TERMO DE REFERÊNCIA 79/2026

Contratação de empresa especializada em serviço de sondagem para o SAAE Formiga.

LOTE ÚNICO						
Item	**Código Interno**	**Descrição**	**UN**	**Qtde**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
1	22100131-1	Deslocamento para sondagens (considerando uma distância de 100 km para os locais da execução do serviço).	KM	4.000	R$2,69	R$10.760,00
2	2000205121-1	Mobilização e desmobilização de equipamento de sondagem à percussão com ensaio de penetração padrão (SPT).	UN	40	R$1.062,78	R$42.511,20
3	22100133-1	Sondagem à percussão SPT (considerando uma média de 10 m por furo de sondagem e em 30 locais diferentes, sendo que será paga a profundidade encontrada em cada furo).	M	400	R$83,99	R$33.596,00
TOTAL DO VALOR ESTIMADO PARA ESTA CONTRATAÇÃO R$86.867,20 (oitenta e seis mil, oitocentos e sessenta e sete reais e vinte centavos)						

A presente contratação será estruturada em lote único, considerando a natureza dos serviços de sondagem geotécnica e a necessidade de execução integrada e coordenada das atividades que compõem o objeto. Embora os serviços estejam distribuídos em itens distintos, correspondentes à mobilização e desmobilização, aos deslocamentos e à execução de sondagens à percussão com ensaio de Penetração Padrão – SPT, verifica-se que essas atividades são interdependentes e complementares, constituindo etapas necessárias à realização de uma mesma finalidade técnica.

Sob o aspecto técnico e operacional, o agrupamento justifica-se pela própria dinâmica de execução dos serviços, uma vez que a mobilização e a disponibilização de equipamentos e equipes nos locais de investigação estão diretamente vinculadas aos deslocamentos necessários e à efetiva realização das sondagens. A separação desses itens entre diferentes fornecedores poderia comprometer a organização e a sequência operacional dos trabalhos, dificultar a coordenação das atividades, gerar incompatibilidades entre os responsáveis pela execução e ocasionar conflitos quanto à definição de responsabilidades por eventuais falhas, atrasos ou problemas na prestação dos serviços. Dessa forma, o parcelamento do objeto mostra-se tecnicamente desaconselhável, tendo em vista a ausência de autonomia operacional dos itens e os riscos de prejuízo à eficiência e à adequada execução dos serviços.

Do ponto de vista econômico, a contratação em lote único também se apresenta como a alternativa mais vantajosa, pois permite concentrar em um único fornecedor a responsabilidade pela execução de todas as etapas necessárias, favorecendo o aproveitamento de economias de escala, a otimização dos deslocamentos, a racionalização das mobilizações e a utilização eficiente dos equipamentos e das equipes especializadas. O parcelamento poderia ocasionar mobilizações independentes por diferentes empresas, duplicidade de

custos logísticos e operacionais, aumento das despesas indiretas e perda de ganhos decorrentes da execução integrada dos serviços, comprometendo a economicidade da contratação.
Além disso, a adjudicação em lote único favorece a padronização dos procedimentos técnicos, a uniformidade dos critérios de execução e apresentação dos resultados e a centralização da responsabilidade pela qualidade dos serviços e dos relatórios técnicos entregues. Essa configuração também simplifica a gestão e a fiscalização contratual, reduzindo a necessidade de coordenação entre diferentes fornecedores e facilitando o acompanhamento das solicitações, autorizações, mobilizações, deslocamentos, execução das sondagens, medições e entrega dos respectivos resultados.
Ressalta-se que o agrupamento proposto não decorre de mera conveniência administrativa, mas da relação de interdependência técnica e operacional entre os itens, associada à necessidade de assegurar a eficiência econômica e a adequada execução do objeto. A contratação integrada de uma única empresa especializada proporciona maior racionalidade logística, melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, uniformidade dos procedimentos e maior segurança quanto à compatibilidade e à continuidade das etapas de execução.
Diante do exposto, considerando a interdependência técnica e operacional dos serviços, os riscos decorrentes do parcelamento, a possibilidade de perda de economia de escala e o potencial aumento dos custos administrativos e operacionais decorrentes da contratação de fornecedores distintos, conclui-se que o agrupamento dos itens em lote único constitui a solução mais adequada e vantajosa para o SAAE Formiga, por proporcionar maior eficiência na execução, facilitar a gestão e a fiscalização contratual e favorecer a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em observância aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da competitividade e do interesse público.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A contratação justifica-se pela necessidade de realização de serviços de sondagem geotécnica para obtenção de informações confiáveis sobre as características e condições do solo e do subsolo nas áreas destinadas à implantação, ampliação, adequação e manutenção das estruturas dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do SAAE Formiga.
Os resultados das investigações são essenciais para subsidiar estudos, projetos e decisões técnicas de engenharia, possibilitando o adequado dimensionamento das estruturas, a definição de soluções construtivas compatíveis com as condições do terreno e a identificação de possíveis riscos geotécnicos. Essas informações contribuem para prevenir falhas, reduzir imprevistos, evitar retrabalhos e minimizar custos adicionais durante a execução das obras.
A contratação visa, portanto, proporcionar maior segurança, eficiência e qualidade às intervenções realizadas pelo SAAE Formiga, favorecendo o planejamento adequado das obras, a aplicação responsável dos recursos públicos, a proteção do patrimônio da Autarquia e a melhoria da infraestrutura necessária à prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário à população.

