

SÍNTESE INFORMATIVA DO EDITAL

RECOMENDA-SE A LEITURA ATENTA DE TODOS OS TERMOS DO EDITAL E ANEXOS

Processo Administrativo nº: 051/2024

Objeto: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO.

Modalidade: Pregão Eletrônico nº 023/2024

Sistema de Registro de Preço (SRP)

Critério de Julgamento: Menor preço POR ITEM.

Modo de Disputa: Aberto/Fechado.

Forma de pagamento: 15 dias após emissão da nota fiscal.

Local da sessão pública do pregão: www.ammlicita.org.br

Data de Abertura para lances: 09/01/2025

Horário: 09:00 horas, referência horário de Brasília

Data estimada da homologação pela Autoridade Superior: 16/01/2025

Esclarecimentos: CISAB ZONA DA MATA. Departamento de Licitações: Rua José dos Santos, 275 - Centro em Viçosa-MG. Telefones: (031) 3891-5636 E-mail: licitacaocisab@gmail.com OU Diretamente pela plataforma de licitações www.ammlicita.org.br

A LICITANTE DEVERÁ INFORMAR EM SUA PROPOSTA, OBRIGATORIAMENTE, ENDEREÇO DE E-MAIL VÁLIDO POR ONDE OCORRERÃO AS COMUNICAÇÕES/NOTIFICAÇÕES DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS - CISAB, PARA TODOS OS EFEITOS LEGAIS.

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 023/2024

Processo Administrativo nº: 051/2024

Data de Abertura para Lances: 09 de janeiro de 2025

Horário: 09:00 horas

Local: www.ammlicita.org.br

O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS – CISAB ZONA DA MATA, mediante o Pregoeiro, designado pela Portaria nº. 001/2024, torna público, para conhecimento dos interessados, que, na data, horário e local acima indicados, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, resoluções CISAB e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO DO PREGÃO

1.1. Tem-se como objeto da presente licitação o **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida por **ITEM**, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultado ao licitante a participação em quantos **ITENS** forem de seu interesse.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão as empresas legalmente constituídas e que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigido neste Edital e seus documentos complementares.

2.2. Os licitantes deverão estar previamente cadastrados na plataforma de licitações, consoante subitem 3.2, bem como deve estar previamente cadastrado no SICAF, conforme subitem 3.3.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome e assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída 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.

2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item 2.2 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.

2.4.1. A não observância do disposto no *caput* deste item poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação, cuja análise da Administração pautará na razoabilidade e proporcionalidade, sempre.

2.5. Nos termos do inciso I do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 2006, com redação determinada pela Lei Complementar nº 147, de 2014, em razão do valor estimado, para os itens que apresentarem valor inferior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), somente poderão participar pessoas jurídicas do ramo pertinente ao objeto desta licitação e que se enquadrem no conceito legal de microempresa e empresa de pequeno porte.

2.5.1. A obtenção do benefício a que se refere ao *caput* deste item 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.

2.6. 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.

2.7. Não poderão disputar desta licitação:

2.7.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2. 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;

2.7.3. 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;

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

- 2.7.5.** 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;
- 2.7.6.** Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 2.7.7.** 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;
- 2.7.8.** Agente público do órgão ou entidade licitante;
- 2.7.9.** Pessoas jurídicas reunidas em consórcio¹;
- 2.7.10.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 2.8.** Também 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.
- 2.9.** O impedimento de que trata o item 2.7.4 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 de sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 2.10.** A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.2 e 2.7.3 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.
- 2.10.1.** Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

¹ Não será permitido a participação de empresas reunidas em consórcio, pois a experiência prática demonstra que as licitações que permitem essa participação, são aquelas que envolvem serviços de grande vulto e/ou de alta complexidade técnica, não sendo o caso da presente licitação

2.11. O disposto nos itens 2.7.2 e 2.7.3 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.

2.12. 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.

2.13. A vedação de que trata o item 2.7.8 se estende 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. DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA E DA EFETIVA PARTICIPAÇÃO

3.1. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança (criptografia e autenticação) em todas as suas fases.

3.2. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados na participação do Pregão Eletrônico deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtidas através do sítio da Plataforma de Licitações da AMM Licita (<https://ammlicita.org.br/>). Deverão, por óbvio, estar previamente cadastrados na plataforma de licitações da Associação Mineira dos Municípios – AMM, o qual poderá ser realizado no mesmo link citado neste subitem 3.2, qual seja <https://ammlicita.org.br/>.

3.3. Os interessados também **deverão estar previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.**

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

3.4. 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, excluída 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.

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

3.6. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados nos itens anteriores 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.

3.7. A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal do credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços e documentos de habilitação, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observando data e horário limite estabelecido.

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

3.9. COMO CONDIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO, A LICITANTE ASSINALARÁ “SIM” OU “NÃO” EM CAMPO PRÓPRIO DO SISTEMA ELETRÔNICO, RELATIVO ÀS SEGUINTE DECLARAÇÕES:

- Declaro que estou ciente e concordo com as condições contidas no edital e seus documentos complementares, cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital e que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a minha habilitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posterior.
- Declaro que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88.
- Declaro que a proposta apresentada para essa licitação está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório e me responsabilizo pela veracidade e autenticidade dos documentos apresentados.
- Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal/88.
- Declaro que não incorro nas condições impeditivas do art. 9º, §1º da Lei Federal nº 14.133/21 (*não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público de órgão ou entidade licitante ou 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*).
- Declaro para os devidos fins legais, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, estar enquadrado como ME/EPP/Cooperativa, conforme a Lei

Complementar nº 123/2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apto, portanto, a exercer o direito de preferência.

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

3.11. Se não houver algum dos campos acima (subitem 3.9) na plataforma da AMM, o licitante deverá enviar o respectivo documento de declaração separado à Pregoeira.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha intransferíveis, como já dito no item 3 e seus subitens.

4.3. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

4.4. 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.

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

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

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

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

4.9. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

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

4.11. 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.

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

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

4.13. Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por Tradutor Juramentado, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

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

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

4.16. Nos termos do art. 63, §1º, da Lei Federal n. 14.133/2021, ao participarem do certame os licitantes concordam que as propostas apresentadas 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.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1. Valor unitário e total do item;

5.1.2. Marca e modelo, se for o caso;

5.1.3. Fabricante;

5.1.4. Descrição do objeto, com as informações similares à especificação do Termo de Referência;

5.1.5. Em caso de haver divergência entre o descritivo dos itens na plataforma e do termo de referência prevalecerá o do termo de referência.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante que a apresentar.

5.3. Deverão estar inclusos nos valores propostos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto, sob pena de desclassificação da proposta ou rescisão e aplicação de sanções, se esta informação ser verificada somente na fase posterior a homologação.

5.4. 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.

5.5. 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.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no momento do pagamento, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas obriga o 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, a sua substituição.

5.7.1. Em eventual descumprimento da proposta, como será devidamente abordado nos instrumentos cabíveis, tanto a Contratante, quanto o órgão gerenciador e os participantes (em caso de registro de preços), poderão punir a eventual contratada ou empresa que teve os preços registrados.

- 5.8.** O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 5.9.** Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas aplicáveis à espécie, quando participarem de licitações públicas;
- 5.10.** Os contratados que descumprirem as regras previstas neste Edital estão sujeitos à responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais.
- 5.11.** A Administração e os contratados, respeitado o devido processo legal, estarão sujeitos, alternativamente, à:
- 5.11.1.** Assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição Federal;
 - 5.11.2.** 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.
- 5.12.** No caso de alguma inconsistência no descritivo dos itens entre o Edital e o constante na plataforma do pregão Eletrônico, deverá ser considerado o descritivo do Edital.
- 5.13.** Os documentos listados no item da HABILITAÇÃO deverão ser anexados no sistema juntamente com a proposta, previamente à abertura da sessão pública e sua ausência ensejará em desclassificação.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 6.1.** A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, em data, horário e local indicados neste Edital.
- 6.2.** 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.
- 6.3.** O sistema poderá disponibilizar campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 6.4.** A Pregoeira verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que contenham vícios insanáveis ou que não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico.
- 6.5.** Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

- 6.6. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 6.7. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 6.8. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 6.9. 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.
- 6.10. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação adotada por este Edital.
- 6.11. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.12. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior (se for o critério de julgamento de maior desconto) ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.13. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 0,10 (zero virgula dez centavos)**.
- 6.14. O modo de disputa adotado definirá o rito do procedimento.
- 6.15. Se adotado modo de disputa “aberto” para o envio de lances no pregão eletrônico, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.15.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos.
- 6.15.2. Haverá prorrogação automática pelo sistema, se ofertado lance nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.15.3. A prorrogação automática da etapa de lances prevista no subitem 6.15.2 será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados durante a prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.15.4. Não havendo novos lances, a sessão pública será encerrada automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.15.5. Se definida a melhor proposta e se a sua 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.

- 6.15.6.** Após o reinício previsto no item 6.15.5, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.16.** Se adotado modo de disputa “aberto e fechado” para o envio de lances no pregão eletrônico, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 6.16.1.** A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Decorrido o 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.
- 6.16.2.** Encerrado o prazo previsto no subitem 6.16.1, o sistema oportunizará a oferta de lance final e fechado ao autor da oferta de valor mais baixo e aos das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela, em até cinco minutos, mediante sigilo, até o encerramento deste prazo.
- 6.16.3.** No procedimento de que trata o subitem 6.16.2, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 6.16.4.** Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas no *caput* deste 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.
- 6.16.5.** Encerrados os prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.17.** Se adotado modo de disputa “fechado e aberto” para o envio de lances no pregão eletrônico, 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 de eventuais prorrogações.
- 6.17.1.** Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.16, os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, poderão oferecer novos lances sucessivos.
- 6.17.2.** A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos.
- 6.17.3.** Haverá prorrogação automática pelo sistema, se ofertado lance nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.17.4.** A prorrogação automática da etapa de lances prevista no subitem 5.13.3 será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados durante a prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

- 6.17.5.** Não havendo novos lances, a sessão pública será encerrada automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.17.6.** Se definida a melhor proposta e se a sua 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.
- 6.17.7.** Após o reinício previsto no item 5.13.6, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.18.** Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.19.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.20.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.21.** 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.
- 6.22.** Se 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.
- 6.23.** Concorrerá com o valor de sua proposta o licitante que não apresentar lances.
- 6.24.** 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, aplicado o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 6.24.1.** 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.
- 6.24.2.** 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.

- 6.24.3.** 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 subitem anterior.
- 6.24.4.** Havendo 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.
- 6.25.** A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 6.26.** Em 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:
- 6.26.1.** Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
 - 6.26.2.** Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
 - 6.26.3.** Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 6.27.** Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 6.27.1.** Empresas estabelecidas no território do Estado de Minas Gerais;
 - 6.27.2.** Empresas brasileiras;
 - 6.27.3.** Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - 6.27.4.** Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 6.28.** Se ainda persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.
- 6.29.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

6.29.1. 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.

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

6.30. Quando houver apenas um item por lote, o sistema ao final da sessão de disputa automaticamente atualizará a proposta do fornecedor pelo melhor lance ofertado. No entanto quando se tratar de mais de um item por lote o Pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie, através do sistema, 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.

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

7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

7.1. Encerrada a etapa de negociação, 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 documentos complementares.

7.2. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.

7.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

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

7.5. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

- 7.6.** O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.7.** O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.
- 7.8.** Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como: marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.9.** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 7.10.** Se tratando de Lote, a desclassificação de um único item do lote implicará na desclassificação da proposta para todo o lote, ou seja, a proposta somente será aceita se atender aos requisitos para todos os itens que compõem o lote.
- 7.11.** Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 7.12.** O Pregoeiro deverá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 7.13.** Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 7.14.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes pelo “chat”.

8. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

- 8.1.** Para julgamento, será adotado o critério de MENOR PREÇO, observados o valor máximo aceitável, os prazos para fornecimento, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e qualidade e demais condições definidas neste Edital.
- 8.2.** O Pregoeiro anunciará o licitante detentor da proposta ou lance de menor valor/ maior vantajosidade imediatamente após a fase de aceitação das propostas ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor/ mais vantajoso.

8.3. Se a proposta de menor valor/maior vantajosidade não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro poderá examinar a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procederá a verificação das condições habilitatórias do proponente, na ordem de classificação, ordenada e sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.

8.4. No caso de discordância entre valores numéricos e por extenso, prevalecerão estes últimos e, entre preços unitários e totais, os primeiros.

8.5. Serão desclassificadas as propostas que conflitem com as normas deste Edital ou da legislação em vigor.

8.6. Serão rejeitadas as propostas que:

8.6.1. Sejam incompletas, isto é, não conterem informação(ões) suficiente(s) que permita(m) a perfeita identificação do material licitado;

8.6.2. Contiverem qualquer limitação ou condição substancialmente contrastante com o presente Edital, ou seja, manifestamente inexequíveis, por decisão do Pregoeiro.

8.7. Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e valor estimado para a aquisição do bem.

8.7.1. Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

8.8. Constatando o atendimento das exigências previstas no Edital, o licitante será declarado vencedor, sendo homologado o procedimento e adjudicado o objeto da licitação pela autoridade competente.

8.9. Após a habilitação, poderá a licitante ser desqualificada por motivo relacionado com a capacidade jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira, qualificação técnica e/ou inidoneidade, em razão de fatos supervenientes ou somente conhecidos após o julgamento.

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

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

- **DA HABILITAÇÃO JURÍDICA**

9.2. registro comercial no caso de firma individual;

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

9.4. comprovante de inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova da composição da diretoria em exercício;

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

- **DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

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

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

9.8. prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Pública Estadual;

9.9. prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Pública Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;

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

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

9.12. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome da licitante e, obrigatoriamente, com número do CNPJ e endereço respectivo, observando-se que:

9.12.1. Se o licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

- 9.12.2. Se o licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;
- 9.12.3. Se o licitante for matriz, e o executor do contrato for filial, a documentação deverá ser apresentada com CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente.

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

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

Nota 03 – A ausência de anexação de certidão fiscais que possam ser conferidas em meio eletrônico não será motivo único para inabilitação do fornecedor, podendo o Pregoeiro(a) realizar a pesquisa eletrônica para fins de análise da regularidade fiscal da empresa.

• DA HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

9.13 De acordo com a tese firmada pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais na Consulta n. 1148573, Rel. Cons. Telmo Passareli, publicada em 25/06/2024, “a depender do objeto contratado e da situação fática que ensejou a contratação, a Administração tem discricionariedade para definir os parâmetros adequados de aptidão econômica do licitante e, conseqüentemente, exigir a documentação indispensável para o seu reconhecimento”.

9.14 O art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, estabelece que nas licitações somente poderão ser exigidos documentos referentes à “qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações”.

9.15 Com fundamento no dispositivo constitucional alhures, no entendimento firmado pelo TCE/MG assinalado acima e considerando:

- A baixa complexidade e o grau de padronização dos serviços objeto da licitação;
- A necessidade de reduzir os custos transacionais e otimizar o desenvolvimento do certame, prestigiando o princípio da eficiência;
- Que a exigência da satisfação de índices contábeis por meio de balanços patrimoniais não representa condição indispensável à formalização do contrato ou execução dos serviços, tampouco se revela essencial diante da natureza do objeto licitado.

9.16 Será exigido do licitante, para fins de comprovação de habilitação econômico-financeira, apenas a apresentação de certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, nos termos do art. 69, inciso II, da Lei Federal n. 14.133/2021

10. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

10.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor contratado direto conforme o art. 72 da Lei nº 14.133/2021, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo de 07 (sete) dias corridos, contados a partir da data de sua convocação, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e no regulamento específico do CISAB -ZM.

10.2. O prazo de convocação para assinatura da ata poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo e a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

10.3. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

10.4. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e no sítio eletrônico do CISAB -ZM, no mínimo, e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

10.5. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, sendo permitida a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente motivada.

10.6. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10.7. As condições para alteração dos preços registrados estão previstas na Resolução n. 005/2024 do CISAB-ZM

10.8. As demais regras referentes ao procedimento do registro de preços, bem como adesões, constam em minuta da Ata de Registro de Preços e na Resolução nº 005 de 2024 do CISAB-ZM. Havendo incompatibilidade entre os termos da Ata de Registro de preços neste Edital, bem como na própria Ata, aplicam-se as regras da Resolução nº 005/2024 do CISAB-ZM.

11. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

11.1. Após a homologação da licitação, deverão ser observadas as seguintes condições para a formalização da ata de registro de preços:

11.1.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, observado o disposto no inciso IV do caput do art. 15 da Resolução nº 005/2024 do CISAB-ZM;

11.1.2. Poderá ser incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e dos licitantes ou dos fornecedores que mantiverem sua proposta original.

11.1.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

11.2. O registro que se refere o subitem 11.1.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva, para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

11.3. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores de que trata a primeira parte do subitem 11.1.2 (dos licitantes ou dos fornecedores que aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação na licitação) antecederão aqueles de que trata a segunda parte do referido subitem (dos licitantes ou fornecedores que mantiverem sua proposta original).

11.4. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se referem o subitem 11.1.2 e o subitem 11.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

11.4.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

11.4.2. Quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 da Resolução nº 005/2024 do CISAB-ZM.

11.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no sítio eletrônico oficial do CISAB-ZM e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

11.6. Aplicam-se as demais regras previstas na Ata de Registro de Preços anexa e na Resolução 005 de 2024, do CISAB-ZM. Havendo incompatibilidade entre a Ata e os termos sobre a Ata neste edital, aplica-se obrigatoriamente as regras da citada Resolução.

12. DOS RECURSOS

12.1. 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.

12.2. O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo 30 (trinta) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, indicando contra qual (is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

12.3. A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor recurso, no momento da sessão pública deste Pregão, implica decadência desse direito, ficando o Pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.

12.4. Havendo manifestação pela interposição de recursos, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

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

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

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

13. DA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO

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

13.2. Resguardada a disposição do item anterior, a fiscalização representará o CONTRATANTE e terá as seguintes atribuições:

- 13.2.1** Definir o objeto desta licitação, caracterizado por especificações e referências necessárias ao perfeito entendimento pelos licitantes;
- 13.2.2** Receber o produto, verificando a sua conformidade com as especificações estabelecidas e da proposta, principalmente quanto ao modelo ofertado, quantidade, marca (se for o caso), etc;
- 13.2.3** Assegurar à empresa vencedora acesso as suas dependências, por ocasião da entrega da mercadoria;
- 13.2.4** Agir e decidir em nome do CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar a(s) mercadoria(s) fornecida(s) em desacordo com as especificações exigidas;
- 13.2.5** Coletar, se julgar necessário, amostra(s) de todos os itens, para realização de análise;
- 13.2.6** Comunicar oficialmente à empresa vencedora quanto à rejeição do(s) produto(s);
- 13.2.7** Certificar a Nota Fiscal correspondente somente após a verificação da perfeita compatibilidade entre o(s) produto(s) entregue(s) ao que foi solicitado;
- 13.2.8** Exigir da empresa vencedora o cumprimento rigoroso das obrigações assumidas;
- 13.2.9** Sustar o pagamento de faturas no caso de inobservância, pela empresa vencedora, de condições previstas neste instrumento;
- 13.2.10** Transmitir ordens e instruções, verbais ou escritas, à empresa vencedora, no tocante ao fiel cumprimento do disposto neste instrumento;
- 13.2.11** Solicitar a aplicação, nos termos deste instrumento, de multa(s) à empresa vencedora;
- 13.2.12** Instruir o(s) recurso(s) da empresa vencedora no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando essa discordar do CONTRATANTE;
- 13.2.13** No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso a todos os elementos de informações relacionados com o objeto deste instrumento, pelo mesmos julgados necessários.
- 13.2.14** Demais regras sobre fiscalização e gestão do contrato se encontram no

Termo de Referência e demais instrumentos anexos ao Edital, além, por óbvio, do que consta na Lei nº 14.133/2021.

14. DO PAGAMENTO

14.1. As regras principais para o pagamento se encontram no Termo de Referência anexo a este Edital.

15. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

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

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

- a) não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- b) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- c) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- d) deixar de apresentar amostra;
- e) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

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

15.1.4. 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;

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

15.1.6. fraudar a licitação;

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

- a) agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- b) induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- c) apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

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

- 15.1.9.** praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 15.2.** Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 15.2.1.** advertência;
- 15.2.2.** multa;
- 15.2.3.** impedimento de licitar e contratar; e
- 15.2.4.** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 15.3.** Na aplicação das sanções serão considerados:
- 15.3.1.** a natureza e a gravidade da infração cometida;
- 15.3.2.** as peculiaridades do caso concreto;
- 15.3.3.** as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 15.3.4.** os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 15.3.5.** a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 15.4.** A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial, observado o disposto no art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 15.4.1.** Para as infrações previstas nos itens 15.1.1, 15.1.2 e 15.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 15.4.2.** Para as infrações previstas nos itens 15.1.5, 15.1.6, 15.1.7, 15.1.8 e 15.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 15.5.** 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.
- 15.6.** Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 15.7.** A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 15.1.1, 15.1.2 e 15.1.3, 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.

15.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 15.1.5, 15.1.6, 15.1.7, 15.1.8 e 15.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 15.1.1, 15.1.2 e 15.1.3 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.

15.9. 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 15.1.3, 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 da legislação vigente e resolução do CISAB-ZM.

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

15.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contados 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, contados do recebimento dos autos.

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

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

15.14. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados, sem prejuízo da responsabilização nas esferas penal e civil.

16. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

16.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido em até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

16.1.1. O protocolo da impugnação ou de pedidos de esclarecimentos deve ser feito diretamente pelo site www.ammlicita.org.br, no local específico dentro do processo licitatório em análise, ou poderão ser encaminhados, também, de forma eletrônica, pelo e-mail licitacaocisab@gmail.com desde que assinados digitalmente.

16.2. Cabe ao pregoeiro responder os esclarecimentos e/ou decidir sobre a impugnação no prazo de 02 (dois) dias úteis, limitado ao último dia anterior à data da abertura do certame. A resposta poderá ser no próprio sistema AMM, quando feita por lá; ou, eventualmente, será respondida diretamente no e-mail cadastrado de quem enviar a petição.

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

16.3.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação, que aceitará, ou não, a seu critério.

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

16.5. A impugnação feita tempestivamente pelo proponente/licitante não o impedirá de participar do certame.

16.6. Decairá o direito de impugnar os termos deste edital, por falhas ou irregularidades, o proponente/licitante que não o fizer até o terceiro dia útil que anteceder à data de realização da sessão pública do Pregão, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

17. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico utilizado para realização da licitação.

17.1.1. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.cisab.com.br/>. Poderá, ainda, ser publicado em outros sítios eletrônicos, a exemplo do próprio site da AMM, em campo próprio.

17.2. 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, exceto se houver comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

17.3. É facultada ao Pregoeiro ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar do mesmo desde a realização da sessão pública.

17.4. Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, sujeitos às penalidades administrativas, penais e civis.

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

17.6. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

17.7. A anulação do procedimento licitatório induz à do instrumento contratual e todos os documentos que integram o edital.

17.8. Em regra, os licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação ou revogação do procedimento licitatório. Para que tenha direito à indenização, deverá comprovar, por meio de prova inequívoca e robusta, os prejuízos que teve com a eventual anulação ou revogação.

17.9. 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.

17.10. 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.

17.11. Todos os horários estabelecidos neste Edital, em avisos e errata, e durante a sessão pública observarão, para todos os efeitos, o horário oficial de Brasília/DF, inclusive para contagem de tempo e registro no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame, da mesma forma que toda menção a valores refere-se à moeda Real (R\$).

17.12. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

17.12.1. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

17.13. 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.

17.14. Para fins de aplicação da sanção administrativa deste Edital, o lance é considerado proposta.

17.15. Ficam os licitantes/contratados obrigados a manterem os endereços físicos e eletrônico (e-mail) atualizados e, ainda, ficam obrigados a informar à Administração, no prazo máximo de 2 (dois) dias corridos, em caso de quaisquer alterações.

17.16. Presumem-se como lidas as mensagens eletrônicas enviadas (por qualquer meio) aos licitantes/contratados, após 5 (cinco) dias úteis do envio, a partir de quando os prazos para manifestações e/ou defesa começarão a correr.

17.17. A Administração convocará regularmente o licitante vencedor para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente. O licitante vencedor terá o prazo máximo de 7 (sete) dias úteis para assinatura do contrato ou aceitar ou retirar o instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e na Lei nº 14.133/2021.

17.18. Em caso de divergência entre as normas previstas no Edital, nas Resoluções do CISAB-ZM, na Lei Federal nº 14.133/2021, no contrato e seus anexos, prevalecerá o seguinte:

17.18.1. Em primeiro lugar, as disposições constantes da Lei Federal nº 14.133/2021, seguido das Resoluções do CISAB-ZM, e demais normas aplicáveis à espécie, de nível Estadual, dentre outras normas regulamentares e técnicas.

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

17.18.3. Somando-se à ordem acima, pauta-se sempre a prevalência, ainda, nos princípios da razoabilidade e proporcionalidade.

17.18.4. O rol não é taxativo, sendo que se houver manifesto equívoco em alguma das normas ou instrumentos com grau de preferência, pode ser levado em consideração as demais normas ou instrumentos integrantes deste Edital, desde que motivado.

17.19. Poderá ser verificada a situação de regularidade da documentação das licitantes no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, especialmente para verificação se mantém regular com a documentação exigida na licitação no período da contratação. Caso não seja possível a verificação no SICAF, a empresa contratada deverá entregar a documentação que porventura for solicitada pela Administração.

