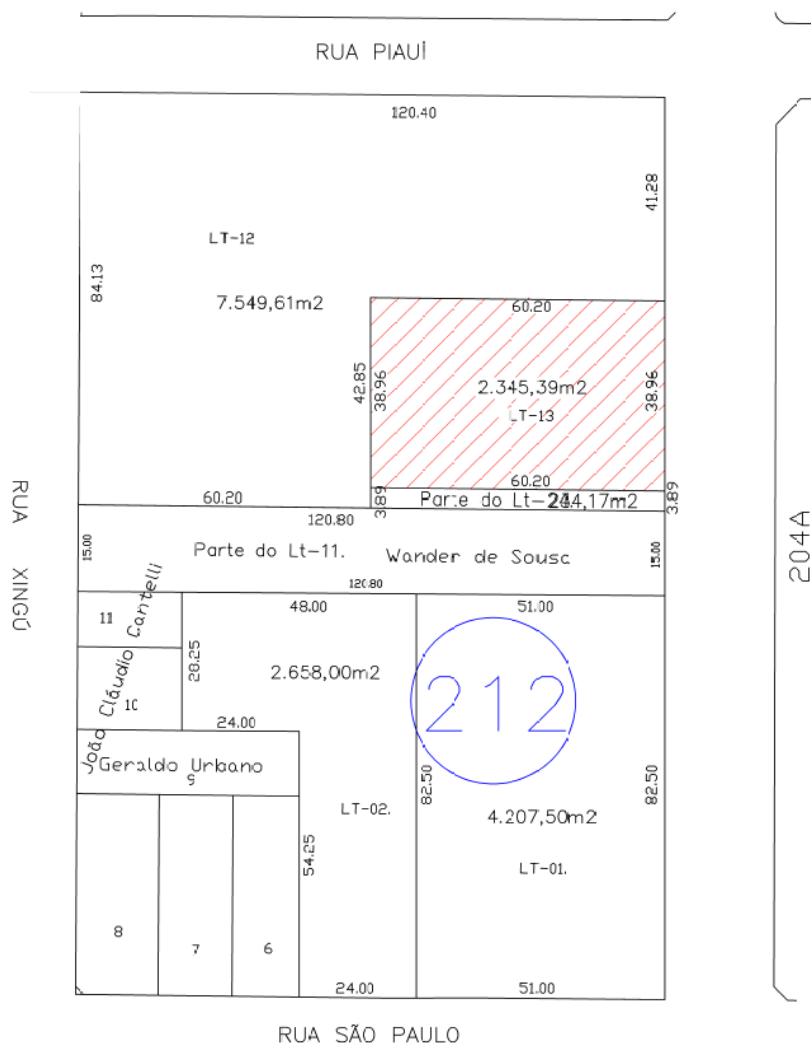


Figura 1-Planta de Localização da área

## 8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 8.1 – PROPOSTA

A proposta dos licitantes deverá conter planilha orçamentária, conforme item “3” deste termo, contendo preço total dos serviços em moeda nacional.

Deverão ser inclusos nos custos dos serviços:

- Limpeza da área nos pontos necessários;
- Aquisição de marcos, estacas e piquetes;
- Transporte de material, equipamentos e pessoal, alimentação, etc;
- Quaisquer outros custos necessários à completa realização dos serviços.

OBS: A data da execução deverá ser comunicada com antecedência ao Departamento de Projetos da Superintendência de Engenharia, a fim de possibilitar o acompanhamento dos serviços.

### 8.2 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.2.1 – Os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação para fins de qualificação técnico-operacional:

Prova de inscrição ou registro válidos, contendo dados cadastrais atualizados e corretos da licitante junto ao Conselho Regional de

Engenharia e Agronomia – CREA, que comprove atividade relacionada com o objeto;

8.2.2 – Os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação para fins de qualificação técnico-profissional:

Declaração de responsável técnico contendo indicação expressa de, no mínimo, 01 (um) engenheiro civil ou geólogo para os ITEM 1 (Sondagem a Percussão SPT);

