

**PREGÃO  
ELETRÔNICO  
023/2024**

**CONTRATANTE (UASG)**  
**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE LAMBARI**  
**– MG (929146)**

**OBJETO**  
ESCOLHA DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA PARA CONTRATAÇÃO DE EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE RESERVATÓRIO, ATRAVÉS DE GEOMEMBRANA FLEXÍVEL DE PVC, INDUSTRIALIZADA SOB MEDIDA, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS

**VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO**  
R\$ 293.354,17 (DUZENTOS E NOVENTA E TRÊM MIL, TREZENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E DEZESSETE CENTAVOS)

**DATA DA SESSÃO PÚBLICA**  
Dia 06/08/2024 às 08:31h (horário de Brasília)

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**  
**MENOR PREÇO GLOBAL**

**MODO DE DISPUTA:**  
**ABERTO**

**PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS**  
**SIM**



Baixe o APP Compras.gov.br  
e apresente sua proposta!

**SUMÁRIO**

1. DO OBJETO .....	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO .....	3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO .....	5
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA .....	6
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES .....	7
6. DA FASE DE JULGAMENTO .....	11
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO .....	14
8. DOS RECURSOS .....	15
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES .....	16
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO .....	18
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS .....	18
ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA .....	20
APÊNDICE I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR .....	35
APÊNDICE II – LAUDO TÉCNICO .....	45
APÊNDICE III – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA .....	70
APÊNDICE IV - DEMONSTRATIVO DO BDI .....	71
APÊNDICE V – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO .....	73
ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO .....	74
ANEXO III - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL .....	85

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO DE LAMBARI – MG**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 023/2024**

**Processo Administrativo nº048/2024**

Torna-se público que o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Lambari - MG, por meio do Setor de Compras, Licitações e Materiais, se sediado na Rua Paulo Grandinetti Viola, 123, Silvestrini, Lambari – MG, CEP 37.480-000, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, Decreto Municipal nº 4.574 de 29 de maio de 2023, Decreto Municipal nº 4.681 de 03 de janeiro de 2024 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

**1. DO OBJETO**

**1.1.** O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para contratação de execução de impermeabilização e recuperação de reservatório, através de geomembrana flexível de PVC, industrializada sob medida, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

**1.2.** A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

**1.3.** Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas na relação de itens do site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) e as especificações constantes no Anexo I - Termo de Referência, **o licitante deverá obedecer à descrição do Anexo I - Termo de Referência.**

**2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

**2.1.** Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)).

**2.1.1.** Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

**2.2.** 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, excluía 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.

**2.3.** É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

**2.4.** A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

**2.4.1.** A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

**2.5.** Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

**2.6.** Não poderão disputar esta licitação:

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

**2.6.2.** autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

**2.6.3.** 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 serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

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

**2.6.5.** 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;

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

**2.6.7.** 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;

**2.6.8.** agente público do órgão ou entidade licitante;

**2.6.9.** pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

**2.6.10.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

**2.6.11.** Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

**2.7.** O impedimento de que trata o item 2.6.4 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.

**2.8.** A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

**2.9.** Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

**2.10.** O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

**2.11.** Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

**2.12.** A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

### **3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**3.1.** Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

**3.2.** Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.12.1 deste Edital.

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

**3.3.1.** 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;

**3.3.2.** 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;

**3.3.3.** não possui 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;

**3.3.4.** cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

**3.4.** O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

**3.5.** 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.

**3.5.1.** nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

**3.5.2.** nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

**3.6.** A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3 ou 3.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

**3.7.** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

**3.8.** Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

**3.9.** Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

**3.10.** Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

**3.10.1.** a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

**3.10.2.** os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

**3.11.** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

**3.11.1.** valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

**3.11.2.** percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

**3.12.** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

**3.13.** 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.

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

#### **4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

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

**4.1.1.** valor unitário e total do item;

**4.1.2.** Marca, quando aplicável;

**4.1.3.** Fabricante, quando aplicável;

**4.1.4.** Quantidade cotada;

**4.1.5.** A ausência de indicação da marca do bem ofertado ou a utilização de termos genéricos, como 'produto de qualidade', 'marca reconhecida', 'equipamento padrão' e/ou outros que não indiquem a marca real do material, resultará na DESCLASSIFICAÇÃO da proposta, exceto quando o participante for o fabricante do material ofertado ou prestador do serviço e, com intuito de não identificar a proposta, poderá ser inserida a expressão 'Fabricação própria'.

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

**4.2.1.** O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

**4.3.** 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.

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

**4.5.** Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.



- 4.6.** Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.7.** Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
- 4.8.** A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, 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.
- 4.8.1.** O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 4.8.2.** Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 4.8.3.** Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.
- 4.9.** O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.
- 4.10.** Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, o licitante deverá indicar os sindicatos, acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.
- 4.11.** Em todo caso, deverá ser garantido o pagamento do salário normativo previsto no instrumento coletivo aplicável ou do salário-mínimo vigente, o que for maior.

## **5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

- 5.1.** 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.
- 5.2.** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 5.3.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 5.4.** 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.
- 5.5.** O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item
- 5.6.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.7.** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.8.** 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 aquele informado no sistema de realização do pregão eletrônico.

**5.9.** O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

**5.10.** O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

**5.11.** Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

**5.11.1.** 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 sessão pública.

**5.11.2.** 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.

**5.11.3.** 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.

**5.11.4.** Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

**5.11.5.** Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

**5.12.** Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

**5.12.1.** A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

**5.12.2.** Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

**5.12.3.** No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

**5.12.4.** 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.

**5.12.5.** Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

**5.13.** Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

**5.13.1.** Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

**5.13.2.** 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 sessão pública.



**5.13.3.** 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.

**5.13.4.** 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.

**5.13.5.** Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

**5.13.6.** Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

**5.14.** Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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

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

**5.17.** No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

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

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

**5.20.** Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

**5.20.1.** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

**5.20.2.** A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

**5.20.3.** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

**5.20.4.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**5.21.** Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

**5.21.1.** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

**5.21.1.1.** disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

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

**5.21.1.3.** desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

**5.21.1.4.** desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

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

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

**5.21.2.2.** empresas brasileiras;

**5.21.2.3.** empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

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

**5.22.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

**5.22.1.** Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

**5.22.2.** A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

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

**5.22.4.** O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

**5.22.5.** Encerrada todas as negociações possíveis, o pregoeiro verificará a aplicabilidade do disposto no art. 3º do Decreto Municipal nº 4.681 de 2024, situação em que terão preferência em relação aos demais concorrentes as empresas localizadas localmente, na área Mesorregião Sul e Sudoeste do Estado de Minas Gerais, que ofertem valor final de até 10% (dez por cento) superior ao menor preço ofertador por empresas localizadas fora do limite territorial fixado nos incisos I e II do art. 2º do referido Decreto Municipal.

**5.22.6.** O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

**5.22.6.1.** Deverão constar na proposta os seguintes dados:

- Razão Social;
- CNPJ;
- IE e IM (se houver);
- Opção Fiscal;
- Endereço completo;
- E-mail;
- Telefone fixo e celular (preferencialmente com WhatsApp);
- Dados Bancários e chave PIX, quando houver;
- Número do Lote/Item;
- Descrição do Objeto ou do item pertinente;
- **Descrição da marca/fabricante** (em caso de venda de bens e materiais de consumo);
- Unidade (Quilo, Serviço, Mensal, Peça, etc);
- Quantidade;
- Valor unitário em R\$ e por extenso (ou mensal para prestação de serviços contínuos);
- Valor global em R\$ e por extenso (ou anual para prestação de serviços contínuos);
- Validade da Proposta (normalmente o mínimo de 60 (sessenta) dias, verificar no edital);
- Eventuais declarações;
- Data, por extenso;
- Assinatura com razão social, cargo/função e dados representante legal (RG/CPF).

**5.22.7.** Tendo em vista o disposto nos itens 4.1.1 e 4.1.2 do Termo de Referência, o licitante mais bem classificado deverá juntar a sua proposta os seguintes documentos, referentes ao fabricante do material ofertado:

**5.22.7.1.** Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP do fabricante da geomembrana flexível de PVC industrializada;

**5.22.7.2.** Licenciamento ambiental fabricante da geomembrana flexível de PVC industrializada, emitida pelo Órgão de proteção ambiental competente, segundo estabelecido na Resolução CONAMA 237 de 22 de dezembro de 1997 do fabricante do material licitado.

**5.22.8.** É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

**5.23.** Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **6. DA FASE DE JULGAMENTO**

**6.1.** Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

**6.1.1.** SICAF;

**6.1.2.** Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://certidoes.cgu.gov.br/>); e

**6.1.3.** Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://certidoes.cgu.gov.br/>).

**6.2.** 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.

**6.3.** Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

**6.3.1.** A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

**6.3.2.** O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

**6.3.3.** Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

**6.4.** Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

**6.5.** Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 2.4.1 e 3.5 deste edital.

**6.6.** Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

**6.7.** Será desclassificada a proposta vencedora que:

**6.7.1.** conter vícios insanáveis;

**6.7.2.** não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

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

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

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

**6.8.** No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexecuibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

**6.8.1.** A inexecuibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

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

**6.8.1.2.** inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

**6.9.** Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

**6.9.1.** Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

**6.9.2.** No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha do item 1 do termo de referência, Anexo I do Edital;

**6.9.3.** 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.

**6.9.4.** 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 a Lei.

**6.10.** Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

**6.11.** Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

**6.11.1.** Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

**6.12.** Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

**6.12.1.** O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

**6.12.2.** Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

**6.13.** Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

**6.14.** Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

**6.15.** Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

**6.16.** Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

**6.17.** No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

**6.18.** Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.



## **7. DA FASE DE HABILITAÇÃO**

**7.1.** Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

**7.1.1.** A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

**7.2.** Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

**7.3.** Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

**7.4.** Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

**7.4.1.** Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 30% (trinta por cento), salvo se houver justificativa nos autos para suprimir esse acréscimo, para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

**7.5.** Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por meio eletrônico, certificados ou assinados digitalmente.

**7.6.** Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

**7.7.** Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

**7.8.** Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

**7.9.** O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem 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 entrega das propostas.

**7.10.** A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

**7.10.1.** 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. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

**7.11.** É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).

**7.11.1.** A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

**7.12.** A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

**7.12.1.** Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (DUAS) HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

**7.12.2.** Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

**7.13.** A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

**7.13.1.** Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

**7.13.2.** Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

**7.14.** Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

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

**7.14.2.** atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

**7.15.** Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação 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.

**7.16.** Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.12.1.

**7.17.** Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

**7.18.** A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

**7.19.** Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

## **8. DOS RECURSOS**

**8.1.** A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

**8.2.** O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

**8.3.** Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

- 8.3.1.** a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 8.3.2.** o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
- 8.3.3.** o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 8.3.4.** na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
- 8.4.** Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 8.5.** 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.
- 8.6.** Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 8.7.** 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.
- 8.8.** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 8.9.** O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 8.10.** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico [www.saaelambari.mg.gov.br](http://www.saaelambari.mg.gov.br).

## **9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

- 9.1.** Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
  - 9.1.1.** deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
  - 9.1.2.** Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
    - 9.1.2.1.** não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
    - 9.1.2.2.** recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
    - 9.1.2.3.** pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
    - 9.1.2.4.** deixar de apresentar amostra;
    - 9.1.2.5.** apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
  - 9.1.3.** não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
    - 9.1.3.1.** recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
  - 9.1.4.** apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
  - 9.1.5.** fraudar a licitação
  - 9.1.6.** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
    - 9.1.6.1.** agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
    - 9.1.6.2.** induzir deliberadamente a erro no julgamento;

**9.1.6.3.** apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

**9.1.7.** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

**9.1.8.** praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

**9.2.** 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:

**9.2.1.** advertência;

**9.2.2.** multa;

**9.2.3.** impedimento de licitar e contratar e

**9.2.4.** 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.

**9.3.** Na aplicação das sanções serão considerados:

**9.3.1.** a natureza e a gravidade da infração cometida.

**9.3.2.** as peculiaridades do caso concreto

**9.3.3.** as circunstâncias agravantes ou atenuantes

**9.3.4.** os danos que dela provierem para a Administração Pública

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

**9.4.** A 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.

**9.4.1.** Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

**9.4.2.** Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

**9.5.** As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

**9.6.** 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.

**9.7.** A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, 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.

**9.8.** Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 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.

**9.9.** A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

**9.10.** 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.

**9.11.** 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.

**9.12.** 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.

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

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

## **10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

**10.1.** Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021 ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

**10.2.** 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 certame.

**10.3.** A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: e-mail [compras1@saaelambari.mg.gov.br](mailto:compras1@saaelambari.mg.gov.br) e/ou [compras2@saaelambari.mg.gov.br](mailto:compras2@saaelambari.mg.gov.br).

**10.4.** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

**10.4.1.** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

**10.5.** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

## **11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**11.1.** Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

**11.2.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

**11.3.** Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

**11.4.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

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

**11.6.** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.



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

**11.8.** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

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

**11.10.** Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas na relação de itens do site compras.gov.br e as especificações constantes no Anexo I - Termo de Referência, o licitante deverá obedecer à descrição do Anexo I - Termo de Referência.

**11.11.** O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico [www.saaelambari.mg.gov.br](http://www.saaelambari.mg.gov.br).

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

- 11.12.1.** ANEXO I - Termo de Referência
- 11.12.1.1.** APÊNDICE DO ANEXO I – Estudo Técnico Preliminar
- 11.12.2.** ANEXO II – Minuta de Contrato
- 11.12.3.** ANEXO III - Modelo de Proposta Comercial

Lambari, 22 de julho de 2024.