17.20. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

17.20.1.ANEXO I - DFD

17.20.2.Anexo II - Estudo Técnico Preliminar

17.20.3.Anexo III – Termo de referência

17.20.4.ANEXO IV – Modelo de Proposta

17.20.5.ANEXO V – Minuta de Ata de Registro de Preços

17.20.6.ANEXO VI – Minuta de Termo de Contrato

17.21. Considerando que os anexos acima identificados são parte integrante do Edital, todas as disposições ali previstas serão aplicadas para a presente licitação, sendo, portanto, de leitura obrigatória dos licitantes.

17.22. O foro competente para dirimir as controvérsias deste Edital é o da Comarca de Viçosa, Estado de Minas Gerais.

Viçosa, 12 de dezembro de 2024.

Iolanda de Sena Gonçalves
Superintendente do CISAB-ZM

ANEXO I

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO
DA DEMANDA (DFD)

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

1. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1 Faz-se necessária a aquisição por **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO.**

1.2 Os quantitativos foram solicitados de maneira a garantir os níveis de estoque por um período de 12 (doze) meses, conforme média histórica de consumo, histórico de itens previamente utilizados e de comensais atendidos.

1.3 A qualidade da água é um fator crucial para a saúde pública, agricultura, indústria, e outros setores. O laboratório de análise de água necessita de equipamentos modernos e precisos para realizar análises físicoquímicas e microbiológicas, para garantir a conformidade com os padrões de qualidade de água estabelecidos por órgãos reguladores.

1.4 A falta de equipamentos adequados ou a obsolescência dos mesmos pode resultar em análises imprecisas, colocando em risco a saúde pública e o meio ambiente. Portanto, a aquisição dos equipamentos propostos é fundamental para: Modernizar os laboratórios existentes, garantindo assim a precisão e eficácia dos resultados obtidos. Substituir equipamentos obsoletos ou em estado de degradação, que comprometem a qualidade e segurança das operações laboratoriais.

1.5 A aquisição destes equipamentos é crucial para manter a excelência dos serviços prestados pela estação de tratamento, além de assegurar a integridade e segurança dos profissionais envolvidos.

1.6 A licitação será compartilhada, com os consorciados figurando como participantes na ata do registro de preços, nos termos do que prevê o art. 7º, inciso XIV do Estatuto do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico - CISAB Zona da Mata.

1.7 Desta forma, a necessidade de aquisição dos equipamentos de laboratório se dá pela importância de monitorar e garantir a qualidade da água fornecida pelos municípios demandantes.

2. PREVISÃO DE DATA EM QUE DEVE SER ASSINADO O INSTRUMENTO CONTRATUAL

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

3. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1 A despesa decorrente da contratação do objeto desta licitação correrá à conta das dotações orçamentárias próprias de cada consorciado dos municípios/autarquias participantes deste certame.

4. Quantidade a ser contratada por demandante

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ABRE CAMPO	CARANGOLA	CHALÉ	CISAB	ITAMBACURI	LIMA DUARTE	MANHUAÇU	MANTENA	PONTE NOVA	SÃO FRANCISCO	DO GLÓRIA SENADOR	FIRMINO	VIÇOSA	1011
1	ADAPTADOR DE CUBETA QUADRADA 10 mm e REDONDA 25 mm, com as seguintes características: Adaptador plástico para ser utilizado em equipamento espectrofotômetros modelo DR3900, marca Hach para cubeta quadrada 1 cm/10 mm (vidro ou quartzo) e cubeta redonda 1 polegada/25mm/10mL.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
2	AGITADOR JAR TESTE, com as seguintes características: Seis provas; Aplicador simultâneo de coagulantes e polímeros; Dispositivo para coleta simultânea de amostras de água decantada, para diferentes velocidades de sedimentação; Dispositivo para coleta simultânea de amostras sobrenadantes, garantindo ao operador a certeza de coletar todas as amostras ao mesmo tempo, garantindo assim a mesma fidelidade a todas as amostras; Gradiente de velocidade na faixa de 10 a 1200/S ⁻¹ , com fornecimento das curvas de gradiente de velocidade em função da rotação dos agitadores com e sem estatores, contendo tabela de correção devido à temperatura; Controlador de rotação digital microprocessado que possibilita dois modos de operação, manual e automático, sendo que no modo de operação manual, um valor da faixa de 15 à 600 RPM é solicitado e o equipamento funciona conforme este set-point, podendo ser alterado a qualquer momento durante seu funcionamento e, no modo automático permite a edição de até 4 programas diferentes, de 12 segmentos cada, para a operação em rampas e patamares; Sistema de fixação e centralização de fácil utilização que garante que os jarros não se movimentem no ensaio; Sistema de iluminação embutida na base do equipamento para melhor visualização das análises; Voltagem 110 V; Plugue de alimentação: 3 pinos NBR 14136; Dimensões aproximadas (LxPxA) (mm): 1160x 200x520; Peso máximo: 34 kg. Acompanha: 06 jarros confeccionados em acrílico transparente de alta resistência com volume interno de 2000 mL com escala graduada e saída para coletor; 18 tubos de vidro com fundo abaulado; 12 tubos de vidro com fundo chato para coleta simultânea; coletores, conexões e mangueiras; régua para descarte em aço inox AISI 304 e régua superior para tubos de coagulantes.	Unidade	1	0	1	0	2	0	2	2	1	1	0	1	11	
3	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO, com as seguintes características: Fabricado em material durável e resistente, com plataforma de cerâmica que garante velocidade de agitação uniforme e controle preciso de temperatura. Velocidade de agitação: 100-1800 rpm; Capacidade de agitação: Até 5 L; Controle: Analógico; Display: RPM/Temperatura; Potência: 680 W; Tensão: 110 V; Temperatura de Aquecimento: Máx. 380°C; Dimensão da plataforma: aproximadamente 180 X 180 mm. Acompanha: Uma barra magnética revestida de 9x25mm, cabo trifilar com fio terra em borracha atendendo a norma IEC 60083 (não derrete quando encostada na placa aquecedora e manual de instruções.	Unidade	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0		
4	AGITADOR TIPO VÓRTEX, com as seguintes características: Dois modos de trabalho "Toque" ou "Contínuo"; Velocidade fixa; Plataforma cônica; Base com ventosas; Certificado ISO 9001. Velocidade 2.800 rpm; Controle Analógico 2 posições; Dimensões Ø105 x 142 mm; Potência 30 W; Tensão AC 120V/50Hz. Acompanha: 1 Plataforma cônica e 1 Manual de instruções.	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		

5	APARELHO COLORIMÉTRICO PARA ANÁLISE DE CLORO POR DISCO COLORIMÉTRICO, com as seguintes características: Composto de um comparador com prisma ótico de junção de imagens; 1 disco de cloro faixa de 0,1 a 3,0 mg/L com as seguintes subdivisões: 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,5 - 2,0, 2,5 e 3,0 mg/L; Acompanha: Reagentes para 100 testes, manual de instruções e prática maleta para transporte. 1 par de cubetas de vidro, altura 6 cm, largura aproximada da boca, 1,5 cm.	Unidade	0	1	0	0	6	2	5	0	0	3	0	0	17
6	AUTOCLAVE VERTICAL DIGITAL, com as seguintes características: Vertical com capacidade para 225 Litros; Caldeira vertical simples, fabricada em aço inoxidável; Utilizada para esterilização de materiais e utensílios diversos em laboratórios; Construída com base nas normas ASME/ABNT e atendendo a norma NR13; Manípulos para fechamento isolados contra o calor; Manômetro com escalas de pressão de 0 a 3 Kgf/cm ² e correspondência em graus centígrados de 100 a 143 °C; Cesto em aço inox totalmente perfurado para permitir a circulação do vapor; Gabinete com tratamento anticorrosivo montado sobre pés de borracha reguláveis; Painel com teclas de controle de temperatura e tempo de esterilização que permite selecionar a temperatura de trabalho e o tempo de esterilização; Registro para limpeza e drenagem da água; Válvula de Alívio de pressão regulada para atuar com pressão igual ou superior a MPTA. Garantia de 5 anos para câmara e tampa.	Unidade	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3	0	1	7
7	BALANÇA DIGITAL MILESIMAL 0,001g SEMI ANALÍTICA, com as seguintes características: Com calibração interna automática aprovada pelo INMETRO; Com microprocessador, tara subtrativa em toda a escala e com capela em acrílico transparente ou protetor circular de vento metálico; Display digital de cristal líquido (LCD) com 8 dígitos de 7 segmentos; Ajustável ao ambiente de trabalho com dois níveis de velocidade de leitura; Unidades de pesagem disponíveis: g, kg e ct; Possui comunicação com Excel, Hiperterminal e Bloco de Notas através da saída serial RS232; Capacidade: 330 g. Acompanha: Fonte de alimentação; Manual de instruções em português.	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	5
8	BANHO MARIA DIGITAL ATÉ 100°C, com as seguintes características: controlador microprocessado com sistema PID com display digital de 4 dígitos e resolução de 0,1°C e ainda sensor de temperatura tipo PT 100. Sistema de aquecimento através de resistência tubular, blindada em aço inox, de fácil substituição; Porta fusível de segurança; Pintura eletrostática epóxi texturizada; Entrada e saída de água por meio de dreno lateral; Painel com indicações de função; Cuba interna em aço inox AISI 304, estampada e polida (sem emendas ou soldas); Grade interna em aço inox para proteção da resistência com altura de 05 cm; Gabinete externo em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático; Montado sob pés de borracha; faixa de Temperatura de Trabalho: Ambiente +5°C a 100°C; Precisão: ± 0,5°C; Homogeneidade: ± 1°C; Termo de Garantia de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação; Manual de instruções em português. 40L, medidas internas (AxLxC): 20x40x50	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	BLOCO DIGESTOR PARA DQO, com as seguintes características: digital microprocessado, com orifício para termômetro, menu de programação e controle PID para programação da temperatura e intervalo de digestão, indicação sonora do término da digestão, tratamento em teflon, temperatura ambiente até 200°C - Programável, tempo de digestão 0 até 2 horas - Programável, cubetas 16 mm, alimentação 110/220V por chave seletora, dimensões aproximadas 20 x 20 x 12 mm	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	BOMBA A VÁCUO, com as seguintes características: Deslocamento de ar 1,3pés=37 lts/min.=2,2 m3/h. Vácuo Final 24 polegadas ou 670 mmhg (a nível do mar). Pressão Máxima 90 PSI. Motor monofásico AC 1/4 C.V.-4 polo - 110/220 volts - 60 ciclos. Peso Total 11.3 Kg. Espaço que ocupa Larg. 15cm. - Compr. 39cm - Altura 25cm. Conexões 1/4.	Unidade	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	BURETA DIGITAL de 25 mL, com as seguintes características: Faixa: 10µL a 999,9 mL; Velocidade por giro: 2,5 mL; Resolução: 0,01 mL; Imprecisão: 0,1%; Inexatidão: +/- 0,2% +/- 100 µL; Tipo do tubo de entrada: telescópio; Comprimento do tubo: de 210 a 310 mm; A eletrônica pode ser completamente	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Assinado por: IOLANDA DE SENA GONÇALVES

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cisab-tdoc.com.br/verificacao/9355-7ECD-8B57-03BA> e informe o código 9355-7ECD-8B57-03BA

	removida; Interface RS232; Indicador de Bateria Baixa; Duração da carga: mínimo de 500 horas para dispensar 4500 litros de reagente ou solução; Funcionamento com baterias recarregáveis ou alcalinas; Acompanha: 03 adaptadores de polipropileno de 45/38, 38/32 e 40/45 para diversas capacidades de frascos; Manual de instruções; Bateria de 1,5 V.														
12	CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA, com as seguintes características: Cabine de fluxo laminar, vertical, classe II tipo B2, médio porte. Deve possuir filtro de extração e de impulsão HEPA A3 com eficiência de 99,995 % MPPS (99,999 % DOP); construída em aço com tratamento anticorrosivo, tubos em aço inox, toda área de trabalho construída em aço inox 304 equipada com 2 tomadas, lâmpada UV e fluorescente internas; vidro frontal deslizante tipo guilhotina, com regulação de posição (totalmente aberto, totalmente fechado e posição de trabalho), interior do visor acessível para limpeza sem necessidade de desmontar nenhuma peça. Uma tomada de vácuo, uma tomada de gás. Com dimensões externas mínimas de 965mm (largura) x 740mm (profundidade) x 1755mm (altura com base) e máximas de 1045mm (largura) x 765mm (profundidade) x 1870 mm (altura com base), e dimensões internas mínimas de 945mm (largura) x 460mm (profundidade) x 610mm (altura) e máximas de 970mm (largura) x 504mm (profundidade) x 665 mm (altura), com variação de +/-5% das dimensões. Deve possuir base com rodízios sendo dois com freios. Indicada para uso laboratorial em saúde. Alarmes sonoros e visuais controlados por microprocessador em tempo real. Nível de ruído inferior a 55 dBA. Certificada pela EN-12469, que contempla todos os requisitos da norma NSF49. ACESSÓRIOS: Devem ser entregues com o produto todos os cabos, conectores, adaptadores e demais itens necessários ao perfeito funcionamento do conjunto ofertado; Devem ser entregues os manuais de operação, em português. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA : Tensão de alimentação do equipamento: BiVolt automático. GARANTIA: Deve ser apresentado o Certificado de Garantia completa com duração mínima de 02 (dois) anos a contar da data de aceitação do equipamento, entendendo-se por aceitação a etapa que se sucede a entrega do equipamento e que se caracteriza pela realização dos testes preconizados nos manuais de operação e de serviço, comprovando que o equipamento está operando dentro de suas condições de normalidade.	Unidade	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	5
13	CAP REPOSICAO ELETRODO OD LDO HQD Cap de reposição para eletrodo de oxigênio dissolvido LDO10101. Compatível com equipamento HQ40d. Capa de reposição para sondas IntelliCAL LDO Hach. Fornecido capa rosqueável, orings e chip de calibração iButton.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
14	CAPELA PARA EXAUSTÃO DE GASES, com as seguintes características: Construída em fibra de vidro dispensando instalação especial de alvenaria; Base (piso) e pia laminados em fibra de vidro; Porta de Vidro, com deslocamento vertical tipo guilhotina e sistema de peso e contrapeso para ajuste em qualquer posição; Painel com interruptores para exaustão e iluminação interna; Exaustor podendo ser instalado fora do laboratório; Alimentação: 110/220 (bivolt); Dimensões externas aproximadas, com motor: 130 x 82 x 60 cm (AxLxP).	Unidade	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0	0	
15	CARRINHO ARMAZÉM PARA CARGAS, com as seguintes características: material em aço, suporta até 150kg, roda Pneu Câmara 3,25/8".	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	CARRINHO AUXILIAR DE LABORATÓRIO, com as seguintes características: 100% Aço Inoxidável, 3 Prateleiras com Varanda, 2 Puxadores, rodízios, capacidade total de peso 120kg, chapas de aço com espessura de 0,6 mm, estruturação lisa, acompanha certificado de garantia.	Unidade	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	CHUVEIRO E LAVA OLHOS DE EMERGÊNCIA: Fabricado em ferro galvanizado, com tratamento e pintura anti-corrosiva na cor verde para estrutura em ferro galvanizado, bacia do lava olhos e crivo do chuveiro	Unidade	1	3	0	0	0	0	0	6	5	2	0	4	2

	fabricados em inox 304, com esguichos do lava olhos em plástico PP multi-furos para melhor distribuição. Acionamento manual para lava olho por alavanca em alumínio com etiqueta vermelha com identificação de "EMPURRE", sistema com regulador de pressão no lava olhos para melhor ajuste da altura do jato de água, lava olhos fixado no chão através de buchas de fixação por flange na base. Altura do lava-olhos de 1,10m. Placa de identificação para fixação de identificação do equipamento. Produto fabricado conforme normas ABNT/NBR 16291. Possui saída lateral para conexão de mangueira.														
18	COLORÍMETRO DIGITAL PARA ANÁLISES DE CLORO E pH EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Absorbância: 0 - 2,5 Abs; Armazenamento das últimas 50 medições; Compatibilidade das células de amostra: 1 cm (10 mL), 25 mm (10 mL); Condições de operação: 0 - 50 °C; 0 - 90% de umidade relativa (sem condensação); Detector: Fotodíodo de silicone; Dimensões aproximadas (A x L x P): 34 mm x 69 mm x 157 mm; Ecrã: LCD com retroiluminação; Fonte de alimentação: Quatro pilhas alcalinas AAA; duração aproximada para 5000 testes; Fonte de iluminação: Díodo emissor de luz (LED); Gama de medição: 0,1 - 10,0 mg/L Cl ₂ ; pH 6,0 - 8,5; Garantia: 24 meses; Largura de banda do espectro: Largura de banda espectral de 15 nm; Longitude de onda: 528 ±2 nm; Método de medição: DPD e vermelho de fenol; Peso máximo: 0,25 kg; Grau de proteção: IP67. Acompanha: 4 cubetas com tampa; Solução indicadora de az; Reagente DPD para realização de no mínimo 100 testes, com validade mínima de 6 meses; Solução de indicador vermelho de fenol para realização de no mínimo 100 testes, com validade mínima de 6 meses; Solução tampão pH 7,00, frasco de 250 mL. Validade mínima de 18 meses. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. Caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.	Unidade	0	0	4	2	0	2	5	5	0	3	1	0	22
19	COLORÍMETRO DIGITAL PARA ANÁLISES DE CLORO E pH EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Princípio de análise: Cloro - Curva de calibração interna pelo método DPD - Dietil 1-4 fenileno diamina sulfato, com possibilidade do usuário refazer a curva; pH - vermelho de fenol; Utiliza as metodologias descritas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater para ambos os parâmetros; Fonte de emissão: Lâmpada de Díodo Emissor de Luz (LED), com comprimento de onda de 528 nm; Largura da banda do filtro máx.: 15 nm; Comprimento de onda: ± 2nm; Detector óptico: Fotocélula de silício; Faixas de Medição: Cloro - 0,02 a 2 ppm (mg/L) - 0,1 a 8,0 ppm (mg/L); pH - 6,0 a 8,5. pH; Precisão fotométrica: ± 0,0015 abs; Faixa de absorbância: 0 a 3 abs; Leitura: modo manual ou automática com intervalos definidos pelo usuário (0 a 250 segundos) direta em mg/L e absorbância; Amostragem: programável entre 8 a 100 amostras, com tempo de resposta entre 4 a 40 segundos; Curvas de usuário: 2 curvas com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com reagentes do usuário ou comercialmente disponíveis; Display LCD. Apresenta no mínimo as seguintes informações: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria; Teclado Micro switch, de alta resistência sem calotas de alumínio operação por 3 ou 6 teclas; Memória Armazenamento das últimas 2000 leituras de amostras, com visualização no display; Desligamento automático (Auto off) Programável de 1 a 60 min; Gabinete IP-67 com tampa aberta ou fechada, resistente a corrosão, a prova d'água e pó; Condições de operação: Temperatura 0 a 50°C e Umidade Relativa 0 a 90% não condensado; Saída Serial USB compatível diretamente com sistema UniLIMS e sistema soperacionais Windows/Linux/Mc OS via serial não havendo necessidade de nenhum software ou recurso adicional; Alimentação 100~240Vac / 5 Vdc - 1A e 4 pilhas alcalinas AA (carga para no mínimo 2000 testes). Acompanha: 4 cubetas com tampa; Reagente DPD para realização de no mínimo 100 testes, com validade	Unidade	1	1	3	2	0	0	0	5	0	3	1	0	1

	mínima de 6 meses; Solução de indicador vermelho de fenol para realização de no mínimo 100 testes, com validade mínima de 6 meses; Kit de padrões secundários de cloro na faixa de 0 a 5 mg/L. Validade mínima de 10 meses; Kit de tampões, frascos de 250 mL para cada tampão. Validade mínima de 18 meses. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. Caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.																	
20	<p>COLORÍMETRO DIGITAL PARA ANÁLISES DE COR EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Fotocolorímetro microprocessado, digital, portátil; Construído com gabinete em ABS, possui vedação IP-67 inclusive para o porta cubetas; Opera pelo sistema de leitura em RGB – Tristimulus; Faixa de Medição: 0 a 500 uC; Leitura: em uC – PCU, unidade de Cor (APHA), escala Hazen Pt/Co e coordenadas X,Y. Indicação da tonalidade e comprimento de onda preponderante no display; Resolução automática: 0,1 uC faixa até 100 uC e 1 na faixa de 100 a 500 uC; Precisão Fotométrica: desvio menor que 2%; Desvio: +-1 uC; Display: LCD. Com apresentação de no mínimo as seguintes informações: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria; Amostragem: programável; Calibração automática: do Zero (branco); Forma de Calibração: calibração completa para a faixa de 0 a 500 uC (4 pontos) ou de acordo com a faixa de trabalho definida pelo usuário (em 1, 2 ou 3 pontos); Compensação de temperatura: Automática com notificação programável de variação de 1 a 30 °C; Curvas: 1 de fábrica e 1 de usuário com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com padrões do usuário ou comercialmente disponíveis; Leitura: Modo manual ou automática selecionável; Fonte de Luz: Luz sólida, vida útil estimada de 100.000 horas; Fotodetector: Fotocélula composta de Silício; Software: que permite inserção de número de patrimônio, reset para calibração de fábrica, senha de proteção com acesso por níveis para: calibração, configuração e serviço; Memória: para armazenamento das últimas 500 leituras, com visualização no display; Comprimento de Onda: RGB – 400 a 700 nm; Desligamento automático (Auto off): programável; Saída Serial: RS 232 via USB compatível diretamente com Alimentação: Via USB/CA,100~240Vac / 5 Vdc – 1A e 4 pilhas. Acompanha: 2 cubetas redondas com tampa rosqueável, diâmetro de 24,5mm; Maleta para transporte; Fonte de alimentação 100~240Vac; 1 cubeta padrão 0 uC, 1 cubeta padrão 10 uC, 1 cubeta padrão 50 uC, 1 cubeta padrão 100 uC e 1 cubeta padrão 500 uC, com validade mínima de 10 meses no ato da entrega; Manual de instruções em português e certificado de garantia; Garantia: 2 anos contra defeitos de fabricação.</p> <p>No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.</p>	Unidade	0	1	2	2	3	2	0	5	0	3	1	4	23			
21	<p>COLORÍMETRO MICROPROCESSADO, DIGITAL, PORTÁTIL, PARA ANÁLISE DE CLORO RESIDUAL LIVRE, TOTAL E COMBINADO, com as seguintes características: Para campo ou bancada; Leitura direta; De fácil operação e manuseio; Display com informações operacionais em português; Permite a utilização de reagentes líquidos, em pó ou pastilha; Duas faixas de medição: 0,00 a 5,00 mg/L e 0,00 a 10 mg/L; Construído com gabinete em ABS, possui vedação IP-67 mesmo com tampa aberta ou fechada, garantindo proteção a sistema óptico e componentes eletrônicos, estendendo a vida útil do instrumento e reduzindo manutenções; Resolução: +/-0,01mg/L; Princípio de Análise: DPD – Dietil 1-4 fenileno diamina sulfato; Normatização: Método 4500-CL G – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22 th Edition (AWWA; WEF; APHA). Acompanha: Maleta para transporte; cubetas de amostra ; 1 adaptador para cubeta quadrada de 10mm; cabo USB, reagentes para 100 testes de cloro livre e cloro total; manual de instruções em português e certificado de garantia. Garantia: 02 anos contra defeito de fabricação.</p>	Unidade	1	0	0	2	3	2	0	5	0	3	1	4	24			

