



TERMO DE REFERÊNCIA (TR)

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, LEVANTAMENTOS, INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS, ESTUDOS HIDROLÓGICOS, LICENCIAMENTOS E PROJETOS EXECUTIVOS PARA CONTROLE E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS POR EROÇÃO NAS REGIÕES DO JARDIM MONTE ALEGRE E CHÁCARAS MARINA, NAS PROXIMIDADES DO CÓRREGO DO MARIMBONDO – IBITINGA/SP

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para elaboração de estudos técnicos, levantamentos topográficos, investigações geotécnicas, estudos hidrológicos, projetos executivos de engenharia, projetos ambientais, licenciamentos ambientais e demais serviços técnicos especializados necessários ao controle e recuperação de áreas degradadas por erosão nas regiões do Jardim Monte Alegre e Chácara Marina, nas proximidades do córrego do Marimbondo, no Município de Ibitinga/SP, conforme especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais condições estabelecidas neste Termo de Referência.

Os serviços destinam-se à área com ocorrência de processo erosivo linear avançado, com formação de voçoroca ativa, ravinamentos associados e instabilidade geotécnica, exigindo soluções integradas de drenagem, contenção e recuperação ambiental.

1.2 INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

1.2.1 Dotação Orçamentária: Para a presente contratação serão utilizados recursos provenientes de duas fichas orçamentárias, sendo: recurso oriundo do FEHIDRO, por meio da ficha orçamentária nº 662, no valor de R\$ 380.791,66 (trezentos e oitenta mil, setecentos e



noventa e um reais e sessenta e seis centavos), e recurso referente à contrapartida do Município, por meio da ficha orçamentária nº 470, no valor de R\$ 20.041,67 (vinte mil e quarenta e um reais e sessenta e sete centavos).

RECURSO FEHIDRO – FICHA 662 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

01 – MUNICÍPIO DE IBITINGA
02 – PODER EXECUTIVO
02 21 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
02 21 00 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
04 122 0026 2143 0000 – MANUTENÇÃO DA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
3.3.90.39.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

Valor: **R\$ 380.791,66 (trezentos e oitenta mil, setecentos e noventa e um reais e sessenta e seis centavos).**

RECURSO PRÓPRIO – FICHA 470 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

01 – MUNICÍPIO DE IBITINGA
02 – PODER EXECUTIVO
02 21 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
02 21 00 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
15 451 0023 1040 0000 – OBRAS PÚBLICAS, CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO
3.3.90.39.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA



Valor: **R\$ 20.041,67 (vinte mil e quarenta e um reais e sessenta e sete centavos)**

1.2.2 Regime de Execução: A contratação será realizada sob regime de empreitada por preço global, considerando tratar-se de prestação de serviços técnicos especializados de engenharia consultiva, compreendendo elaboração integrada de estudos, projetos, levantamentos e aprovações técnicas. Não será permitida subcontratação sem autorização expressa da Administração, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

1.2.3 Orçamento Estimado: O valor estimado para a presente contratação é de: **R\$ 400.833,33 (quatrocentos mil, oitocentos e trinta e três reais e trinta e três centavos).**

1.2.4 Referência de Preços: O orçamento estimativo foi elaborado com base em cotações de mercado obtidas junto às empresas: Construtora Ibitinga, TCA, HAMMINE. Os valores adotados correspondem à média aritmética das propostas obtidas, observando-se os princípios da economicidade, razoabilidade e vantajosidade para a Administração Pública.

1.2.5 Modalidade e Critério de Julgamento: A licitação deverá ocorrer na modalidade prevista pela Lei nº 14.133/2021, adotando-se o critério de julgamento por: **Técnica e Preço.**

Considerando:

- a elevada complexidade técnica dos serviços;
- a necessidade de soluções especializadas de engenharia;
- a relevância dos estudos hidrológicos, geotécnicos e ambientais;
- a necessidade de compatibilização multidisciplinar dos projetos;



- a exigência de experiência comprovada em recuperação de processos erosivos complexos.

1.2.5.1 Justificativa da adoção do critério Técnica e Preço: A contratação possui natureza predominantemente intelectual, nos termos da Lei nº 14.133/2021, envolvendo soluções técnicas não padronizadas, dependentes de análise multidisciplinar específica das condições locais, razão pela qual se mostra inadequada a adoção exclusiva do critério de menor preço. Os serviços compreendem estudos geotécnicos, hidrológicos, ambientais e elaboração de soluções executivas multidisciplinares para contenção e recuperação de processo erosivo complexo, exigindo conhecimento técnico especializado, experiência comprovada e elevada capacidade de compatibilização entre disciplinas de engenharia e meio ambiente.

A simples adoção do critério de menor preço poderá comprometer:

- a segurança das soluções propostas;
- a estabilidade geotécnica da área;
- a eficiência hidráulica das intervenções;
- a viabilidade ambiental;
- a futura execução das obras;
- a adequada aplicação dos recursos públicos.

Considerando que os estudos e projetos servirão de base para futura execução de obras de contenção e recuperação ambiental, inclusive para fins de obtenção e aplicação de recursos do FEHIDRO, torna-se imprescindível priorizar a qualidade técnica das soluções propostas, sem afastar a observância da economicidade.

A contratação deverá observar critérios objetivos de pontuação técnica previstos no edital, incluindo experiência da empresa, qualificação da



equipe técnica, metodologia executiva e experiência em obras e projetos similares de contenção de erosão, drenagem e recuperação ambiental.

1.2.6 Prazo de Execução: O prazo total para execução dos serviços será de: **180 (cento e oitenta) dias corridos**, contados da emissão da Ordem de Serviço.

1.2.7 Tratamento Favorecido às ME/EPP: Deverão ser observadas as disposições da Lei Complementar nº 123/2006 quanto ao tratamento favorecido às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, quando aplicável.