Comprovação de vínculo profissional com os responsáveis técnicos indicados, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este Conselho, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal ou, ainda, para empresa privada - que não a própria licitante (CNPJ diferente) - serviço(s) com características semelhantes ao objeto deste Edital, no presente caso para os ITEM 1: Sondagem A Percussão SPT;

A comprovação de vínculo profissional será feita com a apresentação válida de 01 (uma) cópia dos seguintes documentos: certidão de registro da empresa junto ao CREA contendo os profissionais indicados no quadro permanente; carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante, contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio; contrato de trabalho ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

Caso a licitante participante indique mais responsáveis técnicos do que o solicitado neste Edital para execução do objeto desta licitação, deverá comprovar a capacidade técnico-profissional, nos termos do Edital, para cada um deles. Caso não comprove a capacidade técnico-profissional de todos os indicados, considerar-se-ão como responsáveis técnicos indicados somente aqueles que atenderem às exigências deste Edital.

É vedado à CONTRATADA subcontratar total ou parcialmente, associar-se a outrem, ceder, transferir total ou parcialmente, realizar fusão, cisão ou incorporação do objeto deste contrato sem a expressa autorização pelo CONTRATANTE.

### 8.3 – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 8.3.1 – Lote 1-Item 1 (Sondagem A Percussão SPT)

Na execução da sondagem a percussão SPT, todos os equipamentos devem estar em conformidade com o item 5 e todos os procedimentos a serem executados devem ocorrer conforme o item 6 da norma NBR 6484:2020.

A execução dos furos de sondagem pelo processo de percussão - SPT, serão realizados nos locais indicados no Anexo 3 - Mapa dos furos de sondagem.

As perfurações deverão ter diâmetro de 2 ½" (duas polegadas e meia), sendo executado, de metro em metro, o "ensaio de penetração dinâmica".

Também deverão ser extraídas amostras de solo através da cravação de amostrador padronizado de 34,9mm e 50,8mm de diâmetros interno e externo, respectivamente.

As amostras de solo coletadas ao longo do perfil de sondagem deverão ser acondicionadas em sacos plásticos, classificadas, identificadas e armazenadas em local protegido e ventilado por um período mínimo de 60 (sessenta) dias, à disposição da FISCALIZAÇÃO.

Caso seja encontrado o lençol freático, deverá ser medido seu nível 24 (vinte e quatro) horas após sua detecção.

Todas as cotas deverão estar referidas ao RN a ser definido pela executora da sondagem, devidamente identificado, ou outro definido pela FISCALIZAÇÃO.

Os furos deverão ter profundidade mínima de 15 (quinze) metros ou até atingir o solo impenetrável, exceto quando não for possível continuar com o ensaio, conforme critérios de parada da norma NBR 6484:2020.

#### 8.3.2 – Lote 1-Item 2 (Ensaio de Percolação do Solo)

O ensaio de percolação do solo, conforme estabelece a ABNT NBR 17076:2024, começa com a seleção de pelo menos três locais representativos na área destinada à infiltração; esses pontos devem cobrir toda a extensão do terreno de forma equilibrada. Em cada um desses pontos, utiliza-se um trado com diâmetro de aproximadamente 150 mm para escavar uma cava vertical cujo fundo deve situar-se na cota prevista para receber o efluente. Essa profundidade deve considerar a distância mínima em relação ao nível máximo do lençol freático — usualmente cerca de 1,50 m — e a cota de saída do sistema de tratamento.

Após a escavação, o solo solto é removido cuidadosamente do fundo da cava e ali se deposita uma camada de brita, com espessura aproximada de 0,05 m. Em seguida, procede-se à saturação do solo simulando a condição crítica de absorção: a cava é preenchida com água até manter um nível de 0,30 m acima da brita, e esse nível deve ser mantido por no mínimo quatro horas — podendo se estender a 12 horas ou mais em solos argilosos — acrescentando água sempre que o nível cair.