22	COLORÍMETRO PARA ANÁLISE DE COR PORTÁTIL, com as seguintes características: Princípio: Sistema tristímulus (RGB); Faixa de medição: 0 a 500 PtCo; Resolução: 0,1 PtCo; Precisão relativa: 0,2% (fe); Fonte de luz, LED em três comprimentos de onda: 450, 530, 630nm; Menu auto-explicativo; Calibração e check automáticos; Baixo consumo de reagentes; Monitoramento automático da carga da bateria; 99 memórias para armazenamento; Registro e descarga das leituras em padrão "GLP"; Gabinete IP-67; Maleta de transporte em PP, resistente a choques; Amostra mínima: 10mL; Indicação local: Display alfanumérico de 2 linhas x 16 caracteres; Saída digital: RS232; Alimentação elétrica: Bateria de 9Vcc ou eliminador de bateria; Tempo de uso da bateria: Até 60h; Dimensões aproximadas (LAP), mm: 102x217x91; Dimensões aproximadas da maleta (LAP) mm: 420x380x146; Peso aproximado: 3kg; Garantia mínima de 2 anos. Acompanha: Solução padrão de 100 PtCo, com validade mínima de 10 meses no ato da entrega; 3 cubetas calibradas (DxA): 25x60mm; Maleta de transporte; Bateria de 9Vcc e eliminador de bateria; Manual de instruções em português. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.	Unidade	0	0	4	0	1	2	0	5	0	3	0	0	15
23	COLORÍMETRO PARA ANÁLISE DE COR, com as seguintes características: Método visual; Base com fonte luminosa fluorescente; Filtro policromático para homogeneização de luz, proporcionando luminosidade equivalente à luz do dia; Porta discos na parte superior; Porta tubos de Nessler; Prisma ótico de junção de imagem, proporcionando amplo campo visual; Interruptor liga/desliga de ação intermitente; 2 Tubos de Nessler com percurso ótico de 200 mm; 2 Mergulhadores (Plungers); Disco Colorimétrico de 0 a 50 Hz; Utiliza de metodologia analítica de acordo com as normas técnicas nacionais e internacionais.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	5
24	COLORÍMETRO PARA ANÁLISE DE FLUORETO EM AMOSTRAS DE ÁGUA PORTÁTIL, com as seguintes características: Princípio de Análise: SPADNS; Conforme Método 4500-F - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22 th Edition (AWWA; WEF; APHA); Faixa de Medição: 0,00 a 2,00 mg/L; Limite de detecção: 0,02 mg/L; Precisão Fotométrica: ± 0,0015 abs; Precisão: 1,00 ± 0,2 mg/L; Fonte de Emissão: Lâmpada de Diodo Emissor de Luz (LED); Comprimento de onda: 580 nm ± 2 nm; Detector: Fotocélula de Silício; Leitura direta em mg/L e absorvância; Modo manual ou automático; Tempo de resposta programáveis com intervalos definidos pelo usuário (0 a 250 segundos); Amostragem programável entre 8 a 100 amostras, com tempo de resposta entre 4 a 40 segundos; Calibração automática do Zero (branco); Armazenamento da leitura do zero (branco) na memória (após a calibração) permitindo a leitura de amostras sem a necessidade de leitura de branco para cada leitura de amostra; Curvas de usuário: 2 curvas com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com reagentes do usuário ou comercialmente disponíveis; Display: LCD retroiluminado; Informações mínimas apresentadas no display: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria; Teclado: micro switch, de alta resistência sem calotas de alumínio; operação por 3 ou 6 teclas; Armazenamento das últimas 2000 leituras, com visualização no display; Desligamento automático programável de 1 a 60 min; Gabinete IP-67 (com tampa aberta ou fechada), resistente a corrosão, a prova d'água e pó; Condições de Operação: temperatura 0 a 50 °C e Umidade Relativa 0 a 90% não condensado; Saída Serial: USB compatível diretamente com sistema UniLIMS e sistemas operacionais Windows/Linux/Mc OS via serial não havendo necessidade de nenhum software ou recurso adicional; Ambiente de funcionamento: temperatura de 15 a 50 °C, umidade relativa 0 a 90% sem condensação, temperatura de armazenamento 15 a 55 °C; Alimentação: via USB/CA,100~240Vac / 5 Vdc - 1A e 4 pilhas AA; Garantia: 12 meses. Acompanha: 4 cubetas com tampa; 1 frasco de reagente SPADNS livre de arsenito, com no mínimo 500 mL com validade mínima de 24 meses no ato da entrega; 1 frasco de padrão fluoreto 1 mg/L, com no	Unidade	1	1	0	2	0	2	1	2	1	3	1	4	1

	mínimo 500 mL com validade mínima de 10 meses no ato da entrega; Maleta/Bolsa para transporte; Manual de instruções em português; Quatro (4) pilhas tipo alcalinas AA. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.														
25	COMPARADOR COLORIMÉTRICO PARA ANÁLISE DE CLORO RESIDUAL LIVRE EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Análise de cloro residual livre pelo método DPD, com disco comparador colorimétrico; Disponível em duas faixas de leitura: de 0 a 0,7 mg/L (menor leitura 0,02 mg/L) e de 0,0 a 3,5 mg/L (menor leitura 0,1 mg/L). Acompanha: Cubetas de vidro marcação 5 e 10 mL, pacote com 6 unidades; Cubetas de plástico com tampa, pacote com 4 unidades; Reagente DPD para realização de 100 testes de cloro residual livre; Reagente DPD para realização de 100 testes de cloro residual total; Bolsa/maleta para transporte; Manual de instruções em português.	Unidade	0	1	0	0	4	0	0	0	0	3	0	0	8
26	COMPARADOR COLORIMÉTRICO PARA ANÁLISE DE pH EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Análise de pH pelo método azul de bromotimol com disco comparador colorimétrico; Faixa de análises de 5,5 a 8,5; Leitura de 0,1 em 0,1; Acompanha: Solução indicadora de azul de bromotimol para realização de no mínimo 200 testes; Cubetas para realização das análises; Bolsa/maleta para transporte; Manual de instruções.	Unidade	0	0	0	0	4	0	0	0	0	3	0	0	7
27	COMPARADOR PORTÁTIL COLORIMÉTRICO COM PRISMA com as seguintes características: Contém: Porta cubas para duas cubetas; Filtro de alta sensibilidade, para homogeneização de luz; Prisma ótico de junção de imagem; Porta disco intercambiável, para uso com discos colorimétricos de vários parâmetros; Leitura frontal. Acompanha: 2 Cubetas calibradas, com percurso ótico de 13,5mm. Maleta, para acondicionamento e transporte.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
28	CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA, com as seguintes características: Totalmente microprocessado; aceita três tipos de células, K=0,1 / K= 1 / K= 10; Mede condutividade em águas (S/cm); Mede STD (Sólidos Totais Dissolvidos) com fator programável; Mede condutividade em álcool (S/m); Sensor de temperatura individual fabricado em aço inox, podendo-se usar o equipamento como termômetro; Compensação de temperatura automática em todas as escalas; Display alfanumérico fornece mensagens que guiam o usuário e impedem erros de utilização; Verifica defeitos na célula, sensor de temperatura e nas soluções de calibração, informando em caso de problemas; Mostra simultaneamente a condutividade e a temperatura da solução; Gabinete em ABS, evita corrosão; Suporte individual para célula e sensor de temperatura; Calibração automática; Dados técnicos: Condutividade em águas: 0 a 200.000 uS/cm (200 mS/cm) com seleção automática de 4 escalas / exatidão de 2% fundo de escala / incerteza +- 1%; Condutividade em Álcool: 0 a 20.000 uS/m com seleção automática de 4 escalas / exatidão de 2% fundo de escala / incerteza +- 1%; Temperatura: 0 a 100°C / resolução 0,1°C / exatidão +- 0,3°C / incerteza +- 0,2°C; Alimentação: 110 / 220 Volts (Bivolt); Saída RS 232C, informando as leituras de condutividade e temperatura; Acessórios que acompanham: 01 célula de vidro para condutividade em soluções aquosas K= 1, sensor de temperatura em aço inox, solução padrão de calibração 146,9 uS/cm, suporte para célula e sensor de temperatura e manual de instruções.	Unidade	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	CUBETA, com as seguintes características: Cubeta redonda, em vidro, de 1 polegada, com tampa de plástico para análise de pH em amostras de água; Possui marcação indicativa de 10 mL; Para utilização em Pocket colorimétrico para análise de cloro e pH, marca Hach; Kit com 6 unidades.	Kit	0	0	0	5	0	0	0	3	0	3	1	0	1
30	CUBETA, com as seguintes características: Cubeta redonda, em poliestireno, de 1 polegada, com tampa de plástico para análise de cloro residual livre em amostras de água; Passo ótico de 1 cm; Possui marcação indicativa de 10 mL; Para utilização em Pocket colorimétrico para análise de cloro e pH, marca Hach; Kit com 2 unidades.	Kit	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	1	3	1

31	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; vidro; Com tampa rosqueável; Capacidade: 10 mL de amostra; Passo ótico de 25 mm; Para utilização no colorímetro Pocket II para análise de flúor, marca Hach; Caixa com 6 unidades.	Kit	0	1	0	5	0	0	0	3	0	3	1	0	13
32	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; Em vidro borossilicato; Com rosca e tampa; Para utilização no equipamento AquaColor Cloro, marca PoliControl; Kit com 4 unidades.	Kit	0	0	0	5	1	0	5	3	0	3	1	4	22
33	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; Em vidro borossilicato; Diâmetro de 24,5 mm; Com rosca e tampa; Para utilização no equipamento AquaColor Cor, marca PoliControl; Kit com 6 unidades.	Kit	0	1	0	5	0	0	2	3	2	3	1	4	21
34	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; Em vidro borossilicato; Diâmetro de 24,5 mm; Com rosca e tampa; Para utilização no turbidímetro AP2000, marca PoliControl; Kit com 4 unidades.	Kit	0	0	0	5	1	0	2	3	2	3	1	0	17
35	CUBETAS CALIBRADAS, com as seguintes características: Percurso ótico de 13,5 mm; Para serem utilizadas em comparador colorimétrico com prisma marca DEL LAB, modelo DLH 2000.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	24	0	3	0	0	27
36	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Cilíndricas de 25 mm/1 polegada; Com tampas rosqueáveis; Para utilização no turbidímetro 2100P/2100Q, marca Hach; Kit com 6 unidades.	Kit	0	1	0	5	0	0	1	3	0	3	0	4	17
37	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Quadrada; Com tampa; Passo ótico 25 mm; Capacidade 10 mL; Com marcação de 10 mL; Kit com 2 unidades.	Kit	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0	8
38	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Quadrada; Com tampa; Passo ótico 25 mm; Capacidade 25 mL; Com marcação de 10 e 25 mL; Kit com 2 unidades.	Kit	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0	8
39	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Tampa rosqueável; Cubetas com 20 mm de diâmetro e altura total de 60 mm; Para uso em medidores Digimed; Kit com 3 unidades.	Kit	0	0	0	0	0	0	0	6	0	3	0	0	9
40	CUBETAS PARA ANÁLISE DE COR VISUAL, com as seguintes características: Tubos de Nessler com percurso ótico de 200 mm e Mergulhadores (Plungers); Compatível ao uso em Colorímetro Visual Dell Lab - Modelo DLNH -100.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3	0	0	13
41	DESTILADOR ELÉTRICO, com as seguintes características: Automático; Fabricado em aço inoxidável; Capacidade 5 L; 110 volts.	Unidade	1	0	1	0	0	0	1	2	0	3	1	1	10
42	DISCO COLORIMETRICO PARA ANÁLISE DE CLORO TOTAL E CLORO LIVRE, com as seguintes características: Para ser utilizado em comparador marca DEL LAB, modelo DLH - 2000; Faixa operacional: 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 mg/L;	Unidade	0	0	0	0	0	0	6	0	0	3	0	0	
43	DISCO COLORIMETRICO PARA ANÁLISE DE pH, com as seguintes características: Para ser utilizado em comprador marca DEL LAB, modelo DLH - 2000; Faixa operacional: 6,8 - 7,0 - 7,2 - 7,4 - 7,5 - 7,6 - 7,8 - 8,0 - 8,2 - 8,4;	Unidade	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	
44	ELETRODO COMBINADO PARA DETERMINAÇÃO DE pH EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Escala de pH: 0 a 14; Escala de temperatura: 0 a 60 °C; Valor do pH no ponto zero: 7 +/- 1; Corpo do eletrodo: vidro; Líquido interno substituível; Conector: tipo BNC; Dimensões aproximadas: 12 mm (diâmetro) x 140 mm (comprimento); Comprimento aproximado do cabo: 1000 mm.	Unidade	0	0	0	0	2	0	3	6	2	3	5	6	
45	ELETRODO COMBINADO pH/TEMPERATURA, com as seguintes características: Corpo em epóxi, enchimento em gel, para amostras aquosas em geral; Faixa de leitura: 0 a 14; Resolução: 0,1/0,01 ou 0,001 (exceto medidor pH3, resolução 0.01); Temperatura: 0 a 80°C (resolução 0,1°C); Sensor de Temperatura acoplado: PT 1000; Membrana: Vidro; Corpo: Policarbonato; Solução de enchimento: Gel; Cabo: 1 metro; Dimensão: 12mm X 130mm; Conexão: BNC/Banana.	Unidade	0	0	0	2	0	0	3	6	6	3	5	6	
46	ESPECTROFOTÔMETRO, com as seguintes características: Modo de operação transmitância (%), Absorbância e Concentração, Fonte de luz: Lâmpada de deutério (UV) e lâmpada de halogênio (VIS); faixa de Comprimento Onda: 190-1100 nm; precisão do comp. de onda: ± 1 nm (intervalo do comprimento de onda: 200-900 nm); capacidade de reprodução do comprimento de onda: < 0,1 nm; resolução do comprimento de onda: 0,1 nm; calibração do comprimento de onda automático; seleção do comprimento	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	

50	ESTUFA DIGITAL DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM, com as seguintes características: faixa de trabalho de +5°C até 250°C, controle de temperatura digital PID autotuning, Display LED com 4 dígitos; resolução 0,1°C para indicação da temperatura; timer programável de 1 a 9999 minutos, sensor de temperatura PT 100, precisão do sistema +/- 1°C, isolamento térmico com lã de vidro, circulação de ar convencional natural e livre de resíduos, alimentação bivolt, capacidade 110 L, potência 600 watts; pintura eletrostática epóxi texturizada com tratamento anticorrosivo; porta com puxador anatômico e abertura para direita; porta interna em vidro temperado para visualização do interior sem abertura da porta; 2 portas com abertura de dentro para fora e rodízios giratórios nas estufas de piso; Pintura interna tipo alumínio resistente a altas temperaturas (até 600°C); Saída superior - respiro para gases, umidade ou acomodação do termômetro; Trilhos internos para deslocamento das bandejas; Sistema de fecho tipo rolete; Vedação com perfil de silicone de alta temperatura.	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
51	Fotocolorímetro multiparâmetro para Leitura de Manganês Total, Alumínio Total e Ferro Total, com as seguintes características: Metodologias analíticas em conformidade á normas nacionais e ou internacionais para ensaios em água potável, destinada a consumo humano. Funções que permitam boas práticas de laboratório (controle de análises e calibrações, parametrização de tempo de análise, idioma em português), faixa de Leitura Mínima para os ensaios de 0,00 a 1,0 mg/L, resolução de leitura de 0,001 mg/L para Ferro e Manganês e de 0,01 mg/L para Alumínio total, erro máximo tolerável de 0,01 mg/L para todos os ensaios em solicitação, Tela em LCD, fotocélula em Silício, fonte de Luz em Diodo, fitro de banda de 525 a 575 nanômetros, com exatidão do comprimento de onda de +/- 1 nanômetro, registro automática de mais de 30 leituras, tela com desligamento automático, proteção IP67, poeira e sujeira, sistema de travamento e posicionamento positivo para cubeta redonda de aproximadamente 24,5 mm de diâmetro externo. Acompanha certificado de qualidade, manual de instruções em português, cabo USB e adptadores (AC/DC), bateria recarregável, padrões de calibração, check e reagentes para ensaio de 300 testes para cada ensaio, com validade mínima de 12 meses no ato da entrega, maleta de transporte, 4 cubetas e demais acessórios necessários a execução do método de forma correta.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
52	GABINETE PRÓ-TOOLS PARA OBSERVAÇÃO DE AMOSTRAS, COM VISOR DE PROTEÇÃO, com as seguintes características: Dimensão do gabinete: 32 x 22 x 17cm; Dimensão abertura lateral: 19 x 15cm; Dimensão base lanterna UV: 8,5 x 14cm; Corpo de metal com pintura eletrostática; Acompanha Lâmpada UV: 365nm (nanômetros); Potência: 6 W; Voltagem: Bivolt (com seletor de voltagem).	Unidade	0	0	1	1	0	0	5	2	3	0	0	12
53	LÂMPADA UV 365 nm, com as seguintes características: Para leitura de fluorescência em análises microbiológicas; Voltagem: 6 watts; Bateria: 5 x 1,5 V (baby cells); Peso aproximado: 400 g. Dimensões aproximadas: 16 x 9 x 2,5 cm.	Unidade	0	0	0	0	1	0	0	12	2	3	0	0
54	LÂMPADA UV 365 nm, com as seguintes características: Para leitura de fluorescência em análises microbiológicas; Voltagem: 6 watts; Comprimento aproximado com bulbo: 21 cm. Compatível com lanterna Spectroline: modelo 98-20724-01.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	12	0	3	2	2
55	LÂMPADA UV 365 nm, com as seguintes características: Para leitura de fluorescência em análises microbiológicas; Voltagem: 6 watts; Dimensões aproximadas: 25 cm de comprimento e 2 cm de diâmetro.	Unidade	0	0	0	0	0	0	2	12	2	3	0	2
56	LÂMPADA UV, com as seguintes características: 15W; Compatível com Bancada de Fluxo Laminar Vertical Pachane PA 50 ECO.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	12	2	3	0	2
57	LÂMPADA UV, com as seguintes características: 365 nm; Bulbo 21 cm; Voltagem: 6W; Compatível com lanterna BOITTON.	Unidade	0	0	0	2	0	0	2	12	2	3	0	0
58	LÂMPADA UV, com as seguintes características: Compatível com Bancada de Fluxo Laminar Vertical Outletlab classe II B2, modelo CAB100SEG-BIO-B2. 15W, 30cm aproximadamente	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

59	LANTERNA DE EMISSÃO DE RADIAÇÃO UV com as seguintes características: Lanterna com 1 lâmpada de emissão de radiação UV, de onda longa (365nm), de 6W de potência, Bivolt (110/220V) não automático, com chave seletora, interruptor com led indicativo de operação. Pode ser utilizada na forma portátil ou acoplada em gabinetes de observação. Dimensão da lanterna: 08x07x25cm; Corpo de metal com pintura eletrostática; Cabo de alimentação - plug padrão NEMA 2P+T NBR6147; Vida útil lâmpada: 2000 hs; Aplicação: Visualização de fluorescência em: Cromatografia, Microbiologia, Química inorgânica; Indicado o uso do gabinete com proteção uv.	Unidade	0	0	0	0	0	0	2	5	2	3	0	0	12
60	LAVA OLHOS DE EMERGÊNCIA, com as seguintes características: Acionamento manual com tampa de proteção liberada por pressão d'água; Com bacia em inox e esguichos lava-olhos/face em plástico ABS com tampas de proteção contra pequenos resíduos, insetos e produtos químicos; Estrutura dos tubos em aço inoxidável, suporte acoplamento em alumínio, filtro latão cromado e válvula latão cromado; Acionamento manual do lava-olhos através da placa empurre em aço inox; Entrada d'água de alimentação do equipamento: 1/2" BSP. Saída d'água para esgoto: 1.1/4" BSP; Vazão: 2,1Kgf/cm ² - 3,0Kgf/cm ² ; Pressão de Alimentação: 1,5L/min; Fixação na parede; Equipamento conforme a Norma Americana ANSI/ISEA Z358. 1-2009 e a recém-publicada Norma Brasileira ABNT NBR 16291:2014 para Chuveiros e Lava-olhos de Emergência.	Unidade	0	0	0	0	0	0	2	0	3	3	0	0	8
61	LEITOR AUTOMÁTICO DE MICROPLACAS ELISA, com as seguintes características: Tela touch screen de 5.7" monocromática com interface gráfica intuitiva, facilitando as operações mais convenientes; visualização do layout da placa com possibilidades para espaços em branco, padrões, amostras, referência, QC em uma única tela; medições de comprimento de onda simples ou dupla, funções qualitativas e quantitativas de avaliação de dados com cortes (Cut-off), curvas e fórmulas de transformação; sistema óptico com varredura de fibra óptica de 8 canais, possui sistema de centralização automática de placas, posiciona o centro do poço com precisão; realiza até 12 testes diferentes em apenas uma placa; Opcional conexão com mouse, teclado e computador, para facilitar o cadastro dos testes e dados da análise; Tipo de placa 96/48; faixa nm 400 ~ 850nm; filtros 4 (405, 450, 492, 630) + 4 opcionais; acurácia comprimento da onda ± 1,0; alcance Linear 0,000 ~ 4,000A; resolução 0,001A; acurácia ± 0,008A, reprodutividade ≤ 0,2%; estabilidade ± 0,003/10min; velocidade de leitura Continuo: 3s; passo a passo: 6s; aquecimento 10min; programas 120 programações; vibração 3 velocidades; lâmpada Tungstênio - Halogênio OSRAM64607, 8V/50W; detector Fotodiodo de silício; conexão USB, RS-232, PS2 Mouse & Keyboard; alimentação Bivolt; dimensões do equipamento 46x35x19,7cm; temperatura de operação 5 ~ 40°C; Umidade < 80%; Software aberto (pode ser instalado quantas vezes forem necessárias, carrrossel para até 8 filtros e assistência técnica no Brasil com técnicos treinados pelo fabricante	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
62	MEDIDOR DE BANCADA pH/ISE, com as seguintes características: Grau de proteção IP54, com proteção contra respingos e possibilidade de montagem na parede; Tempo de resposta de 5 a 10 segundos; Armazenagem de até 10 métodos por canal; Garantia de 3 anos. Especificações técnicas: pH : Faixa de medição: -2,000 a 20,000; Resolução: 0,1 / 0,01 / 0,001; Precisão relativa: ± 0,002; Pontos de calibração: até 5; Edição de calibração: Sim. mV/RmV: Faixa de medição: ±2000,0mV; Resolução: 0,1; Precisão relativa: ± 0,2mV ou ±0,05% da leitura que for maior; Modo EH ORP: Sim. ISE : Faixa de medição: 0 a 19999; Resolução: até 3 algarismos significativos; Precisão relativa: ± ,2mV ou ±0,05% da leitura que for maior; Unidades: ppm, M, mg/L, %, ppb, none; Pontos de calibração: até 5; Edição de calibração: sim; Características de calibração: ponto final cronometrado, ponto a ponto linear, auto-branco não-linear selecionável e estabilização a faixas com baixa concentração. Temperatura: Faixa de medição: -5 a 105°C, 23 a 221°F; Resolução: 0,1; Precisão relativa: ±0,1; Pontos de calibração: 1. Registro de dados: Memória: 2000 dados com hora e data; Funções: manual, automático	Unidade	0	0	0	1	0	2	4	0	1	3	1	2	1

	(incluso AUTO-READ TM), cronometrada; Edição: exclusão de pontos individuais, grupos de pontos ou todos. Entradas: Eletrodo pH: BNC; Sonda/Probe ATC: 8-pin mini-DIN. Saída: RS232, USB. Energia: Adaptador AC: incluído-universal, 100-240VAC; Bateria: Opcional 4 x AAs; Vida útil das baterias: 800h. Acompanha: Suporte para eletrodo; Eletrodo de pH; Sensor de temperatura em aço inox; Probe agitadora; Kit de padrões (pH 4, 7, 10); Soluções de estocagem e limpeza; Garrafa para estocagem do eletrodo de pH.														
63	MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO PORTÁTIL, com as seguintes características: Parâmetro de Medição: Oxigênio Dissolvido (OD) / O2 Gasoso / % de Saturação / Temperatura; Princípio de Medição: Amperométrico; Indicação Local: Display LCD Alfanumérico de 2 Linhas x 16 Caracteres; Faixa de Leitura de Oxigênio Dissolvido: 0 a 60 ppm; Faixa de Leitura de O2 Gasoso: 0 a 30 % Gas; Faixa de Leitura de % de Saturação: 0 a 100 %; Faixa de Leitura de Temperatura: 0 a 60 °C; Compensação de Temperatura: Automática (0 a 60 °C); Saída Digital RS232; Acompanha solução Eletrolítica e caps de Membrana (DM-K02EN), funil de Transbordo, Borracha de Vedação e Agitador da Célula	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
64	MEDIDOR DE pH e TEMPERATURA DE BOLSO, com as seguintes características: Luz de fundo: não; Bateria requerida: 4 AAA; Calibração: 3 pontos; Classificação IP: IP67; Parâmetros: pH, Temperatura; Faixa de temperatura de operação: 0 à 50 °C; Faixa de medição de pH: 0,0 à 14,0; Resolução pH: 0,1; Precisão pH: 0,1; Garantia: 6 meses. Acompanha: Manual de instruções; Kit de padrões para calibração (pH 4, 7, 10).	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	6	0	3	1	0	11
65	MEDIDOR DE pH PORTÁTIL, com as seguintes características: Para medição de pH/temperatura, com reconhecimento automático da sonda (pH ou temperatura); Armazenamento do histórico de calibração, com alerta de calibração para calibrar somente quando necessário; Cada sonda possui um número de série exclusivo permitindo a identificação do usuário, amostra, data e hora de todas as leituras facilitando o gerenciamento dos dados; Possui sistema de senhas de acesso; Armazenamento de dados internos para até 500 resultados; Desligamento automático ajustável, para economia de baterias; Gabinete com proteção IP67; Alimentação: baterias Alcalinas AA e NiMH ou eliminador de baterias; Condições de operação: 0-60°C; 90% umidade relativa sem condensação. Acompanha: Kit de padrões para calibração (pH 4, 7, 10); Manual de operação; Eliminador de baterias; Sonda pH/temperatura.	Unidade	0	0	1	0	0	0	2	6	0	3	0	0	12
66	Medidor de Turbidez, com as seguintes características: Deve atender ao SMWW 2130B para medições de turbidez em água potável; Resolução de 0.01 (0.00 a 9.99 NTU); 0.1 (10.0 a 99.9 NTU); 1 (100 a 1000 NTU); Calibração de até quatro pontos, utilizando os padrões que já acompanham o equipamento; Sistema de Identificação de Tag (T.I.S.) Fast Tracker; Alta performance de precisão (±2% de leitura mais 0.02 NTU) ; Transferência de dados via porta USB ou RS232; Função GLP para controle de qualidade; Armazenamento de até 200 leituras; detecção de luz por fotocélular de silício, fonte de luz por lâmpada com filamento de tungstênio, tela LCD com luz de fundo, interface simples, sistema de travamento e posicionamento positivo para cubeta redonda, peso e dimensões aproximadas de 22 x 8 x 7 cm e 515 g; Suporta amplitude térmica ambiente de 0 a 50°C e RH máximo de 95% sem condensação. Acompanha certificado de qualidade, manual de instruções em português, 4 pilhas recarregáveis e adaptador AC, padrões primários de calibração e check em modelo mais estável que a formazina, nas faixas de 0,1, 15, 100 e 750 NTU, com validade mínima de 12 meses no ato da entrega, maleta de transporte, 4 cubetas e demais acessórios necessários a execução do método de forma correta.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
67	Medidor multiparâmetro à prova d'água (pH/Condutividade/oxigênio dissolvido/temperatura). Instrumento que realiza medições de vários parâmetros da água como pH, condutividade, salinidade, oxigênio dissolvido e temperatura. Grau de proteção IP67; Seleção de faixa automática; Compensação automática de temperatura para todas as medições (pH, condutividade, salinidade e oxigênio dissolvido);	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