1.2.8 Vistoria Técnica: Considerando a elevada complexidade técnica do objeto, as características geotécnicas e hidrológicas da área de intervenção e a necessidade de pleno conhecimento das condições locais para adequada formulação das propostas técnicas, poderá ser realizada vistoria técnica prévia nas áreas objeto da contratação.

A vistoria técnica possui caráter recomendável, visando proporcionar às licitantes:

- conhecimento das condições locais;
- avaliação das interferências existentes;
- análise preliminar das condições topográficas e geotécnicas;
- compreensão das características do processo erosivo;
- verificação das condições de acesso e logística operacional.

A não realização da vistoria não implicará inabilitação da licitante, permanecendo sob sua integral responsabilidade a formulação da proposta e a execução do objeto contratado.

A vistoria deverá ser previamente agendada junto à Secretaria Municipal





de Obras Públicas.

2. FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA

A presente contratação decorre da necessidade de elaboração de estudos técnicos especializados e projetos executivos destinados à contenção e recuperação de processo erosivo existente nas regiões do Jardim Monte Alegre e Chácaras Marina, nas proximidades do córrego do Marimbondo, no Município de Ibitinga/SP.

O avanço do processo erosivo vem ocasionando:

- instabilidade do solo;
- riscos à segurança da população;
- comprometimento da drenagem urbana;
- assoreamento do córrego;
- degradação ambiental;
- riscos estruturais às vias públicas e propriedades adjacentes;
- agravamento dos impactos ambientais e hidrológicos.

A contratação mostra-se necessária para:

- definição da solução técnica mais adequada;
- levantamento preciso das condições geotécnicas e hidrológicas;
- obtenção das licenças ambientais necessárias;
- elaboração dos projetos executivos;
- futura captação de recursos junto ao FEHIDRO;
- execução futura das obras de contenção e recuperação ambiental.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução compreende a elaboração integrada dos seguintes serviços técnicos especializados:





- levantamento planialtimétrico cadastral;
- investigações geotécnicas e sondagens;
- ensaios laboratoriais;
- estudos hidrológicos;
- estudos de vazão e drenagem;
- projetos de bacias de contenção;
- projetos de drenagem pluvial;
- projetos executivos estruturais;
- projetos executivos de recuperação ambiental;
- projetos de estabilização e contenção;
- projetos paisagísticos e revegetação;
- plano executivo de intervenção;
- licenciamentos ambientais;
- aprovação junto aos órgãos competentes;
- obtenção de outorgas;
- relatórios técnicos;
- memoriais descritivos;
- memoriais de cálculo;
- cronogramas;
- orçamento executivo;
- material técnico institucional.

3.1 Compatibilização Técnica Obrigatória

Todos os estudos, levantamentos, memoriais e projetos executivos deverão ser integralmente compatibilizados entre si, constituindo obrigação da contratada identificar, corrigir e eliminar inconsistências técnicas, incompatibilidades de dimensionamento, interferências físicas ou conflitos entre disciplinas antes da entrega definitiva dos produtos.

A aprovação parcial ou final pela fiscalização não exclui a responsabilidade técnica integral da contratada pela consistência, segurança,



exequibilidade e adequação das soluções propostas.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

4.1 Serviços Contemplados

A contratada deverá executar, no mínimo:

a) Levantamento Topográfico

- levantamento planialtimétrico completo;
- faixa mínima de 15 metros para cada lado do eixo da erosão;
- implantação de 28 testemunhos de concreto;
- curvas de nível;
- identificação de cortes e aterros;
- georreferenciamento da área.

b) Investigação Geotécnica

- sondagens em no mínimo 14 pontos;
- emissão de laudos;
- identificação das características do solo;
- investigação de lençol freático.

c) Estudos Hidrológicos

- estudo de vazão;
- definição da área de contribuição;
- modelagem hidrológica;
- memoriais de cálculo.

d) Projetos Executivos

- drenagem pluvial;





- dissipadores de energia;
- escadas hidráulicas;
- contenção de erosão;
- estabilização de taludes;
- revegetação;
- recuperação ambiental;
- detalhamentos executivos.

e) Licenciamentos e Aprovações

- aprovação ambiental;
- autorização para intervenção em APP;
- supressão vegetal;
- movimentação de terra;
- outorga junto ao DAEE;
- relatórios compensatórios ambientais.

4.2 Requisitos Técnicos

Os projetos deverão:

- possuir compatibilização multidisciplinar;
- atender às normas técnicas da ABNT;
- atender às normas do DAEE;
- atender à legislação ambiental vigente;
- possuir ART/RRT;
- conter memoriais descritivos;
- conter memoriais de cálculo;
- apresentar quantitativos;
- apresentar orçamento executivo;
- apresentar cronograma físico-financeiro.





4.3 NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

Os serviços deverão observar integralmente:

Topografia e Georreferenciamento

- ABNT NBR 13133;
- normas INCRA aplicáveis.

Geotecnia e Sondagens

- ABNT NBR 6484;
- ABNT NBR 8036;
- ABNT NBR 7181;
- ABNT NBR 6457.

Hidrologia e Drenagem

- Manual de Drenagem Urbana DNIT;
- normas DAEE;
- ABNT aplicáveis.

Estruturas e Contenção

- ABNT NBR 6118;
- ABNT NBR 11682;
- ABNT NBR 8681.

Meio Ambiente

- Lei Federal nº 12.651/2012;
- CONAMA 237/1997;
- CONAMA 369/2006;
- CONAMA 302/2002;



- legislação ambiental estadual aplicável.

4.4 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

A contratada deverá fornecer:

- ARTs/RRTs;
- relatórios técnicos;
- memoriais descritivos;
- memoriais de cálculo;
- peças gráficas;
- plantas;
- cortes;
- perfis;
- detalhes executivos;
- cronograma físico-financeiro;
- orçamento executivo;
- relatórios fotográficos;
- arquivos digitais editáveis;
- arquivos em PDF;
- documentos para aprovação nos órgãos competentes.