---

**PABLO LUIZ LOPES**  
**DIRETOR**

**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**

**Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**

**SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO**

**(Processo Administrativo nº 048/2024)**

**1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

**1.1.** Contratação de execução de impermeabilização e recuperação de reservatório, através de geomembrana flexível de PVC, industrializada sob medida, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	CÓD.	QUANT.	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	VALOR ESTIMADO UNITÁRIO
01	Sv	4272	1	<p>Execução de impermeabilização e recuperação de reservatório, através de geomembrana flexível de PVC, industrializada sob medida, conforme características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manta industrializada em fábrica, para posterior instalação no reservatório, conforme características técnicas:</li> </ul> <p>Laminado flexível de PVC 1250 ± 125 g/m² com espessura de 1,00 ± 0,10 mm, largura com variação de – 0 + 5 mm e sem aderência (Desmoldante Natural), todas as informações conforme DIN EN ISO 2286-2 Método A.</p> <p>Com resistência à ruptura de 30 ± 5 kgf/pol (método ASTM D-882), resistência ao alongamento à ruptura longitudinal de no mínimo 300% e resistência à ruptura transversal de no mínimo 250% (método ASTM D-882), resistência ao rasgo longitudinal de no mínimo 50 kgf/cm e resistência ao rasgo transversal de no mínimo 40 kgf/cm (método ASTM D-1004) e com estabilidade dimensional longitudinal &lt; - 3,5 % e estabilidade dimensional transversal de &lt; + 1,5 % (método ASTM D-1204);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volume do reservatório: 500m³;</li> <li>- Característica do reservatório: retangular, semienterrado, com divisão interna central;</li> <li>- Área da Manta: 385m²;</li> <li>- ART da execução;</li> <li>- Laudo de atoxidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO;</li> <li>- Tempo de execução: levantamento da nuvem de pontos: 04 (quatro) horas;</li> </ul>	R\$ 293.354,17

				- Produção da manta em fábrica: 30 (trinta) dias (máximo); - Instalação da manta pronta: 01 (um) dia útil (máximo) após término do prazo anterior; - Todos os materiais para a perfeita execução e instalação da manta, devem estar inclusos no serviço.	
--	--	--	--	--	--

**1.2.** Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

**1.3.** O prazo de vigência da contratação é de 90 contados do(a) assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

**1.4.** O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**2.1.** A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

## **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO**

**3.1.** A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **Sustentabilidade**

**4.1.** Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

**4.1.1.** A fabricação de artefatos de material plástico está enquadrada como Atividade Potencialmente Poluidora (FTE 12-2), conforme instrução Normativa IBAMA nº 13 de 23 de agosto de 2021, dessa forma deve ser apresentado pelo fornecedor o Certificado de regularidade da empresa fabricante no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP.

**4.1.2.** Deve ser apresentado o licenciamento ambiental, emitida pelo Órgão de proteção ambiental competente, segundo estabelecido na Resolução CONAMA 237 de 22 de dezembro de 1997.

**4.1.3.** Respeitar as Normas Brasileiras – NBR – publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

**4.1.4.** Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

**4.1.5.** Que os materiais utilizados devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

**4.1.6.** Que sejam utilizados materiais atóxicos, tendo em vista o contato com a água para consumo humano;

**4.1.7.** Que os materiais utilizados não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs); e,

**4.1.8.** Também serão observados os critérios da Instrução Normativa IBAMA n.º 13 de 23/08/2021 e da Lei n.º 6.938 de 31/08/1981 e do Guia Prático de Licitações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União (que pode ser obtido no site: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/consultoria-geral-da-uniao-1/modelos-de-convenios-licitacoes-e-contratos/modelos-de-licitacoes-e-contratos/licitacoes-sustentaveis>)

**4.1.9.** Considerando o que dispõe o artigo 7º, XI, da Lei nº. 12.305/10, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos, é imperioso que os bens e serviços envolvidos nesta contratação considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis:

**4.1.9.1.** Todos os processos envolvidos na execução desse objeto, sejam de extração, fabricação, utilização ou descarte de materiais e serviços devem estar revestidos da preocupação com a sustentabilidade ambiental e totalmente de acordo com as imposições normativas editadas pelos órgãos de proteção ao meio ambiente.

**4.1.9.2.** Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA

**4.1.9.3.** Quanto às substâncias que destroem a camada de ozônio, na execução dos serviços, a Contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano), obedecendo às seguintes diretrizes:

**4.1.9.3.1.** Quanto a frascos de aerossol em geral, a Contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos frascos de aerossóis originários da contratação, recolhendo-os ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada.

**4.1.9.4.** Sempre que possível, a contratada deverá realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados e destiná-los à coleta seletiva municipal ou às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, para reciclagem.

**4.1.10.** Conforme disposto no art. 3º do Decreto Municipal nº 4.681/24, terão preferência em relação aos demais concorrentes as empresas localizadas localmente, na área territorial do Município de Lambari, Estado de Minas Gerais, que ofertem valor final de até 10% (dez por cento) superior ao menor preço ofertador por empresas localizadas fora do limite territorial fixado nos incisos I e II do art. 2º do referido Decreto Municipal.

### **Subcontratação**

**4.2.** Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **Garantia da contratação**

**4.3.** Não haverá exigência da garantia da contratação dos art.96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

### **Vistoria**

**4.4.** A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 11:30 horas e das 13:00 horas às 16:30 horas.

**4.5.** Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

**4.6.** Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

**4.7.** Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

**4.8.** A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

## **5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

### **Condições de execução**

**5.1.** A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

**5.1.1.** Início da execução do objeto: 5 (cinco) dias da assinatura do contrato;

**5.1.2.** Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

**5.1.2.1.** O SAAE enviará a Ordem de Fornecimento e todas as outras comunicações oficiais que por ventura forem necessárias através de e-mail e/ou WhatsApp informado na proposta.

**5.1.2.2.** Ao receber o e-mail e/ou mensagem no WhatsApp, a licitante deverá responder via e-mail acusando o recebimento. A licitante vencedora tem até 1 (uma) hora para acusar o recebimento. Após este prazo, será admitido como recebido. A licitante vencedora poderá acusar o recebimento até 17 horas do mesmo dia, onde a contagem do prazo é paralisada, tendo continuidade às 8 horas do dia útil seguinte.

**5.1.3. Cronograma de realização dos serviços:**

**5.1.3.1.** Prazo de execução: Como a contratação diz respeito a uma obra, com fornecimento de bens e serviços de instalação utilizando mão de obra especializada, estes serão executados de forma integral, no prazo máximo da seguinte forma:

**a.** Primeira etapa: dimensionamento interno do reservatório, levantar pontos danificados do revestimento das paredes, levantamento de nuvem de pontos, tubulações de distribuição/descarga, etc., para confecção do layout da manta a ser fabricada sob medida. Duração máxima: 04 (quatro) horas;

**b.** Segunda etapa: produção da manta em fábrica - prazo máximo de 30 dias;

**c.** Terceira etapa: após confecção da manta sob medida em fábrica, haverá a instalação no reservatório, cujo tempo de execução não poderá ser superior que 01 (um) dia útil.

**5.1.3.2.** Inspeção e Análise do Reservatório: Avaliar a estrutura do reservatório para identificar a origem dos vazamentos e quaisquer danos estruturais.

**5.1.3.3.** Medir, levantar pontos danificados do revestimento das paredes e a nuvem de pontos, (cotas), e planejar o layout da geomembrana com base nas dimensões do reservatório.

**5.1.4. Preparação da Superfície:**

**5.1.4.1.** Limpeza simples do reservatório e depois utilização de geotêxtil não-tecido 300g/m<sup>2</sup> em toda a extensão do fundo do reservatório. No caso específico, o geotêxtil deverá ser utilizado como proteção mecânica para o sistema de impermeabilização proposto. O material deverá possuir determinadas características/propriedades físicas e mecânicas, entre outras.

**a)** Gramatura mínima de 250 g/m<sup>2</sup> (ABNT ISO 9864);

**b)** Resistência à tração e alongamento (ABNT ISO 10319);

**c)** Resistência ao puncionamento - CBR (ABNT NBR 12236);

**d)** Resistência ao rasgo trapezoidal (ASTM D 4533); e,

**e)** Não tecido (100% poliéster).

**5.1.5.** Seleção da Geomembrana e suas principais características:



**5.1.5.1.** O sistema de impermeabilização composto por geomembrana é constituído de um laminado flexível em PVC. Com esse material se molda um revestimento em forma de bolsão (geomembrana) nas dimensões e formato do reservatório. Esse serviço de moldagem deverá ser feito em fábrica usando, previamente, um dos seguintes sistemas: alta frequência, ar quente, cunha quente e por colas apropriadas ou sistema de solda eletrônica, garantindo que o bolsão vá para o local de instalação inteiramente pronto. A geomembrana adequada ao reservatório é a manta em PVC atóxico de 1mm espessura.

**5.1.6. Instalação da Geomembrana:**

**5.1.6.1.** Desdobrar e posicionar a geomembrana no interior do reservatório, assegurando que cubra completamente a área a ser impermeabilizada.

**5.1.6.2.** Certificar-se de que a geomembrana está bem fixada nas bordas e cantos do reservatório.

**5.1.6.3.** A geomembrana industrializada sob medida possui em sua parte superior suportes em PVC dispostos ao longo do perímetro superior. Os suportes são ancorados diretamente às estruturas do reservatório utilizando buchas expansivas em nylon e fixadores em aço inox 304. A conexão da geomembrana aos tubos das prumadas hidráulicas é feita através de mangotes sobrepostos à parede externa dos tubos, que devem estar íntegros, isentos de oxidação, roscas e flanges, projetando-se para o interior do reservatório por uma extensão mínima de 100mm, distantes uns dos outros e das arestas de paredes e fundo a no mínimo 100mm. Os mangotes são fixados aos tubos hidráulicos utilizando abraçadeiras em aço inox 304.

**5.1.7. Teste de Estanqueidade:**

**5.1.7.1.** Realização de teste de estanqueidade (Spark-test, Holiday Detector) anterior ao abastecimento do reservatório;

**5.1.7.2.** Monitorar posteriormente, por um período específico, para garantir que a impermeabilização está funcionando corretamente.

**5.2.** Além dos itens acima, ao optar pela impermeabilização com geomembrana para conter vazamentos em reservatórios, é essencial contar com profissionais experientes e qualificados para a instalação. A correta execução do projeto garante a máxima eficiência e durabilidade da solução de impermeabilização.

**Local e horário da prestação dos serviços**

**5.3.** Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Avenida Presidente Antônio Carlos, 796, Sertãozinho, Lambari – MG, CEP 37.480-000.

**5.4.** Os serviços serão prestados nos dias e horários de menor consumo do sistema de abastecimento de água, a serem definidos com a equipe técnica do SAAE.

**Materiais a serem disponibilizados**

**5.5.** Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades e qualidades mínimas necessárias para a perfeita execução do serviço promovendo sua substituição quando necessário.

**Informações relevantes para o dimensionamento da proposta**

**5.6.** A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

**5.6.1.** O reservatório a ser impermeabilizado é o principal meio de reserva de água tratada do município. Toda e qualquer intervenção necessária deve ser extremamente bem planejada a fim de ter o menor impacto possível no abastecimento de água no município.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

**5.7.** O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 10 (dez) anos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

**5.8.** Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

**6.1.** 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.

**6.2.** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

**6.3.** As comunicações entre o órgão ou entidade 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.

**6.4.** O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

**6.5.** Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa 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, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

### **Preposto**

**6.6.** A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

**6.7.** A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução.

**6.8.** A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

### **Fiscalização**

**6.9.** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

### **Fiscalização Técnica**

**6.10.** O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

**6.11.** O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

**6.12.** Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

**6.13.** O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

**6.14.** No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

**6.15.** O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

#### **Fiscalização Administrativa**

**6.16.** O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

**6.17.** Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

#### **Gestor do Contrato**

**6.18.** O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

**6.19.** O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

**6.20.** O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

**6.21.** O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

**6.22.** O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

**6.23.** O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

**6.24.** O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## **7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

**7.1.** A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme o disposto neste item.

**7.1.1.** Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

**7.1.1.1.** não produzir os resultados acordados,

**7.1.1.2.** deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

**7.1.1.3.** deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

**7.2.** A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

**7.3.** A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

**7.3.1.** Prazo no Atendimento aos chamados.

**7.3.2.** Suporte da empresa as solicitações da instituição.

**7.3.3.** Qualidade na execução dos serviços.

#### **Do recebimento**

**7.4.** Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

**7.4.1.** Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

**7.4.2.** O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

**7.5.** Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5 (cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

**7.5.1.** O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

**7.5.2.** O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

**7.5.3.** O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

**7.5.4.** O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

**7.5.5.** Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

**7.5.6.** Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

**7.5.7.** O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

**7.5.8.** A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

**7.5.9.** O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

**7.5.10.** Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

**7.6.** Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

**7.7.** Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

**7.7.1.** Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

**7.7.2.** Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

**7.7.3.** Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

**7.7.4.** Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

**7.7.5.** Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

**7.8.** 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 empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

**7.9.** Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

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

## **Liquidação**

**7.11.** Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

**7.11.1.** O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

**7.12.** Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;



- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

**7.13.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

**7.14.** A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

**7.15.** A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

**7.16.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

**7.17.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

**7.18.** Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

**7.19.** Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

#### **Prazo de pagamento**

**7.20.** O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

**7.21.** No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA de correção monetária.

#### **Forma de pagamento**

**7.22.** O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

**7.23.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

**7.24.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

**7.24.1.** Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

**7.25.** O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por

meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

#### **Cessão de crédito**

**7.26.** É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

**7.26.1.** As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do contratante.

**7.27.** A eficácia da cessão de crédito não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

**7.28.** Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

**7.29.** O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).

**7.30.** A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

## **8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO**

### **Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

**8.1.** O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

### **Regime de execução**

**8.2.** O regime de execução do contrato será empreitada por preço global.

### **Critérios de aceitabilidade de preços**

**8.3.** Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

**8.3.1.** valor global: conforme valor estimado da licitação

### **Exigências de habilitação**

**8.4.** Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

#### **Habilitação jurídica**

**8.5. Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

**8.6. Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

**8.7. Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

**8.8. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

**8.9. Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

**8.10. Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

**8.11. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

**8.12. Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

**8.13.** Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

**8.14.** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

**8.15.** 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 Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.

**8.16.** Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

**8.17.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

**8.18.** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

**8.19.** Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

**8.20.** Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

**8.21.** 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.

### **Qualificação Econômico-Financeira**

**8.22.** certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

**8.23.** certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

**8.24.** Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

**8.25.** índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

**8.26.** As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

**8.27.** Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

**8.28.** Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

**8.29.** Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

**8.30.** As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

**8.31.** O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

### **Qualificação Técnica**

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

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

**8.33.** Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, em plena validade

**8.34.** Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

**8.35.** Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

**8.35.1.** Para o Engenheiro Civil e/ou Sanitarista: Fornecimentos com instalação de sistema impermeabilização em geomembrana de PVC, pré-fabricada ou industrializada, em reservatórios apoiados com volume superior a 250 m³.

