

**EDITAL DE LICITAÇÃO**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO DE LICITAÇÃO Nº 050/2024**  
**CONCORRÊNCIA Nº 003/2024**  
**CRITÉRIO DE JULGAMENTO: TÉCNICA E PREÇO – MODO DE DISPUTA: FECHADO**

**ABERTURA DIA:**

18/02/2025

**HORÁRIO:**

09:00 horas

**LOCAL:**

Portal AMM Licita: [www.ammlicita.org.br](http://www.ammlicita.org.br)

**RETIRADA DO EDITAL:**

No Site do Município: [www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)

No portal AMM Licita: [www.ammlicita.org.br](http://www.ammlicita.org.br)

**Tel.:**

(31) 3891-5636

**E-mail:** [cisablicitacao@gmail.com](mailto:cisablicitacao@gmail.com)

**1. PREÂMBULO**

1.1. Torna-se público que o **CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS – CISAB ZONA DA MATA**, por meio da Coordenadoria e Licitações e Contratos, a **Concorrência na forma Eletrônica**, com critério de julgamento **MELHOR TÉCNICA E PREÇO** nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislações aplicáveis, e ainda, de acordo com as condições estabelecidas nesse Edital.

1.2. Pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 10.331.797/0001-63, torna público e faz saber que o Agente de Contratação do CISAB-ZM, receberá a documentação e propostas para execução do objeto do presente edital na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, pelo critério de **TÉCNICA E PREÇO**, em sessão pública a ser realizada na Plataforma de Licitações AMM Licita ([www.ammlicita.org.br](http://www.ammlicita.org.br)), O critério de julgamento adotado será o de **MELHOR TÉCNICA E PREÇO**, nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, alínea “c” da Lei nº. 14.133/2021, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.3. Os trabalhos serão conduzidos pelo Agente de Contratação do CISAB-ZM, designado através de Decreto próprio anexado aos autos do procedimento.

1.4. O Edital e seus documentos complementares poderão ser obtidos gratuitamente no site da CISAB-ZM, através do endereço eletrônico **www.cisab.com.br**, na Plataforma de Licitações AMM Licita, através do endereço eletrônico **www.ammlicita.org.br**.

1.5. Toda e qualquer alteração que possivelmente ocorrer neste Edital, tais como errata, adendo, suspensão ou revogação, deverá ser consultada pelos pretendentes licitantes no endereço eletrônico [www.ammlicita.org.br](http://www.ammlicita.org.br), bem

como no site do CISAB-ZM ([www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)).

1.6. A Administração não se responsabilizará caso o pretenso licitante não acesse o e-mail informado ou não visualize a alteração no Site supracitado consequentemente desconhecendo o teor dos Avisos publicados.

## 2. DO OBJETO

**2.1 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE CONCEPÇÃO, ESTUDO AMBIENTAL, PROJETO BÁSICO, PROJETO EXECUTIVO, ALÉM DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO (INCLUINDO O CADASTRO TÉCNICO), PARA SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA LOCALIDADE DO MUNICÍPIO DE MANHUAÇU/MG**, conforme planilhas e documentos em anexo, condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

**2.2 O valor estimado para a contratação do objeto deste certame é de R\$ 171.162,44 (Cento e setenta e um mil, cento e sessenta e dois reais e quarenta e quatro centavos).**

## 3 CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 Poderão participar desta Concorrência as empresas legalmente constituídas e que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos neste Edital e seus documentos complementares.

3.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

3.2.1 - Para fins de gozo dos benefícios dispostos na Lei Complementar no 123/2006, os representantes de Microempresas - ME, e Empresas de Pequeno Porte - EPP, deverão anexar entre os documentos de habilitação qualquer dos documentos indicados nos itens 9.2.1 a 9.2.3 e, ainda, deverá assinalar a declaração constante do item 5.7.6, SOB PENA DE PRECLUSÃO do exercício dos direitos e prerrogativas da LC123/06:

3.2.1.1 Certidão expedida pela Junta Comercial da Unidade da Federação da sede da licitante, comprovando a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias; ou

3.2.1.2 Prova de deferimento do pedido de opção pelo Simples Nacional; ou

3.2.1.3 Balanço de Resultado Econômico (Demonstração do Resultado do Exercício - DRE) referente aos dois últimos exercícios exigível na forma da lei, autenticado na junta comercial da sede da licitante.

3.2.2 - A licitante enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte terá, nesta licitação, os seguintes tratamentos diferenciados e favorecidos:

3.2.2.1 Preferência de contratação por critério de desempate diferenciado, na forma do item 8.9 e subitens, e ainda, prioridade de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido conforme expressamente previsto no parágrafo 3º do artigo 48 da Lei Complementar nº 123, de 2006, com redação determinada pela Lei Complementar nº 147, de 2014.

3.2.2.2 Prazo diferenciado para apresentação dos documentos de regularidade fiscal.

3.2.2.3 No prazo diferenciado para apresentação dos documentos de regularidade fiscal, a licitante enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte que apresentar esses documentos com algum tipo de restrição terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data de declaração do vencedor deste processo, para apresentá-los novamente já sem qualquer restrição.

3.2.2.3.1 O prazo referido no item anterior poderá ser prorrogado por mais 05 (cinco) dias úteis, nos termos do art. 43, §1º da LC123/06, com redação determinada pela LC147/2016.

3.3 Não poderão participar do presente certame a empresa:

3.3.1 Empresa suspensa de participar de licitação e impedida de contratar com o Município, durante o prazo da sanção aplicada;

3.3.2 Empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;

3.3.3 Empresa impedida de licitar e contratar com o Município, durante o prazo da sanção aplicada;

- 3.3.4** - Empresa proibida de contratar com o Poder Público, em razão do disposto no art. 72, § 8º, V, da Lei nº 9.605/1998;
- 3.3.5** Empresa proibida de contratar com o Poder Público, nos termos do art. 12 da Lei nº 8.429/1992;
- 3.3.6** Quaisquer interessados enquadrados nas vedações previstas no art. 9º, §1º, da Lei nº 14.133/2021;
- 3.3.6.1** Entende-se por “participação indireta” a que alude o art. 9º §1º, da Lei nº 14.133/2021 a participação no certame de empresa em que uma das pessoas listadas no mencionado dispositivo legal figure como sócia, pouco importando o seu conhecimento técnico acerca do objeto da licitação ou mesmo a atuação no processo licitatório.
- 3.3.7** O autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 3.3.8** A empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 3.3.9** Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;
- 3.3.10** A pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.
- 3.3.11** Sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
- 3.3.12** Empresa cujo estatuto ou contrato social não seja pertinente e compatível com o objeto desta Concorrência;
- 3.3.13** Empresa que se encontre em processo de dissolução ou falência;
- 3.3.14** Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;
- 3.3.15** Consórcio de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição.
- 3.4** Os licitantes deverão estar previamente cadastrados na plataforma de licitações, o qual poderá ser realizado em [www.ammlcita.org.br](http://www.ammlcita.org.br).
- 3.5** A observância das vedações supra é de inteira responsabilidade da licitante que, pelo descumprimento, se sujeita às penalidades cabíveis.

#### **4. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO**

- 4.1** Até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o Ato Convocatório desta Concorrência, devendo protocolizar o pedido diretamente pelo site [www.ammlcita.org.br](http://www.ammlcita.org.br), no local específico dentro do processo licitatório em análise - cabendo ao AGENTE DE CONTRATAÇÃO decidir sobre a petição no prazo de 02 (dois) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 4.1.1** - Caso seja acolhida a impugnação contra o Ato Convocatório, será designada nova data para a realização do Certame.
- 4.2** - Decairá do direito de impugnar os termos deste edital, por falhas ou irregularidades, o proponente/licitante que não o fizer até o terceiro dia útil que anteceder à data de realização da sessão pública da Concorrência, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.
- 4.3** - A impugnação feita tempestivamente pelo proponente/licitante não o impedirá de participar do Certame.

## 5 DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA E DA EFETIVA PARTICIPAÇÃO

5.1 A Concorrência Eletrônica será realizada em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança (criptografia e autenticação) em todas as suas fases.

5.2 Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados na participação da Concorrência Eletrônica deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtidas através do sítio da Plataforma de Licitações da AMM Licita ([www.ammlicita.org.br](http://www.ammlicita.org.br)).

5.3 É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como, seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao CISAB-ZM, ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação, a responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido do acesso.

5.4 O credenciamento do licitante e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para a realização das transações inerentes à Concorrência eletrônica.

5.5 A participação na Concorrência Eletrônica se dará por meio da digitação da senha pessoal do credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços e documentos de habilitação, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observando data e horário limite estabelecido.

5.6 O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste Edital.

5.7 COMO CONDIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA, A LICITANTE ASSINALARÁ “SIM” OU “NÃO” EM CAMPO PRÓPRIO DO SISTEMA ELETRÔNICO, RELATIVO ÀS SEGUINTE DECLARAÇÕES:

5.7.1 Declaro que estou ciente e concordo com as condições contidas no edital e seus documentos complementares, cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital e que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a minha habilitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posterior.

5.7.2 Declaro que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88.

5.7.3 Declaro que a proposta apresentada para essa licitação está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório e me responsabilizo pela veracidade e autenticidade dos documentos apresentados.

5.7.4 Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal/88.

5.7.5 Declaro que não incorro nas condições impeditivas do art. 9º, §1º da Lei Federal nº 14.133/21.

5.7.6 Declaro para os devidos fins legais, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, estar enquadrado como ME/EPP/Cooperativa, conforme a Lei Complementar nº 123/2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apto, portanto, a exercer o direito de preferência.

5.8 A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

## 6 MODO DE DISPUTA FECHADO

6.1. Será adotado o modo de disputa fechado, em que os licitantes apresentarão propostas que permanecerão em sigilo até o início da sessão pública, sendo vedada a apresentação de lances.

6.2. O sistema eletrônico ordenará as propostas segundo a ordem crescente de valores.

6.3. O critério de julgamento será “TÉCNICA E PREÇO”, nos termos do inc. IV do art. 33 e art. 186 da Lei nº 14.133/21 conforme, definido neste edital e seus anexos.

## 7 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, as propostas de técnica e as propostas de preço até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

**7.1.1 Como forma facilitar o entendimento, está disponível no link a seguir uma explicação sobre como realizar a proposta na plataforma eletrônica. Link: <https://licitar.digital/>**

7.2 O envio das propostas deverá ser feito em campo próprio e os documentos de habilitação exigidos neste Edital, também deverão ser anexados no campo próprio até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública e ocorrerá por meio de chave de acesso e senha intransferíveis.

7.3 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

7.4 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

7.5 Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

7.6 Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de julgamento da proposta.

7.7 Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem as propostas dos licitantes convocados, após a fase da apresentação de propostas.

7.8 Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, se houver, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances no prazo definido pelo Agente de Contratação, de no mínimo 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação, podendo ser prorrogado.

7.9 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

7.9.1 Nestes casos, a licitante deverá encaminhar a documentação original ou a cópia autenticada exigida, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data da solicitação do Agente de Contratação, via sistema.

7.10 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

7.11 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

7.12 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

7.13 A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo o Licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.

7.14 A proposta da licitante deverá considerar a tributação que efetivamente incidirá durante a execução do contrato.

7.15 Qualquer elemento que possa identificar o Licitante importará na desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

**7.16** O encaminhamento da PROPOSTA pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste Edital. A Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico assumindo como firmes e verdadeiros sua PROPOSTA e seus lances.

**7.17** Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Contratação e os Licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, via Chat, em campo próprio do sistema eletrônico.

**7.18** O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

**7.19** A desclassificação da PROPOSTA será sempre fundamentada e registrada no sistema eletrônico, com acompanhamento em tempo real pelas Licitantes.

## **8 DA PROPOSTA**

**8.1** O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

**8.1.1** Valor (unitário e total) de cada item do lote;

**8.1.2** Marca, quando aplicável;

**8.1.3** Fabricante, quando aplicável;

**8.1.4** Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Projeto Básico: indicando, no que for aplicável: modelo, prazo de garantia etc.

**8.1.5** Além disso, será solicitado o anexo de documentos junto à proposta, na etapa 02. Nesse caso, os documentos em questão serão os documentos de análise técnica do produto/serviço discriminados no edital e NÃO serão os documentos habilitatórios.

**8.2** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

**8.3** Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.

**8.4** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

**8.5** O prazo de validade da proposta é fixado em 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

**8.6** Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.

**8.7** No caso de alguma inconsistência no descritivo dos itens entre o Edital e o constante na plataforma da Concorrência Eletrônico, deverá ser considerado o descritivo do Edital.

**8.8** Os documentos listados no item da HABILITAÇÃO deverão ser anexados no sistema em campo próprio, bem como a proposta, previamente à abertura da sessão pública e sua ausência ensejará em desclassificação.

**8.9** Será adotado o modo de disputa fechado, em que os licitantes apresentarão propostas que permanecerão em sigilo até o início da sessão pública, sendo vedada a apresentação de lances.

### **8.10 DA PROPOSTA TÉCNICA**

**8.10.1** A Proposta Técnica será avaliada conforme requisitos abaixo:

Item a ser avaliado	Crítérios	Pontuação
I - <b>Experiência da licitante proponente</b> <b>(até 14 pontos)</b>	Experiência comprovada através de declaração, atestado, certidão ou contrato emitido por Pessoa Jurídica, de direito público ou privado, que demonstre que a licitante presta ou prestou serviços compatíveis com o objeto licitado, emitidos em papel timbrado com informações de endereço e telefone e firmadas com a devida identificação, no mínimo, por nome e cargo ou função, período de vigência, bem como o nome <b>da licitante</b> . Sendo 7 (sete) pontos para cada declaração/atestado/certidão ou contrato que demonstre experiência devidamente comprovada, sendo computado no máximo 14 (quatorze) pontos.	14 pontos
II - <b>Experiência da Equipe Técnica</b> <b>(até 8 pontos)</b>	Experiência dos profissionais da equipe técnica comprovada por ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, devidamente registrada no CREA e/ou RRT - Registro de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado no CAU, e/ou TRT - <b>Termo de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado no CFT/CRT</b> em nome de profissional de nível superior <b>ou técnico</b> legalmente habilitado, integrante do quadro permanente da licitante, comprovando a sua responsabilidade técnica na execução de serviço com características semelhantes ao objeto da licitação. Cada comprovação terá o peso de 02 (dois) pontos e só será admitido 01 (uma) comprovação por profissional da equipe técnica. A pontuação máxima para esse quesito é de 8 (oito) pontos.	8 pontos
III - Cursos realizados pela equipe técnica <b>(até 6 pontos)</b>	Doutorado	03 pontos
	Mestrado	02 pontos
	Pós-Graduação	01 pontos
IV - <b>Experiência do Coordenador técnico da licitante na elaboração de concepção, estudo ambiental, projeto básico, projeto executivo, além de serviços de apoio técnico (incluindo o cadastro técnico), para sistemas de esgotamento sanitário (até 14 pontos)</b>	Deve-se comprovar a experiência do coordenador em atividades de elaboração de projetos básicos e executivos, estudos ambientais e consultoria técnica na área de sistemas de esgotamento sanitário, sendo computado no máximo 14 (quatorze) pontos, sendo 7 (sete) pontos para cada atestado apresentado, no máximo 02 atestados.	14 pontos
V - Metodologia e Plano de trabalho <b>(até 28 pontos)</b>	Metodologia	10 pontos
	Plano de trabalho	18 pontos
<b>Pontuação máxima da Proposta Técnica</b>	<b>70 pontos</b>	

**8.10.2** A especificação dos critérios para aferição da **PROPOSTA TÉCNICA** guardam correspondência com o objeto almejado pela Administração, ou seja, a prestação de serviço técnico especializado, de caráter eminentemente intelectual, para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE CONCEPÇÃO, ESTUDO AMBIENTAL, PROJETO BÁSICO, PROJETO EXECUTIVO, ALÉM DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO (INCLUINDO O CADASTRO TÉCNICO), PARA SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE MANHUAÇU-MG**, em respeito à legalidade, isonomia, competitividade e eficiência, visando a possibilidade de pontuação tanto da licitante (aptidão técnica operacional) quanto do profissional (aptidão técnica profissional) que detenham expertise para atuar no setor público.

**8.10.2.1** A pontuação da **PROPOSTA TÉCNICA** por capacitação e experiência, que inclui o acervo técnico e acadêmico especializado, se faz necessária tendo em vista que a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, não se resume na vantajosidade da contratação à métrica econômica, e sim, na busca da oferta, por parte de potenciais licitantes, de equipe técnica que tenha condições de apontar soluções técnicas específicas mais adequadas durante a execução do objeto licitado.

**8.10.3** Será considerada tecnicamente habilitada a licitante que obtiver a pontuação **mínima de 35 (trinta e cinco) pontos dentre os possíveis 70 (setenta) pontos** disponíveis.

**8.10.4** A experiência **da licitante** (Item I), será comprovada através de declaração, atestado, certidão ou contrato emitido por Pessoa Jurídica, de direito público ou privado, que demonstre que a licitante presta ou prestou serviços compatíveis com o objeto licitado, emitidos em papel timbrado com informações de endereço e telefone e firmadas com a devida identificação, no mínimo, por nome e cargo ou função, período de vigência, bem como o nome **da licitante**.

**8.10.4.1** Para fins de comprovação de experiência, o licitante deve apresentar declaração, atestado, certidão ou contrato emitido pelo respectivo órgão à qual presta ou prestou serviços compatíveis com o objeto licitado, emitidos em papel timbrado com informações de endereço e telefone e firmadas com a devida identificação, no mínimo, por nome e cargo ou função, período de vigência, bem como o nome **da licitante**.

**8.10.5** A experiência **da equipe técnica** (Item II), comprovada por ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, devidamente registrada no CREA e/ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado no CAU, **e/ou TRT - Termo de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado no CFT/CRT** em nome de profissional de nível superior **ou técnico** legalmente habilitado, integrante do quadro permanente da licitante, comprovando a sua responsabilidade técnica na execução de serviço com características semelhantes ao objeto da licitação.

**8.10.5.1** A Comprovação de vínculo do(s) profissional (is) ao quadro permanente poderá ser por intermédio de apresentação de contrato de prestação de serviço ou compromisso de, caso a empresa seja vencedora, assumir a responsabilidade técnica do objeto da licitação.

**8.10.5.2** Todos os documentos apresentados para a obtenção de pontuação da equipe técnica poderão se referir ao(s) sócio(s), empregado(s), ou contratado(s), devendo ser comprovado obrigatoriamente o vínculo do profissional junto à empresa mediante apresentação:

**8.10.5.2.1** de contrato de prestação de serviço, carteira de trabalho, ficha de empregado, atestado, certidão; **OU**

**8.10.5.2.2** declaração que comprove que integra(m) o quadro de funcionários; **OU**

**8.10.5.2.3** compromisso do(s) indicado(s), caso a empresa seja vencedora, assumir a responsabilidade técnica do objeto da licitação, ou outro documento hábil que comprove o vínculo (independe da existência de vínculo permanente com a sociedade empresária interessada em participar do certame); **E**

**8.10.5.2.4** no caso do(s) sócio(s) mediante apresentação do contrato social e todas as alterações contratuais registradas ou contrato social consolidado, ou outro documento hábil que comprove o vínculo.

**8.10.5.3** Além de comprovar o vínculo do profissional, a proponente deverá apresentar a respectiva certidão de regularidade de cada profissional emitida obrigatoriamente pelo **seu respectivo Conselho**, sob pena de não ser pontuado no quesito ao que fora apresentado.

**8.10.5.4** Será atribuída somente uma nota para cada profissional.

**8.10.6** Para pontuação do item referente aos cursos realizados pela equipe técnica (Item III) a licitante deverá apresentar o respectivo diploma, certificado, ou outro documento hábil que comprove a realização dos mesmos, obrigatoriamente acompanhado do histórico escolar ou estrutura curricular do curso, que contenha

obrigatoriamente disciplina compatível com o objeto licitado.

**8.10.7** Para pontuação do item referente a experiência do Coordenador técnico da licitante (Item IV), para fins de comprovação de experiência, o licitante deve apresentar declaração, atestado, certidão ou contrato emitido pelo respectivo órgão à qual presta ou prestou serviços compatíveis com o objeto licitado, emitidos em papel timbrado com informações de endereço e telefone e firmadas com a devida identificação, no mínimo, por nome e cargo ou função, período de vigência, bem como o nome **do profissional** da equipe técnica.

**8.10.8** Para pontuação do item referente a Metodologia e Plano de trabalho (item V), a licitante deverá descrever com objetividade a Metodologia e o Plano de Trabalho para desenvolvimento dos serviços, respeitando os seguintes limites de páginas:

Descrição	Limite de páginas
Metodologia	3
Diretrizes e estratégias metodológicas, para a execução do objeto da contratação	
Plano de Trabalho	5
Descrição e detalhamento das atividades e seu encadeamento, cronograma físico e alocação de equipe.	

**8.10.8.1** A avaliação e pontuação da Metodologia e Plano de Trabalho seguirão os seguintes conceitos:

Conceito	% do item
<b>a) Não abordado ou indevidamente abordado</b>	<b>0</b>
Quando o texto não considerar o tema indicado ou quando o texto e as informações não corresponderem ao objeto da proposta, ou ainda, quando estes forem contraditórios.	
<b>b) Insuficiente</b>	<b>1 a 30</b>
Quando o texto e/ou as informações estiverem incompletos ou quando não for abordado algum aspecto do problema/objeto ou ainda quando as informações forem insuficientes para a completa compreensão do tema abordado	
<b>c) Regular</b>	<b>31 a 70</b>
Quando o texto contiver informações mínimas para a compreensão do tema abordado, quando houver falta de objetividade e clareza do texto ou quando o assunto tiver abordagem restrita em comparação com os demais licitantes.	
<b>d) Bom</b>	<b>71 a 85</b>
Quando o texto contiver informações completas sobre o assunto, sendo, além disso, claro e objetivo.	
<b>e) Excelente</b>	<b>86 a 100</b>
Quando o texto contiver informações completas sobre o tema, além de ser coerente, claro, objetivo e com excelente qualidade de apresentação.	

**8.10.8.2** As propostas técnicas serão analisadas e julgadas pela Banca nomeada pela portaria nº5.621 de 31 de julho de 2024.

## 8.11 DA PROPOSTA DE PREÇOS

Concluída a avaliação e ponderação das propostas técnicas o Agente de Contratação/Comissão realizará a verificação da conformidade das propostas de preço.

8.11.1 São requisitos da proposta de preços:

- a) Ser apresentada em língua portuguesa, contendo o número e a modalidade da licitação deste edital, devendo preferencialmente, conter razão social, CNPJ, endereço, número de telefone e dados bancários;
- b) Conter a assinatura do responsável legal da empresa ou representante devidamente qualificado;
- c) Ser elaborada, preferencialmente, nos moldes do Anexo III deste edital;
- d) Conter o prazo de validade de 60 (sessenta) dias contados da data limite;
- e) Conter prazo de validade de no máximo 30 (trinta) dias úteis a contar do recebimento da ordem de serviço;

8.11.1.1 A proposta global da licitante, obrigatoriamente, deve respeitar a planilha de Elaboração de Projeto de Esgotamento Sanitário, disponibilizada na Aba de Informações Complementares do Processo na Plataforma AMM Licita, onde leva-se em consideração os fatores K's. A apresentação de proposta não levando em consideração tais fatores da planilha, será desclassificado.

8.11.2 A elaboração da proposta de preços é de inteira responsabilidade da licitante, não lhe cabendo a desistência.

8.11.3 Só será aceita uma proposta de preços, não podendo a empresa ofertar opção, além de que não serão consideradas ofertas ou vantagens não previstas neste edital.

8.11.4 No caso de divergência entre valores expressos em algarismos e por extenso prevalecerá o de **MENOR VALOR**.

8.11.5 Os preços propostos compreenderão todos os custos diretos e indiretos e demais despesas necessárias à completa execução do objeto da licitação.

8.11.6 Serão desclassificadas as propostas de preços que não atenderem às especificações e às exigências contidas neste edital bem como aquelas que apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, consoante o disposto na Lei nº 14.133/21.

8.11.7 Para fins da nota correspondente à proposta de preço do interessado, serão observados os seguintes procedimentos:

8.11.7.1 Será atribuída nota de 0 (zero) a 30 (trinta) pontos para as propostas de preço enviadas.

8.11.7.2 À proposta que apresentar o menor dentre os preços será atribuída à nota máxima de 30 (trinta) pontos, e para as demais propostas, serão atribuídas notas inferiores, em proporção inversa àquela conferida ao participante com a menor proposta de preço, conforme fórmula a seguir:

Proposta de menor preço "A" nota = 30 Proposta

de preço "B" nota = ("A"x30)/"B" Proposta de

preço "C" nota = ("A"x30)/"C" Proposta de preço

"D" nota = ("A"x30)/"D"

8.11.7.3 O resultado será considerado até a segunda casa decimal, não sendo processado arredondamento.

8.11.7.4 As licitantes serão classificadas em ordem decrescente de pontuação global aferida, correspondente ao somatório dos pontos globais obtidos nas propostas técnicas e propostas de preços, que será obtida através da seguinte fórmula:

$$NF = (70 * NT + 30 * NP)/100$$

onde:

NF = Nota Final;

NT = Nota da Proposta Técnica; NP =  
Nota da Proposta de Preços.

**8.11.8** Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 6.2 e 6.2.1, o sistema ordenará e divulgará as notas ponderadas das propostas de técnica e de preço em ordem decrescente, considerando a maior pontuação obtida, bem como informará as notas de cada proposta por licitante. (art. 21, §2º, da IN SEGES/MGI nº 2/2023).

## **9 DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**9.1** - Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, juntamente com a PROPOSTA, A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, ANTES DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA, a seguir informada:

### **9.2 - DA HABILITAÇÃO JURÍDICA**

**9.2.1** - Registro comercial no caso de firma individual;

**9.2.2** - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e última alteração (se houver) em vigor, devidamente registrado, onde se possa identificar o administrador, em se tratando de sociedades comerciais e no caso de sociedade por ações, acompanhados de documentos que comprovem a eleição de seus administradores;

**9.2.3** - Comprovante de inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova da composição da diretoria em exercício;

**9.2.4** - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

### **9.3 - DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

**9.3.1** - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, através do cartão do CNPJ, que também servirá para fins de comprovação do enquadramento como Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte;

**9.3.2** - Prova de regularidade para com a Fazenda Federal relativa a Tributos Federais e à dívida Ativa da União e prova de regularização perante o Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS, através de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, conforme Portarias MF 358 e 443/2014;

**9.3.3** - Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Pública Estadual;

**9.3.4** - Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Pública Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;

**9.3.5** - Prova de regularidade fiscal perante ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF - FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;

**9.3.6** - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) e/ou, no caso de estarem os débitos garantidos por penhora suficiente ou com a exigibilidade suspensa, será aceita a Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas, que tenha os mesmos efeitos da CNDT;

### **9.4 - DA REGULARIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

**9.4.1** - Certidão negativa de falência e/ou recuperação judicial expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica, emitida, no máximo, 90 (noventa) dias antes da data fixada para entrega das propostas;

**9.4.1.1** - Na hipótese de certidão de recuperação judicial, não importará em inabilitação direta e imediata do licitante, competindo à licitante apresentar a comprovação da homologação do plano de recuperação pelo juízo competente e a certidão que atesta a aptidão econômica e financeira para o certame.

**9.4.2** - Cópia do Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da sociedade empresarial, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

**9.4.2.1** - As empresas constituídas após o encerramento do último exercício social, em substituição ao Balanço Patrimonial e às Demonstrações Contábeis, deverão apresentar o Balanço de Abertura.

**9.4.2.2** - Na hipótese de alteração do Capital após a realização do balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar documentação de alteração do capital devidamente registrado na Junta Comercial.

**9.4.2.3** - Na apresentação dos demonstrativos contábeis deverá ser observado o disposto no Decreto nº

6.022/2007, Decreto nº 8.683/2016, IN RFB nº 2.003/2021.

9.4.3- A Licitante deverá demonstrar sua boa situação de liquidez, mediante a aplicação dos seguintes índices contábeis:

**ILG = Índice de Liquidez Geral:**

=  $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$

**ILC = Índice de Liquidez Corrente:**

=  $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

**SG = Solvência Geral:**

=  $\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$

9.4.4- A comprovação da boa situação financeira será atestada quando os licitantes apresentarem índices de liquidez geral (ILG) e liquidez corrente (ILC) igual ou maior que **1,0 (um)**, solvência geral (SG) igual ou maior que **1,0 (um)**.

9.4.4.1 Os índices contábeis apurados na análise do Balanço Patrimonial deverão ser informados pelo licitante, conforme os índices acima indicados, expressando os valores em reais.

9.4.4.1.1 A equipe de apoio poderá realizar cálculos visando a apuração dos índices indicados no item 8.4.4. não sendo causa de inabilitação a não realização do referido cálculo pelo licitante.

9.4.5 As licitantes deverão apresentar comprovante original da efetivação de caução da proposta no valor correspondente a **1%** (um por cento) do valor estimado da obra.

9.4.5.1 A garantia da proposta poderá ser realizada em qualquer uma das modalidades abaixo a escolha do licitante:

9.4.5.1.1 - Caução em dinheiro - No caso de caução em dinheiro o depósito deverá ser efetuado no BANCO DO BRASIL, agência nº 1429-X, conta corrente nº 10.847-2, de titularidade e em nome do \_\_\_\_\_

9.4.5.1.2 Fiança bancária - Seguro garantia (com validade de no mínimo de 60 (sessenta) dias a contar da data da entrega das propostas).

9.4.5.2 A data limite para o recolhimento da garantia é até a data estipulada para inclusão dos documentos de habilitação e das propostas no sistema eletrônico.

9.4.5.2.1 A devolução da Garantia da Proposta se dará mediante solicitação formal da empresa licitante, no prazo máximo de até 10 (dez) dias após o recebimento da referida solicitação.

9.4.5.2.2 A empresa vencedora do certame somente poderá solicitar a devolução da caução, após a assinatura do contrato, exceto no caso de recusa de assinatura do contrato, quando perderá o direito a restituição do valor depositado ou da fiança apresentada em favor da Contratante.

## 9.5 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.5.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

9.5.2. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.5.3. Para participar do presente processo licitatório, a Licitante deve apresentar os seguintes documentos para sua habilitação técnica:

a) Registro da Licitante no Conselho de Classe – CREA ou CAU;

- b) Comprovante de regularização junto ao Conselho de Classe dos profissionais que compõem a Equipe Técnica conforme item “EQUIPE TÉCNICA E REQUISITOS TÉCNICOS” do Termo de Referência que irão atuar na execução dos serviços;
- c) Comprovante de capacidade técnico-operacional da empresa licitante para execução do projeto mediante comprovação de desempenho técnico por meio de atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado assegurando ter a empresa licitante executado projetos com características semelhantes ao objeto da licitação. Além disso, é necessário que estejam acompanhadas, no mínimo, de uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), com prazos e datas coincidentes ao atestado apresentado; e
- d) Capacidade técnico-profissional: apresentação de Atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU, acompanhado(s) de Certidão (ões) de Acervo Técnico - CAT específica(s) para o serviço referido no(s) Atestado(s), comprovando que o(s) profissional (is) indicado(s) para ser (em) o(s) responsável (is) técnico(s) do projeto, tenha elaborado Projeto de Estação de Esgotamento Sanitário – ETEs.

**9.5.4** Registramos que os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional, deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo Contratante.

## **9.6. VISTORIA**

**9.6.1** É recomendada a vistoria dos locais, onde poderão ser executadas as obras, por representante legal devidamente qualificado para esse fim o qual será acompanhado por servidor indicado pelo MUNICÍPIO DEMANDANTE.

**9.6.2** A vistoria prévia constitui condição para auxílio na confirmação do quantitativo de materiais de consumo, equipamentos e utensílios, que serão utilizados durante a execução do contrato, bem como para avaliação das áreas, visto que não serão aceitas quaisquer alegações posteriores de desconhecimento do local de intervenção para omissão de obrigações contratuais ou das exigências contidas neste documento.

**9.6.3** A vistoria prévia representa direito do licitante e não sua obrigação, amparado pela razoabilidade, conforme se depreende do trecho do voto do Ministro Relator do Acórdão 409/2006 TCU – Plenário.

**9.6.4** A vistoria prévia deverá ser agendada previamente com o órgão demandante do processo.

**9.6.5** A vistoria prévia poderá ocorrer a partir do dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura da sessão pública.