4.5 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.5.1 Capacidade Técnico-Operacional

A licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica comprovando experiência compatível com:

- recuperação de erosões;
- drenagem urbana;
- contenção de taludes;
- projetos hidrológicos;



- projetos geotécnicos;
- licenciamento ambiental;
- projetos de infraestrutura urbana.

4.5.2 Capacidade Técnico-Profissional

Para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, a licitante deverá indicar os profissionais de nível superior que serão os responsáveis técnicos pela execução do objeto, acompanhada da comprovação de suas aptidões técnicas por meio de Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA e/ou CAU em nome do profissional indicado, que comprove a execução de serviços compatíveis com:

- projetos de contenção;
- drenagem;
- geotecnia;
- hidrologia;
- recuperação ambiental.

4.5.2.1. Em estrita conformidade com a Súmula nº 25 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP), a comprovação do vínculo profissional e da disponibilidade dos responsáveis técnicos indicados não exigirá a presença prévia no quadro permanente da empresa na fase de habilitação, podendo ser realizada mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

- a) Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);
- b) Ficha de registro de empregado;
- c) Contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum; ou



d) Ato constitutivo ou contrato social da empresa, caso o profissional seja sócio.

4.6 Metodologia Executiva

A licitante deverá apresentar metodologia executiva detalhada contendo, no mínimo:

- plano de trabalho;
- metodologia de levantamento topográfico;
- metodologia das investigações geotécnicas;
- metodologia dos estudos hidrológicos;
- critérios técnicos de modelagem hidráulica;
- metodologia de compatibilização multidisciplinar;
- metodologia de elaboração dos projetos executivos;
- estratégia de obtenção das aprovações ambientais;
- planejamento de execução das etapas;
- cronograma executivo;
- composição e atribuições da equipe técnica;
- identificação de riscos técnicos e medidas mitigadoras;
- estratégia de atendimento às exigências do FEHIDRO e órgãos ambientais.

A metodologia executiva integrará a avaliação técnica da licitação, conforme critérios objetivos definidos no edital.

4.7 Assistência Técnica Consultiva Posterior e Atualização dos Projetos

A contratada deverá prestar assistência técnica consultiva à Administração Municipal após a conclusão e aprovação definitiva dos projetos, compreendendo exclusivamente:



-
- esclarecimentos técnicos acerca das soluções projetadas;
 - apoio interpretativo das peças técnicas elaboradas;
 - adequações decorrentes de exigências dos órgãos financiadores, ambientais ou fiscalizadores;
 - atualizações normativas necessárias;
 - revisão e atualização de quantitativos, memoriais e peças técnicas para futura licitação das obras;
 - esclarecimentos técnicos eventualmente solicitados pela Administração durante a futura execução das obras.

A assistência técnica possuirá caráter exclusivamente consultivo e interpretativo, não se confundindo com:

- fiscalização da obra;
- gerenciamento contratual;
- supervisão de execução;
- direção técnica da obra;
- responsabilidade pela execução dos serviços;
- aprovação de medições;
- autorização de alterações executivas;
- emissão de ordens à futura contratada executora.

A futura empresa executora das obras será integralmente responsável pela execução dos serviços, métodos construtivos, segurança, desempenho e cumprimento contratual da obra.

A Administração Municipal manterá fiscalização própria e independente durante toda a execução da futura obra.

A assistência técnica prevista neste item não caracteriza vínculo de subordinação, exclusividade técnica ou dependência operacional entre a futura contratada executora e a autora dos projetos.



4.8 Aprovações e Licenciamentos

A contratada será responsável:

- pela elaboração integral dos documentos técnicos necessários às aprovações;
- pelos protocolos junto aos órgãos competentes;
- pelo acompanhamento dos processos administrativos;
- pelo atendimento às comunicações técnicas e exigências complementares;
- pelas revisões técnicas eventualmente exigidas pelos órgãos competentes.

A contratada será responsável pela elaboração dos documentos técnicos necessários à instrução dos processos de licenciamento ambiental e outorga, bem como pelo atendimento técnico às diligências e solicitações formuladas pelos órgãos competentes, não se responsabilizando, contudo, pela emissão final das respectivas licenças, autorizações ou outorgas, cuja decisão compete exclusivamente aos órgãos ambientais e reguladores.

4.9 Propriedade Técnica dos Projetos

Todos os estudos, projetos, memoriais, levantamentos, modelos, relatórios, arquivos digitais, peças gráficas e demais produtos técnicos elaborados passarão a integrar o patrimônio técnico da Administração Municipal após o pagamento correspondente, podendo ser utilizados, revisados, adaptados, licitados e executados pela Administração independentemente de autorização posterior da contratada.

A responsabilidade técnica pelos projetos permanecerá vinculada aos respectivos autores e responsáveis técnicos legalmente habilitados.



4.10 Compatibilização Técnica Obrigatória

Todos os projetos e estudos deverão ser integralmente compatibilizados entre si, sendo responsabilidade exclusiva da contratada identificar, corrigir e eliminar inconsistências técnicas, interferências, incompatibilidades de dimensionamento ou conflitos entre disciplinas antes da entrega definitiva dos produtos técnicos.

4.11 Vinculação dos Pagamentos aos Produtos Técnicos

Os pagamentos estarão vinculados à efetiva entrega, análise, aprovação e aceitação dos respectivos produtos técnicos previstos neste Termo de Referência, observando-se o cronograma físico-financeiro.

Nenhuma etapa será considerada concluída sem:

- entrega formal dos documentos;
- emissão da respectiva ART/RRT;
- aprovação técnica pela fiscalização;
- apresentação dos arquivos editáveis;
- atendimento das exigências técnicas eventualmente formuladas.