**8.36.** O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

**8.37.** Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

**8.38.** Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

**8.38.1.** Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

**8.38.2.** Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

**8.38.3.** Os atestados deverão ter comprovação da execução de obras, conforme segue:

**8.38.3.1.** Fornecimentos com instalação de sistema impermeabilização com geomembrana de PVC, pré-fabricada ou industrializada, em reservatórios apoiados com volume superior a 250 m<sup>3</sup>;

**8.39.** Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

**8.39.1.** Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

**8.39.2.** O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

**8.40.** Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

**8.40.1.** A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

**8.40.2.** A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

**8.40.3.** A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

**8.40.4.** O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

**8.40.5.** A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

**8.40.6.** Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

**8.40.7.** A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.



**9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

**9.1.** O custo estimado total da contratação é de R\$ 293.354,17 (duzentos e noventa e três mil, trezentos e cinquenta e quatro Reais e dezessete Centavos), conforme custos unitários apostos na tabela acima do item 1.

**10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**10.1.** As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Autarquia.

**10.2.** A contratação será atendida pela seguinte dotação: 03.01.01.17.512.4003.7004.4.4.90.51

Lambari, 22 de julho de 2024.

---

**Álvaro Fernandes Penedo**  
**Engenheiro Civil, Sanitário e Ambiental**  
**CREA-SP/MG – nº 5060450714 /D**

## **APÊNDICE I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

(art. 6º, XX da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

### **1 - INTRODUÇÃO**

Conforme o art. 6º, XX da Lei Federal nº 14.133, de 2021, o estudo técnico preliminar é o “documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação”.

Salienta-se que conforme o art. 18, caput, II da mesma lei federal, não há necessidade de elaboração de anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, haja vista que o próprio dispositivo legal em questão alude à expressão “conforme o caso” no que tange à utilização desses instrumentos.

No caso em apreço, tem-se o seguinte:

**1) Interesse público envolvido na contratação:** é o devidamente invocado na formalização da demanda, abaixo transcrito:

**OBJETO: Execução de impermeabilização e recuperação de reservatório, através de geomembrana flexível de PVC, industrializada sob medida.**

**2) Necessidade da contratação:**

- Recuperar a impermeabilização do reservatório, através de uma técnica eficaz para garantir a estanqueidade e a proteção contra o aumento de vazamento identificado, no menor tempo de execução possível;
- Atuar de forma rápida para combater o problema que vem se agravando nos últimos dias;
- Utilizar a técnica de impermeabilização com a geomembrana em PVC, por ser a melhor solução, tendo em vista o tempo de execução;
- Parar o reservatório por um mínimo de tempo possível, devido o déficit de reservação do sistema, evitando desabastecimento;
- Todas as justificativas foram mencionadas no documento de formalização de demanda, bem como no laudo técnico de engenharia.

**3) Requisitos da contratação:**

- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR – publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, quanto à industrialização da manta, bem como sua instalação e critérios de sustentabilidade;
- Que sejam observados os requisitos ambientais, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- Que sejam utilizados materiais atóxicos, tendo em vista o contato com a água para consumo humano;
- Que os materiais utilizados devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- Não é admitida a subcontratação do objeto contratual;
- Garantia da contratação: não haverá a garantia da contratação prevista no art. 96 da Lei 14.133/21, pois a onerosidade em torno da própria exigência de garantia, como regra, representa um valor que seria agregado à proposta, o que equivale dizer que os custos dessa exigência seriam repassados à própria Administração contratante. Portanto, essa exigência vai de encontro à economicidade da contratação;
- Garantia da execução do objeto: tendo em vista a complexidade da contratação, será exigido um prazo mínimo de garantia do produto/instalação, sendo que as condições serão estabelecidas no termo de referência e/ou contrato.

**4) Melhor solução para o interesse público envolvido na contratação:**

Considerando que a situação descrita pode ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, encontramos alguns tipos de soluções, as quais comparamos abaixo:

**Impermeabilização convencional:**

- Funcionamento: paralisa totalmente o reservatório, promovendo a recuperação interna das paredes, através da substituição do produto impermeabilizante convencional;
- Características: empregado em reservatórios de concreto, piscinas, especialmente, em suas construções, apresentando um bom custo x benefício. Em reservatórios antigos, é necessário a preparação da superfície, retirada do revestimento antigo, reparo em trincas e fissuras, que por ventura possa ser encontrada na estrutura, execução do novo revestimento e sua regularização, para que o produto impermeabilizante tenha eficácia. Além de uma geração de um volume considerável de entulho.

**Impermeabilização por geomembrana de PVC:**

Funcionamento: esgota-se a água do reservatório e instala a geomembrana, que é fabricada sob medida de acordo com o levantamento de nuvem de pontos do reservatório, sendo afixada nas bordas;

Característica: instalado em reservatórios de concreto, nos quais a impermeabilização convencional não é viável, tendo em vista o tempo de execução e segurança. Cria-se uma espécie de “bolsão” dentro do reservatório, utilizando a manta industrializada sob medida, que adapta-se às condições internas do reservatório, sendo necessário apenas regularização dos pontos mais críticos, se houver necessidade

**Comparativo entre as soluções**

**Estanqueidade:**

- Ambas as soluções asseguram à vedação de vazamentos. Embora, caso haja ou agrave algum problema estrutural, voltando a aparecer certas fissuras/trincas, a impermeabilização convencional pode ter pouca durabilidade, enquanto a geomembrana possui alta flexibilidade, se adaptando à essas situações;

**Execução:**

- Impermeabilização convencional: paralisa o reservatório, remove-se todo o revestimento das paredes internas, recupera-se as fissuras/trincas, e aplica-se a camada impermeabilizadora, através de produtos poliméricos, mantas líquidas ou asfálticas, por exemplo, específicos para este tipo de obra;
- Impermeabilização com geomembrana: previamente, dimensiona todo reservatório, para posterior fabricação da manta sob medida. Na instalação da manta, é instalado geotêxtil não-tecido em toda a extensão do fundo do reservatório. Depois, instala-se a manta de PVC confeccionada em fábrica conforme layout do reservatório, formando uma espécie de “bolsão”, com seu travamento através de suportes ancorados na própria estrutura (borda) superior do reservatório;

**Tempo de execução:**

- Impermeabilização convencional: de acordo com os estudos e em consulta às empresas especialistas nesse tipo de serviço, para o volume do reservatório em questão, seria necessário a paralisação deste por no mínimo 20 dias, embora, diante da idade do mesmo (cerca de 111 anos), os serviços preliminares de preparação das superfícies, poderiam sofrer atrasos, mediante as condições atuais das paredes e fundo que podem estar muito precárias;
- Impermeabilização com geomembrana: na técnica de instalação desta solução, seria necessário a paralisação preliminar do reservatório por apenas 04 horas para as medições internas e levantamento de nuvem de pontos. Após, o reservatório poderia voltar a operar normalmente. Passados o tempo de fabricação da manta sob medida, a instalação ocorreria no máximo em 01 dia útil.

**Durabilidade:**

- Impermeabilização convencional:

Através da Manta asfáltica para impermeabilização, a estimativa de vida é de 10 anos.

Através da Argamassa Polimérica, além de não ser a mais adequada para uma estrutura muito antiga, seu tempo de vida útil pode chegar no máximo a 20 anos;

- Impermeabilização com geomembrana: segundo pesquisas, a vida útil de utilização mínima é de 30 anos, contudo, a durabilidade por se estender, dependendo das condições do ambiente.

**Custo:**

- Impermeabilização convencional: geralmente apresenta um menor custo, comparado à outra técnica.
- Impermeabilização com geomembrana: geralmente apresenta um custo maior, comparado às técnicas convencionais.

**Conclusão do comparativo das técnicas:**

Em resumo, com base nas características do reservatório, sua idade e importância para a continuidade do abastecimento público, e, especialmente, pelas características do tempo de execução, a impermeabilização com geomembrana neste caso é a opção mais viável. As razões para essa escolha residem nas particularidades da técnica, tais como:

- Alta Durabilidade: as geomembranas de PVC são resistentes a uma ampla gama de condições climáticas e produtos químicos, proporcionando uma longa vida útil.
- Flexibilidade: a flexibilidade do PVC permite que a geomembrana se adapte a superfícies irregulares e movimentações do terreno, sem comprometer a estanqueidade.
- Excelente Estanqueidade: as geomembranas de PVC oferecem uma barreira eficaz contra vazamentos e infiltrações, garantindo a proteção do conteúdo do reservatório.
- Fácil Instalação: a instalação é relativamente simples e rápida, reduzindo o tempo de execução do projeto e minimizando a interrupção das operações.
- Custo-Benefício: embora o investimento inicial possa ser significativo, a durabilidade e a baixa manutenção das geomembranas de PVC resultam em economia a longo prazo.
- Resistência aos Raios UV: as geomembranas de PVC são resistentes aos danos causados pela exposição aos raios ultravioleta, o que é essencial para aplicações externas.
- Versatilidade: adequadas para uma variedade de aplicações, incluindo reservatórios de água, lagoas artificiais, aterros sanitários, tanques de tratamento de efluentes, entre outros.
- Baixa Manutenção: uma vez instaladas, as geomembranas de PVC requerem pouca manutenção, o que reduz os custos operacionais ao longo do tempo.
- Compatibilidade Química: as geomembranas de PVC são resistentes a muitos produtos químicos, tornando-as ideais para uso em diversos ambientes.
- Sustentabilidade: algumas geomembranas de PVC podem ser recicladas, contribuindo para a sustentabilidade ambiental.
- Tempo de paralisação do reservatório: no caso da geomembrana, com a aplicação da técnica de sua confecção em fábrica, sob medida, o reservatório só paralisará por 01 dia útil no máximo.

O serviço é comum, tendo em visto que em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens, as características necessárias são objetivamente padronizáveis através de especificações usuais do mercado.