Encerrada essa fase preliminar, pode-se iniciar o ensaio propriamente dito, desde que a infiltração ocorra dentro de 10 minutos após a segunda etapa (exceto em solos arenosos; nesses casos, não se inicia o ensaio se já se passaram mais de 30 horas desde o início da

saturação. O procedimento consiste em encher a cava com uma lâmina de água de 0,15 m acima da brita, garantindo que esse nível seja mantido ao longo de todo o ensaio. Assim que o nível estiver estabilizado, inicia-se a medição da taxa de percolação: registra-se o rebaixamento do nível da água a cada 30 minutos, repondo sempre a água até retornar aos 0,15 m.

O ensaio continua até que as quedas sucessivas de nível entre leituras estejam abaixo de 0,015 m em pelo menos três medições consecutivas. Já em solos arenosos, se a água infiltra em menos de 30 minutos, deve-se reduzir os intervalos de leitura para cada 10 minutos durante a primeira hora; o valor utilizado para cálculo será o da última leitura.

Após a coleta dos dados, calcula-se a taxa de percolação para cada local escavado dividindo-se o tempo entre duas leituras pela diferença de nível registrada. Finalmente, os valores obtidos podem ser convertidos em taxa de aplicação superficial usando os fatores específicos ou recorrendo à Tabela N.1 da norma, que converte as taxas de percolação (em  $\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{dia}$ ) em taxas de aplicação máxima diária.

Em resumo, o ensaio de percolação segundo a ABNT NBR 17076:2024 é realizado através da escavação de valas, preparação cuidadosa do fundo com brita, saturação controlada, monitoramento da infiltração e cálculo rigoroso da taxa de percolação, com a finalidade de dimensionar com segurança sistemas de infiltração de efluentes.

#### 8.3.3– Lote 2 (Serviço de Levantamento Topográfico Planialtimétrico e Colocação de Marcos)

A execução de um levantamento topográfico planialtimétrico cadastral inicia com um planejamento preciso, no qual se define a finalidade do levantamento — nesse caso, identificar os vértices de limites de imóveis (parcelas) e ao mesmo tempo mapear de forma detalhada o relevo, drenagens e demais características do terreno. A norma exige a seleção apropriada de métodos, equipamentos e precisão conforme o uso desejado.

Com o planejamento em mãos, procede-se à implantação do apoio topográfico, composto por pontos materializados no terreno, cujas coordenadas planimétricas (X e Y) e altimétricas (cotação ou altitude) são definidas com precisão. Esses marcos de apoio devem ser estáveis — idealmente concretados e com placas de identificação — servindo como base tanto para medições planimétricas quanto altimétricas. Uma vez estabelecido o apoio, utiliza-se, de acordo com os requisitos de precisão, instrumentos como estações totais, teodolitos, níveis, receptores GNSS ou até scanners a laser, considerando seus desvios-padrão angulares e lineares conforme as classes da norma.

Durante as medições de campo, a norma prescreve o uso de poligonais: a principal (PP), com lados maiores (até 5 km de extensão e 100 m por lado), e a secundária (PS), com lados mais curtos (até 2 km e 50 m por lado). As poligonais devem ser conduzidas com leituras conjugadas (avante e ré), permitindo maior precisão e correção de erros sistemáticos. Em terrenos com relevo, o levantamento deve incluir curvas de nível com equidistância apropriada, bem como densidade adequada de pontos cotados para modelar o terreno — por exemplo, em escala 1:500, com declividades acima de 20 %, recomenda-se no mínimo 45 pontos por hectare; entre 10 % e 20 %, aproximadamente 30; e até 10 %, cerca de 20 pontos por hectare.

As leituras angulares (horizontais e verticais) devem seguir o método das leituras conjugadas (adneutra e inversa), descartando-se medições que se afastem mais de três vezes da precisão nominal do instrumento. No caso de uso de scanner a laser, é fundamental que o registro seja apoiado em pontos com posicionamento conhecido (via GNSS ou poligonal com estação total) para garantir a acurácia exigida.

Concluídas as coletas de dados, executam-se cálculos e ajustes das coordenadas e cotas, elaborando-se então o desenho topográfico final, que pode ser gráfico ou digital, conforme ABNT NBR 16752. Esse desenho deve conter elementos planimétricos, altimétricos, escala, sistema de coordenadas e orientação.