O pagamento será realizado em até 10 (dez) dias após a emissão da Nota Fiscal devidamente atestada pela fiscalização do contrato, observada a regularidade fiscal e trabalhista da contratada e a disponibilidade financeira vinculada ao convênio FEHIDRO.

5. JUSTIFICATIVA DAS ESPECIFICAÇÕES

As especificações técnicas adotadas buscam garantir:

- segurança das soluções propostas;
- estabilidade geotécnica;
- eficiência hidráulica;





- recuperação ambiental adequada;
- durabilidade das intervenções;
- compatibilidade técnica entre disciplinas;
- viabilidade futura de execução das obras.

6. QUANTITATIVOS E SERVIÇOS

Os quantitativos encontram-se detalhados na planilha orçamentária integrante do processo administrativo, contemplando:

1. Levantamento planialtimétrico;
2. Sondagens geotécnicas;
3. Ensaios granulométricos;
4. Estudos hidrológicos;
5. Projeto de bacia de contenção;
6. Projeto de drenagem;
7. Licenciamento ambiental em APP;
8. Aprovação de movimentação de terra;
9. Outorga DAEE;
10. Projeto executivo arquitetônico;
11. Projeto estrutural executivo;
12. Projeto executivo completo de recuperação;
13. Plano de intervenção;
14. Investigação de lençol freático;
15. Produção de vídeo institucional e press release.

A proposta técnica deverá conter diagnóstico preliminar da área e descrição conceitual das soluções técnicas propostas, com vistas à avaliação da compreensão do objeto, da metodologia executiva e da capacidade técnica da licitante.

O diagnóstico preliminar e as soluções conceituais apresentadas possuirão caráter exclusivamente avaliativo para fins de pontuação técnica, não





vinculando a Administração à adoção das soluções inicialmente propostas, as quais poderão ser ajustadas, complementadas ou revisadas durante a execução contratual, conforme os levantamentos definitivos, investigações de campo, exigências dos órgãos competentes e validação técnica da fiscalização.

7. PRAZO DE EXECUÇÃO

Prazo total: **180 (cento e oitenta) dias corridos.**

A contratada deverá iniciar os serviços em até 05 (cinco) dias úteis após emissão da Ordem de Serviço.

7.1 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

A execução deverá observar o seguinte cronograma referencial:

ETAPA	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
<i>Percentual</i>	21,64%	8,96%	14,20%	16,20%	21,64%	11,12%
<i>Financeiro</i>						

Valores estimados:

- **Mês 01:** R\$ 86.750,00 (oitenta e seis mil, setecentos e cinquenta reais);
- **Mês 02:** R\$ 35.916,67 (trinta e cinco mil, novecentos e dezesseis reais e sessenta e sete centavos);
- **Mês 03:** R\$ 56.916,67 (cinquenta e seis mil, novecentos e dezesseis reais e sessenta e sete centavos);
- **Mês 04:** R\$ 64.916,67 (sessenta e quatro mil, novecentos e dezesseis reais e sessenta e sete centavos);
- **Mês 05:** R\$ 86.749,99 (oitenta e seis mil, setecentos e quarenta e nove reais e noventa e nove centavos);
- **Mês 06:** R\$ 44.583,33 (quarenta e quatro mil, quinhentos e oitenta e três reais e trinta e três centavos).





Total: R\$ 400.833,33 (quatrocentos mil, oitocentos e trinta e três reais e trinta e três centavos).

8. LOCAL DE EXECUÇÃO

Os serviços serão desenvolvidos nas regiões:

- Jardim Monte Alegre;
- Chácaras Marina;
- proximidades do córrego do Marimbondo;
- Município de Ibitinga/SP.

9. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

9.1 Recebimento Provisório

O recebimento provisório ocorrerá mediante entrega formal dos produtos técnicos previstos para cada etapa do cronograma físico-financeiro, acompanhados da respectiva documentação técnica, para análise da fiscalização contratual.

A entrega deverá ser protocolada pela contratada contendo, no mínimo:

- ofício de encaminhamento;
- relatório técnico da etapa executada;
- ART/RRT correspondente;
- peças gráficas;
- memoriais descritivos e de cálculo;
- arquivos digitais editáveis;
- arquivos em PDF;
- demais documentos previstos neste Termo de Referência.

A fiscalização realizará análise preliminar dos produtos apresentados no prazo de até 10 (dez) dias úteis, podendo:





- aprovar provisoriamente a etapa;
- aprovar com ressalvas;
- solicitar complementações ou correções;
- rejeitar tecnicamente os produtos.

Havendo pendências técnicas, o prazo de análise ficará suspenso até a reapresentação integral dos elementos corrigidos pela contratada.

O recebimento provisório não implica aceitação definitiva dos serviços nem exonera a contratada de suas responsabilidades técnicas, civis, administrativas e profissionais.

9.2 Recebimento Definitivo

O recebimento definitivo ocorrerá após:

- conclusão integral do objeto contratado;
- aprovação técnica definitiva pela fiscalização;
- compatibilização integral entre todos os projetos e disciplinas;
- aprovação dos projetos e estudos pelos órgãos competentes, quando aplicável;
- entrega de todos os documentos técnicos exigidos;
- entrega dos arquivos digitais editáveis e PDFs;
- saneamento integral das pendências eventualmente apontadas;
- emissão de termo de recebimento definitivo pela Administração.

A Administração poderá recusar o recebimento definitivo caso sejam constatadas:

- inconsistências técnicas;
- incompatibilidades entre projetos;
- falhas de dimensionamento;
- desconformidade com normas técnicas;





- insuficiência de detalhamento;
- ausência de documentos obrigatórios;
- não atendimento às exigências do FEHIDRO ou dos órgãos fiscalizadores.

O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade técnica da contratada pelos serviços executados, nos termos da legislação civil, profissional e administrativa aplicável.