Assinado por IOLANDA DE SENA GONÇALVES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cisab-140e.com.br/verificacao/9355-7ECD-8B57-03BA> e informe o código 9355-7ECD-8B57-03BA



	<p>de Teste Padrão para Determinação de Turbidez // Acima de 1 Unidade de Turbidez (TU) no Modo Estático //ASTM D6655 - Método de Teste Padrão para Determinação de Turbidez Abaixo de 5 NTU no Modo Estático; Classe de proteção: Fonte de alimentação externa: Classe de proteção I; instrumento: Classe de proteção II; Grau de poluição: 2; Temperatura de operação: 0 a 40°C; Temperatura de armazenamento: -20 a 60°C; Umidade: 5 a 95% de umidade relativa, sem condensação; Tela sensível ao toque colorida; Faixa: Taxa ligada: 0 - 4000 NTU // Taxa desligada: 0 - 40 NTU // Taxa ligada: 0 - 980 EBC // Taxa desligada: 0 - 9,8 EBC; Precisão: Taxa ligada: ±2% da leitura mais 0,01 NTU de 0 - 1000 NTU, ±5% da leitura de 1000 - 4000 NTU, com base no padrão principal de formazina. // Taxa desligada: ±2% de leitura mais 0,01 NTU de 0-40 NTU; Resolução Turbidez: 0,001 NTU/EBC (no intervalo mais baixo); Repetibilidade: ±1% de leitura ou 0,01 NTU, o que for maior (em condições de referência); Tempo de resposta: Média do sinal desligada: 6,8 segundos // Média do sinal ligada: 14 segundos; Tempo de estabilização: Taxa ligada: 30 minutos após a inicialização //Taxa desligada: 60 minutos após a inicialização; Modos de leitura: Individual, contínua, Rapidly Settling Turbidity, média do sinal ligada ou desligada, taxa ligada ou desligada; Comunicação: USB; Interface: 2 portas USB-A para unidade USB, impressora externa, teclado e leitor de código de barras; Datalog: Máximo de 2000 registros no total, inclui registro de leitura, registro de verificação e registro de calibração; Purga de ar: Ar de nitrogênio seco ou de grau do instrumento (ANSI MC 11.1, 1975 0,1 scfm a 69 kPa (10 psig); 138 kPa (20 psig) no máximo // Conexão de rebarba da mangueira barbela para tubulação de 1/8 polegadas; Alimentação elétrica Instrumento: 12 V CC, 3,4 A; Fonte de alimentação: 100-240 VAC, 50/60 Hz; Garantia: 1 ano. Acompanha: Óleo de limpeza, flanela de limpeza, filtro EPA, cubeta de 1 polegada (30 ml) com tampa (6 unidades), kit de padrões secundários de turbidez (Gelex), kit padrões de calibração StablCal, com validade mínima de 10 meses no ato da entrega, fonte de alimentação, cabo de alimentação, tampa protetora contra poeira. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.</p>													
76	<p>TURBIDÍMETRO PORTÁTIL MICROPROCESSADO 0 -1000 NTU, com as seguintes características: Medidor de turbidez microprocessado, digital, princípio de medição nefelométrico; sistema óptico composto por dois detectores; Deve possuir filtro de direcionamento do feixe luz para o comprimento de onda requerido, possui função média de sinal, mede e calcula a média das leituras apresentando resultado intermediário; Função rapidly settling; Memória para armazenamento mínimo de 500 dados, permite a transferência de dados via USB, display que permite a visualização de todas as configurações habilitadas para leitura sem pressionar qualquer tecla (ID do analista, ID da amostra, modo de leitura, status da calibração, unidade de medida, data, hora etc.); deve possuir gráfico indicativo do status da calibração, função lembrete de calibração, função de verificação da calibração e armazena histórico de calibrações; desligamento automático se nenhuma tecla for acionada; Deverá apresentar conformidade eletromagnética; Garantia mínima de 2 anos; Dimensões mínimas do display de 100x50 mm; Resolução: 0,01 NTU; Precisão: 1% da leitura mais luz espúria de 0-1000 NTU;" "Fonte de luz: lâmpada com filamento de tungstênio, que opera a temperatura de 2200-3000 K, com vida útil acima de 100.000 leituras; Modo de leitura: seleção automática do ponto decimal ou manual selecionável de 0 a 9,99/0 a 99,9/0 a 1000 NTU; Grau de proteção: IP67; Alimentação: bateria e fonte de energia bivolt (110/220v). Acompanha: 06 cubetas de 25 mm com capacidade de 10 ml, com tampa; padrões de formazina estabilizada (lacrada) nas concentrações de 10, 20, 100 e 800 NTU, com prazo mínimo de validade de 10 meses no ato da entrega; óleo de silicone; pano para limpeza; quantidade de pilhas suficiente para seu funcionamento; fonte de energia bivolt (110/220 v); maleta para transporte; manual de instruções em português e termo de garantia. No ato da inspeção/recebimento, o</p>	Unidade	0	0	0	2	2	2	3	2	0	3	1	0

	equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa."														
77	TURBIDÍMETRO PORTÁTIL MICROPROCESSADO 0 -1000 NTU, com as seguintes características: Princípio de Medição Nefelométrico; Critérios de desempenho conforme especificados no método 180.1 da USEPA; Sistema óptico com 2 detectores internos; Resolução automática $\leq 0,01$ NTU; Precisão $\leq 2\%$ da leitura mais luz espúria de 0 a 1000 NTU; Operação Auto-Press; Display LCD - 2 linhas / 16 caracteres; Apresenta no mínimo as funções de congelamento de resultados, identificação do analista e amostra, lembrete de verificação de calibração e histórico, lembrete de calibração, senha de acesso, status da bateria, gráfico indicativo do status da calibração; Idiomas: espanhol, inglês e português; Detector: Fotocélula de Silício; Modo de leitura: seleção automática do ponto decimal ou manual selecionável de 0 a 9,99/ 0 a 99,9 / 0 a 1000 NTU; Amostragem programável entre 8 a 100 amostras, com tempo de resposta entre 4 a 27 segundos; Fonte de Luz: lâmpada com filamento de tungstênio, que opera a temperatura de 2200 -3000 K. Vida útil acima de 100.000 leituras; Teclado de alta resistência sem calotas de alumínio; Memória: armazenamento dos últimos 1000 dados com indicação de data, hora e calibração e identificação do analista e da amostra em cada resultado. Permite a transferência dos dados via USB; Senha de acessos restringindo acesso às pastas de registro de dados, calibração e configuração de fábrica; Desligamento automático programável de 1 a 60 min; Funções de Medição: média de Sinal (mede e calcula a média das leituras, apresentando resultado intermediário); "fast settling" (determina a turbidez de amostras que sedimentam rapidamente); congelamento de resultados; Modos de Calibração: calibração rápida (0,00 a 40,0 NTU); calibração para a faixa de 0 a 1000 NTU; calibração por faixa; Curvas: 1 de fábrica e 2 de usuário com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com padrões do usuário ou comercialmente disponíveis; Gabinete: IP-67 (tampa aberta ou fechada), resistente a corrosão, a prova d'água e pó; Alimentação: Via USB/CA, 100~240Vac / 5 Vdc - 1A e 4 pilhas AA. Vida útil das pilhas de pelo menos 300 testes com média de sinal desligada; Indicador de Bateria Fraca e Trocar bateria; Estocagem: -40 a 60 °C (só o instrumento); Condições de Operação: Temperatura 0 a 50 °C e Umidade Relativa 0 a 90% não condensado; Saída Serial USB compatível diretamente com sistema UniLIMS e sistemas operacionais Windows/Linux/Mc OS via serial não havendo necessidade de nenhum software ou recurso adicional; Garantia mínima de 2 anos. Acompanha: 06 cubetas com capacidade de 10 ml, com tampa; padrões de formazina estabilizada (lacrada) nas concentrações de 0.1, 20, 100 e 800 NTU, com prazo mínimo de validade de 6 meses no ato da entrega; óleo de silicone; pano para limpeza; quantidade de pilhas suficiente para seu funcionamento; fonte de energia bivolt (110/220 v); maleta para transporte; manual de instruções em português e termo de garantia. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.	Unidade	0	0	4	0	0	0	3	2	0	3	1	0	13

Viçosa- MG, 12 de dezembro de 2024

Iolanda de Sena Gonçalves
Superintendente CISAB ZM

Rua José dos Santos, 275, Centro
36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais

Assinado por 1 pessoa: IOLANDA DE SENA GONÇALVES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cisab-tdoc.com.br/verificacao/9355-7ECD-8B57-03BA> e informe o código 9355-7ECD-8B57-03BA



ANEXO II

ETP ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

A título introdutório, tem-se que o presente documento caracteriza etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos e informações para a contratação de solução destinada a atender demanda do CISAB-ZM e/ou de seus consorciados.

O objetivo principal deste documento é expor detalhadamente a necessidade a ser satisfeita e identificar no mercado a melhor solução para atendê-la, em observância às normas e princípios que regem a Administração Pública.

A elaboração deste documento é norteadada pelas disposições do art. 6º, inciso XX, e 18, §1º, ambos da Lei Federal n. 14.133/2021.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 A licitação será compartilhada, com os consorciados figurando como participantes na ata do registro de preços, nos termos do que prevê o art. 7º, inciso XIV do Estatuto do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico - CISAB Zona da Mata.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (art. 18, §1º, inciso I)

2.1 O presente estudo tem por objetivo verificar a forma mais eficiente e vantajosa para a **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO**, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento e anexos.

2.2 Faz-se necessária a aquisição pelos entes públicos indicados no termo de referência, edital e demais anexos, e, pelas características dos bens, por haver necessidade de contratações frequentes pelos futuros contratantes, bem como por ser conveniente a aquisição destes bens com previsão de entregas parceladas, o Registro de Preços é o procedimento auxiliar cabível e adequado para a situação em tela

2.3 Os itens aqui listados são de extrema importância dentro dos serviços de água e esgoto, uma vez que são utilizados rotineiramente em etapas do tratamento e/ou controle de qualidade. O fato de se tratarem de produtos comuns nos laboratórios das estações de tratamento de água e/ou esgoto dos municípios consorciados ao CISAB Zona da Mata torna viável a contratação compartilhada desses materiais.

2.4 Os quantitativos foram solicitados de maneira a garantir os níveis de estoque por um período de 12 (doze) meses, conforme média histórica de consumo, histórico de itens previamente utilizados e de comensais atendidos.

2.5 A licitação será compartilhada, nos termos do que prevê o art. 7º, inciso XIV do Estatuto do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico - CISAB Zona da Mata.

2.6 Deixamos evidente aqui que a aquisição desses equipamentos justifica se face ao interesse público de manter os serviços prestados pelos municípios demandantes e todas as subdivisões que lhe conferem em níveis aceitáveis para oferecer um atendimento contínuo e de qualidade. Sendo esses materiais necessários para a realização das atividades.

2.7 O tempo de vida útil dos equipamentos e o desgaste natural do tempo, podem ocasionar problemas/queimas nas mesmas, prejudicando dessa forma o funcionamento normal do sistema. Os equipamentos adquiridos serão utilizados em substituição àqueles que já que vem sendo usado, os quais serão recuperados e utilizados com bomba reserva.

2.8 A qualidade da água é um fator crucial para a saúde pública, agricultura, indústria, e outros setores. O laboratório de análise de água necessita de equipamentos modernos e precisos para realizar análises físico-químicas e microbiológicas, para garantir a conformidade com os padrões de qualidade de água estabelecidos por órgãos reguladores

2.9 A falta de equipamentos adequados ou a obsolescência dos mesmos pode resultar em análises imprecisas, colocando em risco a saúde pública e o meio ambiente. Portanto, a aquisição dos equipamentos propostos é fundamental para: Modernizar os laboratórios existentes, garantindo assim a precisão e eficácia dos resultados obtidos. Substituir equipamentos obsoletos ou em estado de degradação, que comprometem a qualidade e segurança das operações laboratoriais.

2.10 A aquisição destes equipamentos é crucial para manter a excelência dos serviços prestados pela estação de tratamento, além de assegurar a integridade e segurança dos profissionais envolvidos.

2.11 A licitação será compartilhada, com os consorciados figurando como participantes na ata do registro de preços, nos termos do que prevê o art. 7º, inciso XIV do Estatuto do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico - CISAB Zona da Mata.

2.12 Desta forma, a necessidade de aquisição dos equipamentos de laboratório se dá pela importância de monitorar e garantir a qualidade da água fornecida pelos municípios demandantes.

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (art. 18, §1º, inciso II)

3.1 Não foi elaborado Plano de Contratações Anual no âmbito do CISAB/ZM.

3.2 Todavia, a contratação se insere no planejamento dos consorciados de ter à disposição empresa prestadora dos serviços objeto deste estudo, de modo a satisfazer as suas necessidades.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, inciso III)

4.1 As empresas deverão cumprir os requisitos de habilitação previstos em lei e apresentar propostas em conformidade com as exigências do Termo de Referência e Edital.

4.2 A integralidade da contratação e os requisitos a serem observados pelos contratados serão apresentados do tópico 6 em diante.

5. LEVANTAMENTO DO MERCADO (art. 18, §1º, inciso V)

5.1 Entende-se que a alternativa para suprir a demanda é a aquisição dos equipamentos indicados neste documento por meio de empresa especializada.

5.2 Não se vislumbrou outra alternativa de mercado para a demanda em questão, pois se tratam de equipamentos que não são fabricados ou ofertados pelo CISAB-ZM, sendo imperiosa a sua aquisição de fornecedor especializado.

5.3 A aquisição dos equipamentos por meio de processo licitatório mostrou-se, portanto, a melhor alternativa no momento para solucionar a necessidade.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, §1º, inciso VII)

6.1 Os itens serão entregues de forma parcelada, conforme Termo de Referência durante a vigência contratual.

6.2 Os quantitativos são estimados, portanto, a CONTRATANTE não se obriga a realizá-los, no todo ou em parte, sendo que as despesas oriundas desses serviços somente serão pagas mediante a realização efetiva de cada um.

7. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

7.1 As empresas interessadas devem estar em dia com as obrigações legais.

7.2. DAS CONDIÇÕES DA ENTREGA DOS MATERIAIS

Os equipamentos deverão ser entregues nos locais a serem determinados pelos contratantes requisitantes neste processo licitatório:

ABRE CAMPO	SAAE
CARANGOLA	SEMASA
CHALÉ	SAAE
CISAB	
ITAMBACURI	SAAE
LIMA DUARTE	DEMAES
MANHUAÇU	SAAE
MANTENA	SAAE
PONTE NOVA	DMAES
SÃO FRANCISCO DO GLORIA	SAAE
SENADOR FIRMINO	SAAE
VIÇOSA	SAAE

7.3 A entrega dos produtos nos municípios solicitantes poderá ser parcelada de acordo com a necessidade de cada demandante.

7.4 A entrega deverá ser realizada num prazo de 15 dias, **após emissão da ordem de fornecimento**. O pagamento será efetuado em até 15 dias a partir da entrega do material

juntamente com a apresentação da nota fiscal. Na entrega será exigida a apresentação dos laudos constantes nas exigências desse termo de referência.

7.5 O transporte dos produtos deverá obedecer à legislação vigente no tocante ao transporte de cargas perigosas ou afins, uma vez que correrá por conta do licitante vencedor qualquer responsabilidade civil no caso de acidentes.

7.6 O CISAB/participantes do processo se resguardam do direito de fazer verificações in loco ou testes junto às empresas vencedoras caso julguem necessário

7.7 O fornecimento dos bens deverá atender rigorosamente às especificações constantes deste Termo de Referência e seus Anexos e projeto básico. O fornecimento fora das especificações indicadas implicará na recusa, por parte dos municípios consorciados, que os colocará à disposição do fornecedor para substituição.

7.8 A reparação ou substituição dos bens deverá ocorrer no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos às custas do fornecedor, a contar da notificação do CISAB ao fornecedor sobre a recusa dos mesmos. Esgotado esse prazo, a empresa será considerada em atraso e sujeita às penalidades cabíveis.

7.9 A entrega dos bens deverá ser realizada dentro do prazo estabelecido e será considerada como recusa formal a falta de entrega dos mesmos no prazo estabelecido, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, devidamente comprovado pelo fornecedor e reconhecido pelo município consorciado.

7.10 O recebimento do bem licitado dar-se-á por intermédio de representante designado por cada município consorciado e será:

a) Provisório: na entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do mesmo, com as especificações solicitadas.

b) Definitivo: após a conclusão da conferência e análise necessárias e sua consequente aceitação definitiva, que ocorrerá no prazo máximo de 15 (quinze) dias.

Visando maior concorrência e economia, considerando que se tratam de bens comuns, nos termos do art. 6º, XIII, da Lei 14.133/21, a presente aquisição se justifica pela modalidade licitatória do pregão, bem como o critério de julgamento do menor preço, porquanto o objetivo é alcançar, sempre que possível, a proposta mais vantajosa.

7.11 Somente serão aceitos os equipamentos entregues com seus respectivas notas fiscais, conforme exigências desse edital.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (art. 18, §1º, inciso IV)

8.1 Entende-se ser necessária a aquisição dos seguintes itens e quantitativos, de acordo com a demanda existente.

8.2 O levantamento dos seus quantitativos teve como base informações fornecidas pelos entes consorciados do CISAB Zona da Mata, participantes dessa licitação; baseadas conforme média histórica de consumo, histórico de itens previamente utilizados e de comensais atendidos.

8.3 Quantidade a ser contratada

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
1	ADAPTADOR DE CUBETA QUADRADA 10 mm e REDONDA 25 mm, com as seguintes características: Adaptador plástico para ser utilizado em equipamento espectrofotômetros modelo DR3900, marca Hach para cubeta quadrada 1 cm/10 mm (vidro ou quartzo) e cubeta redonda 1 polegada/25mm/10mL.	Unidade	1
2	AGITADOR JAR TESTE, com as seguintes características: Seis provas; Aplicador simultâneo de coagulantes e polímeros; Dispositivo para coleta simultânea de amostras de água decantada, para diferentes velocidades de sedimentação; Dispositivo para coleta simultânea de amostras sobrenadantes, garantindo ao operador a certeza de coletar todas as amostras ao mesmo tempo, garantindo assim a mesma fidelidade a todas as amostras; Gradiente de velocidade na faixa de 10 a 1200/S ⁻¹ , com fornecimento das curvas de gradiente de velocidade em função da rotação dos agitadores com e sem estatores, contendo tabela de correção devido à temperatura; Controlador de rotação digital microprocessado que possibilita dois modos de operação, manual e automático, sendo que no modo de operação manual, um valor da faixa de 15 à 600 RPM é solicitado e o equipamento funciona conforme este set-point, podendo ser alterado a qualquer momento durante seu funcionamento e, no modo automático permite a edição de até 4 programas diferentes, de 12 segmentos cada, para a operação em rampas e patamares; Sistema de fixação e centralização de fácil utilização que garante que os jarros não se movimentem no ensaio; Sistema de iluminação embutida na base do equipamento para melhor visualização das análises; Voltagem 110 V; Plugue de alimentação: 3 pinos NBR 14136; Dimensões aproximadas (LxPxA) (mm): 1160x 200x520; Peso máximo: 34 kg. Acompanha: 06 jarros confeccionados em acrílico transparente de alta resistência com volume interno de 2000 mL com escala graduada e saída para coletor; 18 tubos de vidro com fundo abaulado; 12 tubos de vidro com fundo chato para coleta simultânea; coletores, conexões e mangueiras; régua para descarte em aço inox AISI 304 e régua superior para tubos de coagulantes.	Unidade	11
3	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO, com as seguintes características: Fabricado em material durável e resistente, com plataforma de cerâmica que garante velocidade de agitação uniforme e controle preciso de temperatura. Velocidade de agitação: 100-1800 rpm; Capacidade de agitação: Até 5 L; Controle: Analógico; Display: RPM/Temperatura; Potência: 680 W; Tensão: 110 V; Temperatura de Aquecimento: Máx. 380°C; Dimensão da plataforma: aproximadamente 180 X 180 mm. Acompanha: Uma barra magnética revestida de 9x25mm, cabo trifilar com fio terra em borracha atendendo a norma IEC 60083 (não derrete quando encostada na placa aquecedora e manual de instruções.	Unidade	3
4	AGITADOR TIPO VÓRTEX, com as seguintes características: Dois modos de trabalho "Toque" ou "Contínuo"; Velocidade fixa; Plataforma cônica; Base com ventosas; Certificado ISO 9001. Velocidade 2.800 rpm; Controle Analógico 2 posições; Dimensões Ø105 x 142 mm; Potência 30 W; Tensão AC 120V/50Hz. Acompanha: 1 Plataforma cônica e 1 Manual de instruções.	Unidade	1
5	APARELHO COLORIMÉTRICO PARA ANÁLISE DE CLORO POR DISCO COLORIMÉTRICO, com as seguintes características: Composto de um comparador com prisma ótico de junção de imagens; 1 disco de cloro faixa de 0,1 a 3,0 mg/L com as seguintes subdivisões: 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,5 - 2,0, 2,5 e 3,0 mg/L; Acompanha: Reagentes para 100 testes, manual de instruções e prática maleta para transporte. 1 par de cubetas de vidro, altura 6 cm, largura aproximada da boca, 1,5 cm.	Unidade	17
6	AUTOCLAVE VERTICAL DIGITAL, com as seguintes características: Vertical com capacidade para 225 Litros; Caldeira vertical simples, fabricada em aço inoxidável; Utilizada para esterilização de materiais e utensílios diversos em laboratórios; Construída com base nas normas ASME/ABNT e atendendo a norma NR13; Manípulos para fechamento isolados contra o calor; Manômetro com escalas de pressão de 0 a 3 Kgf/cm ² e correspondência em graus centígrados de 100 a 143 °C; Cesto em aço inox totalmente perfurado para permitir a circulação do vapor; Gabinete com tratamento anticorrosivo montado sobre pés de borracha reguláveis; Painel com teclas de controle de temperatura e tempo de esterilização que permite selecionar a temperatura de trabalho e o tempo de esterilização; Registro para limpeza e drenagem da água; Válvula de Alívio de pressão regulada para atuar com pressão igual ou superior a MPTA. Garantia de 5 anos para câmara e tampa.	Unidade	7
7	BALANÇA DIGITAL MILESIMAL 0,001g SEMI ANALÍTICA, com as seguintes características: Com calibração interna automática aprovada pelo INMETRO; Com microprocessador, tara subtrativa em toda a escala e com capela em acrílico transparente ou protetor circular de vento metálico; Display digital de cristal líquido (LCD) com 8 dígitos de 7 segmentos; Ajustável ao ambiente de trabalho com dois níveis de velocidade de leitura; Unidades de pesagem disponíveis: g, kg e ct; Possui comunicação com Excel, Hiperterminal e Bloco de Notas através da saída serial RS232; Capacidade: 330 g. Acompanha: Fonte de alimentação; Manual de instruções em português.	Unidade	5
8	BANHO MARIA DIGITAL ATÉ 100°C, com as seguintes características: controlador microprocessado com sistema PID com display digital de 4 dígitos e resolução de 0,1°C e ainda sensor de temperatura tipo PT 100. Sistema de aquecimento através de resistência tubular, blindada em aço inox, de fácil substituição; Porta fusível de segurança; Pintura eletrostática epóxi texturizada; Entrada e saída de água por meio de	Unidade	1

