



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

Concorrência Eletrônica Nº	008/2026
Processo Licitatório Nº	038/2026
Critério de Julgamento	Menor preço Global
Local:	www.licitardigital.com.br
Início de Recebimento das Propostas	01/06/2026 às 15h00min
Término do Recebimento das Propostas	18/06/2026 às 07h30min
Abertura e Análise de Proposta	18/06/2026 às 08h00min
Início da Etapa de Lances	18/06/2026 às 08h05min
Valor Previsto	R\$ 165.925,55 (cento e sessenta e cinco mil novecentos e vinte e cinco reais e cinquenta e cinco centavos).
Sistema	www.licitardigital.com.br
Modo de Disputa	Aberto
Objeto do certame	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 MARLIÉRIA/MG.
AMPARO LEGAL	Regido pela a Lei Federal 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 10/2024, e demais legislações pertinentes.
Validade da Proposta	Mínimo de 60 (sessenta) dias
Contatos e informações:	Juliano Pinto Martins– Agente de Contratação Telefone (31) 99559-6446 – E-mail: licitacao@marlieria.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

MINUTA EDITAL CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 008/2026 *Processo Licitatório nº 038/2026*

1. INTRODUÇÃO

1.1. O Município de MARLIÉRIA, por meio do Departamento de Compras e Licitações, sediado na Praça JK, nº 106, Centro, Marliéria/MG, torna público que fará realizar licitação, sob a modalidade de CONCORRÊNCIA PÚBLICA, por meio eletrônico, pelo critério de julgamento menor preço global, 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 da localidade do município de Marliéria/MG.

1.2. A presente licitação se rege por toda a legislação aplicável à espécie, especialmente pelas normas de caráter geral da Lei Federal nº 14.133/2021, pela Lei Complementar Federal nº 123/2006 – Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, pela Lei Complementar Federal nº 101/2000 – Lei de Responsabilidade Fiscal, pelo Código de Defesa do Consumidor, instituído pela Lei Federal nº 8.078/90 e pelo Decreto Municipal nº 010/2024, bem como pelos preceitos de Direito Público, pelas disposições deste Edital e de seus Anexos, normas que as licitantes declaram conhecer e a elas se sujeitarem incondicional e irrestritamente.

1.3. A presente licitação será processada exclusivamente por meio eletrônico, sendo utilizado a Plataforma de licitações Licitardigital: www.licitardigital.com.br a que as licitantes interessadas se submetem, devendo providenciar o seu credenciamento junto ao referido sistema, para obtenção da chave de identificação e da senha, antes da data determinada para a realização da Concorrência Eletrônica.

1.4. As retificações (se houver) serão divulgadas pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

1.5. A licitação que é objeto do presente Edital poderá ser adiada ou revogada por razões de interesse público, sem que caiba às licitantes qualquer direito a reclamação ou indenização por estes motivos.

LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA: Plataforma de licitações Licitardigital: www.licitardigital.com.br

CONSULTAS AO EDITAL: Este edital será fornecido a qualquer interessado, pessoalmente na sala da Comissão Licitações no endereço descrito no cabeçalho, ou por meio eletrônico no site www.marlieria.mg.gov.br

ESCLARECIMENTOS: Diretamente Plataforma de licitações Licitardigital: www.licitardigital.com.br, ou pelo telefone: (31) 3844-1160 ou e-mail: licitacao@marlieria.mg.gov.br. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas no site oficial da Prefeitura Municipal de Marliéria, no endereço www.marlieria.mg.gov.br ou na plataforma de licitações www.licitardigital.com.br.

2. DIA, HORÁRIO E LOCAL DA ABERTURA DA LICITAÇÃO

2.1. **No dia 18 de junho de 2026, às 08h00min**, o Agente de Contratação iniciará a sessão pública da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 006/2026**, no endereço eletrônico www.licitardigital.com.br.

2.1.1. No caso da licitação não poder ser realizada na data estabelecida, será adiada para o primeiro dia útil posterior, no mesmo horário e local, salvo designação expressa de outra data pela Agente de Contratação a ser divulgada pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

3. DO OBJETO

3.1. O objeto da presente licitação 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 Marliéria/MG, nos termos do CONTRATO Nº 011/2023/AGEDOCE, celebrado entre a ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL, FILIAL GOVERNADOR VALADARES/MG - AGEDOCE e o Município de Marliéria/MG, Orçamento SES, Contrato de Transferências de Recursos, ETP e Termo de Referência - TDR, que integram este edital.

4. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

4.1. As despesas decorrentes desta licitação correrão pelas seguintes DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

do orçamento vigente ou por outras dotações do mesmo programa para o orçamento vindouro

02.009.001.18.541.0014.2030.3.3.90.39.00 – Ficha 646

02.009.001.18.541.0014.2165.3.3.93.39.00 – Ficha 657

5. CRITÉRIO DE JULGAMENTO, REGIME DE EXECUÇÃO, DO MODO DE DISPUTA

5.1. O critério de julgamento: menor preço global.

5.2 Regime de execução: empreitada por preço global.

5.3 Modo de disputa: aberto.

6. PRAZOS

6.1. O prazo total para a execução dos serviços será de 270 dias, contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviço e o prazo de vigência da contratação é de 365 dias contados do(a) assinatura, podendo ser prorrogado na forma do [artigo 105, 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

7.1. Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados na Plataforma de licitações Licitar Digital: www.licitardigital.com.br.

7.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluindo a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

7.3. Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema, inclusive em processos presenciais, ou de sua desconexão;

7.4. Utilizar a chave de identificação e a senha de acesso ao sistema para participar de licitações na forma eletrônica;

7.5. Não poderão disputar esta licitação:

7.5.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

7.5.2. 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;

7.5.3. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

7.5.4. 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;

7.5.5. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

7.5.6. 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.

7.5.7. O impedimento de que trata o subitem 7.5.3 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

8. CREDENCIAMENTO

8.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema www.licitardigital.com.br.

8.2. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilização legal da licitante e do seu representante legal, além da presunção de sua capacidade técnica para realizar transações inerentes à Concorrência.

8.3. É de exclusiva responsabilidade da licitante a utilização da senha de acesso, inclusive qualquer



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

transação efetuada diretamente ou por representante, não sendo cabível ao Provedor do Sistema ou ao Município de Marliéria responsabilidades por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

8.4. A perda da senha ou a quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio do acesso.

9. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

9.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

9.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta dentro do período em que o sistema esteja aberto para o recebimento de proposta.

9.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

9.3.1. cumpre plenamente os requisitos de habilitação;

9.3.2. Declaração que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

9.3.3. Declaração que não possui, em sua 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;

9.3.4. Declaração que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.

9.3.5. Declaração de ciência dos termos do edital.

9.3.6. Declaração de não possuir no quadro societário servidor da ativa do órgão.

9.3.7. Declaração de observância do limite de contratação com a administração pública.

9.3.8. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

9.3.9. Declaração de enquadramento de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, se for o caso;

9.4. A falsidade da declaração de que trata os itens anteriores, sujeitará o licitante às sanções previstas neste edital.

9.5. Os documentos que compõem a proposta do licitante melhor classificado somente serão acessados para avaliação do responsável pelo procedimento licitatório, e para acesso público, após o encerramento da etapa de lances.

9.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.7. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido.

9.8. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa;

9.9. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

9.10. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

10. DO PREENCHIMENTO E ENVIO DAS PROPOSTAS

10.1 A presente licitação está disponível para recebimento de propostas na Plataforma de licitações Licitar Digital: www.licitardigital.com.br.

10.2. O licitante deverá enviar a sua proposta mediante o preenchimento prévio das informações exigidas no Sistema.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

10.3. O Acesso para participar desta licitação está condicionado ao cadastro prévio do interessado na Plataforma de licitações Licitar Digital: www.licitardigital.com.br.

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

10.5. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

10.6. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante.

10.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, dentro do período em que o sistema esteja aberto para o recebimento de proposta.

10.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como em executar os serviços conforme normas editalícias.

10.9. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

10.10. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

10.11. Eventual sobrepreço ou superfaturamento da proposta ou lance poderá ser objeto de apuração de responsabilidade.

10.12. Independente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

11. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES

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

11.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a etapa de abertura da sessão pública,

11.3. Quando autorizado e devidamente justificado pela Agente de Contratação, os licitantes poderão alterar a proposta anteriormente inserida no sistema durante a fase de análise de propostas.

11.3.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

11.3.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

11.3.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

11.4. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

11.5. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Agente de Contratação e os licitantes, bem como as mensagens automáticas enviadas pelo próprio sistema.

11.6. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

11.7. O lance deverá ser ofertado pelo valor global;

11.8. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

11.9. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

11.10. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de no mínimo **R\$ 100,00 (cem reais)**.

11.11. O procedimento seguirá de acordo com o **MODO DE DISPUTA ABERTO**.

11.12. Na concorrência eletrônica o **MODO DE DISPUTA “ABERTO”**, os licitantes apresentarão



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

lances públicos e sucessivos, decrescente com prorrogações.

11.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da fase competitiva.

11.12.2. Encerrada a etapa competitiva sem prorrogação automática pelo sistema, o responsável pelo procedimento licitatório poderá, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço.

11.12.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

11.12.4. Na hipótese de não haver novos lances na prorrogação automática nos termos do subitem anterior, a etapa será encerrada automaticamente e o sistema ordenará e divulgará os lances em ordem crescente de classificação.

11.12.5. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

11.12.6. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

11.13. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o desempate ocorre automaticamente pelo sistema após o fim da disputa.

11.14. Após o reinício previsto no subitem anterior, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários, podendo optar por manter o seu último lance, ou por ofertar valor menor, sendo que os lances iguais serão classificados conforme a ordem de classificação no sistema.

11.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

11.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

11.17. Encerrada a etapa de que trata os subitens 11.15 e 11.16 o sistema ordenará e divulgará os lances conforme sua vantajosidade.

11.18. Na hipótese do sistema eletrônico se desconectar para o responsável pelo procedimento licitatório no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública, e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

11.19. No caso de desconexão com o Agente de Contratação no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances, retornando o Agente de Contratação, assim que possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados.

11.20. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

12. DA FASE DE JULGAMENTO

12.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o responsável pelo procedimento licitatório realizará a verificação da conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado, à compatibilidade do preço em relação ao estimado para a contratação no edital, e quanto ao disposto no art. 59 da Lei Federal 14.133/21.

12.2. Definido o resultado do julgamento, o responsável pelo procedimento licitatório poderá negociar, por meio do sistema, condições mais vantajosas para a Administração com o primeiro colocado sendo possível o acompanhamento pelos demais licitantes, objetivando-se:

12.2.1. redução ou elevação do preço ofertado, a depender do critério de julgamento adotado;

12.2.2. qualidade superior do objeto licitado, desde que mantenha as características mínimas definidas no Termo de Referência-TDR;

12.2.3. melhorias nas condições da garantia oferecida.

12.3. É vedada a utilização da negociação para correção de erros no Projeto Básico ou alteração da natureza do objeto licitado.

12.4. Quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do orçamento estimado ou do valor máximo aceitável para a contratação,



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

a negociação poderá ser feita com os demais licitantes classificados, respeitada a ordem de classificação.

12.5. Concluída a negociação, o resultado será registrado na ata da sessão pública, devendo esta ser anexada aos autos do processo de contratação.

12.6. O edital de licitação deverá estabelecer prazo de, no mínimo, 1h (uma hora), contado da solicitação do responsável pelo procedimento licitatório, no sistema, para envio da documentação de habilitação e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado após a negociação de que trata este artigo.

12.7. Após definido o ganhador da licitação, a Agente de Contratação, poderá consultar a legalidade da empresa nos seguintes órgãos:

12.7.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>).

12.7.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

12.8. 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, de 1992.

12.9. Será desclassificada a proposta vencedora que:

12.9.1. contiver vícios insanáveis;

12.9.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;

12.9.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

12.9.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

12.9.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

12.10. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

12.11. A inexequibilidade de que trata os subitens 12.9.3 e 12.9.4, só será considerada após diligência do responsável pelo procedimento licitatório, que comprove:

12.11.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

12.11.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

12.12. 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, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

13. DA FASE DE HABILITAÇÃO

13.1. Definido o resultado do julgamento, após a verificação de conformidade da proposta, o responsável pelo procedimento licitatório verificará a documentação de habilitação do licitante, conforme disposições do edital de licitação.

13.1.1. Os documentos exigidos para fins de habilitação serão apresentados por meio eletrônico, via Plataforma de licitações Licitar Digital: www.licitardigital.com.br.

13.2. Os documentos remetidos por meio da Plataforma de licitações Licitar Digital: www.licitardigital.com.br poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada a qualquer momento, em prazo a ser estabelecido pela Agente de Contratação.

13.3. Para habilitação dos licitantes, serão exigidos os documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de cumprir o objeto da licitação.

13.4. Os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação relativa à habilitação:

13.4.1. Habilitação Jurídica

13.4.1.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

13.4.1.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, na forma da Resolução CGSIM nº 16, de 2009, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

13.4.1.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

13.4.1.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

13.4.1.5. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC;

13.4.1.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

13.4.1.7. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, ou registro empresarial devidamente registrado. Em se tratando de sociedade por ações, o estatuto social deverá vir acompanhado dos documentos de eleição de seus administradores.

13.4.2. Regularidade Fiscal Federal e Trabalhista

13.4.2.1. CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica emitido pelo Ministério da Fazenda.

13.4.2.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

13.4.2.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

13.4.2.4. Certidão de regularidade de débitos tributários com a Fazenda Estadual.

13.4.2.5. Certidão de regularidade de débitos tributários com a Fazenda Municipal.

13.4.2.6. FGTS - Prova de regularidade de recolhimento de Fundo de Garantia por Tempo de Serviço-FGTS, mediante a apresentação de Certificado fornecido pela Caixa Econômica Federal.

13.4.2.7. CNDT - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, disponível no Portal do Tribunal Superior do Trabalho (www.tst.jus.br/certidao).

13.4.2.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

13.4.3. Qualificação Técnica

13.4.3.1. Prova de inscrição ou registro dos Responsáveis Técnicos, junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU);

13.4.3.1.1. A qualificação técnica, bem como as respectivas exigências para fins de habilitação, observarão integralmente o disposto nos subitens a partir do 14.4 do Termo de Referência – TDR.

13.4.4. Qualificação Econômico-Financeira

13.4.4.1. Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor judicial do foro da pessoa jurídica.

13.4.4.2. Cópia do Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, devidamente registradas no órgão competente e/ou publicado em órgão da imprensa, já exigíveis e apresentadas na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios. Será aferida a situação financeira da proponente, de acordo com os seguintes índices mínimos:

ILC (índice de liquidez corrente) = > 1,0

ILG (índice de liquidez geral) => 1,0

Solvência Geral (SG) => 1,00

$$ILC = AC/PC$$

$$ILG = (AC + RLP)/PC + ELP$$

$$SG = (AT) / (PC + ELP)$$

Onde:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

- AC é o Ativo Circulante;
- PC é o Passivo Circulante;
- RLP é o Realizável em Longo Prazo;
- ELP é o Exigível em Longo Prazo;
- AT Ativo Total.