NATUREZA E GARANTIA DO SERVIÇO

A presente contratação caracteriza-se como **serviço comum de engenharia, de natureza não continuada**, tendo em vista que os padrões de desempenho e qualidade necessários à sua adequada execução podem ser objetivamente definidos neste Termo de Referência, mediante a utilização de especificações técnicas usuais de mercado e a observância das normas técnicas aplicáveis à atividade.
Os serviços de sondagem geotécnica do tipo SPT (Standard Penetration Test) possuem metodologia de execução amplamente difundida e padronizada, sendo regulamentados por normas técnicas específicas e executados por empresas especializadas que atuam no mercado. Os procedimentos executivos, os equipamentos empregados, a realização dos ensaios e a

apresentação dos resultados seguem parâmetros técnicos previamente estabelecidos, permitindo a definição clara, objetiva e comparável dos requisitos de qualidade e desempenho. Além disso, trata-se de atividade rotineiramente executada no âmbito de obras e estudos de engenharia, com ampla oferta de fornecedores especializados, não demandando soluções inovadoras, metodologias exclusivas ou elevado grau de complexidade intelectual que caracterize serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual.

Quanto ao seu caráter não continuado, os serviços serão executados mediante solicitações específicas do SAAE Formiga, conforme as necessidades identificadas, com início, desenvolvimento e conclusão definidos para cada demanda autorizada, não se caracterizando como atividade cuja prestação deva ocorrer de forma permanente e contínua.

A contratada será responsável pela qualidade técnica e pela conformidade dos serviços executados com as especificações deste Termo de Referência, as normas técnicas aplicáveis e as condições estabelecidas nas respectivas Ordens de Serviço. Eventuais falhas, inconsistências, erros de execução ou desconformidades identificados pela fiscalização deverão ser corrigidos ou sanados pela contratada, às suas expensas, **no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do recebimento da notificação formal emitida pelo SAAE Formiga**. Quando a natureza ou a complexidade da correção exigir prazo superior, a contratada deverá apresentar justificativa técnica fundamentada, acompanhada de cronograma para a solução, ficando sua aceitação condicionada à aprovação prévia da fiscalização. A correção das falhas não poderá gerar qualquer ônus adicional para a Autarquia, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis. Essa responsabilidade abrange, inclusive, a confiabilidade dos registros de campo, dos resultados dos ensaios e dos relatórios técnicos apresentados.

Dessa forma, considerando as características do objeto, a padronização dos procedimentos executivos, a possibilidade de definição objetiva dos padrões de qualidade e desempenho e a forma de execução por demandas específicas, conclui-se que a contratação se enquadra como **serviço comum de engenharia, de natureza não continuada**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

A contratação será realizada por meio de **Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços (SRP)**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando a natureza do objeto e a necessidade de atendimento das demandas do SAAE Formiga conforme as solicitações e necessidades identificadas ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços. O critério de julgamento adotado será o de **menor preço global, considerando o lote único**, de modo a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, observadas as especificações técnicas, as condições e os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência e no edital. Ressalta-se que o orçamento estimado da contratação **não será sigiloso**, sendo disponibilizado aos interessados, em observância aos princípios da transparência, da publicidade e da competitividade.