	dreno lateral; Painel com indicações de função; Cuba interna em aço inox AISI 304, estampada e polida (sem emendas ou soldas); Grade interna em aço inox para proteção da resistência com altura de 05 cm; Gabinete externo em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático; Montado sob pés de borracha; faixa de Temperatura de Trabalho: Ambiente +5°C a 100°C; Precisão: ± 0,5°C; Homogeneidade: ± 1°C; Termo de Garantia de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação; Manual de instruções em português. 40L, medidas internas (AxLxC): 20x40x50		
9	BLOCO DIGESTOR PARA DQO, com as seguintes características: digital microprocessado, com orifício para termômetro, menu de programação e controle PID para programação da temperatura e intervalo de digestão, indicação sonora do término da digestão, tratamento em teflon, temperatura ambiente até 200°C - Programável, tempo de digestão 0 até 2 horas - Programável, cubetas 16 mm, alimentação 110/220V por chave seletora, dimensões aproximadas 20 x 20 x 12 mm	Unidade	1
10	BOMBA A VÁCUO, com as seguintes características: Deslocamento de ar 1,3pés=37 lts/min.=2,2 m3/h. Vácuo Final 24 polegadas ou 670 mmhg (a nível do mar). Pressão Máxima 90 PSI. Motor monofásico AC 1/4 C.V.-4 polo - 110/220 volts - 60 ciclos. Peso Total 11.3 Kg. Espaço que ocupa Larg. 15cm. - Compr. 39cm - Altura 25cm. Conexões 1/4.	Unidade	2
11	BURETA DIGITAL de 25 mL, com as seguintes características: Faixa: 10µL a 999,9 mL; Velocidade por giro: 2,5 mL; Resolução: 0,01 mL; Imprecisão: 0,1%; Inexatidão: +/- 0,2% +/- 100 µL; Tipo do tubo de entrada: telescópio; Comprimento do tubo: de 210 a 310 mm; A eletrônica pode ser completamente removida; Interface RS232; Indicador de Bateria Baixa; Duração da carga: mínimo de 500 horas para dispensar 4500 litros de reagente ou solução; Funcionamento com baterias recarregáveis ou alcalinas; Acompanha: 03 adaptadores de polipropileno de 45/38, 38/32 e 40/45 para diversas capacidades de frascos; Manual de instruções; Bateria de 1,5 V.	Unidade	1
12	CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA, com as seguintes características: Cabine de fluxo laminar, vertical, classe II tipo B2, médio porte. Deve possuir filtro de extração e de impulsão HEPA A3 com eficiência de 99,995 % MPPS (99,999 % DOP); construída em aço com tratamento anticorrosivo, tubos em aço inox, toda área de trabalho construída em aço inox 304 equipada com 2 tomadas, lâmpada UV e fluorescente internas; vidro frontal deslizante tipo guilhotina, com regulação de posição (totalmente aberto, totalmente fechado e posição de trabalho), interior do visor acessível para limpeza sem necessidade de desmontar nenhuma peça. Uma tomada de vácuo, uma tomada de gás. Com dimensões externas mínimas de 965mm (largura) x 740mm (profundidade) x 1755mm (altura com base) e máximas de 1045mm (largura) x 765mm (profundidade) x 1870 mm (altura com base), e dimensões internas mínimas de 945mm (largura) x 460mm (profundidade) x 610mm (altura) e máximas de 970mm (largura) x 504mm (profundidade) x 665 mm (altura), com variação de +/-5% das dimensões. Deve possuir base com rodízios sendo dois com freios. Indicada para uso laboratorial em saúde. Alarmes sonoros e visuais controlados por microprocessador em tempo real. Nível de ruído inferior a 55 dBA. Certificada pela EN-12469, que contempla todos os requisitos da norma NSF49. ACESSÓRIOS: Devem ser entregues com o produto todos os cabos, conectores, adaptadores e demais itens necessários ao perfeito funcionamento do conjunto ofertado; Devem ser entregues os manuais de operação, em português. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA : Tensão de alimentação do equipamento: BiVolt automático. GARANTIA: Deve ser apresentado o Certificado de Garantia completa com duração mínima de 02 (dois) anos a contar da data de aceitação do equipamento, entendendo-se por aceitação a etapa que se sucede a entrega do equipamento e que se caracteriza pela realização dos testes preconizados nos manuais de operação e de serviço, comprovando que o equipamento está operando dentro de suas condições de normalidade.	Unidade	5
13	CAP REPOSICAO ELETRODO OD LDO HQD Cap de reposição para eletrodo de oxigênio dissolvido LD010101. Compatível com equipamento HQ40d. Capa de reposição para sondas IntelliCAL LDO Hach. Fornecido capa rosqueável, orings e chip de calibração iButton.	Unidade	1
14	CAPELA PARA EXAUSTÃO DE GASES, com as seguintes características: Construída em fibra de vidro dispensando instalação especial de alvenaria; Base (piso) e pia laminados em fibra de vidro; Porta de Vidro, com deslocamento vertical tipo guilhotina e sistema de peso e contrapeso para ajuste em qualquer posição; Painel com interruptores para exaustão e iluminação interna; Exaustor podendo ser instalado fora do laboratório; Alimentação: 110/220 (bivolt); Dimensões externas aproximadas, com motor: 130 x 82 x 60 cm (AxLxP).	Unidade	5
15	CARRINHO ARMAZÉM PARA CARGAS, com as seguintes características: material em aço, suporta até 150kg, roda Pneu Câmara 3,25/8".	Unidade	1
16	CARRINHO AUXILIAR DE LABORATÓRIO, com as seguintes características: 100% Aço Inoxidável, 3 Prateleiras com Varanda, 2 Puxadores, rodízios, capacidade total de peso 120kg, chapas de aço com espessura de 0,6 mm, estruturação lisa, acompanha certificado de garantia.	Unidade	5
17	CHUVEIRO E LAVA OLHOS DE EMERGÊNCIA: Fabricado em ferro galvanizado, com tratamento e pintura anti-corrosiva na cor verde para estrutura em ferro galvanizado, bacia do lava olhos e crivo do chuveiro fabricados em inox 304, com esguichos do lava olhos em plástico PP multi-furos para melhor distribuição. Acionamento manual para lava olho por alavanca em alumínio com etiqueta vermelha com identificação de "EMPURRE" , sistema com regulador de pressão no lava olhos para melhor ajuste da altura do jato de água, lava olhos fixado no chão através de buchas de fixação por flange na base. Altura do lava-olhos de 1,10m.	Unidade	21

	Placa de identificação para fixação de identificação do equipamento. Produto fabricado conforme normas ABNT/NBR 16291. Possui saída lateral para conexão de mangueira.		
18	COLORÍMETRO DIGITAL PARA ANÁLISES DE CLORO E pH EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Absorbância: 0 - 2,5 Abs; Armazenamento das últimas 50 medições; Compatibilidade das células de amostra: 1 cm (10 mL), 25 mm (10 mL); Condições de operação: 0 - 50 °C; 0 - 90% de umidade relativa (sem condensação); Detector: Fotodíodo de silicone; Dimensões aproximadas (A x L x P): 34 mm x 69 mm x 157 mm; Ecrã: LCD com retroiluminação; Fonte de alimentação: Quatro pilhas alcalinas AAA; duração aproximada para 5000 testes; Fonte de iluminação: Díodo emissor de luz (LED); Gama de medição: 0,1 - 10,0 mg/L Cl ₂ ; pH 6,0 - 8,5; Garantia: 24 meses; Largura de banda do espectro: Largura de banda espectral de 15 nm; Longitude de onda: 528 ±2 nm; Método de medição: DPD e vermelho de fenol; Peso máximo: 0,25 kg; Grau de proteção: IP67. Acompanha: 4 cubetas com tampa; Solução indicadora de az; Reagente DPD para realização de no mínimo 100 testes, com validade mínima de 6 meses; Solução de indicador vermelho de fenol para realização de no mínimo 100 testes, com validade mínima de 6 meses; Solução tampão pH 7,00, frasco de 250 mL. Validade mínima de 18 meses. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. Caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.	Unidade	22
19	COLORÍMETRO DIGITAL PARA ANÁLISES DE CLORO E pH EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Princípio de análise: Cloro - Curva de calibração interna pelo método DPD - Dietil 1-4 fenileno diamina sulfato, com possibilidade do usuário refazer a curva; pH - vermelho de fenol; Utiliza as metodologias descritas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater para ambos os parâmetros; Fonte de emissão: Lâmpada de Díodo Emissor de Luz (LED), com comprimento de onda de 528 nm; Largura da banda do filtro máx.: 15 nm; Comprimento de onda: ± 2nm; Detector óptico: Fotocélula de silício; Faixas de Medição: Cloro - 0,02 a 2 ppm (mg/L) - 0,1 a 8,0 ppm (mg/L); pH - 6,0 a 8,5. pH; Precisão fotométrica: ± 0,0015 abs; Faixa de absorbância: 0 a 3 abs; Leitura: modo manual ou automática com intervalos definidos pelo usuário (0 a 250 segundos) direta em mg/L e absorbância; Amostragem: programável entre 8 a 100 amostras, com tempo de resposta entre 4 a 40 segundos; Curvas de usuário: 2 curvas com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com reagentes do usuário ou comercialmente disponíveis; Display LCD. Apresenta no mínimo as seguintes informações: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria; Teclado Micro switch, de alta resistência sem calotas de alumínio operação por 3 ou 6 teclas; Memória Armazenamento das últimas 2000 leituras de amostras, com visualização no display; Desligamento automático (Auto off) Programável de 1 a 60 min; Gabinete IP-67 com tampa aberta ou fechada, resistente a corrosão, a prova d'água e pó; Condições de operação: Temperatura 0 a 50°C e Umidade Relativa 0 a 90% não condensado; Saída Serial USB compatível diretamente com sistema UniLIMS e sistema soperacionais Windows/Linux/Mc OS via serial não havendo necessidade de nenhum software ou recurso adicional; Alimentação 100~240Vac / 5 Vdc - 1A e 4 pilhas alcalinas AA (carga para no mínimo 2000 testes). Acompanha: 4 cubetas com tampa; Reagente DPD para realização de no mínimo 100 testes, com validade mínima de 6 meses; Solução de indicador vermelho de fenol para realização de no mínimo 100 testes, com validade mínima de 6 meses; Kit de padrões secundários de cloro na faixa de 0 a 5 mg/L. Validade mínima de 10 meses; Kit de tampões, frascos de 250 mL para cada tampão. Validade mínima de 18 meses. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. Caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.	Unidade	16
20	COLORÍMETRO DIGITAL PARA ANÁLISES DE COR EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Fotocolorímetro microprocessado, digital, portátil; Construído com gabinete em ABS, possui vedação IP-67 inclusive para o porta cubetas; Opera pelo sistema de leitura em RGB - Tristimulus; Faixa de Medição: 0 a 500 uC; Leitura: em uC - PCU, unidade de Cor (APHA), escala Hazen Pt/Co e coordenadas X,Y. Indicação da tonalidade e comprimento de onda preponderante no display; Resolução automática: 0,1 uC faixa até 100 uC e 1 na faixa de 100 a 500 uC; Precisão Fotométrica: desvio menor que 2%; Desvio: +-1 uC; Display: LCD. Com apresentação de no mínimo as seguintes informações: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria; Amostragem: programável; Calibração automática: do Zero (branco); Forma de Calibração: calibração completa para a faixa de 0 a 500 uC (4 pontos) ou de acordo com a faixa de trabalho definida pelo usuário (em 1, 2 ou 3 pontos); Compensação de temperatura: Automática com notificação programável de variação de 1 a 30 °C; Curvas: 1 de fábrica e 1 de usuário com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com padrões do usuário ou omercialmente disponíveis; Leitura: Modo manual ou automática selecionável; Fonte de Luz: Luz sólida, vida útil estimada de 100.000 horas; Fotodetector: Fotocélula composta de Silício; Software: que permite inserção de número de patrimônio, reset para calibração de fábrica, senha de proteção com acesso por níveis para: calibração, configuração e serviço; Memória: para armazenamento das últimas 500 leituras, com visualização no display; Comprimento de Onda: RGB - 400 a 700 nm; Desligamento automático (Auto off): programável; Saída Serial: RS 232 via USB compatível diretamente com Alimentação: Via USB/CA,100~240Vac / 5 Vdc - 1A e 4 pilhas. Acompanha: 2 cubetas redondas com tampa rosqueável, diâmetro de 24,5mm; Maleta para transporte; Fonte de alimentação 100~240Vac; 1 cubeta padrão 0 uC, 1 cubeta padrão 10 uC, 1 cubeta padrão 50 uC, 1 cubeta padrão 100 uC e 1 cubeta padrão 500 uC, com validade mínima de 10 meses no ato da entrega; Manual de instruções em português e certificado de garantia; Garantia: 2 anos contra defeitos de	Unidade	23

	fabricação. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.		
21	COLORÍMETRO MICROPROCESSADO, DIGITAL, PORTÁTIL, PARA ANÁLISE DE CLORO RESIDUAL LIVRE, TOTAL E COMBINADO, com as seguintes características: Para campo ou bancada; Leitura direta; De fácil operação e manuseio; Display com informações operacionais em português; Permite a utilização de reagentes líquidos, em pó ou pastilha; Duas faixas de medição: 0,00 a 5,00 mg/L e 0,00 a 10 mg/L; Construído com gabinete em ABS, possui vedação IP-67 mesmo com tampa aberta ou fechada, garantindo proteção a sistema ótico e componentes eletrônicos, estendendo a vida útil do instrumento e reduzindo manutenções; Resolução: +/-0,01mg/L; Princípio de Análise: DPD - Dietil 1-4 fenileno diamina sulfato; Normatização: Método 4500-CL G - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22 th Edition (AWWA; WEF; APHA). Acompanha: Maleta para transporte; cubetas de amostra ; 1 adaptador para cubeta quadrada de 10mm; cabo USB, reagentes para 100 testes de cloro livre e cloro total; manual de instruções em português e certificado de garantia. Garantia: 02 anos contra defeito de fabricação.	Unidade	21
22	COLORÍMETRO PARA ANÁLISE DE COR PORTÁTIL, com as seguintes características: Princípio: Sistema tristímulus (RGB); Faixa de medição: 0 a 500 PtCo; Resolução: 0,1 PtCo; Precisão relativa: 0,2% (fe); Fonte de luz, LED em três comprimentos de onda: 450, 530, 630nm; Menu auto-explicativo; Calibração e check automáticos; Baixo consumo de reagentes; Monitoramento automático da carga da bateria; 99 memórias para armazenamento; Registro e descarga das leituras em padrão "GLP"; Gabinete IP-67; Maleta de transporte em PP, resistente a choques; Amostra mínima: 10mL; Indicação local: Display alfanumérico de 2 linhas x 16 caracteres; Saída digital: RS232; Alimentação elétrica: Bateria de 9Vcc ou eliminador de bateria; Tempo de uso da bateria: Até 60h; Dimensões aproximadas (LAP), mm: 102x217x91; Dimensões aproximadas da maleta (LAP) mm: 420x380x146; Peso aproximado: 3kg; Garantia mínima de 2 anos. Acompanha: Solução padrão de 100 PtCo, com validade mínima de 10 meses no ato da entrega; 3 cubetas calibradas (DxA): 25x60mm; Maleta de transporte; Bateria de 9Vcc e eliminador de bateria; Manual de instruções em português. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.	Unidade	15
23	COLORÍMETRO PARA ANÁLISE DE COR, com as seguintes características: Método visual; Base com fonte luminosa fluorescente; Filtro policromático para homogeneização de luz, proporcionando luminosidade equivalente à luz do dia; Porta discos na parte superior; Porta tubos de Nessler; Prisma ótico de junção de imagem, proporcionando amplo campo visual; Interruptor liga/desliga de ação intermitente; 2 Tubos de Nessler com percurso ótico de 200 mm; 2 Mergulhadores (Plungers); Disco Colorimétrico de 0 a 50 Hz; Utiliza de metodologia analítica de acordo com as normas técnicas nacionais e internacionais.	Unidade	5
24	COLORÍMETRO PARA ANÁLISE DE FLUORETO EM AMOSTRAS DE ÁGUA PORTÁTIL, com as seguintes características: Princípio de Análise: SPADNS; Conforme Método 4500-F - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22 th Edition (AWWA; WEF; APHA); Faixa de medição: 0,00 a 2,00 mg/L; Limite de detecção: 0,02 mg/L; Precisão Fotométrica: ± 0,0015 abs; Precisão: 1,00 ± 0,2 mg/L; Fonte de Emissão: Lâmpada de Diodo Emissor de Luz (LED); Comprimento de onda: 580 nm ± 2 nm; Detector: Fotocélula de Silício; Leitura direta em mg/L e absorbância; Modo manual ou automático; Tempo de resposta programáveis com intervalos definidos pelo usuário (0 a 250 segundos); Amostragem programável entre 8 a 100 amostras, com tempo de resposta entre 4 a 40 segundos; Calibração automática do Zero (branco); Armazenamento da leitura do zero (branco) na memória (após a calibração) permitindo a leitura de amostras sem a necessidade de leitura de branco para cada leitura de amostra; Curvas de usuário: 2 curvas com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com reagentes do usuário ou comercialmente disponíveis; Display: LCD retroiluminado; Informações mínimas apresentadas no display: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria; Teclado: micro switch, de alta resistência sem calotas de alumínio; operação por 3 ou 6 teclas; Armazenamento das últimas 2000 leituras, com visualização no display; Desligamento automático programável de 1 a 60 min; Gabinete IP-67 (com tampa aberta ou fechada), resistente a corrosão, a prova d'água e pó; Condições de Operação: temperatura 0 a 50 °C e Umidade Relativa 0 a 90% não condensado; Saída Serial: USB compatível diretamente com sistema UniLIMS e sistemas operacionais Windows/Linux/Mc OS via serial não havendo necessidade de nenhum software ou recurso adicional; Ambiente de funcionamento: temperatura de 15 a 50 °C, umidade relativa 0 a 90% sem condensação, temperatura de armazenamento 15 a 55 °C; Alimentação: via USB/CA,100~240Vac / 5 Vdc - 1A e 4 pilhas AA; Garantia: 12 meses. Acompanha: 4 cubetas com tampa; 1 frasco de reagente SPADNS livre de arsenito, com no mínimo 500 mL com validade mínima de 24 meses no ato da entrega; 1 frasco de padrão fluoreto 1 mg/L, com no mínimo 500 mL com validade mínima de 10 meses no ato da entrega; Maleta/Bolsa para transporte; Manual de instruções em português; Quatro (4) pilhas tipo alcalinas AA. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.	Unidade	18
25	COMPARADOR COLORIMÉTRICO PARA ANÁLISE DE CLORO RESIDUAL LIVRE EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Análise de cloro residual livre pelo método DPD, com disco comparador colorimétrico; Disponível em duas faixas de leitura: de 0 a 0,7 mg/L (menor leitura 0,02 mg/L) e de 0,0 a	Unidade	8

	3,5 mg/L (menor leitura 0,1 mg/L). Acompanha: Cubetas de vidro marcação 5 e 10 mL, pacote com 6 unidades; Cubetas de plástico com tampa, pacote com 4 unidades; Reagente DPD para realização de 100 testes de cloro residual livre; Reagente DPD para realização de 100 testes de cloro residual total; Bolsa/maleta para transporte; Manual de instruções em português.		
26	COMPARADOR COLORIMÉTRICO PARA ANÁLISE DE pH EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Análise de pH pelo método azul de bromotimol com disco comparador colorimétrico; Faixa de análises de 5,5 a 8,5; Leitura de 0,1 em 0,1; Acompanha: Solução indicadora de azul de bromotimol para realização de no mínimo 200 testes; Cubetas para realização das análises; Bolsa/maleta para transporte; Manual de instruções.	Unidade	7
27	COMPARADOR PORTÁTIL COLORIMÉTRICO COM PRISMA com as seguintes características: Contém: Porta cubas para duas cubetas; Filtro de alta sensibilidade, para homogeneização de luz; Prisma ótico de junção de imagem; Porta disco intercambiável, para uso com discos colorimétricos de vários parâmetros; Leitura frontal. Acompanha: 2 Cubetas calibradas, com percurso ótico de 13,5mm. Maleta, para acondicionamento e transporte.	Unidade	3
28	CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA, com as seguintes características: Totalmente microprocessado; aceita três tipos de células, K=0,1 / K= 1 / K= 10; Mede condutividade em águas (S/cm); Mede STD (Sólidos Totais Dissolvidos) com fator programável; Mede condutividade em álcool (S/m); Sensor de temperatura individual fabricado em aço inox, podendo-se usar o equipamento como termômetro; Compensação de temperatura automática em todas as escalas; Display alfanumérico fornece mensagens que guiam o usuário e impedem erros de utilização; Verifica defeitos na célula, sensor de temperatura e nas soluções de calibração, informando em caso de problemas; Mostra simultaneamente a condutividade e a temperatura da solução; Gabinete em ABS, evita corrosão; Suporte individual para célula e sensor de temperatura; Calibração automática; Dados técnicos: Condutividade em águas: 0 a 200.000 uS/cm (200 mS/cm) com seleção automática de 4 escalas / exatidão de 2% fundo de escala / incerteza +- 1%; Condutividade em Álcool: 0 a 20.000 uS/m com seleção automática de 4 escalas / exatidão de 2% fundo de escala / incerteza +- 1%; Temperatura: 0 a 100°C / resolução 0,1°C / exatidão +- 0,3°C / incerteza +- 0,2°C; Alimentação: 110 / 220 Volts (Bivolt); Saída RS 232C, informando as leituras de condutividade e temperatura; Acessórios que acompanham: 01 célula de vidro para condutividade em soluções aquosas K= 1, sensor de temperatura em aço inox, solução padrão de calibração 146,9 uS/cm, suporte para célula e sensor de temperatura e manual de instruções.	Unidade	2
29	CUBETA, com as seguintes características: Cubeta redonda, em vidro, de 1 polegada, com tampa de plástico para análise de pH em amostras de água; Possui marcação indicativa de 10 mL; Para utilização em Pocket colorimétrico para análise de cloro e pH, marca Hach; Kit com 6 unidades.	Kit	12
30	CUBETA, com as seguintes características: Cubeta redonda, em poliestireno, de 1 polegada, com tampa de plástico para análise de cloro residual livre em amostras de água; Passo ótico de 1 cm; Possui marcação indicativa de 10 mL; Para utilização em Pocket colorimétrico para análise de cloro e pH, marca Hach; Kit com 2 unidades.	Kit	12
31	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; vidro; Com tampa rosqueável; Capacidade: 10 mL de amostra; Passo ótico de 25 mm; Para utilização no colorímetro Pocket II para análise de flúor, marca Hach; Caixa com 6 unidades.	Kit	13
32	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; Em vidro borossilicato; Com rosca e tampa; Para utilização no equipamento AquaColor Cloro, marca PoliControl; Kit com 4 unidades.	Kit	22
33	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; Em vidro borossilicato; Diâmetro de 24,5 mm; Com rosca e tampa; Para utilização no equipamento AquaColor Cor, marca PoliControl; Kit com 6 unidades.	Kit	21
34	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; Em vidro borossilicato; Diâmetro de 24,5 mm; Com rosca e tampa; Para utilização no turbidímetro AP2000, marca PoliControl; Kit com 4 unidades.	Kit	17
35	CUBETAS CALIBRADAS, com as seguintes características: Percurso ótico de 13,5 mm; Para serem utilizadas em comparador colorimétrico com prisma marca DEL LAB, modelo DLH 2000.	Unidade	27
36	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Cilíndricas de 25 mm/1 polegada; Com tampas rosqueáveis; Para utilização no turbidímetro 2100P/2100Q, marca Hach; Kit com 6 unidades.	Kit	17
37	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Quadrada; Com tampa; Passo ótico 25 mm; Capacidade 10 mL; Com marcação de 10 mL; Kit com 2 unidades.	Kit	8
38	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Quadrada; Com tampa; Passo ótico 25 mm; Capacidade 25 mL; Com marcação de 10 e 25 mL; Kit com 2 unidades.	Kit	8
39	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Tampa rosqueável; Cubetas com 20 mm de diâmetro e altura total de 60 mm; Para uso em medidores Digimed; Kit com 3 unidades.	Kit	9
40	CUBETAS PARA ANÁLISE DE COR VISUAL, com as seguintes características: Tubos de Nessler com percurso ótico de 200 mm e Mergulhadores (Plungers); Compatível ao uso em Colorímetro Visual Dell Lab - Modelo DLNH -100.	Unidade	13
41	DESTILADOR ELÉTRICO, com as seguintes características: Automático; Fabricado em aço inoxidável; Capacidade 5 L; 110 volts.	Unidade	10
42	DISCO COLORIMETRICO PARA ANÁLISE DE CLORO TOTAL E CLORO LIVRE, com as seguintes características: Para ser utilizado em comparador marca DEL LAB, modelo DLH - 2000; Faixa operacional: 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 mg/L;	Unidade	9
43	DISCO COLORIMETRICO PARA ANÁLISE DE pH, com as seguintes características: Para ser utilizado em comprador marca DEL LAB, modelo DLH - 2000; Faixa operacional: 6,8 - 7,0 - 7,2 - 7,4 - 7,5 - 7,6 - 7,8 - 8,0 - 8,2 - 8,4;	Unidade	6