13.4.4.2.1. A finalidade da exigência dos índices financeiros é “demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato”.

13.4.4.2.2. Os índices acima não ferem ao disposto no art. 69, da Lei 14.133/2021 e foram estabelecidos em valores extremamente razoáveis para avaliar a qualificação econômico-financeira dos licitantes.

13.4.4.2.3. O Índice de Liquidez Corrente mede a solvência da empresa e sua capacidade para saldar suas dívidas, refletindo a situação dos compromissos financeiros de curto prazo em face ao ativo realizável de curto prazo. Portanto, quanto maior o ILC melhor a situação da empresa e, para a presente licitação, definiu-se que deverá ser maior ou igual a 1,00 (um) porque as empresas que o comprovarem estarão demonstrando que possuem recursos suficientes para saldar seus compromissos financeiros vencidos a curto prazo. Ele indica quantos reais estão disponíveis para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida em curto prazo.

13.4.4.2.4. O Índice de Liquidez Geral mede a solvência da empresa e sua capacidade para saldar suas dívidas, refletindo a situação dos compromissos financeiros de longo prazo em face ao ativo realizável de curto e longo prazo. Ele indica a capacidade de pagamento da empresa para saldar R\$ 1,00 (um) real de dívida de longo prazo. Portanto, quanto maior o ILG melhor a situação da empresa e, para a presente licitação, definiu-se que deverá ser maior ou igual a 1,00 (um) porque as empresas que o comprovarem estarão demonstrando que possuem recursos suficientes para saldar seus compromissos financeiros vencidos a longo prazo.

13.4.4.2.5. O índice de solvência geral é uma medida financeira que **avalia a capacidade de uma empresa de honrar suas obrigações de longo prazo**, levando em consideração tanto seus ativos quanto suas dívidas. Em essência, ele representa a relação entre os recursos disponíveis para a empresa e suas obrigações financeiras. É uma métrica valiosa para avaliar a solidez financeira de uma organização, pois indica se ela possui ativos suficientes para cobrir suas dívidas de longo prazo.

13.4.4.2.5.1. Quando obtemos o índice de solvência geral igual a 1 significa que os ativos e passivos da empresa estão equilibrados. Nesse caso, a empresa teoricamente consegue cobrir suas obrigações. Uma das características mais importantes do índice de solvência geral é que ele deve ser maior ou igual a 1 para indicar uma situação financeira saudável.

13.5. 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 ou quando a lei expressamente o exigir.

13.6. A verificação pela Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

13.7. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

13.7.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame.

13.7.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

13.8. Na análise dos documentos de habilitação, a agente de contratação e a equipe de apoio poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

13.9. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, a Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital de licitação.

14. DOS RECURSOS

14.1. Qualquer licitante poderá, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão, ficando a autoridade competente autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

14.2. O prazo para apresentação das razões recursais é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata. A interposição do recurso será comunicada aos demais licitantes, os quais poderão apresentar contrarrazões em igual prazo, contado da interposição do recurso, sendo assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

14.3. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente após a declaração de vencedor, sob pena de preclusão.

14.4. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

14.5. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

14.6. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

14.7. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.8. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

14.9. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

14.10. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.11. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico www.licitardigital.com.br

14.12. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

15. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

15.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

15.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo a Agente de Contratação durante o certame;

15.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

15.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

15.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

15.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

15.1.2.4. deixar de apresentar amostra quando for o caso;

15.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital, quando for o caso;

15.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

15.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

15.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

15.1.5. fraudar a licitação;

15.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

15.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

15.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

15.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada, quando for o caso;

15.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

15.1.8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#);

15.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

15.2.1. advertência;

15.2.2. multa;

15.2.3. impedimento de licitar e contratar; e



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

15.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

15.3. Na aplicação das sanções serão considerados os elementos previstos no art. 156, § 1º, da Lei 14.133/2021:

15.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

15.3.2. as peculiaridades do caso concreto

15.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

15.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

15.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle

15.4. multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 10 **(dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

15.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, bem como a sanção de multa aplicada em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor da proposta, respeitarão o devido processo legal, obedecerão ao prazo de defesa previsto nos arts. 156 e seguintes, da Lei 14.133/2021.

15.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

15.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 15.1.1. a 15.1.8, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos

15.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 15.2.1 a 15.2.4.

15.8.1. bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 15.1.1. a 15.1.8, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

15.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida.

15.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

15.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

15.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

15.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

15.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

16. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

16.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar o Edital ou solicitar esclarecimentos, devendo protocolar o pedido no prazo de até 3 (cinco) dias úteis antes da data da abertura do certame.

16.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

certame.

16.3. A impugnação ao edital e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados na forma eletrônica, via Plataforma de licitações Licitar Digital: www.licitardigital.com.br

16.4. A impugnação não possui efeito suspensivo, sendo sua concessão medida excepcional e que deverá ser motivada nos autos do processo de licitação.

16.5. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, contados do seu recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

16.6. O responsável pelo procedimento licitatório responderá aos pedidos de esclarecimento e examinará as impugnações, quanto aos pressupostos de admissibilidade, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital de licitação.

16.7. Após o exame de admissibilidade, as impugnações serão encaminhadas para decisão da autoridade competente.

16.8. As respostas aos pedidos de esclarecimento e impugnações vincularão os participantes e a Administração.

16.9. Deferida a impugnação, será definida e publicada nova data para realização do certame, se for o caso.

17. DAS MEDIÇÕES, PAGAMENTO E DAS DOTAÇÕES

17.1. Os produtos deverão ser entregues e pagos de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado no APÊNDICE VI (Cronograma), respeitados os percentuais de repasse estabelecidos pela AGEDOCE.

17.2. Os pagamentos serão efetuados em até 15 (quinze) dias contados a partir do recebimento da Nota Fiscal, que será emitida mediante solicitação do Contratante, após aprovação final do respectivo produto.

17.3. A liberação de cada pagamento estará condicionada, além disso, à consulta das certidões negativas da Receita Federal/Previdência Social e FGTS na data do pagamento. Caso haja necessidade por parte do Contratante, poderá ser solicitada a emissão de mais de uma nota fiscal para realização do pagamento.

17.4. No caso de a fatura não ser aceita pelo Contratante, será devolvida à Contratada para as devidas correções, sem ônus para o Contratante, com as informações que motivaram sua rejeição.

17.5. O pagamento será realizado por meio de depósito em conta vinculada ao CNPJ do fornecedor e/ou boleto bancário.

18. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

18.1. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

18.1.1. não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

18.1.2. desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

18.1.3. alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

18.1.4. decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

18.1.5. caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

18.1.6. atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;

18.1.7. atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas;

18.1.8. razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;

18.1.9. não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

19. DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

19.1. As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste certame ou do termo de ajuste que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

19.2. 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 Lei 13.709/18.

19.3. É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei.

20. DA HOMOLOGAÇÃO

20.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade competente, observado o disposto no art. 71 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

21. DA CONTRATAÇÃO

21.1. Após a homologação, o licitante vencedor será convocado para assinar o termo de contrato ou aceitar ou retirar o instrumento equivalente, devendo fazê-lo no prazo máximo de 3 (três) dias contados do recebimento, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 156 da Lei Federal 14.133/2021.

21.2. Na assinatura do contrato, será verificada a manutenção das condições de habilitação consignadas no edital de licitação, que serão mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou instrumento equivalente.

21.3. Na hipótese do vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital de licitação, se recusar a assinar o contrato ou não aceitar, ou não retirar o instrumento equivalente, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, celebrar a contratação ou instrumento equivalente, nas condições proposta pelo licitante vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no art. 156 da Lei Federal 14.133/2021.

21.4. Caso nenhum dos licitantes aceite a contratação nos termos do subitem 25.3. a Administração Municipal, observados o orçamento estimado e o valor máximo aceitável e sua eventual atualização nos termos do edital de licitação, poderá:

21.4.1. convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, para a obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

21.4.2. adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

21.5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração Municipal caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante.

21.6. A regra prevista no subitem 25.5 não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma do subitem 26.3.1 deste edital.

22. DA REVOGAÇÃO E DA ANULAÇÃO

22.1. A autoridade competente para homologar o procedimento licitatório de que trata este edital, somente poderá revogá-lo em razão do interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, e deverá anulá-lo por ilegalidade insanável, de ofício ou por provocação de qualquer interessado, por meio de ato escrito e fundamentado, assegurada a prévia manifestação dos interessados.

22.2. Ao pronunciar a nulidade, a autoridade indicará expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam, e dará ensejo à apuração de responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.

22.3. Os licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé ao ressarcimento dos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

22.4. Nos casos de anulação e revogação deverá ser assegurada a prévia manifestação dos interessados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. O responsável por infrações dispostas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, sujeita-se à aplicação de sanções previstas no art. 156 da Lei Federal 14.133/2021.

23.2. As normas disciplinadoras da licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, resguardados o interesse da Administração Pública, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

23.3. Os horários estabelecidos no edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília, inclusive para contagem de tempo e registro no sistema e na documentação relativa ao certame.

23.4. A contagem de prazos observará o disposto no art. 183 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

23.5. Os atos serão preferencialmente digitais, de forma a permitir que sejam produzidos, comunicados, armazenados e validados por meio eletrônico, conforme o inciso VI do art. 12 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, devendo os atos produzidos em meio físico serem, imediatamente, digitalizados e apensados em processo eletrônico.

23.6. Os arquivos e os registros relativos ao processo licitatório permanecerão à disposição dos órgãos de controle interno e externo.

23.7. A Administração Municipal poderá expedir orientações complementares, solucionar casos omissos, disponibilizar materiais de apoio, instituir modelos padronizados de documentos e providenciar solução de tecnologia da informação e comunicação para apoiar a execução dos procedimentos de que trata este edital.

23.8. Dúvidas ou esclarecimentos adicionais sobre o uso da Plataforma de licitações Licitar Digital: www.licitardigital.com.br podem ser obtidas nos canais de atendimento da Plataforma www.licitardigital.com.br, por e-mail, whatsapp, telefone e chat disponíveis na Plataforma de licitações Licitar Digital: www.licitardigital.com.br.

23.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

23.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico www.licitardigital.com.br

23.11. As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas no Foro da Comarca de Timóteo/MG, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

23.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA – TDR

Apêndice I: Município contemplado e área beneficiada

Apêndice II: Localidades do escopo

Apêndice III: Modelo da Capa e contracapa a serem aplicadas a todos os produtos

Apêndice IV: Estrutura do relatório de projeto básico

Apêndice V: Estrutura do relatório de projeto executivo

Apêndice VI: Cronogramas

Apêndice VII: Composição Orçamentária

Apenso I – ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

ANEXO II – Modelo Declaração de em Substituição ao Atestado de visita Técnico

ANEXO III - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

ANEXO IV – MINUTA CONTRATUAL

Todas as Informações do Projeto Básico são de Responsabilidades da secretaria demandante e do engenheiro responsável pela sua elaboração. Considerando a necessidade da contratação em face das justificativas apresentadas, manifesto-me de acordo com o presente documento.

Marliéria, ____ de _____ de 2026

HAMILTON LIMA PAULA
Prefeito Municipal

DILCÉIA MARTINS DA SILVA LANA
Secretária de Meio Ambiente e Turismo



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA - TDR

Concorrência Eletrônica nº 008/2026

Processo Licitatório nº 038/2026

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, “a” e “i” da Lei Federal nº 14.133/2021).

OBJETO: Este Termo de Referência tem como objeto a prestação de serviços técnicos especializados de engenharia para elaboração de estudo de concepção, serviços de apoio técnico, estudo ambiental, projeto básico e projeto executivo de Sistema de Esgotamento Sanitário – SES para as localidades constantes do APÊNDICE I.

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 Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA

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 Piracicaba, segundo o programa do PAP Piracicaba 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 Marliéria/MG, classificados por meio do Edital de Chamamento Público nº 02/2023.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

3.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

3.1.1. 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.

3.1.2. Possuir comprovada experiência na elaboração de estudos e projetos de engenharia sanitária voltados a Sistemas de Esgotamento Sanitário, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

3.1.3. Elaborar os estudos e projetos em conformidade com: Lei Federal nº 14.133/2021; Lei Federal nº 11.445/2007 (Política Nacional de Saneamento Básico); Novo Marco Legal do Saneamento Básico; Normas da ABNT aplicáveis; Manuais técnicos da FUNASA, ANA, COPASA e demais órgãos competentes; Diretrizes técnicas da AGEDOCE e do Comitê de Bacia Hidrográfica competente.

3.1.4. A contratação deverá atender aos requisitos técnicos, operacionais, legais e ambientais necessários à adequada elaboração dos estudos e projetos destinados à implantação e/ou ampliação dos Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES) das localidades do Município de Marliéria, observando-se as diretrizes estabelecidas no CONTRATO Nº 011/2023/AGEDOCE, celebrado com a AGEDOCE.

3.1.5. A contratada deverá: Adotar soluções ambientalmente adequadas; priorizar tecnologias eficientes e sustentáveis; considerar a minimização dos impactos ambientais; observar as legislações ambientais federal, estadual e municipal e promover adequada destinação dos resíduos eventualmente gerados nas atividades de campo.

3.1.6. Não há restrições a participação de empresas reunidas em consórcio, desde que atendidos os requisitos legais e as exigências constantes no Edital.

3.1.7. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do contrato.

3.1.8. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste Termo de Referência.

4. PARTICIPANTES DIRETOS OU INDIRETOS

4.1. Participam direta ou indiretamente do processo de elaboração dos projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário, no âmbito do P13 – Programa de desenvolvimento de ações para o setor de Saneamento, os agentes:

- **AGEDOCE/ Escola de Projetos:** Gestão e fiscalização das ações de implementação do Programa P13;
- **Empresa Projetista:** Elaboração dos projetos de Sistemas Coletivos de Esgotamento Sanitário;
- **Gerenciadora:** Apoio à Escola de projetos no gerenciamento e fiscalização dos projetos elaborados;
- **Município:** Acompanhamento e aprovação dos projetos.

5. ETAPAS

5.1. Os SES 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.

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

5.3. As etapas, atividades e diretrizes a serem cumpridas na execução dos trabalhos são apresentadas do item 6 ao item 13 deste Termo de Referência, e **deverão ser executadas para cada localidade do APÊNDICE II, individualmente.**

5.4. 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.

5.5. 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;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

- Estudos Geotécnicos;
- Estudo Ambiental;
- Projeto Executivo;

5.6. 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 já 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.

6. PLANO DE TRABALHO

6.1. O Plano de Trabalho elaborado pelo 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 05 a 11.

6.2. Deverá, ainda, apresentar o cronograma físico de entrega dos produtos, atendendo minimamente aos prazos definidos no presente termo de referência.

6.3. O documento deverá conter, no mínimo as seguintes informações, mas não se limitando a:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

- Capa e contracapa, conforme modelo apresentado no Apêndice III (Contendo objeto do trabalho, número do contrato, logos do CBH-Doce, AGEDOCE, Município).

7. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

7.1. 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.