REQUISITOS DA CONTRATADA

1. Habilitação e qualificação técnica: Será exigida a comprovação de qualificação técnica da empresa licitante, nos termos do art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando que os serviços de sondagem geotécnica demandam conhecimentos especializados, utilização de equipamentos apropriados e responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado. As exigências têm por finalidade assegurar que a futura contratada possua capacidade técnica e

operacional compatível com o objeto, garantindo a confiabilidade dos resultados obtidos e a segurança dos estudos e projetos de engenharia desenvolvidos pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Formiga. Para fins de habilitação técnica, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

a) Registro da pessoa jurídica no CREA: Comprovação de registro ou inscrição da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em situação regular e compatível com as atividades objeto da contratação.

b) Registro do responsável técnico: Comprovação de registro do profissional indicado como responsável técnico no conselho profissional competente, com atribuições legais compatíveis com a execução dos serviços de sondagem geotécnica. O profissional indicado deverá participar da execução contratual, admitida sua substituição por outro de experiência equivalente ou superior, mediante prévia aprovação do SAAE Formiga. A empresa deverá comprovar o vínculo jurídico com o profissional indicado, por meio de quaisquer dos seguintes documentos legalmente válidos:

b.1) Contrato individual de trabalho;
b.2) Registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);
b.3) Contrato civil de prestação de serviços com firma reconhecida;
b.4) Indicação no contrato social, nos casos em que o profissional seja sócio atuante;

c) Qualificação técnico-profissional: Apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, acompanhada do respectivo atestado, quando aplicável, ou de documentação equivalente admitida pela legislação profissional, que comprove a experiência do responsável técnico na execução de serviços de sondagem geotécnica de características semelhantes às do objeto.

d) Qualificação técnico-operacional: Será exigida a apresentação de, no mínimo, 01 (um) atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante, que comprove a execução anterior de serviços de sondagem geotécnica com características semelhantes e complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às do objeto contratado. O atestado deverá conter informações suficientes para identificar os serviços executados e permitir a verificação de sua compatibilidade com o objeto licitado.

2. Requisitos para execução dos serviços: A empresa contratada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

a) Ser legalmente constituída e possuir atividade compatível com a prestação de serviços de sondagem e investigação geotécnica.
b) Possuir capacidade técnica e operacional para executar os serviços nos locais indicados pelo SAAE Formiga.
c) Disponibilizar equipe técnica habilitada, equipamentos, ferramentas e materiais adequados à execução dos serviços.
d) Manter profissional legalmente habilitado como responsável técnico pela execução e pela emissão dos documentos técnicos correspondentes.
e) Providenciar a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme a legislação aplicável.
f) Executar os serviços em conformidade com as normas técnicas da ABNT pertinentes, especialmente a ABNT NBR 6484, quando aplicável à sondagem de simples reconhecimento com ensaio SPT.

g) Utilizar equipamentos em condições adequadas de funcionamento, conservação e segurança.
h) Realizar a identificação dos pontos de sondagem, com registro das coordenadas, profundidades e demais informações técnicas necessárias.
i) Apresentar boletins de sondagem, perfis geotécnicos, registros de campo, resultados dos ensaios e relatórios técnicos correspondentes.
j) Registrar a descrição e classificação dos materiais encontrados, os índices de resistência à penetração, a profundidade do nível d'água, a ocorrência de matacões ou materiais impenetráveis e as condições de paralisação dos furos, quando aplicável.
k) Executar os serviços conforme as Ordens de Serviço e as orientações da gestão e fiscalização do SAAE Formiga.
l) Realizar a sinalização, o isolamento e a proteção dos locais de trabalho.
m) Recompor adequadamente os pontos de sondagem e as áreas eventualmente afetadas pela execução dos serviços.
n) Responsabilizar-se pelos equipamentos, transporte, mão de obra, materiais, ferramentas, encargos e demais recursos necessários à execução do objeto, observados os itens de remuneração previstos na planilha orçamentária.
o) Cumprir as normas de segurança do trabalho, as exigências ambientais e as regras de acesso e circulação nos locais indicados pela Administração.

