

1. TERMO DE REFERÊNCIA

Unidade de Origem: IPT - Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos Municipais de Theobroma

Processo eletrônico: ID: 28.080 - 01637.12.01-2025

Responsavel pela elaboração: Maria Nilda da Silva Souza

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

2.1 O presente Termo de Referência tem como objetivo a contratação de empresa especializada para a realização de Estudo Geotécnico com Sondagem de Percussão SPT (Standard Penetration Test). O serviço incluirá todas as etapas necessárias para a obtenção de dados precisos sobre as características geológicas e geotécnicas do solo, conforme descrito neste documento.

2.2 A sondagem será conduzida por meio de perfuração mecânica com cravação de amostrador padrão, permitindo a coleta de amostras e a realização do ensaio SPT em profundidade definida. Adicionalmente, será observada a presença do lençol freático, identificadas as amostras e elaborado o perfil geológico-geotécnico de cada furo. Os resultados obtidos serão expressos por meio de Relatório de Campo, Relatório Definitivo e Relatório Fotográfico, contendo as coordenadas geográficas dos furos. A empresa contratada deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa aos serviços executados.

2.3 Os furos deverão atingir uma profundidade de 10 (dez) metros cada, garantindo a representatividade necessária para a avaliação das condições do subsolo.

2.4 Considerando que o valor estimado para a execução do serviço é de **R\$ 6.165,00** (seis mil cento e sessenta e cinco reais), a presente contratação se enquadra na **dispensa de licitação**, com base no **artigo 75, inciso I da Lei nº 14.133/2021**.

Art. 75. É dispensável a licitação:

I - para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 125.451,15 (cento e vinte e cinco mil quatrocentos e cinquenta e um reais e quinze centavos), no caso de obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores;

2.5 Essa norma permite a contratação direta para serviços de engenharia de pequeno valor, estabelecendo um limite mencionado logo acima o que confirma a legalidade da dispensa neste caso.

2.6 O objeto da presente licitação refere-se **“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE ESTUDO GEOTÉCNICO COM SONDAÇÃO DE PERCUSSÃO SPT (STANDARD PENETRATION TEST),”** conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Contratação de empresa para fornecimento de Estudo Geotécnico com Sondagem de percussão SPT (Standard Penetration Test), o serviço englobará as seguintes etapas: a) Locação do furo e quantidade; b) Processos de Perfuração; c) Amostragem e SPT; d) Critérios de paralização; e) Observação do nível do lençol freático; f) Identificação das amostras e elaboração do perfil geológico geotécnico da sondagem; g) Expressão dos resultados: Relatório de campo e	SERVIÇO POR FURO	03	R\$ 2.055,00	R\$ 6.165,00



	Relatório definitivo; h) Relatório Fotográfico com as coordenadas dos furos. Apresentar ART dos serviços elaborados. Sendo os furos de 1 0 metros de profundidade, cada.				
--	--	--	--	--	--

2.7 O valor total estimado para a contratação é de **R\$ 6.165,00** (seis mil cento e sessenta e cinco reais).

4. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

4.1 A realização do Estudo Geotécnico com Sondagem de Percussão SPT é fundamental para a caracterização das condições geológicas e geotécnicas do solo, permitindo uma análise técnica precisa para subsidiar projetos de engenharia, infraestrutura e construção civil. A sondagem SPT é um método consagrado na engenharia geotécnica, amplamente utilizado para determinar a resistência do solo e sua estratificação, essenciais para garantir a segurança e a estabilidade das estruturas a serem implantadas.

4.2 A contratação de empresa especializada se faz necessária para assegurar a correta execução dos serviços, conforme normas técnicas vigentes, incluindo a NBR 6484/2020, que regulamenta os procedimentos de sondagem a percussão. Além disso, a expertise técnica da empresa contratada garantirá a precisão dos dados obtidos, a adequada interpretação dos resultados e a entrega de relatórios confiáveis para embasamento técnico do empreendimento.

4.3 O estudo também permitirá a identificação do nível do lençol freático, um fator crítico na concepção de projetos de fundação, drenagem e estabilidade do solo. Os resultados serão expressos por meio de Relatório de Campo, Relatório Definitivo e Relatório Fotográfico, conferindo transparência ao processo e facilitando a tomada de decisões pelos profissionais envolvidos.