Por fim, entrega-se um relatório técnico que documenta de forma clara o objeto do serviço, sua finalidade, o período em que foi realizado, a localização, os métodos e instrumentos empregados, os pontos de apoio, além de eventuais tabelas de precisão e inspeções de conformidade. A aceitação do levantamento está condicionada ao atendimento de critérios de inspeção: pelo menos 90 % dos pontos inspecionados devem estar dentro das tolerâncias estipuladas — tanto planimétricas quanto altimétricas.

Em síntese, o levantamento planialtimétrico cadastral segundo a ABNT NBR 13133:2021 é um processo integrado de planejamento, implantação de apoio, medições precisas com instrumentos adequados, ajustes e geração de produto final consistente, sempre amparado por critérios de qualidade e aceitação bem estabelecidos.

#### 8.4 – CONTEÚDO MÍNIMO DO SERVIÇO

##### 8.4.1 – Para os Lote 1-Item 1 (Sondagem A Percussão SPT)

- **A CONTRATADA deverá fornecer Relatório de Sondagem, contendo:**

Breve descrição das atividades desenvolvidas e do método empregado;  
Produtos das investigações geotécnicas realizadas;  
Classificação e características do solo encontrado;  
Estimativa de resistência de solo superficial;  
Recomendação de tipo de fundação a ser utilizada para edificações;  
Planta de localização dos furos de sondagem SPT;  
Relatório fotográfico;  
Informação do RN – Referencial de Nível;  
Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente registrado no CREA;

- **A CONTRATADA deverá fornecer Laudo de Sondagem para cada furo, contendo:**

Gráfico de resistência à penetração;  
Cotas;  
Índice de resistência à penetração nos 30cm iniciais e finais por metro;  
Posição das amostras;  
Classificação do material;  
Nível d'água (se encontrado);  
Perfis de sondagem e perfil geológico do terreno;  
Informações constantes no item 7.2 da NBR 6484/2020 ou solicitadas pela FISCALIZAÇÃO em conjunto com o responsável técnico pelo projeto de fundações.

8.4.2 – Lote 1-Item 2 (Ensaio de Percolação do Solo)

- **A CONTRATADA deverá fornecer relatório contendo:**

#### **Identificação do local**

Endereço e coordenadas geográficas.  
Descrição da área ensaiada.

#### **Finalidade do ensaio**

Especificar o objetivo, como dimensionamento de sistemas de infiltração (fossa séptica, vala de infiltração, sumidouro etc.).

#### **Metodologia**

Norma técnica de referência utilizada (ex.: ABNT NBR 17076:2024).  
Número de pontos ensaiados.  
Profundidade e diâmetro das cavas.  
Tipo de solo encontrado.  
Procedimentos adotados, como saturação prévia e uso de brita no fundo da cava.

#### **Dados de campo**

Tabelas ou planilhas com horários das medições.  
Variações do nível de água em cada intervalo de leitura.  
Tempo de infiltração registrado em cada etapa.

#### **Cálculo e apresentação dos resultados**

Taxa de percolação de cada ponto.  
Média dos valores obtidos.  
Comparação entre os pontos ensaiados.

#### **Interpretação dos resultados**

Análise da adequação do solo para o sistema de infiltração pretendido.  
Recomendações técnicas ou ajustes necessários.

#### **Identificação e responsabilidade técnica**

Nome do responsável técnico.  
Registro no conselho competente (CREA/CAU).  
Assinatura e data do laudo.

#### **Documentação complementar**

Fotografias do local e dos pontos de ensaio.  
Observações adicionais relevantes.

8.4.3– Lote 2 (Serviço de Levantamento Topográfico Planialtimétrico e Colocação de Marcos)

- **A CONTRATADA deverá fornecer relatório contendo:**

#### **Identificação do serviço**

Título do relatório e tipo de levantamento realizado.

Finalidade do levantamento (projeto, regularização fundiária, loteamento, obra, etc.).

Localização do terreno: endereço, município, coordenadas geográficas e identificação do imóvel ou área.

#### **Informações gerais do levantamento**

Data(s) de execução do serviço.