**9.6.6** Na opção da não realização da vistoria, a Empresa deverá apresentar a declaração de que possui pleno conhecimento do local onde serão executados os serviços, e de suas peculiaridades, não podendo alegar futuramente desconhecimentos das condições do local, em favor de eventuais pretensões de acréscimo dos preços propostos.

**9.6.7** Caso a empresa opte por realizar a vistoria, deverá apresentar Declaração de Vistoria, preferencialmente em papel timbrado da mesma, e visada por representante do MUNICÍPIO DEMANDANTE, que informe sobre o comparecimento e vistoria aos locais onde serão executados os serviços, devendo conter ainda informação de que tomou conhecimento de todos os detalhes que se farão necessários à apresentação de sua proposta.

**Nota 01** A verificação pelo órgão ou entidade promotora do certame nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

**Nota 02** As certidões que não tenham o prazo de validade expresso no documento, ter-se-ão como válidas por 90 (noventa) dias a partir da data de sua emissão.

**Nota 03** - A ausência de anexação de certidões fiscais que possam ser conferidas em meio eletrônico não será motivo único para inabilitação do fornecedor, podendo o Agente de Contratação realizar a pesquisa eletrônica para fins de análise da regularidade fiscal da empresa.

## **10 DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E DA FASE DE JULGAMENTO**

**10.1** A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

**10.2** Iniciada a sessão pública, o Agente de Contratação/Comissão deverá informar no sistema o prazo para a atribuição de notas à proposta de técnica e de preço, e a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado do julgamento, nos termos do item 9.3 deste Edital.

**10.2.1** Eventual postergação do prazo a que se refere o item 6.2 deve ser comunicada tempestivamente pelo Agente de Contratação/Comissão, via sistema.

**10.3.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

**10.4.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

**10.5.** Serão desclassificadas as propostas que:

**10.5.1** contiverem vícios insanáveis;

**10.5.2** não obedecerem às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

**10.5.3** apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

**10.5.4** não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

**10.5.5** apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

**10.6.** Na avaliação de conformidade das propostas de técnica e de preço deverão ser indicadas as razões de eventuais desclassificações.

**10.7.** A análise dos quesitos de natureza qualitativa será realizada pela banca designada (art. 26, da IN SEGES/MGI nº 2/2023).

**10.8** Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, o sistema identificará as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 3.469/2023.

**10.9** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

**10.10** A microempresas e empresas de pequeno porte melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 3 (três) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

**10.11** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas e empresas de pequeno porte que se

encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

**10.12** No caso de equivalência das Notas Finais atribuídas às microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta para desempate.

**10.13** A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

**10.14** Havendo eventual empate entre Notas Finais, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

**10.14.1** Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta de preço em ato contínuo à classificação;

**10.14.1.1** Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

**10.14.1.2** Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

**10.14.1.3** Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

**10.14.2** Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

**10.14.2.1** Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

**10.14.2.2** Empresas brasileiras;

**10.14.2.3** Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

**10.14.2.4** Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

**10.15** Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas ou ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados.

**10.16** Encerrada a etapa de análise das propostas, na hipótese de a proposta de preço do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definida a melhor Nota Final entre os licitantes.

**10.17** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

## **11 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA**

**11.1** Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus documentos complementares.

**11.2** Será desclassificada a nota final, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

**11.2.1** Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, com base no art. 59, §4º, da Lei nº 14.133/21.

**11.2.2** Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, conforme art. 59,

§4º, da Lei nº 14.133/21.

**11.2.3** Caso haja indícios de inexequibilidade, o Agente de Contratação poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

**11.2.4** Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global fixado neste Edital, conforme as especificidades do mercado correspondente.

**11.3** Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

**11.4** Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

**11.5** O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

**11.6** O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratação.

**11.7** Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Agente de Contratação, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como: marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente de Contratação, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

**11.8** Se a proposta vencedora for desclassificada, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

**11.9** Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

**11.10** O Agente de Contratação deverá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

**11.11** Também nas hipóteses em que o Agente de Contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

**11.12** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes pelo “chat”.

## **12 DA FASE DE HABILITAÇÃO**

**12.1** Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei no 14.133/2021, legislação correlata e no item 5.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://certidoes.cgu.gov.br/>).

- 12.1.1** A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429/1992.
- 12.1.2** Constatada a existência de sanção, o licitante será inabilitado por falta de condição de participação.
- 12.2** O Agente de Contratação analisará os documentos de habilitação da licitante que alcançar a maior nota geral.
- 12.2.1** Não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame, ou para atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.
- 12.2.2** Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 12.2.3** Em se tratando de microempresas e das empresas de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para regularização da documentação, para pagamento ou parcelamento do débito e para emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- 12.3** O Agente de Contratação anunciará o licitante detentor da proposta ou lance de menor valor/ maior vantajosidade imediatamente após a negociação e a conferência quanto as condições de participação.
- 12.4** Se a proposta de maior nota não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o Agente de Contratação poderá examinar a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procederá a verificação das condições habilitatórias do proponente, na ordem de classificação, ordenada e sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.
- 12.5** No caso de discordância entre valores numéricos e por extenso, prevalecerão estes últimos e, entre preços unitários e totais, os primeiros.
- 12.6** Serão desclassificadas as propostas que conflitem com as normas deste Edital ou da legislação em vigor.
- 12.7** Serão rejeitadas as propostas que:
- 12.7.1** Sejam incompletas, isto é, não conterem informação(ões) suficiente(s) que permita(m) a perfeita identificação do objeto licitado;
- 12.7.2** Contiverem qualquer limitação ou condição substancialmente contrastante com o presente Edital, ou seja, manifestamente inexecutáveis, por decisão do Agente de Contratação.
- 12.8** O sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.
- 12.9** Constatando o atendimento das exigências previstas no Edital, o licitante será declarado vencedor, sendo homologado o procedimento e adjudicado o objeto da licitação pela autoridade competente.
- 12.10** Após a habilitação, poderá a licitante ser desqualificada por motivo relacionado com a capacidade jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira, qualificação técnica e/ou inidoneidade, em razão de fatos supervenientes ou somente conhecidos após o julgamento.

### **13 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA FINAL**

**13.1** Caberá ao licitante vencedor a atualização de sua proposta de valor, no prazo máximo de 02 (dois) dias, mediante apresentação, por meio eletrônico, de planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (Anexo VIII), com os

respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato..

**13.1.1.2** O licitante vencedor deverá apresentar proposta atualizada obedecendo à proporcionalidade dos descontos oferecidos no lance final, sendo vedada a aplicação de descontos diferenciados para cada item ou a majoração do valor de algum item na proposta atualizada.

**13.2** Deverá contudo o licitante vencedor, encaminhar para o e-mail [\[cisablicitacao@gmail.com\]](mailto:cisablicitacao@gmail.com) a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento, isso no prazo de 24 (vinte e quatro horas);

**13.3** O licitante vencedor deverá enviar documento de apresentação da equipe técnica que deve ser, por meio de declaração, contendo nome, endereço, CPF e CREA ou CAU do (s) profissional (is) responsável (is) pela execução da obra, devidamente assinada pelo representante legal da licitante e pelo responsável técnico, comprovando que tal profissional técnico mantém vínculo jurídico de natureza trabalhista, por meio de carteira de trabalho anotada, ou cível, por meio de contrato de prestação de serviços, ou empresarial, por meio de estatuto ou contrato social, com a licitante.

## **14 DO RECURSO**

**14.1** O Agente de Contratação declarará o vencedor e concederá o prazo de no mínimo (30) trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer em campo próprio do sistema.

**14.2** A falta de manifestação imediata da intenção de interpor recurso, no momento da sessão pública desta Concorrência, implica decadência desse direito, ficando o Agente de Contratação autorizado a adjudicar o objeto a LICITANTE VENCEDORA.

**14.3** Havendo quem se manifeste, caberá ao Agente de Contratação verificar a tempestividade, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

**14.3.1** Nesse momento o Agente de Contratação não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

**14.3.2** A falta de apresentação das razões de recurso, em campo próprio do sistema, também importará a decadência do direito de recurso e, via de consequência, a adjudicação do objeto da licitação à LICITANTE VENCEDORA.

**14.4** A recorrente que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 03 (três) dias úteis, ficando as demais LICITANTES, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

**14.5** O recurso será dirigido ao Agente de Contratação que poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar o recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

**14.6** O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

## **15 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

**15.1** O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato da autoridade competente, caso não haja interposição de recurso, ou, após a regular decisão dos recursos apresentados.

**15.2** Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

## **16 DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO**

**16.1** Findo o processo licitatório, a empresa vencedora será convocada via sistema eletrônico e e-mail a assinar o Contrato, que obedecerá ao modelo do (Anexo IX), no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da convocação emitida pelo Setor, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei no 14.133/2021.

**16.1.1** O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação devidamente justificada e apresentada dentro do prazo indicado no item 15.1.

**16.2** O subitem acima deverá ser desconsiderado caso seja outra a decisão da autoridade competente que não a homologação do processo licitatório.

**16.3** Caso a licitante vencedora não atenda ao prazo previsto no item 15.1 ou a justificativa não seja aceita pela Administração, ensejará a aplicação das sanções estabelecidas no item sanções administrativas deste instrumento, reservando-se o CONTRATANTE, o direito de convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto ao preço, ou revogar a licitação, independentemente das sanções cabíveis.

## **17 DO PRAZO PARA VIGÊNCIA DO CONTRATO**

**17.1** O contrato decorrente deste edital possuirá prazo e regras conforme especificado na minuta contratual.

**17.2** Se a empresa vencedora deixar de executar os serviços dentro das especificações estabelecidas, será responsável pela imediata substituição ou regularização do serviço rejeitado e o tempo despendido poderá ser computado para aplicação das penalidades previstas neste instrumento.

## **18 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**18.1** Além das obrigações legais, regulamentares e das demais constantes deste instrumento e seus documentos complementares, obriga-se, ainda, a empresa vencedora a:

**18.1.1** E-MAIL INSTITUCIONAL: É dever empresa vencedora/contratada manter durante o período de vigência do contrato/serviço, e-mail institucional, oficial, atualizado, vigente e operacional, para executar os contatos oficiais com o CONTRATANTE, para realização de contratos, adendos, renovações, notificações, ofícios e todos demais atos administrativos.

**18.1.2** Assinar o Contrato no prazo estabelecido no item DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO.

**18.1.3** Efetuar a entrega do objeto licitado no prazo e local informado, juntamente com a emissão da ordem de serviço, mediante agendamento prévio junto ao CONTRATANTE.

**18.1.3.1** O recebimento das etapas da obra será provisório para posterior verificação de sua conformidade com as especificações da Concorrência e da proposta, sendo efetuado o recebimento definitivo somente ao final dos serviços.

**18.1.3.2** O pedido de prorrogação de prazo para entrega dos objetos somente será conhecido pelo CONTRATANTE, caso o mesmo seja devidamente fundamentado e entregue no Setor de Licitações, antes de expirar o prazo contratual inicialmente estabelecido.

**18.1.4** Garantir, durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos, a solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.

**18.1.4.1** Fornecer materiais de primeira qualidade, considerando-se como tais àqueles que atendam satisfatoriamente os fins aos quais se destinam, apresentando ótimo rendimento, durabilidade e praticidade.

- 18.1.5** Arcar com todos os ônus necessários à completa entrega da obra, considerando-se como tal a execução dos serviços, no local indicado pelo Município Demandante, conforme descritivo e quantitativo constantes deste Edital e seus anexos, bem como encargos sociais, trabalhistas, tributários e outras incidências, se ocorrerem.
- 18.1.6** Assumir inteira responsabilidade pela efetiva entrega do objeto licitado e efetuar-la de acordo com as especificações e instruções deste Instrumento e seus documentos complementares, sendo que todas as despesas correrão exclusivamente por conta do fornecedor.
- 18.1.7** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, num prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da notificação pela Contratada.
- 18.1.8** Cumprir rigorosamente com o disposto no Edital e demais documentos complementares.
- 18.1.9** Apresentar ao gestor do contrato, no prazo máximo de 10 dias corridos após a 1ª ordem de serviço, programa de acompanhamento do serviço completo, apresentando etapas / atividades detalhadas por mês, contemplando ainda o cronograma de mão-de-obra e equipamentos a serem utilizados discriminando, sob pena de rescisão contratual, as seguintes atividades:
- 18.1.9.1** Anotações de Responsabilidade Técnica - ART, no CREA, ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, no CAU do serviço objeto desta licitação;
- 18.1.9.2** Abertura de certificado de matrícula junto ao INSS, para os serviços em referência;
- 18.1.10** Manter durante a execução deste contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 18.1.11** Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se outrossim por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da Lei, ligadas ao cumprimento do presente Instrumento.
- 18.1.12** Responder por danos materiais ou físicos, causados por seus empregados, diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo.
- 18.1.13** Em tudo agir segundo as diretrizes da Administração.

## **19 DO CONTRATO**

**19.1** Encerrado o procedimento licitatório, o representante legal da empresa cuja proposta foi declarada vencedora será convocado via sistema eletrônico e e-mail para firmar/assinar o contrato ou instrumento equivalente, conforme minuta presente em documentos complementar a este edital, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da convocação emitida pelo Setor Responsável, sob pena de decair do direito à contratação.

**19.1.1** Caso o adjudicatário não apresente situação regular no ato de assinatura do contrato ou recuse-se a assiná-lo, serão convocados os licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação para celebrar o contrato.

**19.2** O contrato celebrado poderá ser rescindido a qualquer momento, nos termos dos Art. 137 a 139 da Lei 14.133/21.

## **20 DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

**20.1** O regime jurídico desta contratação confere ao contratante as prerrogativas do Art. 104 da Lei nº 14.133/21.

**20.2** Constituem obrigações do CONTRATANTE, além da constante do Art. 115 da Lei nº 14.133/21, as especificadas no Edital e seus Anexos.

**20.3** Acompanhar, fiscalizar e avaliar os serviços do objeto deste Contrato;

20.4 Emitir as ordens de serviços à empresa vencedora, de acordo com as necessidades, respeitando os prazos para atendimentos;

20.5 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo licitante vencedor;

20.6 Efetuar o pagamento na forma ajustada neste Edital e no Instrumento Contratual;

20.7 Cumprir com as demais obrigações constantes no Edital e outras previstas no Contrato.

## 21 DA FISCALIZAÇÃO

21.1 A entrega do produto e o cumprimento do disposto neste instrumento serão fiscalizados pelo CONTRATANTE, por do Fiscal Administrativo de Contratos, que acompanhará a entrega da prestação do serviço, de acordo com o determinado, controlando os prazos estabelecidos para entrega do mesmo e apresentação de fatura, notificando à empresa vencedora a respeito de quaisquer reclamações ou solicitações havidas.

21.2 Resguardada a disposição do subitem precedente, a fiscalização representará o CONTRATANTE e terá as seguintes atribuições:

- a) definir o objeto desta licitação, caracterizado por especificações e referências necessárias ao perfeito entendimento pelos licitantes;
- b) receber o serviço, verificando a sua conformidade com as especificações estabelecidas e da proposta;
- c) assegurar à empresa vencedora acesso as suas dependências, por ocasião da execução dos serviços contratados;
- d) Agir e decidir em nome do CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar a(s) serviço(s) em desacordo com as especificações exigidas;
- e) Coletar, se julgar necessário, amostra(s) de todos os itens, para realização de análise;
- f) Comunicar oficialmente à empresa vencedora quanto à rejeição do(s) serviço(s);
- g) Certificar a Nota Fiscal correspondente somente após a verificação da perfeita compatibilidade entre o(s) serviço(s) entregue(s) ao que foi solicitado;
- h) Exigir da empresa vencedora o cumprimento rigoroso das obrigações assumidas;
- i) sustar o pagamento de faturas no caso de inobservância, pela empresa vencedora, de condições previstas neste instrumento;
- j) transmitir ordens e instruções, verbais ou escritas, à empresa vencedora, no tocante ao fiel cumprimento do disposto neste instrumento;
- k) Solicitar a aplicação, nos termos deste instrumento, de multa(s) à empresa vencedora;
- l) Instruir o(s) recurso(s) da empresa vencedora no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando essa discordar do CONTRATANTE;
- m) no exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso a todos os elementos de informações relacionados com o objeto deste instrumento, pelos mesmos julgados necessários.

## 22 DO PAGAMENTO

22.1 O pagamento pela efetiva entrega do objeto deste instrumento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia, à CONTRATADA, através da Tesouraria, mediante apresentação da Nota Fiscal correspondente, com a aceitação e atesto do responsável pelo recebimento do mesmo, observando-se ainda a ordem cronológica de pagamentos, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/21.

**22.1.1** A Nota Fiscal correspondente deverá ser entregue pela CONTRATADA diretamente ao responsável pela fiscalização que somente atestará a realização dos serviços e liberará a Nota Fiscal para pagamento quando cumpridas, pela CONTRATADA, todas as condições pactuadas.

**22.1.2** A contagem para o 30º (trigésimo) dia, previsto no caput, só iniciar-se-á após a aceitação dos serviços prestados pela fiscalização do Município de demandante e cumprimento pela empresa de todas as condições pactuadas.

**22.1.3** Para execução do pagamento, CONTRATADA deverá fazer constar na Nota Fiscal correspondente, emitida sem rasura, em letra bem legível, em nome do Município de demandante, informando o número de sua conta corrente e agência Bancária, bem como o número da Ordem de Serviço.

**22.1.4** Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, aquela será devolvida à CONTRATADA e o pagamento ficará pendente até que o mesmo providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando quaisquer ônus ao Município de demandante.

**22.2** A critério da Administração poderão ser descontados dos pagamentos devidos, os valores para cobrir despesas com multas, indenizações a terceiros ou outras de responsabilidade da CONTRATADA.

**22.3** O Município de demandante poderá sustar todo e qualquer pagamento do preço ou suas parcelas de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA caso verificadas uma ou mais das hipóteses abaixo e enquanto perdurar o ato ou fato sem direito a qualquer reajustamento complementar ou acréscimo, conforme enunciado:

- a) A CONTRATADA deixe de acatar quaisquer determinações exaradas pelo órgão fiscalizador do Município de demandante.
- b) não cumprimento de obrigação assumida, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida.
- c) A CONTRATADA retarde indevidamente a execução do serviço ou paralise os mesmos por prazo que venha a prejudicar as atividades do Município de demandante.
- d) Débito da CONTRATADA para com o Município de demandante quer proveniente da execução deste instrumento, quer de obrigações de outros contratos.
- e) em qualquer das hipóteses previstas nos parágrafos acima, ou de infração as demais cláusulas e obrigações estabelecidas neste instrumento.

**22.4** A despesa decorrente desta licitação correrá por conta do município demandante e será informado posteriormente.

## **23 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**23.1** O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA ou não veracidade das informações prestadas, poderá acarretar, resguardados os preceitos legais pertinentes, sendo-lhe garantida a prévia defesa, nas seguintes sanções:

- a) Advertência pelo atraso de até 10 (dez) dias corridos e sem prejuízo para o Município demandante, na entrega da mercadoria/prestação do serviço/execução da obra, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.
- b) Multa de até 10% do total do contrato/ordem de compra/serviço para o caso de atraso superior a 10 (dez) dias corridos ou em situações que acarretem prejuízo a Administração, na entrega da mercadoria/prestação do serviço/execução da obra, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.
- c) Multa de até 10% do total do contrato/ordem de compra/serviço para o caso de execução imperfeita do objeto.
- d) Multa de até 20% sobre o valor total do contrato/ordem de compra/serviço se deixar de entregar a mercadoria/prestação do serviço/executar a obra, no prazo determinado, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.
- e) Impedimento de licitar e contratar, nos termos do art. 156, §4º, da Lei 14.133/21;
- f) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, nos termos do art. 156, §5º, da Lei 14.133/21;

**23.2** As penalidades acima relacionadas não são exaustivas, mas sim exemplificativas, podendo outras ocorrências ser analisadas e ter aplicação por analogia e de acordo com a Lei nº 14.133/21, em especial aos artigos 155 a 163.

**23.3** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

#### **23.4 EXTENSÃO DAS PENALIDADES**

**23.4.1** As sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com o CONTRATANTE poderá ser também, aplicada, sem prejuízo das sanções penais e civis, aqueles que:

**23.4.1.1** Retardarem a execução do objeto;

**23.4.1.2** Demonstrar em não possuir idoneidade para contratar com a Administração e;

**23.4.1.3** Fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal.

#### **24 PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO**

**24.1** - O Objeto contratado terá vigência de \_\_( \_\_) meses, contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

#### **25 DO REAJUSTAMENTO E AMPLIAÇÃO E /OU REDUÇÃO CONTRATUAL.**

**25.1** Conforme as normas financeiras vigentes, não haverá reajustamento de preços, no prazo inferior a 01 (um) ano, a contar da data do orçamento, na forma e condições definidas no Instrumento Contratual.

**25.2** Para fins de reajustamento de preços será aplicado o Índice Nacional de Custo da Construção (INCC).

**25.3** O contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme Art. 125 da lei 14.133/2021.

#### **26 DISPOSIÇÕES GERAIS**

**26.1** Homologada a licitação o adjudicatário receberá autorização de fornecimento ou instrumento equivalente.

**26.2** Caso o adjudicatário não preste o serviço ou forneça o(s) bem(s), objeto do certame, de acordo com a sua proposta, serão convocados os licitantes remanescentes, observada à ordem de classificação, para execução do serviço.

**26.3** É facultado ao AGENTE DE CONTRATAÇÃO ou a AUTORIDADE COMPETENTE, em qualquer fase do julgamento promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do ofertado, bem como solicitar a órgãos competentes a elaboração de pareceres técnicos destinados a fundamentar as decisões.

**26.4** Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para execução dos serviços, decorrentes desta licitação, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada.

**26.5** Uma vez convocado, a recusa injustificada do adjudicatário em prestar os serviços, dentro do prazo estabelecido neste edital, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.

**26.6** Na hipótese acima referida será convocado novo adjudicatário, observada a ordem de classificação nesta licitação.

**26.7** Constituem motivos para rescisão do contrato ou instrumento equivalente, todos aqueles listados pela Lei 14.133/21, nos artigos 137 a 139.

**26.8** A AUTORIDADE COMPETENTE poderá nas mesmas condições contratuais, realizar acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme estabelecido no art. 125.

**26.9** Será dada vista aos proponentes interessados tanto nas propostas comerciais como dos documentos de habilitação apresentados na sessão.

**26.10** É vedado à contratada subcontratar total ou parcialmente o fornecimento sem autorização expressa da Administração.

**26.11** A presente Licitação somente poderá ser revogada por razões de interesse público, decorrente de fato

superveniente devidamente comprovado; ou anulada, em todo ou em parte, por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente comprovado.

**26.12** O AGENTE DE CONTRATAÇÃO, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

**26.13** É vedado ao fornecedor retirar sua proposta ou parte dela após aberta a sessão do Concorrência.

**26.14** Informações complementares que visam obter maiores esclarecimentos sobre a presente Licitação serão prestadas pelo AGENTE DE CONTRATAÇÃO de forma exclusiva pela plataforma de licitações AMM Licita ([www.ammlicita.org.br](http://www.ammlicita.org.br)).

**26.15** Integram o Presente Edital, como documentos complementares, na plataforma AMM Licita:

- a) Projeto Básico;
- b) Estudo Técnico Preliminar;
- c) Análise de Risco;
- d) Calculo da Pontuação Técnica;
- e) Planilha Orçamentária;
- f) Cronograma Físico-financeira
- g) BDI;
- h) Minuta do Contrato
- i) Declaração - Não Realização de Vistoria
- j) Declaração de Vistoria
- k) Declaração de Responsabilidade Técnica
- l) Modelo Relatório Fotográfico de Acompanhamento de Obra
- m) Planilha Encargos Sociais

**26.16** O licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus documentos complementares, pois o simples registro de proposta financeira junto ao sistema eletrônico de licitação utilizado, submete-a à aceitação incondicional de seus termos, independente de transcrição, bem como representa o conhecimento do objeto em licitação e a observância dos preceitos legais e regulamentares que a regem, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor.

**26.17** -No caso de eventual divergência entre o Edital de Licitação e seus documentos complementares, prevalecerão as disposições do primeiro.

**26.18** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus documentos complementares, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

**26.19** Cada licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, sendo-lhe exigível, ainda, em qualquer época ou oportunidade, a apresentação de outros documentos ou informações complementares que se fizerem necessários, a fim de completar a instrução do processo, conforme faculta o Art. 59, § 2º c/c art. 64 da Lei Federal nº 14.133/21.

**26.20** É proibido a qualquer licitante tentar impedir o curso normal do processo licitatório mediante a utilização de recursos ou de meios meramente protelatórios, sujeitando-se o autor às sanções legais e administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/21 e no Código Penal Brasileiro.

**26.21** O CONTRATANTE reserva a si o direito de revogar a presente licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte por vício ou ilegalidade, bem como prorrogar o prazo para recebimento das propostas e/ou sessão de lances, desqualificar qualquer licitante ou desclassificar qualquer proposta, caso tome conhecimento de fato que afete a capacidade financeira, técnica ou comercial da licitante, sem que isto gere direito à indenização ou

ressarcimento de qualquer natureza.

**26.22** - As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

**26.23** - O Instrumento Convocatório é parte integrante do Contrato.

**26.24** - Informações sobre o andamento da licitação poderão ser obtidas junto à Comissão de Licitações, nos dias úteis, das 12h às 18h ou pelo telefone (31) 3891- 5636 e e-mail: [cisablicitacao@gmail.com](mailto:cisablicitacao@gmail.com) Ainda, poderão ser acompanhadas as fases através do Portal Eletrônico <http://www.ammlicita.org.br>.

## **27. DA RELAÇÃO DE ANEXOS**

**27.1.** São anexos deste edital:

**27.2.** Anexo I - DFD

**27.3.** Anexo II – ETP

**27.4.** Anexo III – PLANILHA ORÇAMENTARIA

**27.5.** Anexo IV – TERMO DE REFERENCIA

**27.6.** Anexo V – CALCULO DE PONTUAÇÃO TÉCNICA,

**27.7.** Anexo VI – MODELO DE PROPOSTA

**27.8.** Anexo VII – MINUTA DO CONTRATO

**27.9.** Anexo VIII – PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

**27.10.** Anexo IX – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

**27.11.** Anexo X – MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO VISTORIA

**27.12.** Anexo XI – DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Viçosa, 6 de dezembro de 2024.

Iolanda de Sena Gonçalves  
Superintendente do CISAB-ZM

ANEXO I

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO  
DA DEMANDA (DFD)

<b>Setor Requisitante (Unidade/Setor/Depto.):</b> Consórcio Intermunicipal de Saneamento Basico da Zona da Mata de Minas Gerais.	
<b>Responsável pela Demanda:</b> Izabela Galvão Fernandes	<b>Cargo:</b> Administração
<b>E-mail:</b> administracao@cisab.com.br	<b>Telefone:</b> (31) 3891-5636
<b>Objeto:</b>  <input type="checkbox"/> Serviço não continuado <input type="checkbox"/> Serviço continuado SEM dedicação exclusiva de mão de obra <input checked="" type="checkbox"/> Serviço continuado COM dedicação exclusiva de mão de obra <input type="checkbox"/> Material de consumo <input type="checkbox"/> Material permanente / equipamento	
<b>Forma de Contratação sugerida:</b>  Será definido pela Agente de Contratação e Equipe de Apoio após a fase de cotação.	

**1. Justificativa da necessidade da contratação**

Faz-se necessária a aquisição por **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE CONCEPÇÃO, ESTUDO AMBIENTAL, PROJETO BÁSICO, PROJETO EXECUTIVO, ALÉM DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO (INCLUINDO O CADASTRO TÉCNICO), PARA SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA LOCALIDADE DO MUNICÍPIO DE MANHUAÇU/MG.**

A gestão dos recursos hídricos, segundo a Política Nacional de Recursos Hídricos, deve assegurar os múltiplos usos da água, garantindo os padrões de qualidade, a utilização racional e integrada dos recursos e atuando na prevenção contra eventos hidrológicos críticos, incluindo aqueles decorrentes de seu uso e manejo inadequado.

Como parcela significativa do comprometimento da qualidade dos recursos hídricos provém da destinação inadequada e ausência de tratamento de efluentes domésticos, cabe citar alguns dos inúmeros inconvenientes para o meio físico, biótico e socioeconômico: contaminação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, incluindo os mananciais de abastecimento de água, disseminação de inúmeras doenças de veiculação hídrica, impacto negativo na fauna e a degradação da paisagem adjacente.

No âmbito do abastecimento de água potável, apesar da melhora gradativa do atendimento deste

serviço à população, um dos maiores desafios da atualidade tem sido a ineficiência dos atuais sistemas de abastecimento.

Contribuem para tal situação na área de saneamento básico, entre outros motivos, a baixa capacidade institucional e de gestão dos operadores dos sistemas; a pouca disponibilidade de recursos para investimentos, sobretudo em ações de desenvolvimento tecnológico nas redes e na operação dos sistemas; a cultura do aumento da oferta e do consumo individual, sem preocupações com a conservação e o uso racional; e as decisões pragmáticas de ampliação da carga hidráulica e extensão das redes de água até áreas mais periféricas dos sistemas, para atendimento aos novos consumidores, sem os devidos estudos de engenharia.

Como descrito acima, existe uma necessidade em aportar recursos para elaboração ou adequação e atualização de projetos de Sistemas de Abastecimento de Água Potável e de Sistemas de Esgotamento Sanitário, como forma de enfrentar as principais questões que comprometem a qualidade e disponibilidade da água e, por conseguinte, da qualidade de vida nos municípios da bacia hidrográfica do rio Doce, conforme previsto no Plano Integrado de Recursos Hídricos da bacia do rio Doce (PIRH Doce).

Assim, esta contratação se justifica pela necessidade de investimentos em esgotamento sanitário na área de abrangência do CBH Piranga, segundo o programa do PAP Piranga P11 – Programa de Saneamento da Bacia. Estudos, planos, projetos ou obras para implantação, expansão e adequação de sistemas de efluentes domésticos, que inclui a Contratação de Projetos de Sistema de Esgotamento Sanitário, dentre os quais está o município de Cipotânea/MG, classificados por meio do Edital de Chamamento Público nº 02/2023.

## **2. Previsão de data em que deve ser assinado o instrumento contratual**

Homologado o resultado desta Licitação, o CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS - CISAB convocará os interessados para assinatura da Ata de Registro de Preços em até 7 (sete) dias corridos.

## **3. Dotação orçamentária**

A despesa decorrente da contratação do objeto desta licitação correrá à conta das dotações orçamentária do município participante deste certame.

Viçosa- MG, 04 de dezembro de 2024.

## ANEXO II

### ETP ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente estudo tem por objetivo verificar a forma mais eficiente e vantajosa para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE CONCEPÇÃO, ESTUDO AMBIENTAL, PROJETO BÁSICO, PROJETO EXECUTIVO, ALÉM DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO (INCLUINDO O CADASTRO TÉCNICO), PARA SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA LOCALIDADE DO MUNICÍPIO DE MANHUAÇU/MG**, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento e anexos.

#### 1. JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

Faz-se necessária a aquisição por **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE CONCEPÇÃO, ESTUDO AMBIENTAL, PROJETO BÁSICO, PROJETO EXECUTIVO, ALÉM DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO (INCLUINDO O CADASTRO TÉCNICO), PARA SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA LOCALIDADE DO MUNICÍPIO DE MANHUAÇU/MG**.

A gestão dos recursos hídricos, segundo a Política Nacional de Recursos Hídricos, deve assegurar os múltiplos usos da água, garantindo os padrões de qualidade, a utilização racional e integrada dos recursos e atuando na prevenção contra eventos hidrológicos críticos, incluindo aqueles decorrentes de seu uso e manejo inadequado.

Como parcela significativa do comprometimento da qualidade dos recursos hídricos provém da destinação inadequada e ausência de tratamento de efluentes domésticos, cabe citar alguns dos inúmeros inconvenientes para o meio físico, biótico e socioeconômico: contaminação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, incluindo os mananciais de abastecimento de água, disseminação de inúmeras doenças de veiculação hídrica, impacto negativo na fauna e a degradação da paisagem adjacente.

No âmbito do abastecimento de água potável, apesar da melhora gradativa do atendimento deste serviço à população, um dos maiores desafios da atualidade tem sido a ineficiência dos atuais sistemas de abastecimento.