7.1.1. Os levantamentos topográficos deverão priorizar as áreas e trechos indispensáveis ao desenvolvimento do Projeto Básico e Executivo, incluindo, quando aplicável, áreas de implantação de unidades do sistema (ETE, elevatórias e demais estruturas) e travessias relevantes, sendo admitida a realização em etapas, conforme previsto no cronograma do Plano de Trabalho.

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

7.3. 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.

7.3.1. Nestes casos, a contratada não será remunerada.

7.4. 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.

7.4.1. 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 georreferenciada 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.

8. CADASTRO TÉCNICO

8.1. O Cadastro Técnico é a representação gráfica de trechos ou elementos de rede, através de desenhos e dados técnicos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

8.1.1. 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.

8.1.2. 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.

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

8.2. Todas as atividades de campo deverão ser acompanhadas pela CONTRATANTE.

8.3. 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.

8.3.1. Nestes casos, a CONTRATADA não será remunerada.

8.4. 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.

8.5. Unidades não-lineares

8.5.1. 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.

8.5.2. 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.

8.6. Unidades lineares



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

8.6.1. 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.

8.6.2. 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 8.2;
 - 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.

8.7. Cadastro de Poços de Visita

8.7.1. 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.

8.7.2. 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.

8.7.3. 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

Georreferenciado.

8.7.4. 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.

8.8. Condições específicas

8.8.1. 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.

8.8.2. 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 8.3;

Os RNs verdadeiros escolhidos devem ser assinalados e cotados.

8.8.3. 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.

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

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

8.9. Cadastro Técnico Georreferenciado no SIGAWEB DOCE

8.9.1. 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).

8.9.2. Deverá ser apresentado o arquivo digital vetorial (incluindo, no mínimo, .dxf e shapefile), o projeto em SIG (compatível com softwares amplamente utilizados no mercado, tais como QGIS e/ou ArcGIS, em formato aberto correspondente), simbologia e arquivo digital (.pdf) do cadastro técnico realizado.

8.9.2.1. Os arquivos vetoriais devem permitir produtividade e consistência de dados (tanto alfanumérica como topológica) nas atividades de manutenção e atualização do cadastro.

8.9.3. 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.

8.9.4. 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.

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

8.9.6. A aprovação do Cadastro Técnico Georreferenciado será realizada pela AGEVAP, após a



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

constatação de que todos os elementos constantes nas plantas cadastrais se encontram representados nos arquivos digitais.

8.9.7. 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 CONTRATANTE.

9. ESTUDO DE CONCEPÇÃO

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

9.1.1. O Estudo de Concepção deverá contemplar, obrigatoriamente, análise comparativa de alternativas de arranjo do sistema, incluindo, quando tecnicamente aplicável, solução centralizada e soluções descentralizadas por bacias de esgotamento, indicando os impactos no custo de implantação e operação, necessidades de elevatórias e linhas de recalque, interferências em áreas ambientalmente sensíveis e a viabilidade de implantação por etapas, com justificativa técnica, econômica e ambiental da alternativa recomendada.

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

a) Obtenção dos elementos constantes da **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, indicando as fontes.

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

Código	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
II.a	Relevo do solo
II.a.1	Identificação dos acidentes principais
II.a.2	Influências na concepção do sistema
II.b	Informações fluviométricas: séries históricas dos cursos d'água da região; vazões de estiagem; informações locais sobre níveis de enchentes (se existentes e disponibilizadas)
II.c	Corpos receptores existentes e prováveis
II.c.1	Informações fundamentadas para avaliação dos efeitos do esgoto sanitário
II.c.2	Classificação segundo legislação vigente
III	Dados demográficos disponíveis e sua distribuição espacial
IV	Energia elétrica
IV.a	Disponibilidade e confiabilidade
IV.b	Tensão, potência, frequência
V	Cadastro do sistema de esgotamento existente (caso fornecido pelo operador atual)
V.a	Plantas e detalhes



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

Código	Descrição
V.b	Capacidade das instalações
V.c	Informações sobre a disposição do esgoto nas áreas não servidas pelo sistema existente
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)
VII.a	Características do concessionário do serviço
VII.b	Condições gerais de operação e manutenção do serviço
VII.c	Ligações prediais: tipos de ligação e material utilizado
VII.d	Custo do serviço
VII.e	Esquema tarifário vigente
VIII	Outros sistemas existentes (caso fornecido pelo operador atual)
VIII.a	Abastecimento d'água
VIII.a.1	Consumos unitários conhecidos ou estimados
VIII.a.2	População abastecida e sua distribuição espacial
VIII.a.3	Planta com indicação da área abastecida
VIII.b	Drenagem pluvial
VIII.b.1	Planta com indicação da área servida
IX	Uso da terra
IX.a	Plano diretor e projetos de urbanização aprovados na região do projeto
IX.b	Loteamentos aprovados na região do projeto
X	Legislação
X.a	Disposições legais em vigor na região que possam afetar a concepção do sistema
X.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)



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

Código	Descrição
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.
 - f) **Os Projetos Básico e Executivo deverão ser elaborados por bacia de esgotamento delimitada no Estudo de Concepção.**
 - g) Fixação preliminar das características do esgoto, avaliação e caracterização das cargas poluidoras atuais e futuras em função da tendência de ocupação do solo.
 - h) Estabelecimento das concepções sanitariamente comparáveis para encaminhamento do esgoto da região em estudo aos corpos receptores.
 - i) 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.
 - j) 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.
 - k) Avaliação ano a ano das vazões a considerar no estudo das concepções; verificação do regime de lançamento do esgoto industrial e de contribuições singulares.
 - l) Verificação da possibilidade de aproveitamento das instalações existentes.
 - m) Pré-dimensionamento dos componentes das concepções.
 - n) 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.
 - o) Fixação dos critérios para estimativa de custos de operação, manutenção e reparação e de custos de energia elétrica para as concepções.
 - p) Estabelecimento das etapas de implantação.
 - q) Estimativa de valores de investimento de cada uma das concepções em estudo, avaliados ano a ano, e o custo total.
 - r) Descrição da concepção básica, localizando seus componentes em plantas topográficas. Apresentação da concepção básica numa única planta em escala conveniente.
- 9.3. 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

9.4. 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.

9.5. 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.

9.6. 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.

9.7. Ao fim das atividades desta etapa, a versão preliminar do Estudo de Concepção deverá ser apresentada ao 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.

10. PROJETO BÁSICO

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

10.2. 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.

10.3. 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.

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

10.5. 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.

10.6. Nesta etapa, deverão ser considerados os seguintes elementos:

10.6.1. 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

10.6.2. 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.

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

10.7.1. MEMORIAL DESCRITIVO JUSTIFICATIVO E MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS UNIDADES PROJETADAS

10.7.1.1. 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.

10.7.1.2. 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

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 escalonabilidade 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.

10.7.2. 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

b.1. 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.

b.2. 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.

b.3. 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.

b.4. 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.

b.5. Os critérios a serem observados no dimensionamento hidráulico da rede coletora e interceptores são os indicados na NBR 9649:1986 e NBR 12207:1992.

b.6. 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

c.1. Cada elevatória deverá ser justificada quanto à necessidade de sua utilização. Deverão ser



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

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.

c.2. 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;

c.3. 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)

d.1. 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.

d.2. 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.

d.3. 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.

d.4. 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

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.

d.5. Deverão ser detalhadas as instalações hidrossanitárias, com apresentação de plantas e isométricos.

d.6. 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)

e.1. 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.

e.2. 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.

e.3. A contratada deverá definir junto à municipalidade pontos possíveis para a área de empréstimo, com memória de cálculo.

e.4. A documentação para licenciamento ambiental da área da jazida deverá ser fornecida pela contratada, desde que definida a área da jazida.

e.5. Devem ser apresentados os seguintes desenhos:

i) Planta

- Localização 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.

10.7.3. PROJETO HIDRÁULICO

10.7.3.1. 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.

10.7.3.2. 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.

10.7.4. DESAPROPRIAÇÕES

10.7.4.1. 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

10.7.4.2. 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.

10.7.4.3. 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.

10.7.5. MANUAL DE OPERAÇÃO

10.7.5.1. 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.

10.7.5.2. 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.

10.7.5.3. 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.

11. ESTUDOS GEOTÉCNICOS

11.1. Compreendem os levantamentos geotécnicos indispensáveis à definição de aptidão das áreas e ao desenvolvimento dos projetos, devendo ser realizados de forma compatível e proporcional ao porte do empreendimento e às necessidades de engenharia identificadas no Estudo de Concepção e no Projeto Básico.

11.1.1. A identificação de interferências com vegetação, estruturas existentes e canalizações subterrâneas deverá, como regra, basear-se em inspeção de campo, consulta a cadastros e informações disponibilizadas pelo Município e/ou concessionárias e verificação de elementos acessíveis do sistema existente.

11.1.2. A utilização de métodos especiais (tais como ensaios geofísicos, resistividade do solo e técnicas similares) somente deverá ocorrer quando tecnicamente justificada, vinculada a risco construtivo relevante e mediante prévia validação pela fiscalização, com delimitação de escopo e área de aplicação.

11.2. 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.

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

11.4. 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.

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

11.6. 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

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.

11.7. 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.

12. ESTUDOS AMBIENTAIS

12.1. 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.

12.1.1. Os Estudos Ambientais previstos neste Termo de Referência têm por finalidade subsidiar a escolha de alternativas locais e tecnológicas e orientar a futura regularização ambiental do empreendimento, mediante identificação de restrições, condicionantes e medidas mitigadoras e compensatórias, não se confundindo, salvo disposição expressa em contrário, com a elaboração de estudos ambientais de maior complexidade (tais como EIA/RIMA) ou com a condução integral do processo administrativo de licenciamento, os quais não integram o presente objeto.

12.1.2. Os produtos ambientais deverão ser elaborados em grau de detalhamento suficiente para permitir a tomada de decisão no Estudo de Concepção e a consolidação do Projeto Básico, contendo diagnóstico ambiental, alternativas locais, impactos, medidas e programas ambientais compatíveis com o porte do empreendimento e com a sensibilidade ambiental da área.

12.2. 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.
 - c.1) 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.
 - c.2) 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

compatibilização com a lei de uso e ocupação do solo e demais regulamentos municipal, estadual e federal pertinentes.

c.3) As alternativas a serem apresentadas deverão ser tecnicamente exequíveis e comparadas sob os aspectos técnico, econômico e ambiental, explicitando-se, quando houver, impactos em APP, necessidade de supressão/intervenção, acessos, movimentação de terra, risco geotécnico e risco hidrológico.

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

12.3. 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.

13. PROJETO EXECUTIVO

13.1. 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.

13.2. 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.

13.3. O Memorial Descritivo de cada bacia de esgotamento irá configurar um volume no Relatório do Projeto Executivo.

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

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

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

13.7. PROJETO ARQUITETÔNICO

13.7.1. 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.

13.7.2. 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.

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

13.7.4. 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.

13.7.5. 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.

13.7.6. 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.

13.8. PROJETO HIDROMECAÂNICO

13.8.1. 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.

13.8.1.1. O Projeto Mecânico/Hidromecânico deverá ser elaborado quando a alternativa adotada demandar equipamentos e componentes eletromecânicos relevantes, devendo contemplar a seleção, especificação e arranjos necessários à operação e manutenção do sistema.

13.8.2. 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,



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

ventilação, conjunto motor-bomba, compressores, entre outros.

13.8.3. 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.

13.9. PROJETO ELÉTRICO

13.9.1. 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.

13.9.1.1. O Projeto Elétrico deverá ser elaborado quando houver necessidade de alimentação e comando de equipamentos eletromecânicos (tais como elevatórias, unidades de aeração, desinfecção, instrumentação e sistemas auxiliares), devendo sua abrangência e detalhamento serem compatíveis com a solução tecnológica adotada.

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

13.9.3. 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.

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

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

13.10. PROJETO ESTRUTURAL

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

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

13.10.3. 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, ressalto, 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

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.

13.11. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

13.11.1. 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

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.

13.12. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

13.12.1. 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.

13.12.2. Todas as plantas deverão ser entregues assinadas pelo respectivo responsável.

14. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

14.1. RECOMENDAÇÕES

14.1.1. 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.

e) 14.2. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

14.2.1. Produto 1 – Plano de Trabalho

14.2.1.1. 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.

14.2.1.2. O Plano de Trabalho deverá ser entregue em até 10 dias da emissão da ordem de serviço de



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

início do contrato e conter todas as definições, especialmente aquelas providas da reunião inicial a ocorrer entre a equipe de fiscalização da CONTRATANTE e a equipe da CONTRATADA, imediatamente após a assinatura do contrato.

14.2.1.3. As atividades a serem realizadas para consecução e apresentação deste Produto estão descritas no item 6 – Plano de Trabalho.

14.2.2. Produto 2 – Estudos topográficos

14.2.2.1. O relatório dos estudos topográficos e cadastrais deverá ser entregue aos 45 dias da emissão da ordem de serviço de início do contrato.

14.2.2.2. 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.

14.2.2.3. O cronograma de realização desse produto deverá ser definido no Plano de Trabalho.

14.2.2.4. As atividades a serem realizadas para consecução e apresentação deste Produto estão descritas no item 7 – Estudos topográficos.

14.2.3. Produto 3 – Cadastro Técnico

14.2.3.1. 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.

14.2.3.2. As atividades a serem realizadas para consecução e apresentação deste Produto estão descritas no item 8 - Cadastro Técnico.

14.2.4. Produto 4 – Estudo de concepção

14.2.4.1. 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.

14.2.4.2. As atividades a serem realizadas para consecução e apresentação deste Produto estão descritas no item 9 – Estudo de Concepção.

14.2.5. Produto 5 – Projeto básico

14.2.5.1. 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.

14.2.5.2. As atividades a serem realizadas para elaboração e apresentação deste Produto estão descritas no item 10 – Projeto Básico.

14.2.5.3. O relatório do Projeto Básico deverá ser entregue conforme estrutura constante no APÊNDICE IV.

14.2.5.4. A contratada poderá sugerir modificações na estrutura do Relatório, que deverão ser expressamente aprovadas pelo Município juntamente com a equipe técnica da AGEDOCE, antes de implementadas.

14.2.6. Produto 6 – Estudos geotécnicos

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

14.2.6.2. Esse relatório deverá contemplar os levantamentos geotécnicos necessários e os estudos geotécnicos por ventura necessários.

14.2.6.3. As atividades a serem realizadas para consecução e apresentação deste Produto estão descritas no item 11 – Estudos geotécnicos.

14.2.7. Produto 7 – Estudos ambientais

14.2.7.1. 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.

14.2.7.2. As atividades a serem realizadas para consecução e apresentação deste Produto estão descritas



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

no item 12– Estudos Ambientais.

14.2.8. Produto 8 – Projeto executivo

14.2.8.1. Deverá ser entregue aos 210 dias da emissão da ordem de serviço de início do contrato para todas as localidades, contendo o Projeto Executivo do SES e da ETE, compreendendo, no mínimo, os projetos e documentos necessários à perfeita execução das obras e serviços.