Os documentos técnicos deverão ser apresentados em formato digital, em PDF, devidamente identificados e assinados pelo responsável técnico.

3. Solicitação, autorização e execução dos serviços: A execução dos serviços deverá observar fluxo formal de solicitação, autorização, acompanhamento, medição e aceitação, visando assegurar o controle das atividades realizadas, a rastreabilidade dos deslocamentos e a comprovação dos quantitativos executados. O procedimento compreenderá as seguintes etapas:

I – Solicitação dos serviços: o SAAE Formiga, por meio do setor responsável, formalizará a necessidade da investigação geotécnica, indicando o local de execução, os serviços pretendidos e as informações preliminares disponíveis.

II – Identificação dos locais: a contratada deverá verificar previamente as informações relativas ao local indicado, especialmente sua localização, condições de acesso e aspectos necessários à organização dos trabalhos.

III – Autorização para execução: os serviços somente poderão ser iniciados após emissão de Ordem de Serviço ou documento equivalente, devidamente autorizado pelo SAAE Formiga, contendo os pontos de investigação, as quantidades estimadas e as condições de execução.

IV – Mobilização e deslocamento: após a autorização, a contratada deverá providenciar o transporte e a disponibilização dos profissionais, equipamentos e materiais necessários, observando os critérios de medição e remuneração estabelecidos na planilha orçamentária.

V – Execução da sondagem: os serviços deverão ser realizados em conformidade com as especificações técnicas, os pontos de investigação e as profundidades autorizadas, observadas as normas aplicáveis.

VI – Registros de campo: durante a execução, deverão ser elaborados boletins contendo a identificação dos pontos investigados, as profundidades executadas, os resultados dos ensaios e demais informações técnicas pertinentes.

VII – Apresentação dos relatórios: concluídos os serviços, a contratada deverá apresentar os relatórios técnicos correspondentes, devidamente identificados e assinados pelo responsável técnico, sempre em formato digital, em PDF.

VIII – Conferência e aceitação: a fiscalização do SAAE Formiga verificará a conformidade dos serviços, dos quantitativos apresentados e dos documentos técnicos, procedendo ao recebimento na forma prevista contratualmente.

Qualquer necessidade de alteração dos pontos de investigação, das profundidades autorizadas ou das condições inicialmente estabelecidas deverá ser previamente comunicada à fiscalização e submetida à aprovação da Administração.

4. Critérios de medição e pagamento: A medição será realizada de forma individualizada por Ordem de Serviço, considerando separadamente os itens de mobilização e desmobilização, deslocamento e execução da sondagem, observadas as respectivas unidades de medida, os preços unitários e os critérios estabelecidos na planilha orçamentária.

4.1. Mobilização e desmobilização: A mobilização e a desmobilização serão remuneradas conjuntamente, por meio de item único previsto na planilha orçamentária, considerando-se uma unidade de medição para cada perfuração efetivamente realizada. O pagamento compreenderá ambas as operações necessárias à execução da respectiva perfuração, não sendo admitida remuneração em separado pela mobilização e pela desmobilização, tampouco cobrança em duplicidade. A medição ficará condicionada à efetiva execução da perfuração correspondente, devidamente comprovada por meio dos registros de campo e atestada pela fiscalização contratual.

4.2. Deslocamento: O deslocamento será medido em quilômetros (km), considerando como ponto de partida e retorno a sede do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Formiga, localizada na Rua Antônio José Barbosa, nº 723, Bairro Santa Luzia, Formiga/MG, até o local de execução dos serviços de sondagem, abrangendo os percursos de ida e volta. Para fins de apuração da quilometragem, deverá ser adotado, preferencialmente, o menor percurso viário operacionalmente viável, considerando as condições de acesso, segurança e circulação dos veículos e equipamentos necessários à execução dos serviços. Caso seja necessário utilizar percurso mais longo, a contratada deverá apresentar justificativa técnica, demonstrando as condições que impossibilitam ou desaconselham a utilização do trajeto mais curto, ficando a alteração condicionada à prévia aprovação da fiscalização do SAAE Formiga. A quilometragem considerada para fins de medição e pagamento deverá estar vinculada à respectiva Ordem de Serviço, acompanhada de demonstrativo do percurso realizado e dos registros necessários à conferência pela fiscalização contratual. Somente serão remunerados os deslocamentos previamente autorizados, efetivamente realizados e devidamente comprovados, observados os preços unitários estabelecidos na planilha orçamentária.