Contribuem para tal situação na área de saneamento básico, entre outros motivos, a baixa capacidade institucional e de gestão dos operadores dos sistemas; a pouca disponibilidade de recursos para investimentos, sobretudo em ações de desenvolvimento tecnológico nas redes e na operação dos sistemas; a cultura do aumento da oferta e do consumo individual, sem preocupações com a conservação e o uso racional; e as decisões pragmáticas de ampliação da carga hidráulica e extensão das redes de água até áreas mais periféricas dos sistemas, para atendimento aos novos consumidores, sem os devidos estudos de engenharia.

Como descrito acima, existe uma necessidade em aportar recursos para elaboração ou adequação e atualização de projetos de Sistemas de Abastecimento de Água Potável e de Sistemas de Esgotamento Sanitário, como forma de enfrentar as principais questões que comprometem a qualidade e disponibilidade da água e, por conseguinte, da qualidade de vida nos municípios da bacia hidrográfica do rio Doce, conforme previsto no Plano Integrado de Recursos Hídricos da bacia do rio Doce (PIRH Doce).

Assim, esta contratação se justifica pela necessidade de investimentos em esgotamento sanitário na área de abrangência do CBH Piranga, segundo o programa do PAP Piranga P11 – Programa de Saneamento da Bacia. Estudos, planos, projetos ou obras para implantação, expansão e adequação de sistemas de efluentes domésticos, que inclui a Contratação de Projetos de Sistema de Esgotamento Sanitário, dentre os quais está o município de Cipotânea/MG, classificados por meio do Edital de Chamamento Público nº 02/2023.

## 2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O projeto de sistema de esgotamento sanitário para a localidade inscrita será elaborado em conformidade com a DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONJUNTA COPAM-CERH/MG Nº 8, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2022.

Deverá ser garantido o lançamento direto de efluentes oriundos de sistemas de tratamento de esgotos sanitários, existentes ou a construir, obedecendo as condições e padrões específicos, desde que não comprometa os usos previstos para o corpo de água, de acordo com o art. 36 da DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONJUNTA COPAM-CERH/MG Nº 8, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2022.

A localidade descrita deverá ser contemplada, individualmente, com os produtos resultados das atividades descritas no presente ETP.

## 3. DESCRIÇÃO

### 3.1 ETAPAS

Os sistemas de esgotamento a serem projetados deverão compreender redes coletoras, coletor tronco, estações elevatórias, linhas de recalque, emissários, estações de tratamento de esgoto e demais dispositivos acessórios ao sistema de esgotamento, além das necessárias adequações e interligações aos sistemas existentes.

O escopo do projeto deve incluir ainda os estudos ambientais necessários, as especificações técnicas, o orçamento e o cronograma físico-financeiro de execução das obras.

As etapas, atividades e diretrizes a serem cumpridas na execução dos trabalhos são apresentadas do item 12 ao item 19 deste Termo de Referência, e **deverão ser executadas para a localidade do APÊNDICE II,**

Antes da emissão da ordem de serviço, deverá ser realizada reunião de alinhamento entre a contratada e a contratante, presencial ou por videoconferência, conforme possibilidade.

O objeto deste Termo de Referência será executado nos seguintes blocos de atividades.

- Reunião de Alinhamento;
- Plano de Trabalho
- Estudos Topográficos;
- Cadastro Técnico;
- Estudo de Concepção;
- Projeto Básico;
- Estudos Geotécnicos;
- Estudo Ambiental;
- Projeto Executivo;

Relativo a cada uma das etapas, tem-se que:

a) Reunião de Alinhamento e Plano de Trabalho.

Na Reunião de Alinhamento será realizado a assinatura do contrato entre a CONTRATANTE e CONTRATADA e o alinhamento de informações a respeito dos serviços a serem executados pela CONTRATANTE.

O Plano de Trabalho deverá então ser elaborado, apresentando as diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos, respeitando as premissas apresentadas no presente termo de referência e definições da reunião de alinhamento.

b) Estudos Topográficos.

Contemplam o levantamento de dados de campo relativos aos serviços de topografia, que proporcionarão a confecção dos projetos básico e executivo.

c) Cadastro Técnico.

Contempla o levantamento de campo das redes de esgotamento sanitário e demais componentes existentes no município, por meio do cadastro, vetorização, georreferenciamento e plotagem do produto final do município em ambiente SIG da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (SIGAWEB DOCE).

d) Estudo de Concepção.

Serão procedidas pesquisas de demanda local para identificação das necessidades de esgotamento sanitário, caracterização do problema e diagnóstico da situação atual do sistema existente. Os estudos deverão alcançar a universalização do atendimento, obedecendo às expansões urbanísticas previstas e às projeções populacionais estudadas. A partir deste levantamento, serão estudadas todas as alternativas técnica e ambientalmente viáveis de atendimento, e aquela que apresentar o menor custo de implantação aliado à melhor técnica será submetida à análise técnica, ambiental, institucional e financeira.

e) Projeto Básico.

Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

f) Estudos Geotécnicos.

Contemplam o levantamento de dados de campo relativos aos serviços de geotecnia, que proporcionarão a confecção dos projetos executivos.

g) Estudo Ambiental.

Deve contemplar as ações e programas de todas as etapas do projeto, desde o início dos estudos, na visita técnica inicial, até a etapa de operação do empreendimento e seu monitoramento. De acordo com a classificação adotada pelo órgão competente, que congrega e classifica os projetos em grupos com grau de complexidade diferenciada, serão elaborados estudos ambientais considerando o projeto básico e o projeto executivo.

h) Projeto Executivo.

O conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

### 3.2 PLANO DE TRABALHO

O Plano de Trabalho elaborado pela projetista deverá conter e descrever toda a estratégia e metodologia que será adotada para a prestação dos serviços contratados, e apresentar as diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos necessários para a elaboração dos produtos descritos nos itens 13 a 19. Deverá ainda apresentar o cronograma físico de entrega dos produtos, atendendo minimamente aos prazos definidos no presente termo de referência.

O documento deverá conter, no mínimo as seguintes informações, mas não se limitando a: Capa e contracapa, conforme modelo apresentado no Apêndice III (Contendo objeto do trabalho, número do contrato, logos do CBH-Doce, AGEDOCE, Município);

### 3.3 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

O levantamento topográfico deve conter todas as informações necessárias à elaboração dos projetos, inclusive com indicação dos marcos de coordenadas e Referências de Nível (RN's) utilizados.

Os serviços de levantamento topográfico deverão atender aos procedimentos da NBR 13133:2021.

Na medida em que sejam disponibilizadas pelo município, a contratada poderá utilizar as bases cartográficas existentes, desde que sejam atuais e ofereçam a confiabilidade necessária para o desenvolvimento dos projetos. Nestes casos, a contratada não será remunerada.

Na ausência no todo ou em parte das informações topográficas, a contratada deverá realizar serviços de apoio técnico descritos nos itens abaixo, utilizando os equipamentos descritos na NBR 13133:2021. Não serão aceitos levantamentos provenientes de equipamentos ou métodos distintos aos descritos na NBR.

#### a) Levantamento detalhado de interferências subterrâneas

Deve ser executado um levantamento detalhado da locação das estruturas, como caixas de inspeção, poços de visita, tubulações e dutos subterrâneos das diversas concessionárias e órgãos públicos de serviços de abastecimento de água, drenagem, energia elétrica, gás encanado, telefonia, oleodutos, entre outros.

#### b) Planta de Locação - Mapa Chave

Deverão ser apresentadas, em formato único e escala compatível, as curvas de nível inteiras a cada cinco metros, a articulação das plantas, as edificações existentes e todo arruamento que estiver dentro da área de abrangência especificada no Apêndice II deste documento. A malha de coordenadas deverá estar georreferenciadas no Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas – SIRGAS2000, com espaçamento compatível com a escala do desenho. Quando aplicável, deverá ser apresentada a malha de coordenada topográfica local com tabela de valores x, y e z dos pontos a serem locados.

#### c) Plantas de Locação – Geral

Deverão ser apresentadas na escala de 1:2000, as curvas de nível a cada metro, a articulação das plantas, as edificações existentes e todo arruamento que estiver dentro da área de abrangência especificada no Apêndice II deste documento. A malha de coordenadas deverá estar georreferenciadas no Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas – SIRGAS2000, com espaçamento compatível

com a escala do desenho. Quando aplicável, deverá ser apresentada a malha de coordenada topográfica local com tabela de valores x, y e z dos pontos a serem locados.

d) Planta de locação – Área a ser projetada

Deverá conter a malha de coordenadas no SIRGAS2000, com espaçamento compatível com a escala do desenho, as curvas de nível a cada metro, as edificações, arruamento, bem como as cotas definitivas do terreno da área a ser projetada. Deverá conter as coordenadas dos vértices das áreas de implantação.

Devem ainda ser indicados os acessos ao local, a vegetação existente, as áreas de interferência com áreas de interesse ambiental, os taludes, as estruturas e seus elementos, bem como os afastamentos relativos aos limites da área.

### 3.4 CADASTRO TÉCNICO

O Cadastro Técnico é a representação gráfica de trechos ou elementos de rede, através de desenhos e dados técnicos. Dessa forma, o Cadastro Técnico deve conter todas as informações necessárias para caracterizar os elementos que compõe o sistema de esgotamento sanitário existente dentro da área de abrangência especificada no **Apêndice II**, como redes coletoras, poços de visita, estações elevatórias, estações de tratamentos, interceptores, emissários, interligações, entre outros. Além de tais elementos, o Cadastro Técnico também deve conter a locação das estruturas de interferências, como caixas de inspeção, poços de visita, tubulações e dutos subterrâneos das diversas concessionárias e órgãos públicos de serviços de abastecimento de água, drenagem, energia elétrica, gás encanado, telefonia, oleodutos, entre outros.

Os serviços relativos ao Cadastro Técnico deverão atender aos procedimentos da NBR 12587:1992, Decreto Nº 89.817/84 e demais normas relacionadas.

Todas as atividades de campo deverão ser acompanhadas pela CONTRATANTE.

Na medida em que sejam disponibilizadas pelo município, a CONTRATADA poderá utilizar cadastro técnico existente, desde que sejam atuais e ofereçam a confiabilidade necessária para retratar o sistema de esgotamento sanitário existente. Nestes casos, a CONTRATADA não será remunerada.

Na ausência no todo ou em parte de plantas cadastrais, a CONTRATADA deverá realizar os seguintes serviços de apoio técnico:

a) Levantamento Planialtimétrico Cadastral

Deve ser executado um levantamento detalhado das Unidades não-lineares ou localizadas e das unidades lineares ou não-localizadas, conforme consta na NBR 12587:1992.

b) Cadastro de Poços de Visita

Deverão ser cadastrados os Poços de Visita (PVs) existentes na área objeto de cadastramento, conforme consta no tópico 8.3.

c) Plantas Cadastrais

Deverão ser elaboradas Plantas Cadastrais para as Unidades não-lineares e Unidades lineares, contendo o detalhamento apresentado nos tópicos 8.1 a 8.4, respectivamente.

d) Cadastro Técnico georreferenciado no Sistema de Informações Geográfica – SIG

A CONTRATADA deverá realizar a digitalização, conversão e padronização das bases digitais do cadastro realizado em campo para serem inseridas no Sistema Integrado de Gestão de Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (SIGAWEB DOCE), conforme apresentado no tópico 8.5.

### 3.5 UNIDADES NÃO-LINEARES

As Unidades não-lineares ou localizadas se referem ao conjunto de instalações, equipamentos e órgãos acessórios, implantados em pontos estratégicos do sistema com finalidade de tratar, recalcar ou auxiliar na transposição de interferência, compreendendo: estação de tratamento de esgoto, estação elevatória e sifão.

O conjunto básico de dados e informações do cadastramento das unidades não-lineares são apresentados a seguir.

#### a) Planta Cadastral

A planta cadastral deve apresentar:

i. Desenho geral da área onde se localiza a unidade a ser cadastrada, contendo no mínimo:

- Malha de coordenadas Geográficas e Datum SIRGAS 2000;
- Referência de nível (Cotas);
- Área de projeção da unidade;
- Simbologia das unidades;
- Demais componentes físicos existentes na área, tais como cercas, muros, portões, guaritas, postes, caixas, medidores, cursos de água, entre outros;
- Amarração da unidade em relação aos pontos notáveis.

ii. Plantas baixas, cortes e detalhes.

#### b) Informações Complementares

Informações tais como dados de placas dos equipamentos, estado de conservação dos materiais e obras civis, detalhes operacionais relevantes, entre outras, devem ser apresentados sob a forma de relatórios, quando não for possível constarem nas plantas.

### 3.6 UNIDADES LINEARES

As Unidades lineares ou não-localizadas se referem às canalizações e órgãos acessórios destinados a coletar e transportar os esgotos a um destino conveniente, compreendendo: ramal predial, coletor, coletor-tronco, interceptor e emissário.

O conjunto básico de dados e informações do cadastramento das unidades lineares são apresentados a seguir.

#### a) Planta Cadastral

A planta cadastral deve apresentar desenho geral da área onde se localiza a unidade a ser cadastrada, contendo, no mínimo:

- i. Malha de coordenadas Geográficas e Datum SIRGAS 2000;
- ii. Curvas de nível;

- iii. Arruamento existente, devidamente identificado, e componentes físicos existentes na área, tais como cercas, muros, portões, guaritas, postes, caixas, cursos d'água, entre outros;
- iv. Posicionamento das canalizações, dispositivos e órgãos acessórios em relação ao alinhamento predial ou a outros componentes físicos, no caso de área não-urbanizada;
- v. Principais interferências obtidas no levantamento de campo (abastecimento de água, drenagem, tubulação de gás, telefonia, rede elétrica, etc);
- vi. Desenho em planta de todos os aparelhos e peças especiais, sem escala definida, de cada trecho da unidade cadastrada, contendo amarração, diâmetro, profundidade (medida desde o greide da rua até a geratriz superior do tubo), tipo de material, dimensões nominais, articulação da folha, tipo de pavimento, interferências, lado ímpar e lado par, caminhamento da rede, dentre outras informações complementares. Extensão do trecho de rede entre caixas de manobra e sempre que mudar a direção;
- vii. Estado de conservação dos materiais, tipo de pavimento, interferências, profundidade, sentido do fluxo, dentre outras informações a serem requeridas pela CONTRATANTE, devem ser apresentadas sob a forma de relatórios, quando não for possível constarem nas plantas e folhas de cadastro.

b) Planta e perfil

Para interceptores e emissários existentes, deverão ser elaboradas e apresentadas plantas cadastrais que incluam os perfis das linhas existentes, compreendendo o seguinte:

- i. Planta da faixa da linha, contendo, no mínimo:
  - Todas as informações do item a, tópico 14.2;
  - Limite da faixa “non aedificandi” da linha;
  - Estaqueamento na linha;
  - Espécie dos órgãos acessórios e respectivos estaqueamento e coordenadas;
  - Identificação das interferências e travessias (rodovias, ferrovias, cursos de água, entre outras);
- ii. Perfis de linha, incluindo:
  - Perfil do terreno, correspondente ao eixo da linha;
  - Estaqueamento da linha;
  - Estaqueamento dos órgãos acessórios;
  - Espécie dos aparelhos e peças especiais e respectivos estaqueamento e coordenadas;
  - Informações básicas dos aparelhos e peças especiais (espécie, dimensões básicas, cota do terreno, cota da geratriz superior externa ou tubo);
  - Identificação das interferências e travessias (rodovias, ferrovias, cursos de água, entre outras);
  - Identificação das vias públicas.

## **Cadastro de Poços de Visita**

Um Poço de Visita (PV) é uma câmara visitável, através de abertura existente na sua parte superior, com dimensões adequadas ao acesso de pessoas, que possibilita a inspeção e manutenção das canalizações.

O Cadastro deste tópico compreende os serviços de campo relacionados à inspeção de caixas e poços de visita (PVs), para caracterização dos atributos das redes, peças e pontos notáveis de redes de esgoto, como diâmetro, material, profundidade, conectividade etc.

Uma ficha de informações é gerada, a partir desse cadastro, contendo informações do local inspecionado para inserção, atualização ou complementação das informações do Cadastro Técnico Georreferenciado.

As informações mínimas a serem fornecidas para cada PV são:

- a) Coordenada Geográficas do ponto, utilizando o Datum SIRGAS 2000 (ou mesmo a amarração dos PV's em relação às casas, meio fios, postes etc.);
- b) Profundidade;
- c) Degrau / tubo de queda;
- d) Numeração;
- e) Cotas de tampão;
- f) Cota de fundo;
- g) Diâmetro e material das tubulações de montante e jusante do PV;
- h) Diâmetro do PV;
- i) Estado de conservação;
- j) Se existe calha de fundo.

## **Condições específicas**

O cadastro deve ser apresentado em planta planialtimétrica, em formato A1. A escala a ser adotada na planta cadastral será de 1:2000, enquanto para as plantas baixas, para os cortes e para os detalhes será de 1:50, preferencialmente.

Os Elementos componentes das plantas devem conter, no mínimo:

a) junto à linha que representa as redes:

- i. diâmetro nominal (DN);
- ii. material utilizado;
- iii. comprimento do trecho;
- iv. declividade;
- v. sentido do escoamento;

b) nos poços de visita;

- i. todas as informações constantes no item 14.4;

Os RNs verdadeiros escolhidos devem ser assinalados e cotados.

A simbologia, nomenclaturas e descrição dos componentes deve observar as normas vigentes. Caso seja necessário utilizar símbolos não constantes neste Termo de Referência, a CONTRATADA deverá defini-los e especificá-los considerando as normas pertinentes.

Caso a CONTRATADA utilize normas complementares às especificadas neste Termo de Referência, tais normas deverão ser especificadas e anexadas na entrega do produto.

Caso seja necessária a implantação de marcos geodésicos para obter o nivelamento geodésico, deve-se observar as especificações técnicas constantes neste TdR.

### **Cadastro Técnico Georreferenciado no SIGAWEB DOCE**

A CONTRATADA deverá realizar a digitalização, conversão e padronização das bases digitais do cadastro realizado em campo para serem inseridas no Sistema Integrado de Gestão de Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (SIGADOCE).

Deverá ser apresentado o arquivo digital vetorial (.dxf e shapefile), o projeto em SIG (.mxd ou .apr), simbologia (.lyr) e digital (.pdf) do cadastro técnico realizado. Os arquivos vetoriais devem permitir produtividade e consistência de dados (tanto alfanumérica como topológica) nas atividades de manutenção e atualização do cadastro.

A simbologia (.lyr) deve ser semelhante à simbologia do arquivo vetorial (.dxf). Tal simbologia deve ser proposta pela CONTRATANTE à AGEVAP para análise e aprovação.

Os arquivos gerados, com as informações vetoriais (ponto, linha ou polígono) devem estar topologicamente íntegros e todas as informações complementares dispostas na tabela de atributos de modo a compatibilizar com a base de dados do SIGAWEB DOCE. Os atributos deverão ter um dicionário de dados, com uma descrição de significado, para melhor entendimento dos campos.

Os arquivos vetoriais criados deverão apresentar seus respectivos metadados, seguindo a padronização do Perfil Nacional de Metadados (Perfil MGB), estabelecidos pela CONCAR.

A aprovação do Cadastro Técnico Georreferenciado será realizada pela AGEVAP, após a constatação de que todos os elementos constantes nas plantas cadastrais se encontram representados nos arquivos digitais.

Este serviço será considerado concluído após o lançamento de todos os dados de cadastro levantados em campo, no WebGIS da Bacia do Rio Doce (Módulo SIGA WEB DOCE), em base georreferenciada e nos padrões a serem fornecidos pela AGEDOCE.

### **3.7 ESTUDO DE CONCEPÇÃO**

O Estudo de Concepção deverá abranger o conteúdo básico a seguir, considerando a NBR 9648:1986 e demais normas relacionadas.

Este item deverá ser construído conforme forem executadas as seguintes atividades.

a) Obtenção dos elementos constantes da Tabela 1, indicando as fontes.

*Tabela 1 - Elementos a serem obtidos para as atividades da etapa Estudo de Concepção*

ITEM	DESCRIÇÃO
I	Dados dos recursos hídricos da região que podem influir no sistema e por este ser influenciados
II	Características físicas da região em estudo
a)	Relevo do solo
	– Identificação dos acidentes principais
	– Influências na concepção do sistema
b)	Informações fluviométricas: séries históricas dos cursos d'água da região, suas vazões de estiagem, e informações locais sobre os níveis das enchentes, se existentes e disponibilizadas
c)	Corpos receptores existentes e prováveis
	– Informações fundamentadas para avaliação dos efeitos do esgoto sanitário
	– Sua classificação segundo legislação* vigente* III
	Dados demográficos disponíveis e sua distribuição espacial IV
	Energia elétrica
a)	Disponibilidade e confiabilidade
b)	Tensão, potência, frequência
V	Cadastro do sistema de esgotamento existente (caso fornecido pelo operador atual)
a)	Plantas e detalhes
b)	Capacidade das instalações
c)	Informações sobre a disposição do esgoto nas áreas não servidas pelo sistema existente
ITEM	DESCRIÇÃO
VI	
a)	Informações sobre a disposição do esgoto nas áreas não servidas pelo sistema existente
VII	Administração do sistema de esgotamento existente (caso fornecido pelo operador atual)
a)	Características do concessionário do serviço
b)	Condições gerais de operação e manutenção do serviço
c)	Ligações prediais: tipos de ligação e material utilizado

d) Custo do serviço

e) Esquema tarifário vigente

**VIII** Outros sistemas existentes (caso fornecido pelo operador atual)

a) Abastecimento d'água

– Consumos unitários conhecidos ou estimados

– População abastecida e sua distribuição espacial

– Planta com indicação da área abastecida

b) Drenagem pluvial

– Planta com indicação da área servida

**IX** Uso da terra

a) Plano diretor e projetos de urbanização aprovados na região do projeto

b) Loteamentos aprovados na região do projeto

**X** Legislação

a) Disposições legais em vigor na região, que possam afetar a concepção do sistema

b) Normas vigentes em relação à passagem das canalizações nas vias de tráfego

**XI** Estudos de projetos de sistemas de abastecimento de água, de esgoto sanitário e de esgoto pluvial, se existentes

**XII** Interferências superficiais e subterrâneas que possam influir na concepção do sistema (caso

fornecido pela municipalidade)

- b) Delimitação da área para a qual será planejado o sistema.
- c) Fixação do alcance do projeto.
- d) Estimativa das populações a considerar no estudo de concepção, avaliadas ano a ano.
- e) Delimitação das bacias de esgotamento contidas na área de planejamento. **Os Projetos Básico e Executivo deverão ser elaborados por bacia de esgotamento delimitada no Estudo de Concepção.**
- f) Fixação preliminar das características do esgoto, avaliação e caracterização das cargas poluidoras atuais e futuras em função da tendência de ocupação do solo.

- g) Estabelecimento das concepções sanitariamente comparáveis para encaminhamento do esgoto da região em estudo aos corpos receptores.
- h) Determinação das condições sanitárias dos corpos receptores, tanto para a região de lançamento, como até onde este possa influir nas suas características, considerando as disposições legais existentes quanto à classe do corpo receptor, seus padrões de qualidade e os lançamentos.
- i) Avaliação da capacidade autodepuradora do corpo receptor, da necessidade de tratamento do esgoto e das eficiências requeridas; indicação das consequências aos usos da água e padrões de qualidade, respeitando a eficiência mínima em conformidade com o programa de efetivação do enquadramento de cada trecho do corpo receptor com possibilidade de lançamento e de cada município.
- j) Avaliação ano a ano das vazões a considerar no estudo das concepções; verificação do regime de lançamento do esgoto industrial e de contribuições singulares.
- k) Verificação da possibilidade de aproveitamento das instalações existentes.
- l) Pré-dimensionamento dos componentes das concepções.
- m) Fixação dos critérios para estimativa dos valores de investimento. Podem ser usadas funções de custo de instalações análogas às em estudo, desde que citada a fonte elaboradora destas funções e demonstrada a sua validade. Nos orçamentos devem ser citadas as fontes dos custos unitários.
- n) Fixação dos critérios para estimativa de custos de operação, manutenção e reparação e de custos de energia elétrica para as concepções.
- o) Estabelecimento das etapas de implantação.
- p) Estimativa de valores de investimento de cada uma das concepções em estudo, avaliados ano a ano, e o custo total.
- q) Descrição da concepção básica, localizando seus componentes em plantas topográficas. Apresentação da concepção básica numa única planta em escala conveniente.

Os seguintes aspectos devem ser observados para a elaboração do Estudo de Concepção:

- a) A delimitação da área de planejamento, bem como de suas bacias de esgotamento contribuintes, deve obedecer às condições naturais do terreno, desconsiderando a divisão político-administrativa.
- b) A estimativa das populações e sua distribuição espacial deve ser feita com base em dados censitários.
- c) Para início de projeto:
  - Devem ser determinadas as densidades populacionais das zonas de ocupação homogêneas;
  - Podem ser determinadas por amostragem as áreas edificadas das zonas de ocupação homogênea.
- d) Para fim de projeto, o procedimento compreende:

- Análise dos planos de desenvolvimento e urbanização e seus efeitos sobre a distribuição espacial da população;
- Estimativa das densidades populacionais para cada zona de ocupação homogênea, compatível com a avaliação do crescimento global para área de planejamento;
- A saturação urbanística, incluídas as zonas de expansão.

e) Para avaliação das vazões pode ser utilizada a sua correlação com as áreas edificadas.

A Deliberação Normativa CBH-DOCE nº 113, de 18 de agosto de 2023, que aprova a atualização do Plano Integrado de Recursos Hídricos (PIRH DOCE) e o enquadramento dos corpos de águas superficiais federais em classes de qualidade segundo seus usos preponderantes na bacia hidrográfica do rio Doce (2023-2042), deve ser observada durante o desenvolvimento do estudo de concepção e demais etapas subsequentes.

A revisão e atualização do PIRH DOCE inclui a formalização de novo enquadramento dos corpos de água da bacia em classes segundo os usos preponderantes e atualização do enquadramento dos cursos d'água da bacia do rio Piracicaba, estabelece classes/metapas de enquadramento nos horizontes previstos e propõe um programa de ações e investimentos.

Desta forma, a solução apresentada para os sistemas de tratamento do efluente devem atender às metas definidas pela legislação vigente, bem como atender ao enquadramento vigente à época do desenvolvimento do estudo.

Ao fim das atividades desta etapa, a versão preliminar do Estudo de Concepção deverá ser apresentada à contratante e a um representante do município para análise e contribuições, em reunião a ser realizada no próprio município ou na sede da AGEDOCE, em Governador Valadares/MG, ou ainda por videoconferência.

### **3.8 PROJETO BÁSICO**

O Projeto Básico deverá ser elaborado considerando a alternativa escolhida e aprovada no Estudo de Concepção.

O Projeto Básico deverá ser dividido por bacia de esgotamento definida e aprovada também no Estudo de Concepção, de forma que as obras resultantes possam ser executadas em fases. Sendo assim, o memorial descritivo de cada bacia de esgotamento irá configurar um item no Relatório do Projeto Básico.

Ao fim das atividades desta etapa, a versão preliminar do Projeto Básico deverá ser apresentada à contratante e a um representante do município para análise e contribuições, em reunião a ser realizada no próprio município ou na sede da AGEDOCE, em Governador Valadares/MG, ou ainda por videoconferência.

#### **O Projeto Básico deverá ser apresentado conforme estrutura constante do APÊNDICE IV.**

O nível de detalhamento requerido nesta etapa é aquele que possibilite a avaliação do custo do empreendimento e permita elaborar a documentação para a sua licitação.

Nesta etapa, deverão ser considerados os seguintes elementos:

- Os levantamentos topográficos e geológicos, estudos hidrológicos e de caracterização dos corpos hídricos. As soluções técnicas globais deverão ser suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de alterações durante a fase de implantação do empreendimento; e
- Os cálculos hidráulicos e o dimensionamento de todas as partes do sistema, abrangendo o tipo de material, diâmetros e extensão das tubulações, com a identificação dos tipos de serviços a serem executados e materiais e equipamentos necessários, com as respectivas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento.

Para a elaboração do Projeto Básico deverão ser desenvolvidos, no mínimo, os itens a seguir.

### **3.9 MEMORIAL DESCRITIVO JUSTIFICATIVO E MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS UNIDADES PROJETADAS**

A documentação do memorial descritivo deverá conter informações referentes: à descrição geral da concepção básica e de cada unidade do sistema de esgotamento sanitário (SES) projetado e/ou melhorias do sistema existente; aos métodos executivos, especificações e descrição do material a ser utilizado; e à forma de implantação de cada etapa.

O memorial descritivo deve vir acompanhado da memória de cálculo com o dimensionamento de todas as unidades do sistema e planilhas de cálculo, e apresentar minimamente os itens a seguir.

- a) Descrição da concepção básica, englobando aproveitamento e melhorias do sistema existente (se aplicável), e descrição geral dos procedimentos e dispositivos de tratamento a serem adotados.
- b) Perfil topográfico  
Análise da planta topográfica e indicação das cotas máxima e mínima na área da bacia de esgotamento. O desenho do perfil topográfico auxilia na identificação do sentido de escoamento dos coletores de esgoto.
- c) Estudo hidrológico  
O estudo hidrológico deverá considerar o controle de poluição, por meio da análise da capacidade de recebimento dos corpos receptores de efluentes de sistemas de esgotos, gerando informações sobre vazões mínimas de cursos d'água, capacidade de autodepuração e reaeração e velocidade do escoamento.
- d) Produção de esgoto  
Deverão ser consideradas as estimativas de vazões (máxima, média e mínima) de esgoto produzido no horizonte escolhido para o projeto e observada a escalabilidade do sistema através do uso de módulos independentes de expansão do sistema de esgotamento sanitário. Deverão ser indicadas as vazões de esgoto sanitário geradas por bacia de escoamento e ainda os montantes a serem tratados nas estações de tratamento dimensionadas no projeto.

### 3.10 PEÇAS GRÁFICAS DE DETALHAMENTOS

#### a) Planta geral do sistema

Deverá conter área de abrangência do projeto, divisão e plano de escoamento por bacia de esgotamento, com definição da rede coletora, extensões, diâmetro, materiais, indicação de Poços de Visita (PVs), localização de estações elevatórias (número de bombas e respectivas potências), estação de tratamento (tipo, capacidade), emissário e definição do ponto de lançamento do efluente da estação de tratamento.

#### b) Redes coletoras, interceptores e emissários

As redes coletoras deverão ser projetadas de modo a possibilitar o máximo de esgotamento por gravidade das edificações compreendidas na área de projeto. Para as situações em que a topografia não permita a solução de esgotamento por gravidade, a contratada deverá propor alternativas visando sempre ao menor custo de operação e manutenção sem, entretanto, comprometer a qualidade do sistema de esgotamento.

As redes coletoras deverão ser projetadas preferencialmente pelas vias públicas, de tal forma a permitir a ligação, por gravidade, da última caixa de inspeção à rede. Nos casos em que se configure a impossibilidade de ligação das edificações à rede coletora localizada na via pública, a contratada deverá propor alternativas de traçado pelo fundo das edificações.

Deverão ser entregues plantas e perfis dos trechos da rede coletora com definição de diâmetros, extensão, materiais, declividades, detalhamento dos PVs, tubos de queda, caixa de passagem, interferências, travessias, inclusive lista de materiais, bem como parâmetros e metodologia para definição das vazões e planilhas de cálculo.

De posse do diagnóstico e cadastros da rede existente, deverão ser avaliadas as substituições necessárias, especialmente para os trechos muito antigos, sem revestimento ou proteção.

Os critérios a serem observados no dimensionamento hidráulico da rede coletora e interceptores são os indicados na NBR 9649:1986 e NBR 12207:1992.

Para o projeto das redes deverão ser apresentadas plantas de conjunto de ruas contendo, no mínimo:

- Indicação da bacia de esgotamento e sub-bacias;
- Redes existentes – cadastro mínimo (trechos, PV's, sentido);
- Designação dos logradouros e bairros;
- Distância entre poços de visita;
- Diâmetro e tipo de material das tubulações projetadas;
- Sentido de caimento e declividades das tubulações;

- Cotas das superfícies superiores dos tampões dos poços de visita;
- Cotas dos fundos dos poços;
- Profundidades dos poços;
- Travessias especiais (vias e outros);
- Tipos de pavimentação (terra, asfalto, paralelepípedo, entre outros).

c) Estações elevatórias de esgoto (EEE) e linhas de recalque

Cada elevatória deverá ser justificada quanto à necessidade de sua utilização. Deverão ser apresentadas plantas de situação, locação e de interligação dos barriletes e canalizações, planta de urbanização da área e todas as plantas, cortes e detalhes necessários ao entendimento da unidade, além de quadro de peças contendo especificações e quantidades.

