ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Martinópolis/SP, em 28 de janeiro de 2026.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Administração Pública Municipal atendendo os ditames legais e aos princípios constitucionalmente previstos, bem como aqueles explícitos na Lei 14.133/2021, dentre os quais o do planejamento, da transparência, da motivação, da probidade administrativa e da legalidade, apresenta o Estudo Técnico Preliminar, tendo por objeto a realização de Sondagem do terreno a percussão, em áreas no Município de Martinópolis-SP.

2. FUNDAMENTO LEGAL

2.1. Lei 14.133/2021 - Art.6°, XX; Art.18,I, §1° e2°

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A presente contratação visa atender à necessidade do Teste de Sondagem do terreno, na área destinada à implantação de um reservatório de água e a reforma em uma creche do Jardim Paulista.

Os testes de sondagem do terreno constituem etapa indispensável para a elaboração dos projetos de fundações, contenções, drenagem profunda e estruturas, pois fornecem dados geotécnicos fundamentais, como resistência do solo, perfil estratigráfico, nível do lençol freático e presença de camadas compressíveis ou instáveis. Sem esses dados, é tecnicamente inviável dar andamento aos projetos exigidos no cronograma do convênio, cujo prazo final é 28 de fevereiro de 2026.

Justifico que a solicitação desta contratação direta por dispensa de licitação com fulcro no art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021 é indispensável para o atendimento das necessidades públicas acima expressadas. Além disso, a mesma caracteriza-se como uma contratação de baixo valor, sendo que a realização de um processo licitatório (do tipo pregão) não se mostra economicamente viável considerando os custos administrativos e operacionais envolvidos (como taxas de publicações de grande circulação e etc).

Dessa forma, a contratação é necessária para garantir o cumprimento dos prazos pactuados, evitar atrasos na execução do convênio e assegurar o regular desenvolvimento do empreendimento habitacional.

A Administração Pública consciente de seu papel em reconhecer as necessidades e atender a essas demandas, deve sempre executar e promover obras, serviços e intervenções que satisfaçam as necessidades e interesses públicos postos nos tempos atuais.

Diante do exposto, justifica-se a contratação da Sondagem do terreno para que seja possível a elaboração dos projetos, como também a mensuração de áreas.

4. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO:

4.1. A presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual da Prefeitura.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Assinado por 3 pessoas: DEYSE EMERICK DINIZ FREITAS, VITOR HUGO CARNEIRO SILVA e ADARLAN MOLINARI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://martinopolis.1doc.com.br/verificacao/1A12-2406-E90C-751E e informe o código 1A12-2406-E90C-751E

5.1. A empresa contratada deverá atender sem a hipótese de alteração o que está sendo determinado no Termo de Referência.

5.2. Só serão admitidas empresas com acervo referente a obras semelhantes ao objeto deste estudo ou com execução de no mínimo 50% da quantidade do item mais relevante da obra:

Tabela 1 - Capacidade Técnico-Operacional

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QT. TOTAL	QT. EXIGIDA (50%)
1	01.21.110	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	m	42	21

6. OBJETO – ESTIMATIVA DE QUANTIDADES:

6.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo tratar da necessidade de contratação de empresa especializada para a elaboração dos testes de Sondagem, com o fornecimento de mão de obra e materiais necessários à completa e perfeita implantação de todos os elementos definidos no Termo de Referência.

6.2. As quantidades para a execução do serviço estão mensuradas na Planilha Orçamentária anexa ao processo.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

7.1. O Termo de Referência e Planilha Orçamentária foram elaborados pelo Departamento de Planejamento e Obras.

Salienta-se que a referência em planilha orçamentária baseada na tabela CDHU 199, supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal 7.983 de 08 de abril de 2013 e publicação "Orientações para elaboração de planilhas orçamentária públicas – TCU".

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Art. 26, parágrafo segundo, do Decreto Municipal nº6.752/2024:

- 1º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

"I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente da Tabela de Composição de Preços do SICRO, SINAPI, CPOS, CDHU, FDE, ou outra fonte oficial".

Foi utilizado para composição a tabela CDHU 199, obtendo o valor R$ 4.300,80.

"II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente".

Em analise as contratações semelhantes realizadas constatou-se que o valor obtido através da tabela CDHU é mais favorável, considerando a economicidade do processo.