14.2.8.2. Os projetos de arquitetura, mecânico/hidromecânico, elétrico e automação/instrumentação serão exigidos quando aplicáveis, conforme a alternativa tecnológica definida no Estudo de Concepção e consolidada no Projeto Básico, devendo, em qualquer hipótese, ser entregues todos os memoriais, peças gráficas, especificações, quantitativos e orçamento compatíveis com o empreendimento.

14.2.8.3. As atividades a serem realizadas para elaboração e apresentação deste Produto estão descritas no item 13 – Projeto executivo.

14.2.8.4. O relatório do Projeto Executivo deverá ser entregue conforme estrutura constante no APÊNDICE V.

14.2.8.5. A contratada poderá sugerir modificações na estrutura do Relatório, que deverão ser expressamente aprovadas pelo município e pela AGEDOCE antes de implementadas.

14.3. APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

14.3.1. As minutas, revisões e versão final dos produtos deverão ser entregues conforme **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

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

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

14.3.2. 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).

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

14.3.4. 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.

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

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

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

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

a) Normas

14.3.9. Em todos os trabalhos de natureza técnica deverão ser observados padrões técnicos reconhecidos pela comunidade científica, preferencialmente a NBR 10719:2011.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

14.3.10. 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.

14.3.11. 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.

14.4. EQUIPE TÉCNICA E REQUISITOS TÉCNICOS

14.4.1. Para a execução do objeto, a CONTRATADA deverá disponibilizar, no mínimo, equipe técnica multidisciplinar composta por profissionais legalmente habilitados e registrados em seus respectivos conselhos de classe, contemplando, no núcleo essencial, Engenheiro(a) Sanitarista e Ambiental, Engenheiro(a) Civil (redes de esgotamento sanitário), Engenheiro(a) Civil (obras civis/estruturas), Geólogo(a) ou Engenheiro(a) Geotécnico(a), Especialista Ambiental, Profissional de Geoprocessamento/GIS e Cadastro Técnico e Engenheiro(a) de Custos/Orçamentista.

14.4.1.1. SERÃO CONSIDERADOS OBRIGATÓRIOS PARA FINS DE HABILITAÇÃO DA EMPRESA NO CERTAME:

a) Um Engenheiro Sanitarista e Ambiental sênior (Responsável Técnico e Líder de Processo de Tratamento), com registro no CREA, necessário para avaliar a situação atual do Município, coordenar a definição da solução de tratamento, compatibilizar as disciplinas e elaborar/validar os memoriais de cálculo do SES e da ETE. Deverá apresentar Atestado(s) de Capacitação Técnico-Profissional, acompanhado(s) de CAT, comprovando experiência em estudo de concepção/EVTEA e projetos básico e executivo de SES/ETE, preferencialmente para sistemas de pequeno porte, incluindo, no mínimo, tratamento de esgoto doméstico, linha de lodo e diretrizes operacionais.

b) Um Engenheiro Civil pleno (Projetista de Redes de Esgotamento Sanitário e Interceptores), com registro no CREA, necessário para elaborar o diagnóstico e o projeto das redes coletoras, coletores-tronco/interceptores, dispositivos acessórios e eventuais obras correlatas, com compatibilização com a solução da ETE e com as condicionantes locais. Deverá apresentar Atestado(s) de Capacitação Técnico-Profissional, acompanhado(s) de CAT, comprovando experiência em projeto básico e executivo de redes de esgoto sanitário, incluindo traçado, dimensionamento, detalhes construtivos e especificações.

c) Um Geólogo(a) ou Engenheiro(a) Geotécnico(a) ou Especialista Ambiental (Aptidão locacional e diretrizes geotécnicas), com registro no respectivo conselho profissional competente, necessário para subsidiar a definição da área de implantação e orientar o projeto quanto a estabilidade de taludes, escavações, drenagem, fundações e demais condicionantes geotécnicas, especialmente em áreas de vale e encostas, e (Licenciamento e Estudo Ambiental do SES/ETE), com formação compatível (Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária e Ambiental, Biologia, Engenharia Florestal ou correlatas), necessário para conduzir o estudo ambiental, análise de alternativas, caracterização de áreas, identificação de restrições e proposição de medidas mitigadoras, compensatórias e programas ambientais. Deverá apresentar Atestado(s) de Capacitação Técnico-Profissional, acompanhado(s) de CAT (quando aplicável), comprovando experiência em estudos e diretrizes geotécnicas para obras de infraestrutura/saneamento em áreas com restrições de relevo e solo, e experiência em estudos



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

ambientais/licenciamento relacionados à implantação e/ou ampliação de SES/ETE, preferencialmente em áreas com restrições ambientais.

14.4.1.2. SERÃO EXIGIDOS PARA FIRMATURA DO CONTRATO A APRESENTAÇÃO DOS SEGUINTE PROFISSIONAIS COMPONENTES DA EQUIPE:

a) Um Engenheiro Civil pleno (Projetista de Obras Civas/Estruturas da ETE), com registro no CREA, necessário para projetar as estruturas civis e hidráulicas internas da ETE e unidades associadas (tais como tanques, caixas, canais, fundações, arruamentos internos e drenagem local), com detalhamento executivo compatível com a execução da obra. Deverá apresentar Atestado(s) de Capacitação Técnico-Profissional, acompanhado(s) de CAT, comprovando experiência em projeto básico e executivo de estruturas/obras civis para sistemas de saneamento e/ou ETE.

b) Um Profissional de Geoprocessamento/GIS e Cadastro Técnico (Integração de dados e cadastramento de redes), com formação compatível (Engenharia Cartográfica/Agrimensura, Geografia, Tecnólogo em Geoprocessamento ou afins), necessário para estruturar e manter a base georreferenciada do diagnóstico e dos projetos, integrar dados de campo, produzir mapas temáticos, cadastrar rede existente e projetada e padronizar o conjunto de informações técnicas. Deverá apresentar Atestado(s) de Capacitação Técnico-Profissional, e CAT quando aplicável, comprovando experiência em cadastro técnico de redes e elaboração de produtos em GIS para infraestrutura urbana/saneamento.

c) Um Engenheiro(a) de Custos/Orçamentista (Viabilidade econômico-financeira e orçamento executivo), com formação compatível (Engenharia Civil, Engenharia Sanitária e Ambiental, Engenharia de Produção ou áreas afins), necessário para elaborar estimativas de custos no estudo de concepção e consolidar quantitativos, composições e orçamento nos projetos básico e executivo, incluindo análises de custo-benefício e de sustentabilidade do empreendimento. Deverá apresentar Atestado(s) de Capacitação Técnico-Profissional, acompanhado(s) de CAT quando aplicável, comprovando experiência em orçamentação de obras de saneamento (redes e/ou ETE).

14.4.1.3. Será admitido que um mesmo profissional atenda a mais de um dos requisitos mínimos previstos nas alíneas do item 14.4.1.1 e 14.4.1.2, desde que sua formação profissional, registro no respectivo conselho de classe e experiência comprovada abranjam integralmente as exigências de duas ou mais alíneas, devendo, para tanto, apresentar os correspondentes Atestados de Capacitação Técnico-Profissional, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT), quando aplicáveis, para cada parcela do objeto que se pretenda comprovar, sem prejuízo da emissão das competentes ART/RRT e da demonstração de disponibilidade do profissional para execução concomitante das atribuições assumidas.

14.4.2. 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, garantindo compatibilização entre as disciplinas, exequibilidade construtiva, atendimento às condicionantes ambientais e adequada estimativa de custos de implantação e operação.

14.4.3. Dos demais profissionais constantes da tabela de composição orçamentária, e daqueles eventualmente necessários como apoio especializado e serviços complementares, não será exigida experiência prévia, bastando o enquadramento profissional adequado às atividades desempenhadas, ressalvados os casos em que a legislação ou o órgão de classe imponham habilitação específica.

14.4.4. Os profissionais responsáveis por projetos específicos de natureza elétrica, mecânica/hidromecânica e automação/instrumentação, quando aplicáveis à alternativa adotada, deverão ser disponibilizados na etapa pertinente, por profissionais habilitados e compatíveis com as atribuições exigidas.

14.4.4. REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO TÉCNICA DA LICITANTE

14.4.4.1. Para fins de comprovação da Capacidade Técnico-Operacional, a Licitante deverá apresentar Atestados de Capacidade Técnico-Operacional, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem a execução de serviços compatíveis em características, quantidades e complexidade com o objeto desta contratação, sendo exigidos minimamente:

a) 01 (um) atestado que comprove a execução, pela Licitante, de serviços técnicos de engenharia para estudo de concepção e/ou EVTEA e elaboração de projeto básico e/ou projeto executivo de Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), contemplando, no mínimo, os seguintes componentes:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

- rede coletora de esgoto e dispositivos acessórios;
 - Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) para efluente doméstico; e
 - solução de lançamento e/ou emissário (quando aplicável ao empreendimento atestado).
- b) 01 (um) atestado que comprove a execução de serviços de projeto básico e/ou executivo de redes de esgotamento sanitário, compreendendo, no mínimo, traçado e dimensionamento hidráulico, peças gráficas, especificações técnicas e quantitativos, admitindo-se comprovação por empreendimentos com interferências urbanas e/ou condicionantes de relevo (tais como declividades acentuadas, travessias e singularidades hidráulicas).

c) 01 (um) atestado que comprove a execução de estudo ambiental e/ou suporte técnico ao licenciamento ambiental relacionado à implantação, ampliação, regularização ou melhoria de SES e/ou ETE, incluindo, no mínimo, análise de alternativas e/ou diagnóstico ambiental da área, identificação de impactos e proposição de medidas mitigadoras e/ou programas ambientais vinculados ao empreendimento.

14.4.4.2. Para aferição de compatibilidade, serão aceitos atestados referentes a empreendimentos que apresentem porte e complexidade equivalentes ao objeto licitado, tais como sistemas projetados para atendimento populacional compatível com pequeno porte municipal, devendo o(s) documento(s) permitir a verificação objetiva do escopo efetivamente executado pela Licitante.

14.4.4.3. CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DOS ATESTADOS TÉCNICO-OPERACIONAIS

a) Os atestados deverão conter, no mínimo: identificação do contratante, identificação da Licitante, objeto e local de execução, período de realização, descrição do escopo e/ou principais quantitativos/entregáveis, além de declaração de que os serviços foram executados a contento.

b) Será admitida a apresentação de atestados que comprovem os serviços por parcelas, desde que, em conjunto, atendam integralmente às exigências mínimas previstas nas alíneas do item 14.4.4.2.1, vedada a aceitação de atestados que não permitam identificar, de forma clara, o escopo executado.

c) Será admitida a comprovação por meio de atestados emitidos em razão de participação da Licitante em consórcio, desde que conste, de forma expressa, a parcela de participação e as atividades efetivamente desempenhadas, ou que tal informação seja comprovada por documentação idônea complementar.

d) Quando aplicável, os atestados deverão estar acompanhados das respectivas ART/RRT vinculadas aos serviços prestados e/ou outra comprovação formal de responsabilidade técnica, conforme exigências do conselho profissional competente e do instrumento convocatório.

14.5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

14.5.1. 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.

15. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- a) Responsabilizar-se por todos os encargos operacionais para execução dos serviços;
- b) Observar todas as condições e requisitos constantes neste Termo de Referência;
- c) Notificar o Contratante, por escrito, quaisquer fatos que possam pôr em risco a execução do presente objeto;
- d) Comprovar, a qualquer momento, o pagamento dos tributos que incidirem sobre a execução dos serviços prestados;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

- e) Solucionar todos os eventuais problemas pertinentes ou relacionados com à execução do objeto, mesmo que para isso outra solução não prevista tenha que ser apresentada para aprovação e implementação, sem ônus adicionais para o Nubiciípio, desde que de responsabilidade da Contratada;
- f) Manter total sigilo sobre os serviços executados, vedada a divulgação de qualquer informação sem a prévia autorização da Contratante;
- g) Responder pelos danos causados diretamente à Contratante ou aos seus bens, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou ao acompanhamento pela Contratante;
- h) Comunicar à Contratante qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados;
- i) Responder pelos encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação.
- j) Possuir profissionais devidamente qualificados para a execução dos serviços contidos neste Termo de Referência;
- k) Assumir a defesa e responsabilizar-se pelo ônus resultante de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de ações judiciais que lhe venham a ser atribuídas por força de lei, relacionadas com o cumprimento da prestação de serviço;
- l) Responder perante à Contratante e a terceiros por eventuais prejuízos e danos decorrentes da execução dos serviços;
- m) Cumprir com os prazos estabelecidos neste Termo de Referência.
- n) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- o) 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 14.133/2021);
- p) Comprovar a reserva de cargos a que se refere o subitem acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único da lei 14.133/2021).

16. CUSTO TOTAL, VIGÊNCIA E DA GARANTIA DO SERVIÇO

16.1. O custo máximo para elaboração do projeto, conforme atividades descritas neste Termo de Referência, será o apresentado na 3.

Tabela 3 - Custo máximo do projeto objeto do presente Termo de Referência

Município	Abrangência	Custo máximo (R\$)	
Marliéria	Sede Municipal	R\$	165.925,55

16.2. Desta forma, o custo máximo para elaboração das atividades descritas neste Termo de Referência será de R\$ R\$ 165.925,55 (cento e sessenta e cinco mil, novecentos e vinte e cinco, cinquenta e cinco centavos).

16.3. O prazo total de 270 dias contempla, além das datas de entrega dos produtos, o período destinado à análise pela CONTRATANTE, consolidação de ajustes e reapresentação das versões finais, conforme cronograma do APÊNDICE VI, devendo a CONTRATADA considerar em seu planejamento as rodadas de revisão e compatibilização necessárias ao aceite dos produtos.

16.4. Da Garantia do Serviço

16.4.1. Nos termos do art. 18, III c/c art.40, §1º, III da Lei 14.133/2021, como salvaguarda da garantia do serviço prestado para o Município, fica a contratada obrigada a proceder com retificações, correções e ajustes nos projetos, especialmente no projeto executivo, quando se identificar incompatibilidades do projeto para com o terreno, solo ou outro fator ou elemento que deveria ter sido mais bem observado ou considerado na elaboração do projeto, sem importar em novos custos ou pagamentos pelo Município, de forma que tal garantia vigorará até a conclusão da execução da obra ou pelo prazo de 3 (três) anos, o que ocorrer primeiro.

17. PAGAMENTO DOS PRODUTOS

17.1. Os produtos deverão ser entregues e pagos de acordo com o cronograma físico-financeiro



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

apresentado no APÊNDICE VI (Cronograma), respeitados os percentuais de repasse estabelecidos pela AGEDOCE.

17.2. Os pagamentos serão efetuados em até 15 (quinze) dias contados a partir do recebimento da Nota Fiscal, que será emitida mediante solicitação do Contratante, após aprovação final do respectivo produto.

17.3. A liberação de cada pagamento estará condicionada, além disso, à consulta das certidões negativas da Receita Federal/Previdência Social e FGTS na data do pagamento.

17.3.1. Caso haja necessidade por parte da Contratante, poderá ser solicitada a emissão de mais de uma nota fiscal para realização do pagamento.

17.4. No caso de a fatura não ser aceita pelo Contratante, será devolvida à Contratada para as devidas correções, sem ônus para o Contratante, com as informações que motivaram sua rejeição.