Os critérios a serem observados para o dimensionamento hidráulico das elevatórias são os indicados na NBR 12208:1992 e nas recomendações a seguir.

- As elevatórias deverão ser dimensionadas para a vazão máxima horária, ao longo das etapas de projeto, considerando a infiltração na rede coletora;
- As elevatórias deverão ser dotadas de bombas adequadas para bombeamento de esgoto sanitário automatizadas, sempre considerando uma bomba de reserva, instalada, funcionando em regime alternado;
- O dimensionamento das bombas deverá levar em conta as características operacionais e critérios econômicos, avaliados em conjunto com as linhas de recalque;
- As elevatórias deverão prever dispositivos de retiradas das bombas e local para limpeza com retorno do material resultante para o canal de entrada. O local de limpeza deverá prever um ponto de água ligado à rede de abastecimento;
- A possibilidade de descargas nas estações elevatórias de esgotos deverá levar em conta a sua localização, os cuidados sanitários e as exigências dos órgãos ambientais;
- Todas as elevatórias deverão ter um cesto removível para remoção diária ou até semanal do material acumulado;
- Conforme orientação do órgão licenciador competente, deverá ser incluído no projeto da EEE um gerador de energia de emergência, incluindo o espaço físico para seu abrigo. Caso o operador indique a não utilização do gerador, isto deverá ser explicitamente descrito no memorial descritivo da EEE;
- Não obstante, no ponto de entrada de energia elétrica deverá ser previsto dispositivo que permita a ligação de gerador de emergência;

- Todas as linhas de recalque deverão ser apresentadas em planta e perfil com pelo menos os seguintes elementos: diâmetro e tipo de material das tubulações projetadas; declividade; profundidade; tipos de terrenos; tipos de pavimentação, quando em área urbanizada; travessias especiais e lista de materiais e equipamentos;
- Todas as interferências com as linhas de recalque deverão ser registradas em planta e em perfil, tais como: cursos d'água, rodovias, ferrovias, cercas de divisa, obras de drenagem, outras redes de serviços públicos, linhas de transmissão ou de distribuição de energia elétrica que cruzem o percurso etc.
- Todas as linhas de recalque deverão ser providas de medidor de vazão na saída das estações elevatórias;

No dimensionamento das linhas de recalque deverá ser observada a NBR 12208:1992. Os diâmetros das tubulações deverão ser escolhidos por critério econômico, em conjunto com as bombas, levando-se em conta os custos de aquisição, assentamento, e operação e manutenção, principalmente os custos de energia elétrica.

d) Estação de tratamento de esgoto (ETE)

O projeto para a estação de tratamento deverá partir dos estudos das alternativas de processos que atendam às condições de lançamento, segundo as legislações ambientais do Município, do Estado ou da União.

Deverão ser buscadas soluções compatíveis com as condições locais, do ponto de vista de disponibilidade de área, da localização, das condições para a operação pelo município ou pela concessionária, entre outros.

A estação de tratamento deverá prever os seguintes componentes, ou outros mais, a serem definidos com a equipe de fiscalização da contratante:

- Canal de chegada;
- Gradeamento;
- Desarenador;
- Calha Parshall;
- Unidades de tratamento.

Deverão ser apresentados: plantas de situação, locação, interligação das canalizações e urbanização da área, plantas, cortes e detalhes das unidades de tratamento, inclusive lista de materiais e equipamentos. No caso de desinfecção com produto perigoso (cloro, etc.), deverá ser informado qual o produto a ser utilizado, capacidade e tipo de armazenamento e distância dos receptores sensíveis.

Deverão ser detalhadas as instalações hidrossanitárias, com apresentação de plantas e isométricos.

O projeto da Estação de Tratamento deverá conter, pelo menos, os seguintes tópicos:

- Dimensionamento hidráulico-sanitário;
- Dimensionamento das estruturas hidráulicas e laboratório;
- Drenagem das áreas;
- Modulação do processo em etapas de implantação;
- Detalhamento das tubulações de interligação.

e) Projeto de terraplanagem (se aplicável)

O projeto do movimento de terra deve ser baseado na cota de arrasamento, na forma e nas dimensões das unidades, na topografia e na geologia do local destinado à sua implantação.

Deverão ser analisadas as alternativas para bota-fora e área de empréstimo. Deverão ser consideradas nessa análise apenas as áreas com autorização ambiental fornecida por órgão competente.

A contratada deverá definir junto à municipalidade pontos possíveis para a área de empréstimo, com memória de cálculo.

A documentação para licenciamento ambiental da área da jazida deverá ser fornecida pela contratada, desde que definida a área da jazida.

Devem ser apresentados os seguintes desenhos:

i) Planta

- Locação das unidades projetadas e todos os elementos do projeto, devidamente cotados;
- Curvas de nível do terreno natural, de metro em metro;
- Indicação das seções transversais e longitudinais;
- Projeção das unidades a serem executadas e de qualquer outro elemento existente que possa interferir com a obra;

ii) Seções transversais e longitudinais

- Terreno natural;
- Greides projetados;
- Áreas de corte e aterro e respectivos volumes;

- Espessuras das camadas a serem compactadas, grau de compactação (argila) ou compacidade relativa (areia);
- Taludes com dimensões, cotas e declividades;
- Cortes da vala da fundação e suas dimensões, cotas e detalhes.

### iii) Escoramento de escavação

- Projeto detalhado do escoramento com o respectivo memorial de cálculo; no caso de talude, demonstrar sua estabilidade.

## 3.11 PROJETO HIDRÁULICO

Deverá contemplar o dimensionamento hidráulico especificado nas respectivas normas da ABNT para redes coletoras, coletores troncos, interceptores, estações elevatórias, linhas de recalque, estação de tratamento e emissários.

O relatório de apresentação do projeto deve conter, no mínimo:

- Cálculo hidráulico em meio eletrônico em formato aberto;
- Aspectos construtivos e de montagem;
- Definição de tubos, conexões e acessórios, materiais e respectivas quantidades;
- Especificações de serviços;
- Aspectos de operação e manutenção;
- Sistemas by-pass como medida de contingência;
- Plantas esquemáticas e desenhos.

## 3.12 DESAPROPRIAÇÕES

Deverá ser apresentada a relação das desapropriações necessárias à implantação do projeto, a área correspondente a desapropriar e a remanescente, se houver, e croquis da área e de localização.

As áreas escolhidas deverão ser objeto de decreto específico do município, conforme o Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1.941, que dispõe sobre desapropriações por utilidade pública.

Deverá ser considerado que a implantação das estações elevatórias e de tratamento de esgotos requer a observância dos distanciamentos para atendimento às condições sanitárias e socioambientais adequadas.

## 3.13 MANUAL DE OPERAÇÃO

O Manual de Operação deverá ser concebido como um documento à parte do restante do Projeto para instrução futura das equipes gestoras e operadoras do sistema, ou seja, deve ter o resumo das informações fundamentais para sua gestão e perfeito funcionamento.

O Manual de Operação deve orientar as ações quanto aos procedimentos operacionais dos sistemas de esgotamento sanitário. Deve ser claro, objetivo e de fácil compreensão, e abordar todas as unidades do sistema.

Seu conteúdo deve conter, minimamente, os itens a seguir:

- Descrição sucinta da concepção do sistema e das unidades operacionais;
- Fluxograma dos processos e descrição sucinta das etapas de coleta e tratamento;
- Instruções para as partidas iniciais das unidades referentes a processos de tratamento;
- Operação das unidades constituintes, indicando as ações necessárias ao bom desenvolvimento e rendimento das unidades e/ou equipamentos eletromecânicos;
- Tabela de decisão e de procedimentos dos processos operacionais (situações normais e emergenciais);
- Manutenção preditiva e preventiva das unidades;
- Cuidados necessários para manutenção da segurança e higiene do trabalho no sistema.

### 3.14 ESTUDOS GEOTÉCNICOS

Compreendem os levantamentos geotécnicos, onde se inserem, inclusive, as análises de interferências com vegetação, estruturas e canalizações subterrâneas e resistividade do solo, quando necessário ao tipo e característica da obra.

Na medida em que sejam disponibilizadas pelo município, a contratada poderá utilizar as caracterizações geológicas existentes, desde que sejam atuais e ofereçam a confiabilidade necessária para o desenvolvimento dos projetos. Nestes casos, a contratada não será remunerada.

Na ausência no todo ou em parte das informações, a contratada realizará os serviços de apoio técnico.

A definição dos serviços será acompanhada e aprovada pela equipe de fiscalização da municipalidade. Os serviços deverão ser elaborados em obediência a todas as normas pertinentes da ABNT.

O reconhecimento das características do subsolo deverá ser feito por sondagens a percussão, conforme a necessidade técnica.

Indica-se que seja executada, minimamente, a quantidade de furos a seguir:

- Redes coletoras: 2 furos de sondagem a percussão com 5,45 m de profundidade e 4 furos de sondagem a trado com 3 m de profundidade por quilômetro de rede de esgoto projetada;
- Interceptores, emissários e linhas de recalque: 3 furos de sondagem a percussão com 5,45 m de profundidade e 8 furos de sondagem a trado com 3 m de profundidade por quilômetro de interceptor/emissário/linha de recalque de esgoto projetada
- Estações elevatórias: 2 furos de sondagem a percussão por EEE;
- Estações de tratamento: 1 furo de sondagem a percussão sob cada unidade de processo projetada, sendo um mínimo de 3 furos de sondagem por ETE; e 1 furo de sondagem a cada 25 m de talude de corte ou aterro projetados, com altura superior a 2 m. A profundidade do furo deverá ser definida após o anteprojeto das unidades da ETE. Em caso de tratamento com lagoas a quantidade de furos e os ensaios necessários deverão ser definidos em função do processo de tratamento e da impermeabilização prevista em projeto, em inspeção local por geotécnico ou geólogo.

O relatório dos serviços deve conter:

- a) O título do projeto;

- b) A data de execução (início e término);
- c) A locação dos pontos através de coordenadas e amarrações;
- d) A cota do terreno no local do furo;
- e) O nível do lençol freático;
- f) Sondagem a percussão ou a trado:
  - O número de golpes para penetração em caso de sondagem a percussão, de metro em metro;
  - O número da amostra;
  - A classificação das camadas do subsolo;
  - A profundidade do avanço a trado e lavagem;
  - O nível do lençol freático.

### 3.15 ESTUDOS AMBIENTAIS

Esta etapa engloba a indicação e/ou elaboração dos estudos e/ou providências necessárias ao processo de licenciamento junto aos órgãos ambientais. Deverá ser conduzida por profissional especializado, engenheiro ou biólogo ou geógrafo com experiência comprovada em estudos ambientais, preferencialmente de obras de saneamento.

Os estudos ambientais deverão abranger, no mínimo:

- a) Visita técnica à localidade juntamente com profissional da equipe de projetos, após definição prévia da concepção do sistema de esgotamento sanitário. Deverão ser percorridos os trajetos possíveis para passagem de interceptores, emissários, linhas de recalque e de implantação de estações elevatórias de esgotos e estações de tratamento de esgotos. O profissional deverá estar atento aos elementos necessários à elaboração do “Relatório de Acompanhamento Ambiental do Sistema de Esgotamento Sanitário” e do “Estudo Técnico de Alternativas Locacionais de Sistemas de Esgotamento Sanitário”, a serem apresentados pela Contratada;
- b) Elaboração de “Relatório de Acompanhamento Ambiental do Sistema de Esgotamento Sanitário”, com o objetivo de apresentar as interferências e restrições ambientais (Ref: IDE Sisema e visita técnica) existentes nos locais investigados para implantação do projeto do sistema de esgotamento sanitário (SES) em desenvolvimento, que possam vir a comprometer ou retardar a sua regularização ambiental. Ele deve fornecer, ainda, subsídios para orientar o processo de escolha dos locais para implantação das unidades do SES e os procedimentos futuros requeridos para a regularização ambiental dos empreendimentos, bem como subsidiar informações para definição dos estudos complementares requeridos.
- c) Elaboração de “Estudo Técnico de Alternativas Locacionais de Sistemas de Esgotamento Sanitário”, deverá apresentar no mínimo duas alternativas de localização para as unidades de interceptor, emissário, estação elevatória e linha de recalque projetadas em áreas de preservação permanente - APP. No caso específico de estação de tratamento de esgoto, deverão ser apresentadas no mínimo três alternativas independentemente de se situarem em área de preservação permanente. O estudo em questão deverá apresentar as justificativas da alternativa adotada, comparativamente com as demais estudadas do ponto

de vista técnico, econômico e ambiental, bem como sua compatibilização com a lei de uso e ocupação do solo e demais regulamentos municipal, estadual e federal pertinentes.

- d) Elaboração dos estudos e projetos ambientais necessários à regularização ambiental do Sistema de Esgotamento Sanitário local.

A apresentação desses estudos deverá ser feita em duas partes: a primeira, abrangendo os serviços listados nas alíneas a e b anteriores; e a segunda as alíneas c e d, ambas desse item 18 – Estudos Ambientais.

#### **4 PROJETO EXECUTIVO**

O Projeto Executivo partirá da alternativa escolhida no Estudo de Concepção e detalhada no Projeto Básico e compreenderá um conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível adequado de precisão, para caracterizar a obra, serviço ou complexo de obras e serviços, devidamente analisado e aprovado pelos órgãos fiscalizadores. O Projeto Executivo deverá ser dividido e elaborado por bacia de esgotamento definida e aprovada no Estudo de Concepção e desenvolvida no Projeto Básico, de forma que as obras resultantes possam ser executadas em fases. Sendo assim, o Memorial Descritivo de cada bacia de esgotamento irá configurar um volume no Relatório do Projeto Executivo.

#### **O Projeto Executivo deverá ser apresentado conforme estrutura constante no APÊNDICE V.**

Deverão constar em todas as folhas do Projeto Executivo a identificação e a assinatura dos responsáveis técnicos.

O Projeto Executivo deverá contemplar todos os elementos dos projetos básicos detalhados e complementados, minimamente, com os elementos mencionados a seguir.

#### **5 PROJETO ARQUITETÔNICO**

A elaboração do projeto de arquitetura tem por finalidade manter uma perfeita harmonia visual, estética e funcional das diversas unidades, inclusive com as unidades existentes, compatibilizando-se com os projetos mecânicos, hidráulicos, estruturais, elétricos e de instrumentação/automação.

Os aspectos urbanísticos e paisagísticos, caracterizados em projeto, visam buscar o equilíbrio entre a obra a ser implantada e o meio físico onde ela se encontra inserida.

Deverá ser apresentado o memorial descritivo, caracterizando cada finalidade ou utilização prevista no projeto (administração, produtos químicos, tubulação, entre outros).

O projeto arquitetônico deve atender às recomendações de segurança e de saúde, às recomendações do Corpo de Bombeiros e às exigências do Código Sanitário, do Código de Obras e Edificações da Prefeitura, bem como demais exigências e recomendações técnico-legais aplicáveis.

Nesse projeto, deve-se buscar a solução de problemas relativos ao conforto ambiental e à emissão de aerossóis. Quando não for possível, devem ser fornecidas recomendações para que esses problemas sejam mitigados através de projetos paisagísticos, urbanísticos e outros.

Do projeto arquitetônico devem constar: plantas, fachadas, coberturas, cortes, entre outros, devidamente cotados, com detalhamento em grau suficiente para a identificação dos diferentes materiais de acabamento, das cores, dimensões e tratamento termoacústico, quando necessário.

## 6 PROJETO HIDROMECAÂNICO

Os equipamentos e materiais integrantes do projeto hidráulico devem ser especificados para sua perfeita e inequívoca aquisição, apresentando todas as suas características operacionais e dimensionais, bem como manuais de operação e manutenção.

Devem ser elaborados projetos de montagem, com desenhos de conjunto e subconjunto e de detalhes não normalizados, que permitam caracterizar, montar e efetuar a manutenção preditiva, preventiva e/ou corretiva dos equipamentos, tais como comportas, válvulas, adufas, tubulações, ventilação, conjunto motor-bomba, compressores, entre outros.

Devem ser apresentados os memoriais de cálculo do dimensionamento das estruturas (vigas, eixos, engrenagens, entre outros), bem como métodos e critérios de seleção dos materiais envolvidos, ressaltando o fator de segurança do sistema e contendo lista de componentes de desgaste.

## 7 PROJETO ELÉTRICO

Abrange o projeto das instalações prediais de luz e força, extensões de rede elétrica, transformadores, geradores de emergência, quadros de controle, proteção, comando, alimentação dos motores elétricos, automação dos equipamentos das estações elevatórias de esgotos e onde se fizerem necessários, iluminação das áreas externas e urbanizadas, entre outros, em consonância com as normas da ABNT e das concessionárias de energia.

Deve ser apresentado memorial descritivo da solução adotada, descrevendo o funcionamento das unidades projetadas e apresentando uma descrição resumida dos equipamentos.

Do projeto elétrico devem constar os seguintes elementos:

- Memória de cálculo;
- Diagramas elétricos (unifilar, trifilar, funcional, de interligação);
- Tabelas de cargas de diagramas elétricos;
- Coordenação e seletividade das proteções;
- Especificações técnicas de materiais, componentes e equipamentos elétricos, conforme NBR 5410:2008 e NBR 14039:2005, demais normas e exigências das concessionárias;
- Desenhos das instalações de iluminação, de força, de comunicação, de proteção contra descargas atmosféricas e supressão de surtos, de aterramento e de comando;
- Plantas de situação e localização;
- Lista de materiais.

As interfaces com o sistema existente devem ser perfeitamente identificadas, se houver.

No caso de ampliação de instalação, deve ser apresentado um roteiro de procedimentos para que sejam evitadas, ao máximo, interrupções no sistema existente.

## 8 PROJETO ESTRUTURAL

Esse projeto deverá ter como referência os projetos hidráulicos, elétricos, mecânicos, de terraplanagem e de arquitetura e urbanismo.

Os parâmetros, especificações dimensionais e cargas constantes nos projetos de hidráulica, elétrica e mecânica deverão acompanhar o memorial de cálculo estrutural.

Devem ser descritos os materiais, bem como os tipos de acabamento, necessários à boa compreensão do projeto estrutural.

a) Método construtivo

Os métodos construtivos deverão ser detalhados para cada uma das etapas de obra e devem ser compatíveis com o respectivo cronograma de execução. Deve, ainda, ser justificada a escolha na comparação com os outros métodos.

b) Memorial de cálculo das obras

O projeto deverá ser desenvolvido com base em critérios de durabilidade, funcionalidade, estética, estanqueidade e de segurança das estruturas, em critérios de exequibilidade construtiva e de viabilidade econômica, bem como na adequação ao projeto arquitetônico previsto.

c) Peças gráficas

Os desenhos deverão abranger fundações, blocos, lajes, vigas, paredes, pilares, cobertura e outros componentes específicos.

Os desenhos deverão proporcionar uma visão geral do projeto, apresentando todas as plantas e cortes necessários para o seu entendimento, bem como indicando as juntas de dilatação, apoios, ressaltos, cotas de interesse e outros detalhes relevantes.

d) Projeto de formas

Os desenhos deverão apresentar as formas das estruturas, em plantas, cortes e detalhes necessários à sua montagem, bem como a posição relativa entre seus elementos, juntas e cotas. Devem constar, nesses desenhos, os detalhes da fixação de peças mecânicas, como ranhuras, chumbadores, perfis para "stop-logs", comportas, peças embutidas etc.

e) Projeto de armação

Os desenhos deverão mostrar a armadura necessária para os elementos citados, tanto em planta quanto em cortes, devendo cada um deles ser identificado através de um número. Cada tipo de barra da armadura deverá ter, na mesma folha, um detalhe apresentando comprimento, bitola e dobras.

O espaçamento entre barras da armadura deve ficar claramente indicado, tanto em planta como nos cortes.

O modo de dobrar emendas e ganchos deve atender à NBR 6118:2007. Os desenhos devem conter a lista de armadura e o respectivo resumo, evitando uma relação à parte.

f) Concreto

i) Durabilidade

Devem constar no projeto: a relação água/cimento, o consumo de cimento por metro cúbico de concreto, o tipo de cimento, o cobrimento, a espessura de fissuração permitida, que determinam a durabilidade da estrutura, bem como a dimensão máxima do agregado usado, a fim de que se possa verificar o item 6.3.2.2 (espaçamento das barras nas vigas) da NBR 6118:2007.

ii) Resistência característica à compressão

A resistência característica à compressão do concreto ( $f_{ck}$ ), expressa em MPa utilizada no cálculo das estruturas, deve ser enquadrada nos grupos previstos na NBR 8953:2011 (concreto para fins estruturais – classificação por grupos de resistência).

g) Impermeabilização

Deverão ser consideradas, como parte integrante do projeto, as impermeabilizações previstas, especificando-se os materiais e sistemas impermeabilizantes, bem como os detalhes de acabamento a serem adotados nos pontos críticos: ralos, platibandas, juntas de dilatação, mudanças de ângulo, entre outros.

O projeto deve atender às prescrições da NBR 9575:2010.

h) Escoramento

A contratada deverá elaborar o projeto do escoramento metálico- madeira, quando necessário, para a vala ou cava, levando em conta o perfil geológico e as cargas atuantes. Em solos com permeabilidade muito baixa, deve ser considerado, no dimensionamento, o empuxo hidrostático.

O escoramento deverá ser criteriosamente avaliado em termos de custos e segurança. O projeto de escoramento deverá ser suficientemente detalhado, indicando, sempre, as cotas, na busca da redução de custos, seja considerando escavação em talude ou métodos não destrutivos, principalmente quando em áreas urbanas com muitas interferências.

## 9 ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

A planilha orçamentária deverá vir acompanhada de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) dos seus responsáveis técnicos.

### a) Planilha orçamentária

Deverá ser apresentada em moeda nacional e em valores unitários, todos os serviços, materiais e equipamentos necessários à perfeita execução das obras das unidades do sistema de esgotamento sanitário, de forma que sejam evitados aditivos relativos a serviços extracontratuais e contratuais ao final da obra.

A empresa deverá entregar a planilha orçamentária estruturada conforme utilizado pela Caixa Econômica Federal, disponível em <http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx> – OGU Manuais e Modelos de Engenharia – Planilha Múltipla, em sua versão mais recente.

### b) Composição analítica de custos

Para cada custo unitário de serviço apresentado corresponderá uma composição de custo analítico com definição de insumos, mão de obra e equipamentos, encargos sociais, administração local e despesas indiretas.

Os custos constantes na planilha orçamentária devem estar em conformidade, preferencialmente, com a tabela de preços SINAPI, sendo obrigatória a utilização da mais atual para o momento da elaboração e inserção dos respectivos códigos e ano-base. Quando da não existência de referência SINAPI, a contratada poderá fazer uso de outras tabelas de referência e deverá apresentar o analítico dos custos utilizados.

Quando inexistirem serviços no SINAPI e/ou em outras tabelas de referência, a contratada deverá realizar pesquisa de mercado local para composição do custo unitário, considerando a média do orçamento das propostas de, pelo menos, três empresas distintas, desde que devidamente justificado e mediante apresentação de cópia da base de dados alternativa como anexo ao orçamento final. Não serão aceitas planilhas orçamentárias com a apresentação de custos com denominações genéricas como “verbas”.

### c) Memória de cálculo

Os quantitativos de serviços devem vir acompanhados da memória de cálculo detalhada, inclusive com os parâmetros e critérios adotados que compõem o orçamento. Quanto aos itens específicos relativos aos serviços do Projeto Executivo (p.ex: quantidade de ferros e volume de concreto das estruturas das unidades do sistema, assim como das fundações, dos reforços estruturais, dos blocos de ancoragem de tubulações, estruturas de travessias, entre outros), deverão ser estimadas com base em indicadores consagrados pela literatura técnica e confirmadas quando da elaboração dos respectivos projetos executivos.

d) Relação de materiais e de equipamentos

Todos os materiais e equipamentos (tais como tubulações, dispositivos de proteção e controle, equipamentos elétricos, hidráulicos, bombas, entre outros) deverão ser relacionados com seus respectivos quantitativos e especificações.

e) Especificação de equipamentos, materiais, obras e serviços.

Caderno de especificações técnicas que detalhe de forma clara as características dos produtos e recursos que deverão ser utilizados na execução. Deverá constar a metodologia construtiva de cada serviço, bem como informações sobre o efetivo em cada fase da obra e a utilização de frente de serviço e/ou canteiro de obra, incluindo existência de sanitários (tipo e quantidade) e de refeitório e vestiário, entre outros.

f) Cronograma físico-financeiro.

O cronograma físico-financeiro deve ser elaborado compatibilizando o prazo de execução com as etapas de construção e desembolsos.

## 10 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A contratada deverá entregar todas as Anotações de Responsabilidade Técnica pertinentes referentes aos projetos elaborados, incluindo projetos hidráulico, mecânico, elétrico, estrutural e arquitetônico e das especificações e orçamento.

Todas as plantas deverão ser entregues assinadas pelo respectivo responsável.

## 11 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 11.1 RECOMENDAÇÕES

A elaboração dos trabalhos deverá obedecer às seguintes recomendações:

- a) Diretrizes e parâmetros adicionais a este Termo de Referência, que sejam requeridos para o desenvolvimento satisfatório dos projetos, serão fixados na

- reunião inicial para os trabalhos e complementados, se necessário, ao longo da elaboração deles, após a assinatura do contrato, envolvendo a equipe de fiscalização da contratante e a equipe da contratada;
- b) Também deverão ser buscadas soluções de execução da obra e operação do sistema com a utilização de tecnologias adequadas à realidade local e a custos compatíveis com a capacidade de pagamento do município, sem comprometer a eficiência do tratamento;
  - c) Deverão ser consultadas todas as legislações, diretrizes, estudos, projetos e planos diretores, em nível municipal, estadual ou federal, que tenham ou possam ter influência sobre os trabalhos a serem desenvolvidos;
  - d) Caso existam obras em andamento, paralisadas ou fora de operação, relacionadas ao estudo a ser desenvolvido, deverá ser analisada a pertinência de sua inclusão na definição do sistema.

## 11.2 PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

### 11.2.1 Produto 1 – Plano de Trabalho

No início dos serviços deverá ser apresentado o Plano de Trabalho, com as diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos e uma atualização dos cronogramas de entrega dos produtos.

O Plano de Trabalho deverá ser entregue em até 10 dias da emissão da ordem de serviço de início do contrato e conter todas as definições, especialmente aquelas provindas da reunião inicial a ocorrer entre a equipe de fiscalização da CONTRATANTE e a equipe da CONTRATADA, imediatamente após a assinatura do contrato.

As atividades a serem realizadas para consecução e apresentação deste Produto estão descritas no item 12 – Plano de Trabalho.

### 11.2.2 Produto 2 – Estudos topográficos

O relatório dos estudos topográficos e cadastrais deverá ser entregue aos 45 dias da emissão da ordem de serviço de início do contrato. Esse relatório deverá contemplar os respectivos elementos topográficos do município. Em caso de necessidade essa atividade poderá ser desenvolvida em duas etapas: uma inicial com o levantamento topográfico semicadastral da localidade e os cadastros de campo por ventura necessários e outra com o levantamento cadastral das áreas especiais para implantação das unidades do sistema e/ou travessias, a ser entregue até 20 dias após a entrega do Estudo de Concepção. O cronograma de realização desse produto deverá ser definido no Plano de Trabalho.

As atividades a serem realizadas para consecução e apresentação deste Produto estão descritas no item 13 – Estudos topográficos.

### 11.2.3 Produto 3 – Cadastro Técnico

O relatório do Cadastro Técnico deverá ser entregue aos 45 dias da emissão da ordem de serviço de início do contrato, contendo as plantas cadastrais, folhas de cadastro, relatórios, arquivos digitais.

As atividades a serem realizadas para consecução e apresentação deste Produto estão descritas no item 14 - Cadastro Técnico.

### 11.2.4 Produto 4 – Estudo de concepção

Deverá ser entregue aos 95 dias da emissão da ordem de serviço de início do contrato para todas as localidades, contendo os estudos de concepção, juntamente das alternativas técnicas, comparativos e outros relatórios que se façam necessários para o bom entendimento e execução das ações.

As atividades a serem realizadas para consecução e apresentação deste Produto estão descritas no item 15 – Estudo de Concepção.

### 11.2.5 Produto 5 – Projeto básico

Deverá ser entregue aos 155 dias da emissão da ordem de serviço de início do contrato para todas as localidades, contendo o memorial descritivo justificativo e de cálculo, especificações de serviços, equipamentos e de materiais, desenhos e o orçamento detalhado do empreendimento. As atividades a serem realizadas para elaboração e apresentação deste Produto estão descritas no item 16 – Projeto Básico.

O relatório do Projeto Básico deverá ser entregue conforme estrutura constante no APÊNDICE IV. A contratada poderá sugerir modificações na estrutura do Relatório, que deverão ser expressamente aprovadas pela AGEDOCE antes de implementadas.

### 11.2.6 Produto 6 – Estudos geotécnicos

Os estudos geotécnicos deverão ser entregues aos 140 dias da emissão da ordem de serviço de início do contrato para todas as localidades.

Esse relatório deverá contemplar os levantamentos geotécnicos necessários e os estudos geotécnicos por ventura necessários. As atividades a serem realizadas para consecução e apresentação deste Produto estão descritas no item 17 – Estudos geotécnicos.

### 11.2.7 Produto 7 – Estudos ambientais

Deverá ser entregue em duas partes: Parte 1 aos 95 dias junto com o estudo de concepção e a Parte 2 aos 155 dias - junto com o projeto básico, a partir da emissão da ordem de serviço de início do contrato para todas as localidades, contemplando os Relatórios de acompanhamento Ambiental e o Estudo Técnico de Alternativas Locacionais.

As atividades a serem realizadas para consecução e apresentação deste Produto estão descritas no item 18 – Estudos Ambientais.

### 11.2.8 Produto 8 – Projeto executivo

Deverá ser entregue aos 210 dias da emissão da ordem de serviço de início do contrato para todas as localidades, contendo os projetos de arquitetura, hidráulico, mecânico, elétrico, estrutural e o manual de operação da ETE. As atividades a serem realizadas para elaboração e apresentação deste Produto estão descritas no item 19 – Projeto executivo.

O relatório do Projeto Executivo deverá ser entregue conforme estrutura constante no APÊNDICE V. A contratada poderá sugerir modificações na estrutura do Relatório, que deverão ser expressamente aprovadas pela AGEDOCE antes de implementadas.

## 11.3 APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

As minutas, revisões e versão final dos produtos deverão ser entregues conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Entrega das minutas, revisões e versão final dos produtos

Minutas	Relatórios e peças gráficas	1 (uma) via digital encaminhada por e-mail
Revisões	Relatórios e peças gráficas	1 (uma) via digital encaminhada por e-mail
	Relatórios	1 (uma) via digital encaminhada por e-mail
Versão final	Peças gráficas	1 (uma) via digital encaminhada por e-mail

Os arquivos dos produtos deverão ser encaminhados nos formatos fechado (PDF) e aberto para edição (DOC, DOCX, XLS, XLSX, DWG, DXF, entre outros, de acordo com a natureza do arquivo).

As vias digitais em formato fechado da versão final dos produtos deverão ser entregues com assinatura eletrônica ou digitalizadas da via impressa assinada.

Cada uma das Anotações de Responsabilidade Técnica – ART dos responsáveis pela elaboração dos projetos deverá ser entregue com assinatura eletrônica ou digitalizadas da via impressa assinada.

A contratada deverá exercer rigoroso controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos.

O controle deverá ser orientado para: clareza, objetividade, consistência das informações, justificativas de resultados, texto isento de erros de português e de digitação.

A apresentação dos trabalhos deverá ser da melhor qualidade, de modo a refletir o padrão de qualidade da própria contratada.

As normas a seguir, baseadas na Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, deverão ser observadas na elaboração e apresentação dos trabalhos.

a) Normas

Em todos os trabalhos de natureza técnica deverão ser observados padrões técnicos reconhecidos pela comunidade científica, preferencialmente a NBR 10719:2011. A contratada deverá notar que as normas técnicas para mão de obra, materiais e equipamentos, referências a marcas, número de catálogos e nomes de produtos porventura citados nas Especificações Técnicas, têm caráter orientativo e não restritivo.