4.3. Execução dos serviços de sondagem: Os serviços de sondagem serão medidos por metro linear (m) efetivamente executado, conforme as profundidades alcançadas e os quantitativos registrados nos boletins de campo. Os boletins deverão apresentar, no mínimo:

- Identificação da Ordem de Serviço e do local de execução;
- Identificação de cada furo de sondagem;
- Profundidades inicial e final;
- Comprimento efetivamente executado;

- Resultados e informações técnicas pertinentes;
- Identificação do responsável pelos registros.

Não serão remunerados quantitativos estimados, não executados, não autorizados ou não comprovados.

4.4. Conferência, aceitação e pagamento: A contratada deverá apresentar planilha de medição discriminada, acompanhada dos registros de mobilização e desmobilização, demonstrativos de deslocamento, boletins de sondagem e relatórios técnicos pertinentes. A fiscalização realizará a conferência dos quantitativos, verificando sua correspondência com as Ordens de Serviço, a planilha orçamentária e as especificações contratuais. Somente serão considerados para pagamento os serviços efetivamente executados, devidamente comprovados e aceitos pela fiscalização, observados os preços unitários contratados. Os serviços executados em desconformidade poderão ser rejeitados ou submetidos à correção, sem prejuízo das demais medidas previstas contratualmente. A emissão da nota fiscal deverá ocorrer após a aprovação da medição pela fiscalização, observadas as demais condições contratuais de recebimento, liquidação e pagamento.

5. Critérios de sustentabilidade: A contratada deverá adotar práticas que minimizem os impactos ambientais decorrentes das atividades de sondagem, observando a legislação ambiental aplicável e as boas práticas de engenharia. Deverão ser observadas, especialmente, as seguintes medidas:

a) Utilizar máquinas e equipamentos em condições adequadas de manutenção, visando reduzir emissões excessivas de poluentes, ruídos e vazamentos de combustíveis e lubrificantes.

b) Adotar procedimentos que evitem a contaminação do solo e dos recursos hídricos durante a execução dos serviços.

c) Realizar a coleta, o acondicionamento e a destinação ambientalmente adequados dos resíduos gerados, conforme sua natureza e a legislação aplicável.

d) Restringir as intervenções no terreno e na vegetação às áreas estritamente necessárias à execução das sondagens.

e) Evitar desperdícios de água, combustíveis e demais recursos utilizados.

f) Recompor as áreas afetadas, quando aplicável, observadas as condições anteriores à intervenção e as exigências técnicas pertinentes.

g) Cumprir as normas ambientais, sanitárias e de segurança do trabalho aplicáveis à atividade.

Essas medidas visam reduzir os impactos ambientais, preservar as condições dos locais investigados e promover a utilização responsável dos recursos públicos.

6. Riscos assumidos pela contratada: A contratada assumirá os riscos técnicos e operacionais inerentes à execução dos serviços que estejam sob sua responsabilidade e capacidade de gerenciamento, especialmente:

I – Falhas de execução: erros na realização das sondagens ou dos ensaios que comprometam a qualidade e a confiabilidade dos resultados obtidos.

II – Inconsistências técnicas: erros, omissões ou divergências nos boletins de campo, perfis geotécnicos e relatórios técnicos decorrentes de falhas imputáveis à contratada.

III – Equipamentos: indisponibilidade, defeitos ou funcionamento inadequado dos equipamentos necessários à execução, cabendo à contratada providenciar sua manutenção ou substituição.

IV – Mobilização, desmobilização e deslocamento: organização e execução dessas operações dentro das condições e dos preços unitários contratados, observados os critérios específicos de medição e remuneração.

V – Recursos humanos: disponibilidade de profissionais habilitados e equipe suficiente para o cumprimento das obrigações contratuais.

VI – Segurança operacional: adoção das medidas necessárias à prevenção de acidentes e ao cumprimento das normas de segurança do trabalho.

VII – Danos: responsabilidade pelos danos causados à Administração, a terceiros ou ao meio ambiente, decorrentes de ação ou omissão imputável à contratada, nos termos da legislação aplicável.