44	ELETRODO COMBINADO PARA DETERMINAÇÃO DE pH EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Escala de pH: 0 a 14; Escala de temperatura: 0 a 60 °C; Valor do pH no ponto zero: 7 +/- 1; Corpo do eletrodo: vidro; Líquido interno substituível; Conector: tipo BNC; Dimensões aproximadas: 12 mm (diâmetro) x 140 mm (comprimento); Comprimento aproximado do cabo: 1000 mm.	Unidade	27
45	ELETRODO COMBINADO pH/TEMPERATURA, com as seguintes características: Corpo em epóxi, enchimento em gel, para amostras aquosas em geral; Faixa de leitura: 0 a 14; Resolução: 0,1/0,01 ou 0,001 (exceto medidor pH3, resolução 0.01); Temperatura: 0 a 80°C (resolução 0,1°C); Sensor de Temperatura acoplado: PT 1000; Membrana: Vidro; Corpo: Policarbonato; Solução de enchimento: Gel; Cabo: 1 metro; Dimensão: 12mm X 130mm; Conexão: BNC/Banana.	Unidade	31
46	ESPECTROFOTÔMETRO, com as seguintes características: Modo de operação transmitância (%), Absorbância e Concentração, Fonte de luz: Lâmpada de deutério (UV) e lâmpada de halogênio (VIS); faixa de Comprimento Onda: 190-1100 nm; precisão do comp. de onda: ± 1 nm (intervalo do comprimento de onda: 200-900 nm); capacidade de reprodução do comprimento de onda: < 0,1 nm; resolução do comprimento de onda: 0,1 nm; calibração do comprimento de onda automático; seleção do comprimento de onda automático, baseado na seleção de método; velocidade de leitura: 900 nm/min (em etapas de 1 nm); largura de banda espectral: 2 nm (1,5-2,9 nm em 656 nm, 1 nm para a linha D2); faixa de medição fotométrica: ± 3 Abs (intervalo do comprimento de onda: 200-900 nm); precisão fotométrica: 5 mAbs em 0,0-0,5 Abs < 1% em 0,50-2,0 Abs em 546 nm; linearidade fotométrica: < 0,5% para 2 Abs ? 1% a > 2 Abs com vidro neutro a 546nm; luz espúria: Solução KI em 220 nm < 3,3 Abs / < 0,0	Unidade	1
47	ESPECTROFOTÔMETRO, com as seguintes características: software para controle dos dados, faixa: 190 ~ 1100nm, Precisão: ± 1nm, Repetibilidade: ≤ 0.2nm, Configuração: Automático, exibição fotométrica: Faixa: -0,3 ~ 3A, Precisão: ±0,5%T, Repetibilidade: 0,2%T, Sistema ótico: C-T único, grade 1200 linhas/mm, Largura de banda espectral : 2nm, Estabilidade : ± 0.001A/h @ 500nm, Luz difusa : ≤ 0.05%T @ 220nm, 340nm, Conexões : RS 232C e USB, Tela : LCD retroiluminado 128x64px, 4 dígitos, Alimentação : Bivolt, Lâmpada : Lampada Deutério D2 (±1500hr), Tungstênio (±2000hr), Detector : Fotodíodo de silício, Dimensões aproximadas do equipamento : 46x33x31cm, acompanha 4 Cubetas de vidro 10mm e 2 cubetas de quartzo 10mm + 1 Suporte para 4 cubetas de 10 mm (KAS-SUP4/10) + CD com software UV Basic (IL-593) ou software UV Pro (IL-593-S) + 1 Cabo de energia e 1 Cabo USB + 1 Manual de instruções.	Unidade	1
48	ESTUFA BACTERIOLÓGICA para ensaios em placas de petri, tubos de ensaio, e outros trabalhos na área biológica ou microbiológica; Construída externamente em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático; Câmara em aço inox; Porta interna de vidro para permitir uma visualização interna da câmara sem perder o calor e a estabilidade térmica; Sistema de fechamento da porta externa por gachetas magnéticas; Controlador eletrônico microprocessado de temperatura com duplo display, com as funções de set point, auto sintonia e PID; Volume 50 litros; Sensor de temperatura tipo pt100; Acompanha certificado de calibração do termômetro digital (controlador/sensor) com selo RBC(Rede Brasileira de calibração); Homogeneidade ±0,5°C; Iluminação da câmara de trabalho ao abrir a porta por tecnologia LED; Dois trilhos na câmara para deslocar a prateleira; Sistema autovolt de alimentação; Faixa de trabalho: 10°C acima da temperatura ambiente até 60°C; Cabo de força com dupla isolamento e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136. Acompanha uma prateleira e manual de instruções. Opcionais: saída RS 485 + software de monitoramento.	Unidade	12
49	ESTUFA DE INCUBAÇÃO PARA ANÁLISE BACTERIOLÓGICA EM AMOSTRA DE ÁGUA, com as seguintes características: Externamente em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó; Internamente em aço inox; Alta durabilidade e fácil assepsia; Fácil utilização. Características técnicas: Sistema de refrigeração ecologicamente correto, livre de CFC; Isolamento térmico com baixa dissipação de temperatura e porta construída com vedação magnética com alto poder de vedação; Controle e leitura de temperatura via sensor PT 100 com resolução de 0,1 °C; Porta interna de vidro para proteção do ambiente ensaiado em caso de necessidade de visualizar o ensaio; Faixa de temperatura de trabalho: +15 a 60 °C; Controle de temperatura: PID; Resolução: +-0,1°C; Indicação digital: Touchscreen colorido com 4 dígitos; Sensor de temperatura: PT 100; Saída de comunicação: 4 a 20 ma; Capacidade interna: 19 litros, sendo 300 mm de largura, 250 mm da altura e 250 mm de profundidade; Cabo de alimentação: 3 pinos NBR 13249; Gás refrigerante: R134a; Sistema de aquecimento: Resistência aletada em aço carbono com tratamento anticorrosivo; Grau de proteção: IP20; Disponível nas voltagens: 110 ou 220 volts. Acompanha: Uma bandeja aramada; Manual de operação em português; Porta interna de vidro; Certificado de calibração pela RBC (Rede Brasileira de Calibração), para temperatura; Conexão para comunicação de aquisitor de dados Data logger (4 a 20 ma).	Unidade	14
50	ESTUFA DIGITAL DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM, com as seguintes características: faixa de trabalho de +5°C até 250°C, controle de temperatura digital PID autotuning, Display LED com 4 dígitos; resolução 0,1°C para indicação da temperatura; timer programável de 1 a 9999 minutos, sensor de temperatura PT 100, precisão do sistema +/- 1°C, isolamento térmico com lâ de vidro, circulação de ar convencional natural e livre de resíduos, alimentação bivolt, capacidade 110 L, potência 600 watts; pintura eletrostática epóxi texturizada com tratamento anticorrosivo; porta com puxador anatômico e abertura para direita; porta interna em vidro temperado para visualização do interior sem abertura da porta; 2 portas com abertura de dentro para fora e rodízios giratórios nas estufas de piso; Pintura interna tipo alumínio resistente a altas temperaturas (até 600°C); Saída superior - respiro para gases, umidade ou acomodação do termômetro; Trilhos internos para deslocamento das bandejas; Sistema de fecho tipo rolete; Vedação com perfil de silicone de alta temperatura.	Unidade	1

51	Fotocolorímetro multiparâmetro para Leitura de Manganês Total, Alumínio Total e Ferro Total , com as seguintes características: Metodologias analíticas em conformidade á normas nacionais e ou internacionais para ensaios em água potável, destinada a consumo humano. Funções que permitam boas práticas de laboratório (controle de análises e calibrações, parametrização de tempo de análise, idioma em português), faixa de Leitura Mínima para os ensaios de 0,00 a 1,0 mg/L, resolução de leitura de 0,001 mg/L para Ferro e Manganês e de 0,01 mg/L para Alumínio total , erro máximo tolerável de 0,01 mg/L para todos os ensaios em solicitação, Tela em LCD, fotocélula em Silício, fonte de Luz em Diodo, fitro de banda de 525 a 575 nanômetros, com exatidão do comprimento de onda de +/- 1 nanômetro, registro automática de mais de 30 leituras, tela com desligamento automático, proteção IP67, poeira e sujeira, sistema de travamento e posicionamento positivo para cubeta redonda de aproximadamente 24,5 mm de diâmetro externo. Acompanha certificado de qualidade, manual de instruções em português, cabo USB e adaptadores (AC/DC), bateria recarregável, padrões de calibração, check e reagentes para ensaio de 300 testes para cada ensaio, com validade mínima de 12 meses no ato da entrega, maleta de transporte, 4 cubetas e demais acessórios necessários a execução do método de forma correta.	Unidade	2
52	GABINETE PRÓ-TOOLS PARA OBSERVAÇÃO DE AMOSTRAS, COM VISOR DE PROTEÇÃO, com as seguintes características: Dimensão do gabinete: 32 x 22 x 17cm; Dimensão abertura lateral: 19 x 15cm; Dimensão base lanterna UV: 8,5 x 14cm; Corpo de metal com pintura eletrostática; Acompanha Lâmpada UV: 365nm (nanômetros); Potência: 6 W; Voltagem: Bivolt (com seletor de voltagem).	Unidade	12
53	LÂMPADA UV 365 nm, com as seguintes características: Para leitura de fluorescência em análises microbiológicas; Voltagem: 6 watts; Bateria: 5 x 1,5 V (baby cells); Peso aproximado: 400 g. Dimensões aproximadas: 16 x 9 x 2,5 cm.	Unidade	18
54	LÂMPADA UV 365 nm, com as seguintes características: Para leitura de fluorescência em análises microbiológicas; Voltagem: 6 watts; Comprimento aproximado com bulbo: 21 cm. Compatível com lanterna Spectroline: modelo 98-20724-01.	Unidade	19
55	LÂMPADA UV 365 nm, com as seguintes características: Para leitura de fluorescência em análises microbiológicas; Voltagem: 6 watts; Dimensões aproximadas: 25 cm de comprimento e 2 cm de diâmetro.	Unidade	21
56	LÂMPADA UV, com as seguintes características: 15W; Compatível com Bancada de Fluxo Laminar Vertical Pachane PA 50 ECO.	Unidade	19
57	LÂMPADA UV, com as seguintes características: 365 nm; Bulbo 21 cm; Voltagem: 6W; Compatível com lanterna BOITTON.	Unidade	21
58	LÂMPADA UV, com as seguintes características: Compatível com Bancada de Fluxo Laminar Vertical Outletlab classe II B2, modelo CAB100SEG-BIO-B2. 15W, 30cm aproximadamente	Unidade	1
59	LANTERNA DE EMISSÃO DE RADIAÇÃO UV com as seguintes características: Lanterna com 1 lâmpada de emissão de radiação UV, de onda longa (365nm), de 6W de potência, Bivolt (110/220V) não automático, com chave seletora, interruptor com led indicativo de operação. Pode ser utilizada na forma portátil ou acoplada em gabinetes de observação. Dimensão da lanterna: 08x07x25cm; Corpo de metal com pintura eletrostática; Cabo de alimentação - plug padrão NEMA 2P+T NBR6147; Vida útil lâmpada: 2000 hs; Aplicação: Visualização de fluorescência em: Cromatografia, Microbiologia, Química inorgânica; Indicado o uso do gabinete com proteção uv.	Unidade	12
60	LAVA OLHOS DE EMERGÊNCIA, com as seguintes características: Acionamento manual com tampa de proteção liberada por pressão d'água; Com bacia em inox e esguichos lava-olhos/face em plástico ABS com tampas de proteção contra pequenos resíduos, insetos e produtos químicos; Estrutura dos tubos em aço inoxidável, suporte acoplamento em alumínio, filtro latão cromado e válvula latão cromado; Acionamento manual do lava-olhos através da placa empurre em aço inox; Entrada d'água de alimentação do equipamento: 1/2" BSP. Saída d'água para esgoto: 1.1/4" BSP; Vazão: 2,1Kgf/cm ² - 3,0Kgf/cm ² ; Pressão de Alimentação: 1,5L/min; Fixação na parede; Equipamento conforme a Norma Americana ANSI/ISEA Z358. 1-2009 e a recém-publicada Norma Brasileira ABNT NBR 16291:2014 para Chuveiros e Lava-olhos de Emergência.	Unidade	8
61	LEITOR AUTOMÁTICO DE MICROPLACAS ELISA, com as seguintes características: Tela touch screen de 5.7" monocromática com interface gráfica intuitiva, facilitando as operações mais convenientes; visualização do layout da placa com possibilidades para espaços em branco, padrões, amostras, referência, QC em uma única tela; medições de comprimento de onda simples ou dupla, funções qualitativas e quantitativas de avaliação de dados com cortes (Cut-off), curvas e fórmulas de transformação; sistema óptico com varredura de fibra óptica de 8 canais, possui sistema de centralização automática de placas, posiciona o centro do poço com precisão; realiza até 12 testes diferentes em apenas uma placa; Opcional conexão com mouse, teclado e computador, para facilitar o cadastro dos testes e dados da análise; Tipo de placa 96/48; faixa nm 400 ~ 850nm; filtros 4 (405, 450, 492, 630) + 4 opcionais; acurácia comprimento da onda ± 1,0; alcance Linear 0,000 ~ 4,000A; resolução 0,001A; acurácia ± 0,008A, reprodutividade ≤ 0,2%; estabilidade ± 0,003/10min; velocidade de leitura Continuo: 3s; passo a passo: 6s; aquecimento 10min; programas 120 programações; vibração 3 velocidades; lâmpada Tungstênio - Halogênio OSRAM64607, 8V/50W; detector Fotodiodo de silício; conexão USB, RS-232, PS2 Mouse & Keyboard; alimentação Bivolt; dimensões do equipamento 46x35x19,7cm; temperatura de operação 5 ~ 40°C; Umidade < 80%; Software aberto (pode ser instalado quantas vezes forem necessárias, carrossel para até 8 filtros e assistência técnica no Brasil com técnicos treinados pelo fabricante	Unidade	1
62	MEDIDOR DE BANCADA pH/ISE, com as seguintes características: Grau de proteção IP54, com proteção contra respingos e possibilidade de montagem na parede; Tempo de resposta de 5 a 10 segundos; Armazenagem de até 10 métodos por canal; Garantia de 3 anos. Especificações técnicas:	Unidade	14

	<p>pH: Faixa de medição: -2,000 a 20,000; Resolução: 0,1 / 0,01 / 0,001; Precisão relativa: ± 0,002; Pontos de calibração: até 5; Edição de calibração: Sim. mV/RmV: Faixa de medição: ±2000,0mV; Resolução: 0,1; Precisão relativa: ± 0,2mV ou ±0,05% da leitura que for maior; Modo EH ORP: Sim. ISE: Faixa de medição: 0 a 19999; Resolução: até 3 algarismos significativos; Precisão relativa: ± ,2mV ou ±0,05% da leitura que for maior; Unidades: ppm, M, mg/L, %, ppb, none; Pontos de calibração: até 5; Edição de calibração: sim; Características de calibração: ponto final cronometrado, ponto a ponto linear, auto-branco não-linear selecionável e estabilização a faixas com baixa concentração. Temperatura: Faixa de medição: -5 a 105°C, 23 a 221°F; Resolução: 0,1; Precisão relativa: ±0,1; Pontos de calibração: 1. Registro de dados: Memória: 2000 dados com hora e data; Funções: manual, automático (incluso AUTO-READ TM), cronometrada; Edição: exclusão de pontos individuais, grupos de pontos ou todos. Entradas: Eletrodo pH: BNC; Sonda/Probe ATC: 8-pin mini-DIN. Saída: RS232, USB. Energia: Adaptador AC: incluído-universal, 100-240VAC; Bateria: Opcional 4 x AAs; Vida útil das baterias: 800h. Acompanha: Suporte para eletrodo; Eletrodo de pH; Sensor de temperatura em aço inox; Probe agitadora; Kit de padrões (pH 4, 7, 10); Soluções de estocagem e limpeza; Garrafa para estocagem do eletrodo de pH.</p>		
63	<p>MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO PORTÁTIL, com as seguintes características: Parâmetro de Medição: Oxigênio Dissolvido (OD) / O2 Gasoso / % de Saturação / Temperatura; Princípio de Medição: Amperométrico; Indicação Local: Display LCD Alfanumérico de 2 Linhas x 16 Caracteres; Faixa de Leitura de Oxigênio Dissolvido: 0 a 60 ppm; Faixa de Leitura de O2 Gasoso: 0 a 30 % Gas; Faixa de Leitura de % de Saturação: 0 a 100 %; Faixa de Leitura de Temperatura: 0 a 60 °C; Compensação de Temperatura: Automática (0 a 60 °C); Saída Digital RS232; Acompanha solução Eletrolítica e caps de Membrana (DM-K02EN), funil de Transbordo, Borracha de Vedação e Agitador da Célula</p>	Unidade	1
64	<p>MEDIDOR DE pH e TEMPERATURA DE BOLSO, com as seguintes características: Luz de fundo: não; Bateria requerida: 4 AAA; Calibração: 3 pontos; Classificação IP: IP67; Parâmetros: pH, Temperatura; Faixa de temperatura de operação: 0 à 50 °C; Faixa de medição de pH: 0,0 à 14,0; Resolução pH: 0,1; Precisão pH: 0,1; Garantia: 6 meses. Acompanha: Manual de instruções; Kit de padrões para calibração (pH 4, 7, 10).</p>	Unidade	11
65	<p>MEDIDOR DE pH PORTÁTIL, com as seguintes características: Para medição de pH/temperatura, com reconhecimento automático da sonda (pH ou temperatura); Armazenamento do histórico de calibração, com alerta de calibração para calibrar somente quando necessário; Cada sonda possui um número de série exclusivo permitindo a identificação do usuário, amostra, data e hora de todas as leituras facilitando o gerenciamento dos dados; Possui sistema de senhas de acesso; Armazenamento de dados internos para até 500 resultados; Desligamento automático ajustável, para economia de baterias; Gabinete com proteção IP67; Alimentação: baterias Alcalinas AA e NiMH ou eliminador de baterias; Condições de operação: 0-60°C; 90% umidade relativa sem condensação. Acompanha: Kit de padrões para calibração (pH 4, 7, 10); Manual de operação; Eliminador de baterias; Sonda pH/temperatura.</p>	Unidade	12
66	<p>Medidor de Turbidez, com as seguintes características: Deve atender ao SMWW 2130B para medições de turbidez em água potável; Resolução de 0.01 (0.00 a 9.99 NTU); 0.1 (10.0 a 99.9 NTU); 1 (100 a 1000 NTU); Calibração de até quatro pontos, utilizando os padrões que já acompanham o equipamento; Sistema de Identificação de Tag (T.I.S.) Fast Tracker; Alta performance de precisão (±2% de leitura mais 0.02 NTU) ; Transferência de dados via porta USB ou RS232; Função GLP para controle de qualidade; Armazenamento de até 200 leituras; detecção de luz por fotocélular de silício, fonte de luz por lâmpada com filamento de tungstênio, tela LCD com luz de fundo, interface simples, sistema de travamento e posicionamento positivo para cubeta redonda, peso e dimensões aproximadas de 22 x 8 x 7 cm e 515 g; Suporta amplitude térmica ambiente de 0 a 50°C e RH máximo de 95% sem condensação. Acompanha certificado de qualidade, manual de instruções em português, 4 pilhas recarregáveis e adaptador AC, padrões primários de calibração e check em modelo mais estável que a formazina, nas faixas de 0,1, 15, 100 e 750 NTU, com validade mínima de 12 meses no ato da entrega, maleta de transporte, 4 cubetas e demais acessórios necessários a execução do método de forma correta.</p>	Unidade	2
67	<p>Medidor multiparâmetro à prova d'água (pH/Condutividade/oxigênio dissolvido/temperatura). Instrumento que realiza medições de vários parâmetros da água como pH, condutividade, salinidade, oxigênio dissolvido e temperatura. Grau de proteção IP67; Seleção de faixa automática; Compensação automática de temperatura para todas as medições (pH, condutividade, salinidade e oxigênio dissolvido); Compensação manual de altitude e salinidade para as medições de oxigênio dissolvido; Identificação automática das soluções de calibração; Desligamento automático após 1 hora de inatividade. Faixa de medição: pH: 2.00 a 12.00; Condutividade: 0.0 a 199.9 µS/cm, 0 a 1999 µS/cm, 0.00 a 19.99 mS/cm, 0.0 a 69.9 mS/cm; Salinidade: 0.00 a 10.00 ppt, 0.0 a 42.0 ppt (água do mar); Oxigênio dissolvido: 0.0 a 199.9% (0.0 a 30 mg/L), Temperatura: 0.0 a 60.0°C.</p>	Unidade	1
68	<p>PHMETRO DE BANCADA, com as seguintes características: display em LCD, braço articulado, compensação automática de temperatura (ATC), faixa de medição de pH 0,0-14,0, faixa de medição de mV de -1999 a 1999mV, faixa de Temperatura 0° - 99,9°C, resolução 0,01 pH 1mV 0,1°C. Acompanha: cabo de força padrão ABNT, tampão de calibração pH 4, tampão de calibração pH 7, tampão de calibração pH 10, capa de proteção, braço articulado para suporte do eletrodo, manual de instrução.</p>	Unidade	2
69	<p>SELADORA ELETRÔNICA utilizada para distribuir e selar 100 mL de amostra de água em cartelas de 97 ou 51 cavidades, para quantificação de bactérias em amostras de água, com base no modelo do Número Mais Provável - MPN (Most Probable Number) de acordo com Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. Com as seguintes especificações técnicas: detector fotovoltáico ao inserir a bandeja; fabricada em alumínio e aço inoxidável; alimentação bivolt; tempo de aquecimento em apenas 3</p>	unidade	1

	minutos; faixa de temperatura de operação de 10 a 32°C.		
70	SISTEMA DE FILTRAÇÃO AUTOCLAVÁVEL, com as seguintes características: composto de funil e recipiente; material polisulfona; diâmetro da membrana 47mm; capacidade 1000 mL; largura total 110mm; diâmetro do receptor 83mm, Altura incl. orifícios da tampa: 180mm Área Nom. filtro, com placa de suporte analítico: 11,25cm ² , Área Nom. filtro, com placa de suporte esterilização: 13,3cm ²	Unidade	3
71	SISTEMA PARA MEDIÇÃO RESPIROMÉTRICA DE DBO, com as seguintes características: acompanha 12 cabeças de medição, com valor de DBO na cabeça de medição, LCD com luz de fundo, pré-seleção do volume de amostra, duração de medição de 5 a 7 dias, com curva de medição no display; fonte de Alimentação 100 a 240 VAC, 50, 60 Hz; 12 garrafas PF 600, âmbar de 510 mL, 12 cestos de borracha GK 600 L, 1 frasco de 25 mL do inibidor de nitrificação NTH 600, 12 barras magnéticas, 1 removedor de barras magnéticas, 1 frasco overflow de 164 mL e 1 frasco overflow de 432 mL; Faixa de Pressão (hPa) 500 a 1.250; Volume de Amostra selecionável (mL) 22,7; 43,5; 97,0; 164; 250; 365; 432; faixa de Medição de DBO 0 a 4.000 mg/L; display LCD gráfico, com luz de fundo; LED indicador RGB; bateria 1 unidade da bateria CR 2450	Unidade	1
72	SONDA PARA POTENCIAL HIDROGENIÔNICO (pH), com as seguintes características: Para ser utilizada no equipamento medidor Multiparâmetro AK 88 da marca Akso; Faixa de medição: 2.0 a 12.0; Resolução: 0.01; Exatidão: ± 0.1; Temperatura: 0 ^o C a 60 ^o C; Comprimento: 130 cm; Sonda na cor preto com os encaixes compatível com o equipamento Ak 88 da marca Akso.	Unidade	8
73	TERMOCOMPENSADOR PARA MEDIÇÃO E/OU COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA EM MEDIDAS DE pH E OUTRAS APLICAÇÕES, com as seguintes características: Faixa de leitura de 0 a 150 °C; Material do corpo: vidro; Comprimento aproximado da haste: 108 mm; Diâmetro aproximado do corpo: 12 mm; Comprimento aproximado do cabo: 1 m; Conector tipo BNC; Acompanha material de instruções.	Unidade	16
74	TESTE PARA CLORO LIVRE DPD, com as seguintes características: Faixa de medição/cor da escala 0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.6 - 0.8 - 1.0 - 1.5 - 2.0 mg/L Cl ₂ ; 2 tubos de ensaio com tampas de rosca; Comparador cor de disco; Com reagente DPD para realização de no mínimo 100 testes com validade mínima de 10 meses no ato da entrega.	Unidade	2011
75	TURBIDÍMETRO DE BANCADA 0 - 4000 NTU, com as seguintes características: Unidades de medida: NTU e EBC; Fonte de luz: lâmpada de filamento de tungstênio; Método de medição: Nefelométrica; Carcaça: IP30; uso interno apenas; Atende ao Método EPA 180.1//ASTM D7315 - Método de Teste Padrão para Determinação de Turbidez // Acima de 1 Unidade de Turbidez (TU) no Modo Estático //ASTM D6655 - Método de Teste Padrão para Determinação de Turbidez Abaixo de 5 NTU no Modo Estático; Classe de proteção: Fonte de alimentação externa: Classe de proteção I; instrumento: Classe de proteção II; Grau de poluição: 2; Temperatura de operação: 0 a 40°C; Temperatura de armazenamento: -20 a 60°C; Umidade: 5 a 95% de umidade relativa, sem condensação; Tela sensível ao toque colorida; Faixa: Taxa ligada: 0 - 4000 NTU // Taxa desligada: 0 - 40 NTU // Taxa ligada: 0 - 980 EBC // Taxa desligada: 0 - 9,8 EBC; Precisão: Taxa ligada: ±2% da leitura mais 0,01 NTU de 0 - 1000 NTU, ±5% da leitura de 1000 - 4000 NTU, com base no padrão principal de formazina. // Taxa desligada: ±2% de leitura mais 0,01 NTU de 0-40 NTU; Resolução Turbidez: 0,001 NTU/EBC (no intervalo mais baixo); Repetibilidade: ±1% de leitura ou 0,01 NTU, o que for maior (em condições de referência); Tempo de resposta: Média do sinal desligada: 6,8 segundos // Média do sinal ligada: 14 segundos; Tempo de estabilização: Taxa ligada: 30 minutos após a inicialização //Taxa desligada: 60 minutos após a inicialização; Modos de leitura: Individual, contínua, Rapidly Settling Turbidity, média do sinal ligada ou desligada, taxa ligada ou desligada; Comunicação: USB; Interface: 2 portas USB-A para unidade USB, impressora externa, teclado e leitor de código de barras; Datalog: Máximo de 2000 registros no total, inclui registro de leitura, registro de verificação e registro de calibração; Purga de ar: Ar de nitrogênio seco ou de grau do instrumento (ANSI MC 11.1, 1975 0,1 scfm a 69 kPa (10 psig); 138 kPa (20 psig) no máximo // Conexão de rebarba da mangueira barbela para tubulação de 1/8 polegadas; Alimentação elétrica Instrumento: 12 V CC, 3,4 A; Fonte de alimentação: 100-240 VAC, 50/60 Hz; Garantia: 1 ano. Acompanha: Óleo de limpeza, flanela de limpeza, filtro EPA, cubeta de 1 polegada (30 ml) com tampa (6 unidades), kit de padrões secundários de turbidez (Gelex), kit padrões de calibração StablCal, com validade mínima de 10 meses no ato da entrega, fonte de alimentação, cabo de alimentação, tampa protetora contra poeira. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.	Unidade	12
76	TURBIDÍMETRO PORTÁTIL MICROPROCESSADO 0 -1000 NTU, com as seguintes características: Medidor de turbidez microprocessado, digital, princípio de medição nefelométrico; sistema óptico composto por dois detectores; Deve possuir filtro de direcionamento do feixe luz para o comprimento de onda requerido, possui função média de sinal, mede e calcula a média das leituras apresentando resultado intermediário; Função rapidly settling; Memória para armazenamento mínimo de 500 dados, permite a transferência de dados via USB, display que permite a visualização de todas as configurações habilitadas para leitura sem pressionar qualquer tecla (ID do analista, ID da amostra, modo de leitura, status da calibração, unidade de medida, data, hora etc.); deve possuir gráfico indicativo do status da calibração, função lembrete de calibração, função de verificação da calibração e armazena histórico de calibrações; desligamento automático se nenhuma tecla for acionada; Deverá apresentar conformidade eletromagnética; Garantia mínima de 2 anos; Dimensões mínimas do display de 100x50 mm; Resolução: 0,01 NTU; Precisão: 1% da leitura mais luz espúria de 0-1000 NTU;"	Unidade	15