4.4 Dessa forma, a contratação justifica-se pela necessidade de garantir a segurança e viabilidade técnica das futuras intervenções, assegurando que todos os parâmetros do solo sejam devidamente analisados para uma execução eficiente e segura do projeto.

5. DA JUSTIFICATIVA

5.1 O estudo geotécnico visa garantir que intervenções futuras no terreno sejam realizadas com segurança e base técnica adequada, evitando riscos estruturais e retrabalhos.

5.2 A sondagem permitirá conhecimento das camadas do solo, suas propriedades mecânicas e localização do lençol freático, subsidiando decisões técnicas e econômicas.

5.3 Os serviços exigem mão de obra especializada, instrumentos adequados e responsabilidade técnica registrada via ART, reforçando a importância da contratação de empresa qualificada.

5.4 A previsão do objeto no **Plano Anual de Contratações (PAC)** reforça o planejamento da despesa, atendendo às diretrizes legais e administrativas da Lei nº 14.133/2021.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1 O presente estudo geotécnico será realizado por meio da sondagem a percussão SPT (Standard Penetration Test), um método consolidado na engenharia geotécnica para obtenção de dados precisos sobre as condições do solo. O serviço contemplará um conjunto de etapas técnicas bem definidas, garantindo a qualidade e confiabilidade dos resultados.

- ABNT NBR 6484 – Sondagens de Simples Reconhecimento com SPT.
- ABNT NBR 7250 – Identificação e descrição de amostras de solo obtidas em sondagens.



- ABNT NBR 15176 – Investigação Geotécnica – Procedimentos.
- ABNT NBR 9897 – Medição do nível do lençol freático.

6.2 Inicialmente, será feita a locação dos furos e determinação das quantidades necessárias para a caracterização da área de estudo. A partir dessa definição, iniciam-se os processos de perfuração, respeitando os critérios de execução estabelecidos pelas normas técnicas vigentes. Durante a sondagem, serão realizadas amostragens e ensaios SPT, fundamentais para avaliação da resistência do solo e identificação de sua estratigrafia.

6.3 A paralisação da sondagem seguirá critérios específicos, determinados de acordo com a profundidade estabelecida e a resposta do solo aos ensaios executados. Além disso, será realizada a observação do nível do lençol freático, fator essencial para embasar decisões relacionadas à drenagem e fundação de estruturas futuras.

6.4 Após a coleta dos dados, as amostras serão identificadas e analisadas, permitindo a elaboração do perfil geológico-geotécnico de cada furo. Os resultados obtidos serão sistematizados e expressos por meio de Relatório de Campo, Relatório Definitivo e Relatório Fotográfico, contendo o registro das coordenadas geográficas dos pontos de sondagem.

6.5 Por fim, a empresa contratada deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), garantindo que os serviços foram realizados conforme os padrões exigidos e sob responsabilidade de profissional habilitado.

6.6 A profundidade de 10 (dez) metros por furo foi definida para assegurar a representatividade adequada do estudo, proporcionando informações detalhadas sobre a composição do solo e sua resistência. Dessa forma, o estudo geotécnico servirá como base técnica essencial para o planejamento e execução de projetos de engenharia, garantindo segurança e eficiência nas decisões futuras

7.0 EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1 A execução do objeto será realizada conforme metodologia geotécnica específica, garantindo a obtenção de informações precisas sobre as características do solo. O processo incluirá a **sondagem de percussão SPT**, realizada em furos de 10 (dez) **metros de profundidade**, permitindo a coleta de amostras representativas e a identificação do **nível do lençol freático**. Após a perfuração, será feita a análise dos dados obtidos e a elaboração de relatórios técnicos detalhados, incluindo **Relatório de Campo, Relatório Definitivo e Relatório Fotográfico**.

7.2 PRAZO DE ENTREGA: O prazo total será de **30 dias**, distribuído conforme segue:

7.2.1 Perfuração dos furos de sondagem – Prazo: 2 dias

Nesta fase, serão realizados os serviços de locação dos furos, seguido pelos processos de perfuração até a profundidade de 10 (dez) metros por furo, conforme especificado. O ensaio SPT será conduzido conforme normas técnicas, e haverá registro do nível do lençol freático quando identificado. Todo o procedimento será documentado em campo para posterior análise.