## **2 - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO**

Essa exigência decorre do art. 18, §1º, IV c/c o §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021. Analisando a necessidade de contratação, tem-se que os quantitativos são os seguintes:

ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO
01	SV	01	<p>Execução de impermeabilização e recuperação de reservatório, através de geomembrana flexível de PVC, industrializada sob medida, conforme características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manta industrializada em fábrica, para posterior instalação no reservatório, conforme características técnicas:</li> </ul> <p>Laminado flexível de PVC <math>1250 \pm 125</math> g/m<sup>2</sup> com espessura de <math>1,00 \pm 0,10</math> mm, largura com variação de <math>-0 + 5</math> mm e sem aderência (Desmoldante Natural), todas as informações conforme DIN EN ISO 2286-2 Método A.</p> <p>Com resistência à ruptura de <math>30 \pm 5</math> kgf/pol (método ASTM D-882), resistência ao alongamento à ruptura longitudinal de no mínimo 300% e resistência à ruptura transversal de no mínimo 250% (método ASTM D-882), resistência ao rasgo longitudinal de no mínimo 50 kgf/cm e resistência ao rasgo transversal de no mínimo 40 kgf/cm (método ASTM D-1004) e com estabilidade dimensional longitudinal <math>&lt; -3,5</math> % e estabilidade dimensional transversal de <math>&lt; + 1,5</math> % (método ASTM D-1204);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volume do reservatório: 500m<sup>3</sup>;</li> <li>- Característica do reservatório: retangular, semienterrado, com divisão interna central;</li> <li>- Área da Manta: 385m<sup>2</sup>;</li> <li>- ART da execução;</li> <li>- Laudo de atoxidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO;</li> <li>- Tempo de execução: levantamento da nuvem de pontos: 04 (quatro) horas;</li> <li>- Produção da manta em fábrica: 30 (trinta) dias (máximo);</li> <li>- Instalação da manta pronta: 01 (um) dia útil (máximo) após término do prazo anterior;</li> <li>- Todos os materiais para a perfeita execução e instalação da manta, devem estar inclusos no serviço.</li> </ul>

### 3 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Diante da necessidade de estimar preliminarmente o valor da contratação, nos termos § 1º do art. 18 da Lei Federal 14.133/21 e, mais precisamente, no inciso VI, e por se tratar de uma obra, foi identificado contratações similares, em pesquisa aos sites oficiais dos referidos órgãos, SABESP e SAAE de Indaiatuba. As contratações foram realizadas no ano de 2023, conforme demonstrado abaixo:



Visitante

Acessado em: Terça-feira, 25 de junho de 2024 às 14:50:30

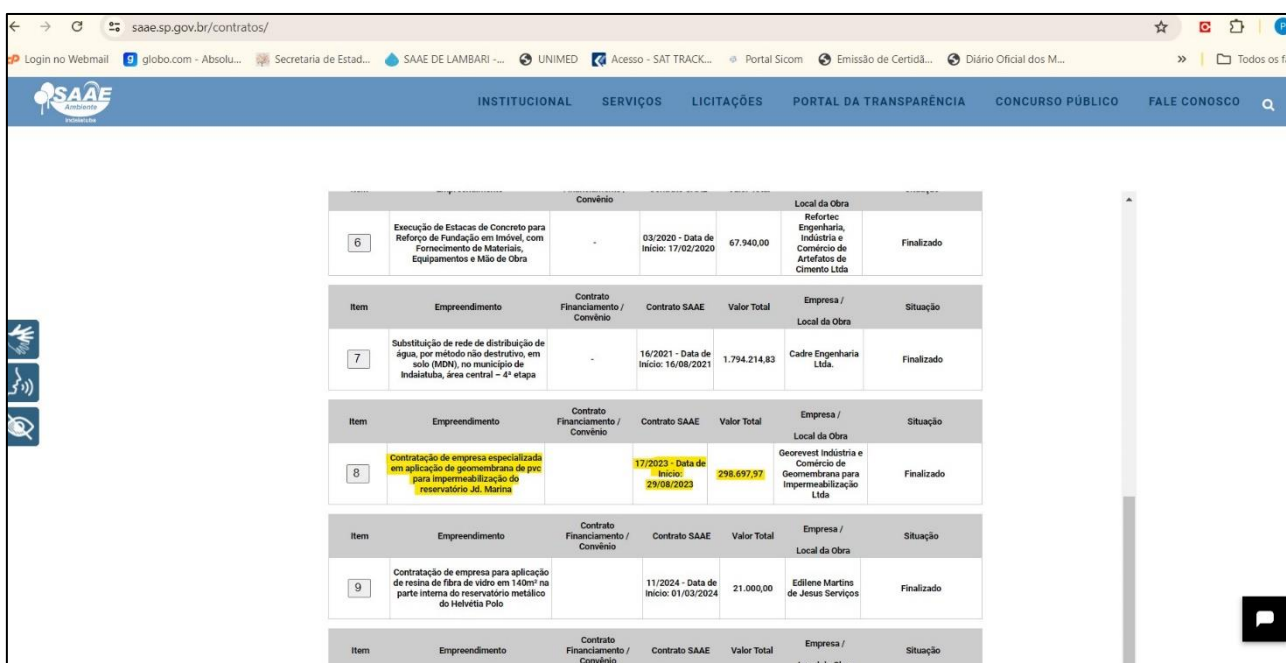
**Contratos da Sabesp**

[Voltar](#)

Item	Nome Básico	Descrição do Material	Unidade de Medida	Quantidade	Preço Unitário	Imposto	Total
1	GEOMEMBRANA	GEOMEMBRANA PVC 1250 G/M2 ESP 1 MM	M2	171,4	R\$ 1.294,06	0%	R\$ 221.801,20
2	SERVICOS	MONTAGEM / INSTALAÇÃO	UN	1	R\$ 55.450,31	0%	R\$ 55.450,31

[Página Anterior](#) 1 [Próxima Página](#)

SABESP, consulta em 25/06/24. Valor da contratação: R\$ 277.251,51.



Item	Empreendimento	Contrato Financiamento / Convênio	Contrato SAAE	Valor Total	Empresa / Local da Obra	Situação
6	Execução de Estacas de Concreto para Reforço de Fundação em Imóvel, com Fornecimento de Materiais, Equipamentos e Mão de Obra	-	03/2020 - Data de Início: 17/02/2020	67.940,00	Reforçec Engenharia, Indústria e Comércio de Artefatos de Cimento Ltda	Finalizado
7	Substituição de rede de distribuição de água, por método não destrutivo, em solo (MDN), no município de Indaiatuba, área central - 4ª etapa	-	16/2021 - Data de Início: 16/08/2021	1.794.214,83	Cadre Engenharia Ltda.	Finalizado
8	Contratação de empresa especializada em aplicação de geomembrana de pvc para impermeabilização do reservatório, Jc. Marina	-	17/2023 - Data de Início: 29/08/2023	298.697,97	Georevest Indústria e Comércio de Geomembrana para Impermeabilização Ltda	Finalizado
9	Contratação de empresa para aplicação de resina de fibra de vidro em 140m² na parte interna do reservatório metálico do Helvétia Polo	-	11/2024 - Data de Início: 01/03/2024	21.000,00	Edilene Martins de Jesus Serviços	Finalizado

SAAE INDAIATUBA, consulta em 25/06/24. Valor da contratação: R\$ 298.697,97.

Não foi possível identificar o volume do reservatório da SABESP, mas pela área divulgada na publicação, tende a ser menor que o reservatório do SAAE em questão, contudo, não há total certeza. Quanto ao preço do SAAE de Indaiatuba/SP, em consulta ao termo de referência que embasou a contratação, foi identificado o volume de 470m³, bem próximo ao nosso reservatório.

Obtivemos também uma proposta da empresa Georevest, em 12/07/2024, cujo custo total para execução da impermeabilização, utilizando a geomembrana industrializada sob medida, foi de R\$ 294.471,70. Será juntado ao processo a referida proposta.

Não foi possível a obtenção de outras propostas ou a localização de preços praticados em outros órgãos públicos, por se tratar de um serviço especializado.

Em resumo, a contratação estimada é de:

ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO
01	sv	<p>Execução de impermeabilização e recuperação de reservatório, através de geomembrana flexível de PVC, industrializada sob medida, conforme características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manta industrializada em fábrica, para posterior instalação no reservatório, conforme características técnicas:</li> </ul> <p>Laminado flexível de PVC 1250 ± 125 g/m<sup>2</sup> com espessura de 1,00 ± 0,10 mm, largura com variação de – 0 + 5 mm e sem aderência (Desmoldante Natural), todas as informações conforme DIN EN ISO 2286-2 Método A.</p> <p>Com resistência à ruptura de 30 ± 5 kgf/pol (método ASTM D-882), resistência ao alongamento à ruptura longitudinal de no mínimo 300% e resistência à ruptura transversal de no mínimo 250% (método ASTM D-882), resistência ao rasgo longitudinal de no mínimo 50 kgf/cm e resistência ao rasgo transversal de no mínimo 40 kgf/cm (método ASTM D-1004) e com estabilidade dimensional longitudinal &lt; -3,5 % e estabilidade dimensional transversal de &lt; + 1,5 % (método ASTM D-1204);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volume do reservatório: 500m<sup>3</sup>;</li> <li>- Característica do reservatório: retangular, semienterrado, com divisão interna central;</li> <li>- Área da Manta: 385m<sup>2</sup>;</li> <li>- ART da execução;</li> <li>- Laudo de atoxidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO;</li> <li>- Tempo de execução: levantamento da nuvem de pontos: 04 (quatro) horas;</li> <li>- Produção da manta em fábrica: 30 (trinta) dias (máximo);</li> <li>- Instalação da manta pronta: 01 (um) dia útil (máximo) após término do prazo anterior;</li> <li>- Todos os materiais para a perfeita execução e instalação da manta, devem estar inclusos no serviço.</li> </ul>	R\$ 293.354,17 (correspondente à média das amostras que compõem a pesquisa)

#### 4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A impermeabilização com geomembrana é uma solução altamente eficaz para conter vazamentos em reservatórios. Os passos detalhados para a implementação e os benefícios dessa abordagem:

- Inspeção e Análise do Reservatório:

Avaliar a estrutura do reservatório para identificar a origem dos vazamentos e quaisquer danos estruturais.

Medir, levantar a nuvem de pontos e planejar o layout da geomembrana com base nas dimensões do reservatório.

- Preparação da Superfície:

Limpeza simples do reservatório e depois utilização de Geotêxtil não-tecido 300g/m<sup>2</sup> em toda a extensão do fundo do reservatório. No caso específico, o geotêxtil deverá ser utilizado como proteção mecânica para o sistema de impermeabilização proposto. O material deverá possuir determinadas características/propriedades físicas e mecânicas, entre outras.

a) Gramatura mínima de 250 g/m<sup>2</sup> (ABNT ISO 9864);

b) Resistência à tração e alongamento (ABNT ISO 10319);

c) Resistência ao puncionamento - CBR (ABNT NBR 12236);

d) Resistência ao rasgo trapezoidal (ASTM D 4533); e,

e) Não tecido (100% poliéster).

- Seleção da Geomembrana e suas principais características:

O sistema de impermeabilização composto por geomembrana é constituído de um laminado flexível em PVC. Com esse material se molda um revestimento em forma de bolsão (geomembrana) nas dimensões e formato do reservatório. Esse serviço de moldagem deverá ser feito em fábrica usando, previamente, um dos seguintes sistemas: alta frequência, ar quente, cunha quente e por colas apropriadas ou sistema de solda eletrônica, garantindo que o bolsão vá para o local de instalação inteiramente pronto. A geomembrana adequada ao reservatório é a manta engenheira em PVC atóxico de 1mm espessura.

- Instalação da Geomembrana:

Desdobrar e posicionar a geomembrana no interior do reservatório, assegurando que cubra completamente a área a ser impermeabilizada.

Certificar-se de que a geomembrana está bem fixada nas bordas e cantos do reservatório.

A geomembrana, industrializada sob medida, possui em sua parte superior suportes em PVC dispostos ao longo do perímetro superior. Os suportes são ancorados diretamente às estruturas do reservatório utilizando buchas expansivas em nylon e fixadores em aço inox 304. A conexão da geomembrana aos tubos das prumadas hidráulicas é feita através de mangotes sobrepostos à parede externa dos tubos, que devem estar íntegros, isentos de oxidação, roscas e flanges, projetando-se para o interior do reservatório por uma extensão mínima de 100mm, distantes uns dos outros e das arestas de paredes e fundo a no mínimo 100mm. Os mangotes são fixados aos tubos hidráulicos utilizando abraçadeiras em aço inox 304.

- Teste de Estanqueidade:

Realização de teste de estanqueidade (Spark-test, Holiday Detector) anterior ao abastecimento do reservatório;

Monitorar posteriormente, por um período específico, para garantir que a impermeabilização está funcionando corretamente.

Além dos itens acima, ao optar pela impermeabilização com geomembrana para conter vazamentos em reservatórios, é essencial contar com profissionais experientes e qualificados para a instalação. A correta execução do projeto garante a máxima eficiência e durabilidade da solução de impermeabilização.

## **5 - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Essa exigência decorre do art. 18, §1º, VIII c/c o §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

A decisão de parcelar ou não a solução em uma licitação é uma questão estratégica que deve levar em consideração diversos fatores, incluindo a natureza do objeto, a viabilidade técnica, econômica e a busca pela ampla participação de licitantes. Abaixo estão algumas justificativas tanto para o parcelamento quanto para a não realização do parcelamento:

#### Parcelamento da Solução

**Estímulo à Concorrência:** o parcelamento pode atrair um maior número de participantes, promovendo uma competição mais acirrada entre os licitantes.

**Adequação a Capacidades Específicas:** pode permitir que empresas especializadas em determinadas áreas concorram apenas nos itens em que têm expertise, aumentando a probabilidade de propostas qualificadas.

**Divisibilidade do Objeto:** quando o objeto é facilmente divisível em partes distintas, o parcelamento é uma prática obrigatória para garantir que diferentes empresas possam concorrer.

#### Não Parcelamento da Solução:

**Economia de Escala:** alguns objetos, quando adquiridos em grande escala, podem resultar em economias significativas. O não parcelamento pode garantir que tais benefícios sejam maximizados.

**Simplificação da Gestão Contratual:** a gestão de contratos é mais simples quando há um único fornecedor ou contrato, facilitando o monitoramento e a execução.

**Eficiência Operacional:** a concentração da solução em um único contrato pode promover uma execução mais eficiente, evitando complexidades logísticas associadas a múltiplos contratos.

**Evitar Riscos de Coordenação:** em algumas situações, múltiplos contratos podem aumentar os riscos de coordenação e integração dos diferentes componentes da solução.

**Viabilidade:** algumas soluções simplesmente não possuem viabilidade para o parcelamento, devido suas características construtivas.

Em última análise, a decisão de parcelar ou não deve ser guiada pela busca do melhor equilíbrio entre a ampla participação de licitantes, a eficiência operacional, a maximização de economias de escala e a simplificação da gestão contratual. O órgão contratante deve avaliar cuidadosamente os benefícios e desafios associados a cada abordagem, considerando a natureza específica do objeto e os objetivos da licitação.