17.5. O pagamento será realizado por meio de depósito em conta vinculada ao CNPJ do fornecedor e/ou boleto bancário.

18. ACOMPANHAMENTO

18.1. Será designado um servidor do Contratante como gestor do contrato para acompanhamento dos serviços especificados neste Termo de Referência.

18.2. O Contratante irá designar Grupo de Acompanhamento para contribuir com o desenvolvimento do projeto e analisar os produtos entregues ao longo da contratação.

19. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Atlas esgotos: despoluição de bacias hidrográficas. Brasília, 2017. Disponível em:

https://arquivos.ana.gov.br/imprensa/publicacoes/ATLASESGOTOSDespoluicaoodeBaciasHidrograficas-ResumoExecutivo_livro.pdf

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 9649: Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário. Rio de Janeiro, 1986.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.** Instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos. Diário Oficial da União, Brasília/1997.

BRASIL. **Lei Nº 8.666, De 21 De Junho De 1993.** Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em www.planalto.gov.br.

BRASIL, Lei Federal 9433, 08.01.97, que institui a Política e o Sistema Nacional de Recursos Hídricos, in: Política Nacional de Recursos Hídricos, 2a edição, Secretaria Nacional de Recursos Hídricos, Brasília, D. F., 1999.

BRASIL. Constituição (2002). Decreto nº 181, de 25 de janeiro de 2002. Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, localizada nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, e dá outras providências. **Decreto de 25 de Janeiro de 2002.** Brasília, 29 jan. 2002. Disponível em: https://www.cbhdoce.org.br/wp-content/uploads/2016/12/Decreto_de_250120021.pdf. Acesso em: 24 jan. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). **TR – Sistemas de Abastecimento de Água e Sistemas de Esgotamento Sanitário/2013.** Brasília: Funasa, 2013. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files/mf/tr_elaboracao_projetos_saneamento_pac2.docx.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2022.** Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em março/2024.

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO (CASAN). **Resolução nº 194 de 13 de março de 1997. Manual de Execução de Sondagens.** Florianópolis, SC. 1997. Disponível em:

https://www.casan.com.br/ckfinder/userfiles/files/Documentos_Download/manu_al_sondagem.pdf.

CONFEA. **Resolução nº 218/73.** Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Brasília, 1973. Disponível em:

<http://normativos.confea.org.br/Ementas/Visualizar?id=266>. Acesso em 29 de dezembro de 2021.

CONFEA. **Resolução nº 1057/2014.** Revoga a Resolução nº 262, de 28 de julho de 1979, a Resolução nº



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

278, de 27 de maio de 1983 e o art. 24 da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973 e dá outras providências. Brasília, 1973. Disponível em:

<http://normativos.confea.org.br/Ementas/Visualizar?id=266>. Acesso em 29 de dezembro de 2021.

Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (CBH-Doce). **Deliberação ad referendum nº 48/2015:** Institui o Plano de Aplicação Plurianual da Bacia Hidrográfica do Rio Doce para o período de 2016 a 2020. Governador Valadares, 2015. Disponível em: <http://www.cbhdoce.org.br/wp-content/uploads/2014/09/Delibera%C3%A7%C3%A3o-48-Institui-o-Plano-de-Aplica%C3%A7%C3%A3o-Plurianual-2016-2020.pdf>. Acesso em 13 de agosto de 2021.

Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (CBH-Doce). **Deliberação normativa nº 90/2020:** Institui o Plano de Aplicação Plurianual da Bacia Hidrográfica do Rio Doce para o período de 2021 a 2025. Governador Valadares, 2020. Disponível em: http://www.cbhdoce.org.br/wp-content/uploads/2021/01/PAP-Consolidado-DN_ANEXO-1.pdf. Acesso em 13 de agosto de 2021.

DNIT, Tabela de preços de consultoria do DNIT, Resolução 11/2020, de 07 de março de 2012, atualizada em julho/2021. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/engenharia-consultiva/tabela-de-precos-de-consultoria-resolucao-no-11-2020>. Acesso em 02 fev. 2022.

ECOPLAN – LUME (2010 a) “Plano Integrado De Recursos Hídricos Da Bacia Hidrográfica Do Rio Doce - Volume I” disponível em <http://www.cbhdoce.org.br/pirh-parh-pap/pirh>. Acesso 22/04/2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ. ESTADO DE MINAS GERAIS. **Termo de referência para elaboração de projetos de engenharia para o sistema de esgotamento sanitário de Muriaé – MG.** Muriaé, MG: Prefeitura Municipal de Muriaé, 2018.

SINAPI – Índices da Construção Civil. Disponível em:

https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_648. Acesso em 03 fev.2022.

TCU, Tribunal de Contas da União, ACÓRDÃO Nº 653/2007 – TCU – Plenário, de 18 de abril de 2007, Brasília/2007. Disponível em:

<https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:tribunal.contas.uniao:plenario:acordao:2007-04-18:653>

VON SPERLING, M. **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos.** 3a. ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, UFMG, 2005.

Marliéria, _____ de _____ de 2026.

DILCÉIA MARTINS DA SILVA LANA
Secretária de Administração Pública e Gestão



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria - MG - CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Apêndice I: Município contemplado e área beneficiada.

MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ESTRATÉGIA 2 DE TRABALHO.

MUNICÍPIO	CH	UF	Nº Sistemas a serem projetados.	ÁREA BENEFICIADA
Marliéria	DO2	MG	01	Sede do município de Marliéria

Apêndice II: Localidades do escopo

A seguinte localidade será contemplada com o presente Termo de Referência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria – MG – CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

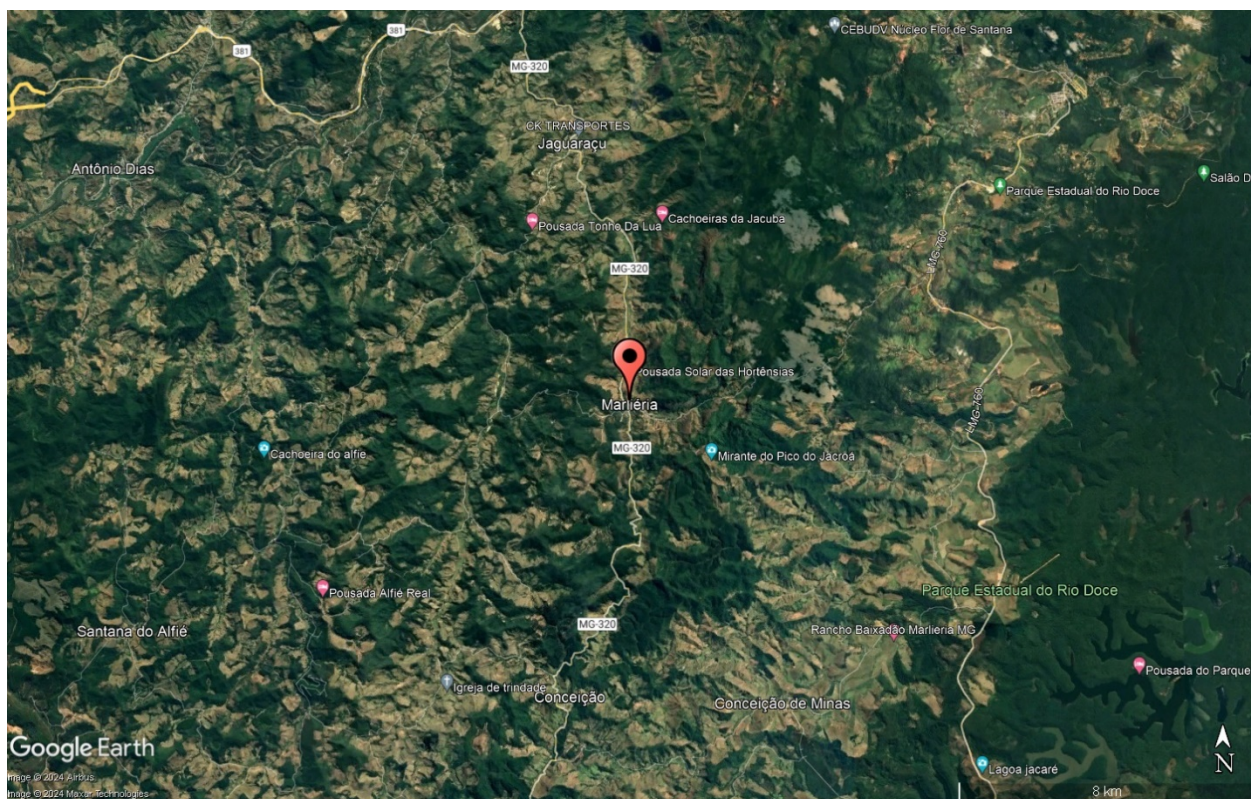


Figura 1 - Localidade contemplada no Termo de Referência

Município de Marliéria

Localidade: Sede do município de Marliéria

DISCRIMINAÇÃO	VALORES	UNIDADE	FONTE
População total do município	4.592	habitantes	IBGE 2022
População urbana do município	3.620	habitantes	Prefeitura Municipal de Marliéria



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria - MG - CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

População total atual estimada do município	4.592	habitantes	IBGE 2022
População urbana atual da localidade	1.150	habitantes	Prefeitura Municipal de Marliéria
Área territorial do município	545,813	km ²	IBGE 2022
Área de abrangência do projeto	0,62	km ²	Calculado - Google Earth
Número de habitantes por domicílio	1,80	hab/dom	Prefeitura Municipal de Marliéria
Número de domicílios urbanos	1.938	unidades	Prefeitura Municipal de Marliéria
Percentual de domicílios urbanos com saneamento adequado	70,0%	%	Prefeitura Municipal de Marliéria
Número de domicílios da área de abrangência do projeto	565	unidades	Prefeitura Municipal de Marliéria
Número estimado de Ramais Prediais para Cadastro	565	unidades	Prefeitura Municipal de Marliéria
Metros de rede por domicílio	11,5	m/dom	SNIS-2022
Número Estimados de Poços de Visita (PVs)*	57,1	unidades	Calculado
População urbana beneficiada pelo projeto	1.017	habitantes	Prefeitura Municipal de Marliéria
Estimativa rede de esgoto a ser cadastrada	4,6	km	Calculado
Estimativa rede de esgoto a ser projetada	2,0	km	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)



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria - MG - CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br



Figura 7 - Área contemplada no Termo de Referência

Apêndice III: Modelo da Capa e contracapa a serem aplicadas a todos os produtos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria - MG - CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br



Figura 8 – Capa



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria - MG - CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br



Figura 9 – Contracapa

Apêndice IV: Estrutura do relatório de projeto básico.

1SUMÁRIO

2INTRODUÇÃO

3DESCRIÇÃO GERAL DA CONCEPÇÃO BÁSICA

3.1 Bacias de esgotamento

3.2 Perfil topográfico



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria – MG – CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

3.3 Estudo hidrológico

3.4 Produção de esgoto

4 MEMORIAL DESCRITIVO E MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.1 Bacia A

a) Descrição Geral

b) Aproveitamento e melhorias propostas do sistema existente (se houver)

c) Dimensionamento das unidades do Sistema com suas respectivas memórias de cálculo

– Redes coletoras, interceptores, emissários

– Elevatórias e linhas de recalque

– Estações de tratamento de esgoto

– Terraplenagem (se houver)

4.2 Bacia B

5 DESAPROPRIAÇÕES COM ESTIMATIVA DE CUSTOS

6 RELAÇÃO DE PEÇAS GRÁFICAS DE DETALHAMENTOS

6.1 Planta geral do sistema

6.2 Planta geral de bacias

6.3 Bacia A

a) Planta geral do sistema da bacia de esgotamento

b) Rede coletora

c) Elevatórias/Recalque

d) Interceptores

e) Estação de Tratamento

f) Emissário

g) Ligações prediais

6.4 Bacia B

7 ANEXO I – PEÇAS GRÁFICAS

OUTROS ANEXOS (Serviços de campo necessários ao desenvolvimento do projeto básico, tais como: levantamento topográfico, estudos geotécnicos, análise de qualidade da água, estudos geológicos, além de indicação dos projetos de engenharia necessários para desenvolvimento do projeto executivo)



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria – MG – CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Apêndice V: Estrutura do relatório de projeto executivo.

VOLUME I

1 SUMÁRIO

2 INTRODUÇÃO

3 DESCRIÇÃO E APRESENTAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

- Descrição do projeto básico reportando-se aos seus objetivos e características principais das unidades do sistema de esgoto, bem como sua concepção relativa aos aspectos de operação e manutenção;
- Apresentação dos estudos, resultados, métodos executivos, projetos complementares e demais elementos indispensáveis para elaboração do projeto executivo e que possibilitaram a perfeita compreensão do funcionamento do sistema de água ou esgoto e das obras a executar.

4 ORÇAMENTO FINAL DA OBRA

5 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA

6 ANEXOS (Serviços de campo que se fizeram necessários para elaboração do projeto executivo)

VOLUME II – BACIA A

Memorial descritivo e de cálculo, desenhos, gráficos e detalhamento de elementos necessários e suficientes à execução da obra



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria – MG – CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

1 PROJETO ARQUITETÔNICO

- 1.1 Descrição geral da concepção do projeto
- 1.2 Memorial descritivo e de cálculo
- 1.3 Relação de materiais
- 1.4 Peças gráficas de detalhamentos
 - Plantas, fachadas, coberturas e cortes
 - Projeto urbanístico
 - Atendimento às recomendações do Corpo de Bombeiros e Código Sanitário
- 1.5 Orçamento

2 PROJETO MECÂNICO

- 2.1 Memorial de cálculo do dimensionamento das estruturas
- 2.2 Peças gráficas de detalhamentos
- 2.3 Orçamento

- Planilha Orçamentária
- Memória de cálculo
- Relação de materiais e equipamentos
- Composição Analítica de custos
- Especificações de materiais, obras e serviços

3 PROJETO ELÉTRICO

- 3.1 Memorial descritivo e de cálculo
 - Descrição geral da concepção do projeto e dimensionamento das unidades elétricas com suas respectivas memórias de cálculo
- 3.2 Peças gráficas de detalhamentos
 - Planta geral do projeto
 - Distribuição dos circuitos em planta baixa
 - Diagrama unifilar geral especificando os quadros elétricos e quadro de carga
 - Quadro de carga
 - Cortes e detalhes de quadros, transformadores, aterramento, dentre outros
- 3.3 Orçamento
 - Planilha Orçamentária
 - Memória de cálculo
 - Relação de materiais e equipamentos
 - Composição Analítica de custos
 - Especificações de materiais, obras e serviços

4 PROJETO ESTRUTURAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria - MG - CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

4.1 Descrição geral da concepção

4.2 Memorial descritivo e de cálculo

- Dimensionamento dos elementos estruturais com suas respectivas memórias de cálculo.

4.3 Peças gráficas de detalhamentos

- Planta locação e distribuição de cargas;
- Quadro resumo de ferro e seus respectivos tipos e posições;
- Cortes e detalhes de formas e armaduras, blocos de ancoragem, dentre outros.

4.4 Orçamento

- Planilha orçamentária;
- Memória de cálculo;
- Relação de materiais e equipamentos;
- Composição analítica de custos;
- Especificações de obras e serviços.