7.2.2 Processamento e análise dos dados – Prazo: 20 dias

Após a conclusão das perfurações, inicia-se a etapa de identificação e classificação das amostras, elaboração dos perfis geológicos-geotécnicos, e interpretação dos resultados obtidos. Os dados serão sistematizados seguindo a NBR 6484/2020, garantindo conformidade técnica e precisão na caracterização do solo.

7.2.3 Elaboração dos Relatórios Técnicos – Prazo: 8 dias



Com as análises finalizadas, serão gerados os documentos técnicos que consolidam os resultados, incluindo: Relatório de Campo: registros detalhados das atividades realizadas e medições obtidas. Relatório Definitivo: documento técnico formal que apresenta os resultados interpretados da sondagem. Relatório Fotográfico: imagens dos furos de sondagem, georreferenciadas com suas respectivas coordenadas. ART (Anotação de Responsabilidade Técnica): comprovação formal da execução do serviço dentro dos padrões técnicos exigidos.

7.3 PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO: Será de **06 (seis) meses**, contados a partir assinatura do contrato pela CONTRATADA.

7.4 DO PAGAMENTO: O prazo de pagamento será até 30 dias, a contar da certificação de que os materiais foram entregues, mediante a apresentação de Nota Fiscal/Fatura contendo a descrição dos materiais, preços unitários e o valor total, nota atestada pela comissão.

7.5 DA LOCALIZAÇÃO: O estudo geotécnico com sondagem de percussão SPT será realizado no seguinte endereço: Avenida Agenor Luiz Correia, nº 1936, Setor 01, Lote 19, Quadra 69, área central do município de Theobroma-RO, com área total de 384,48 m².

7.6 FISCALIZAÇÃO: A fiscalização decorrente caberá ao departamento atendido, a qual designará servidores nomeados através de portaria/decreto conforme indicação do gestor da pasta para fiscalizar e acompanhar o objeto da presente contratação direta refere-se, esses servidores determinarão o que for necessário para regularizar faltas ou defeitos.

7.7 RECEBIMENTO PROVISÓRIO: O recebimento provisório do estudo geotécnico ocorrerá após a conclusão das atividades previstas e a entrega dos documentos técnicos requeridos. A empresa contratada deverá apresentar todos os relatórios e registros estabelecidos neste Termo de Referência para avaliação e verificação da conformidade dos serviços executados.

7.7.1 Documentos exigidos para o recebimento provisório:

7.7.2 Relatório de Campo, contendo registros das atividades realizadas e medições obtidas.

7.7.3 Relatório Definitivo, apresentando a interpretação técnica dos resultados da sondagem.

7.7.4 Relatório Fotográfico, com imagens dos furos de sondagem e suas respectivas coordenadas geográficas.

7.7.5 Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), comprovando a responsabilidade técnica sobre os serviços executados.

7.7.6 Procedimentos de verificação:

7.7.7 A equipe técnica responsável realizará uma análise criteriosa dos documentos e dos dados obtidos, verificando.

7.7.8 A conformidade dos ensaios com as normas técnicas aplicáveis (NBR 6484/2020).

7.7.9 A coerência dos resultados apresentados nos relatórios.

7.7.10 A adequada identificação e descrição das amostras coletadas.

7.7.11 A fidelidade das informações georreferenciadas dos furos de sondagem.

7.7.12 Caso sejam identificadas inconsistências ou necessidade de ajustes, a empresa contratada será comunicada para realizar as correções necessárias dentro de um prazo previamente definido.

7.7.13 Após a validação dos documentos e a conferência dos resultados, será emitido o aceite provisório.



permitindo o prosseguimento do estudo para eventuais aplicações no projeto técnico correspondente.

7.8 RECEBIMENTO DEFINITIVO: O recebimento definitivo do estudo geotécnico ocorrerá após a validação integral dos serviços executados e dos documentos apresentados pela empresa contratada. Essa etapa representa a aceitação final do trabalho, assegurando que todas as exigências técnicas e normativas foram plenamente atendidas.

A) O aceite definitivo será concedido após a verificação e aprovação dos seguintes aspectos: Conformidade dos relatórios técnicos com os requisitos estabelecidos no Termo de Referência. Precisão e qualidade dos dados apresentados, incluindo o perfil geológico-geotécnico das sondagens. Validação das informações georreferenciadas e das imagens registradas no Relatório Fotográfico. Regularidade da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), garantindo a formalização da responsabilidade sobre os serviços executados.

B) Caso todas as exigências sejam atendidas, os materiais serão aceitos definitivamente.