Equipe técnica responsável e respectivos registros profissionais (CREA/CAU).

Descrição dos equipamentos utilizados (estação total, receptores GNSS, níveis, drones, scanners etc.).

Sistema de referência geodésico adotado (ex.: SIRGAS2000) e projeção cartográfica.

#### **Metodologia de execução**

Procedimento adotado para a coleta de dados planimétricos e altimétricos.

Método de implantação e materialização dos marcos de apoio geodésico/topográfico.

Precisão prevista e obtida nas medições, conforme ABNT NBR 13133.

Poligonais e redes de apoio utilizadas.

#### **Descrição dos marcos implantados**

Quantidade e localização dos marcos.

Identificação individual dos marcos (nome, número ou código).

Tipo de material, dimensões e características de durabilidade.

Croquis ou esquemas de localização.

Coordenadas planimétricas (X, Y) e cotas altimétricas de cada marco.

#### **Resultados do levantamento**

Planta topográfica em formato gráfico e/ou digital (DWG, DGN, PDF etc.).

Curvas de nível, cotas, limites de terreno, elementos naturais e artificiais levantados.

Relação das coordenadas e cotas de todos os pontos principais.

Ajustes e cálculos realizados.

#### **Memorial descritivo**

Descrição técnica da área levantada, com referências aos limites, confrontações, medidas e área total.

Dados sobre a precisão e qualidade obtida.

#### **Anexos**

Fotografias dos marcos implantados e da área levantada.

Croquis de acesso para localização dos marcos.

Relatórios de inspeção ou conferência, quando aplicável.

#### **Responsabilidade técnica**

Nome, registro no conselho competente (CREA/CAU) e assinatura do profissional responsável.

ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou documento equivalente.

#### **8.5 – DOCUMENTOS A FORNECER**

##### **8.5.1 – Lote 1-Item 1 (Sondagem A Percussão SPT)**

a) Duas cópias do laudo de sondagem (assinadas) e uma cópia em arquivo digital;

b) Relatório fotográfico da execução dos serviços em campo, contendo fotos do terreno, dos equipamentos e da execução dos serviços;

c) Anotar o trabalho no CREA-GO e apresentar 02 (duas) vias da ART impressa e assinada com taxa paga e com a descrição das atividades executadas durante a prestação do serviço.

8.5.2 – Lote 1-Item 2 (Ensaio de Percolação do Solo).

a) Laudo de ensaio (assinadas) e uma cópia em arquivo digital;

b) Relatório fotográfico da execução dos serviços em campo, contendo fotos do terreno, dos equipamentos e da execução dos serviços;

c) Anotar o trabalho no CREA-GO e apresentar 02 (duas) vias da ART impressa e assinada com taxa paga e com a descrição das atividades executadas durante a prestação do serviço.

8.5.3 – Lote 2 (Serviço de Levantamento Topográfico Planialtimétrico e Colocação de Marcos).

a) Levantamento Planialtimétrico em arquivo digital;

b) Relatório fotográfico da execução dos serviços em campo, contendo fotos do terreno, dos equipamentos e da execução dos serviços;

c) Anotar o trabalho no CREA-GO e a ART impressa e assinada com taxa paga e com a descrição das atividades executadas durante a prestação do serviço.

## 8.6 – RECEBIMENTO

Os serviços serão analisados e recebidos definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, observado o disposto no art. 140 da Lei 14.133/21.

Os serviços serão analisados pelo contratante, na pessoa do técnico responsável, que avaliará a documentação entregue, concluindo ou não pela sua adequada após a comunicação escrita da contratada informando o término dos serviços.

## 8.7 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em parcela única, para cada item de serviço, após a conclusão, aprovação dos serviços correspondentes e emissão de nota fiscal pela contratada com devido protocolo no MPGO.