III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

Assinado por 3 pessoas: DEYSE EMERICK DINIZ FREITAS, VITOR HUGO CARNEIRO SILVA e ADARLAN MOLINARI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://martinopolis.1doc.com.br/verificacao/1A12-2406-E90C-751E e informe o código 1A12-2406-E90C-751E

Foi utilizado para composição a tabela CDHU 199, obtendo o valor R$ 4.300,80.

IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

Em pesquisas realizadas com fornecedores da região constatou-se que o valor obtido através da tabela CDHU é mais favorável, considerando a economicidade do processo.

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Não possuímos dados referentes as notas de serviços semelhantes para que seja possível a realização da pesquisa.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

9.1. A execução dos testes em questão tem como principal objetivo, implantação de um reservatório de água e a instalação de um reservatório em uma reforma em uma creche do Jardim Paulista.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Com a execução do objeto do presente estudo, a Administração Municipal pretende fornecer o documento ao departamento competente que se encarregará da elaboração dos projetos através das informações obtidas com os levantamentos.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

11.1. Após a entrega do objeto do presente estudo, não será necessário outras contratações para sanar as diretrizes técnicas necessárias para o atendimento das demandas referentes às emendas impositivas e planejamento para o próximo ano.

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

12.1. Não se vislumbra a possibilidade de parcelamento da solução em análise. O processo para a contratação de que trata o objeto desta demanda, por meio de preço global, permite à Administração uma maior economia com o ganho de escala, haja vista que os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos, sem restringir a competitividade. Ademais, do ponto de vista da eficiência técnica, é ideal que o gerenciamento do estudo esteja sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da Administração, concentrando a responsabilidade do estudo e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

13. ANÁLISE DE LOCALIZAÇÃO

13.1. Os levantamentos serão realizados em 3 (três) localizações no município em atendimento a diferentes demandas.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDA MITIGADORAS

14.1. Por se tratar de um levantamento que não altera as características físicas dos locais, não terá impactos ambientais, tanto positivos quanto negativos.

Assinado por 3 pessoas: DEYSE EMERICK DINIZ FREITAS, VITOR HUGO CARNEIRO SILVA e ADARLAN MOLINARI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://martinopolis.1doc.com.br/verificacao/1A12-2406-E90C-751E e informe o código 1A12-2406-E90C-751E

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO, TÉCNICA E FINANCEIRA:

15.1. O presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução descrita no item "1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO" se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária.

15.2. O objeto que se pretende executar é enquadrado como um serviço de natureza predominantemente intelectual. Será utilizada a modalidade Concorrência, em sua forma eletrônica, do tipo menor preço.

Para justificar a escolha do critério de julgamento Menor Preço com base no artigo 37 parágrafo 2° da Lei nº 14.133/2021, onde é exposto:

> Ressalvados os casos de inexigibilidade de licitação, na licitação para contratação dos serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual previstos nas alíneas "a", "d" e "h" do inciso XVIII do **caput** do art. 6º desta Lei cujo valor estimado da contratação seja superior a R$ 300.000,00 (trezentos mil reais), o julgamento será por:
>
> I - melhor técnica; ou
>
> II - técnica e preço, na proporção de 70% (setenta por cento) de valoração da proposta técnica.

A Administração Pública pode considerar os seguintes pontos:

Valor do Contrato Inferior ao Limite Estabelecido: O valor estimado para o contrato é inferior a trezentos mil reais, o que permite o enquadramento na modalidade de julgamento por Menor Preço conforme previsto na Lei. Ou seja, ainda que a natureza do objeto seja predominantemente intelectual, cabe à Administração utilizar preferencialmente, não obrigatoriamente, o julgamento por técnica e preço. Uma vez que, o artigo 36, parágrafo 1°, inciso I, da Lei 14133/2021 prevê que o critério de julgamento técnica e preço será preferencialmente adotado, no entanto o parágrafo 3° do artigo 37 do mesmo dispositivo legal dispõe que este critério de julgamento será adotado nos casos de serviços que o valor estimado da cotação foi superior a R$ 300.000,00. Nesse caso, como o valor estimado da presente contratação é de R$ 4.300,80, entende-se que é possível utilizar outro critério, que não o previsto no artigo.

Objetivo de Economia e Eficiência: A escolha do critério de Menor Preço visa garantir a economicidade e eficiência na contratação, atendendo aos princípios da administração pública previstos na Lei. Esse critério assegura que o serviço ou produto será obtido pela melhor proposta de preço dentre aquelas que atendem às especificações técnicas exigidas, resultando em uso racional dos recursos públicos.