7.9 Após a conclusão das análises, será emitido um Relatório de Recebimento Definitivo, atestando a conformidade dos materiais e liberando a contratada de responsabilidades adicionais, exceto em casos de garantia.

7.10 Não serão efetuados quaisquer pagamentos enquanto perdurar pendências de liquidação de obrigações.

7.11 Qualquer erro ou omissão ocorridos na documentação fiscal será motivo de correção por parte da adjudicatária e haverá, em decorrência, suspensão do prazo de pagamento até que o problema seja definitivamente sanado.

8.0 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

8.1 A qualificação econômico-financeira tem como objetivo assegurar que a empresa contratada possui condições financeiras e estrutura econômica adequadas para a execução do contrato, conforme estabelecido na Lei 14.133/2021. Para comprovação da capacidade econômico-financeira, os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação:

8.2 Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, emitida pelo distribuidor da sede da empresa com data de emissão não superior a 30 dias da data de apresentação da proposta.

8.3 Comprovação de regularidade com a Receita Federal, INSS, FGTS e outros tributos obrigatórios, assegurando o cumprimento das obrigações legais durante a vigência do contrato.

8.4 Quanto a forma de apresentação e as especificidades dos documentos ficará a critério da Comissão de Licitação regulamentar fazendo constar no Edital.

09. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

09.1 Solicitar uma declaração da empresa comprometendo-se com a entrega do serviço dentro do prazo estipulado, sem necessidade de apresentação de certificações ou portfólios extensos.

09.2 O fornecedor deve apresentar ao menos uma referência ou declaração de clientes anteriores;

09.3 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.



09.4 As formas de apresentações, bem como as especificações detalhadas para o cumprimento do disposto no **art. 67, seus Incisos e Parágrafos serão detalhados no EDITAL.**

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1 O valor global estimado a ser licitado para a contratação é de **R\$ 6.165,00** (seis mil cento e sessenta e cinco reais).

10.2 A precisão dessa estimativa é fundamentada em uma análise detalhada dos requisitos da necessidade apresentada, levando em consideração os preços de mercado dos materiais.

10.3 É importante ressaltar que esse valor estimado é uma referência inicial e pode sofrer ajustes ao longo do processo de contratação, à medida que novas informações sejam obtidas ou circunstâncias imprevistas surjam durante a execução do projeto.

11. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: As despesas decorrentes da execução dos serviços contidos neste Termo de Referência correrão à conta dos recursos orçamentários consignados no Orçamento Anual do IPT e empenhados no respectivo exercício, conforme segue:

- 03 – Órgão: Instituto de Previdência de Theobroma
- 02.10.00 - IPT
- 02.10 – Unidade orçamentária:
- 09 – Função:
- 272 – Sub Função:
- 0021 – Programa:
- 2049 – Projeto/Atividade: Manutenção das Atividades do IPT
- 3.3.90.39.00.00 – Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

11.1 VALOR GLOBAL: R\$ 6.165,00 (seis mil cento e sessenta e cinco reais).

12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

12.1 Conforme o artigo 96 da Lei nº 14.133/2021: “A exigência de garantia poderá ser dispensada quando a autoridade competente considerar que ela não é necessária.” Após análise, concluiu-se que não há necessidade de garantia para este contrato.

13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1 A empresa contratada será responsável pela execução integral dos serviços conforme especificado neste Termo de Referência, garantindo qualidade, precisão técnica e conformidade com as normas vigentes.

13.2 Realizar a sondagem de percussão SPT em conformidade com as diretrizes da NBR 6484/2020.

13.3 Efetuar a locação dos furos e perfuração até a profundidade estabelecida de 10 (dez) metros por furo.

13.4 Coletar e identificar corretamente as amostras de solo, assegurando a integridade dos materiais.

13.5 Registrar e informar a presença do nível do lençol freático, quando identificado.

13.6 Seguir os critérios técnicos de paralisação, respeitando as condições do solo e as especificações do projeto.



13.7 Elaborar e entregar dentro do prazo, Relatório de Campo, Relatório Definitivo, Relatório Fotográfico.

13.8 Executar todas as etapas dentro do prazo total de 30 dias, conforme estabelecido.

13.9 Assegurar que os resultados atendam às exigências técnicas e metodológicas compatíveis com a engenharia geotécnica.

13.10 Corrigir eventuais inconsistências identificadas pela equipe técnica contratante, garantindo a qualidade dos resultados.