VOLUME III – BACIA B

1 PROJETO ARQUITETÔNICO

2 PROJETO MECÂNICO

3 PROJETO ELÉTRICO

4 PROJETO ESTRUTURAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria - MG - CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

APENSO I - ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Concorrência Eletrônica nº 008/2026

Processo Licitatório nº 38/2026

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação que atenderá às necessidades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.

1.2. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública

2 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Marliéria/MG necessita contratar empresa especializada em engenharia para a prestação de serviços técnicos visando a elaboração de estudo de concepção, serviços de apoio técnico, estudo ambiental, projeto básico e projeto executivo do sistema de esgotamento sanitário da sede municipal.

A contratação justifica-se pela necessidade de estruturar e implantar um sistema de esgotamento sanitário adequado, que atenda às exigências legais e ambientais, promovendo melhorias na saúde pública, qualidade de vida da população e preservação dos recursos hídricos locais, especialmente considerando que o município integra a Área de Proteção Ambiental (APA) Belém e Jacroá.

Atualmente, a sede do município apresenta lacunas significativas no que diz respeito à coleta, transporte, tratamento e disposição final dos efluentes domésticos, o que acarreta riscos sanitários e ambientais. Dessa forma, faz-se imprescindível a elaboração de estudos técnicos aprofundados e projetos de engenharia completos que subsidiem futuras obras e possibilitem o acesso a recursos junto a entes estaduais e federais.

A contratação incluirá as etapas de elaboração de estudo de concepção do sistema, estudos ambientais e levantamentos de campo, prestação de serviços de apoio técnico à gestão municipal durante o desenvolvimento dos estudos, elaboração do projeto básico, conforme exigências da Lei nº 14.133/2021 e elaboração do projeto executivo de engenharia, com detalhamento técnico suficiente para futura licitação e execução das obras.

A iniciativa é estratégica para o planejamento urbano sustentável e para o cumprimento da Política Nacional de Saneamento Básico e da legislação ambiental vigente.

Atualmente, um dos problemas mais relevantes enfrentados pelo Município de Marliéria é a ausência de um sistema de esgotamento sanitário na sede municipal. Em razão dessa deficiência, os efluentes domésticos e comerciais estão sendo lançados in natura diretamente no Ribeirão Onça Grande, comprometendo a qualidade da água e causando impactos ambientais e riscos à saúde pública.

Essa situação decorre da inexistência de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), infraestrutura essencial para a coleta, condução, tratamento e destinação final adequada dos esgotos gerados pelas residências e estabelecimentos comerciais da sede do município.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada para a elaboração de estudos e projetos técnicos que viabilizem a futura implantação de um sistema completo de esgotamento sanitário.

A contratação do objeto em questão por meio da modalidade Concorrência, sob o regime de execução por empreitada por preço global, mostra-se adequada e tecnicamente justificável em razão da natureza integrada, complexa e interdependente dos serviços a serem executados, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

O objeto contempla a elaboração de estudo de concepção, estudo ambiental, projeto básico, projeto executivo e serviços de apoio técnico, incluindo Cadastro Técnico, destinados aos Sistemas de Esgotamento Sanitário do Município de Marliéria/MG, no âmbito do CONTRATO Nº 011/2023/AGEDOCE. Trata-se de um conjunto de serviços intelectuais especializados e correlacionados, cuja execução exige compatibilidade técnica, metodológica e operacional entre todas as etapas.

A adoção do preço global também evita fragmentação indevida dos serviços, reduz riscos de incompatibilidades entre projetos e estudos elaborados por diferentes empresas e assegura maior eficiência na coordenação técnica das atividades, especialmente considerando que os produtos



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria - MG - CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

possuem elevada dependência entre si, abrangendo levantamento de dados, diagnósticos, estudos ambientais, concepção técnica, desenvolvimento dos projetos e apoio técnico especializado.

Ademais, a unificação dos serviços em um único contrato promove economicidade administrativa, racionalização da fiscalização contratual e padronização metodológica dos estudos e projetos, garantindo maior segurança técnica e melhor integração das soluções de engenharia propostas para o Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Marliéria/MG.

Dessa forma, conclui-se que a utilização da Concorrência com julgamento pelo menor preço global é medida tecnicamente adequada, juridicamente amparada e administrativamente mais eficiente para atender ao interesse público e garantir a plena execução do objeto contratado.

3 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1. O referido serviço está previsto no Plano Anual de Contratação.

4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os serviços deverão atender integralmente a:

a) Lei nº 14.026/2020 (Marco Legal do Saneamento Básico);

b) Normas da ABNT;

- ABNT/NBR 8160/1999, Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução;
- ABNT/NBR 9061/1985, Segurança de escavação a céu aberto;
- ABNT/NBR 9648/1986, Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário;
- ABNT/NBR 9649/1986, Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário;
- ABNT/NBR 9800/1987, Critérios para lançamento de efluentes líquidos industriais no sistema coletor público de esgoto sanitário;
- ABNT/NBR 9814/1987, Execução de rede coletora de esgoto sanitário;
- ABNT/NBR 9897/1987, Planejamento de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores;
- ABNT/NBR 9898/1987, Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores;
- ABNT/BNR 2185/1991, Condições mínimas exigíveis para aceitação e recebimento de grades de barras retas, de limpeza manual para serem utilizadas nas elevatórias e estações de tratamento de esgotos sanitários;
- ABNT/NBR 12207/1992, Projeto de interceptores de esgoto sanitário;
- ABNT/NBR 12208/1992, Projeto de estações elevatórias de esgoto sanitário;
- ABNT/NBR 12209/1992, Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário;
- ABNT/NBR 12266/1992, Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana;
- ABNT/NBR 17076/2024 - Projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte;
- ABNT/NBR 9896/1993, Glossário de poluição das águas;
- ABNT/NBR 1305/1993, Condições exigíveis para fabricação e recebimento de grades de barras retas, de limpeza mecanizada, utilizadas nas estações de tratamento de esgotos sanitários e nas estações elevatórias;
- ABNT/NBR 1316/1993, Condições exigíveis para fabricação e recebimento de grades de barras curvas, de limpeza mecanizada, utilizadas nas "estações de tratamento de esgotos sanitários e nas estações elevatórias;
- ABNT/NBR 7362-2/1999, Sistemas enterrados para condução de esgoto, Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com junta maciça;
- ABNT/NBR 8890/2003, Tubo de concreto, de seção circular, para águas pluviais e esgotos sanitários - Requisitos e métodos de ensaio (Esta Norma substitui a NBR 8890/1985);
- ABNT/NBR 7362-1/2005, Sistemas enterrados para condução de esgoto, Parte 1: Requisitos para tubos de PVC com junta elástica;
- ABNT/NBR 7362-3/2005, Sistemas enterrados para condução de esgoto, Parte 3: Requisitos para tubos de PVC com dupla parede;
- ABNT/NBR 7362-4/2005, Sistemas enterrados para condução de esgoto, Parte 4:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria - MG - CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Requisitos para tubos de PVC com parede de núcleo celular.

c) à Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos) e demais normas aplicáveis.

4.2. A contratada deverá garantir assistência técnica durante todo o período de execução e validação dos estudos/projetos por parte dos órgãos competentes.

4.3. Levantamento e análise das alternativas técnicas viáveis para implantação do sistema de esgotamento sanitário.

4.4. Proposta de solução tecnicamente, ambientalmente e economicamente mais adequada.

4.5. Executar os serviços com presteza e qualidade técnica, em concordância com os requisitos inerentes a cada atividade definida em contrato conforme as Normas da ABNT, Leis e demais regramentos necessários, e de acordo com o cronograma físico-financeiro constante da proposta.

4.6. A elaboração dos estudos e projetos exige a formação de uma equipe mínima de profissionais com qualificação e experiência técnica adequada para a realização do objeto a ser contratado.

5 - MOTIVAÇÃO

5.1. A presente contratação se justifica pela necessidade urgente de estruturar e implantar um sistema adequado de esgotamento sanitário na sede do Município de Marliéria/MG, que atualmente não dispõe de coleta e tratamento de esgoto. Os efluentes domésticos são lançados diretamente no Ribeirão Onça Grande, curso d'água que atravessa a área urbana do município, provocando sérios impactos ambientais, riscos à saúde pública e comprometimento da qualidade dos recursos hídricos.

5.2. A contratação de empresa especializada para a elaboração de estudo de concepção, estudo ambiental, projeto básico e projeto executivo, além da execução de serviços de apoio técnico e cadastro técnico, representa medida essencial para subsidiar a tomada de decisão do poder público municipal quanto à melhor alternativa técnica, ambiental e econômica para atender à população com eficiência e sustentabilidade.

6 - SUSTENTABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

6.1. A presente contratação possui elevado potencial de contribuição para a sustentabilidade ambiental, social e institucional do Município de Marliéria/MG, considerando os seguintes aspectos:

6.2. Sustentabilidade Ambiental

6.2.1. A ausência de um sistema de esgotamento sanitário adequado na sede municipal tem provocado o lançamento de esgoto in natura no Ribeirão Onça Grande, comprometendo a qualidade da água, a fauna e a flora locais, além de agravar o processo de degradação dos recursos hídricos. A elaboração de estudos e projetos para implantação de um sistema completo de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários contribuirá para:

- Redução da poluição hídrica e do solo;
- Melhoria da qualidade ambiental urbana;
- Proteção de mananciais e da biodiversidade;
- Adequação às normas ambientais e aos princípios da gestão integrada dos recursos hídricos.

6.2.3. Sustentabilidade Social

6.2.3.1. A implantação futura do sistema de esgotamento sanitário, viabilizada pelos projetos a serem contratados, impactará positivamente a saúde e a qualidade de vida da população, sobretudo das famílias em situação de vulnerabilidade que residem em áreas sem infraestrutura. Além disso:

- Contribuirá para a redução de doenças de veiculação hídrica;
- Promoverá condições adequadas de salubridade urbana;
- Valorizará os imóveis e fomentará o desenvolvimento local sustentável.

6.2.4. Sustentabilidade Institucional

6.2.4.1. A contratação fortalece a capacidade técnica e gerencial da Administração Pública Municipal, permitindo que o município:

- Tenha acesso a soluções de engenharia modernas, eficientes e adaptadas à realidade local;
- Planeje investimentos com base em dados técnicos, georreferenciados e ambientalmente viáveis;
- Capte recursos junto a órgãos financiadores, com base em projetos executivos bem elaborados, compatíveis com os requisitos legais e regulatórios.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria – MG – CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

7.1. A estimativa de quantidade tem por objetivo dimensionar os serviços a serem contratados, com base na área urbana da sede municipal, características geográficas e extensão aproximada da malha urbana a ser atendida.

7.2. Os dados apresentados poderão ser ajustados durante a execução, mediante justificativa técnica e autorização da Administração

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado e a análise das modalidades e critérios de julgamento aplicáveis à contratação de empresa especializada para a elaboração de estudos e projetos do sistema de esgotamento sanitário da sede do Município de Marliéria/MG demandam uma avaliação criteriosa da natureza do objeto e das particularidades locais. Busca-se a solução mais eficiente e economicamente vantajosa, garantindo a qualidade técnica essencial para a infraestrutura de saneamento básico.

A demanda envolve a elaboração de estudo de concepção, serviços de apoio técnico, estudo ambiental, projeto básico e projeto executivo do sistema de esgotamento sanitário. Trata-se de um serviço que exige capacitação técnica específica e experiência comprovada na área de engenharia sanitária e ambiental.

8.1. PREGÃO ELETRÔNICO TRADICIONAL, “TIPO MENOR PREÇO GLOBAL” OU “MENOR PREÇO POR ITEM”

Conforme o art. 6º, inciso XVIII, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021, serviços técnicos especializados são aqueles que exigem formação superior específica e domínio técnico para sua adequada execução.

Embora a elaboração de projetos de engenharia se enquadre nessa categoria, o critério exclusivo de “menor preço” em um Pregão Eletrônico, sem a devida ponderação da qualificação técnica do proponente, pode ser inadequado para a contratação de projetos complexos onde a qualidade é primordial.

O objeto em tela, embora não demande inovação tecnológica de ponta, exige o domínio de normas técnicas e a aplicação de conhecimentos especializados que um pregão tradicional, focado apenas no custo, não conseguiria aferir de forma satisfatória na fase de julgamento das propostas.

A complexidade intrínseca ao projeto de um sistema de esgotamento sanitário, mesmo que de pequeno porte, requer a garantia de que o contratado possua expertise suficiente para evitar riscos de inadequações e retrabalhos.

8.2. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA DO TIPO “TÉCNICA E PREÇO”

A modalidade de Concorrência Eletrônica do tipo Técnica e Preço, prevista no art. 33, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, é frequentemente recomendada para a contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que a qualidade técnica da solução apresentada assume papel preponderante sobre o custo, ou quando a inovação e a customização são fatores críticos.

Em Estudo Técnico Preliminar apresentado anteriormente, considerou-se essa modalidade como a mais adequada, fundamentando-se na complexidade geral dos projetos de saneamento e na necessidade de expertise.

Contudo, uma análise mais aprofundada das características específicas do objeto a ser contratado no Município de Marliéria/MG revela que, apesar de se tratar de um serviço técnico especializado, a solução de engenharia buscada não demanda inovação ou desenvolvimento de tecnologias inéditas.

O município, de pequeno porte (população urbana inferior a 5 mil habitantes), necessita de um Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) que se enquadra nas tipologias e soluções já amplamente consolidadas e padronizadas no mercado para pequenas comunidades.

Conforme diretrizes da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), existem metodologias e tecnologias bem estabelecidas para o projeto e implantação de SES de menor porte, focadas na eficiência e na sustentabilidade para realidades urbanas simplificadas, como é o caso presente.

A relevância aqui reside na correta aplicação dessas soluções consolidadas por profissionais qualificados, e não na busca por uma “melhor técnica” inovadora que exija uma avaliação comparativa de propostas técnicas complexas.

Nesse contexto, a adoção do critério “Técnica e Preço”, com sua fase de avaliação das propostas técnicas e sua ponderação com o preço, pode-se revelar excessivamente burocrática e complexa para um objeto cujos requisitos de qualidade podem ser assegurados por meio de especificações detalhadas no Termo de Referência e por critérios de habilitação técnica rigorosos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria - MG - CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Além disso, a complexidade inerente a essa modalidade pode restringir a competitividade, afastando empresas de menor porte, mas igualmente capacitadas para a execução de projetos padronizados, o que contraria o princípio da busca pela proposta mais vantajosa e pela ampliação da competitividade, conforme art. 11, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

8.3. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA DO TIPO "MENOR PREÇO GLOBAL", COM RIGOROSOS CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA

Diante do exposto e considerando as particularidades do Município de Marliéria/MG, entende-se que a Concorrência Eletrônica do tipo **Menor Preço Global**, em conformidade com o art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, constitui a modalidade e o critério de julgamento mais adequados e eficientes para a contratação em tela. Esta escolha se justifica pelos seguintes motivos:

Natureza do Objeto:

A elaboração dos estudos e projetos para o sistema de esgotamento sanitário da sede municipal, embora técnico especializado, baseia-se em soluções de engenharia consagradas e padrões técnicos estabelecidos pelas Normas da ABNT (como ABNT NBR 9648/1986 para Estudo de Concepção de sistemas de esgoto sanitário e ABNT NBR 12209/1992 para Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário, entre outras já listadas no item 4.1.b do presente ETP) e diretrizes de órgãos como a FUNASA.