Diante das ponderações supra elencadas, no presente caso o parcelamento do objeto é não viável, por se tratar de uma obra, em que cada etapa de execução depende do término da anterior. Desta maneira, o objeto deverá ser entregue forma integral, por ser técnico e economicamente mais vantajoso.

Como a contratação diz respeito a uma obra, com fornecimento de bens e serviços de instalação utilizando mão de obra especializada, estes serão executados de forma integral, no prazo máximo da seguinte forma:

- Primeira etapa: dimensionamento interno do reservatório, levantamento de nuvem de pontos, tubulações de distribuição/descarga, etc., para confecção do layout da manta a ser fabricada sob medida. Duração máxima: 04 (quatro) horas;
- Segunda etapa: produção da manta em fábrica - prazo máximo de 30 dias;
- Terceira etapa: após confecção da manta sob medida em fábrica, haverá a instalação no reservatório, cujo tempo de execução não poderá ser superior que 01 (um) dia útil.

## **6 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS**

A impermeabilização de um reservatório de distribuição de água com geomembrana visa alcançar vários resultados importantes. Abaixo estão os principais objetivos e os benefícios esperados dessa intervenção:

**Eliminação de Vazamentos:**

A principal meta é garantir que não haja vazamentos de água do reservatório. A geomembrana cria uma barreira contínua e impermeável que impede a perda de água através de fissuras ou porosidade na estrutura do reservatório. Como nosso reservatório é muito antigo, se deixarmos o vazamento como está, pode haver comprometimento da estrutura e prováveis danos maiores ao sistema de abastecimento de água correm o risco de ocorrer

#### Proteção da Qualidade da Água:

A geomembrana impede a entrada de contaminantes do solo e do ambiente externo no reservatório, ajudando a manter a qualidade da água armazenada. Isso é especialmente importante em reservatórios de água potável

#### Conservação dos Recursos Hídricos:

Ao eliminar vazamentos, a impermeabilização ajuda a conservar a água, um recurso valioso. Isso é crucial em áreas onde a água é escassa ou a distribuição eficiente é uma prioridade.

#### Redução de Custos Operacionais:

A prevenção de vazamentos reduz a necessidade de reposição constante de água e diminui os custos associados ao tratamento adicional de água perdida. Também pode reduzir os custos de manutenção a longo prazo, evitando danos estruturais causados por infiltração de água.

#### Aumento da Vida Útil do Reservatório:

A geomembrana protege a estrutura do reservatório contra a deterioração causada pela exposição constante à água e a agentes químicos. Isso pode prolongar significativamente a vida útil do reservatório

#### Facilidade de Manutenção e Inspeção:

Uma geomembrana bem instalada facilita a manutenção e a inspeção do reservatório, permitindo a identificação rápida e fácil de problemas potenciais antes que se tornem graves.

#### Melhoria da Eficiência Operacional:

Com a eliminação de vazamentos e a garantia de uma barreira impermeável, o sistema de distribuição de água pode operar de maneira mais eficiente e confiável.

#### Benefícios Adicionais

**Sustentabilidade Ambiental:** reduz o desperdício de água vem ocorrendo e minimiza o impacto ambiental, contribuindo para práticas de gestão de água mais sustentáveis.

**Versatilidade de Aplicação:** as geomembranas podem ser utilizadas em uma variedade de tipos de reservatórios, independentemente do tamanho ou forma, proporcionando uma solução versátil e eficaz.

**Rapidez na Implementação:** a instalação de geomembranas pode ser realizada de maneira relativamente rápida, minimizando o tempo de inatividade do reservatório, que no caso em questão, estima-se a paralisação de apenas 04 horas para o diagnóstico e dimensionamento do layout da manta, e, depois, 01 (um) dia útil para sua instalação.

#### Exemplos de Sucesso

Reservatórios que foram impermeabilizados com geomembranas de PVC frequentemente relatam melhorias significativas em termos de retenção de água e redução de custos de manutenção. Essas melhorias contribuem para uma gestão mais eficiente dos recursos hídricos e uma operação mais confiável dos sistemas de distribuição de água.



**7 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA**

Essa exigência decorre do art. 18, §1º, XIII c/c o §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

Com base em todos os argumentos já trazidos neste estudo técnico preliminar, conclui-se que a necessidade da entidade, consistente em executar a impermeabilização do reservatório de água, através da instalação de geomembrana, será devidamente atendida com a contratação fundamentada na Lei nº 14.133, de 2021, a qual ocorrerá por meio da contratação dos bens/serviços necessários ao atendimento da situação, visando a manutenção da continuidade do serviço público.

Junta-se ao presente Estudo Técnico Preliminar, o laudo técnico de engenharia.

Lambari, 19 de julho de 2024.

---

**Álvaro Fernandes Penedo**  
**Engenheiro Civil, Sanitário e Ambiental**  
**CREA-SP/MG – nº 5060450714 /D**



## **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**

---

Rua Paulo Grandinetti Viola, 123, Silvestrini. CEP 37.480-000 - Lambari - MG  
Telefax.: (35) 3271 1056 – SAC 0800-0352808  
CNPJ 22.040.711/0001-22 – UASG 929146

### **APÊNDICE II – LAUDO TÉCNICO**

## **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**

### **LAMBARI – MG**



## **LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO NÚMERO 01, “RESERVATÓRIO ANTIGO” ETA – LAMBARI-MG**

**JULHO/ 2024**

## **FICHA TÉCNICA**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

- **ALVARO FERNANDES PENEDO**

ENGENHEIRO CIVIL, E DE SEGURANÇA DO TRABALHO

ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL

CREA-SP/MG – N° 5060450714 /D

**INDICE:**

<b>1. Introdução</b>	<b>----- pagina 04</b>
<b>2. Objetivo</b>	<b>----- pagina 05</b>
<b>3. Descrições Gerais</b>	<b>----- pagina 05</b>
<b>Figura 01</b>	<b>----- pagina 06</b>
<b>4. Levantamentos de Dado</b>	<b>----- pagina 07</b>
<b>5. Patologias Investigadas</b>	<b>----- pagina 08</b>
<b>Ponto 01</b>	<b>----- pagina 08</b>
<b>Pontos 02, 03 e 04</b>	<b>----- pagina 09</b>
<b>Pontos 05, 06, 07 e 08</b>	<b>----- pagina 11</b>
<b>Pontos 09, 10, 11 e 12</b>	<b>----- pagina 13</b>
<b>Ponto 13</b>	<b>----- pagina 16</b>
<b>6. Diagnósticos das Patologias</b>	<b>----- pagina 16</b>
<b>Figura 02</b>	<b>----- pagina 17</b>
<b>7. Considerações e Observações Parciais Sobre a Estrutura do Reservatório.</b>	<b>----- pagina 19</b>
<b>Figuras 03 e 04</b>	<b>----- pagina 20</b>
<b>8. Considerações e Recomendações Finais</b>	<b>----- pagina 21</b>
<b>9. Conclusão</b>	<b>----- pagina 21</b>
<b>Local, Dado e Assinatura</b>	<b>----- pagina 22</b>

## LAUDO TÉCNICO

### 1. INTRODUÇÃO

Aos 02 (dois) dias do mês de julho de dois mil e vinte e quatro, às nove horas, deu-se início ao levantamento *in loco* das estruturas do Reservatório Número 01, localizado dentro da Estação de Tratamento de Água, Rua presidente Antônio Carlos, Bairro Sertãozinho. Mas conhecido por Reservatório Antigo, motivo este por ter sido a primeira unidade de reservação de água potável a ser construída no Município de Lambari – MG, construção está finalizada em 1913. (Foto 01).

Por se tratar de construção muita antiga, com o objetivo de investigar a condição de integridade estrutural do mesmo. Foi realizada obtenções de cotas e registro fotográfico *in loco*.

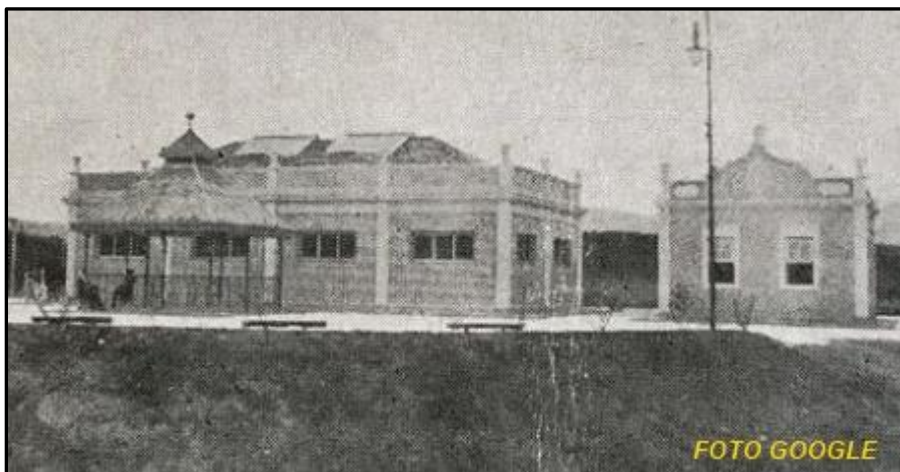


Foto 01, Reservatório na época da sua construção.

Na primíssima, que diz que é inviável economicamente e inaceitável ambientalmente considerar as edificações como produtos descartáveis, quando uma edificação apresenta sua estrutura comprometida, o natural é buscar recuperá-la. Assim, é incessante o surgimento de novos materiais e técnicas, que visam corrigir falhas anteriormente detectadas ou causadas pelo tempo. Porém, de nada adianta o aprimoramento e evolução da engenharia, e os materiais de construção, se os procedimentos não são conhecidos e/ou aplicados de forma incorreta. Isso torna a intervenção ineficaz, ou até mesmo prejudicial à construção. Dessa forma, o presente estudo se faz importante no âmbito da engenharia.

A estrutura do reservatório apresenta manifestações patológicas na estrutura e necessita de intervenções. Assim, foi possível coletar material suficiente para detalhar e ilustrar a importância das técnicas a serem corretamente aplicadas.

As manifestações patológicas, notadamente nas estruturas de concreto armado, são causadas por diversos fatores, podendo estar presentes em todas as etapas de uma obra, no caso em questão além de sua idade avançada, o uso de matérias



encontrados na época, e a falta de normatização destes, e também a ausência de materiais de impermeabilização adequados, no uso de reservação de água potável, por si só podem justificar tais patologias, mas o agravante pelo uso e ações do intemperismo, que incluem, ação de cloretos e sua exposição a tornando um ambiente agressivo a estrutura.

## **2. OBJETIVO**

O presente laudo tem como objetivo fornecer informações acerca das atuais condições estruturais do reservatório, realizando apontamentos das situações de não conformidade encontradas.

Para alcançar estes objetivos, o trabalho percorreu a seguinte marcha:

1. Análise das condições estruturais existentes;
2. Vistorias *in loco*;
3. Registro fotográfico das anomalias e patologias apontadas;
4. Análise de elementos e sistemas estruturais;
5. Elaboração do laudo técnico.

## **3. DESCRIÇÕES GERAIS**

Trata-se de uma construção de um reservatório de água potável, com capacidade estimada de 500,00m<sup>3</sup>. A construção original, construída na década de 1910, citado acima, sofreu algumas reformas pontuais durante este período, mas nenhuma de fim estrutural.