A contratada poderá substituir os mesmos por normas, materiais e equipamentos aceitos internacionalmente, desde que demonstrem, a critério do contratante, que as substituições são equivalentes ou superiores. Em qualquer hipótese estas normas estarão sujeitas à aceitação pelo cliente antes de sua aplicação.

b) Unidades

Os desenhos devem ser produzidos em formato padrão internacional A1. Devem ter escalas adequadas à boa compreensão para a perfeita execução da unidade projetada, tendo como referência, mas não se submetendo absolutamente às normas NBR 8196:1999, NBR 8403:1984 e NBR 8402:1994.

Os memoriais e especificações deverão utilizar folhas padrão internacional A4, fonte Arial, tamanho 11, espaçamento 1,5, estilo normal.

c) Redação

A redação de todos os documentos do projeto deverá ser obrigatoriamente na língua portuguesa. Toda a parte descritiva deverá ser digitada, podendo as tabelas numéricas na fase de minuta serem apresentadas em manuscrito com letras bem legíveis (memorial de cálculo). Em sua versão final, todos os documentos devem ser digitados.

d) Apresentação

A entrega das minutas, relatórios, memoriais e plantas deverá ser feita em pasta AZ, do tipo capa dura.

## 12 EQUIPE TÉCNICA E REQUISITOS TÉCNICOS

A elaboração de estudo de concepção, projetos básico e executivo e estudo ambiental para sistema de esgotamento sanitário consiste em atividade complexa por compreender períodos de consecução de

curto a longo prazo. Logo, é fundamental o conhecimento técnico especializado na área, e, conseqüentemente, a experiência profissional da equipe.

Um engenheiro pleno e um especialista em cálculo estrutural serão necessários para avaliar a situação atual do município, compatibilizar e projetar o sistema de esgotamento sanitário.

Um engenheiro mecânico e um engenheiro eletricitista serão necessários visto que deverão ser contempladas, nos projetos, estações de tratamento de esgoto. O arquiteto se faz necessário para os aspectos urbanísticos dos projetos.

A elaboração dos estudos e projetos envolvem inúmeros aspectos legais, estando justificada a necessidade de um profissional da área do direito.

Como estão envolvidos muitos profissionais, e devido à complexidade do objeto, a figura de um coordenador torna-se essencial.

Tendo em vista os fatos apresentados, fica evidente que, devido ao alto grau de aprofundamento técnico de um sistema de esgotamento sanitário, este, necessariamente, deve ser elaborado por uma equipe multidisciplinar experiente, com a finalidade de obtenção de um produto de qualidade para a população beneficiada.

A exigência do tempo de formação acadêmica foi baseada na qualificação exigida para equipe constante da tabela de preços de consultoria do DNIT, ela constituindo referência de mercado conforme Acórdão 1.787/2011-TCU-Plenário (peça 17, p.18).

## **12.1 REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO TÉCNICA DO LICITANTE**

Para participar do presente processo licitatório, a Licitante deve apresentar os seguintes documentos para sua habilitação técnica:

- a) Registro da Licitante no Conselho de Classe – CREA;
- b) Comprovante de regularização junto ao Conselho de Classe profissionais que compõem a Equipe Técnica e de consultores que irão atuar na execução dos serviços;
- c) Atestados de Capacidade Técnico-Operacional da Licitante (Anexo VII);
- d) Atestados de Capacitação Técnico-Profissional em nome dos profissionais da Equipe Técnica (Anexo VII).

## **13 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

Os Projetos a serem elaborados durante as atividades da contratação deverão considerar, para efeitos de especificação de metodologias de construção e tecnologias e materiais utilizados, os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, sempre que pertinente.

- a) Automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;
- b) Uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes, incluindo lâmpadas de LED;
- c) Energia solar, ou outra energia limpa para aquecimento de água;

- d) Sistema de reuso de água;
- e) Aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento;
- f) Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; e
- g) Comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço.

## 14 DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 14.1 Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

1. Dada a natureza técnica dos serviços, à complexidade e a interdisciplinaridade durante a elaboração de projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitários, é necessário definir requisitos mínimos de qualificação técnica para habilitação das licitantes, observando os limites estabelecidos no Art. 67 da Lei 14.133/2021.
2. Não há restrições a participação de empresas reunidas em consórcio, desde que atendidos os requisitos legais e as exigências constantes no Edital.
3. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do contrato.
4. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste Ato Convocatório.

### 14.2 Forma de seleção do fornecedor

**14.2.1** Será adotado o modo de disputa fechado, em que os licitantes apresentarão propostas que permanecerão em sigilo até o início da sessão pública, sendo vedada a apresentação de lances.

**14.2.2** O sistema eletrônico ordenará as propostas segundo a ordem crescente de valores.

**14.2.3** O critério de julgamento será “TÉCNICA E PREÇO”, nos termos do inc. IV do art. 33 e art. 186 da Lei nº 14.133/21 conforme, definido neste edital e seus anexos.

**14.2.4** Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, as propostas de técnica e as propostas de preço até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

**14.2.5** Como forma facilitar o entendimento, está disponível no link a seguir uma explicação sobre como realizar a proposta na plataforma eletrônica. Link: <https://app.licitardigital.com.br/login/>

**14.2.6** O envio das propostas deverá ser feito em campo próprio e os documentos de habilitação exigidos neste Edital, também deverão ser anexados no campo próprio até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública e ocorrerá por meio de chave de acesso e senha intransferíveis.

**14.2.7** As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

**14.2.8** Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

**14.2.9** Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

**14.2.10** Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de julgamento da proposta.

**14.2.11** Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem as propostas dos licitantes convocados, após a fase da apresentação de propostas.

**14.2.12** Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, se houver, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances no prazo definido pelo Agente de Contratação, de no mínimo 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação, podendo ser prorrogado.

**14.2.13** Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

**14.2.14** Nestes casos, a licitante deverá encaminhar a documentação original ou a cópia autenticada exigida, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data da solicitação do Agente de Contratação, via sistema.

**14.2.15** Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

**14.2.16** Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

**14.2.17** Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

**14.2.18** A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo o Licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.

**14.2.19** A proposta da licitante deverá considerar a tributação que efetivamente incidirá durante a execução do contrato.

**14.2.20** Qualquer elemento que possa identificar o Licitante importará na desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

**14.2.21** O encaminhamento da PROPOSTA pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste Edital. A Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico assumindo como firmes e verdadeiros sua PROPOSTA e seus lances.

**14.2.22** Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Contratação e os Licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, via Chat, em campo próprio do sistema eletrônico.

**14.2.23** O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

**14.2.24** A desclassificação da PROPOSTA será sempre fundamentada e registrada no sistema eletrônico, com acompanhamento em tempo real pelas Licitantes.

## **15. DA PROPOSTA**

**15.1** O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

- Valor (unitário e total) de cada item do lote;
- Marca, quando aplicável;
- Fabricante, quando aplicável;

**15.2** Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Projeto Básico: indicando, no que for aplicável: modelo, prazo de garantia etc.

**15.3** Além disso, será solicitado o anexo de documentos junto à proposta, na etapa 02. Nesse caso, os documentos em questão serão os documentos de análise técnica do produto/serviço discriminados no edital e NÃO serão os documentos habilitatórios.

**15.4** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

**15.5** - Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.

**15.6** - Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

**15.7** - O prazo de validade da proposta é fixado em 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

**15.8** - Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.

**15.9** - No caso de alguma inconsistência no descritivo dos itens entre o Edital e o constante na plataforma da Concorrência Eletrônico, deverá ser considerado o descritivo do Edital.

**15.10** - Os documentos listados no item da HABILITAÇÃO deverão ser anexados no sistema em campo próprio, bem como a proposta, previamente à abertura da sessão pública e sua ausência ensejará em desclassificação.

**15.11** - Será adotado o modo de disputa fechado, em que os licitantes apresentarão propostas que permanecerão em sigilo até o início da sessão pública, sendo vedada a apresentação de lances.

## **16. DA PROPOSTA TÉCNICA**

**16.1** A Proposta Técnica será avaliada conforme requisitos abaixo:

Item a ser avaliado	Crerios	Pontuação
I - Experiência da licitante proponente (até 14 pontos)	Experiência comprovada através de declarao, atestado, certidão ou contrato emitido por Pessoa Jurídica, de direito público ou privado, que demonstre que a licitante presta ou prestou serviços compatíveis com o objeto licitado, emitidos em papel timbrado com informaes de endereço e telefone e firmadas com a devida identificao, no mínimo, por nome e cargo ou funo, período de vigência, bem como o nome da licitante. Sendo 7 (sete) pontos para cada declarao/atestado/certidão ou contrato que demonstre experiência devidamente comprovada, sendo computado no máximo 14 (quatorze) pontos.	14 pontos
II - Experiência da Equipe Técnica (até 8 pontos)	Experiência dos profissionais da equipe técnica comprovada por ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, devidamente registrada no CREA e/ou RRT - Registro de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado no CAU, e/ou TRT - Termo de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado no CFT/CRT em nome de profissional de nível superior ou técnico legalmente habilitado, integrante do quadro permanente da licitante, comprovando a sua responsabilidade técnica na execuo de serviço com características semelhantes ao objeto da licitao. Cada comprovao terá o peso de 02 (dois) pontos e s será admitido 01 (uma) comprovao por profissional da equipe técnica. A pontuao máxima para esse quesito  de 8 (oito) pontos.	8 pontos
III - Cursos realizados pela equipe técnica (até 6 pontos)	Doutorado	03 pontos
	Mestrado	02 pontos
	Pós-Graduao	01 pontos
IV - Experiência do Coordenador técnico da licitante na elaborao de concepo, estudo ambiental, projeto básico, projeto executivo, além de serviços de apoio técnico (incluindo o cadastro técnico), para sistemas de esgotamento sanitário (até 14 pontos)	Deve-se comprovar a experiência do coordenador em atividades de elaborao de projetos básicos e executivos, estudos ambientais e consultoria técnica na área de sistemas de esgotamento sanitário, sendo computado no máximo 14 (quatorze) pontos, sendo 7 (sete) pontos para cada atestado apresentado, no máximo 02 atestados.	14 pontos
V - Metodologia e Plano de trabalho (até 28 pontos)	Metodologia	10 pontos
	Plano de trabalho	18 pontos
Pontuao máxima da Proposta Técnica	<b>70 pontos</b>	

**16.2** A especificao dos crerios para aferio da **PROPOSTA TÉCNICA** guardam correspondência com o objeto almejado pela Administrao, ou seja, a prestao de serviço técnico especializado, de caráter eminentemente intelectual, para **CONTRATAO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAO DE ESTUDO DE CONCEPO, ESTUDO AMBIENTAL, PROJETO BÁSICO, PROJETO EXECUTIVO, ALÉM DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO (INCLUINDO O CADASTRO TÉCNICO), PARA SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE MANHUAÇU-MG**, em respeito  legalidade, isonomia,

competitividade e eficiência, visando a possibilidade de pontuação tanto da licitante (aptidão técnica operacional) quanto do profissional (aptidão técnica profissional) que detenham expertise para atuar no setor público.

**16.3** A pontuação da **PROPOSTA TÉCNICA** por capacitação e experiência, que inclui o acervo técnico e acadêmico especializado, se faz necessária tendo em vista que a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, não se resume na vantajosidade da contratação à métrica econômica, e sim, na busca da oferta, por parte de potenciais licitantes, de equipe técnica que tenha condições de apontar soluções técnicas específicas mais adequadas durante a execução do objeto licitado.

**16.4** Será considerada tecnicamente habilitada a licitante que obtiver a pontuação **mínima de 35 (trinta e cinco) pontos dentre os possíveis 70 (setenta) pontos** disponíveis.

**16.5** Experiência **da licitante** (Item I), será comprovada através de declaração, atestado, certidão ou contrato emitido por Pessoa Jurídica, de direito público ou privado, que demonstre que a licitante presta ou prestou serviços compatíveis com o objeto licitado, emitidos em papel timbrado com informações de endereço e telefone e firmadas com a devida identificação, no mínimo, por nome e cargo ou função, período de vigência, bem como o nome **da licitante**.

**16.6** Para fins de comprovação de experiência, o licitante deve apresentar declaração, atestado, certidão ou contrato emitido pelo respectivo órgão à qual presta ou prestou serviços compatíveis com o objeto licitado, emitidos em papel timbrado com informações de endereço e telefone e firmadas com a devida identificação, no mínimo, por nome e cargo ou função, período de vigência, bem como o nome **da licitante**.

**16.6.1** A experiência **da equipe técnica** (Item II), comprovada por ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, devidamente registrada no CREA e/ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado no CAU, e/ou TRT - **Termo de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado no CFT/CRT** em nome de profissional de nível superior **ou técnico** legalmente habilitado, integrante do quadro permanente da licitante, comprovando a sua responsabilidade técnica na execução de serviço com características semelhantes ao objeto da licitação.

**16.6.2** A Comprovação de vínculo do(s) profissional (is) ao quadro permanente poderá ser por intermédio de apresentação de contrato de prestação de serviço ou compromisso de, caso a empresa seja vencedora, assumir a responsabilidade técnica do objeto da licitação.

**16.6.2.1** Todos os documentos apresentados para a obtenção de pontuação da equipe técnica poderão se referir ao(s) sócio(s), empregado(s), ou contratado(s), devendo ser comprovado obrigatoriamente o vínculo do profissional junto à empresa mediante apresentação:

**16.6.2.1.2** de contrato de prestação de serviço, carteira de trabalho, ficha de empregado, atestado, certidão; **OU** declaração que comprove que integra(m) o quadro de funcionários; **OU** compromisso do(s) indicado(s), caso a empresa seja vencedora, assumir a responsabilidade técnica do objeto da licitação, ou outro documento hábil que comprove o vínculo (independe da existência de vínculo permanente com a sociedade empresária interessada em participar do certame); **E**

**16.6.2.1.3** no caso do(s) sócio(s) mediante apresentação do contrato social e todas as alterações contratuais registradas ou contrato social consolidado, ou outro documento hábil que comprove o vínculo.

**16.7** Além de comprovar o vínculo do profissional, a proponente deverá apresentar a respectiva certidão de regularidade de cada profissional emitida obrigatoriamente pelo **seu respectivo Conselho**, sob pena de não ser pontuado no quesito ao que fora apresentado.

**16.8** Será atribuída somente uma nota para cada profissional.

**16.9** Para pontuação do item referente aos cursos realizados pela equipe técnica (Item III) a licitante deverá apresentar o respectivo diploma, certificado, ou outro documento hábil que comprove a

realização dos mesmos, obrigatoriamente acompanhado do histórico escolar ou estrutura curricular do curso, que contenha obrigatoriamente disciplina compatível com o objeto licitado.

**16.10** Para pontuação do item referente a experiência do Coordenador técnico da licitante (Item IV), para fins de comprovação de experiência, o licitante deve apresentar declaração, atestado, certidão ou contrato emitido pelo respectivo órgão à qual presta ou prestou serviços compatíveis com o objeto licitado, emitidos em papel timbrado com informações de endereço e telefone e firmadas com a devida identificação, no mínimo, por nome e cargo ou função, período de vigência, bem como o nome **do profissional** da equipe técnica.

**16.11** Para pontuação do item referente a Metodologia e Plano de trabalho (item V), a licitante deverá descrever com objetividade a Metodologia e o Plano de Trabalho para desenvolvimento dos serviços, respeitando os seguintes limites de páginas:

Descrição	Limite de páginas
Metodologia	3
Diretrizes e estratégias metodológicas, para a execução do objeto da contratação	
Plano de Trabalho	5
Descrição e detalhamento das atividades e seu encadeamento, cronograma físico e alocação de equipe.	

**16.11.1** A avaliação e pontuação da Metodologia e Plano de Trabalho seguirão os seguintes conceitos:

Conceito	% do item
<b>a) Não abordado ou indevidamente abordado</b>	<b>0</b>
Quando o texto não considerar o tema indicado ou quando o texto e as informações não corresponderem ao objeto da proposta, ou ainda, quando estes forem contraditórios.	
<b>b) Insuficiente</b>	<b>1 a 30</b>
Quando o texto e/ou as informações estiverem incompletos ou quando não for abordado algum aspecto do problema/objeto ou ainda quando as informações forem insuficientes para a completa compreensão do tema abordado	
<b>c) Regular</b>	<b>31 a 70</b>
Quando o texto contiver informações mínimas para a compreensão do tema abordado, quando houver falta de objetividade e clareza do texto ou quando o assunto tiver abordagem restrita em comparação com os demais licitantes.	
<b>d) Bom</b>	<b>71 a 85</b>
Quando o texto contiver informações completas sobre o assunto, sendo, além disso, claro e objetivo.	
<b>e) Excelente</b>	<b>86 a 100</b>
Quando o texto contiver informações completas sobre o tema, além de ser coerente, claro, objetivo e com excelente qualidade de apresentação.	

16.2 As propostas técnicas serão analisadas e julgadas pela Banca nomeada pela portaria \_\_\_\_\_

## 17. DA PROPOSTA DE PREÇOS

17.1 Concluída a avaliação e ponderação das propostas técnicas o Agente de Contratação/Comissão realizará a verificação da conformidade das propostas de preço.

17.2 São requisitos da proposta de preços:

- a) Ser apresentada em língua portuguesa, contendo o número e a modalidade da licitação deste edital, devendo preferencialmente, conter razão social, CNPJ, endereço, número de telefone e dados bancários;
- b) Conter a assinatura do responsável legal da empresa ou representante devidamente qualificado;
- c) Ser elaborada, preferencialmente, nos moldes do Anexo III deste edital;
- d) Conter o prazo de validade de 60 (sessenta) dias contados da data limite;
- e) Conter prazo de validade de no máximo 30 (trinta) dias úteis a contar do recebimento da ordem de serviço;

17.3 A proposta global da licitante, obrigatoriamente, deve respeitar a planilha de Elaboração de Projeto de Esgotamento Sanitário, disponibilizada na Aba de Informações Complementares do Processo na Plataforma AMM Licita, onde leva-se em consideração os fatores K's. A apresentação de proposta não levando em consideração tais fatores da planilha, será desclassificado.

17.4 A elaboração da proposta de preços é de inteira responsabilidade da licitante, não lhe cabendo a desistência.

17.5 Só será aceita uma proposta de preços, não podendo a empresa ofertar opção, além de que não serão consideradas ofertas ou vantagens não previstas neste edital.

17.6 No caso de divergência entre valores expressos em algarismos e por extenso prevalecerá o de **MENOR VALOR**.

17.7 Os preços propostos compreenderão todos os custos diretos e indiretos e demais despesas necessárias à completa execução do objeto da licitação.

17.8 Serão desclassificadas as propostas de preços que não atenderem às especificações e às exigências contidas neste edital bem como aquelas que apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, consoante o disposto na Lei nº 14.133/21.

17.9 Para fins da nota correspondente à proposta de preço do interessado, serão observados os seguintes procedimentos:

17.10 Será atribuída nota de 0 (zero) a 30 (trinta) pontos para as propostas de preço enviadas.

17.11 À proposta que apresentar o menor dentre os preços será atribuída à nota máxima de 30 (trinta) pontos, e para as demais propostas, serão atribuídas notas inferiores, em proporção inversa àquela conferida ao participante com a menor proposta de preço, conforme fórmula a seguir:

Proposta de menor preço "A"

nota = 30 Proposta de preço "B"

nota = ("A"x30)/"B" Proposta de

preço "C" nota = ("A"x30)/"C"

Proposta de preço "D" nota =  
("A"x30)/"D"

**17.12** O resultado será considerado até a segunda casa decimal, não sendo processado arredondamento.

**17.13** As licitantes serão classificadas em ordem decrescente de pontuação global aferida, correspondente ao somatório dos pontos globais obtidos nas propostas técnicas e propostas de preços, que será obtida através da seguinte fórmula:

$$NF = (70 * NT + 30 * NP)/100$$

onde:

NF = Nota Final;

NT = Nota da Proposta  
Técnica; NP = Nota da  
Proposta de Preços.

**17.14** Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 6.2 e 6.2.1, o sistema ordenará e divulgará as notas ponderadas das propostas de técnica e de preço em ordem decrescente, considerando a maior pontuação obtida, bem como informará as notas de cada proposta por licitante. (art. 21, §2º, da IN SEGES/MGI nº 2/2023).

## **18 DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, juntamente com a PROPOSTA, A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, ANTES DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA, a seguir informada:

### **18.1 DA HABILITAÇÃO JURÍDICA**

**18.1.1** Registro comercial no caso de firma individual;

**18.1.2** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e última alteração (se houver) em vigor, devidamente registrado, onde se possa identificar o administrador, em se tratando de sociedades comerciais e no caso de sociedade por ações, acompanhados de documentos que comprovem a eleição de seus administradores;

**18.1.3** Comprovante de inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova da composição da diretoria em exercício;

**18.1.4** Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

### **18.2 DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

**18.2.1** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, através do cartão do CNPJ, que também servirá para fins de comprovação do enquadramento como Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte;

**18.2.2** Prova de regularidade para com a Fazenda Federal relativa a Tributos Federais e à dívida Ativa da União e prova de regularização perante o Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS, através de

certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, conforme Portarias MF 358 e 443/2014;

**18.2.3** Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Pública Estadual;

**18.2.4** Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Pública Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;

**18.2.5** Prova de regularidade fiscal perante ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF - FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;

**18.2.6** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) e/ou, no caso de estarem os débitos garantidos por penhora suficiente ou com a exigibilidade suspensa, será aceita a Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas, que tenha os mesmos efeitos da CNDT;

### **18.3 DA REGULARIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

**18.3.1** Certidão negativa de falência e/ou recuperação judicial expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica, emitida, no máximo, 90 (noventa) dias antes da data fixada para entrega das propostas;

**18.3.1.1** Na hipótese de certidão de recuperação judicial, não importará em inabilitação direta e imediata do licitante, competindo à licitante apresentar a comprovação da homologação do plano de recuperação pelo juízo competente e a certidão que atesta a aptidão econômica e financeira para o certame.

**18.3.2** Cópia do Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da sociedade empresarial, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

**18.3.2.1** As empresas constituídas após o encerramento do último exercício social, em substituição ao Balanço Patrimonial e às Demonstrações Contábeis, deverão apresentar o Balanço de Abertura.

**18.3.2.2** Na hipótese de alteração do Capital após a realização do balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar documentação de alteração do capital devidamente registrado na Junta Comercial.

**18.3.2.3** Na apresentação dos demonstrativos contábeis deverá ser observado o disposto no Decreto nº 6.022/2007, Decreto nº 8.683/2016, IN RFB nº 2.003/2021.

**18.3.3** A Licitante deverá demonstrar sua boa situação de liquidez, mediante a aplicação dos seguintes índices contábeis:

**ILG = Índice de Liquidez Geral:**

= Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo / Passivo Circulante +  
Exigível a Longo Prazo

**ILC = Índice de Liquidez Corrente:**

= Ativo Circulante / Passivo Circulante

**SG = Solvência Geral:**

= Ativo Total

Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

**18.3.4** A comprovação da boa situação financeira será atestada quando os licitantes apresentarem índices de liquidez geral (ILG) e liquidez corrente (ILC) igual ou maior que **1,0 (um)**, solvência geral (SG) igual ou maior que **1,0 (um)**.

**18.3.4.1** Os índices contábeis apurados na análise do Balanço Patrimonial deverão ser informados pelo licitante, conforme os índices acima indicados, expressando os valores em reais.

**18.3.4.1.1** A equipe de apoio poderá realizar cálculos visando a apuração dos índices indicados no item 8.4.4. não sendo causa de inabilitação a não realização do referido cálculo pelo licitante.

**18.3.5** As licitantes deverão apresentar comprovante original da efetivação de caução da proposta no valor correspondente a **1%** (um por cento) do valor estimado da obra.

**18.3.5.1** A garantia da proposta poderá ser realizada em qualquer uma das modalidades abaixo a escolha do licitante:

**18.3.5.1.1** Caução em dinheiro - No caso de caução em dinheiro o depósito deverá ser efetuado no BANCO DO xxxxxxxx, agência nº xxxx, conta corrente nº xxxxxxxx, de titularidade e em nome do \_\_\_\_\_.

**18.3.5.1.2** Fiança bancária - Seguro garantia (com validade de no mínimo de 60 (sessenta) dias a contar da data da entrega das propostas).

**18.3.5.2** A data limite para o recolhimento da garantia é até a data estipulada para inclusão dos documentos de habilitação e das propostas no sistema eletrônico.

**18.3.5.2.1** A devolução da Garantia da Proposta se dará mediante solicitação formal da empresa licitante, no prazo máximo de até 10 (dez) dias após o recebimento da referida solicitação.

**18.3.5.2.2** A empresa vencedora do certame somente poderá solicitar a devolução da caução, após a assinatura do contrato, exceto no caso de recusa de assinatura do contrato, quando perderá o direito a restituição do valor depositado ou da fiança apresentada em favor da Contratante.

## **19 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**19.1** Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

**19.2** A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

**19.3** Para participar do presente processo licitatório, a Licitante deve apresentar os seguintes documentos para sua habilitação técnica:

- a) Registro da Licitante no Conselho de Classe – CREA ou CAU;
- b) Comprovante de regularização junto ao Conselho de Classe dos profissionais que compõem a Equipe Técnica conforme item “EQUIPE TÉCNICA E REQUISITOS TÉCNICOS” do Termo de Referência que irão atuar na execução dos serviços;
- c) Comprovante de capacidade técnico-operacional da empresa licitante para execução do projeto

mediante comprovação de desempenho técnico por meio de atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado assegurando ter a empresa licitante executado projetos com características semelhantes ao objeto da licitação. Além disso, é necessário que estejam acompanhadas, no mínimo, de uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), com prazos e datas coincidentes ao atestado apresentado;

d) Capacidade técnico-profissional: apresentação de Atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU, acompanhado(s) de Certidão (ões) de Acervo Técnico - CAT específica(s) para o serviço referido no(s) Atestado(s), comprovando que o(s) profissional (is) indicado(s) para ser (em) o(s) responsável (is) técnico(s) do projeto, tenha elaborado Projeto de Estação de Esgotamento Sanitário - ETES.

**19.4** Registramos que os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico- profissional, deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo Contratante.

## **20. CONCLUSÃO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

20.1 Os municípios irão designar grupo responsável pelo acompanhamento dos serviços especificados neste Termo de Referência, incluindo análise, fiscalização e aprovação dos produtos.

20.2 A AGEDOCE irá designar um empregado responsável pelo acompanhamento e participação no processo de execução deste Termo de Referência, contribuindo com o que for necessário para sua execução.

## **21. GERENCIAMENTO DE RISCOS.**

**21.1** Destaca-se que, para diversas regiões na cidade, não existe a capacidade operacional do especialista analisar a todo o tempo a situação da água em toda a cidade. Neste momento, fica evidente a necessidade da análise dos dados coletados em campo de maneira eficiente. Outro fator de dificuldade é a identificação do consumo de energia elétrica utilizado para o bombeamento da água na tubulação, que deve ser considerado como perda.

**21.2** As redes neurais artificiais foram as que deram início aos conceitos de IA. Estas redes são equações matemáticas que buscam simular o funcionamento de um neurônio humano, os quais recebem os sinais externos a partir dos dendritos, enquanto para um sistema de IA, estas informações são recebidas pelos valores dos sensores em campo. Nos neurônios temos a avaliação se a informação recebida é importante ou não e na IA temos funções matemáticas que realizam função. A interligação entre os neurônios forma as redes neurais. A inteligência disso está nos pesos, ou seja, na importância que o sistema fornece a cada informação recebida.

**21.3** Em um sistema de abastecimento de água onde temos os dados dos sensores e a busca da relação estatística de como estes dados se relacionam entre si, como por exemplo, qual é a razão entre a vazão e a pressão? Qual a razão entre o consumo de energia elétrica e a vazão de saída e a pressão da água na tubulação? Desta forma entende-se a dinâmica de comportamento destes parâmetros.

Viçosa- MG, 04 de dezembro de 2024

---

***CISAB - ZM***



# ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

CBH-PIRANGA

Raul Soares/MG

novembro, 2023

**ENCARGOS SOCIAIS** Encargos Sociais e Benefícios aos Trabalhadores – encargos incidentes sobre a folha de pagamento, encargos demissionais, benefícios pagos ao trabalhador e demais custos que deverão ser pagos ou apropriados para quitação quando devidos, tais como: férias e abono de férias, 13º salário, auxílio refeição, auxílio transporte, plano de saúde, seguro de vida, abonos legais etc.

**DESPESAS INDIRETAS** Despesas não apropriadas diretamente nos custos do contrato, como por exemplo: funcionários administrativos, assessoria jurídica, assessoria contábil, telefonia, água e luz, aluguel e manutenção de sede, atestados, certidões, cartórios etc., tarifas bancárias, segurança, manutenção de equipamentos, licenças de usos e atualização de software, hardware, seguros, impostos e taxas não vinculados com o faturamento, papelaria, mercado, livros, jornais e revistas, despesas comerciais etc.

**DESPESAS LEGAIS TRIBUTOS** Impostos e contribuições incidentes sobre o faturamento ou o resultado da empresa: PIS, COFINS e Imposto sobre Serviço.

**SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO** São serviços complementares, executados por profissionais ou empresas subcontratados, e que são necessários para o desenvolvimento dos trabalhos de arquitetura e engenharia consultiva. Diferenciam-se das despesas diretas por serem atividades e serviços vinculados à responsabilidade técnica inerente ao trabalho da consultoria. Dentre estes serviços pode-se destacar: levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens, ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais (biológicos e físico-químicos), ensaios em cimento, agregados, aço, concreto, solo, pavimento etc.

**DESPESAS DIRETAS** As despesas diretas são gastos decorrentes diretamente da execução do contrato, relacionados com materiais, serviços e equipamentos, alocados exclusivamente para o cumprimento do contrato em questão. Como exemplo destas despesas pode-se citar: impressão de desenhos, cópias Reprográficas, encadernações, fotografias, mídias, locação de veículo, diárias, refeições, passagens aéreas etc.



## ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Dados primários para quantificação de projetos de esgotamento sanitário

Data: 10/11/2023

Comitê: CBH-PIRANGA

Município: Raul Soares/MG

DISCRIMINAÇÃO	VALORES	UNIDADE	FONTE
Localidade	Sede Municipal e Distrito Vermelho Velho		
População total do município	23.423	habitantes	IBGE 2022
População urbana do município	15.484	habitantes	Prefeitura Municipal de Raul Soares
População total atual estimada do município	23.423	habitantes	IBGE 2022
População urbana atual das localidades	10.792	habitantes	Prefeitura Municipal de Raul Soares
Área territorial do município	763,360	km <sup>2</sup>	IBGE 2022
Área de abrangência do projeto	3,46	km <sup>2</sup>	Calculado - Google Earth
Número de habitantes por domicílio	3,08	hab/dom	Prefeitura Municipal de Raul Soares
Número de domicílios urbanos	5.168	unidades	Prefeitura Municipal de Raul Soares
Percentual de domicílios urbanos com saneamento adequado	55,6%	%	Prefeitura Municipal de Raul Soares
Número de domicílios da área de abrangência do projeto	4.040	unidades	Prefeitura Municipal de Raul Soares
Número estimado de Ramais Prediais para Cadastro	4.011	unidades	Prefeitura Municipal de Raul Soares
Metros de rede por domicílio	8,4	m/dom	SNIS-2022
Número Estimados de Poços de Visita (PVs)*	236,4	unidades	Calculado
<b>População urbana beneficiada pelo projeto</b>	<b>4.040</b>	habitantes	Prefeitura Municipal de Raul Soares
<b>Estimativa rede de esgoto a ser cadastrada</b>	<b>18,9</b>	km	Calculado
<b>Estimativa rede de esgoto a ser projetada</b>	<b>15,1</b>	km	Calculado

LEGENDA:

 Dados inseridos

 Calculado

\*Adotou-se o valor de 0,80m como Distância entre Poços de Visita (PVs) adotada, considerando que a SABESP recomenda que esta seja a distância máxima adotada para elaborar projetos de Sistema de Esgotamento Sanitário, devido aos equipamentos de manutenção. (Norma Técnica SABESP NTS 25/2020)

Custos de referência

Data: 10/11/2023

Comitê: CBH-PIRANGA  
Município: Raul Soares/MG

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	FONTE	CÓDIGO	HORAS		DATA BASE	UNIDADE	CUSTO (R\$)	
					MÊS			MENSAL	UNITÁRIO
<b>1</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA PERMANENTE</b>								
<b>1.1</b>	<b>PERMANENTE</b>								
a)	Engenheiro Coordenador	DNIT	P8061	173,81		jul/2023	hora	17.266,55	99,34
b)	Engenheiro de Projetos Pleno	DNIT	P8066	173,81		jul/2023	hora	11.669,34	67,14
c)	Engenheiro de Projetos Júnior	DNIT	P8065	173,81		jul/2023	hora	11.220,00	64,55
d)	Técnico cadista	DNIT	P8155	220,00		jul/2023	hora	2.591,14	11,78
e)	Auxiliar Administrativo	DNIT	P8026	220,00		jul/2023	hora	1.772,08	8,05
<b>2</b>	<b>EQUIPE DE CONSULTORES</b>								
<b>2.1</b>	<b>CONSULTORES</b>								
a)	Advogado sênior	DNIT	P8003	148,73		jul/2023	hora	10.130,91	68,12
b)	Engenheiro de Projetos (Elétrico)	DNIT	P8067	148,73		jul/2023	hora	14.809,88	99,57
c)	Engenheiro de Projeto (Calculista)	DNIT	P8067	148,73		jul/2023	hora	14.809,88	99,57
d)	Engenheiro de Projetos (Mecânico)	DNIT	P8067	148,73		jul/2023	hora	14.809,88	99,57
e)	Engenheiro ambiental	DNIT	P8059	148,73		jul/2023	hora	13.578,83	91,30
f)	Técnico em geoprocessamento	DNIT	P8155	148,73		jul/2023	hora	2.591,14	17,42
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>								
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇO DE SONDAGEM</b>								
a)	Sondagem a percussão - mobilização e desmobilização	COPASA	65001207	65001207		out/2023	unidade	-	1.246,85
b)	Sondagem a percussão - adicional de mobilização e desmobilização	COPASA	65001208	65001208		out/2023	km	-	8,86
c)	Sondagem a percussão - instalação por furo	COPASA	65001209	65001209		out/2023	unidade	-	448,28
d)	Sondagem a percussão ø2.1/2" - perfuração e retirada de amostras	COPASA	65001210	65001210		out/2023	m	-	137,14
<b>3.2</b>	<b>SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA</b>								
a)	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	COPASA	65003710	65003710		out/2023	km	-	4,32
b)	Equipe de topografia de campo	COPASA	65001667	65001667		out/2023	mês	-	47.419,61
c)	Equipe de topografia de escritório	COPASA	65001668	65001668		out/2023	mês	-	25.103,23
<b>3.3</b>	<b>CADASTRO TÉCNICO</b>								
a)	Equipe de topografia de campo	COPASA	65001667	65001667		out/2023	mês	-	47.419,61
b)	Equipe de topografia de escritório	COPASA	65001668	65001668		out/2023	mês	-	25.103,23
<b>4</b>	<b>SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>								
<b>4.1</b>	<b>OUTRAS DESPESAS</b>								
a)	Veículo tipo pick-up 4X4	Composição	-	-		dez/2022	mês	-	3.446,06
b)	Refeições	AGEVAP	-	-		Mai/2023	unidade	-	24,51
c)	Diárias	AGEVAP	-	-		Mai/2023	unidade	-	220,00

**FONTE DOS CUSTOS:**

Item 1.1 e 1.2: Tabela 01 - Consolidação dos custos de mão de obra da engenharia consultiva, Relatório de Consolidação de Mão de Obra - DNIT, data-base: julho/2023.

Item 3 Banco de Preços de Serviços da COPASA - BASE NORDESTE, data-base: Dez/2022. Disponível em: <https://wwwapp.copasa.com.br/servicos/RDC/Rdc/BancoDePrecos>

a) Compreende a distância de até 100 km (cem quilômetros), considerado o percurso de ida e volta ao local de prestação de serviços.

Item 4 a) O custo do veículo é composto pelo custo do veículo, gasolina, pedágio e manutenção, conforme consta na aba "Deslocamento"

b) Valor em vigor adotado pela AGEVAP na concessão do benefício a seus empregados

c) Valor em vigor adotado pela AGEVAP na concessão do benefício a seus empregados já descontado o valor referente a refeição, considerando a normativa interna nº 1634/2021/AGEVAP.



**COLUNA 39 – CONSULTORIA (SUPERVISÃO E PROJETOS)**

Data: 17/07/2023

Custo nacional da construção civil e obras públicas apurado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV)

Base: Dez/2020 = 98

Mês/ano	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jan	178,829	185,325	192,333	199,928	206,784	213,434	220,124	226,409	239,086	245,714	258,009	276,133
Fev	178,456	185,474	192,614	200,415	206,103	214,391	220,741	226,117	239,690	245,836	259,05	277,437
Mar	178,730	185,974	192,918	200,952	206,392	213,959	221,529	225,755	239,613	276,133	259,785	277,093
Abr	178,987	186,157	193,488	201,065	206,336	215,335	222,090	226,119	239,055	247,326	259,913	277,972
Mai	180,119	186,467	194,132	201,46	206,788	215,284	222,637	227,136	239,395	247,645	260,548	277,437
Jun	181,558	187,994	195,116	201,894	208,638	216,176	223,109	229,966	240,003	249,937	263,502	282,935
Jul	184,512	189,395	195,944	203,065	209,867	216,619	223,233	230,827	240,929	277,437	266,491	287,46
Ago	184,675	190,325	197,363	204,333	210,212	216,648	223,328	230,783	242,103	251,964	269,72	289,599
Set	184,971	190,298	198,271	204,680	210,386	216,929	223,666	231,019	243,718	252,425	270,288	289,838
Out	184,592	190,540	198,648	204,737	211,327	217,651	224,273	231,095	244,381	255,766	271,372	
Nov	184,671	190,872	199,037	205,263	211,325	218,058	225,130	234,647	244,838	256,725	273,773	
Dez	185,184	191,598	199,559	205,534	212,132	218,489	225,392	236,550	245,291	257,148	273,676	

TIPO	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20
Consultor	21.020,83	21.073,94	21.067,18	21.018,12	21.048,02
Índice FGV		1,002526	0,9996788	0,9976712	1,0014223

dez/22	273,676	Índice	1,05905523
set/23	289,838		
<b>COPASA</b>			
abr/23	277,972	Índice	1,04268775
set/23	289,838		
<b>DNIT</b>			



Dias trabalhados - 2023

Data: 10/11/2023

Comitê: CBH-PIRANGA

Município: Raul Soares/MG

Nº	ESPECIFICAÇÃO	DADOS	UNIDADE	OBSERVAÇÃO
<b>1</b>	<b>NÚMERO MÉDIO DE DIAS IMPRODUTIVOS</b>	<b>115,94</b>		
1.1	Número de dias no ano:	365	dias	Definido
1.2	Número de dias na semana:	7	dias	Definido
1.3	Número de sábado e domingo na semana:	2	dias	Definido
1.4	Número de semanas no ano:	52,14	semanas	Calculado (1.1/1.2)
1.5	Número de sábados e domingos no ano:	104,29	dias	Calculado (1.3 x 1.4)
1.6	Número de feriados em dias úteis:	11,65	dias	
1.7	Dias improdutos no ano:	115,94	dias	Calculado (1.5 + 1.6)
<b>2</b>	<b>NÚMERO DE HORAS TRABALHADAS PELA EMPRESA</b>	<b>166,04</b>		
2.1	Total de dias trabalhados por ano:	249,06	dias	Calculado (1.1 - 1.7)
2.2	Jornada diária de trabalho:	8	horas	Definido Acordo coletivo
2.3	Número de horas trabalhadas por ano:	1.992,51	horas	Calculado (2.1 x 2.2)
2.4	Número de meses no ano:	12	meses	Definido
2.5	Número médio de horas trabalhadas pela empresa no mês	166,04	horas	Calculado (2.3 / 2.4)
<b>3</b>	<b>NÚMERO DE HORAS IMPRODUTIVAS DO EMPREGADO</b>	<b>202,74</b>	<b>horas/ano</b>	<b>(3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.4 + 3.5)</b>
<b>3.1</b>	<b>Número de horas - Férias</b>	<b>163,77</b>	horas	Calculado
3.1.1	Número de dias de férias	30	dias	Definido
<b>3.2</b>	<b>Número de horas - Faltas justificadas</b>	<b>24</b>	horas	Calculado (3.2.1 x 2.2)
3.2.1	Número de dias de faltas justificadas por ano:	3	dias	Definido
<b>3.3</b>	<b>Número de horas - Auxílio enfermidade</b>	<b>8,57</b>	horas	Calculado ((2.2 x (3.3.2 - 3.3.3)) x (3.3.1 / 100))
3.3.1	% de funcionários que recorrem ao auxílio enfermidade:	10	%	Definido
3.3.2	Número de dias no auxílio enfermidade:	15	dias	Definido Prazo concedido 15 dias - auxílio enfermidade
3.3.3	Número de sábados e domingos no auxílio enfermidade:	4,29	dias	Calculado ((3.3.1 / 1.2) x 1.3))
<b>3.4</b>	<b>Número de horas - Aviso prévio</b>	<b>3,20</b>	horas	Calculado 3.4.1 x 2.2 x (3.4.3/100) x (3.4.4/100) x (3.4.2/2.4)
3.4.1	Dias úteis dispensado do aviso prévio trabalhado:	5	dias	Calculado (1.2 - 1.3) (trabalha 1 semana a menos)
3.4.2	Permanência média dos funcionários na empresa:	24	meses	Definido
3.4.3	% de empregados que são demitidos:	80	%	Definido
3.4.4	% de empregados que cumprem o aviso prévio:	20	%	Definido
<b>3.5</b>	<b>Número de horas - Licença Paternidade</b>	<b>3,20</b>	horas	Calculado (3.5.1 x 2.2 x (3.5.2/100) x (3.5.3/100))
3.5.1	Dias de licença paternidade:	5	dias	Definido
3.5.2	% de empregados do sexo masculino:	80	%	Definido
3.5.3	% dos empregados que recorrem a licença:	10	%	Definido
<b>4</b>	<b>NÚMERO DE HORAS DE CURSOS</b>	<b>5</b>	<b>horas/ano</b>	Definido
THIA	<b>NÚMERO TOTAL DE HORAS IMPRODUTIVAS:</b>	<b>207,74</b>	<b>horas/ano</b>	Calculado (3 + 4)
THTA	<b>NÚMERO TOTAL DE HORAS TRABALHADAS PELO EMPREGADO:</b>	<b>1.784,77</b>	<b>horas/ano</b>	Calculado (2.3 - THIA)
THTM	<b>NÚMERO DE HORAS PRODUTIVAS DO CONSULTOR POR MÊS:</b>	<b>148,73</b>	<b>horas/mês</b>	Calculado (THTA/2.4)

## CÁLCULO DOS ENCARGOS SOCIAIS

<b>GRUPO 2.1 - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO</b>	<b>36,80</b>	<b>%</b>
Instituto Nacional de Securidade Social - INSS	20,00	%
Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS	8,00	%
Serviço Social do Comércio - SESC	1,50	%
Serviço Nacional do Aprendizado do Comércio - SENAC	1,00	%
Salário Educação	2,50	%
Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE	0,60	%
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	0,20	%
Seguro contra os Riscos de Acidente de Trabalho	3,00	%
<b>GRUPO 2.2 - DIAS NÃO TRABALHADOS</b>	<b>11,64</b>	<b>%</b>
Férias anuais	9,18	%
Faltas justificadas	1,34	%
Auxílio enfermidade	0,48	%
Aviso prévio trabalhado	0,18	%
Licença paternidade	0,18	%
Cursos	0,28	%
<b>GRUPO 2.3 - ENCARGOS DE DEMISSÃO</b>	<b>3,90</b>	<b>%</b>
<b>Aviso prévio indenizado</b>	<b>3,67</b>	<b>%</b>
Empregados demitidos	80,00	%
Permanência média na empresa	24,00	meses
Multa sobre FGTS acumulado no período)	50	%
Correção anual do FGTS	3	%
Correção mensal do FGTS	0,247	%
<b>Depósito por rescisão sem justa causa</b>	<b>0,23</b>	
% mensal paga pelo empregador para o FGTS	8	%
Contribuição mensal FGTS	0,73	%
Contribuição sobre 13º	1,49	%
Valor acumulado corrigido	19,62	%
<b>GRUPO 2.4 - ABONOS LEGAIS</b>	<b>12,36</b>	<b>%</b>
13º salário	9,30	%
Abono de férias (1/3) sobre férias	3,06	%

<b>GRUPO 2.5 - REINCIDÊNCIAS</b>	<b>8,83</b>	<b>%</b>
Grupo 2.1 x Grupo 2.2	4,28	%
Grupo 2.1 x Grupo 2.4	4,55	%

<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>73,54</b>	<b>%</b>
----------------------------------	--------------	----------

### **CÁLCULO DOS BENEFÍCIOS**

<b>AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO</b>	<b>4,95</b>	<b>%</b>
% dos colaboradores que recebem auxílio alimentação	100,00	%
Valor do auxílio alimentação (R\$)	21,00	reais
Parcela subsidiada pela empresa	100,00	%
Número média de dias úteis mês	21,00	dias
Salário médio dos colaboradores	8.903,82	reais
% sobre o salário	4,95	%

<b>VALE TRANSPORTE</b>	<b>0,00</b>	<b>%</b>
% dos colaboradores que recebem vale transporte	50,00	%
Salário médio do colaborador que recebe	8.903,82	reais
Valor médio diário do vale transporte (R\$)	9,59	reais
Número média de dias úteis mês	21,00	dias
% de desconto do vale transporte do colaborador	6,00	%
Desconto do colaborador (salário*6%)	534,23	reais
Custo da empresa com vale transporte	-332,84	reais
% sobre o salário	-1,87	%

<b>ASSISTÊNCIA MÉDICA</b>	<b>2,81</b>	<b>%</b>
% dos colaboradores que recebem recebem assistência médica	100,00	%
Número de colaboradores	4	unidade
Valor médio de cada colaborador	313,26	reais
Salário total dos colaboradores	44.519,11	reais

<b>TOTAL DE BENEFÍCIOS</b>	<b>7,77</b>	<b>%</b>
----------------------------	-------------	----------

<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS E BENEFÍCIOS</b>	<b>81,30</b>	<b>%</b>
---	--------------	----------



**Detalhamento do Fator K**

**Data:** 10/11/2023

**Comitê:** CBH-PIRANGA

**Município:** Raul Soares/MG

Os K's foram calculados através de fórmulas estabelecidas pelo Acórdão 1787/2011. Os parâmetros utilizados foram estabelecidos pela Nota Técnica Conjunta nº 01/2012/SIP/SAF da Agência Nacional de Águas.

DETALHAMENTO DO FATOR K			
ES - ENCARGOS SOCIAIS*			81,79%
ESA - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE RPA			20,00%
ARDF - ADMINISTRAÇÃO, RISCO E DESPESAS FINANCEIRAS			17,29%
L - LUCRO			8,76%
DFL - DESPESAS FISCAIS LEGAIS			11,61%
<i>DFL=(PIS+COFINS+ISS)/(1-PIS+COFINS+ISS)</i>			
PIS		1,32%	
COFINS		6,08%	
ISS**		3,00%	
K1	Permanente	$K1 = [(1+ES+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]$	2,42
K2	Consultores	$K2 = [(1+ESA+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]$	1,67
K3	Serviço de Apoio Técnico	$K3 = [(1+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]$	1,42
K4	Despesas diretas	$K4 = (1+L)*(1+DFL)$	1,21

\* Valor adotado conforme Portaria nº 363/2021 da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico

\*\* Valor adotado conforme constante no Art. 265 da Lei Complementar nº 745/2010 do município de Jaguaráçu, que dispõe sobre o Sistema Tributário do Município de Antônio Dias, Estado de Minas Gerais e dá outras providências



## ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

### Critérios para definição da estimativa de deslocamento

Data: 10/11/2023

Comitê: CBH-PIRANGA

Município: Raul Soares/MG

Nº	Município	Estado	Distância até Governador Valadares	Distância média	Tempo de visita	Custo Automóvel	Combustível	Pedágio (ida e volta)	Outros custos	Total	R\$/dia
			km	km	dias	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1	Raul Soares/MG	MG	187	394	1	78,43	241,13	24,40	17,20	361,15	361,15
		MG	187	414	2	78,43	253,37	24,40	17,81	374,01	187,00
		MG	187	434	3	78,43	265,61	24,40	18,42	386,86	128,95
		MG	187	454	4	78,43	277,85	24,40	19,03	399,71	99,93
		MG	187	474	5	78,43	290,09	24,40	19,65	412,56	82,51
		MG	187	494	6	78,43	302,33	24,40	20,26	425,41	70,90
		MG	187	514	7	78,43	314,57	24,40	20,87	438,27	62,61
		MG	187	534	8	78,43	326,81	24,40	21,48	451,12	56,39
		MG	187	554	9	78,43	339,05	24,40	22,09	463,97	51,55
		MG	187	574	10	78,43	351,29	24,40	22,71	476,82	47,68
4	Valor médio	MG	187	484	6	78	296	24	20	419	114,87

#### Observações

1 - O Custo do Automóvel se refere ao custo do item PICK UP, MOTOR A GASOLINA 67 CV (EXCLUSIVE MOTORISTA), código 65001001, unidade = Mês,

do banco de preços da Copasa, data = **out/2023**, acessado em: <https://wwwapp.copasa.com.br/servicos/RDC/Rdc/BancoDePrecos>

2 - A distância do município até Governador Valadares (Sede do CBH Doce) e a verificação de pedágios foi obtida no site <https://www.mapeia.com.br/>

3 - Distância média: ida e volta + deslocamento interno

4 - Deslocamento Interno 20 km

5 - Consumo de combustível: 10 km/l

6 - Valor de combustível: 6,12 R\$/litro

Referência: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/levantamento-de-precos-de-combustiveis-ultimas-semanas-pesquisadas>, data de consulta: 04/11/2023

7 - Outros custos: 0,05 (manutenção, troca de óleo e outros)

Custo/mês - Out23	2.352,85
Custo/mês - Out2023	2.352,85
Custo/km	0,87
R\$/dia - média	114,87



## ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Critérios para definição dos serviços técnicos - topografia

Data: 10/11/2023

Comitê: CBH-PIRANGA

Município: Raul Soares/MG

Comprimento das redes		Quantidade	Equipe de topografia de campo	Equipe de topografia de escritório
km		Equipe de Campo	dias	dias
1	10	1	5	1,7
11	30	1	10	3,3
31	45	1	15	5,0
46	60	1	20	6,7
61	75	1	25	8,3
76	90	1	30	10,0
91	105	1	35	11,7
106	120	1	40	13,3
121	135	1	45	15,0
136	150	1	50	16,7
151	210	1	70	23,3
211	225	1	75	25,0



## ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Critérios para definição dos serviços técnicos - Cadastro Técnico

10/11/2023

Comitê: CBH-PIRANGA

Município: Raul Soares/MG

Serviços	UNIDADE	Rendimento Médio	Dias de campo estimado	Total de dias
Equipe de Topografia de Campo				
Cadastro de rede coletora de esgoto	km/dia	2	9	
Cadastro de ramais prediais	ramais/dia	55	73	5
Cadastro de Poços de Visitas	PV/dia	38	6	



## ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Definição das despesas diretas para elaboração de projetos

Data: 10/11/2023

Comitê: CBH-PIRANGA

Município: Raul Soares/MG

Despesas diretas	UNIDADE	População beneficiada			
		1 - 10.000	10.001 - 25.000	25.001 - 50.000	50.000 - 100.000
Veículo tipo pick-up 4X4	mês	1	2	3	4





## ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Número de horas trabalhadas

Data: 10/11/2023

Comitê: CBH-PIRANGA

Município: Raul Soares/MG

ETAPA		1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL (horas)
PRODUTO		Plano de Trabalho	Estudos Topográficos	Cadastro Técnico	Estudo de Concepção	Projeto Básico	Estudos Geotécnicos	Estudo Ambiental	Projeto Executivo	
EQUIPE TÉCNICA PERMANENTE	Coordenador Geral	5	0	0	10	10	0	10	10	45
	Engenheiro Pleno	5	10	10	10	10	10	10	10	75
	Engenheiro Junior	10	10	10	20	40	10	10	30	140
	Técnico cadista	10	20	10	40	80	20	0	100	280
	Auxiliar de Escritório	10	30	30	40	100	40	40	100	390
EQUIPE TÉCNICA DE CONSULTORES	Advogado	0	0	0	0	5	0	10	10	25
	Engenheiro elétrico	0	0	0	0	10	0	0	10	20
	Engenheiro Civil	0	0	0	0	10	0	0	10	20
	Engenheiro Mecânico	0	0	0	0	10	0	0	10	20
	Engenheiro ambiental	0	0	0	0	0	0	80	0	80
	Técnico em Geoprocessamento	0	0	100	0	0	0	0	0	100



## ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Serviços contratados

Data: 10/11/2023

Comitê: CBH-PIRANGA

Município: Raul Soares/MG

ETAPA		1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL	UNIDADE
PRODUTO		Plano de Trabalho	Estudos Topográficos	Cadastro Técnico	Estudo de Concepção	Projeto Básico	Estudos Geotécnicos	Estudo Ambiental	Projeto Executivo		
SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	0	484	0	0	0	0	0	0	484	km
	Equipe de topografia de campo	0	0,20	0	0	0	0	0	0	0,2	mês
	Equipe de topografia de escritório	0	0,10	0	0	0	0	0	0	0,1	mês
CADASTRO TÉCNICO	Equipe de topografia de campo	0	0	0,20	0	0	0	0	0	0,2	mês
	Equipe de topografia de escritório	0	0	0,10	0	0	0	0	0	0,1	mês
SERVIÇOS DE SONDAGEM	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	0	0	0	0	0	1	0	0	1	unidade
	Sondagem a percussao - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	km
	Sondagem a percussao - instalacao por furo	0	0	0	0	0	34	0	0	34	unidade
	Sondagem a percussao ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	0	0	0	0	0	196	0	0	196	m
OUTRAS	Veículo tipo pick-up 4X4		0	0	0,25	0,25	0	0,25	0,25	1	mês
	Refeições	0	0	0	3	3	0	1	3	10	unidade
	Diárias	0	0	0	3	3	0	1	3	10	unidade

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
<b>1</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA</b>							<b>4.050,56</b>	<b>81,30%</b>
<b>1.1</b>	<b>PERMANENTE</b>							<b>4.050,56</b>	<b>81,30%</b>
a)	P8061	jul/2023	DNIT	Engenheiro Coordenador	99,34	hora	496,70	1.200,28	24,09%
b)	P8066	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Pleno	67,14	hora	335,70	811,22	16,28%
c)	P8065	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Júnior	64,55	hora	645,50	1.559,86	31,31%
d)	P8155	jul/2021	DNIT	Técnico cadista	11,78	hora	117,80	284,67	5,71%
e)	P8026	jul/2023	DNIT	Auxiliar Administrativo	8,05	hora	80,50	194,53	3,90%
<b>2</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>2.1</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
a)	P8003	jul/2023	DNIT	Advogado sênior	68,12	hora	0,00	0,00	0,00%
b)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Elétrico)	99,57	hora	0,00	0,00	0,00%
c)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projeto (Calculista)	99,57	hora	0,00	0,00	0,00%
d)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Mecânico)	99,57	hora	0,00	0,00	0,00%
e)	P8059	jul/2023	DNIT	Engenheiro ambiental	91,30	hora	0,00	0,00	0,00%
f)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico em geoprocessamento	17,42	hora	0,00	0,00	0,00%
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
a)	65003710	out/2023	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	4,32	km	0,00	0,00	0,00%
b)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0,00	0,00	0,00%
c)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0,00	0,00	0,00%
<b>3.2</b>	<b>SERVIÇOS DE SONDAGEM</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
a)	65001207	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - mobilização e desmobilização	1.246,85	unidade	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - adicional de mobilização e desmobilização	8,86	km	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - instalação por furo	448,28	unidade	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão ø2.1/2" - perfuração e retirada de amostras	137,14	m	0,00	0,00	0,00%
<b>3.3</b>	<b>CADASTRO TÉCNICO</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
a)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0,00	0,00	0,00%
<b>4.</b>	<b>DESPESAS DIVERSAS</b>							<b>931,96</b>	<b>18,70%</b>
<b>4.1</b>	<b>OUTRAS DESPESAS</b>							<b>931,96</b>	<b>18,70%</b>
a)	-	dez/2022	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	114,87	R\$/dia	229,74	278,87	5,60%
b)	-	Mai/2023	AGEVAP	Refeições	24,51	unidade	98,04	119,00	2,39%
c)	-	Mai/2023	AGEVAP	Diárias	220,00	unidade	440,00	534,09	10,72%
<b>VALOR TOTAL - Inclusos K's</b>							<b>R\$</b>	<b>4.982,52</b>	<b>100,00%</b>

**Observações:**

- Os K's foram calculados através de fórmulas estabelecidas pelo Acórdão 1787/2011. Os parâmetros utilizados foram estabelecidos pela Nota Técnica Conjunta nº 01/2012/SIP/SAF da Agência Nacional de Águas.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

**Alex Cardoso Pereira**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**Adriano Ferreira Batista**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**André Luis de Paula Marques**  
Diretor Presidente  
AGEDOCE

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)	
<b>1 EQUIPE TÉCNICA</b>								<b>4.335,23</b>	<b>17,78%</b>	
<b>1.1 PERMANENTE</b>								<b>4.335,23</b>	<b>17,78%</b>	
a)	P8061	jul/2023	DNIT	Engenheiro Coordenador	99,34	hora	0	0,00	0,00%	
b)	P8066	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Pleno	67,14	hora	10	671,40	1,622,45	6,65%
c)	P8065	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Júnior	64,55	hora	10	645,50	1.559,86	6,40%
d)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico cadista	11,78	hora	20	235,60	569,33	2,33%
e)	P8026	jul/2023	DNIT	Auxiliar Administrativo	8,05	hora	30	241,50	583,59	2,39%
<b>2 CONSULTORES</b>								<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
<b>2.1 CONSULTORES</b>								<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	P8003	jul/2023	DNIT	Advogado sênior	68,12	hora	0	0,00	0,00	0,00%
b)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Elétrico)	99,57	hora	0	0,00	0,00	0,00%
c)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projeto (Calculista)	99,57	hora	0	0,00	0,00	0,00%
d)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Mecânico)	99,57	hora	0	0,00	0,00	0,00%
e)	P8059	jul/2023	DNIT	Engenheiro ambiental	91,30	hora	0	0,00	0,00	0,00%
f)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico em geoprocessamento	17,42	hora	0	0,00	0,00	0,00%
<b>3 SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>								<b>20.053,15</b>	<b>82,22%</b>	
<b>3.1 SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA</b>								<b>20.053,15</b>	<b>82,22%</b>	
a)	65003710	out/2023	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	4,32	km	484,00	2.090,88	2.976,81	12,21%
b)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0,20	9.483,92	13.502,37	55,36%
c)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0,10	2.510,32	3.573,97	14,65%
<b>3.2 SERVIÇOS DE SONDAGEM</b>								<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	65001207	out/2023	COPASA	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	1.246,85	unidade	0	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	out/2023	COPASA	Sondagem a percussao - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	8,86	km	0	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	out/2023	COPASA	Sondagem a percussao - instalacao por furo	448,28	unidade	0	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	out/2023	COPASA	Sondagem a percussao ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	137,14	m	0	0,00	0,00	0,00%
<b>3.3 CADASTRO TÉCNICO</b>								<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0,00	0,00	0,00	0,00%
<b>4. DESPESAS DIVERSAS</b>								<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
<b>4.1 OUTRAS DESPESAS</b>								<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	-	dez/2022	Composição	Veiculo tipo pick-up 4X4	114,87	R\$/dia	0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	-	Mai/2023	AGEVAP	Refeições	24,51	unidade	0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	-	Mai/2023	AGEVAP	Diárias	220,00	unidade	0,00	0,00	0,00	0,00%
<b>VALOR TOTAL - Inclusive K's</b>								<b>R\$ 24.388,38</b>	<b>100,00%</b>	

**Observações:**

- Os K's foram calculados através de fórmulas estabelecidas pelo Acórdão 1787/2011. Os parâmetros utilizados foram estabelecidos pela Nota Técnica Conjunta nº 01/2012/SIP/SAF da Agência Nacional de Águas.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

**Alex Cardoso Pereira**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**Adriano Ferreira Batista**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**André Luis de Paula Marques**  
Diretor Presidente  
AGEDOCE

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)	
<b>1</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA</b>							<b>4.050,57</b>	<b>16,86%</b>	
<b>1.1</b>	<b>PERMANENTE</b>							<b>4.050,57</b>	<b>16,86%</b>	
a)	P8061	jul/2023	DNIT	Engenheiro Coordenador	99,34	hora	0	0,00	0,00%	
b)	P8066	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Pleno	67,14	hora	10	671,40	1.622,45	6,75%
c)	P8065	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Júnior	64,55	hora	10	645,50	1.559,86	6,49%
d)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico cadista	11,78	hora	10	117,80	284,67	1,18%
e)	P8026	jul/2023	DNIT	Auxiliar Administrativo	8,05	hora	30	241,50	583,59	2,43%
<b>2</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>2.903,01</b>	<b>12,08%</b>	
<b>2.1</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>2.903,01</b>	<b>12,08%</b>	
a)	P8003	jul/2023	DNIT	Advogado sênior	68,12	hora	0	0,00	0,00%	
b)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Elétrico)	99,57	hora	0	0,00	0,00%	
c)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projeto (Calculista)	99,57	hora	0	0,00	0,00%	
d)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Mecânico)	99,57	hora	0	0,00	0,00%	
e)	P8059	jul/2023	DNIT	Engenheiro ambiental	91,30	hora	0	0,00	0,00%	
f)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico em geoprocessamento	17,42	hora	100	1.742,00	2.903,01	12,08%
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>							<b>17.076,34</b>	<b>71,06%</b>	
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	65003710	out/2023	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	4,32	km	0	0,00	0,00%	
b)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0	0,00	0,00%	
c)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0	0,00	0,00%	
<b>3.2</b>	<b>SERVIÇOS DE SONDAGEM</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	65001207	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - mobilização e desmobilização	1.246,85	unidade	0	0,00	0,00%	
b)	65001208	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - adicional de mobilização e desmobilização	8,86	km	0	0,00	0,00%	
c)	65001209	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - instalação por furo	448,28	unidade	0	0,00	0,00%	
d)	65001210	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão ø2.1/2" - perfuração e retirada de amostras	137,14	m	0	0,00	0,00%	
<b>3.3</b>	<b>CADASTRO TÉCNICO</b>							<b>17.076,34</b>	<b>71,06%</b>	
a)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0,20	9.483,92	13.502,37	56,19%
b)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0,10	2.510,32	3.573,97	14,87%
<b>4.</b>	<b>DESPESAS DIVERSAS</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
<b>4.1</b>	<b>OUTRAS DESPESAS</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	-	dez/2022	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	114,87	R\$/dia	0,00	0,00	0,00%	
b)	-	Mai/2023	AGEVAP	Refeições	24,51	unidade	0,00	0,00	0,00%	
c)	-	Mai/2023	AGEVAP	Diárias	220,00	unidade	0,00	0,00	0,00%	
<b>VALOR TOTAL - Inclusos K's</b>							<b>R\$</b>	<b>24.029,92</b>	<b>100,00%</b>	

**Observações:**

- Os K's foram calculados através de fórmulas estabelecidas pelo Acórdão 1787/2011. Os parâmetros utilizados foram estabelecidos pela Nota Técnica Conjunta nº 01/2012/SIP/SAF da Agência Nacional de Águas.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

**Alex Cardoso Pereira**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**Adriano Ferreira Batista**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**André Luis de Paula Marques**  
Diretor Presidente  
AGEDOCE