Simplicidade do Objeto Contratado: Como se trata de um serviço que não exige alta complexidade técnica, levando em consideração:

Assinado por 3 pessoas: DEYSE EMERICK DINIZ FREITAS, VITOR HUGO CARNEIRO SILVA e ADARLAN MOLINARI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://martinopolis.1doc.com.br/verificacao/1A12-2406-E90C-751E e informe o código 1A12-2406-E90C-751E

a) Ferramentas e Tecnologias Disponíveis:

- Atualmente, existem tecnologias e métodos geotécnicos consolidados que facilitam e tornam mais precisos os testes de sondagem do terreno, como o ensaio de Sondagem à Percussão (SPT), realizado com equipamentos mecanizados ou semimecanizados, capazes de registrar com exatidão a resistência do solo, a profundidade das camadas e o nível do lençol freático.
- Equipamentos modernos de sondagem contam com sistemas de aquisição automática de dados e registro contínuo dos parâmetros de penetração, o que melhora a qualidade dos resultados, reduz o tempo de execução e aumenta a segurança dos profissionais envolvidos.
- Softwares especializados de interpretação geotécnica, como GeoStudio, AutoCAD Civil 3D e Rocscience, permitem a análise detalhada dos perfis de solo, geração automática de gráficos de NSPT, classificação das camadas, e o cruzamento com outros dados do projeto, otimizando o dimensionamento das fundações e demais estruturas.

b) Procedimentos Padronizados:

- Os métodos e procedimentos para a realização dos Testes de Sondagem são bem documentados e padronizados. Normas técnicas e guias operacionais fornecem diretrizes claras para a execução desses testes, o que diminui a complexidade e o risco de erros.
- A existência de protocolos estabelecidos permite que mesmo profissionais com experiência moderada possam realizar testes precisos e confiáveis.

c) Escopo Limitado:

- O teste de sondagem do terreno, especialmente o SPT (Standard Penetration Test), fornece informações fundamentais sobre o perfil geotécnico do solo, permitindo identificar a resistência das camadas, a profundidade do lençol freático e as características físicas do subsolo. Ele possibilita a representação detalhada da estratigrafia do terreno em profundidade, sendo essencial para projetos de fundações, contenções, drenagem profunda e demais obras de engenharia civil.

d) Tempo e Custo:

- Comparado a outros tipos de testes, A Sondagem por percussão pode ser realizado de maneira mais rápida e com custos menores, especialmente quando realizado em áreas urbanas ou rurais com poucas variações de terreno.
- A rapidez e a eficiência associadas ao uso de equipamentos modernos reduzem o tempo de campo e o tempo necessário para processar os dados, resultando em menor custo total.

e) Capacitação Profissional:

- O treinamento necessário para realizar os testes de Sondagem é relativamente curto, e muitos cursos técnicos e profissionalizantes oferecem formação específica nessa área.
- A familiaridade com os procedimentos e as tecnologias aplicáveis ao Teste de Sondagem é comum entre os profissionais de geociências, engenharia civil e áreas correlatas, facilitando a execução eficiente do trabalho.

Contudo, podendo ser objetivamente especificado em termos de qualidade e desempenho, o julgamento por Menor Preço é adequado e evita gastos desnecessários em processos licitatórios mais onerosos ou complexos.

Previsão Legal: A Lei nº 14.133/2021 estabelece critérios de escolha do tipo de licitação que permitem selecionar o menor preço como critério principal para a contratação de objetos que

Assinado por 3 pessoas: DEYSE EMERICK DINIZ FREITAS, VITOR HUGO CARNEIRO SILVA e ADARLAN MOLINARI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://martinopolis.1doc.com.br/verificacao/1A12-2406-E90C-751E e informe o código 1A12-2406-E90C-751E

atendam às características necessárias e que possuam valores abaixo do limite de trezentos mil reais, proporcionando à Administração agilidade e conformidade com a legislação.

15.3. Os serviços, objeto dessa contratação, serão executados com valores provenientes recurso próprio, sendo R$ 4.300,80.