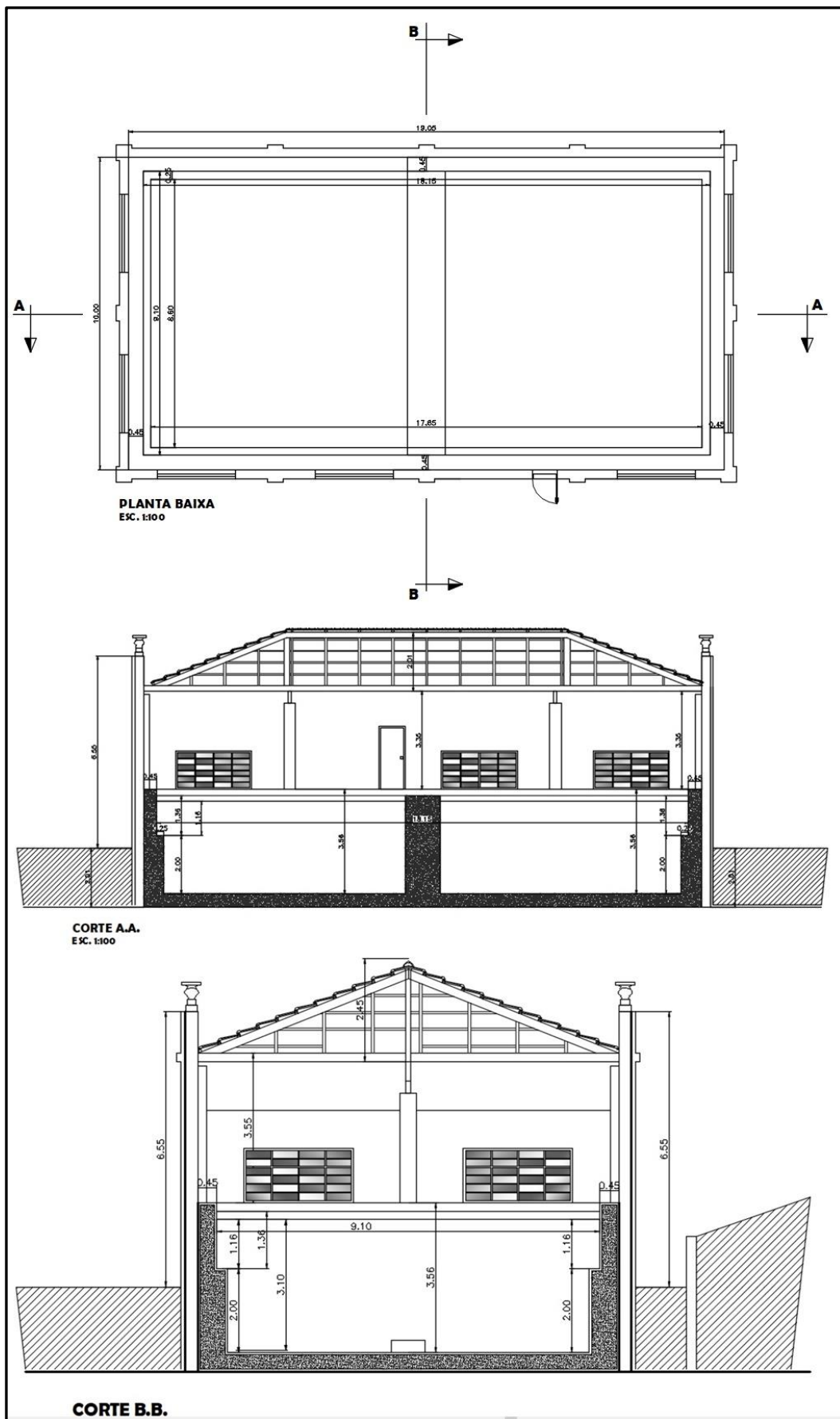
Não foi encontrado nos arquivos do SAAE, nenhum projeto da época da construção ou reforma. Portanto foi realizado um levantamento atual *in loco*, este levantamento está detalhado na *figura 01*.

Possui 209,00 m<sup>2</sup> (duzentos e nove metros quadrados) de área construída, com pé direito desde o fundo até a cumeeira do telhado de 9,77 m, (nove metros e setenta e sete centímetros). A estrutura do reservatório é construída, com uma parede até 2,00m de altura de 70cm (setenta centímetros), de largura, enterrada até esta altura, a partir deste ponto até atingir sua borda com 1,36m (um metro e trinta e seis centímetros), de altura e 25cm, (vinte e cinco centímetros), de largura, laje de fundo, estimada com 45cm (quarenta e cinco centímetros), de espessura. Possui ainda uma parede intermediária no centro do reservatório, com 9,10m (nove metros e dez centímetros), de comprimento, 3,36m (três metros e trinta e seis centímetros) de altura e 1,20m de largura, dividindo-o assim em duas partes e interligadas por uma passagem no fundo. Todas executadas em concreto armado, e revestidas com argamassa de cimento e areia.

As paredes de vedação, que contornam o reservatório são construídas em tijolos maciços e rebocadas por dentro e por fora com argamassas de areia, cimento e cal.

Possui janelas em suas laterais, do lado interno da ETA, em esquadrias de alumínio e vedadas com vidro.

Uma das características de difere este reservatório dos demais encontrados em outros locais, além de sua arquitetura peculiar, comum no início do século XX, possui também um telhado com estrutura executada em madeira de lei, e cobertura em telhas francesas originais. Tudo isto preservado. *Fotos 02 e 03.*



*Figura 01, Projeto com levantamento de dados in loco, atual.*



*Foto 02. Vista atual do Reservatório a partir da ETA.*



*Foto 03. Vista atual do Reservatório a partir do logradouro.*

#### **4. LEVANTAMENTO DE DADOS**

Os levantamentos *in loco* foram realizados com auxílio de trena metálica milimétrica, trena de aço, trena laser, prumo de ponta (centro), paquímetro e celular para captação de fotos.

Este foi iniciado pela face da construção da *foto 02*, acima.

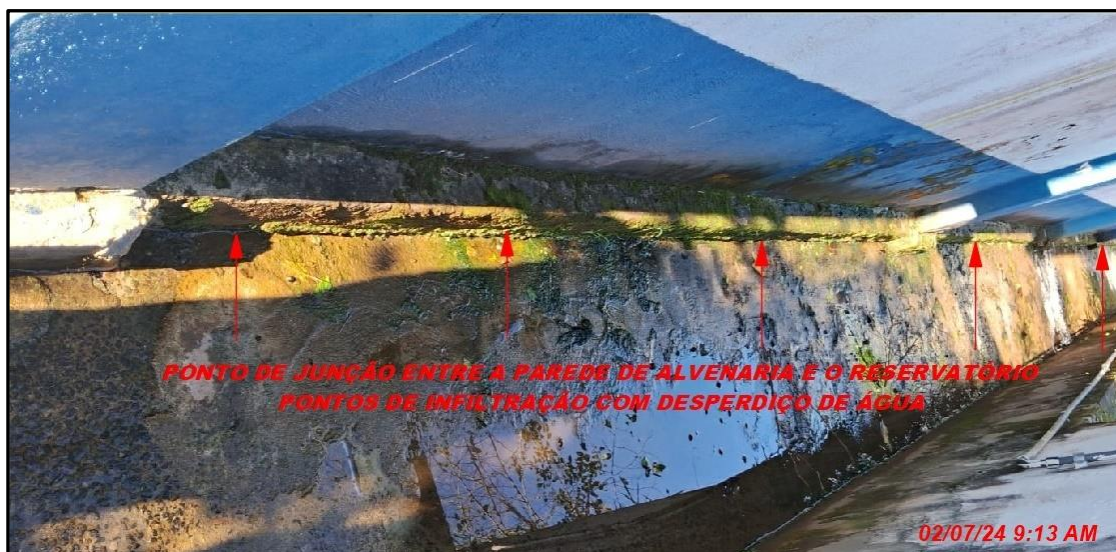


### **Normas Técnicas Aplicáveis**

- ABNT – Norma NBR 6118:2003 – Projeto de estruturas de concreto armado – Procedimento.
- ABNT – Norma NBR 6120:1980 – Cargas para o cálculo de estruturas.
- ABNT - Norma NBR 9779 - Argamassa e concreto endurecidos Absorção de Água por Capilaridade.
- ABNT - Norma NBR 5674/2012 - Manutenção de edificações.
- ABNT – Norma NBR 9574 – Execução de Impermeabilização.
- ABNT – Norma NBR 12235 – Água Potável – Projeto de Reservatório.
- ABNT - Norma NBR 5626 Instalação predial de água fria

### **5. PATOLOGIAS INVESTIGADAS**

Iniciamos nosso estudo pela face interna do reservatório, apresentada na *foto 02*, acima, especialmente, na junção entre o piso e a parede, onde mostra claramente um expressivo volume de infiltração, que vem sendo cometido no reservatório, *foto 04*, nota-se que ocorre em todo seu percurso e especialmente em alguns pontos com maiores intensidades, pontos destacados a seguir;



*Foto 04. Infiltração em toda a junção da parede*



**Ponto 01:**



*Foto Ponto 01.*

O *ponto 01* está junto a uma coluna na extremidade esquerda da parede de alvenaria, o que parece ser um dreno para escoamento de água quando o reservatório se esgota, mesmo com um volume abaixo da cota limite, nota-se uma **vazão considerável**. O diagnóstico do p deste escoamento para fora do reservatório, mesmo que o nível d'água não esteja no seu limite máximo, será melhor considerado logo após a apresentação de todos os pontos captados.

**Pontos 02, 03 e 04:**



*Foto Ponto 02*





Foto Ponto 03



Foto Ponto 04

Como foi indicado na *foto 04*, na junção da parede com piso, há um expressivo volume de infiltração, detectados com maiores vazões nos pontos inumerados nas fotos anteriores, nos *pontos 01* e *02*, os orifícios atingem a 20mm de abertura e no *ponto 03* a 30mm.

Nas imagens a seguir, *fotos 05* e *06*, e evidenciado a face lateral direita do reservatório, e os pontos de infiltração na junção entre o piso e a parede, e evidenciamos os *pontos 05, 06, 07* e *08*.





Foto 05

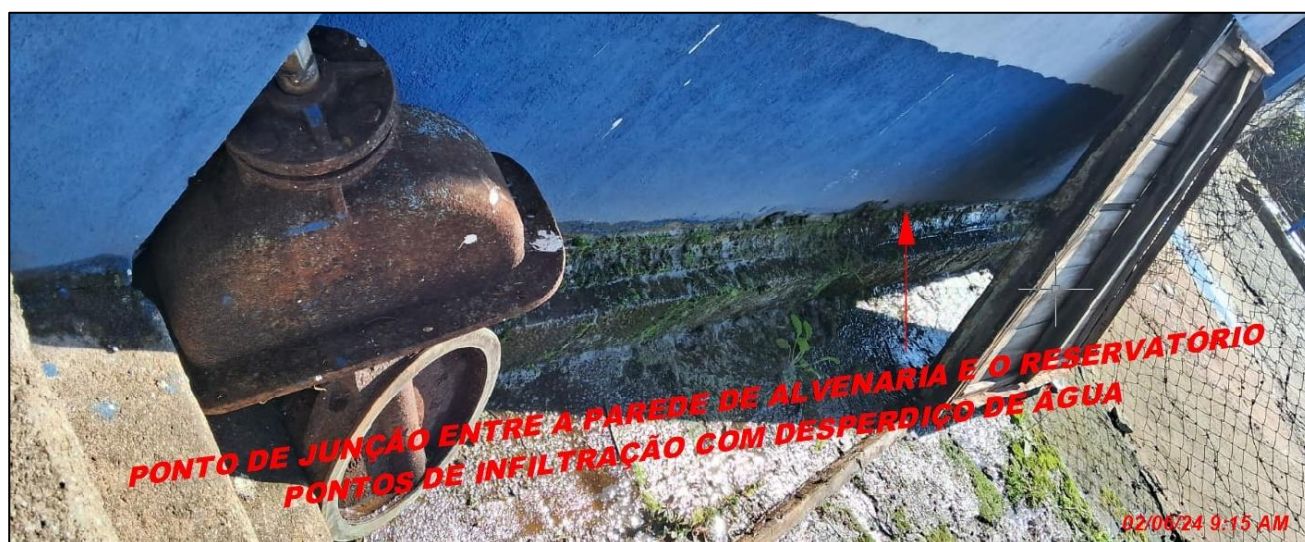


Foto 06

**Pontos 05, 06, 07 e 08:**

Seguindo, na junção da parede com piso, foram detectados, no *ponto 05*, mais um duto de drenagem, também com razoável volume de vazão. Já nos *pontos 06, 07 e 08*, os orifícios seguem o padrão de 20mm.





Ponto 05



Ponto 06





Ponto 07



Ponto 08

No lateral esquerda do reservatório vemos a seguir na *foto 07*, a junção da parede com o piso, e os pontos de maiores infiltrações. Neste lado onde se faz a interligação com o reservatório 02, em melhores condições.





*Foto 07*

**Pontos 09, 10, 11 e 12:**

Os pontos 09, 11 e 12 seguem o padrão de 20mm de abertura de orifício de infiltração. Já ponto 10 um alarmante orifício de 35mm.



*Foto Ponto 09*



Foto Ponto 10



Foto Ponto 11





Foto Ponto 12

Fechando o perímetro do reservatório a face de fora onde não há janelas, apesar do número e volume de infiltração ser menor que os outros, foi encontrado alguns pontos bem significativos. *Foto 08.*



Foto 08, junção da parede com piso lado externo da ETA.

### **Pontos 13:**

O ponto 13 há uma infiltração recorrente no percurso de uma rachadura de 20cm, com um marejamento de água



Foto Ponto 13.

## **6. DIAGNÓSTICOS DAS PATOLOGIAS**

Primeiramente, foi observado que as infiltrações aparentes, surgem a partir da cota onde o reservatório deixa de ser enterrado, e a parede descrita acima passa a possuir uma espessura de 25cm.

Procuramos entender o fenômeno que ocorre nesta obra, denominado *Capilaridade no Concreto*.

O capilar define o conjunto de fenômenos que ocorrem na interação de espessura pequena de líquidos e sólidos, de forma mais clara como capilaridade pode definir a maneira em que a água é atraída para as paredes de concreto através seus poros.

O concreto é um material poroso e praticamente todos os processos e mecanismos que provocam a sua deterioração estão relacionados com a facilidade com que a água (pura, com cloretos ou contaminada) se move através deste material. O concreto tem sua porosidade (volume, dimensão e interconectividade entre seus poros) regida por características intrínsecas aos seus materiais e a sua dosagem. Quanto mais fino for o cimento utilizado e quanto menor for a relação água/cimento (a/c) menor será a porosidade do concreto.

A água no concreto fresco tem a função de hidratar o cimento para desenvolver suas características de resistência, no entanto, a água em excesso será evaporada, e o seu caminho em direção a superfície do concreto cria redes de poros (capilares), que serão a fragilidade do concreto no estado endurecido.