VIII – Descumprimento de prazos: consequências decorrentes de atrasos injustificados atribuíveis à contratada.

IX – Correção dos serviços: necessidade de corrigir, complementar ou refazer, sem ônus adicional para a Administração, os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas por responsabilidade da contratada.

Não serão automaticamente transferidos à contratada os riscos decorrentes de fatos imputáveis à Administração, alterações contratuais ou acontecimentos extraordinários que, nos termos da legislação, justifiquem a revisão das condições originalmente pactuadas.

A distribuição dos riscos deverá preservar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e observar as disposições da Lei nº 14.133/2021.

7. Da não exigência de vistoria prévia e das condições de acesso: Não será exigida a realização de vistoria prévia para participação na licitação, considerando que os serviços de sondagem serão executados em locais previamente definidos pelo SAAE Formiga, os quais, em condições normais, apresentarão acessibilidade adequada à circulação e à operação dos veículos, máquinas e equipamentos necessários à execução dos trabalhos. A Autarquia não prevê a execução dos serviços em locais ermos, de difícil acesso ou que demandem condições extraordinárias de mobilização de equipamentos e pessoal. Na hipótese de ocorrência de situações supervenientes, especialmente condições meteorológicas adversas, chuvas intensas, eventos climáticos extremos ou outras circunstâncias que comprometam as condições normais de acesso, caberá ao SAAE Formiga avaliar a situação e adotar as providências necessárias para assegurar condições mínimas de acessibilidade, segurança e trafegabilidade, compatíveis com os veículos, máquinas e equipamentos utilizados pela contratada. Caso as condições de acesso comprometam a segurança ou a viabilidade técnica da execução, os serviços poderão ser reprogramados pela Administração até que sejam restabelecidas as condições adequadas para sua realização. A contratada deverá comunicar tempestivamente à fiscalização quaisquer dificuldades de acesso identificadas durante a execução contratual, não sendo responsável pela realização de intervenções de infraestrutura destinadas à adequação das vias de acesso, salvo quando expressamente previstas no objeto contratado. A ausência de vistoria prévia justifica-se, portanto, pela natureza dos serviços, pelas condições ordinárias de acessibilidade dos locais de execução e pela responsabilidade da Administração de disponibilizar condições adequadas para a realização dos trabalhos.

FORMA DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Os serviços de sondagem geotécnica serão prestados de forma parcelada, conforme as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Formiga, mediante emissão de Ordem de Serviço pelo setor responsável, contendo a identificação do local, os pontos de investigação, as profundidades estimadas e demais informações necessárias à execução dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá iniciar a prestação dos serviços no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do recebimento da respectiva Ordem de Serviço, observadas as condições de acesso, segurança e disponibilidade do local para execução.

Na hipótese de ocorrência de situações supervenientes que impossibilitem o início dos trabalhos no prazo estabelecido, especialmente condições meteorológicas adversas, eventos climáticos extremos ou impedimentos de acesso, a CONTRATADA deverá comunicar formalmente a situação à fiscalização do SAAE Formiga, para avaliação e definição das providências cabíveis.

Caberá à Autarquia assegurar condições mínimas de acessibilidade e trafegabilidade nos locais indicados para execução dos serviços, compatíveis com a circulação e operação dos veículos, máquinas e equipamentos necessários aos trabalhos, conforme estabelecido nos requisitos da contratação.

A execução das sondagens deverá observar as especificações técnicas constantes no Termo de Referência, as Ordens de Serviço e as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT aplicáveis.

Procedimentos técnicos de execução

Os serviços compreenderão a realização de sondagens de simples reconhecimento dos solos com ensaio de penetração padrão (SPT), mediante utilização de equipamentos apropriados e procedimentos técnicos padronizados.

A coleta das amostras de solo será realizada por meio de amostrador-padrão, com diâmetro interno de 34,9 mm e diâmetro externo de 50,8 mm, conforme as especificações da norma técnica aplicável.

O ensaio de penetração dinâmica (SPT) será realizado, em regra, a cada metro de sondagem, mediante cravação do amostrador-padrão no terreno, utilizando martelo de massa de 65 kg, com altura de queda de 75 cm.