# 9. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

## 9.1 – DEVERES DAS CONTRATADA:

Além das obrigações decorrentes do cumprimento de normas legais e regulamentares, serão obrigações da CONTRATADA:

9.1.1. Responsabilizar-se por quaisquer danos causados à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo;

9.1.2. Refazer ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios ou incorreções resultantes da execução inadequada;

9.1.3. Manter as obrigações assumidas durante toda a execução dos serviços;

9.1.4. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, sociais, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, impostos, emolumentos e multas decorrentes da execução e legalização dos serviços e por todas as demais despesas resultantes de sua execução;

9.1.5. Responder por qualquer acidente que venha a ocorrer com os seus empregados em decorrência da execução dos serviços;

9.1.6. Utilizar mão de obra qualificada, bem como equipamentos adequados à execução do objeto;

9.1.7. Cumprir e fazer cumprir todas as Normas Regulamentares trabalhistas e de Medicina e Segurança do Trabalho;

9.1.8. Manter no local da prestação do serviço, todos os funcionários necessários a sua boa execução;

9.1.9. Fica sob a responsabilidade da CONTRATADA fornecer, às suas expensas, todos os equipamentos de proteção individual (EPI) obrigatórios além de providenciar os equipamentos de proteção coletiva (EPC) que se fizerem necessários.

## 9.2 – DEVERES DAS CONTRATANTE:

A Contratante, a partir de fiscal designado por esta, deverá

9.2.1. Tomar as providências cabíveis para possibilitar o início dos serviços;

9.2.2. Dirimir as dúvidas da Contratada para a perfeita execução do serviço, fornecendo, se necessário, arquivos pertinentes e não sigilosos para tanto;

9.2.3. Fazer a conferência dos materiais entregues após a execução dos serviços e encaminhar as notas fiscais e documentação pertinente para pagamento.

#### 10. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A contratação será gerida pela equipe do Departamento de Projetos através do encaminhamento da nota de empenho à vencedora da licitação e controle da disponibilização dos arquivos.

#### 11. ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA

Não se aplica.

#### 12. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

O material/serviço será entregue/executado de que forma?

( X ) Imediata e total, com pagamento único do valor total contratado/empenhado.

( ) Estimada, variando conforme a demanda/solicitação.

( ) Parcelada, porém com valor total contratado determinado.

Deverá ser fornecido as certidões de regularidade fiscal e trabalhista com data e validade posteriores à data de emissão da nota fiscal.

#### 13. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Critério de julgamento (somente para Licitações):

( X ) menor preço

( ) maior desconto

( ) melhor técnica ou conteúdo artístico

( ) técnica e preço

( ) maior lance

( ) maior retorno econômico

A contratação será:

( ) por item

(X) por lote

( ) global

Exigências de qualificação técnica: .....

#### 14. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se o valor da aquisição: R\$ 24.339,63 (Vinte e quatro mil, trezentos e trinta e nove reais e sessenta e três centavos)

#### 15. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A presente contratação será autorizada pelo Ordenador de Despesas após emissão da Estimativa de Impacto Orçamentário, que conterá a(s) respectiva(s) dotação(ões) orçamentária(s), nos termos do Ato PGJ 80/2023, Art. 5º, parágrafo único.

#### 16. ALINHAMENTO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação está prevista no PCA/2025 no item 92.

#### 17. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, a Administração poderá, segundo a natureza e a gravidade da falta, garantindo o contraditório e a ampla defesa, aplicar ao contratado as sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, de acordo com as cláusulas contratuais avençadas, e as normas e seus regulamentos.

#### 18. RELAÇÃO DE ANEXOS

1. Anexo 1-Lei Municipal nº 3.347-2024 - Dispõe sobre doação de imóvel público ao MPGO;
2. Anexo 2-Mapa do Furos Sondagem de Goiatuba;
3. Anexo 3-Mapa Ensaios de Percolação de Goiatuba;
4. Anexo 4- Mapa da Área para o Levantamento Topográfico;
5. Anexo 5 -Orçamento\_BDI\_Composição.

#### 19. ASSINATURAS

Elaborado por:

\_\_\_\_\_  
Flávia Renata da Costa Andrade  
Engenheira Civil - CREA 2109236957 /D-RN

Ciente e de acordo:

\_\_\_\_\_  
Sérgio Botassi dos Santos  
Superintendente de Engenharia