Após o processo de hidratação, a estrutura de concreto fica exposta à água em forma de intempéries nas fachadas, ou lençóis freáticos no solo em contato com as



fundações. E especialmente no caso, *Reservatórios de Água sem Camada Impermeabilizadora Adequada*. Neste caso o mecanismo de absorção por capilaridade tem grande importância. Neste processo a água ascende, contra a gravidade, através dos poros capilares do concreto. A presença da água, mesmo pura é um problema principalmente para as armaduras contidas no concreto, se houver oxigênio e a despassivação do aço a presença da água permite a corrosão das armaduras. A água também pode carregar agentes agressivos ao concreto e ao aço. Por exemplo, águas com sulfatos provocam no concreto uma reação expansiva que pode gerar fissuras e lascamento que aceleram o processo de deterioração. Cloretos promovem a despassivação das armaduras desencadeando o processo de corrosão.

Na *figura 02*, abaixo seria um modelo, de como pode estar ocorrendo em nosso reservatório, o fenômeno da *Capilaridade*, e registrado nas imagens anteriores.

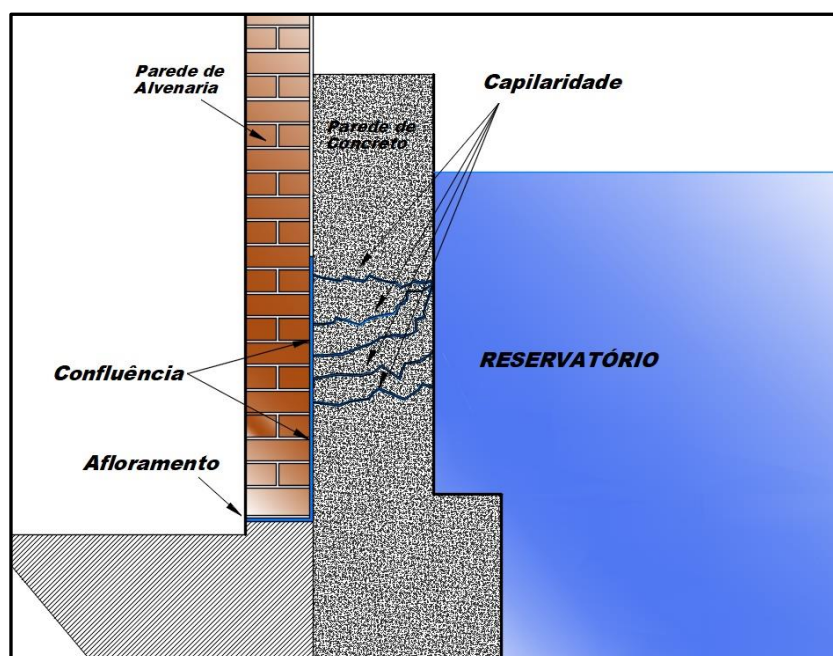


Figura 02, modelo de como pode estar ocorrendo o fenômeno da Capilaridade em Nosso Reservatório.

Nas imagens a seguir tivemos a oportunidade de observar o reservatório com um volume menor que sua capacidade máxima. Suas paredes laterais internas mostram um desgaste natural, e em certos pontos, já havia perdido o revestimento do concreto.





Foto 09



Foto 10



Foto 11



Foto 12

Nas fotos 09, 10, 11 e 12, é evidente a deterioração do revestimento do reservatório, podemos até dar um crédito por ser uma obra de 111 anos de idade, ela apresentada um estado de conservação razoável, contudo, o uso constante sem reparos, e o armazenamento de água clorada, tem seu preço. A cor escura das suas paredes é o efeito da oxidação deste uso.

Em relação a capilaridade, estas perdas de revestimentos, agravam a situação.

A argamassa é o produto de uma mistura de diversos componentes à água. Os componentes típicos de uma argamassa na construção civil é o cimento, a areia e, em alguns casos, a cal. Ainda, pode-se adicionar aditivos químicos a fim de obter desempenhos diferenciados da argamassa comum, como capacidade impermeabilizante, tempo de secagem mais rápido ou mais demorado, elevação de resistência, dentre outros. Em alguns casos, no concreto usado para construção de depósito de produtos com um alto índice de corrosão, pode até mesmo ser acrescentado em seu traço lâ de vidro, e principalmente manter um espaçamento mínimo de 5,0cm, (cinco centímetros), até sua armadura.

Apesar de todo o cuidado e experiência com técnicas já dominadas pelo homem há séculos, ainda é possível observar problemas nas argamassas em diversos tipos de aplicações, seja em paredes internas e externas, pisos ou tetos. Consiste um exemplo clássico o destacamento de argamassas em bases de alvenaria, tais como paredes, pisos, fachadas e guarda-corpos.

Este fenômeno denominado destacamento ou deslocamento é caracterizado pela ruptura de uma parcela do revestimento em relação ao todo, levando ao seu colapso localizado, ou seja, um trecho da argamassa (já seca) separa-se do substrato, deixando exposto local que estava aderido.

É notório, que os materiais reagem à temperatura através da expansão (ao calor) e retração (ao frio). Expor a argamassa sem o devido preparo a este tipo de situação, além de reservação de um material rico em cloreto, podem agravar, o fato que seus poros comecem a sofrer microfissuras e, ao longo prazo, destacar-se da base de alvenaria ou concreto. Sugere-se utilizar argamassas com aditivos específicos para situações como essa.

## **7. CONSIDERAÇÕES E OBSERVAÇÕES PARCIAIS SOBRE A ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO.**

Em todas paredes houve uma análise das suas superfícies interna e externamente, conduto não foi revelado nenhum ponto de recalque da estrutura ou deformação em seu conjunto.

Os danos causados por anos de infiltrações podem ser resolvidos. Como foi observado somente a área acima do solo, não foi observado nenhuma infiltração subterrânea, mas por cautela, e pelas características apresentadas no reservatório, este fato pode ser considerado.

Considerando que no nosso caso o formato do reservatório é paralelepípedo semienterrado, por consequência, sua estrutura deve ser analisada, tanto cheio como vazio.

Nas *figuras 03 e 04* abaixo, estas cargas são analisadas, no caso, as amarelas seriam quando o reservatório estivesse vazio, e nas vermelhas quando estivesse cheio.

Deve-se levar em consideração o nível do lençol freático. No caso em que o nível do lençol freático é mais elevado do que o fundo do reservatório, este além de estar sujeito ao empuxo externo do solo, também estará sujeito ao empuxo provocado pelo lençol freático. Esse empuxo estará atuando no fundo e nas paredes até uma altura que estiver submersa.

Na análise estrutural do reservatório, as partes que o constituem são avaliadas separadamente. Desse modo, a forma da integração dos mesmos tem que ser idealizada, tendo em vista que a vinculação influencia significativamente na distribuição dos esforços do elemento e, por conseguinte, na sua estrutura. Para definir a vinculação, será avaliada a rotação das arestas das placas quando o reservatório está cheio e vazio. As arestas são regiões críticas, pois são nelas que podem surgir fissuras devido às rotações e variação dos esforços interno, causando o aumento de tensões, fato que compromete a estanqueidade do reservatório. Quando a aresta apresenta rotações com o mesmo sentido, pode-se considerá-la como simplesmente apoiada, e quando apresenta rotação com sentido oposto, considera-la com engastada.

Como a estrutura está apoiando seu fundo, e semienterrada, quando cheio, apresenta rotações no mesmo sentido, o que caracteriza uma ligação articulada. Entretanto, devido à diferença de rigidez entre as lajes, ou seja, as diferentes espessuras da laje da parede e da laje do fundo, as rotações nessas ligações não serão iguais, apesar de serem no mesmo sentido. Logo, tende a haver uma abertura na ligação, causando o surgimento de fissuras. Já que esta aresta está em contato com a água, afim de garantir a estanqueidade do reservatório, deveria ser conveniente que a ligação seja considerada como engastada, fato que obrigaria a utilização de uma armadura negativa na ligação que, por sua vez, controlaria a fissuração.

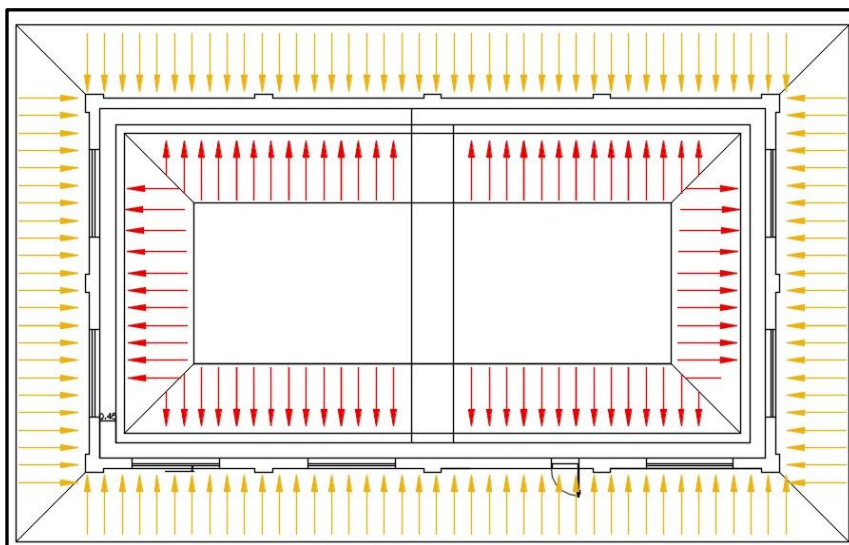


Figura 03, modelo de atuação das forças de empuxo no reservatório, cheio e vazio

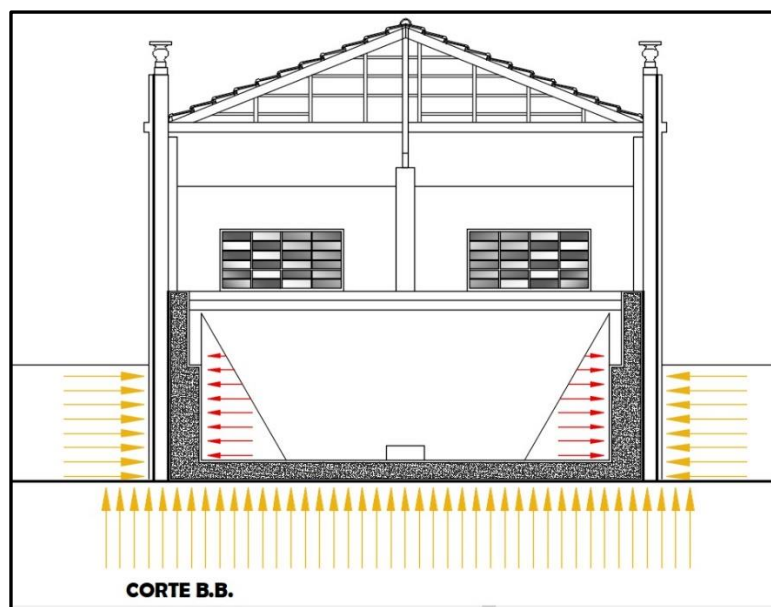


Figura 04, modelo de atuação das forças de empuxo no reservatório, em corte, cheio e vazio



## **8. CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES FINAIS.**

A partir dos estudos apontados acima, para a recuperação das estruturas, deveremos considerar alguns pontos;

1. Como foi citado há um déficit de reservação de água potável no município de Lambari, portanto, a paralização deste reservatório não pode se prolongar por muito tempo, o que pode causar um dano sócio econômico de grande proporção.
2. O tipo de solução a ser adotada deverá levar em consideração as suas características e o estágio da deterioração. De acordo com as estruturas analisadas será recomendada a recuperação, gradativa. O primeiro passo seria a partir do lado interno, o revestimento deverá ser refeito, inicialmente com a limpeza e preparo da superfície danificada, para uma aderência eficaz no local, a seguir, um reparo localizado, naquelas onde houverem maiores perdas, recomenda-se a utilização argamassa com fluidez e micro cimento tipo “graute”. O graute ou similar, por ter alta fluidez, composto por aditivos que controlam a retração, a pega e a consistência, será o material mais indicado.
3. Após a recuperação de superfície, deve-se repor o revestimento, recomenda-se a utilização na mistura da argamassa a utilização aditivo impermeabilizante. Assim as paredes internas apresentarão uma uniformidade em sua superfície, facilitando a utilização de material impermeabilizante.
4. O tipo de impermeabilização a ser adotada, deve contar os pontos, inicialmente, agilidade e rapidez na sua execução, resistência e principalmente atoxidade na composição de seus elementos, próprios para reservatórios de água potável.
5. Por fim após resolvido o problema da capilaridade na estrutura do reservatório através da impermeabilização, deverá ser realizado com muita cautela a reforma estrutural.. Não aconselho a execução de uma reforma radical, pelo contrário, as ações de subpressão, principalmente por ter que manter o reservatório em utilização, esta deve ser realizada de forma escalonada, desaterrando, e analisando ponto a ponto, afim de utilizar o método mais adequado.
6. Havendo alguma solução e tecnologia de impermeabilização que minimize o tempo de paralisação do reservatório, esta deve ser considerada, diante do déficit de reservação do sistema de abastecimento de água do município.