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
<b>1</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA</b>							<b>9.059,51</b>	<b>79,83%</b>
<b>1.1</b>	<b>PERMANENTE</b>							<b>9.059,51</b>	<b>79,83%</b>
a)	P8061	jul/2023	DNIT	Engenheiro Coordenador	99,34	hora	993,40	2.400,56	21,15%
b)	P8066	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Pleno	67,14	hora	671,40	1.622,45	14,30%
c)	P8065	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Júnior	64,55	hora	1.291,00	3.119,72	27,49%
d)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico cadista	11,78	hora	471,20	1.138,66	10,03%
e)	P8155	jul/2023	DNIT	Auxiliar Administrativo	8,05	hora	322,00	778,12	6,86%
<b>2</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>2.1</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
a)	P8003	jul/2023	DNIT	Advogado sênior	68,12	hora	0,00	0,00	0,00%
b)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Elétrico)	99,57	hora	0,00	0,00	0,00%
c)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projeto (Calculista)	99,57	hora	0,00	0,00	0,00%
d)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Mecânico)	99,57	hora	0,00	0,00	0,00%
e)	P8059	jul/2023	DNIT	Engenheiro ambiental	91,30	hora	0,00	0,00	0,00%
f)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico em geoprocessamento	17,42	hora	0,00	0,00	0,00%
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
a)	65003710	out/2023	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	4,32	km	0,00	0,00	0,00%
b)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0,00	0,00	0,00%
c)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0,00	0,00	0,00%
<b>3.2</b>	<b>SERVIÇOS DE SONDAGEM</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
a)	65001207	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - mobilização e desmobilização	1.246,85	unidade	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - adicional de mobilização e desmobilização	8,86	km	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - instalação por furo	448,28	unidade	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão ø2.1/2" - perfuração e retirada de amostras	137,14	m	0,00	0,00	0,00%
<b>3.3</b>	<b>CADASTRO TÉCNICO</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
a)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0,00	0,00	0,00%
<b>4.</b>	<b>DESPESAS DIVERSAS</b>							<b>2.288,33</b>	<b>20,17%</b>
<b>4.1</b>	<b>OUTRAS DESPESAS</b>							<b>2.288,33</b>	<b>20,17%</b>
a)	-	dez/2022	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	114,87	R\$/dia	344,61	418,30	3,69%
b)	-	Mai/2023	AGEVAP	Refeições	24,51	unidade	220,59	267,76	2,36%
c)	-	Mai/2023	AGEVAP	Diárias	220,00	unidade	1.320,00	1.602,27	14,12%
<b>VALOR TOTAL - Inclusos K's</b>							<b>R\$</b>	<b>11.347,84</b>	<b>100,00%</b>

**Observações:**

- Os K's foram calculados através de fórmulas estabelecidas pelo Acórdão 1787/2011. Os parâmetros utilizados foram estabelecidos pela Nota Técnica Conjunta nº 01/2012/SIP/SAF da Agência Nacional de Águas.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

**Alex Cardoso Pereira**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**Adriano Ferreira Batista**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**André Luis de Paula Marques**  
Diretor Presidente  
AGEDOCE

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
<b>1</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA</b>							<b>14.485,05</b>	<b>68,04%</b>
<b>1.1</b>	<b>PERMANENTE</b>							<b>14.485,05</b>	<b>68,04%</b>
a)	P8061	jul/2023	DNIT	Engenheiro Coordenador	99,34	hora	993,40	2.400,56	11,28%
b)	P8066	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Pleno	67,14	hora	671,40	1.622,45	7,62%
c)	P8065	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Júnior	64,55	hora	2.582,00	6.239,43	29,31%
d)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico cadista	11,78	hora	942,40	2.277,32	10,70%
e)	P8026	jul/2023	DNIT	Auxiliar Administrativo	8,05	hora	805,00	1.945,29	9,14%
<b>2</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>5.545,53</b>	<b>26,05%</b>
<b>2.1</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>5.545,53</b>	<b>26,05%</b>
a)	P8003	jul/2023	DNIT	Advogado sênior	68,12	hora	340,60	567,60	2,67%
b)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Elétrico)	99,57	hora	995,70	1.659,31	7,79%
c)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projeto (Calculista)	99,57	hora	995,70	1.659,31	7,79%
d)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Mecânico)	99,57	hora	995,70	1.659,31	7,79%
e)	P8059	jul/2023	DNIT	Engenheiro ambiental	91,30	hora	0,00	0,00	0,00%
f)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico em geoprocessamento	17,42	hora	0,00	0,00	0,00%
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
a)	65003710	out/2023	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	4,32	km	0,00	0,00	0,00%
b)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0,00	0,00	0,00%
c)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0,00	0,00	0,00%
<b>3.2</b>	<b>SERVIÇOS DE SONDAGEM</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
a)	65001207	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - mobilização e desmobilização	1.246,85	unidade	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - adicional de mobilização e desmobilização	8,86	km	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - instalação por furo	448,28	unidade	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão ø2.1/2" - perfuração e retirada de amostras	137,14	m	0,00	0,00	0,00%
<b>3.3</b>	<b>SERVIÇOS DE BASTRO TÉCNICO</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
a)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0,00	0,00	0,00%
<b>4</b>	<b>DESPESAS DIVERSAS</b>							<b>1.258,51</b>	<b>5,91%</b>
<b>4.1</b>	<b>DESPESAS DIVERSAS</b>							<b>1.258,51</b>	<b>5,91%</b>
a)	-	dez/2022	Composição	Veículo tipo pick-up 4x4	114,87	R\$/dia	229,74	278,87	1,31%
b)	-	Mai/2023	AGEVAP	Refeições	24,51	unidade	147,06	178,51	0,84%
c)	-	Mai/2023	AGEVAP	Diárias	220,00	unidade	660,00	801,13	3,76%
<b>VALOR TOTAL - Inclusive K's</b>							<b>R\$</b>	<b>21.289,09</b>	<b>100,00%</b>

**Observações:**

- Os K's foram calculados através de fórmulas estabelecidas pelo Acórdão 1787/2011. Os parâmetros utilizados foram estabelecidos pela Nota Técnica Conjunta nº 01/2012/SIP/SAF da Agência Nacional de Águas.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

**Alex Cardoso Pereira**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**Adriano Ferreira Batista**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**André Luis de Paula Marques**  
Diretor Presidente  
AGEDOCE

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)	
<b>1</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA</b>							<b>4.529,76</b>	<b>6,83%</b>	
<b>1.1</b>	<b>PERMANENTE</b>							<b>4.529,76</b>	<b>6,83%</b>	
a)	P8061	jul/2023	DNIT	Engenheiro Coordenador	99,34	hora	0	0,00	0,00%	
b)	P8066	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Pleno	67,14	hora	10	671,40	1.622,45	2,45%
c)	P8065	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Júnior	64,55	hora	10	645,50	1.559,86	2,35%
d)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico cadista	11,78	hora	20	235,60	569,33	0,86%
e)	P8026	jul/2023	DNIT	Auxiliar Administrativo	8,05	hora	40	322,00	778,12	1,17%
<b>2</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
<b>2.1</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	P8003	jul/2023	DNIT	Advogado sênior	68,12	hora	0	0,00	0,00%	
b)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Elétrico)	99,57	hora	0	0,00	0,00%	
c)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projeto (Calculista)	99,57	hora	0	0,00	0,00%	
d)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Mecânico)	99,57	hora	0	0,00	0,00%	
e)	P8059	jul/2023	DNIT	Engenheiro ambiental	91,30	hora	0	0,00	0,00%	
f)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico em geoprocessamento	17,42	hora	0	0,00	0,00%	
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>							<b>61.743,28</b>	<b>93,17%</b>	
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	65003710	out/2023	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	4,32	km	0	0,00	0,00%	
b)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0	0,00	0,00%	
c)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0	0,00	0,00%	
<b>3.2</b>	<b>SERVIÇOS DE SONDAAGEM</b>							<b>61.743,28</b>	<b>32,74%</b>	
a)	65001207	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - mobilização e desmobilização	1.246,85	unidade	1	1.246,85	1.775,16	2,68%
b)	65001208	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - adicional de mobilização e desmobilização	8,86	km	0	0,00	0,00%	
c)	65001209	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - instalação por furo	448,28	unidade	34	15.241,52	21.699,54	32,74%
d)	65001210	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão ø2.1/2" - perfuração e retirada de amostras	137,14	m	196	26.879,44	38.268,58	57,74%
<b>3.3</b>	<b>CADASTRO TÉCNICO</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0,00	0,00	0,00%	
b)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0,00	0,00	0,00%	
<b>4.</b>	<b>DESPESAS DIVERSAS</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
<b>4.1</b>	<b>OUTRAS DESPESAS</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	-	dez/2022	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	114,87	R\$/dia	0,00	0,00	0,00%	
b)	-	Mai/2023	AGEVAP	Refeições	24,51	unidade	0,00	0,00	0,00%	
c)	-	Mai/2023	AGEVAP	Diárias	220,00	unidade	0,00	0,00	0,00%	
<b>VALOR TOTAL - Inclusos K's</b>							<b>R\$</b>	<b>66.273,04</b>	<b>100,00%</b>	

**Observações:**

- Os K's foram calculados através de fórmulas estabelecidas pelo Acórdão 1787/2011. Os parâmetros utilizados foram estabelecidos pela Nota Técnica Conjunta nº 01/2012/SIP/SAF da Agência Nacional de Águas.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

**Alex Cardoso Pereira**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**Adriano Ferreira Batista**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**André Luis de Paula Marques**  
Diretor Presidente  
AGEDOCE

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)	
<b>1</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA</b>							<b>1.908,29</b>	<b>32,34%</b>	
<b>1.1</b>	<b>PERMANENTE</b>							<b>1.908,29</b>	<b>32,34%</b>	
a)	P8061	jul/2023	DNIT	Engenheiro Coordenador	99,34	hora	3	298,02	720,17	12,21%
b)	P8066	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Pleno	67,14	hora	3	201,42	486,73	8,25%
c)	P8065	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Júnior	64,55	hora	3	193,65	467,96	7,93%
d)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico cadista	11,78	hora	0	0,00	0,00	0,00%
e)	P8026	jul/2023	DNIT	Auxiliar Administrativo	8,05	hora	12	96,60	233,43	3,96%
<b>2</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>3.992,15</b>	<b>67,66%</b>	
<b>2.1</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>3.992,15</b>	<b>67,66%</b>	
a)	P8003	jul/2023	DNIT	Advogado sênior	68,12	hora	3	204,36	340,56	5,77%
b)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Elétrico)	99,57	hora	0	0,00	0,00	0,00%
c)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projeto (Calculista)	99,57	hora	0	0,00	0,00	0,00%
d)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Mecânico)	99,57	hora	0	0,00	0,00	0,00%
e)	P8059	jul/2023	DNIT	Engenheiro ambiental	91,30	hora	24	2.191,20	3.651,59	61,89%
f)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico em geoprocessamento	17,42	hora	0	0,00	0,00	0,00%
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	65003710	out/2023	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	4,32	km	0	0,00	0,00	0,00%
b)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0	0,00	0,00	0,00%
c)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0	0,00	0,00	0,00%
<b>3.2</b>	<b>SERVIÇOS DE SONDAGEM</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	65001207	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - mobilização e desmobilização	1.246,85	unidade	0	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - adicional de mobilização e desmobilização	8,86	km	0	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - instalação por furo	448,28	unidade	0	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão ø2.1/2" - perfuração e retirada de amostras	137,14	m	0	0,00	0,00	0,00%
<b>3.3</b>	<b>CADASTRO TÉCNICO</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0,00	0,00	0,00	0,00%
<b>4.</b>	<b>DESPESAS DIVERSAS</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
<b>4.1</b>	<b>OUTRAS DESPESAS</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	-	dez/2022	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	114,87	R\$/dia	0	0,00	0,00	0,00%
b)	-	Mai/2023	AGEVAP	Refeições	24,51	unidade	0	0,00	0,00	0,00%
c)	-	Mai/2023	AGEVAP	Diárias	220,00	unidade	0	0,00	0,00	0,00%
<b>VALOR TOTAL - Inclusos K's</b>							<b>R\$</b>	<b>5.900,44</b>	<b>100,00%</b>	

**Observações:**

- Os K's foram calculados através de fórmulas estabelecidas pelo Acórdão 1787/2011. Os parâmetros utilizados foram estabelecidos pela Nota Técnica Conjunta nº 01/2012/SIP/SAF da Agência Nacional de Águas.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

**Alex Cardoso Pereira**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**Adriano Ferreira Batista**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**André Luis de Paula Marques**  
Diretor Presidente  
AGEDOCE

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)	
<b>1</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA</b>							<b>4.452,68</b>	<b>28,03%</b>	
<b>1.1</b>	<b>PERMANENTE</b>							<b>4.452,68</b>	<b>28,03%</b>	
a)	P8061	jul/2023	DNIT	Engenheiro Coordenador	99,34	hora	7	695,38	1.680,39	10,58%
b)	P8066	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Pleno	67,14	hora	7	469,98	1.135,71	7,15%
c)	P8065	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Júnior	64,55	hora	7	451,85	1.091,90	6,87%
d)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico cadista	11,78	hora	0	0,00	0,00	0,00%
e)	P8026	jul/2023	DNIT	Auxiliar Administrativo	8,05	hora	28	225,40	544,68	3,43%
<b>2</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>9.315,02</b>	<b>58,63%</b>	
<b>2.1</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>9.315,02</b>	<b>58,63%</b>	
a)	P8003	jul/2023	DNIT	Advogado sênior	68,12	hora	7	476,84	794,64	5,00%
b)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Elétrico)	99,57	hora	0	0,00	0,00	0,00%
c)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projeto (Calculista)	99,57	hora	0	0,00	0,00	0,00%
d)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Mecânico)	99,57	hora	0	0,00	0,00	0,00%
e)	P8059	jul/2023	DNIT	Engenheiro ambiental	91,30	hora	56	5.112,80	8.520,38	53,63%
f)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico em geoprocessamento	17,42	hora	0	0,00	0,00	0,00%
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	65003710	out/2023	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	4,32	km	0	0,00	0,00	0,00%
b)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0	0,00	0,00	0,00%
c)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0	0,00	0,00	0,00%
<b>3.2</b>	<b>SERVIÇOS DE SONDAGEM</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	65001207	out/2023	COPASA	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	1.246,85	unidade	0	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	out/2023	COPASA	Sondagem a percussao - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	8,86	km	0	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	out/2023	COPASA	Sondagem a percussao - instalacao por furo	448,28	unidade	0	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	out/2023	COPASA	Sondagem a percussao Ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	137,14	m	0	0,00	0,00	0,00%
<b>3.3</b>	<b>CADASTRO TÉCNICO</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
a)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0,00	0,00	0,00	0,00%
<b>4.</b>	<b>DESPESAS DIVERSAS</b>							<b>2.119,15</b>	<b>13,34%</b>	
<b>4.1</b>	<b>OUTRAS DESPESAS</b>							<b>2.119,15</b>	<b>13,34%</b>	
a)	-	dez/2022	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	114,87	R\$/dia	2	229,74	278,87	1,76%
b)	-	Mai/2023	AGEVAP	Refeições	24,51	unidade	8	196,08	238,01	1,50%
c)	-	Mai/2023	AGEVAP	Diárias	220,00	unidade	6	1.320,00	1.602,27	10,09%
<b>VALOR TOTAL - Inclusos K's</b>							<b>R\$</b>	<b>15.886,85</b>	<b>100,00%</b>	

**Observações:**

- Os K's foram calculados através de fórmulas estabelecidas pelo Acórdão 1787/2011. Os parâmetros utilizados foram estabelecidos pela Nota Técnica Conjunta nº 01/2012/SIP/SAF da Agência Nacional de Águas.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

**Alex Cardoso Pereira**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**Adriano Ferreira Batista**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**André Luis de Paula Marques**  
Diretor Presidente  
AGEDOCE

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
<b>1</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA</b>							<b>13.494,52</b>	<b>64,67%</b>
<b>1.1</b>	<b>PERMANENTE</b>							<b>13.494,52</b>	<b>64,67%</b>
a)	P8061	jul/2023	DNIT	Engenheiro Coordenador	99,34	hora	993,40	2.400,56	11,50%
b)	P8066	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Pleno	67,14	hora	671,40	1.622,45	7,78%
c)	P8065	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Júnior	64,55	hora	1.936,50	4.679,57	22,43%
d)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico cadista	11,78	hora	1.178,00	2.846,65	13,64%
e)	P8026	jul/2023	DNIT	Auxiliar Administrativo	8,05	hora	805,00	1.945,29	9,32%
<b>2</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>6.113,14</b>	<b>29,30%</b>
<b>2.1</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>6.113,14</b>	<b>29,30%</b>
a)	P8003	jul/2023	DNIT	Advogado sênior	68,12	hora	681,20	1.135,21	5,44%
b)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Elétrico)	99,57	hora	995,70	1.659,31	7,95%
c)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projeto (Calculista)	99,57	hora	995,70	1.659,31	7,95%
d)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Mecânico)	99,57	hora	995,70	1.659,31	7,95%
e)	P8059	jul/2023	DNIT	Engenheiro ambiental	91,30	hora	0,00	0,00	0,00%
f)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico em geoprocessamento	17,42	hora	0,00	0,00	0,00%
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
a)	65003710	out/2023	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	4,32	km	0,00	0,00	0,00%
b)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0,00	0,00	0,00%
c)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0,00	0,00	0,00%
<b>3.2</b>	<b>SERVIÇOS DE SONDAGEM</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
a)	65001207	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - mobilizacao e desmobilizacao	1.246,85	unidade	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	8,86	km	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão - instalacao por furo	448,28	unidade	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	out/2023	COPASA	Sondagem a percussão ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	137,14	m	0,00	0,00	0,00%
<b>3.3</b>	<b>CADASTRO TÉCNICO</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
a)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês	0,00	0,00	0,00%
<b>4</b>	<b>DESPESAS DIVERSAS</b>							<b>1.258,51</b>	<b>6,03%</b>
<b>4.1</b>	<b>OUTRAS DESPESAS</b>							<b>1.258,51</b>	<b>6,03%</b>
a)	-	dez/2022	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	114,87	R\$/dia	229,74	278,87	1,34%
b)	-	Mai/2023	AGEVAP	Refeições	24,51	unidade	147,06	178,51	0,86%
c)	-	Mai/2023	AGEVAP	Diárias	220,00	unidade	660,00	801,13	3,84%
<b>VALOR TOTAL - Inclusos K's</b>							<b>R\$</b>	<b>20.866,17</b>	<b>100,00%</b>

**Observações:**

- Os K's foram calculados através de fórmulas estabelecidas pelo Acórdão 1787/2011. Os parâmetros utilizados foram estabelecidos pela Nota Técnica Conjunta nº 01/2012/SIP/SAF da Agência Nacional de Águas.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

**Alex Cardoso Pereira**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**Adriano Ferreira Batista**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**André Luis de Paula Marques**  
Diretor Presidente  
AGEDOCE

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
<b>1</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA</b>							<b>60.366,17</b>	<b>30,96%</b>
<b>1.1</b>	<b>PERMANENTE</b>							<b>60.366,17</b>	<b>30,96%</b>
a)	P8061	jul/2023	DNIT	Engenheiro Coordenador	99,34	hora 45,00	4.470,30	10.802,52	5,54%
b)	P8066	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Pleno	67,14	hora 75,00	5.035,50	12.168,36	6,24%
c)	P8065	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos Júnior	64,55	hora 140,00	9.037,00	21.838,02	11,20%
d)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico cadista	11,78	hora 280,00	3.298,40	7.970,63	4,09%
e)	P8026	jul/2023	DNIT	Auxiliar Administrativo	8,05	hora 390,00	3.139,50	7.586,64	3,89%
<b>2</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>27.868,85</b>	<b>14,29%</b>
<b>2.1</b>	<b>CONSULTORES</b>							<b>27.868,85</b>	<b>14,29%</b>
a)	P8003	jul/2023	DNIT	Advogado sênior	68,12	hora 25,00	1.703,00	2.838,01	1,46%
b)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Elétrico)	99,57	hora 20,00	1.991,40	3.318,62	1,70%
c)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projeto (Calculista)	99,57	hora 20,00	1.991,40	3.318,62	1,70%
d)	P8067	jul/2023	DNIT	Engenheiro de Projetos (Mecânico)	99,57	hora 20,00	1.991,40	3.318,62	1,70%
e)	P8059	jul/2023	DNIT	Engenheiro ambiental	91,30	hora 80,00	7.304,00	12.171,97	6,24%
f)	P8155	jul/2023	DNIT	Técnico em geoprocessamento	17,42	hora 100,00	1.742,00	2.903,01	1,49%
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>							<b>98.872,77</b>	<b>50,71%</b>
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA</b>							<b>20.053,15</b>	<b>10,29%</b>
a)	65003710	out/2023	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	4,32	km 484,00	2.090,88	2.976,81	1,53%
b)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês 0,20	9.483,92	13.502,37	6,93%
c)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês 0,10	2.510,32	3.573,97	1,83%
<b>3.2</b>	<b>SERVIÇOS DE SONDAGEM</b>							<b>61.743,28</b>	<b>31,67%</b>
a)	65001207	out/2023	COPASA	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	1.246,85	unidade 1,00	1.246,85	1.775,16	0,91%
b)	65001208	out/2023	COPASA	Sondagem a percussao - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	8,86	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	out/2023	COPASA	Sondagem a percussao - instalacao por furo	448,28	unidade 34,00	15.241,52	21.699,54	11,13%
d)	65001210	out/2023	COPASA	Sondagem a percussao ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	137,14	m 196,00	26.879,44	38.268,58	19,63%
<b>3.3</b>	<b>CADASTRO TÉCNICO DE REDES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>							<b>17.076,34</b>	<b>8,76%</b>
a)	65001667	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de campo	47.419,61	mês 0,20	9.483,92	13.502,37	6,93%
b)	65001668	out/2023	COPASA	Equipe de topografia de escritório	25.103,23	mês 0,10	2.510,32	3.573,97	1,83%
<b>4.</b>	<b>DESPESAS DIVERSAS</b>							<b>7.856,46</b>	<b>4,03%</b>
<b>4.1</b>	<b>OUTRAS DESPESAS</b>							<b>7.856,46</b>	<b>4,03%</b>
a)	-	dez/2022	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	114,87	R\$/dia 11,00	1033,83	1.533,78	0,79%
b)	-	Mai/2023	AGEVAP	Refeições	24,51	unidade 33,00	808,83	981,79	0,50%
c)	-	Mai/2023	AGEVAP	Diárias	220,00	unidade 20,00	4.400,00	5.340,89	2,74%
<b>VALOR TOTAL - Includos K's</b>							<b>R\$ 194.964,25</b>	<b>100,00%</b>	

**Observações:**

- Os K's foram calculados através de fórmulas estabelecidas pelo Acórdão 1787/2011. Os parâmetros utilizados foram estabelecidos pela Nota Técnica Conjunta nº 01/2012/SIP/SAF da Agência Nacional de Águas.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

**Alex Cardoso Pereira**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**Adriano Ferreira Batista**  
Técnico Pleno - Escola de Projetos  
AGEDOCE

**André Luis de Paula Marques**





## ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Custo por produto

Data: 10/11/2023

Comitê: CBH-PIRANGA

Município: Raul Soares/MG

PRODUTO	PERCENTUAL	CUSTO (R\$)
Produto 1: <i>Plano de Trabalho</i>	2,6%	4.982,52
Produto 2: <i>Estudos Topográficos</i>	12,5%	24.388,38
Produto 3: <i>Cadastro Técnico</i>	12,3%	24.029,92
Produto 4: <i>Estudo de Concepção</i>	5,8%	11.347,84
Produto 5: <i>Projeto Básico</i>	10,9%	21.289,09
Produto 6: <i>Estudos Geotécnicos</i>	34,0%	66.273,04
Produto 7: <i>Estudo Ambiental PARTE 1</i>	3,0%	5.900,44
Produto 7: <i>Estudo Ambiental PARTE 2</i>	8,1%	15.886,85
Produto 8: <i>Projeto Executivo</i>	10,7%	20.866,17
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>194.964,25</b>



## ANEXO V CÁLCULO DA PONTUAÇÃO TÉCNICA.

### I. INFORMAÇÕES GERAIS

As propostas técnicas apresentadas serão avaliadas de acordo com os critérios definidos neste documento.

Para julgamento das propostas técnicas, serão avaliadas e pontuadas as documentações que se encontrem incluídas nos seguintes quesitos:

**Quesito A:** Experiência da Empresa Proponente (0 – 20 pontos).

**Quesito B:** Experiência e o Conhecimento Específico da Equipe Técnica (0 – 40 pontos).

**Quesito C:** Metodologia e Plano de Trabalho (0 – 40 pontos).

A nota da proposta técnica será dada pelo somatório dos pontos alcançados pelo proponente (Nota da Proposta Técnica = NPT), em cada quesito, conforme explicitado abaixo:

$$NPT = \text{Quesito A} + \text{Quesito B} + \text{Quesito C}$$

**Serão desclassificadas** as propostas que não alcançarem a Nota da Proposta Técnica mínima de 50 (cinquenta) pontos.

**Serão desclassificadas** as propostas que não alcançarem 50% (cinquenta por cento) da pontuação máxima do Quesito C.

**Serão desclassificadas** as propostas que obtiverem nota zero em algum dos Quesitos.

- **Quesito A: Experiência da Empresa Proponente**

A comprovação da experiência da instituição proponente, para fins de pontuação da proposta técnica, dar-se-á através da apresentação de Atestados de Capacidade Técnica, expedidos por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou por empresa particular, que comprovem ter, a proponente, prestado serviços de acordo com o objeto deste Ato Convocatório. Todos os atestados apresentados deverão estar devidamente autenticados por cartório competente. Caso contrário, os documentos serão desconsiderados.

No caso de empresas consorciadas, as experiências podem ser complementares, ou seja, serão aceitos atestados em nome das empresas integrantes do consórcio. Só serão aceitos atestados de objetos concluídos.

Serão computados até o máximo de 20 (vinte) pontos, isto é, serão aceitos, no máximo,

2 (dois) atestados válidos, sendo computados 10 (dez) pontos por atestado.

Os atestados serão avaliados na ordem em que forem apresentados. Não serão aceitos mais que 2 (dois) atestados. Os que ultrapassarem, na ordem de apresentação, não serão analisados.

Atestados	Pontuação por atestado	Pontuação Máxima
02 documentos que comprovem a de aptidão do Participante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto do certame, que consistirá em atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, emitido pela CONTRATANTE relativo à atuação da empresa com projetos de sistemas coletivos de esgotamento sanitário, contendo projetos de Estação de Tratamento de Esgoto, incluindo tratamento terciário, com vazão mínima de tratamento igual ou superior a 50% da vazão estimada para a localidade a ser projetada.	10	20
<b>Total Pontuação do Quesito A:</b>		<b>20</b>

- **Quesito B: Experiência da Equipe Técnica**

A comprovação da experiência profissional da Equipe Técnica Permanente, para fins de pontuação da proposta técnica, dar-se-á através da análise dos Diplomas (graduação) e Atestados de Capacidade Técnica ou Certidões de Acervo Técnico (CAT), vinculadas aos Atestados de Capacidade Técnica, expedidos por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou por empresa particular, registrados no respectivo Conselho de Classe, que comprovem ter, os profissionais, prestado serviços de acordo com os critérios definidos para a função pretendida e compatível ao objeto do Ato Convocatório.

Para avaliação, só serão aceitos atestados de objetos concluídos.

Os atestados serão avaliados na ordem em que forem apresentados. Não serão aceitos atestados além da quantidade solicitada. Os que ultrapassarem, na ordem de apresentação, não serão analisados.

Para fins de pontuação da Experiência da Equipe Técnica, serão avaliados apenas as

comprovações de formação e experiência do Coordenador e dos Engenheiros de projetos – Nível Pleno.

Para fins de pontuação dos profissionais serão consideradas os critérios definidos a seguir.

Quesito B		
<b>B1</b>	<p><b><u>Coordenador do Projeto</u></b></p> <p>- Profissional com formação superior em Engenharia Civil; Engenharia Ambiental, Engenharia Ambiental e Sanitária ou Engenharia Sanitária, devidamente registrado e reconhecido pelo Ministério da Educação na área de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Sanitária, ou áreas afins;</p> <p>- Tempo mínimo de formação de 10 (dez) anos até a data de entrega dos envelopes dos documentos de seleção. A comprovação da formação exigida deverá ser realizada por meio de cópia autenticada do Diploma;</p> <p>- Experiência comprovada em atividades de coordenação e/ou elaboração de projetos de sistemas coletivos de esgotamento sanitário, contendo projetos de Estação de Tratamento de Esgoto, incluindo tratamento terciário, com vazão mínima de tratamento igual ou superior a 50% da vazão estimada para a localidade a ser projetada.</p> <p>- A comprovação da experiência deverá ser realizada por meio de Atestado de Capacidade Técnica ou Certidão de Acervo Técnico (CAT), vinculadas ao Atestado de Capacidade Técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.</p> <p>- 10 (dez) pontos por atestado de capacidade técnica - pontuando no máximo 20 (vinte) pontos.</p>	<p>Máximo: 20 Pontos Mínimo: 10 Pontos</p>
		20

B2	<p><b><u>2 (dois) Engenheiros de Projetos (Especialista) – Nível Pleno</u></b></p> <p>- Profissionais com formação superior em Engenharia Civil; Engenharia Ambiental, Engenharia Ambiental e Sanitária ou Engenharia Sanitária, devidamente registrado e reconhecido pelo Ministério da Educação na área de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Sanitária, ou áreas afins;</p> <p>- Tempo mínimo de formação de 5 (cinco) anos até a data de entrega dos envelopes dos documentos de seleção. A comprovação da formação exigida deverá ser realizada por meio de cópia autenticada do Diploma;</p> <p>- Experiência comprovada em atividades de elaboração de: projetos de sistemas coletivos de esgotamento sanitário, contendo projetos de Estação de Tratamento de Esgoto, incluindo tratamento terciário, com vazão mínima de tratamento igual ou superior a 50% da vazão estimada para a localidade a ser projetada.</p> <p>- A comprovação da experiência deverá ser realizada por meio de Atestado de Capacidade Técnica ou Certidão de Acervo Técnico (CAT), vinculadas ao Atestado de Capacidade Técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.</p> <p>- 5 (cinco) pontos por atestado de capacidade técnica, por profissional - pontuando no máximo 10 (dez) pontos, por profissional. O item B2 terá, no máximo, 20 (vinte) pontos (somatório de pontos dos 2 profissionais).</p>	<p>Máximo: 20 Pontos Mínimo: 10 Pontos</p>	20
<b>Pontuação do Quesito B:</b>			<b>40</b>

Para a composição da equipe técnica, deverão ser apresentados juntos /á proposta técnica, a experiência dos demais profissionais, conforme relacionados abaixo:

- 2 (dois) Engenheiros(as) de projetos júnior
  - Formação mínima: Engenharia Civil; Engenharia Ambiental, Engenharia Ambiental e Sanitária ou Engenharia Sanitária, devidamente registrado e reconhecido pelo Ministério da Educação na área de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Sanitária, ou áreas afins, comprovados por meio de cópia autenticada do diploma de graduação;
  - Tempo mínimo de experiência: 2 (dois) anos;

- Experiência em projetos de Sistemas coletivos de esgotamento sanitário.
- 1 (um) Advogado(a)
  - Formação mínima: nível superior em Direito, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma de graduação
  - Tempo mínimo de experiência: 5 (cinco) anos. Em atividades relacionadas a regularização fundiária, desapropriação ou atividades similares, comprovada por 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica (ACT), emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.
- 1 (um) Engenheiro(a) eletricista
  - Formação mínima: nível superior em Engenharia Elétrica, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma de graduação;
  - Tempo mínimo de experiência: 5 (cinco) anos, em atividades de elaboração de projetos de sistemas elétricos de média e alta tensão, comprovada por 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica (ACT) ou uma Certidão de Acervo Técnico (CAT), vinculada ao atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.
- 1 (um) Engenheiro(a) civil calculista
  - Formação mínima: nível superior em Engenharia Civil, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma de graduação;
  - Tempo mínimo de experiência: 5 (cinco) anos, em atividades de elaboração de projetos estruturais, comprovada por 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica (ACT) ou uma Certidão de Acervo Técnico (CAT), vinculada ao atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.
- 1 (um) Engenheiro(a) mecânico
  - Formação mínima: nível superior em Engenharia Mecânica, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma de graduação;
  - Tempo mínimo de experiência: 5 (cinco) anos, atividades de elaboração de projetos hidromecânicos, comprovada por 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica (ACT) ou uma Certidão de Acervo Técnico (CAT), vinculada ao atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.