9.3 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

As medições serão realizadas conforme:

- etapas efetivamente concluídas;
- cronograma físico-financeiro aprovado;
- produtos técnicos efetivamente entregues;
- aprovação da fiscalização técnica;
- atendimento às exigências deste Termo de Referência.

Nenhum pagamento será realizado por mera mobilização, expectativa de execução ou entrega parcial sem funcionalidade técnica definida.

Cada medição deverá estar vinculada aos respectivos produtos técnicos previstos para a etapa correspondente.

Para fins de pagamento, a contratada deverá apresentar:

- nota fiscal eletrônica;
- relatório técnico da etapa executada;
- boletim de medição;
- ART/RRT correspondente;
- comprovante de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária;
- comprovante de protocolo ou aprovação nos órgãos competentes, quando aplicável;





- demais documentos eventualmente exigidos pela fiscalização ou pelo FEHIDRO.

Após aprovação da medição e da documentação pela fiscalização e pelo gestor do contrato, o pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias corridos após a emissão da nota fiscal, observada a disponibilidade financeira e as normas aplicáveis ao convênio FEHIDRO.

Constatada qualquer irregularidade técnica, documental ou fiscal, o pagamento ficará suspenso até a regularização das pendências, sem incidência de atualização monetária ou encargos para a Administração durante o período de suspensão motivada.

A Administração poderá promover glosa parcial de valores relativos a serviços executados em desconformidade com o contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

10. GARANTIA E RESPONSABILIDADE TÉCNICA DOS SERVIÇOS

A contratada responderá integralmente pela qualidade, precisão, compatibilidade, segurança e exequibilidade técnica dos estudos, levantamentos, investigações, projetos e demais produtos técnicos elaborados.

A contratada deverá promover, sem ônus adicional à Administração, todas as correções, revisões, complementações e adequações necessárias decorrentes de:

- erros técnicos;
- incompatibilidades entre disciplinas;
- falhas de dimensionamento;
- inconsistências de quantitativos;
- inadequações normativas;
- exigências dos órgãos licenciadores;
- exigências do FEHIDRO;





- omissões técnicas verificadas posteriormente.

A responsabilidade técnica da contratada permanecerá vinculada aos respectivos responsáveis técnicos legalmente habilitados, mediante ART/RRT, observados os prazos legais de responsabilidade profissional.

Os custos relativos à assistência técnica consultiva e atualização dos projetos deverão estar integralmente contemplados na proposta comercial da contratada.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações da contratada, além das demais previstas neste Termo de Referência e na legislação aplicável:

- executar integralmente os serviços contratados;
- observar as normas da ABNT, DAEE, FEHIDRO e legislação ambiental aplicável;
- manter equipe técnica habilitada e compatível com a complexidade do objeto;
- emitir ART/RRT de todos os serviços técnicos executados;
- garantir compatibilização multidisciplinar dos projetos;
- promover as aprovações e protocolos junto aos órgãos competentes;
- atender tempestivamente às solicitações da fiscalização;
- corrigir inconformidades técnicas sem ônus adicional;
- manter regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária durante toda a execução contratual;
- entregar documentação completa, organizada e compatível com as exigências do FEHIDRO;
- manter sigilo sobre informações técnicas eventualmente classificadas pela Administração;
- não transferir a terceiros responsabilidades técnicas sem autorização formal da Administração;





- responder integralmente pelos danos decorrentes de falhas técnicas dos projetos elaborados;

11.1 ASSISTÊNCIA TÉCNICA POSTERIOR

Após a conclusão dos projetos, a contratada deverá prestar esclarecimentos técnicos pontuais relacionados exclusivamente à interpretação dos elementos por ela elaborados, quando formalmente solicitados pela Administração.

A assistência técnica possuirá natureza estritamente consultiva e eventual, não compreendendo:

- fiscalização da futura obra;
- gerenciamento da execução;
- emissão de ordens à futura executora;
- responsabilidade pela metodologia executiva da obra;
- acompanhamento permanente da execução.

Eventuais revisões substanciais de projeto, decorrentes de alteração de escopo, modificação de solução técnica ou fatos supervenientes, dependerão de instrumento contratual específico, observada a legislação vigente.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Constituem obrigações da contratante:

- disponibilizar acesso às áreas objeto dos estudos e levantamentos;
- fornecer as informações técnicas disponíveis;
- acompanhar e fiscalizar a execução contratual;
- designar gestor e fiscal do contrato;
- analisar os produtos técnicos apresentados;
- emitir manifestações técnicas em prazo razoável;
- efetuar os pagamentos devidos após regular liquidação da despesa;





- comunicar formalmente inconsistências verificadas;
- disponibilizar apoio institucional necessário aos protocolos e interlocuções junto aos órgãos públicos, quando cabível.

13. REJEIÇÃO, CORREÇÃO E REFAZIMENTO

A Administração poderá rejeitar total ou parcialmente os produtos técnicos apresentados quando constatado que:

- estejam em desacordo com normas técnicas;
- apresentem inconsistências ou incompatibilidades;
- não atendam às exigências ambientais ou legais;
- possuam falhas de dimensionamento;
- apresentem insuficiência técnica;
- estejam em desconformidade com as diretrizes do FEHIDRO;
- não atendam às exigências deste Termo de Referência.

A rejeição parcial ou total não implicará alteração de prazo ou acréscimo financeiro automático.

A contratada deverá promover, sem ônus adicional à Administração e nos prazos fixados pela fiscalização, todas as correções, complementações, revisões ou refazimentos necessários.

Persistindo inconformidades técnicas relevantes, poderão ser aplicadas as sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

14. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO

A fiscalização e a gestão contratual serão exercidas nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, competindo à Administração Municipal o acompanhamento, controle e verificação da adequada execução dos serviços contratados.