Isso permite que a solução possa ser objetivamente especificada no Termo de Referência, com requisitos claros de desempenho e qualidade.

A implantação de um SES em um município de pequeno porte, como Marliéria, geralmente envolve a aplicação de tecnologias como reatores UASB (Upflow Anaerobic Sludge Blanket) e filtros biológicos ou lagoas de estabilização, que são soluções robustas e economicamente viáveis, já dominadas pelo mercado de engenharia sanitária no Brasil.

A engenharia para esses sistemas, embora especializada, não requer uma "melhor técnica" inovadora, mas sim a "técnica adequada e comprovada".

Controle de Qualidade via Habilitação Técnica:

Para garantir que a contratação pelo menor preço não comprometa a qualidade, o processo licitatório deverá estabelecer **critérios de habilitação técnica rigorosos**, conforme previsto no art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

Tais critérios incluirão a comprovação de:

Capacidade técnico-operacional: Atestados de execução de serviços similares em características e complexidade, como a elaboração de estudos e projetos de sistemas de esgotamento sanitário para municípios de porte semelhante, devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

Capacidade técnico-profissional: Indicação de equipe técnica mínima composta por profissionais devidamente qualificados (Engenheiros Sanitaristas, Civis, Ambientais, etc.) com experiência comprovada na elaboração de projetos de saneamento, com os respectivos Acervos Técnicos.

Registro e regularidade junto ao CREA: Da empresa e dos profissionais técnicos responsáveis.

A especificação técnica detalhada no Termo de Referência e nos anexos do edital será fundamental para assegurar a qualidade do produto final, sem a necessidade de uma avaliação comparativa de propostas técnicas na fase de julgamento.

Otimização de Recursos e Competitividade: A escolha do menor preço, com a devida salvaguarda da qualificação técnica, promove maior competitividade entre as empresas, incentivando a apresentação de propostas mais vantajosas economicamente, o que é de extrema importância para um município de pequeno porte com recursos limitados.

A jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) afirma que serviços técnicos especializados podem ser licitados pelo critério de menor preço, desde que o objeto seja suficientemente padronizável e que os requisitos de qualificação técnica sejam rigorosos para assegurar a qualidade da execução. O TCU reconhece a validade da licitação por menor preço para serviços técnicos especializados, desde que haja clareza na definição do objeto e forte exigência de qualificação.

A combinação de um edital com especificações técnicas claras e exigências de habilitação técnica robustas na Concorrência Eletrônica do tipo Menor Preço Global permitirá à Administração Municipal de Marliéria/MG selecionar a proposta mais vantajosa, equilibrando economicidade com a garantia de execução de estudos e projetos de alta qualidade técnica para a implantação do sistema de esgotamento sanitário.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria - MG - CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

9. JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A escolha pela **Concorrência Eletrônica do tipo Menor Preço Global**, em alinhamento com o art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, justifica-se pela natureza dos serviços de engenharia a serem contratados – elaboração de estudos e projetos para um Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) em uma sede municipal de pequeno porte.

Tais serviços, embora especializados, não demandam soluções inovadoras ou de desenvolvimento de novas tecnologias. Pelo contrário, apoiam-se em metodologias e práticas de engenharia sanitária e ambiental já consolidadas e normatizadas pela ABNT e por órgãos reguladores como a FUNASA e a ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico).

A essência da contratação reside na aplicação competente e experiente dessas soluções existentes para as especificidades geográficas e demográficas de Marliéria, sem a necessidade de avaliação de mérito técnico-comparativo das propostas, que seria característica da "Técnica e Preço".

O objeto da contratação – elaboração de estudo de concepção, serviços de apoio técnico, estudo ambiental, projeto básico e projeto executivo de sistema de esgotamento sanitário – é claramente definido e objetivamente especificável.

Os resultados esperados, como a definição dos traçados de redes, dimensionamento de estações de tratamento (Ex: sistemas de lagoas, UASB, biodigestores compactos, etc., que são comuns para comunidades menores), e estimativa de custos, podem ser detalhados no Termo de Referência.

A qualidade desses produtos será assegurada através de requisitos técnicos mínimos obrigatórios no edital e, sobretudo, por meio de **critérios de habilitação técnica rigorosos** que comprovarão a qualificação e a experiência da empresa e de sua equipe para o tipo de serviço.

Esta abordagem garante que apenas empresas comprovadamente aptas a executar projetos de saneamento de pequeno e médio porte participarão do certame.

A adoção do critério de julgamento de Menor Preço Global, com forte ênfase na fase de habilitação técnica, permite que a Administração Pública obtenha o melhor custo-benefício, sendo que ao invés de comparar a "melhor" técnica entre propostas que já devem atender a um padrão técnico mínimo e consolidado, foca-se na eficiência econômica. Essa abordagem mitiga riscos de sobrepreço e maximiza a aplicação dos recursos públicos, que são limitados para um município como Marliéria.

Ainda, garante-se que as soluções propostas serão tecnicamente adequadas e, ao mesmo tempo, economicamente viáveis, sem onerar desnecessariamente o erário. A prioridade é a correta aplicação da engenharia sanitária consolidada para resolver um problema premente de saúde pública e meio ambiente, de maneira custo-efetiva.

A opção por esta modalidade visa também promover uma maior competitividade no processo licitatório. A modalidade "Técnica e Preço", por sua complexidade avaliativa, muitas vezes restringe a participação de empresas.

Para um objeto que não exige soluções de alta inovação e cujas especificações podem ser bem definidas, a "Menor Preço Global" permite que um maior número de empresas qualificadas (que atendam aos critérios de habilitação) possa competir, resultando em propostas mais vantajosas para a Administração. Essa abordagem está em consonância com os princípios da Lei nº 14.133/2021 de ampliação da concorrência e busca da proposta mais vantajosa.

Dessa forma, a Concorrência Eletrônica do tipo Menor Preço Global, complementada por critérios de habilitação técnica rigorosos que atestem a capacidade e experiência dos licitantes, mostra-se a solução mais adequada à natureza e aos objetivos da contratação para o Município de Marliéria/MG, resguardando o interesse público, a qualidade dos resultados a serem obtidos e a economicidade na aplicação dos recursos.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução a ser contratada compreende a prestação de serviços especializados de engenharia com o objetivo de estruturar um Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) funcional e adequado para a sede do Município de Marliéria/MG.

Tal iniciativa é fundamental para superar a deficiência atual no manejo dos efluentes domésticos e comerciais, que são lançados in natura no Ribeirão Onça Grande.

A solução proposta busca, portanto, a implementação de um sistema que atenda às exigências legais, ambientais e de saúde pública, utilizando tecnologias e metodologias de engenharia sanitária e ambiental já estabelecidas e comprovadamente eficazes para municípios de pequeno porte.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria – MG – CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Trata-se de uma solução integrada que contempla todas as etapas necessárias à viabilização técnica, ambiental e econômica do empreendimento, visando garantir a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final adequada dos efluentes domésticos gerados na sede municipal, aplicando as melhores práticas de engenharia disponíveis para a escala do município. Não se busca inovação tecnológica disruptiva, mas a excelência na aplicação de técnicas e projetos consagrados que garantam a sustentabilidade e a operabilidade do sistema a longo prazo.

A proposta abrange a elaboração dos seguintes produtos técnicos, que deverão seguir as normas técnicas da ABNT e as diretrizes dos órgãos reguladores, garantindo a aplicação de soluções padronizadas e eficientes para SES de pequeno porte:

a) **Estudo de concepção** – voltado à análise preliminar das alternativas técnicas disponíveis e mais adequadas para o sistema de esgotamento sanitário da sede municipal, considerando a topografia, a densidade populacional, as áreas de expansão urbana, a disponibilidade hídrica, as restrições ambientais da APA Belém e Jacroá e os custos envolvidos. O estudo deverá indicar a solução mais adequada e sustentável para o município, com base em critérios técnicos, operacionais, econômicos e ambientais, empregando métodos e modelos consagrados na engenharia sanitária.

b) **Serviços de apoio técnico** – incluindo vistorias, levantamentos de campo, reuniões técnicas, diagnósticos situacionais, coleta de dados primários e secundários, e suporte técnico à tomada de decisão em cada etapa dos estudos e projetos. Estes serviços devem ser realizados por profissionais com comprovada experiência em projetos de saneamento para contextos semelhantes ao de Marliéria.

c) **Estudo ambiental** – necessário para avaliar os impactos potenciais da implantação do sistema, subsidiar o processo de licenciamento ambiental e garantir a conformidade com a legislação vigente, com ênfase na preservação dos recursos hídricos e na proteção das áreas ambientalmente sensíveis. A equipe deverá demonstrar conhecimento das particularidades ambientais de municípios inseridos em Áreas de Proteção Ambiental.

d) **Projeto básico** – que consolidará a alternativa selecionada no estudo de concepção, detalhando a solução proposta com elementos suficientes para caracterizar a obra e permitir a estimativa precisa dos custos, subsidiar a licitação da execução e orientar o projeto executivo. A aderência às normativas vigentes, como a Lei nº 14.133/2021, será mandatória.

e) **Projeto executivo** – com detalhamento completo dos sistemas projetados (redes coletoras, interceptores, estações elevatórias, estação de tratamento de esgoto, emissários e unidades complementares), garantindo a exequibilidade técnica da implantação e o correto dimensionamento de todos os componentes do sistema, com foco na aplicabilidade de soluções comprovadas e na facilidade de operação e manutenção para a realidade municipal.

A contratação dessa solução é essencial para superar o atual quadro de ausência de infraestrutura de esgotamento sanitário na sede municipal, que tem resultado no lançamento direto de efluentes no meio ambiente, especialmente no Ribeirão Onça Grande.

A medida visa promover a melhoria das condições ambientais e de saúde pública, contribuindo com a universalização do saneamento, a preservação dos recursos naturais e o cumprimento das metas do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020), por meio da aplicação de engenharia sanitária consolidada e eficaz para a escala do problema

11. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

11.1. O levantamento de preços realizado neste estudo técnico preliminar utilizou o parâmetro do inciso III do § 1º do art. 23 da Lei de Licitações, qual seja a utilização de dados de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal, sendo as Tabelas DNIT, COPASA e AGEVAP.

11.2. Os valores apresentados no cronograma físico-financeiro foram apurados com base nas planilhas de referência, considerando-se um valor total estimado de R\$ 165.925,55 (cento e sessenta e cinco mil, novecentos e vinte e cinco reais e cinquenta e cinco centavos).

12. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

12.1. Nos termos do art. 40, da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública deve promover o parcelamento do objeto sempre que possível, visando ampliar a competitividade, permitir a participação de empresas de diferentes portes e obter a proposta mais vantajosa. Contudo, a análise técnica do objeto desta contratação indica que o parcelamento da solução não é viável nem recomendável.

12.2. O objeto contratual envolve a prestação de serviços especializados, com a elaboração de um conjunto de produtos interdependentes: estudo de concepção, serviços de apoio técnico, estudo



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria - MG - CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

ambiental, projeto básico e projeto executivo de sistema de esgotamento sanitário. Trata-se de uma solução integrada e encadeada, na qual cada etapa se apoia nas decisões, levantamentos e dados da fase anterior.

12.3. O fracionamento dessa contratação comprometeria a coesão técnica, a uniformidade metodológica e a responsabilidade sobre os resultados, dificultando a compatibilização entre as distintas etapas e gerando riscos significativos de inconsistências, retrabalho, aumento de custos e atrasos no cronograma. Além disso, a fragmentação poderia prejudicar o adequado dimensionamento do sistema como um todo, dada a necessidade de considerar aspectos técnicos, ambientais e operacionais de forma sistêmica.

12.4. Outro fator relevante é a exigência de que a empresa contratada possua equipe multidisciplinar e experiência comprovada em todas as fases do processo de estruturação de sistemas de esgotamento sanitário, o que reforça a necessidade de uma abordagem unificada, assegurando responsabilidade técnica contínua e visão integrada do projeto.

12.5. Diante do exposto, conclui-se que o não parcelamento do objeto é técnica e economicamente justificado, por preservar a qualidade dos estudos e projetos, reduzir riscos operacionais e garantir maior eficiência e economicidade à Administração Pública.

13. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

13.1. A presente contratação tem como finalidade estruturar técnica e operacionalmente o futuro sistema de esgotamento sanitário do município de Marliéria/MG, promovendo a universalização do saneamento básico, a melhoria da qualidade ambiental e a proteção da saúde pública. Os principais resultados esperados com a execução dos serviços são:

- a) Levantamento e análise da situação existente quanto à coleta, transporte e destinação dos esgotos sanitários.
- b) Identificação de áreas críticas com lançamentos irregulares e ausência total de infraestrutura.
- c) Mapas atualizados com base cadastral georreferenciada, identificando a cobertura existente e as áreas a serem atendidas.
- d) Avaliação técnica de alternativas viáveis de soluções para o sistema de esgotamento sanitário.
- e) Seleção da melhor alternativa considerando critérios técnicos, ambientais, operacionais e econômicos.
- f) Proposição de uma concepção que contemple o atendimento atual e a projeção da demanda futura.
- g) Elaboração de projeto com detalhamento suficiente para possibilitar a futura licitação da obra.
- h) Definição dos traçados de redes coletoras, interceptores, estações elevatórias e unidade de tratamento.
- i) Estimativa de custos confiável, cronograma físico-financeiro e memória de cálculo das soluções adotadas.
- j) Contribuição para o planejamento urbano sustentável, com redução da poluição hídrica e valorização do meio ambiente.
- k) Fortalecimento da capacidade do Município para planejar, executar e manter infraestrutura essencial à população.

14. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

14.1. Para esta solução não há necessidade de providências ou serviços adicionais a serem adotadas para que a contratação surta seus efeitos e cumpra com a finalidade pretendida.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

15.1. O município não possui contratos para execução de serviços correlatos ao presente processo licitatório.

16. IMPACTOS AMBIENTAIS

16.1. Em relação aos estudos, diagnósticos e serviços deste ETP, não haverá impactos ambientais negativos, considerando que são serviços técnicos, de estudos, análise e coleta de dados e amostras.

16.2. Em relação à futura implantação do sistema de esgotamento sanitário, incluindo o tratamento, os impactos ambientais são positivos, pois, pretende-se reduzir os índices locais de doenças relacionadas à falta de saneamento e reduzir danos ambientais ao Rio Manhuaçu, com a diminuição de carga orgânica no lançamento de efluente tratado.

17. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

17.1. A contratação visa elaborar todos os estudos técnicos necessários para estudo de concepção, estudo de viabilidade e projeto básico e executivo para a definição do sistema de interceptação e



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria - MG - CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

tratamento do esgoto sanitário da sede do município, bem como todos os elementos necessários para o pleno funcionamento deste.