## **9 - CONCLUSÃO.**

Conclui-se no presente trabalho que o processo construtivo realizado de uma maneira adequada é essencial para a obtenção da vida útil prolongada das mais diversas estruturas, em particular, no reservatório nentenário citado. Em contrapartida, de acordo com os resultados obtidos, as manifestações patológicas encontradas são resultadas de execução materiais, que na época estavam à disposição, considerando, 111 anos de evolução na construção civil, mais uma vez é salutar, o seu grau de conservação, apesar de incessante uso, encontra-se em situação razoável de operação. Diante desta situação, os principais problemas apresentados foram as corrosões nas paredes, apresentação de capilaridades no concreto, por consequência



de infiltração e, com isto, as armaduras podem estar em estado de deterioração, deslocamento do concreto, as quais, aliadas a fatores externos, como a água com cloreto.

O déficit de reservação do SAAE de Lambari, há tempos apontado, dificulta o trabalho de recuperação, pois, não é possível a pausa prolongada desta unidade. Como relatado acima seu volume é essencial para o abastecimento de água para município. Nossa sugestão seria uma paralização rápida para o reparo da superfície interna, a utilização com algum tipo de produto que limite o mínimo possível o tempo de execução, no caso da impermeabilização, e, assim, voltar a garantir a estanqueidade da estrutura.

Este trabalho não pode se prolongar por muito tempo, pois as ações destrutivas da água carregada em cloreto na estrutura, gradativamente irá se agravar, podendo levar todo a estrutura em colapso. No momento, ainda podemos aplicar ações de prevenções para proteger está construção e relevância sócio econômica e histórica para o Município de Lambari.

Lambari, 08 de julho de 2024

---

**Álvaro Fernandes Penedo**

Engenheiro Civil, Especialista em Eng<sup>a</sup>. Sanitária  
Responsável Técnico pelo SAAE- Lambari - MG  
CREA: 5060450714/D SP/MG



## SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Rua Paulo Grandinetti Viola, 123, Silvestrini. CEP 37.480-000 - Lambari - MG

Telefax.: (35) 3271 1056 – SAC 0800-0352808

CNPJ 22.040.711/0001-22 – UASG 929146

### APÊNDICE III – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	UNID	QTD	VALOR			
						UNIT.	TOTAL	PARCIAL	
1	SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO								
1.1.	Serviços Preliminares								
1.1.1	Medições e confecção da manta industrializada	ORÇAME NTOS	-	M²	385	R\$ 468,40	R\$ 180.334,00	R\$ 180.334,00	
1.2.	Instalação da Manta								
1.2.1	Montagem da manta e testes conforme Termo de Referência	ORÇAME NTOS	-	Sv	1	51.750,00	R\$ 51.750,00	R\$ 51.750,00	
<b>Fontes:</b> ORÇAMENTOS – Orçamentos realizados pela Administração							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 232.084,00</b>	
							<b>BDI</b>	<b>26,4%</b>	
							<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 293.354,17</b>	
Lambari, 22 de julho de 2024									

Lambari, 22 de julho de 2024

---

**Álvaro Fernandes Penedo**  
Engenheiro Civil e Especialista em Eng. Sanitária  
Responsável Técnico pelo SAAE- Lambari - MG  
CREA: 5060450714/D SP/MG

**APÊNDICE IV - DEMONSTRATIVO DO BDI**

<b>BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2.622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)</b>						
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE</b>			<b>VALOR PROPOSTO - %</b>	<b>ORIGEM</b>
<b>1</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS, EXCETO TRIBUTOS E DESPESAS FINANCEIRAS</b>	<b>1º QUARTIL</b>	<b>MÉDIO</b>	<b>3º QUARTIL</b>		
<b>1.1</b>	Administração Central (AC)	<b>3,43%</b>	<b>4,93%</b>	<b>6,71%</b>	<b>4,43%</b>	Acórdão nº 2.622/2013
<b>1.2</b>	Seguros + Garantia (S + G)	<b>0,28%</b>	<b>0,49%</b>	<b>0,75%</b>	<b>0,75%</b>	Acórdão nº 2.622/2013
<b>1.3</b>	Riscos (R.)	<b>1,00%</b>	<b>1,39%</b>	<b>1,74%</b>	<b>1,71%</b>	Acórdão nº 2.622/2013
<b>2</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>					
<b>2.1</b>	Despesas financeira (DF)	<b>0,94%</b>	<b>0,99%</b>	<b>1,17%</b>	<b>1,01%</b>	Acórdão nº 2.622/2013
<b>3</b>	<b>LUCRO</b>					
<b>3.1</b>	Bonificação/Lucros (L)	<b>6,74%</b>	<b>8,04%</b>	<b>9,40%</b>	<b>9,30%</b>	Acórdão nº 2.622/2013
<b>4</b>	<b>INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS</b>				<b>6,65%</b>	
<b>4.1</b>	COFINS				<b>3,00%</b>	Acórdão nº 2.622/2013
<b>4.2</b>	PIS				<b>0,65%</b>	Acórdão nº 2.622/2013
<b>4.3</b>	ISS				<b>3,00%</b>	Prefeitura
<b>4.4</b>	CPRB				<b>0,00%</b>	
<b>BDI</b>					<b>26,40%</b>	

**I - Fontes de consulta:**

- 1 - Conforme descrito no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário
- 2 - ISS: calculado de acordo com a Lei Municipal 1.145/97 e suas alterações.
- 3 – Item Despesas Financeiras: adotado conforme demonstra o TCU.
- 4 - O BDI deve ser calculado e não somado, conforme demonstra o TCU (ver fórmula abaixo).

**II – Fórmula:**

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G)) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Onde:

BDI = Benefício de Despesas Indiretas;

AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;

R = taxa representativa de riscos;

S = taxa representativa de seguros;

G = taxa representativa de garantias;

DF = taxa representativa das despesas financeiras;

L = taxa representativa do lucro/remuneração; e

T = taxa representativa da incidência de tributos.

Lambari, 22 de julho de 2024.

---

**Álvaro Fernandes Penedo**  
**Engenheiro Civil e Especialista em Eng. Sanitária**  
**Responsável Técnico pelo SAAE- Lambari - MG**  
**CREA: 5060450714/D SP/MG**



## SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Rua Paulo Grandinetti Viola, 123, Silvestrini. CEP 37.480-000 - Lambari - MG

Telefax.: (35) 3271 1056 – SAC 0800-0352808

CNPJ 22.040.711/0001-22 – UASG 929146

### APÊNDICE V – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PERÍODO				ACUMULADO	
		1º MÊS		2º MÊS			
1	SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO						
1.1.	Serviços Preliminares						
1.1.1	Medições e confecção da manta industrializada	77,7%	R\$ 227.942,17			77,7%	R\$ 227.942,17
1.2.	Instalação da Manta						
1.2.1	Montagem da manta e testes conforme Termo de Referência			22,3%	R\$ 65.412,00	100%	R\$ 293.254,17
Lambari, 22 de julho de 2024.		BDI - 26,4%					
		1ª MEDIÇÃO		2ª MEDIÇÃO		TOTAL	
		R\$ 227.942,17		R\$ 65.412,00		R\$ 293.354,17	

Álvaro Fernandes Penedo

Engenheiro Civil e Especialista em Eng. Sanitária

Responsável Técnico pelo SAAE- Lambari - MG

CREA: 5060450714/D SP/MG



**ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO**

**Nº ... /2024**

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Lambari - MG, com sede na Rua Paulo Grandinetti Viola, 123, Silvestrini, Lambari – MG, CEP 37.480-000, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 22.040.711/0001-22, neste ato representado(a) Diretor Pablo Luiz Lopes, nomeado pela Portaria nº 001 de 02 de janeiro de 2021, publicada no Diário Oficial dos Municípios Mineiros de 08 de janeiro de 2021, portador da matrícula funcional nº 44, doravante denominado CONTRATANTE e o(a) ....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ..... doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por ..... (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 048/2024 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n. 023/2024, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)**

**1.1.** O objeto do presente instrumento é a contratação de execução de impermeabilização e recuperação de reservatório, através de geomembrana flexível de PVC, industrializada sob medida, nas condições estabelecidas no Termo de Referência

**1.2.** Objeto da contratação:

ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	CÓD.	QUANT.	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

**1.3.** Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

**1.3.1.** O Termo de Referência;

**1.3.2.** O Edital da Licitação;

**1.3.3.** A Proposta do contratado;

**1.3.4.** Eventuais anexos dos documentos supracitados.

**1.4.** O regime de execução é o de empreitada por preço global

**CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

**2.1.** O prazo de vigência da contratação é de 90 (noventa) dias contados da data da assinatura deste instrumento, na forma dos artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

**2.2.** O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento

**2.3.** O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

**CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)**

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

**CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

**CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)**

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.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

**CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)**

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

**CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)**

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em \_\_/\_\_/\_\_.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

**CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)**

- 8.1. São obrigações do Contratante:
- 8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação 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;
- 8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.10.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta), a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

**CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)**

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

- 9.4.** Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.5.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.6.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.7.** Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.8.** Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.9.** Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.10.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.11.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.12.** Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.13.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.14.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.15.** Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.16.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.17.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.18.** 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);



- 9.19.** Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.20.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.21.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.22.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.23.** Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 9.24.** Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 9.25.** Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.26.** Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 9.27.** Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
- 9.28.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 9.29.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 9.30.** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 9.31.** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 9.32.** Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.
- 9.33.** Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.34.** Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 9.35.** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 9.36.** Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:
- a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
  - b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

- c) florestas plantadas; e
- d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

**9.37.** Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

- a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;
- c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

**9.37.1.** Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

**9.38.** Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

**9.38.1.** O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

**9.38.2.** Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

**9.38.2.1.** resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

**9.38.2.2.** resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

**9.38.2.3.** resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

**9.38.2.4.** resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

**9.38.3.** Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

**9.38.4.** Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil,

conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

**9.39.** Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

**9.39.1.**

**9.39.2.** Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

**9.39.3.** Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

**9.40.** Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

**9.41.** Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

**9.42.** Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

**9.43.** Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

**10.1.** As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

**10.2.** Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

**10.3.** É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

**10.4.** A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

**10.5.** Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

**10.6.** É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

**10.7.** O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

**10.8.** O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

**10.9.** O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

**10.10.** Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

**10.10.1.** Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

**10.11.** O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

**10.12.** Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)**

**11.1.** Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)**

**12.1.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado 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.

**12.2.** Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, quando o contratado 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);
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);



**iii) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

**iv) Multa:**

**(1)** Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10% (dez por cento) a 20% (vinte por cento) do valor do Contrato.

**(2)** Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 20% (vinte por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.

**(3)** Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 30% (trinta por cento) a 50% (cinquenta por cento) do valor do Contrato.

**(4)** Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 30% (trinta por cento) a 50% (cinquenta por cento) do valor do Contrato.

**(5)** Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 50% (cinquenta por cento) a 100% (cem por cento) do valor do Contrato.

**12.3.** 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)

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

**12.4.1.** 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)

**12.5.** Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

**12.6.** Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10(dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**12.7.** 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.

**12.8.** 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.

**12.9.** 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).

**12.10.** A personalidade jurídica do Contratado 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)

**12.11.** O Contratante deverá, no prazo máximo de 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)

**12.12.** 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.

**12.13.** Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)**

**13.1.** O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

**13.2.** O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

**13.3.** A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

**13.4.** Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

**13.5.** O contrato poderá 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.

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

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

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

**13.6.** O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

**13.6.1.1.** Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

**13.6.1.2.** Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

**13.6.1.3.** Indenizações e multas.

**13.7.** 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).

**13.8.** O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021).

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)**

**14.1.** As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Autarquia deste exercício, na dotação a seguir discriminada: 03.01.01.17.512.4003.7004.4.4.90.51.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)**

**15.1.** 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 SEXTA – ALTERAÇÕES**

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

**16.2.** O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

**16.3.** As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

**16.4.** Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO**

**17.1.** Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento 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, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO (art. 92, §1º)**

**18.1.** Fica eleito o Foro da Comarca de Lambari - MG para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Lambari, .... de ..... de 2024.

**PABLO LUIZ LOPES**  
**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**  
**CONTRATANTE**

**CONTRATADA**

**TESTEMUNHAS:**



## SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Rua Paulo Grandinetti Viola, 123, Silvestrini. CEP 37.480-000 - Lambari - MG  
Telefax.: (35) 3271 1056 – SAC 0800-0352808  
CNPJ 22.040.711/0001-22 – UASG 929146

### ANEXO III - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

(em papel timbrado da empresa)

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº048/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 023/2024

SESSÃO PÚBLICA: 06/08/2024

#### Dados da empresa:

Razão Social:	
CNPJ:	
IE:	IM:
Opção Fiscal:	
Endereço:	
E-mail:	
Telefone Fixo:	Telefone Celular (WhatsApp):
Dados Bancários: Banco - Agencia - Conta Corrente – Chave PIX	

#### Dados do Representante para fim de apresentação da proposta e assinatura do contrato:

Nome:
CPF:
Cargo / Função:

ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	CÓD.	QUANT.	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

Assim sendo, o valor total da proposta é de R\$ \_\_\_\_ (por extenso).

A presente proposta é baseada nas especificações, condições e prazos estabelecidos no edital de Pregão nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, os quais nos comprometemos a cumprir integralmente.

Prazo de validade da proposta: \_\_\_\_ dias (não inferior a sessenta dias)

Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as obrigações e responsabilidades, bem como todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos.

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte do presente objeto, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo,





## **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**

---

Rua Paulo Grandinetti Viola, 123, Silvestrini. CEP 37.480-000 - Lambari - MG

Telefax.: (35) 3271 1056 – **SAC 0800-0352808**

**CNPJ 22.040.711/0001-22 – UASG 929146**

impostos, seguros, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Local e data

Assinatura (Representante legal)