**As comprovações de formação e da experiência dos demais profissionais deverão ser apresentados juntamente com os documentos da Proposta Técnica, na licitação, entretanto não serão objeto de pontuação.**

- **Quesito C: Metodologia e Plano de Trabalho**

O conteúdo do documento referente ao Quesito C deverá estar de acordo com as

indicações e recomendações existentes no Termo de Referência. A proponente deverá descrever com objetividade a Metodologia e o Plano de Trabalho para desenvolvimento dos serviços, de acordo com a descrição dos subcritérios e respeitando o limite máximo de páginas para cada um deles.

Na tabela a seguir é explicitada a pontuação de cada um dos subcritérios.

Quesito	Descrição do Quesito	Pontos máximos
<b>C</b>	<b>Proposta Técnica</b>	<b>C</b>
C.1	Metodologia	15
C.2	Plano de Trabalho	25

Cada subcritério (Metodologia e Plano de Trabalho) do documento apresentado no Quesito C será avaliado separadamente, sendo atribuídas pontuações diferenciadas para cada um, conforme explicitado a seguir.

Subcritério	Descrição do Subcritério	Pontos Máximos	Limite de Páginas
<b>C.1</b>	<b>Metodologia</b>	<b>15</b>	<b>3</b>
	Diretrizes e estratégias metodológicas, para a execução do objeto da contratação		
<b>C.2</b>	<b>Plano de Trabalho</b>	<b>25</b>	<b>5</b>
	Descrição e detalhamento das atividades e seu encadeamento, cronograma físico e alocação de equipe.		

A avaliação e pontuação dos subcritérios serão baseadas no cumprimento do solicitado na Descrição do Subcritério e na conformidade com todo o Termo de Referência, considerando o grau de abordagem, coerência, clareza e objetividade do texto e qualidade da apresentação, que conduzirão aos conceitos e pontuações detalhadas a seguir.

Conceito		% do item
<b>a)</b>	<b>Não abordado ou indevidamente abordado</b>	<b>0</b>
	Quando o texto não considerar o tema indicado ou quando o texto e as informações não corresponderem ao objeto da proposta, ou ainda, quando	

	estes forem contraditórios.	
<b>b)</b>	<b>Insuficiente</b>	<b>1 a 30</b>
	Quando o texto e/ou as informações estiverem incompletos ou quando não for abordado algum aspecto do problema/objeto ou ainda quando as informações forem insuficientes para a completa compreensão do tema abordado	
<b>c)</b>	<b>Regular</b>	<b>31 a 70</b>
	Quando o texto contiver informações mínimas para a compreensão do tema abordado, quando houver falta de objetividade e clareza do texto ou quando o assunto tiver abordagem restrita em comparação com os demais licitantes.	
<b>d)</b>	<b>Bom</b>	<b>71 a 85</b>
	Quando o texto contiver informações completas sobre o assunto, sendo, além disso, claro e objetivo.	
<b>e)</b>	<b>Excelente</b>	<b>86 a 100</b>
	Quando o texto contiver informações completas sobre o tema, além de ser coerente, claro, objetivo e com excelente qualidade de apresentação.	

## ORGANIZAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

A proposta técnica deverá estar organizada, obrigatoriamente, conforme a estrutura mínima abaixo descrita, sem prejuízo da inserção de outros itens considerados importantes pela proponente. A avaliação da proposta técnica estará condicionada ao atendimento desta estrutura.

Os documentos devem ser entregues com perfuração para encadernação em Pasta Z. Os furos devem estar na margem esquerda, com 80 mm entre si e equidistante as margens superior e inferior. A orientação da página deve ser no formato retrato. Enfatizamos que todos os documentos precisão ser numerados e assinados.

Quesito	Conteúdo
<b>A</b>	<b>Regularidade e Experiência da Empresa Proponente</b>
	Registro da Licitante no Conselho de Classe – CREA
	Atestados de comprovação da experiência específica da proponente.
<b>B</b>	<b>Experiência da Equipe Técnica Permanente</b>
<b>B1</b>	<b>Coordenador</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Diplomas
	Comprovante de regularidade junto ao Conselho de Classe - CREA
	Atestados
	Comprovação de registro no conselho de classe competente
<b>B2</b>	<b>Engenheiros de Projetos (Especialistas) – Nível Pleno</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Diplomas
	Comprovante de regularidade junto ao Conselho de Classe - CREA
	Atestado

Quesito	Conteúdo
	Comprovação de registro no conselho de classe competente
<b>B3</b>	<b>Engenheiros de Projetos (Auxiliar) – Nível Júnior</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Diploma
	Comprovante de regularidade junto ao Conselho de Classe - CREA
<b>B4</b>	<b>Advogado</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Diploma
	Comprovante de regularidade junto ao Conselho de Classe - OAB
	Atestado
<b>B5</b>	<b>Engenheiro Eletricista</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Diploma
	Comprovante de regularidade junto ao Conselho de Classe - CREA
	Atestado
<b>B6</b>	<b>Engenheiro civil - Calculista</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Diploma
	Atestado
<b>B7</b>	<b>Engenheiro Mecânico</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Diploma

Quesito	Conteúdo
	Comprovante de regularidade junto ao Conselho de Classe - CREA
	Atestado
<b>C</b>	<b>Metodologia e Plano de Trabalho</b>
<b>C.1</b>	<b>Metodologia</b>
<b>C.2</b>	<b>Plano de Trabalho</b>

## II. NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA

A nota da proposta técnica será calculada a partir do somatório dos Quesitos A, B e C obtida pela proponente, de acordo com a seguinte fórmula:

$$NPT = (PT_A/PT_0) \times 10$$

Onde: NPT = Nota da Proposta Técnica  
PT<sub>A</sub> = Pontuação Técnica Total Avaliada  
PT<sub>0</sub> = Maior Pontuação técnica total obtida dentre as proponentes.

## ANEXO V CÁLCULO DA PONTUAÇÃO TÉCNICA.

### I. INFORMAÇÕES GERAIS

As propostas técnicas apresentadas serão avaliadas de acordo com os critérios definidos neste documento.

Para julgamento das propostas técnicas, serão avaliadas e pontuadas as documentações que se encontrem incluídas nos seguintes quesitos:

**Quesito A:** Experiência da Empresa Proponente (0 – 20 pontos).

**Quesito B:** Experiência e o Conhecimento Específico da Equipe Técnica (0 – 40 pontos).

**Quesito C:** Metodologia e Plano de Trabalho (0 – 40 pontos).

A nota da proposta técnica será dada pelo somatório dos pontos alcançados pelo proponente (Nota da Proposta Técnica = NPT), em cada quesito, conforme explicitado abaixo:

$$NPT = \text{Quesito A} + \text{Quesito B} + \text{Quesito C}$$

**Serão desclassificadas** as propostas que não alcançarem a Nota da Proposta Técnica mínima de 50 (cinquenta) pontos.

**Serão desclassificadas** as propostas que não alcançarem 50% (cinquenta por cento) da pontuação máxima do Quesito C.

**Serão desclassificadas** as propostas que obtiverem nota zero em algum dos Quesitos.

- **Quesito A: Experiência da Empresa Proponente**

A comprovação da experiência da instituição proponente, para fins de pontuação da proposta técnica, dar-se-á através da apresentação de Atestados de Capacidade Técnica, expedidos por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou por empresa particular, que comprovem ter, a proponente, prestado serviços de acordo com o objeto deste Ato Convocatório. Todos os atestados apresentados deverão estar devidamente autenticados por cartório competente. Caso contrário, os documentos serão desconsiderados.

No caso de empresas consorciadas, as experiências podem ser complementares, ou seja, serão aceitos atestados em nome das empresas integrantes do consórcio. Só serão aceitos atestados de objetos concluídos.

Serão computados até o máximo de 20 (vinte) pontos, isto é, serão aceitos, no máximo,

2 (dois) atestados válidos, sendo computados 10 (dez) pontos por atestado.

Os atestados serão avaliados na ordem em que forem apresentados. Não serão aceitos mais que 2 (dois) atestados. Os que ultrapassarem, na ordem de apresentação, não serão analisados.

Atestados	Pontuação por atestado	Pontuação Máxima
02 documentos que comprovem a de aptidão do Participante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto do certame, que consistirá em atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, emitido pela CONTRATANTE relativo à atuação da empresa com projetos de sistemas coletivos de esgotamento sanitário, contendo projetos de Estação de Tratamento de Esgoto, incluindo tratamento terciário, com vazão mínima de tratamento igual ou superior a 50% da vazão estimada para a localidade a ser projetada.	10	20
<b>Total Pontuação do Quesito A:</b>		<b>20</b>

- **Quesito B: Experiência da Equipe Técnica**

A comprovação da experiência profissional da Equipe Técnica Permanente, para fins de pontuação da proposta técnica, dar-se-á através da análise dos Diplomas (graduação) e Atestados de Capacidade Técnica ou Certidões de Acervo Técnico (CAT), vinculadas aos Atestados de Capacidade Técnica, expedidos por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou por empresa particular, registrados no respectivo Conselho de Classe, que comprovem ter, os profissionais, prestado serviços de acordo com os critérios definidos para a função pretendida e compatível ao objeto do Ato Convocatório.

Para avaliação, só serão aceitos atestados de objetos concluídos.

Os atestados serão avaliados na ordem em que forem apresentados. Não serão aceitos atestados além da quantidade solicitada. Os que ultrapassarem, na ordem de apresentação, não serão analisados.

Para fins de pontuação da Experiência da Equipe Técnica, serão avaliados apenas as

comprovações de formação e experiência do Coordenador e dos Engenheiros de projetos – Nível Pleno.

Para fins de pontuação dos profissionais serão consideradas os critérios definidos a seguir.

Quesito B		
<b>B1</b>	<p><b><u>Coordenador do Projeto</u></b></p> <p>- Profissional com formação superior em Engenharia Civil; Engenharia Ambiental, Engenharia Ambiental e Sanitária ou Engenharia Sanitária, devidamente registrado e reconhecido pelo Ministério da Educação na área de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Sanitária, ou áreas afins;</p> <p>- Tempo mínimo de formação de 10 (dez) anos até a data de entrega dos envelopes dos documentos de seleção. A comprovação da formação exigida deverá ser realizada por meio de cópia autenticada do Diploma;</p> <p>- Experiência comprovada em atividades de coordenação e/ou elaboração de projetos de sistemas coletivos de esgotamento sanitário, contendo projetos de Estação de Tratamento de Esgoto, incluindo tratamento terciário, com vazão mínima de tratamento igual ou superior a 50% da vazão estimada para a localidade a ser projetada.</p> <p>- A comprovação da experiência deverá ser realizada por meio de Atestado de Capacidade Técnica ou Certidão de Acervo Técnico (CAT), vinculadas ao Atestado de Capacidade Técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.</p> <p>- 10 (dez) pontos por atestado de capacidade técnica - pontuando no máximo 20 (vinte) pontos.</p>	<p>Máximo: 20 Pontos Mínimo: 10 Pontos</p>
		20

<p><b>B2</b></p>	<p><b><u>2 (dois) Engenheiros de Projetos (Especialista) – Nível Pleno</u></b></p> <p>- Profissionais com formação superior em Engenharia Civil; Engenharia Ambiental, Engenharia Ambiental e Sanitária ou Engenharia Sanitária, devidamente registrado e reconhecido pelo Ministério da Educação na área de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Sanitária, ou áreas afins;</p> <p>- Tempo mínimo de formação de 5 (cinco) anos até a data de entrega dos envelopes dos documentos de seleção. A comprovação da formação exigida deverá ser realizada por meio de cópia autenticada do Diploma;</p> <p>- Experiência comprovada em atividades de elaboração de: projetos de sistemas coletivos de esgotamento sanitário, contendo projetos de Estação de Tratamento de Esgoto, incluindo tratamento terciário, com vazão mínima de tratamento igual ou superior a 50% da vazão estimada para a localidade a ser projetada.</p> <p>- A comprovação da experiência deverá ser realizada por meio de Atestado de Capacidade Técnica ou Certidão de Acervo Técnico (CAT), vinculadas ao Atestado de Capacidade Técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.</p> <p>- 5 (cinco) pontos por atestado de capacidade técnica, por profissional - pontuando no máximo 10 (dez) pontos, por profissional. O item B2 terá, no máximo, 20 (vinte) pontos (somatório de pontos dos 2 profissionais).</p>	<p>Máximo: 20 Pontos Mínimo: 10 Pontos</p>	<p>20</p>
<p><b>Pontuação do Quesito B:</b></p>			<p><b>40</b></p>

Para a composição da equipe técnica, deverão ser apresentados juntos /á proposta técnica, a experiência dos demais profissionais, conforme relacionados abaixo:

- 2 (dois) Engenheiros(as) de projetos júnior
  - Formação mínima: Engenharia Civil; Engenharia Ambiental, Engenharia Ambiental e Sanitária ou Engenharia Sanitária, devidamente registrado e reconhecido pelo Ministério da Educação na área de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Sanitária, ou áreas afins, comprovados por meio de cópia autenticada do diploma de graduação;
  - Tempo mínimo de experiência: 2 (dois) anos;

- Experiência em projetos de Sistemas coletivos de esgotamento sanitário.
- 1 (um) Advogado(a)
  - Formação mínima: nível superior em Direito, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma de graduação
  - Tempo mínimo de experiência: 5 (cinco) anos. Em atividades relacionadas a regularização fundiária, desapropriação ou atividades similares, comprovada por 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica (ACT), emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.
- 1 (um) Engenheiro(a) eletricista
  - Formação mínima: nível superior em Engenharia Elétrica, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma de graduação;
  - Tempo mínimo de experiência: 5 (cinco) anos, em atividades de elaboração de projetos de sistemas elétricos de média e alta tensão, comprovada por 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica (ACT) ou uma Certidão de Acervo Técnico (CAT), vinculada ao atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.
- 1 (um) Engenheiro(a) civil calculista
  - Formação mínima: nível superior em Engenharia Civil, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma de graduação;
  - Tempo mínimo de experiência: 5 (cinco) anos, em atividades de elaboração de projetos estruturais, comprovada por 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica (ACT) ou uma Certidão de Acervo Técnico (CAT), vinculada ao atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.
- 1 (um) Engenheiro(a) mecânico
  - Formação mínima: nível superior em Engenharia Mecânica, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma de graduação;
  - Tempo mínimo de experiência: 5 (cinco) anos, atividades de elaboração de projetos hidromecânicos, comprovada por 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica (ACT) ou uma Certidão de Acervo Técnico (CAT), vinculada ao atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.

**As comprovações de formação e da experiência dos demais profissionais deverão ser apresentados juntamente com os documentos da Proposta Técnica, na licitação, entretanto não serão objeto de pontuação.**

- **Quesito C: Metodologia e Plano de Trabalho**

O conteúdo do documento referente ao Quesito C deverá estar de acordo com as

indicações e recomendações existentes no Termo de Referência. A proponente deverá descrever com objetividade a Metodologia e o Plano de Trabalho para desenvolvimento dos serviços, de acordo com a descrição dos subcritérios e respeitando o limite máximo de páginas para cada um deles.

Na tabela a seguir é explicitada a pontuação de cada um dos subcritérios.

Quesito	Descrição do Quesito	Pontos máximos
<b>C</b>	<b>Proposta Técnica</b>	<b>C</b>
C.1	Metodologia	15
C.2	Plano de Trabalho	25

Cada subcritério (Metodologia e Plano de Trabalho) do documento apresentado no Quesito C será avaliado separadamente, sendo atribuídas pontuações diferenciadas para cada um, conforme explicitado a seguir.

Subcritério	Descrição do Subcritério	Pontos Máximos	Limite de Páginas
<b>C.1</b>	<b>Metodologia</b>	<b>15</b>	<b>3</b>
	Diretrizes e estratégias metodológicas, para a execução do objeto da contratação		
<b>C.2</b>	<b>Plano de Trabalho</b>	<b>25</b>	<b>5</b>
	Descrição e detalhamento das atividades e seu encadeamento, cronograma físico e alocação de equipe.		

A avaliação e pontuação dos subcritérios serão baseadas no cumprimento do solicitado na Descrição do Subcritério e na conformidade com todo o Termo de Referência, considerando o grau de abordagem, coerência, clareza e objetividade do texto e qualidade da apresentação, que conduzirão aos conceitos e pontuações detalhadas a seguir.

Conceito		% do item
a)	<b>Não abordado ou indevidamente abordado</b>	<b>0</b>
	Quando o texto não considerar o tema indicado ou quando o texto e as informações não corresponderem ao objeto da proposta, ou ainda, quando	

	estes forem contraditórios.	
<b>b)</b>	<b>Insuficiente</b>	<b>1 a 30</b>
	Quando o texto e/ou as informações estiverem incompletos ou quando não for abordado algum aspecto do problema/objeto ou ainda quando as informações forem insuficientes para a completa compreensão do tema abordado	
<b>c)</b>	<b>Regular</b>	<b>31 a 70</b>
	Quando o texto contiver informações mínimas para a compreensão do tema abordado, quando houver falta de objetividade e clareza do texto ou quando o assunto tiver abordagem restrita em comparação com os demais licitantes.	
<b>d)</b>	<b>Bom</b>	<b>71 a 85</b>
	Quando o texto contiver informações completas sobre o assunto, sendo, além disso, claro e objetivo.	
<b>e)</b>	<b>Excelente</b>	<b>86 a 100</b>
	Quando o texto contiver informações completas sobre o tema, além de ser coerente, claro, objetivo e com excelente qualidade de apresentação.	

## ORGANIZAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

A proposta técnica deverá estar organizada, obrigatoriamente, conforme a estrutura mínima abaixo descrita, sem prejuízo da inserção de outros itens considerados importantes pela proponente. A avaliação da proposta técnica estará condicionada ao atendimento desta estrutura.

Os documentos devem ser entregues com perfuração para encadernação em Pasta Z. Os furos devem estar na margem esquerda, com 80 mm entre si e equidistante as margens superior e inferior. A orientação da página deve ser no formato retrato. Enfatizamos que todos os documentos precisão ser numerados e assinados.

Quesito	Conteúdo
<b>A</b>	<b>Regularidade e Experiência da Empresa Proponente</b>
	Registro da Licitante no Conselho de Classe – CREA
	Atestados de comprovação da experiência específica da proponente.
<b>B</b>	<b>Experiência da Equipe Técnica Permanente</b>
<b>B1</b>	<b>Coordenador</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Diplomas
	Comprovante de regularidade junto ao Conselho de Classe - CREA
	Atestados
	Comprovação de registro no conselho de classe competente
<b>B2</b>	<b>Engenheiros de Projetos (Especialistas) – Nível Pleno</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Diplomas
	Comprovante de regularidade junto ao Conselho de Classe - CREA
	Atestado

Quesito	Conteúdo
	Comprovação de registro no conselho de classe competente
<b>B3</b>	<b>Engenheiros de Projetos (Auxiliar) – Nível Júnior</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Diploma
	Comprovante de regularidade junto ao Conselho de Classe - CREA
<b>B4</b>	<b>Advogado</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Diploma
	Comprovante de regularidade junto ao Conselho de Classe - OAB
	Atestado
<b>B5</b>	<b>Engenheiro Eletricista</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Diploma
	Comprovante de regularidade junto ao Conselho de Classe - CREA
	Atestado
<b>B6</b>	<b>Engenheiro civil - Calculista</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Diploma
	Atestado
<b>B7</b>	<b>Engenheiro Mecânico</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Diploma

Quesito	Conteúdo
	Comprovante de regularidade junto ao Conselho de Classe - CREA
	Atestado
<b>C</b>	<b>Metodologia e Plano de Trabalho</b>
<b>C.1</b>	<b>Metodologia</b>
<b>C.2</b>	<b>Plano de Trabalho</b>

## II. NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA

A nota da proposta técnica será calculada a partir do somatório dos Quesitos A, B e C obtida pela proponente, de acordo com a seguinte fórmula:

$$NPT = (PT_A/PT_0) \times 10$$

Onde: NPT = Nota da Proposta Técnica  
PT<sub>A</sub> = Pontuação Técnica Total Avaliada  
PT<sub>0</sub> = Maior Pontuação técnica total obtida dentre as proponentes.

## ANEXO VII

### MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N.º \_\_\_\_\_/2024.

**CONTRATANTE:** NOME DO CONSORCIADO CONTRATANTE

**CONTRATADA:**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE CONCEPÇÃO, ESTUDO AMBIENTAL, PROJETO BÁSICO, PROJETO EXECUTIVO, ALÉM DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO (INCLUINDO O CADASTRO TÉCNICO), PARA SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA LOCALIDADE DO MUNICÍPIO DE MANHUAÇU/MG

**PROCESSO ADMINISTRATIVO:** N.º \_\_/2024

**CONCORRÊNCIA:** N.º \_\_/2024

Pelo presente, de um lado NOME DO CONSORCIADO, endereço e demais dados de qualificação, representado neste ato por \_\_\_\_\_, doravante simplesmente denominado **CONTRATANTE** e de outro lado a empresa \_\_\_\_\_, CNPJ: \_\_\_\_\_, representada pelo Sr. \_\_\_\_\_, CPF: \_\_\_\_\_, sediada na \_\_\_\_\_, cidade de \_\_\_\_\_ - MG, CEP \_\_\_\_\_, ora denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente contrato, em decorrência do Processo n.º \_\_\_\_\_, mediante as cláusulas e condições seguintes:

#### 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE CONCEPÇÃO, ESTUDO AMBIENTAL, PROJETO BÁSICO, PROJETO EXECUTIVO, ALÉM DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO (INCLUINDO O CADASTRO TÉCNICO), PARA SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA LOCALIDADE DO MUNICÍPIO DE MANHUAÇU/MG**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

LOTE	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID	QNT	PERCENTUAL BDI	VALOR TOTAL

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O respectivo Projeto Básico relacionado ao Contratante em questão;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço global, compreendendo a contratação da execução do serviço por preço certo e total.

1.5. A Lei Federal n. 14.133/2021 e as Resoluções Administrativas do CISAB-ZM.

## **2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo do contrato será de até 12 (doze) meses, a partir da data de assinatura do mesmo, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal nº 14.133/21.

## **3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)**

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## **4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

## **5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)**

5.1. O valor total da contratação é de R\$\_\_\_\_\_.

5.2. O valor da contratação será reajustado, independentemente do prazo de duração do contrato, nos termos da cláusula de reajuste prevista neste Contrato.

5.3. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

## **6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)**

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Projeto Básico anexo a este Edital, referente ao respectivo Município contratante.

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)**

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado da licitação, considerando, para tanto, a data do primeiro orçamento realizado no processo administrativo.

7.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. O Contratante deverá atentar para que o índice utilizado seja o indicador mais próximo da efetiva variação dos preços dos bens a serem fornecidos, o qual deverá ser preferencialmente um índice setorial ou específico, e, apenas na ausência de tal índice, um índice geral, o qual deverá ser o mais conservador possível de forma a não onerar injustificadamente a administração.

7.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.5. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.6. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.7. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.8. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.9. O reajuste será realizado por apostilamento.

## **8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)**

8.1 São obrigações do Contratante:

8.1.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.1.4 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

- 8.1.5 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.
- 8.1.6 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.1.7 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral do Estado para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.1.8 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.1.9 A Administração terá o prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.1.10 Caso não haja especificação, o prazo será de um mês, admitida a prorrogação motivada, por igual período, nos termos do art. 123, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021.
- 8.1.11 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento do pedido.
- 8.1.12 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.1.13 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 8.1.14 **Aplicam-se também as obrigações do Contratante previstas no Projeto Básico.**

## **9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)**

- 9.1 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 9.3. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a

fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

9.10. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.11. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei n.º 14.133, de 2021.

9.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

9.17. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.19. Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.20. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

9.21. Aplicam-se também as obrigações do Contratado previstas no Termo de Referência.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.11. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.12. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.13. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - PERIODICIDADE DAS MEDIÇÕES**

11.1. As medições serão realizadas consoante **regra estabelecida nos respectivos Projetos Básicos em anexo ao Edital**, em especial ao Projeto Básico específico do contratante.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)**

**12.1** A adjudicatária deverá oferecer, a título de garantia do contrato, e conforme o art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021 o montante de 5 % (cinco por cento) do valor do mesmo, podendo optar por uma das seguintes modalidades:

- a. Caução em dinheiro;
- b. Título da dívida pública;
- c. Seguro-garantia;
- d. Fiança bancária.

**12.2** Quando a Garantia for apresentada através de Caução em dinheiro, deverá ser prestada em moeda corrente nacional, mediante documento de arrecadação próprio, expedido pela Secretaria Municipal de Fazenda ou através de depósito a ser realizado de forma nominal, em conta-corrente específica a ser informada pela Administração, até 02 (dois) dias antes da assinatura do contrato.

**12.3** Os títulos previstos na alínea "b" só serão aceitos se emitidos pelo Tesouro Nacional, registrados no Sistema Especial de Liquidação e Custódia – SELIC e, caso quaisquer títulos venha a ser extinto ou tenha o seu prazo de validade expirado, a garantia deverá ser prestada por meio de outro título válido que venha a substituir o anterior, emitido pelo Tesouro Nacional e registrado no Sistema Especial de Liquidação e Custódia – SELIC, ou substituída por uma das demais modalidades de garantia.

**12.4** Em caso de fiança bancária, deverá ser expressa a renúncia do fiador ao benefício de ordem, e aos direitos previstos no artigo 827 do Código Civil (Lei 10.406/02), sendo que, a fiança deverá ser realizada em instituições financeiras regularmente autorizadas pelo Banco Central do Brasil.

**12.2.** A garantia prestada será liberada ou restituída após 30 (trinta) dias da emissão do Termo de Encerramento de Obrigações Contratuais e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, ou pela rescisão do contrato, salvo se esta ocorrer por culpa da contratada.

**12.3.** Desfalcada a garantia prestada, pela imposição de multas ou outro motivo de direito, será notificada a Contratada através de correspondência com AR (Aviso de Recebimento) para, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, complementar o valor da caução. A não apresentação da cobertura da

garantia importará em rescisão contratual. À Administração cabe descontar da garantia toda importância que a qualquer título lhe for devida pela Contratada.

**12.4.** No caso da Adjudicatária optar pelo seguro garantia ou fiança bancária:

- a) Deverá constar na garantia, cláusula expressa de cobrir inadimplemento das obrigações trabalhista e previdenciárias do contrato;
- b) Não poderá conter cláusula que restrinja a responsabilidade do segurado ou fiador.

**12.5.** A validade da garantia será de no mínimo 3 (três) meses após o término do contrato/aditivo.

**12.6.** A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à Contratada; e
- d) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

### **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)**

13.1 Consideram-se, para este Contrato, as infrações e as sanções previstas no Edital, bem como na Lei nº 14.133/2021 e eventuais Resoluções do CISAB-ZM.

### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)**

14.1. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.111/2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

14.1.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

14.1.2. A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

14.1.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

14.2. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

- 14.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 14.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 14.2.3. Indenizações e multas.

14.3. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório, obedecidas as condicionantes legais.

14.4. O contrato poderá ser extinto caso se constate que a Contratada mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade Contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14.5. Aplicam-se as demais regras de extinção previstas na Lei nº 14.133/2021.

## **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)**

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: \_\_\_\_\_

DEMAIS INFORMAÇÕES SOBRE A DOTAÇÃO: \_\_\_\_\_

## **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)**

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16.2. Aplicam-se, ainda, as Resoluções do CISAB-ZM, no que couber.

## **17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – ALTERAÇÕES E DISPOSIÇÕES GERAIS**

17.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

17.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

17.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

17.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

17.5. As regras previstas no Projeto Básico devem ser estritamente seguidas pelo Contratante, sob pena de aplicação das sanções previstas no Edital.

17.6. Todas as regras da contratação que não constarem neste Contrato, encontram-se no Projeto Básico e devem ser estritamente seguidas.

17.7 Os pedidos de repactuação/reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, a depender da natureza do serviço, serão analisados no prazo de 1 (um) mês.

## **18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – PUBLICAÇÃO**

18.1. Incumbirá ao Contratante providenciar a publicação deste instrumento nos termos e condições previstas na Lei nº 14.133/21.

## **19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO (art. 92, §1º)**

19.1. Fica eleito o Foro da Justiça Estadual, Comarca da sede do Contratante para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2024

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

**ANEXO VIII**  
**PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS**

**PROCESSO Nº: 050/2024**

**CONCORRÊNCIA Nº: 003/2024**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE CONCEPÇÃO, ESTUDO AMBIENTAL, PROJETO BÁSICO, PROJETO EXECUTIVO, ALÉM DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO (INCLUINDO O CADASTRO TÉCNICO), PARA SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA LOCALIDADE DO MUNICÍPIO DE MANHUAÇU/MG**

<b>Grupo A - Encargos Básicos</b>			
1 - INSS			
2 - SESI			
3 - SENAI			
4 - INCRA			
5 - Salário Educação			
6 - Seguro Acidente de Trabalho			
7 - FGTS			
<b>Subtotal:</b>			
<b>Grupo B - Período não Trabalhado</b>			
1 - Férias (com 1/3 Constitucional)			
2 - Auxílio Enfermidade			
3 - Licença Maternidade			
4 - Licença Paternidade			
5 - 13º Salário			
6 - Faltas Legais			
7 - Aviso Prévio (redução jornada diária)			
<b>Subtotal:</b>			
<b>Grupo C - Encargos sobre Demissão</b>			
1 - 40% referente FGTS nas Rescisões sem Justa Causa			
2 - Aviso Prévio Indenizado			
<b>Subtotal:</b>			
<b>Incidências Cumulativas</b>			
1 - Grupo A X Grupo B			
<b>TOTAL:</b>			

Razão Social:

CNPJ:

Endereço: Telefone:

Cidade, [Data de emissão].

---

Assinatura do Representante Legal

Observação: Identificação e assinatura digital do representante legal

***NOTA: O presente documento é disponibilizado como um modelo sugestivo, devendo o licitante adaptá-lo conforme a necessidade.***

**ANEXO VII**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA.**

\_\_\_\_\_ (Razão Social da empresa), inscrita no CNPJ: \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_ e do profissional/empregado da empresa o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins de participação na Concorrência nº \_\_\_\_\_ que a referida empresa, na presença de servidor designado pelo MUNICÍPIO DE MANHUAÇU-MG, através do profissional/empregado da empresa acima qualificado vistoriou o local onde serão executados os serviços objeto da Concorrência nº \_\_\_\_\_, inteirando-se por completo das condições estipuladas no Edital de Licitação, no Projeto Básico e nas Especificações Técnicas, marcas, modelos, ferramentas, instalações e das dificuldades que os serviços possam apresentar no futuro declarando, ainda, que devendo tomou conhecimento de todos os detalhes que se farão necessários à apresentação de sua proposta.

Manhuaçu-MG, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

Responsável Técnico da licitante  
Representante do Município

**ANEXO X**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO**  
**NÃO REALIZAÇÃO DE VISTORIA**

\_\_\_\_\_ (Razão Social da empresa), inscrita no CNPJ: \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a.) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº . e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins de participação na Concorrência nº \_\_\_\_ que a referida empresa, nos termos do acórdão TCU nº 409/2006, de livre e espontânea liberalidade, decidiu não realizar vistoria nos locais de execução do objeto do certame e que possui pleno conhecimento do local onde serão executados os serviços, e de suas peculiaridades, não podendo alegar futuramente desconhecimentos das condições do local, em favor de eventuais pretensões de acréscimo dos preços propostos.

MANHUAÇU-MG, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2024.

Responsável Técnico da licitante  
Representante do Município

**ANEXO XI**  
**DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

A empresa \_\_\_\_\_, CNPJ Nº: \_\_\_\_\_, por seu representante legal infra-assinado, declara para fins de participação e habilitação no PROCESSO LICITATÓRIO Nº \_\_\_\_ CONCORRÊNCIA Nº \_\_\_\_, que a execução do serviço de engenharia objeto da licitação, será realizada sob responsabilidade técnica do (a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, residente e domiciliado \_\_\_\_\_, Nº: \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, Cidade/UF \_\_\_\_\_, inscrito no CPF Nº \_\_\_\_\_, CREA/CAU Nº \_\_\_\_\_.

(Local, Data)

Nome por extenso/Assinatura do Proprietário Identidade/CPF  
Nome por extenso/Assinatura do Responsável Técnico Identidade/CPF/CREA/CAU



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 4BE0-654C-A30F-EAA1

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

- ✓ IOLANDA DE SENA GONÇALVES (CPF 063.XXX.XXX-30) em 06/12/2024 17:05:51 (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://cisab.1doc.com.br/verificacao/4BE0-654C-A30F-EAA1>