17.2. Diante do exposto, declaramos viável, nos termos técnico, operacional e em orçamento a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

RESPONSÁVEL:

DILCÉIA MARTINS DA SILVA LANA

Secretária de Administração Pública e Gestão



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA-MG

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria - MG - CEP: 35185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

A empresa _____ (nome da empresa), inscrita no CNPJ sob o N° _____ (CNPJ), atendendo às exigências do Edital em epígrafe, e em conformidade com a Lei de licitações 14.133/2021, declara para os devidos fins de direito, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos necessários ao cumprimento do objeto desta licitação, que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o Município de Marliéria.

Por ser expressão da verdade, é o que tem a declarar, sob as penalidades da Lei.

_____, _____ de _____ de 2026.
(Local e data).

(Assinatura do Responsável Técnico da licitante Conforme
Acórdão nº 2.105/2016-TCU. A prova de vínculo do R.T, dar-se-á conforme exigido no item 7.3
alínea "G.a")



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

ANEXO II – MODELO DE PANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

Concorrência Eletrônica nº 008/2026

Processo Licitatório nº 038/2026

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 Marliéria/MG, nos termos do CONTRATO Nº 011/2023/AGEDOCE, celebrado entre a ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL, FILIAL GOVERNADOR VALADARES/MG - AGEDOCE e o Município de Marliéria/MG.

Unid.	Descrição dos Serviços	Un.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
01	Estudo de Concepção do Sistema de Esgotamento Sanitário	Serv.	01		
02	Serviços de Apoio Técnico (levantamentos, reuniões, vistorias, diagnósticos etc.)	Serv.	01		
03	Estudo Ambiental (incluindo diagnóstico, prognóstico e relatórios ambientais)	Serv.	01		
04	Elaboração do Projeto Básico do SES	Serv.	01		
05	Elaboração do Projeto Executivo do SES (incluindo todos os elementos técnicos detalhados)	Serv.	01		
06	Despesas indiretas e encargos administrativos (caso aplicável)	%			
VALOR GLOBAL:					

VALIDADE MÍNIMA DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO

Concorrência Eletrônica nº 008/2026

Processo Licitatório nº 038/2026

O MUNICÍPIO DE MARLIÉRIA, Estado de Minas Gerais, com endereço na Praça JK nº 106, Centro em Marliéria/MG, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ sob o nº 16.796.872/0001-48, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Senhor **HAMILTON LIMA PAULA** e pela Senhora **DILCÉIA MARTINS DA SILVA LANA**, Secretária de Administração Pública e Gestão, nomeada pelo Portaria nº 073 de 15 de dezembro de 2022, portadora da matrícula funcional nº 1541, ora denominados CONTRATANTES, e a empresa -----, inscrita no CNPJ sob o nº. ----- com sede à -----, Bairro ----- em -----, CEP -----, representada pelo(a) senhor(a)....., inscrito no CPF sob o nº....., a seguir denominada CONTRATADA, resolvem celebrar o presente Contrato, como especificado no seu objeto, em conformidade com o **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 008/2026, PROCESSO LICITATÓRIO Nº 038/2026**, nos termos da Lei Federal nº. 14.133 de 1º de abril de 2021; Decreto Municipal nº 010, de 16 de janeiro de 2024 e Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, mediante as cláusulas e condições a seguir pactuadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a 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 Marliéria/MG, nos termos do CONTRATO Nº 011/2023/AGEDOCE, celebrado entre a ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL, FILIAL GOVERNADOR VALADARES/MG - AGEDOCE e o Município de Marliéria/MG.

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3. O Edital da Licitação;

1.4. O Termo de Referência-TDR

1.5. A Proposta da Contratada;

1.6. Eventuais anexos dos documentos supracitados

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo para desenvolvimento dos estudos e projetos objetos deste Termo de Referência será de 270 dias, contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviço e o prazo de vigência da contratação é de 365 dias contados do(a) assinatura, podendo ser prorrogado na forma do [artigo 105, 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO, GESTÃO CONTRATUAL E MATRIZ DE RISCOS

3.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

3.2. As comunicações entre o Contratante e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

3.3. O Contratante poderá convocar representante da Contratada para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

3.4. Após a assinatura do contrato o Contratante poderá convocar o representante da Contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto.

3.5. A Contratada, responsabilizar-se por todas as despesas e encargos de qualquer natureza com pessoal da sua contratação, necessários à execução do objeto contratual, inclusive encargos relativos à legislação trabalhista e quaisquer outros decorrentes dos serviços constantes do presente contrato.

3.6. A Contratada, deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, readequar imediatamente, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução da obra, independentemente das penalidades aplicáveis ou cabíveis;

3.7. A Contratada se obriga a cumprir todas as condições e prazos fixados pelo Contratante, assim como observar, atender, respeitar, cumprir e fazer cumprir a legislação aplicável e a favorecer e garantir a qualidade do objeto.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R\$ ();

5.2. 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.

CLÁUSULA SEXTA - DAS MEDIÇÕES E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1. Os produtos deverão ser entregues e pagos de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado no APÊNDICE VI (Cronograma), respeitados os percentuais de repasse estabelecidos pela AGEDOCE.

6.2. Os pagamentos serão efetuados em até 15 (quinze) dias contados a partir do recebimento da Nota Fiscal, que será emitida mediante solicitação do Contratante, após aprovação final do respectivo produto.

6.3. A liberação de cada pagamento estará condicionada, além disso, à consulta das certidões negativas da Receita Federal/Previdência Social e FGTS na data do pagamento. Caso haja necessidade por parte do Contratante, poderá ser solicitada a emissão de mais de uma nota fiscal para realização do pagamento.

6.4. No caso de a fatura não ser aceita pelo Contratante, será devolvida à Contratada para as devidas correções, sem ônus para o Contratante, com as informações que motivaram sua rejeição.

6.5. O pagamento será realizado por meio de depósito em conta vinculada ao CNPJ do fornecedor e/ou boleto bancário

CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE E REALINHAMENTO

7.1. Decorridos 12 (doze) meses da assinatura do contrato, os valores poderão ser reajustados, tendo como referência o mês da apresentação da proposta. O reajustamento será calculado conforme a variação, utilizando como base o IPCA.

7.2. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data de apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços, implicarão a revisão destes, para mais ou menos, conforme o caso.

7.3. Na hipótese de solicitação de revisão de preços pela Contratada, esta deverá comprovar o rompimento do equilíbrio econômico-financeiro, sem prejuízo da Municipalidade.

7.4. o prazo para resposta aos pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, será de no mínimo 30 (trinta) dias, contado do pedido e apresentação de documentos por parte da contratada

7.5. A eventual autorização da revisão dos preços será concedida após análise do pedido, porém contemplará a obra realizada a partir da data do recebimento do pedido de reajuste.

7.6. Enquanto eventuais solicitações de revisão de preços estiverem sendo analisadas, a Contratada não poderá suspender a execução da obra, e os pagamentos serão realizados aos preços vigentes.

7.7. Após a autorização de reajuste pelo Contratante, será lavrado termo Aditivo/apostilamento com os novos preços a serem praticados.

CLÁUSULA OITAVA – RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

8.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste contrato e no termo de referência;

8.3. Notificar a Contratada, 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;

8.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela Contratada;

8.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.6. Efetuar o pagamento a Contratada do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.7. Aplicar a Contratada as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

8.9. O Contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.10. Disponibilizar documentos, dados técnicos e apoio institucional necessários à execução.

8.11. Indicar equipe técnica para acompanhamento e validação dos trabalhos.

8.12. Apoiar a mobilização social para oficinas e audiências públicas.

CLÁUSULA NONA – RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

9.1. Responsabilizar-se por todos os encargos operacionais para execução dos serviços;

9.2. Observar todas as condições e requisitos constantes no Termo de Referência e neste contrato;

9.3. Notificar ao Contratante, por escrito, quaisquer fatos que possam pôr em risco a execução do presente objeto;

9.4. Comprovar, a qualquer momento, o pagamento dos tributos que incidirem sobre a execução dos serviços prestados;

9.5. Solucionar todos os eventuais problemas pertinentes ou relacionados com à execução do objeto, mesmo que para isso outra solução não prevista tenha que ser apresentada para aprovação e implementação, sem ônus adicionais para o Contratante, desde que de responsabilidade da Contratada;

9.6. Manter total sigilo sobre os serviços executados, vedada a divulgação de qualquer informação sem a prévia autorização da Contratante;

9.7. Responder pelos danos causados diretamente ao Contratante ou aos seus bens, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou ao acompanhamento pelo Contratante;

9.8. Comunicar ao Contratante qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados;

9.9. Responder pelos encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação.

9.10. Possuir profissionais devidamente qualificados para a execução dos serviços contidos no Termo de Referência;

9.11. Assumir a defesa e responsabilizar-se pelo ônus resultante de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de ações judiciais que lhe venham a ser atribuídas por força de lei, relacionadas com o cumprimento da prestação de serviço;

9.12. Responder perante ao Contratante e a terceiros por eventuais prejuízos e danos decorrentes da execução dos serviços;

9.13. Cumprir com os prazos estabelecidos neste Contrato e no Termo de Referência.

9.14. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.15. 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 14.133/2021);

9.16. Comprovar a reserva de cargos a que se refere o subitem acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único da lei 14.133/2021).

CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

10.1. A Administração poderá, a seu critério e mediante justificativa técnica, exigir da contratada a prestação de garantia para assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1. Ao gestor do contrato cabe acompanhar, com auxílio dos fiscais técnicos, administrativos e setoriais, todas as etapas da execução contratual, em especial: analisar os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro, propostas de alteração contratual, e ainda:

11.1.1. Receber definitivamente o objeto, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, nos termos do artigo 140 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

11.1.2. Decidir provisoriamente a suspensão da prestação de serviço;

11.1.3. Garantir a inserção e manutenção dos dados referentes ao contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas;

11.1.4. Elaborar o relatório final de que trata a alínea “d” do inciso VI do § 3º do artigo 174 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, com as informações obtidas durante a execução do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

11.1.5. Adotar as providências necessárias para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, de que trata o artigo 158 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

11.1.6. Coordenar as atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa e setorial.

11.2. Aos fiscais técnicos do contrato cabe auxiliar o gestor no acompanhamento e fiscalização quanto aos aspectos técnicos, em especial:

11.2.1. Sanar dúvidas ou divergências técnicas relacionadas à execução do objeto;

11.2.2. Registrar, em relatório de vistoria técnica ou em documento pertinente, as ocorrências relevantes e respectivas sugestões de regularização, comunicando-as ao gestor do contrato;

11.2.3. Realizar, em conformidade com cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados e aprovar a planilha de medição emitida pela contratada;

11.2.4. Adotar medidas preventivas de controle de contratos, manifestando-se quanto à necessidade de suspensão da prestação de serviços;

11.2.5. Conferir e atestar as faturas relativas à prestação de serviços;

11.2.6. Avaliar os serviços executados;

11.2.7. Zelar pela observância das normas técnicas e legais, especificações e métodos de execução exigíveis para o perfeito cumprimento do objeto;

11.2.8. Emitir pareceres técnicos em pedidos de alterações contratuais;

11.2.9. solicitar a realização de testes, exames e ensaios necessários para realizar controle de qualidade da execução do objeto;

11.2.10. Receber provisoriamente o objeto, mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico, nos termos do artigo 140 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

11.2.11. Propor a aplicação de penalidades à contratada;

11.2.12. Para fins da fiscalização setorial o município poderá designar representantes para atuarem como fiscais setoriais nos locais de execução do contrato.

11.3. O desempenho das atribuições do fiscal de contrato não exime a contratada de sua responsabilidade contratual, pela qual responderá integral e exclusivamente.

11.4. O fiscal do contrato anotará, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, descrevendo e determinando o quanto necessário para a respectiva regularização.

11.3. O fiscal administrativo do contrato cabe auxiliar o gestor no acompanhamento e fiscalização quanto aos aspectos administrativos, em especial:

11.3.1. Sanar dúvidas ou divergências administrativas relacionadas à execução do objeto;

11.3.2. Realizar tarefas de controle de prazos, de acompanhamento de empenhos, pagamentos, garantias e glosas, de formalização de apostilamentos e de termos aditivos;

11.3.3. Verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada, inclusive, mediante eventual solicitação dos documentos comprobatórios pertinentes;

11.3.4. Registrar, em documento pertinente, as ocorrências relevantes, comunicando-as ao gestor do contrato com propostas de regularização;

11.3.5. Adotar medidas preventivas de controle de contratos, manifestando-se quanto à necessidade de suspensão da realização de serviços;

11.3.6. Examinar a regularidade no recolhimento das contribuições fiscal, trabalhista e previdenciária, nos contratos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra

11.3.7. Auxiliar o gestor do contrato no desempenho da atribuição de que trata o inciso V, do artigo 15, do Decreto Municipal nº 09, e 16 de janeiro de 2024.

Fiscal Técnico: Luiz José de Freitas

Fiscal Administrativo: Suzy Avelino Trindade

Gestor do Contrato: Dilecia Martins da Silva Lana

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

12.1. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à contratada para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

12.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes deste contrato e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da Contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

12.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da entrega e recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pelo Contratante, após a verificação da qualidade e consequente aceitação mediante termo detalhado.

12.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

12.5. O prazo para a solução, pela Contratada, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pelo Contratante durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

12.6. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do fornecimento nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município, deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

02.009.001.18.541.0014.2030.3.3.90.39.00 – Ficha 646

02.009.001.18.541.0014.2165.3.3.93.39.00 – Ficha 657

13.2. As dotações relativas aos exercícios financeiros subsequentes serão indicadas após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes mediante apostilamento

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei 14.133/2021, a contratada que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

14.2. Serão aplicadas a contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- a) Advertência, quando a contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- b) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem 14.1 deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem 14.1 deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- d) Multa;

e) moratória de 2% (dois por cento) sobre o valor estimado do item prejudicado pela conduta da Contratada, por qualquer das infrações citadas;

14.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

14.4. Todas as sanções previstas neste contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

14.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante a Contratada, além da perda desse valor, a diferença será



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

14.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

14.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

14.8. A personalidade jurídica da Contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

15.1. O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

15.2. 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 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

15.3. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

15.4. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

15.5. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

15.6. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido.

15.6.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

15.6.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

15.6.3. Indenizações e multas.

15.7. 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 (art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

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.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS ALTERAÇÕES

17.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça JK, Nº 106 Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

CNPJ: 16.796.872/0001-48 – Telefone: (31) 3844 – 1160

www.marlieria.mg.gov.br

17.2. A contratada é obrigada 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. 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.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – PUBLICAÇÃO

18.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Diário Oficial do Município e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO

19.1. As partes elegem o Foro da Comarca de Timóteo para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente instrumento ou de sua execução, renunciando, expressamente, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, assim, justas e contratadas, assinam as partes o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma para um só efeito legal, na presença de 02 (duas) testemunhas que também o subscrevem.

HAMILTON LIMA PAULA

Prefeito Municipal

DILCÉIA MARTINS DA SILVA LANA

Secretária de Administração Pública e Gestão

CONTRATADA

Responsável legal

Testemunhas: 1 _____ CPF N°: _____
2 _____ CPF N°: _____