Ficam designados para atuação no contrato:



- **Gestor do Contrato:** Henrique Faustino do Nascimento Silva – Secretário Municipal de Obras Públicas – Engenheiro Civil – CREA/SP nº 5071819957.
- **Fiscal Administrativa:** Elvira Regina Buzato Aranaz – Arquiteta e Urbanista – CAU/SP nº A155570-7.
- **Fiscal Técnico:** Será contratado profissional técnico especializado, especificamente para análise, acompanhamento, conferência e avaliação técnica do projeto, visando assegurar a conformidade dos serviços com as normas técnicas aplicáveis, especificações contratuais e demais exigências pertinentes.

Compete à fiscalização e gestão contratual:

- acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços;
- solicitar esclarecimentos e complementações técnicas;
- exigir correções, adequações e ajustes necessários;
- aprovar, rejeitar ou solicitar revisão de produtos técnicos apresentados;
- validar medições e documentos técnicos;
- registrar ocorrências relacionadas à execução contratual;
- recomendar, quando cabível, a aplicação de sanções administrativas previstas contratualmente e na legislação vigente.

A atuação da fiscalização e da gestão do contrato não exclui nem reduz a responsabilidade técnica, civil, administrativa e profissional da contratada pela execução integral dos serviços objeto da contratação.

14.1 Apoio Técnico Especializado à Fiscalização

A Administração poderá contratar empresa ou profissional especializado para apoio técnico consultivo e análise independente dos produtos técnicos apresentados pela contratada.

O apoio técnico especializado poderá compreender:



- validação técnica independente;
- conferência de compatibilização multidisciplinar;
- verificação de conformidade normativa;
- análise de dimensionamentos;
- avaliação hidrológica, geotécnica e estrutural;
- mitigação de riscos técnicos e contratuais;
- apoio à tomada de decisão administrativa.

O apoio técnico possuirá caráter exclusivamente consultivo e auxiliar, não substituindo a competência decisória da Administração nem transferindo responsabilidades da contratada.

A atuação do apoio técnico não afasta a responsabilidade integral da contratada pela qualidade, consistência, compatibilidade e exequibilidade dos projetos elaborados.

14.2 MATRIZ DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Com a finalidade de assegurar adequada segregação de funções, definição de responsabilidades técnicas e governança da contratação, ficam estabelecidas as seguintes atribuições mínimas:

DISCIPLINA / ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
<i>Levantamento planialtimétrico</i>	Contratada
<i>Investigações geotécnicas e sondagens</i>	Contratada
<i>Estudos hidrológicos e hidráulicos</i>	Contratada
<i>Estudos ambientais</i>	Contratada
<i>Projetos executivos estruturais e de contenção</i>	Contratada
<i>Projetos de drenagem pluvial</i>	Contratada
<i>Compatibilização multidisciplinar</i>	Contratada





<i>dos projetos</i>	
<i>Aprovação junto aos órgãos ambientais</i>	Contratada
<i>Aprovação e outorgas junto ao DAEE</i>	Contratada
<i>Emissão de ART/RRT</i>	Contratada
<i>Atualização técnica dos projetos até futura licitação da obra</i>	Contratada
<i>Assistência técnica consultiva durante futura execução da obra</i>	Contratada
<i>Fiscalização administrativa do contrato</i>	Prefeitura Municipal
<i>Fiscalização técnica da contratação</i>	Prefeitura Municipal
<i>Validação técnica independente dos projetos</i>	Apoio técnico especializado eventualmente contratado pela Administração
<i>Aprovação final dos produtos técnicos</i>	Administração Municipal

A presente matriz possui caráter orientativo e não exclui outras obrigações previstas neste Termo de Referência, no edital, no contrato administrativo e na legislação aplicável.

A contratada responderá integralmente pela consistência técnica, compatibilidade multidisciplinar, exequibilidade, estabilidade geotécnica, adequação hidráulica e conformidade ambiental das soluções propostas, independentemente da aprovação parcial ou final pela fiscalização da Administração.



15. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Será adotado o critério de julgamento: **TÉCNICA E PREÇO**

Na forma prevista pela Lei Federal nº 14.133/2021, considerando a natureza predominantemente intelectual, multidisciplinar e de elevada complexidade técnica dos serviços.

A contratação envolve estudos geotécnicos, hidrológicos, ambientais e elaboração de soluções executivas para controle e recuperação de processo erosivo complexo, exigindo conhecimento técnico especializado, compatibilização multidisciplinar e experiência comprovada em serviços similares.

Considerando os riscos associados à adoção de soluções inadequadas, especialmente quanto à estabilidade geotécnica, eficiência hidráulica, segurança urbana e preservação ambiental, opta-se pela atribuição de pesos ao Valor de Avaliação Final (VAF) na seguinte proporção, em estrito atendimento ao Artigo 6º do Decreto Municipal nº 5.871/2025:

- Peso 7 (equivalente a 70%) para o Índice Técnico;
- Peso 3 (equivalente a 30%) para o Índice de Preço.

A ponderação adotada busca priorizar a qualidade técnica das soluções propostas, sem afastar a observância da economicidade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Comissão Técnica de Avaliação

A avaliação das propostas técnicas será realizada por comissão especialmente designada pela Administração, podendo contar com apoio técnico especializado para análise dos aspectos geotécnicos, hidrológicos, ambientais e estruturais relacionados ao objeto.





15.1 JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA

A proposta técnica será avaliada por Comissão Técnica especialmente designada, composta por profissionais tecnicamente habilitados, observando critérios objetivos previamente definidos no edital.

A pontuação técnica total será de 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte forma:

CRITÉRIO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
<i>Experiência técnico-operacional da empresa</i>	25 pontos
<i>Qualificação da equipe técnica</i>	25 pontos
<i>Metodologia executiva e plano de trabalho</i>	30 pontos
<i>Conhecimento do objeto e soluções técnicas propostas</i>	20 pontos

15.1.1 EXPERIÊNCIA TÉCNICO-OPERACIONAL DA EMPRESA

A pontuação referente à experiência técnico-operacional considerará a comprovação de execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica e CATs.