16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTROATO:

16.1. Não há providências a serem adotadas pela Administração Pública previamente à celebração do contrato.

17. MATRIZ DE RISCOS

17.1. PLANEJAMENTO DA AQUISIÇÃO

17.1.1. LICITAÇÃO DESERTA:

Probabilidade	Baixa	x	Media		Alta	
Impacto	Baixa	x	Media		Alta	
Ações Preventivas	Planejamento considerando as contratações anteriores e as atuais necessidades para estabelecer orçamento atrativo					
Ações de Contingência	Novo planejamento para posterior licitação					

17.1.2. CONTRATAÇÃO COM PROFISSIONAL DESQUALIFICADO:

Probabilidade	Baixa	x	Media		Alta	
Impacto	Baixa	x	Media		Alta	
Ações Preventivas	Constar no planejamento a análise dos requisitos imprescindíveis à aquisição					
Ações de Contingência	Exigir comprovações e solicitar que a contratada tome as providências cabíveis caso seja necessário, bem como técnico responsável ou Engenheiro da empresa					

17.1.3. EMPRESA SEM APORTE FINANCEIRO SUFICIENTE PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS :

Probabilidade	Baixa	x	Media		Alta	
Impacto	Baixa	x	Media		Alta	
Ações Preventivas	Critérios de qualificação econômica					
Ações de Contingência	Cobrar no momento da licitação os documentos referentes à qualificação econômica e após assinatura do					

Assinado por 3 pessoas: DEYSE EMERICK DINIZ FREITAS, VITOR HUGO CARNEIRO SILVA e ADARLAN MOLINARI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://martinopolis.1doc.com.br/verificacao/1A12-2406-E90C-751E e informe o código 1A12-2406-E90C-751E

	contrato

17.2. EXECUÇÃO DO CONTRATO

17.2.1. NÃO CONFORMIDADE DA EXECUÇÃO COM AS NORMAS VIGENTES:

Probabilidade	Baixa	x	Media		Alta	
Impacto	Baixa	x	Media		Alta	
Ações Preventivas	Gerenciamento Fiscalização					
Ações de Contingência	Notificações					

17.2.2. ATRASOS NA ENTREGA E CORREÇÕES DE PROJETO:

Probabilidade	Baixa	x	Media		Alta	
Impacto	Baixa		Media	x	Alta	
Ações Preventivas	Alertar a empresa a respeitar as cláusulas contratuais					
Ações de Contingência	Aplicar sanção					

18. JURÍDICO E REGULATÓRIOS

- Lei 14.133/2021 Nova lei de Licitações e Contratos;
- Decreto Municipal n. 6.752/2024.

19. RECOMENDAÇÕES

19.1. A Administração Pública Municipal não possui capacidade técnica, maquinários e mão de obra especializada para a execução dos serviços objetivados nesse Estudo Técnico Preliminar. Com isso, faz-se necessário a contratação de empresa especializada na elaboração dos Testes de Sondagem.

20. CONCLUSÃO

20.1. Com a elaboração do Presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a necessidade pública, viabilidade técnica e financeira, interesse público se adéquam a formalização de contratação de empresa especializada para execução do objeto do presente estudo.

Assinado por 3 pessoas: DEYSE EMERICK DINIZ FREITAS, VITOR HUGO CARNEIRO SILVA e ADARLAN MOLINARI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://martinopolis.1doc.com.br/verificacao/1A12-2406-E90C-751E e informe o código 1A12-2406-E90C-751E

21. RESPONSÁVEL(IS) PELA ELABORAÇÃO DO ETP:

Adarlan Molinari
Secretário Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimenteo Sustentável

VITOR HUGO CARNEIRO DA SILVA
Diretor de Engenharia

Assinado por 3 pessoas: DEYSE EMERICK DINIZ FREITAS, VITOR HUGO CARNEIRO SILVA e ADARLAN MOLINARI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://martinopolis.1doc.com.br/verificacao/1A12-2406-E90C-751E e informe o código 1A12-2406-E90C-751E

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 1A12-2406-E90C-751E

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

DEYSE EMERICK DINIZ FREITAS (CPF 382.XXX.XXX-99) em 30/01/2026 15:07:47 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

VITOR HUGO CARNEIRO SILVA (CPF 452.XXX.XXX-60) em 30/01/2026 15:28:27 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

ADARLAN MOLINARI (CPF 313.XXX.XXX-30) em 30/01/2026 15:59:17 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://martinopolis.1doc.com.br/verificacao/1A12-2406-E90C-751E