13.11 Disponibilizar equipe qualificada e equipamentos adequados para a realização dos serviços.

13.12 Manter comunicação eficiente com a contratante, garantindo transparência na execução das atividades.

13.13 Seguir todas as **normas de segurança e meio ambiente**, evitando impactos negativos na área de sondagem.

13.14 Essas obrigações garantem um serviço eficaz, seguro e em conformidade com os padrões esperados.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

14.1 A contratante será responsável por acompanhar e garantir a correta execução dos serviços, assegurando que todas as etapas do estudo geotécnico sejam realizadas conforme o escopo definido neste Termo de Referência.

14.2 Monitorar a execução da sondagem, verificando se os procedimentos adotados seguem as normas técnicas aplicáveis (**NBR 6484/2020**).

14.3 Fiscalizar a correta identificação das amostras e a documentação dos furos de sondagem.

14.4 Verificar o cumprimento dos **prazos estabelecidos**, garantindo que todas as fases sejam realizadas dentro do período total de **30 dias**.

14.5 Realizar a conferência dos relatórios entregues, Relatório de Campo, Relatório Definitivo, Relatório Fotográfico e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

14.6 Garantir que os dados apresentados sejam coerentes e estejam corretamente interpretados.

14.7 Solicitar ajustes ou esclarecimentos caso sejam identificadas inconsistências nos resultados fornecidos.

14.8 Fornecer as informações necessárias para a realização dos serviços, incluindo autorização para execução das sondagens no local especificado.

14.9 Facilitar o acesso da equipe técnica da empresa contratada ao ponto de sondagem, garantindo condições adequadas para a realização dos trabalhos.

14.10 Proceder ao recebimento provisório dos serviços, verificando a conformidade dos documentos antes da aceitação final.

14.11 Formalizar o recebimento definitivo, mediante validação integral dos resultados e



cumprimento das obrigações contratuais.

14.12 Em todas as suas ações, a Contratante deve primar pelo interesse público, buscando sempre promover o bem-estar da população de Theobroma. Isso inclui a garantia de acessibilidade, segurança, sustentabilidade e funcionalidade do edifício público a ser construído.

15. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

15.1 Este Termo de Referência estabelece os requisitos técnicos e operacionais para a realização do **Estudo Geotécnico com Sondagem de Percussão SPT**, garantindo que todas as etapas sejam executadas com rigor metodológico e conformidade normativa.

15.2 A correta execução do serviço permitirá a obtenção de informações precisas sobre as características do solo, essenciais para embasar decisões de engenharia, mitigando riscos técnicos e assegurando a qualidade das futuras obras. O cumprimento dos prazos, a entrega dos relatórios técnicos e a observância das diretrizes estabelecidas garantirão a transparência e confiabilidade dos resultados.

15.3 Dessa forma, este estudo geotécnico representa um **instrumento estratégico** para a segurança e viabilidade dos projetos, contribuindo para uma análise sólida das condições geológicas e geotécnicas da área de intervenção.

Responsável pela elaboração

Nome do técnico: Maria Nilda da Silva Souza

Cargo: Diretora Financeira

Aprovo o presente Termo de referência.

Gestor do IPT: Ricardo Luiz Riffel

Cargo: Superintendente do IPT





Assinaturas do Documento



Documento Assinado Eletronicamente por **MARIA NILDA DA SILVA SOUZA - DIRETORA FINANCEIRA**, CPF: 009.57*. **2-*5 em **31/07/2025 09:25:03**, Cód. Autenticidade da Assinatura: 09H4.2K25.403K.X15V.7054, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23 de Setembro de 2020.



Documento Assinado Eletronicamente por **RICARDO LUIZ RIFFEL**, CPF: 615.65*. **2-*1 em **31/07/2025 09:13:27**, Cód. Autenticidade da Assinatura: 0997.7X13.7274.762K.2620, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23 de Setembro de 2020.



Informações do Documento

ID do Documento: **2FF.A2B** - Tipo de Documento: **TERMO DE REFERÊNCIA**.

Elaborado por **RICARDO LUIZ RIFFEL**, CPF: 615.65*. **2-*1 , em **31/07/2025 - 09:13:27**

Código de Autenticidade deste Documento: 09Z2.2K13.727R.188U.3617

A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
<https://athus.theobroma.ro.gov.br/verdocumento>