Serão considerados serviços compatíveis:

- recuperação de processos erosivos;
- estabilização de taludes;
- drenagem urbana;
- projetos geotécnicos;
- projetos hidrológicos;
- recuperação ambiental;
- obras de contenção.





Pontuação referencial:

QUANTIDADE DE CONTRATOS SIMILARES	PONTUAÇÃO
<i>01 a 02 contratos</i>	10 pontos
<i>03 a 05 contratos</i>	18 pontos
<i>Acima de 05 contratos</i>	25 pontos

15.1.2 QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

A avaliação da equipe técnica considerará:

- experiência profissional dos responsáveis técnicos;
- qualificação acadêmica;
- especializações técnicas;
- composição multidisciplinar da equipe.

Pontuação referencial:

CRITÉRIO	PONTUAÇÃO
<i>Responsável técnico com experiência superior a 05 anos</i>	10 pontos
<i>Especialização em geotecnia, hidrologia ou áreas correlatas</i>	10 pontos
<i>Equipe multidisciplinar compatível com o objeto</i>	05 pontos

15.1.3 METODOLOGIA EXECUTIVA E PLANO DE TRABALHO

A metodologia executiva será avaliada mediante critérios objetivos relacionados à adequação técnica da solução proposta.

Serão considerados, dentre outros:

- diagnóstico preliminar da área;
- metodologia dos levantamentos;
- metodologia das investigações geotécnicas;





- metodologia dos estudos hidrológicos;
- compatibilização multidisciplinar;
- planejamento executivo;
- cronograma;
- estratégia de atendimento às exigências ambientais e do FEHIDRO;
- definição das soluções técnicas propostas.

Pontuação referencial:

CRITÉRIO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
<i>Diagnóstico e compreensão do problema</i>	10 pontos
<i>Soluções técnicas propostas</i>	10 pontos
<i>Planejamento e cronograma</i>	05 pontos
<i>Metodologia executiva e compatibilização</i>	05 pontos

15.1.4 CONHECIMENTO DO OBJETO E SOLUÇÕES TÉCNICAS

Será avaliada a demonstração de conhecimento técnico das condições hidrológicas, geotécnicas e ambientais relacionadas ao objeto, bem como a adoção de soluções compatíveis, sustentáveis e tecnicamente adequadas.

Poderão ser considerados:

SUBCRITÉRIO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
<i>Compreensão das condições hidrológicas, geotécnicas e ambientais da área</i>	5 pontos
<i>Adequação técnica das soluções propostas</i>	5 pontos
<i>Integração com sistemas de drenagem urbana e eficiência hidráulica</i>	3 pontos
<i>Técnicas de contenção e estabilidade geotécnica</i>	3 pontos
<i>Sustentabilidade e recuperação ambiental</i>	2 pontos





Inovação, compatibilização e viabilidade executiva

2 pontos

TOTAL

20 pontos

15.2 NOTA TÉCNICA MÍNIMA

15.2.1 Serão desclassificadas as propostas técnicas que não atingirem a nota mínima de **70 (setenta) pontos**, por insuficiência de capacidade técnica demonstrada para execução do objeto.

15.2.2 A exigência de nota técnica mínima justifica-se pela elevada complexidade geotécnica, hidrológica e ambiental da contratação, bem como pela estrita necessidade de assegurar a adequada qualidade e a segurança das soluções de engenharia e contenção propostas.

15.3 DA CLASSIFICAÇÃO PELO VALOR DE AVALIAÇÃO FINAL (VAF)

A classificação das propostas será realizada utilizando o critério de melhor combinação entre técnica e preço, onde a pontuação final de cada licitante será obtida pelo Valor de Avaliação Final (VAF), aplicando-se a fórmula estabelecida no Artigo 6º, Inciso V, do Decreto Municipal nº 5.871, de 10 de janeiro de 2025:

$$\text{VAF} = [\text{IT} \times 7] + [\text{IP} \times 3]$$

Sendo:

VAF = Valor de Avaliação Final

IT = Índice Técnico

IP = Índice de Preço

15.3.1. O Índice Técnico (IT) de cada licitante será apurado conforme o seguinte parâmetro matemático:





$$IT = [NTPEx / PMNT]$$

Sendo:

IT = Índice Técnico

NTPEx = Nota Técnica da Proposta Técnica em Exame

PMNT = Proposta de Maior Nota Técnica

15.3.2. O Índice de Preço (IP) será calculado com base na seguinte equação:

$$IP = [PMV / PPEX]$$

Sendo:

IP = Índice de Preço

PMV = Proposta de Menor Valor

PPEX = Proposta de Preços em Exame

15.4 RESULTADO FINAL

Na Classificação Final, a empresa que obtiver o maior Valor de Avaliação Final (VAF) será considerada vencedora provisória da licitação.

15.5 VEDAÇÃO À SUBJETIVIDADE

É vedada a adoção de soluções genéricas, padronizadas ou dissociadas das condições efetivamente verificadas em campo, devendo as soluções propostas decorrer de diagnóstico técnico específico, investigações geotécnicas, estudos hidrológicos e análise integrada das características ambientais e territoriais da área objeto da contratação.

O edital estabelecerá de forma clara:

- os critérios de pontuação;
- os pesos aplicáveis;



- os documentos comprobatórios aceitos;
- os critérios de desclassificação;
- os critérios de desempate;
- os parâmetros de avaliação técnica.

16. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os estudos, levantamentos, projetos, memoriais e demais produtos técnicos somente serão considerados aceitos após análise técnica da fiscalização e verificação integral do atendimento às exigências contratuais, normativas e técnicas aplicáveis.