O procedimento consiste na cravação do amostrador ao longo de 45 cm, divididos em três segmentos sucessivos de 15 cm, com registro do número de golpes necessários à penetração de cada segmento.

O índice de resistência à penetração (N-SPT) será determinado, em regra, pela soma do número de golpes necessários à cravação dos últimos 30 cm do amostrador, observadas as disposições da ABNT NBR 6484 e os procedimentos aplicáveis às situações específicas de execução.

Os resultados obtidos serão utilizados para avaliar a consistência dos solos coesivos e a compacidade dos solos não coesivos, contribuindo para a caracterização geotécnica do terreno e fornecendo informações necessárias à elaboração de estudos e projetos de engenharia.

Durante a execução, a CONTRATADA deverá registrar as características dos materiais encontrados, as profundidades investigadas, os índices de resistência à penetração, a posição do

nível d'água, quando identificada, e demais ocorrências relevantes, incluindo a presença de matacões, materiais impenetráveis ou condições que justifiquem a paralisação da sondagem.

Concluídos os trabalhos, deverão ser apresentados os boletins de campo, perfis geotécnicos, resultados dos ensaios e relatórios técnicos correspondentes, devidamente identificados e assinados pelo responsável técnico legalmente habilitado, acompanhados da documentação de responsabilidade técnica pertinente, todos em formato digital, em PDF.

Responsabilidade pela qualidade dos serviços

A CONTRATADA será integralmente responsável pela qualidade técnica dos serviços executados, devendo observar as especificações contratuais, as normas técnicas aplicáveis e as orientações da fiscalização do SAAE Formiga.

Os serviços que apresentarem vícios, falhas, irregularidades, imperfeições ou desconformidades imputáveis à CONTRATADA deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos às suas expensas, sem ônus adicional para a Administração.

A CONTRATADA deverá iniciar as providências necessárias à correção no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do recebimento da notificação formal da fiscalização, salvo impossibilidade devidamente justificada e aceita pela Administração.

Quando a natureza da irregularidade exigir nova mobilização, repetição de ensaios ou refazimento de perfurações, o prazo para conclusão das medidas corretivas será estabelecido pela fiscalização, considerando a complexidade dos serviços e as condições técnicas necessárias à sua execução.

O descumprimento injustificado das obrigações poderá ensejar a aplicação das sanções administrativas previstas no contrato e na Lei nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

Vedação à subcontratação

Não será admitida a subcontratação do objeto contratual, considerando a natureza técnica dos serviços de sondagem geotécnica, a necessidade de execução direta pela empresa habilitada e a responsabilidade do profissional técnico indicado.

A vedação justifica-se pela necessidade de assegurar a adequada coordenação dos trabalhos, a padronização dos procedimentos técnicos, a rastreabilidade dos resultados e o controle da qualidade dos serviços executados.

A execução direta pela CONTRATADA permitirá maior segurança na atribuição das responsabilidades técnicas e operacionais, facilitando o acompanhamento e a fiscalização contratual e contribuindo para a confiabilidade das informações geotécnicas produzidas.

Normas técnicas aplicáveis

A execução dos serviços deverá observar as normas técnicas vigentes e pertinentes ao objeto, especialmente:

- ABNT NBR 6484 – Solo – Sondagem de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio: estabelece os procedimentos técnicos para execução das sondagens de simples reconhecimento dos solos com ensaio de penetração padrão (SPT), incluindo equipamentos, procedimentos de campo, registros e apresentação dos resultados.

- ABNT NBR 8036 – Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios – Procedimento: estabelece critérios para definição da quantidade, localização e profundidade das sondagens destinadas a projetos de fundações de edifícios, devendo ser observada quando aplicável às características da obra.

Deverão ser observadas, ainda, as demais normas técnicas, ambientais e de segurança do trabalho pertinentes, bem como suas atualizações ou substituições vigentes.

A definição dos pontos de investigação e das profundidades estimadas caberá ao SAAE Formiga, com base nas necessidades técnicas de cada intervenção, admitidas alterações mediante justificativa técnica e prévia autorização da fiscalização.

Condições complementares de execução

Os serviços deverão ser executados exclusivamente nos locais autorizados pela Administração, respeitando-se os critérios de mobilização e desmobilização por perfuração, deslocamento com referência à sede do SAAE Formiga e medição das sondagens por metro linear efetivamente executado, conforme estabelecido no Termo de Referência e na planilha orçamentária.