16.1 REQUISITOS MÍNIMOS DE ACEITAÇÃO

Os produtos técnicos deverão:

- atender integralmente ao objeto contratado;
- observar as normas técnicas da ABNT;
- atender às normas do DAEE e dos órgãos ambientais competentes;
- possuir compatibilização multidisciplinar;
- apresentar coerência entre memoriais, cálculos, quantitativos e peças gráficas;
- demonstrar viabilidade técnica, ambiental e executiva;
- conter ART/RRT dos responsáveis técnicos;
- apresentar detalhamento suficiente para futura licitação e execução das obras;
- permitir adequada interpretação, orçamento e execução dos serviços futuros;
- atender às diretrizes e exigências do FEHIDRO;
- possuir arquivos digitais editáveis e em PDF.

16.2 ANÁLISE E VALIDAÇÃO TÉCNICA



A Administração poderá submeter os produtos técnicos à análise de equipe técnica própria ou apoio técnico especializado contratado especificamente para esta finalidade.

A validação técnica não exclui nem reduz a responsabilidade integral da contratada pela consistência, precisão, segurança, compatibilização e exequibilidade dos projetos elaborados.

16.3 HIPÓTESES DE REJEIÇÃO

A Administração poderá rejeitar total ou parcialmente os produtos técnicos que:

- apresentem inconsistências técnicas;
- contenham erros de dimensionamento;
- estejam em desacordo com normas técnicas ou legislação aplicável;
- apresentem incompatibilidades entre disciplinas;
- não atendam às exigências ambientais;
- apresentem soluções inexecutáveis;
- estejam incompletos;
- não permitam futura licitação ou execução adequada das obras;
- apresentem divergências entre peças gráficas, memoriais e quantitativos.

16.4 CORREÇÕES E REFAZIMENTO

A contratada deverá promover, sem ônus adicional à Administração e dentro do prazo fixado pela fiscalização, todas as correções, complementações, revisões ou adequações necessárias à aprovação definitiva dos produtos técnicos.

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade técnica, civil, administrativa e profissional da contratada pelos serviços executados.





17. ESTIMATIVA DE VALOR

Valor estimado da contratação: **R\$ 400.833,33** (quatrocentos mil, oitocentos e trinta e três reais e trinta e três centavos).

18. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas correrão por conta das dotações próprias da Secretaria Municipal de Obras Públicas.

19. MATRIZ SIMPLIFICADA DE RISCOS

RISCO	IMPACTO	MITIGAÇÃO	RESPONSÁVEL
<i>Chuvas intensas</i>	Atraso nos levantamentos	Reprogramação das atividades	Contratada
<i>Indeferimento ambiental</i>	Atraso contratual	Compatibilização prévia com órgãos ambientais	Contratada
<i>Interferências geotécnicas imprevistas</i>	Necessidade de revisão de projetos	Investigações complementares	Contratada
<i>Inconsistência topográfica</i>	Retrabalho	Conferência técnica e validação	Contratada
<i>Morosidade em aprovações externas</i>	Ampliação de prazo	Acompanhamento contínuo dos protocolos	Administração/Contratada
<i>Incompatibilidade entre projetos</i>	Retrabalho técnico	Compatibilização multidisciplinar	Contratada
<i>Alterações por exigência de órgãos</i>	Revisões de projeto	Atendimento tempestivo das exigências	Contratada

20. DISPOSIÇÕES FINAIS



A execução dos serviços deverá observar integralmente:

- a Lei Federal nº 14.133/2021;
- as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- a legislação ambiental federal, estadual e municipal aplicável;
- as diretrizes, manuais e orientações técnicas do FEHIDRO;
- as exigências dos órgãos ambientais, hídricos, reguladores e fiscalizadores competentes;
- as determinações da fiscalização e da gestão contratual da Administração Municipal.

A contratada deverá desenvolver os serviços com observância aos princípios da boa técnica, da prevenção, da precaução ambiental, da segurança das soluções de engenharia e da adequada gestão dos recursos públicos, responsabilizando-se integralmente pela consistência técnica, compatibilidade multidisciplinar, exequibilidade e conformidade normativa dos produtos elaborados.

Todos os estudos, levantamentos, investigações, memoriais, relatórios e projetos executivos deverão ser elaborados com base em dados reais obtidos em campo, sendo vedada a adoção de soluções genéricas, padronizadas ou dissociadas das condições efetivamente verificadas na área objeto da contratação.

A aprovação parcial ou final dos produtos pela fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade técnica da contratada pelos serviços executados, permanecendo esta responsável pela qualidade, segurança, adequação e precisão das soluções propostas, nos limites da legislação profissional aplicável.

Os documentos técnicos produzidos deverão apresentar compatibilidade integral entre si, clareza executiva, rastreabilidade técnica, coerência de quantitativos, viabilidade construtiva e adequação às futuras etapas de licenciamento e execução das obras.



A presente contratação possui caráter estratégico para o Município de Ibitinga/SP, visando:

- a mitigação e controle dos processos erosivos;
- a estabilização geotécnica das áreas degradadas;
- a redução de riscos à população e à infraestrutura urbana;
- a preservação dos recursos hídricos e das Áreas de Preservação Permanente;
- a recuperação ambiental da área impactada;
- a melhoria das condições urbanísticas e ambientais do Município;
- o atendimento às obrigações ambientais assumidas perante os órgãos de controle e fiscalização.

Os casos omissos serão resolvidos pela Administração Municipal, observada a legislação vigente, especialmente a Lei Federal nº 14.133/2021, os princípios da Administração Pública e as normas técnicas aplicáveis ao objeto contratado.

Estância Turística de Ibitinga/SP, 15 de maio de 2026.

Henrique Faustino do Nascimento Silva

Secretário Municipal de Obras Públicas

CREA/SP nº 5.071.819.957