A CONTRATADA deverá comunicar tempestivamente à fiscalização qualquer ocorrência que possa comprometer a execução, a segurança dos trabalhos ou a confiabilidade dos resultados, ficando eventuais alterações das condições autorizadas sujeitas à prévia aprovação do SAAE Formiga.

PRAZO, FORMA DE PAGAMENTO E GARANTIA DO CONTRATO

A Ata de Registro de Preços terá vigência de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, nos termos do art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados e atendidos os demais requisitos legais.

O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária, em conta corrente de titularidade da contratada, mantida em instituição bancária oficial conveniada com o SAAE Formiga, conforme indicado no edital, no prazo de até **10 (dez) dias corridos**, contados do atesto da conclusão dos serviços solicitados, mediante apresentação da respectiva Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), acompanhada dos comprovantes de regularidade fiscal da contratada, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência e no instrumento convocatório.

A Nota fiscal eletrônica, fatura e boleto, dados bancários e outras informações pertinentes para pagamento deverão ser enviadas para os fiscais e gestor da ata de registro de preços em seus contatos listados neste Termo de Referência.

A Nota Fiscal Eletrônica deverá ser emitida em conformidade com as regras de retenção tributária estabelecidas na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, no Decreto Municipal nº 9.961, de 5 de maio de 2023, e nas demais normas legais e regulamentares aplicáveis, sob pena de devolução do documento fiscal à contratada para as devidas correções e regularização.

Não será exigida garantia contratual, pois considerando as características do objeto e os riscos associados à execução do serviço, não se mostra necessária. Trata-se de prestação de serviço comum de engenharia, de execução pontual e duração relativamente curta, cuja execução poderá ser acompanhada e fiscalizada pela Administração durante todas as etapas do trabalho.

Além disso, o pagamento pelos serviços estará condicionado à verificação da conformidade da execução e à entrega dos relatórios técnicos correspondentes, permitindo que eventuais falhas, inconsistências ou inadequações sejam identificadas e corrigidas antes do atesto da conclusão dos serviços solicitados.

Destaca-se, ainda, que a exigência de garantia contratual constitui faculdade da Administração, conforme previsto no art. 96 da Lei nº 14.133 de 2021, devendo ser adotada quando necessária para assegurar a adequada execução do contrato. No caso em análise, considerando a natureza do serviço, o baixo risco de inadimplemento contratual e a possibilidade de controle direto da execução por meio da fiscalização contratual, entende-se que os mecanismos ordinários de acompanhamento e verificação da execução são suficientes para resguardar o interesse público.

Assim, conclui-se que a não exigência de garantia contratual não compromete a segurança da contratação, ao mesmo tempo em que evita a imposição de custos adicionais às licitantes, contribuindo para ampliar a competitividade do certame e favorecer a obtenção de proposta mais vantajosa para o SAAE Formiga.

GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

Todas as atividades relacionadas à gestão e fiscalização da ARP deste processo licitatório deverão seguir a IN 02/2025 do SAAE Formiga.

Pela decisão da Diretoria Geral do SAAE Formiga, tais atividades ficarão sob a responsabilidade dos servidores a seguir identificados.

Gestão	Sávio Henrique Cunha de Souza e-mail: engsaaefiscalização@gmail.com
Fiscalização Técnica	Rubens Sobreira de Castro e-mail: cadastroprojetossaaefga@gmail.com
Fiscalização Administrativa	Wellington Jorge Lasmar saaeformiga@hotmail.com

PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

DADOS ORCAMENTÁRIOS DA CONTRATAÇÃO	Dotação orçamentária: 30.001.17.512.0008.6013.3.3.90.39.00 – F/59 – Manutenção do Setor de Água – Outros serviços de terceiros – pessoa jurídica. Elemento da Despesa: 05 – Serviços técnicos profissionais.

Formiga (MG), 17 de setembro de 2026.

Elaborado por Sarah de Melo Vilela
Auxiliar Administrativo – Equipe de Apoio
Matrícula 1463

Elaborado por Sávio Henrique Cunha de Souza
Assessor de Obras de Engenharia Civil
Matrícula 1518