	<p>"Fonte de luz: lâmpada com filamento de tungstênio, que opera a temperatura de 2200-3000 K, com vida útil acima de 100.000 leituras; Modo de leitura: seleção automática do ponto decimal ou manual selecionável de 0 a 9,99/0 a 99,9/0 a 1000 NTU; Grau de proteção: IP67; Alimentação: bateria e fonte de energia bivolt (110/220v). Acompanha: 06 cubetas de 25 ml com capacidade de 10 ml, com tampa; padrões de formazina estabilizada (lacrada) nas concentrações de 10, 20, 100 e 800 NTU, com prazo mínimo de validade de 10 meses no ato da entrega; óleo de silicone; pano para limpeza; quantidade de pilhas suficiente para seu funcionamento; fonte de energia bivolt (110/220 v); maleta para transporte; manual de instruções em português e termo de garantia. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa."</p>		
77	<p>TURBIDÍMETRO PORTÁTIL MICROPROCESSADO 0 -1000 NTU, com as seguintes características: Princípio de Medição Nefelométrico; Critérios de desempenho conforme especificados no método 180.1 da USEPA; Sistema óptico com 2 detectores internos; Resolução automática ≤ 0,01 NTU; Precisão ≤ 2% da leitura mais luz espúria de 0 a 1000 NTU; Operação Auto-Press; Display LCD – 2 linhas / 16 caracteres; Apresenta no mínimo as funções de congelamento de resultados, identificação do analista e amostra, lembrete de verificação de calibração e histórico, lembrete de calibração, senha de acesso, status da bateria, gráfico indicativo do status da calibração; Idiomas: espanhol, inglês e português; Detector: Fotocélula de Silício; Modo de leitura: seleção automática do ponto decimal ou manual selecionável de 0 a 9,99/ 0 a 99,9 / 0 a 1000 NTU; Amostragem programável entre 8 a 100 amostras, com tempo de resposta entre 4 a 27 segundos; Fonte de Luz: lâmpada com filamento de tungstênio, que opera a temperatura de 2200 -3000 K. Vida útil acima de 100.000 leituras; Teclado de alta resistência sem calotas de alumínio; Memória: armazenamento dos últimos 1000 dados com indicação de data, hora e calibração e identificação do analista e da amostra em cada resultado. Permite a transferência dos dados via USB; Senha de acessos restringindo acesso às pastas de registro de dados, calibração e configuração de fábrica; Desligamento automático programável de 1 a 60 min; Funções de Medição: média de Sinal (mede e calcula a média das leituras, apresentando resultado intermediário); "fast settling" (determina a turbidez de amostras que sedimentam rapidamente); congelamento de resultados; Modos de Calibração: calibração rápida (0,00 a 40,0 NTU); calibração para a faixa de 0 a 1000 NTU; calibração por faixa; Curvas: 1 de fábrica e 2 de usuário com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com padrões do usuário ou comercialmente disponíveis; Gabinete: IP-67 (tampa aberta ou fechada), resistente a corrosão, a prova d'água e pó; Alimentação: Via USB/CA, 100~240Vac / 5 Vdc – 1A e 4 pilhas AA. Vida útil das pilhas de pelo menos 300 testes com média de sinal desligada; Indicador de Bateria Fraca e Trocar bateria; Estocagem: -40 a 60 °C (só o instrumento); Condições de Operação: Temperatura 0 a 50 °C e Umidade Relativa 0 a 90% não condensado; Saída Serial USB compatível diretamente com sistema UniLIMS e sistemas operacionais Windows/Linux/Mc OS via serial não havendo necessidade de nenhum software ou recurso adicional; Garantia mínima de 2 anos. Acompanha: 06 cubetas com capacidade de 10 ml, com tampa; padrões de formazina estabilizada (lacrada) nas concentrações de 0.1, 20, 100 e 800 NTU, com prazo mínimo de validade de 6 meses no ato da entrega; óleo de silicone; pano para limpeza; quantidade de pilhas suficiente para seu funcionamento; fonte de energia bivolt (110/220 v); maleta para transporte; manual de instruções em português e termo de garantia. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.</p>	Unidade	13

9. ESTIMATIVA DE VALORES (art. 18, §1º, inciso VI)

9.1 Será anexada posteriormente ao processo a pesquisa de preços feita com base no art. 23 da Lei Federal n. 14.133/2021, para estimativa do valor da contratação.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, inciso VIII)

10.1 Diante do exposto, é possível concluir que a aquisição do objeto mediante pregão, com o critério de julgamento de menor preço por item se mostra mais **viável** a partir da análise do presente Estudo Técnico Preliminar e de acordo com os termos pretendidos. Nesse sentido, a utilização do critério de julgamento pelo menor preço também se mostra a mais adequada, porquanto os itens que se pretende adquirir são classificados como bens comuns, de características padronizáveis. A adjudicação por item é a regra estabelecida pela Súmula 247

do TCU e será observada nesse certame, visto que proporciona maior competitividade entre os licitantes.

10.2 A licitação será compartilhada, nos termos do que prevê o art. 7º, inciso XIV do Estatuto do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico - CISAB Zona da Mata.

10.3 Faz-se necessária a compra dos equipamentos pelos entes públicos indicados no termo de referência, edital e demais anexos, e, pelas características dos bens, por haver necessidade de contratações frequentes pelos futuros contratantes, bem como por ser conveniente a aquisição destes bens com previsão de entregas parceladas, o Registro de Preços é o procedimento auxiliar cabível e adequado para a situação em tela

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18, §1º, inciso XI)

11.1 A contratação almejada não guarda relação ou interdependência com outras pretendidas pelo CISAB-ZM

12. RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, §1º, inciso IX)

12.1 Pretende-se, por meio da presente contratação, assegurar a seleção da(s) proposta(s) apta(s) a gerar(em) a(s) contratação(ões) mais vantajosa(s) para o Município consorciados no que se refere à disponibilidade dos equipamentos objeto deste documento.

13. PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (art. 18, §1º, inciso X)

13.1 Não serão necessárias providências específicas previamente à celebração do contrato, salvo a indicação de servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

13.2 Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- k) assinatura e publicação do contrato.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS (art. 18, §1º, inciso XII)

14.1 Tratando de buscar o equilíbrio entre a economicidade e a redução do impacto ambiental para obtenção do “melhor preço”, ou seja, da proposta de menor preço que atenda aos requisitos de sustentabilidade exigidos.

14.2 A CONTRATADA deverá adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto, no que couber.

14.3 A CONTRATADA deverá assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental específicos, inclusive:

- a) menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- b) preferências para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- c) maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- d) maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- e) maior vida útil e menor custo de manutenção de bens;
- f) uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e
- g) origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens e serviços.
- h) adotar práticas de gestão que garantam os direitos trabalhistas e o atendimento às normas internas e de segurança e medicina do trabalho para seus empregados;
- i) administrar situações emergenciais de acidentes com eficácia, mitigando os impactos aos empregados, colaboradores, usuários e ao meio ambiente;
- j) conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços;
- k) realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de redução de consumo de água e redução da produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- l) disponibilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), quando aplicável, para a execução das atividades de modo confortável, seguro e de acordo com as condições climáticas, favorecendo a qualidade de vida no ambiente de trabalho;
- m) orientar sobre o cumprimento, por parte dos funcionários, das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho, tais como prevenção de incêndio nas áreas da prestação de serviço, zelando pela segurança e pela saúde dos usuários;
- n) respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- o) orientar seus empregados para a destinação dos resíduos recicláveis descartados aos devidos coletores de resíduos recicláveis existentes

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (art. 18, §1º, inciso XIII)

15.1 Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, declaramos que a melhor alternativa para solucionar a demanda é a compra dos equipamentos descritos neste ETP, em atendimento às necessidades do CISAB-ZM e/ou entes consorciados.

15.2 Portanto, concluímos que a contratação que atenda às especificações descritas no presente Estudo Técnico Preliminar e posterior Termo de Referência e Edital é a medida mais apropriada para suprir a necessidade identificada, declarando, por fim, a viabilidade de compra dos produtos indicados neste documento.

Viçosa, 12 de dezembro de 2024

CISAB - ZM

ANEXO III
TERMO DE REFERÊNCIA Lei 14.133/21

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO.

1.2 JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

1.2.1 Faz-se necessária a aquisição por **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO.**

1.2.2 Os quantitativos foram solicitados de maneira a garantir os níveis de estoque por um período de 12 (doze) meses, conforme média histórica de consumo, histórico de itens previamente utilizados e de comensais atendidos.

1.2.3 A aquisição dos itens por meio do Sistema de Registro de Preços, justifica-se pela imprevisibilidade de se estimar com exatidão o quantitativo necessário e por não precisar providenciar grandes dependências para armazenagem desses produtos, haja vista que a aquisição dos mesmos será realizada na medida em que for necessário.

1.2.4 A licitação será compartilhada, nos termos do que prevê o art. 7º, inciso XIV do Estatuto do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico - CISAB Zona da Mata.

1.2.5 As cotações realizadas para o processo administrativo poderão ser acessadas pelos licitantes.

1.2.6 Faz-se necessária a aquisição pelos entes públicos indicados no termo de referência, edital e demais anexos, e, pelas características dos bens, por haver necessidade de contratações frequentes pelos futuros contratantes, bem como por ser conveniente a aquisição destes bens com previsão de entregas parceladas, o Registro de Preços é o procedimento auxiliar cabível e adequado para a situação em tela.

1.2.7 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada neste Termo de Referência.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1 A aquisição dos bens objeto desta licitação, por meio do Sistema de Registro de Preços, justifica-se pela imprevisibilidade de se estimar com exatidão o quantitativo necessário, não precisando providenciar grandes dependências para armazenagem desses produtos, haja vista que a aquisição dos mesmos será realizada na medida em que for necessário

2.2 O levantamento dos **itens** e seus quantitativos teve como base, informações fornecidas pelos entes consorciados do CISAB Zona da Mata, participantes dessa licitação.

2.3 Subcontratação

2.3.1 Não é admitida a subcontratação do objeto.

2.3.2 Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, em razão da complexidade do objeto.

3. EXECUÇÃO DO OBJETO

3.1 O prazo de entrega dos bens é de 20 (vinte) dias uteis contados do(a) recebimento da ordem de fornecimento.

3.2 Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 3 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior, que também deverão ser comunicadas.

3.3 Os bens deverão ser entregues nos almoxarifados centrais das prefeituras e autarquias demandantes do processo licitatório CISAB Zona da Mata. Podendo ser a sede da prefeitura, a sede da autarquia, estação de tratamento de água ou outro local indicado pela CONTRATANTE, de acordo com a necessidade de cada demandante.

3.4 A entrega dos produtos nos municípios solicitantes poderá ser parcelada de acordo com a necessidade de cada demandante.

3.5 As entregas que têm previsão aproximada de uma entrega por mês, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, devem ser acordadas as datas entre o fornecedor e a autarquia/prefeitura.

3.6 O transporte dos produtos deverá obedecer à legislação vigente no tocante ao transporte de cargas perigosas ou afins, uma vez que correrá por conta do licitante vencedor qualquer responsabilidade civil no caso de acidentes.

3.7 O CISAB/participantes do processo se resguardam do direito de fazer verificações in loco ou testes junto às empresas vencedoras caso julguem necessário

3.8 A cada entrega os produtos serão analisados e se for constatado irregularidades ou que estejam fora dos padrões de qualidade, a contratada é obrigada a substituir de imediato e às suas exclusivas expensas, podendo ainda ser rescindido o contrato para futuras entregas

3.9 O fornecimento dos bens deverá atender rigorosamente às especificações constantes deste Termo de Referência e seus Anexos e projeto básico. O fornecimento fora das especificações indicadas implicará na recusa, por parte dos municípios consorciados, que os colocará à disposição do fornecedor para substituição.

3.10 A reparação ou substituição dos bens deverá ocorrer no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos às custas do fornecedor, a contar da notificação do CISAB ao fornecedor sobre a recusa dos mesmos. Esgotado esse prazo, a empresa será considerada em atraso e sujeita às penalidades cabíveis.

3.11 A entrega dos bens deverá ser realizada dentro do prazo estabelecido e será considerada como recusa formal a falta de entrega dos mesmos no prazo estabelecido, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, devidamente comprovado pelo fornecedor e reconhecido pelo município consorciado.

3.12 O recebimento do bem licitado dar-se-á por intermédio de representante designado por cada município consorciado e será:

a) Provisório: na entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do mesmo, com as especificações solicitadas.

b) Definitivo: após a conclusão da conferência e análise necessárias e sua consequente aceitação definitiva, que ocorrerá no prazo máximo de 15 (quinze) dias.

3.13 Decorrido o prazo para substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia do produto.

3.14 A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

4. GESTÃO DO CONTRATO

4.1 Da gestão e fiscalização do contrato

4.1.1 A gestão e fiscalização do contrato será exercida, no que couber, pelas regras gerais estabelecidas no Capítulo VI (Da execução dos Contratos) da Lei nº 14.133/2021 e nos termos da Resolução de cada município demandante do processo.

4.1.2 Para cumprir as atividades de gestão e fiscalização do contrato, o contratante designará seus servidores para essa função.

4.1.3 Cada contratante, ou seja, cada Consorciado (ou não) participante da Ata de Registro de Preços, deverá nomear um fiscal do contrato que será responsável por fiscalizar a contratação, verificar se está sendo devidamente cumprido o contrato etc.

5. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

5.1 São obrigações do Contratante:

5.1.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

5.1.2 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

5.1.3 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

5.1.4 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

5.1.5 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

5.1.6 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

5.1.7 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral do Estado para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

5.1.8 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

5.1.9 A Administração terá o prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período. *Caso não haja*

especificação, o prazo será de um mês, admitida a prorrogação motivada, por igual período, nos termos do art. 123, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021.

5.1.10 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento do pedido.

5.1.11 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

5.1.12 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.

5.1.13 Aplicam-se também as obrigações do Contratante previstas no Termo de Referência.

6. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

6.1 São obrigações do Contratante:

6.1.1 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

6.1.2 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

6.1.3 Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

6.1.4 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

6.1.5 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

6.1.6 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

6.1.7 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda

Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

6.1.8 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

6.1.9 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

6.1.10 Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

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

6.1.12 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

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

6.1.14 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

6.1.15 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei n.º 14.133, de 2021.

6.1.16 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

6.1.17 Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

6.1.18 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

6.1.19 Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

6.1.20 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

6.1.21 Aplicam-se também as obrigações do Contratado previstas no Termo de Referência.

7. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

7.1 Recebimento do Objeto

7.1.1 Os pagamentos serão feitos por meio de transferência, depósito bancário à empresa Contratada, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir do recebimento definitivo da Nota Fiscal ou Fatura, demonstrando a quantidade total dos bens/serviços fornecidos até aquela data, com os respectivos preços unitário e total. A liberação do pagamento, contudo, ficará sujeita ao aceite do objeto pelo Departamento responsável do município consorciado.

7.1.2 Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.1.3 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.1.4 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento provisório da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.1.5 Para as 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, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 5 (cinco) dias úteis.

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

7.1.7 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.

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

7.1.9 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.

7.1.10 A empresa deverá emitir Nota Fiscal, como regra, para receber o pagamento. Fatura somente será permitida se a empresa comprovar, de forma clara e com fundamentos legais, que é impossibilitada de emitir nota fiscal. Tal justificativa será analisada pela contabilidade do consórcio e poderá ser recusada se não for idônea;

7.2. Liquidação

7.2.1 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.

7.2.2 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso 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.

7.2.3 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado 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.

7.2.4 Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, 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 ao contratante;

7.2.5 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado 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, de 2021.

7.2.6 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, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.2.7 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.

7.2.8 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.

7.2.9 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.

7.2.10 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.

7.3. Prazo de pagamento

7.3.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 15 (quinze) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.3.2. 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 INPC de correção monetária.

7.4. Forma de pagamento

7.4.1 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

7.4.4 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.

7.4.5 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.

8. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1 A despesa decorrente da contratação do objeto desta licitação correrá à conta das dotações orçamentárias próprias de cada consorciado dos municípios/autarquias participantes deste certame

Viçosa, 12 de dezembro de 2024.

CISAB ZM

QUANTIDADE A SER CONTRATADA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ABRE CAMPO	CARANGOLA	CHALE	CISAB	ITAMBACURI	LIMA DUARTE	MANHUAÇU	MANTENA	PONTE NOVA	SÃO FRANCISCO	DO GLORIA SENADOR	FIRMINO	VIÇOSA	ITAJUBÁ
1	ADAPTADOR DE CUBETA QUADRADA 10 mm e REDONDA 25 mm, com as seguintes características: Adaptador plástico para ser utilizado em equipamento espectrofotômetros modelo DR3900, marca Hach para cubeta quadrada 1 cm/10 mm (vidro ou quartzo) e cubeta redonda 1 polegada/25mm/10mL.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
2	AGITADOR JAR TESTE, com as seguintes características: Seis provas; Aplicador simultâneo de coagulantes e polímeros; Dispositivo para coleta simultânea de amostras de água decantada, para diferentes velocidades de sedimentação; Dispositivo para coleta simultânea de amostras sobrenadantes, garantindo ao operador a certeza de coletar todas as amostras ao mesmo tempo, garantindo assim a mesma fidelidade a todas as amostras; Gradiente de velocidade na faixa de 10 a 1200/S ⁻¹ , com fornecimento das curvas de gradiente de velocidade em função da rotação dos agitadores com e sem estatores, contendo tabela de correção devido à temperatura; Controlador de rotação digital microprocessado que possibilita dois modos de operação, manual e automático, sendo que no modo de operação manual, um valor da faixa de 15 à 600 RPM é solicitado e o equipamento funciona conforme este set-point, podendo ser alterado a qualquer momento durante seu funcionamento e, no modo automático permite a edição de até 4 programas diferentes, de 12 segmentos cada, para a operação em rampas e patamares; Sistema de fixação e centralização de fácil utilização que garante que os jarros não se movimentem no ensaio; Sistema de iluminação embutida na base do equipamento para melhor visualização das análises; Voltagem 110 V; Plugue de alimentação: 3 pinos NBR 14136; Dimensões aproximadas (LxPxA) (mm): 1160x 200x520; Peso máximo: 34 kg. Acompanha: 06 jarros confeccionados em acrílico transparente de alta resistência com volume interno de 2000 mL com escala graduada e saída para coletor; 18 tubos de vidro com fundo abaulado; 12 tubos de vidro com fundo chato para coleta simultânea; coletores, conexões e mangueiras; régua para descarte em aço inox AISI 304 e régua superior para tubos de coagulantes.	Unidade	1	0	1	0	2	0	2	2	1	1	0	1	11	
3	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO, com as seguintes características: Fabricado em material durável e resistente, com plataforma de cerâmica que garante velocidade de agitação uniforme e controle preciso de temperatura. Velocidade de agitação: 100-1800 rpm; Capacidade de agitação: Até 5 L; Controle: Analógico; Display: RPM/Temperatura; Potência: 680 W; Tensão: 110 V; Temperatura de Aquecimento: Máx. 380°C; Dimensão da plataforma: aproximadamente 180 X 180 mm. Acompanha: Uma barra magnética revestida de 9x25mm, cabo trifilar com fio terra em borracha atendendo a norma IEC 60083 (não derrete quando encostada na placa aquecedora e manual de instruções.	Unidade	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0		
4	AGITADOR TIPO VÓRTEX, com as seguintes características: Dois modos de trabalho "Toque" ou "Contínuo"; Velocidade fixa; Plataforma cônica; Base com ventosas; Certificado ISO 9001. Velocidade 2.800 rpm; Controle Analógico 2 posições; Dimensões Ø105 x 142 mm; Potência 30 W; Tensão AC 120V/50Hz. Acompanha: 1 Plataforma cônica e 1 Manual de instruções.	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		

5	APARELHO COLORIMÉTRICO PARA ANÁLISE DE CLORO POR DISCO COLORIMÉTRICO, com as seguintes características: Composto de um comparador com prisma ótico de junção de imagens; 1 disco de cloro faixa de 0,1 a 3,0 mg/L com as seguintes subdivisões: 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,5 - 2,0, 2,5 e 3,0 mg/L; Acompanha: Reagentes para 100 testes, manual de instruções e prática maleta para transporte. 1 par de cubetas de vidro, altura 6 cm, largura aproximada da boca, 1,5 cm.	Unidade	0	1	0	0	6	2	5	0	0	3	0	0	17
6	AUTOCLAVE VERTICAL DIGITAL, com as seguintes características: Vertical com capacidade para 225 Litros; Caldeira vertical simples, fabricada em aço inoxidável; Utilizada para esterilização de materiais e utensílios diversos em laboratórios; Construída com base nas normas ASME/ABNT e atendendo a norma NR13; Manipulos para fechamento isolados contra o calor; Manômetro com escalas de pressão de 0 a 3 Kgf/cm ² e correspondência em graus centígrados de 100 a 143 °C; Cesto em aço inox totalmente perfurado para permitir a circulação do vapor; Gabinete com tratamento anticorrosivo montado sobre pés de borracha reguláveis; Painel com teclas de controle de temperatura e tempo de esterilização que permite selecionar a temperatura de trabalho e o tempo de esterilização; Registro para limpeza e drenagem da água; Válvula de Alívio de pressão regulada para atuar com pressão igual ou superior a MPTA. Garantia de 5 anos para câmara e tampa.	Unidade	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3	0	1	7
7	BALANÇA DIGITAL MILESIMAL 0,001g SEMI ANALÍTICA, com as seguintes características: Com calibração interna automática aprovada pelo INMETRO; Com microprocessador, tara subtrativa em toda a escala e com capela em acrílico transparente ou protetor circular de vento metálico; Display digital de cristal líquido (LCD) com 8 dígitos de 7 segmentos; Ajustável ao ambiente de trabalho com dois níveis de velocidade de leitura; Unidades de pesagem disponíveis: g, kg e ct; Possui comunicação com Excel, Hiperterminal e Bloco de Notas através da saída serial RS232; Capacidade: 330 g. Acompanha: Fonte de alimentação; Manual de instruções em português.	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	5
8	BANHO MARIA DIGITAL ATÉ 100°C, com as seguintes características: controlador microprocessado com sistema PID com display digital de 4 dígitos e resolução de 0,1°C e ainda sensor de temperatura tipo PT 100. Sistema de aquecimento através de resistência tubular, blindada em aço inox, de fácil substituição; Porta fusível de segurança; Pintura eletrostática epóxi texturizada; Entrada e saída de água por meio de dreno lateral; Painel com indicações de função; Cuba interna em aço inox AISI 304, estampada e polida (sem emendas ou soldas); Grade interna em aço inox para proteção da resistência com altura de 05 cm; Gabinete externo em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático; Montado sob pés de borracha; faixa de Temperatura de Trabalho: Ambiente +5°C a 100°C; Precisão: ± 0,5°C; Homogeneidade: ± 1°C; Termo de Garantia de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação; Manual de instruções em português. 40L, medidas internas (AxLxC): 20x40x50	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	BLOCO DIGESTOR PARA DQO, com as seguintes características: digital microprocessado, com orifício para termômetro, menu de programação e controle PID para programação da temperatura e intervalo de digestão, indicação sonora do término da digestão, tratamento em teflon, temperatura ambiente até 200°C - Programável, tempo de digestão 0 até 2 horas - Programável, cubetas 16 mm, alimentação 110/220V por chave seletora, dimensões aproximadas 20 x 20 x 12 mm	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	BOMBA A VÁCUO, com as seguintes características: Deslocamento de ar 1,3pés=37 lts/min.=2,2 m3/h. Vácuo Final 24 polegadas ou 670 mmhg (a nível do mar). Pressão Máxima 90 PSI. Motor monofásico AC 1/4 C.V.-4 polo - 110/220 volts - 60 ciclos. Peso Total 11.3 Kg. Espaço que ocupa Larg. 15cm. - Compr. 39cm - Altura 25cm. Conexões 1/4.	Unidade	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	BURETA DIGITAL de 25 mL, com as seguintes características: Faixa: 10µL a 999,9 mL; Velocidade por giro: 2,5 mL; Resolução: 0,01 mL; Imprecisão: 0,1%; Inexatidão: +/- 0,2% +/- 100 µL; Tipo do tubo de entrada: telescópico; Comprimento do tubo: de 210 a 310 mm; A eletrônica pode ser completamente removida; Interface RS232; Indicador de Bateria Baixa; Duração da carga: mínimo de 500 horas para dispensar 4500 litros de reagente ou solução;	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

	fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.																
20	<p>COLORÍMETRO DIGITAL PARA ANÁLISES DE COR EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Fotocolorímetro microprocessado, digital, portátil; Construído com gabinete em ABS, possui vedação IP-67 inclusive para o porta cubetas; Opera pelo sistema de leitura em RGB – Tristímulos; Faixa de Medição: 0 a 500 uC; Leitura: em uC – PCU, unidade de Cor (APHA), escala Hazen Pt/Co e coordenadas X,Y. Indicação da tonalidade e comprimento de onda preponderante no display; Resolução automática: 0,1 uC faixa até 100 uC e 1 na faixa de 100 a 500 uC; Precisão Fotométrica: desvio menor que 2%; Desvio: +1 uC; Display: LCD. Com apresentação de no mínimo as seguintes informações: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria; Amostragem: programável; Calibração automática: do Zero (branco); Forma de Calibração: calibração completa para a faixa de 0 a 500 uC (4 pontos) ou de acordo com a faixa de trabalho definida pelo usuário (em 1, 2 ou 3 pontos); Compensação de temperatura: Automática com notificação programável de variação de 1 a 30 °C; Curvas: 1 de fábrica e 1 de usuário com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com padrões do usuário ou comercialmente disponíveis; Leitura: Modo manual ou automática selecionável; Fonte de Luz: Luz sólida, vida útil estimada de 100.000 horas; Fotodetector: Fotocélula composta de Silício; Software: que permite inserção de número de patrimônio, reset para calibração de fábrica, senha de proteção com acesso por níveis para: calibração, configuração e serviço; Memória: para armazenamento das últimas 500 leituras, com visualização no display; Comprimento de Onda: RGB – 400 a 700 nm; Desligamento automático (Auto off): programável; Saída Serial: RS 232 via USB compatível diretamente com Alimentação: Via USB/CA,100~240Vac / 5 Vdc – 1A e 4 pilhas. Acompanha: 2 cubetas redondas com tampa rosqueável, diâmetro de 24,5mm; Maleta para transporte; Fonte de alimentação 100~240Vac; 1 cubeta padrão 0 uC, 1 cubeta padrão 10 uC, 1 cubeta padrão 50 uC, 1 cubeta padrão 100 uC e 1 cubeta padrão 500 uC, com validade mínima de 10 meses no ato da entrega; Manual de instruções em português e certificado de garantia; Garantia: 2 anos contra defeitos de fabricação.</p> <p>No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.</p>	Unidade	0	1	2	2	3	2	0	5	0	3	1	4	23		
21	<p>COLORÍMETRO MICROPROCESSADO, DIGITAL, PORTÁTIL, PARA ANÁLISE DE CLORO RESIDUAL LIVRE, TOTAL E COMBINADO, com as seguintes características: Para campo ou bancada; Leitura direta; De fácil operação e manuseio; Display com informações operacionais em português; Permite a utilização de reagentes líquidos, em pó ou pastilha; Duas faixas de medição: 0,00 a 5,00 mg/L e 0,00 a 10 mg/L; Construído com gabinete em ABS, possui vedação IP-67 mesmo com tampa aberta ou fechada, garantindo proteção a sistema ótico e componentes eletrônicos, estendendo a vida útil do instrumento e reduzindo manutenções; Resolução: +/-0,01mg/L; Princípio de Análise: DPD – Dietil 1-4 fenileno diamina sulfato; Normatização: Método 4500-CL G – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22th Edition (AWWA; WEF; APHA). Acompanha: Maleta para transporte; cubetas de amostra ; 1 adaptador para cubeta quadrada de 10mm; cabo USB, reagentes para 100 testes de cloro livre e cloro total; manual de instruções em português e certificado de garantia. Garantia: 02 anos contra defeito de fabricação.</p>	Unidade	1	0	0	2	3	2	0	5	0	3	1	4	2		
22	<p>COLORÍMETRO PARA ANÁLISE DE COR PORTÁTIL, com as seguintes características: Princípio: Sistema tristímulos (RGB); Faixa de medição: 0 a 500 PtCo; Resolução: 0,1 PtCo; Precisão relativa: 0,2% (fe); Fonte de luz, LED em três comprimentos de onda: 450, 530, 630nm; Menu auto-explicativo; Calibração e check automáticos; Baixo consumo de reagentes; Monitoramento automático da carga da bateria; 99 memórias para armazenamento; Registro e descarga das leituras em padrão "GLP"; Gabinete IP-67; Maleta de transporte em PP, resistente a choques; Amostra mínima: 10mL; Indicação</p>	Unidade	0	0	4	0	1	2	0	5	0	3	0	0	1		

	local: Display alfanumérico de 2 linhas x 16 caracteres; Saída digital: RS232; Alimentação elétrica: Bateria de 9Vcc ou eliminador de bateria; Tempo de uso da bateria: Até 60h; Dimensões aproximadas (LAP), mm: 102x217x91; Dimensões aproximadas da maleta (LAP) mm: 420x380x146; Peso aproximado: 3kg; Garantia mínima de 2 anos. Acompanha: Solução padrão de 100 PtCo, com validade mínima de 10 meses no ato da entrega; 3 cubetas calibradas (DxA): 25x60mm; Maleta de transporte; Bateria de 9Vcc e eliminador de bateria; Manual de instruções em português. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.														
23	COLORÍMETRO PARA ANÁLISE DE COR, com as seguintes características: Método visual; Base com fonte luminosa fluorescente; Filtro policromático para homogeneização de luz, proporcionando luminosidade equivalente à luz do dia; Porta discos na parte superior; Porta tubos de Nessler; Prisma ótico de junção de imagem, proporcionando amplo campo visual; Interruptor liga/desliga de ação intermitente; 2 Tubos de Nessler com percurso ótico de 200 mm; 2 Mergulhadores (Plungers); Disco Colorimétrico de 0 a 50 Hz; Utiliza de metodologia analítica de acordo com as normas técnicas nacionais e internacionais.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	5	
24	COLORÍMETRO PARA ANÁLISE DE FLUORETO EM AMOSTRAS DE ÁGUA PORTÁTIL, com as seguintes características: Princípio de Análise: SPADNS; Conforme Método 4500-F - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22 th Edition (AWWA; WEF; APHA); Faixa de Medição: 0,00 a 2,00 mg/L; Limite de detecção: 0,02 mg/L; Precisão Fotométrica: $\pm 0,0015$ abs; Precisão: $1,00 \pm 0,2$ mg/L; Fonte de Emissão: Lâmpada de Diodo Emissor de Luz (LED); Comprimento de onda: 580 nm ± 2 nm; Detector: Fotocélula de Silício; Leitura direta em mg/L e absorvância; Modo manual ou automático; Tempo de resposta programáveis com intervalos definidos pelo usuário (0 a 250 segundos); Amostragem programável entre 8 a 100 amostras, com tempo de resposta entre 4 a 40 segundos; Calibração automática do Zero (branco); Armazenamento da leitura do zero (branco) na memória (após a calibração) permitindo a leitura de amostras sem a necessidade de leitura de branco para cada leitura de amostra; Curvas de usuário: 2 curvas com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com reagentes do usuário ou comercialmente disponíveis; Display: LCD retroiluminado; Informações mínimas apresentadas no display: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria; Teclado: micro switch, de alta resistência sem calotas de alumínio; operação por 3 ou 6 teclas; Armazenamento das últimas 2000 leituras, com visualização no display; Desligamento automático programável de 1 a 60 min; Gabinete IP-67 (com tampa aberta ou fechada), resistente a corrosão, a prova d'água e pó; Condições de Operação: temperatura 0 a 50 °C e Umidade Relativa 0 a 90% não condensado; Saída Serial: USB compatível diretamente com sistema UniLIMS e sistemas operacionais Windows/Linux/Mc OS via serial não havendo necessidade de nenhum software ou recurso adicional; Ambiente de funcionamento: temperatura de 15 a 50 °C, umidade relativa 0 a 90% sem condensação, temperatura de armazenamento 15 a 55 °C; Alimentação: via USB/CA, 100~240Vac / 5 Vdc - 1A e 4 pilhas AA; Garantia: 12 meses. Acompanha: 4 cubetas com tampa; 1 frasco de reagente SPADNS livre de arsenito, com no mínimo 500 mL com validade mínima de 24 meses no ato da entrega; 1 frasco de padrão fluoreto 1 mg/L, com no mínimo 500 mL com validade mínima de 10 meses no ato da entrega; Maleta/Bolsa para transporte; Manual de instruções em português; Quatro (4) pilhas tipo alcalinas AA. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.	Unidade	1	1	0	2	0	2	1	2	1	3	1	4	1
25	COMPARADOR COLORIMÉTRICO PARA ANÁLISE DE CLORO RESIDUAL LIVRE EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Análise de cloro residual livre pelo método DPD, com disco comparador	Unidade	0	1	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	

	colorimétrico; Disponível em duas faixas de leitura: de 0 a 0,7 mg/L (menor leitura 0,02 mg/L) e de 0,0 a 3,5 mg/L (menor leitura 0,1 mg/L). Acompanha: Cubetas de vidro marcação 5 e 10 mL, pacote com 6 unidades; Cubetas de plástico com tampa, pacote com 4 unidades; Reagente DPD para realização de 100 testes de cloro residual livre; Reagente DPD para realização de 100 testes de cloro residual total; Bolsa/maleta para transporte; Manual de instruções em português.														
26	COMPARADOR COLORIMÉTRICO PARA ANÁLISE DE pH EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Análise de pH pelo método azul de bromotimol com disco comparador colorimétrico; Faixa de análises de 5,5 a 8,5; Leitura de 0,1 em 0,1; Acompanha: Solução indicadora de azul de bromotimol para realização de no mínimo 200 testes; Cubetas para realização das análises; Bolsa/maleta para transporte; Manual de instruções.	Unidade	0	0	0	0	4	0	0	0	0	3	0	0	7
27	COMPARADOR PORTÁTIL COLORIMÉTRICO COM PRISMA com as seguintes características: Contém: Porta cubas para duas cubetas; Filtro de alta sensibilidade, para homogeneização de luz; Prisma ótico de junção de imagem; Porta disco intercambiável, para uso com discos colorimétricos de vários parâmetros; Leitura frontal. Acompanha: 2 Cubetas calibradas, com percurso ótico de 13,5mm. Maleta, para acondicionamento e transporte.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
28	CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA, com as seguintes características: Totalmente microprocessado; aceita três tipos de células, K=0,1 / K= 1 / K= 10; Mede condutividade em águas (S/cm); Mede STD (Sólidos Totais Dissolvidos) com fator programável; Mede condutividade em álcool (S/m); Sensor de temperatura individual fabricado em aço inox, podendo-se usar o equipamento como termômetro; Compensação de temperatura automática em todas as escalas; Display alfanumérico fornece mensagens que guiam o usuário e impedem erros de utilização; Verifica defeitos na célula, sensor de temperatura e nas soluções de calibração, informando em caso de problemas; Mostra simultaneamente a condutividade e a temperatura da solução; Gabinete em ABS, evita corrosão; Suporte individual para célula e sensor de temperatura; Calibração automática; Dados técnicos: Condutividade em águas: 0 a 200.000 uS/cm (200 mS/cm) com seleção automática de 4 escalas / exatidão de 2% fundo de escala / incerteza +- 1%; Condutividade em Álcool: 0 a 20.000 uS/m com seleção automática de 4 escalas / exatidão de 2% fundo de escala / incerteza +- 1%; Temperatura: 0 a 100°C / resolução 0,1°C / exatidão +- 0,3°C / incerteza +- 0,2°C; Alimentação: 110 / 220 Volts (Bivolt); Saída RS 232C, informando as leituras de condutividade e temperatura; Acessórios que acompanham: 01 célula de vidro para condutividade em soluções aquosas K= 1, sensor de temperatura em aço inox, solução padrão de calibração 146,9 uS/cm, suporte para célula e sensor de temperatura e manual de instruções.	Unidade	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
29	CUBETA, com as seguintes características: Cubeta redonda, em vidro, de 1 polegada, com tampa de plástico para análise de pH em amostras de água; Possui marcação indicativa de 10 mL; Para utilização em Pocket colorimétrico para análise de cloro e pH, marca Hach; Kit com 6 unidades.	Kit	0	0	0	5	0	0	0	3	0	3	1	0	1
30	CUBETA, com as seguintes características: Cubeta redonda, em poliestireno, de 1 polegada, com tampa de plástico para análise de cloro residual livre em amostras de água; Passo ótico de 1 cm; Possui marcação indicativa de 10 mL; Para utilização em Pocket colorimétrico para análise de cloro e pH, marca Hach; Kit com 2 unidades.	Kit	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	1	3	1
31	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; vidro; Com tampa rosqueável; Capacidade: 10 mL de amostra; Passo ótico de 25 mm; Para utilização no colorímetro Pocket II para análise de flúor, marca Hach; Caixa com 6 unidades.	Kit	0	1	0	5	0	0	0	3	0	3	1	0	1
32	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; Em vidro borossilicato; Com rosca e tampa; Para utilização no equipamento AquaColor Cloro, marca PoliControl; Kit com 4 unidades.	Kit	0	0	0	5	1	0	5	3	0	3	1	4	2
33	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; Em vidro borossilicato; Diâmetro de 24,5 mm; Com rosca e tampa; Para utilização no equipamento AquaColor Cor, marca PoliControl; Kit com 6 unidades.	Kit	0	1	0	5	0	0	2	3	2	3	1	4	2
34	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; Em vidro borossilicato; Diâmetro de 24,5 mm; Com rosca e tampa; Para utilização no turbidímetro AP2000, marca PoliControl; Kit com 4 unidades.	Kit	0	0	0	5	1	0	2	3	2	3	1	0	1

35	CUBETAS CALIBRADAS, com as seguintes características: Percurso ótico de 13,5 mm; Para serem utilizadas em comparador colorimétrico com prisma marca DEL LAB, modelo DLH 2000.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	24	0	3	0	0	27
36	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Cilíndricas de 25 mm/1 polegada; Com tampas rosqueáveis; Para utilização no turbidímetro 2100P/2100Q, marca Hach; Kit com 6 unidades.	Kit	0	1	0	5	0	0	1	3	0	3	0	4	17
37	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Quadrada; Com tampa; Passo ótico 25 mm; Capacidade 10 mL; Com marcação de 10 mL; Kit com 2 unidades.	Kit	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0	8
38	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Quadrada; Com tampa; Passo ótico 25 mm; Capacidade 25 mL; Com marcação de 10 e 25 mL; Kit com 2 unidades.	Kit	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0	8
39	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Tampa rosqueável; Cubetas com 20 mm de diâmetro e altura total de 60 mm; Para uso em medidores Digimed; Kit com 3 unidades.	Kit	0	0	0	0	0	0	0	6	0	3	0	0	9
40	CUBETAS PARA ANÁLISE DE COR VISUAL, com as seguintes características: Tubos de Nessler com percurso ótico de 200 mm e Mergulhadores (Plungers); Compatível ao uso em Colorímetro Visual Dell Lab - Modelo DLNH -100.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3	0	0	13
41	DESTILADOR ELÉTRICO, com as seguintes características: Automático; Fabricado em aço inoxidável; Capacidade 5 L; 110 volts.	Unidade	1	0	1	0	0	0	1	2	0	3	1	1	10
42	DISCO COLORIMETRICO PARA ANÁLISE DE CLORO TOTAL E CLORO LIVRE, com as seguintes características: Para ser utilizado em comparador marca DEL LAB, modelo DLH - 2000; Faixa operacional: 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 mg/L;	Unidade	0	0	0	0	0	0	6	0	0	3	0	0	9
43	DISCO COLORIMETRICO PARA ANÁLISE DE pH, com as seguintes características: Para ser utilizado em comprador marca DEL LAB, modelo DLH - 2000; Faixa operacional: 6,8 - 7,0 - 7,2 - 7,4 - 7,5 - 7,6 - 7,8 - 8,0 - 8,2 - 8,4;	Unidade	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	6
44	ELETRODO COMBINADO PARA DETERMINAÇÃO DE pH EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Escala de pH: 0 a 14; Escala de temperatura: 0 a 60 °C; Valor do pH no ponto zero: 7 +/- 1; Corpo do eletrodo: vidro; Líquido interno substituível; Conector: tipo BNC; Dimensões aproximadas: 12 mm (diâmetro) x 140 mm (comprimento); Comprimento aproximado do cabo: 1000 mm.	Unidade	0	0	0	0	2	0	3	6	2	3	5	6	27
45	ELETRODO COMBINADO pH/TEMPERATURA, com as seguintes características: Corpo em epóxi, enchimento em gel, para amostras aquosas em geral; Faixa de leitura: 0 a 14; Resolução: 0,1/0,01 ou 0,001 (exceto medidor pH3, resolução 0.01); Temperatura: 0 a 80°C (resolução 0,1°C); Sensor de Temperatura acoplado: PT 1000; Membrana: Vidro; Corpo: Policarbonato; Solução de enchimento: Gel; Cabo: 1 metro; Dimensão: 12mm X 130mm; Conexão: BNC/Banana.	Unidade	0	0	0	2	0	0	3	6	6	3	5	6	33
46	ESPECTROFOTÔMETRO, com as seguintes características: Modo de operação transmitância (%), Absorbância e Concentração, Fonte de luz: Lâmpada de deutério (UV) e lâmpada de halogênio (VIS); faixa de Comprimento Onda: 190-1100 nm; precisão do comp. de onda: ± 1 nm (intervalo do comprimento de onda: 200-900 nm); capacidade de reprodução do comprimento de onda: < 0,1 nm; resolução do comprimento de onda: 0,1 nm; calibração do comprimento de onda automático; seleção do comprimento de onda automático, baseado na seleção de método; velocidade de leitura: 900 nm/min (em etapas de 1 nm); largura de banda espectral: 2 nm (1,5-2,9 nm em 656 nm, 1 nm para a linha D2); faixa de medição fotométrica: ± 3 Abs (intervalo do comprimento de onda: 200-900 nm); precisão fotométrica: 5 mAbs em 0,0-0,5 Abs < 1% em 0,50-2,0 Abs em 546 nm; linearidade fotométrica: < 0,5% para 2 Abs ? 1% a > 2 Abs com vidro neutro a 546nm; luz espúria: Solução KI em 220 nm < 3,3 Abs / < 0,0	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	ESPECTROFOTÔMETRO, com as seguintes características: software para controle dos dados, faixa: 190 ~ 1100nm, Precisão: ± 1nm, Repetibilidade: ≤ 0.2nm, Configuração: Automático, exibição fotométrica: Faixa: -0,3 ~ 3A, Precisão: ±0,5%T, Repetibilidade: 0,2%T, Sistema ótico: C-T único, grade 1200 linhas/mm, Largura de banda espectral : 2nm, Estabilidade : ± 0.001A/h @ 500nm, Luz difusa : ≤ 0.05%T @ 220nm, 340nm, Conexões : RS 232C e USB, Tela : LCD retroiluminado 128x64px, 4 dígitos, Alimentação : Bivolt, Lâmpada : Lampada Deutério D2 (±1500hr), Tungstênio (±2000hr), Detector :	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Fotodódo de silício, Dimensões aproximadas do equipamento : 46x33x31cm, acompanha 4 Cubetas de vidro 10mm e 2 cubetas de quartzo 10mm + 1 Suporte para 4 cubetas de 10 mm (KAS-SUP4/10) + CD com software UV Basic (IL-593) ou software UV Pro (IL-593-S) + 1 Cabo de energia e 1 Cabo USB + 1 Manual de instruções.														
48	ESTUFA BACTERIOLÓGICA para ensaios em placas de petri, tubos de ensaio, e outros trabalhos na área biológica ou microbiológica; Construída externamente em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático; Câmara em aço inox; Porta interna de vidro para permitir uma visualização interna da câmara sem perder o calor e a estabilidade térmica; Sistema de fechamento da porta externa por gachetas magnéticas; Controlador eletrônico microprocessado de temperatura com duplo display, com as funções de set point, auto sintonia e PID; Volume 50 litros; Sensor de temperatura tipo pt100; Acompanha certificado de calibração do termômetro digital (controlador/sensor) com selo RBC(Rede Brasileira de calibração); Homogeneidade $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$; Iluminação da câmara de trabalho ao abrir a porta por tecnologia LED; Dois trilhos na câmara para deslocar a prateleira; Sistema autovolt de alimentação; Faixa de trabalho: 10°C acima da temperatura ambiente até 60°C ; Cabo de força com dupla isolamento e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136. Acompanha uma prateleira e manual de instruções. Opcionais: saída RS 485 + software de monitoramento.	Unidade	0	0	0	2	0	0	0	5	0	3	1	1	12
49	ESTUFA DE INCUBAÇÃO PARA ANÁLISE BACTERIOLOGICA EM AMOSTRA DE ÁGUA, com as seguintes características: Externamente em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó; Internamente em aço inox; Alta durabilidade e fácil assepsia; Fácil utilização. Características técnicas: Sistema de refrigeração ecologicamente correto, livre de CFC; Isolamento térmico com baixa dissipação de temperatura e porta construída com vedação magnética com alto poder de vedação; Controle e leitura de temperatura via sensor PT 100 com resolução de $0,1^{\circ}\text{C}$; Porta interna de vidro para proteção do ambiente ensaiado em caso de necessidade de visualizar o ensaio; Faixa de temperatura de trabalho: $+15$ a 60°C ; Controle de temperatura: PID; Resolução: $+0,1^{\circ}\text{C}$; Indicação digital: Touchscreen colorido com 4 dígitos; Sensor de temperatura: PT 100; Saída de comunicação: 4 a 20 ma; Capacidade interna: 19 litros, sendo 300 mm de largura, 250 mm da altura e 250 mm de profundidade; Cabo de alimentação: 3 pinos NBR 13249; Gás refrigerante: R134a; Sistema de aquecimento: Resistência aletada em aço carbono com tratamento anticorrosivo; Grau de proteção: IP20; Disponível nas voltagens: 110 ou 220 volts. Acompanha: Uma bandeja aramada; Manual de operação em português; Porta interna de vidro; Certificado de calibração pela RBC (Rede Brasileira de Calibração), para temperatura; Conexão para comunicação de aquisitor de dados Data logger (4 a 20 ma).	Unidade	0	0	0	2	1	0	2	5	0	3	1	0	14
50	ESTUFA DIGITAL DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM, com as seguintes características: faixa de trabalho de $+5^{\circ}\text{C}$ até 250°C , controle de temperatura digital PID autotuning, Display LED com 4 dígitos; resolução $0,1^{\circ}\text{C}$ para indicação da temperatura; timer programável de 1 a 9999 minutos, sensor de temperatura PT 100, precisão do sistema $\pm 1^{\circ}\text{C}$, isolamento térmico com lâ de vidro, circulação de ar convencional natural e livre de resíduos, alimentação bivolt, capacidade 110 L, potência 600 watts; pintura eletrostática epóxi texturizada com tratamento anticorrosivo; porta com puxador anatômico e abertura para direita; porta interna em vidro temperado para visualização do interior sem abertura da porta; 2 portas com abertura de dentro para fora e rodízios giratórios nas estufas de piso; Pintura interna tipo alumínio resistente a altas temperaturas (até 600°C); Saída superior - respiro para gases, umidade ou acomodação do termômetro; Trilhos internos para deslocamento das bandejas; Sistema de fecho tipo rolete; Vedação com perfil de silicone de alta temperatura.	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	Fotocolorímetro multiparâmetro para Leitura de Manganês Total, Alumínio Total e Ferro Total , com as seguintes características: Metodologias analíticas em conformidade á normas nacionais e ou internacionais para ensaios em água potável, destinada a consumo humano. Funções que permitam boas	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	

	práticas de laboratório (controle de análises e calibrações, parametrização de tempo de análise, idioma em português), faixa de Leitura Mínima para os ensaios de 0,00 a 1,0 mg/L, resolução de leitura de 0,001 mg/L para Ferro e Manganês e de 0,01 mg/L para Alumínio total, erro máximo tolerável de 0,01 mg/L para todos os ensaios em solicitação, Tela em LCD, fotocélula em Silício, fonte de Luz em Diodo, filtro de banda de 525 a 575 nanômetros, com exatidão do comprimento de onda de +/- 1 nanômetro, registro automática de mais de 30 leituras, tela com desligamento automático, proteção IP67, poeira e sujeira, sistema de travamento e posicionamento positivo para cubeta redonda de aproximadamente 24,5 mm de diâmetro externo. Acompanha certificado de qualidade, manual de instruções em português, cabo USB e adaptadores (AC/DC), bateria recarregável, padrões de calibração, check e reagentes para ensaio de 300 testes para cada ensaio, com validade mínima de 12 meses no ato da entrega, maleta de transporte, 4 cubetas e demais acessórios necessários a execução do método de forma correta.														
52	GABINETE PRÓ-TOOLS PARA OBSERVAÇÃO DE AMOSTRAS, COM VISOR DE PROTEÇÃO, com as seguintes características: Dimensão do gabinete: 32 x 22 x 17cm; Dimensão abertura lateral: 19 x 15cm; Dimensão base lanterna UV: 8,5 x 14cm; Corpo de metal com pintura eletrostática; Acompanha Lâmpada UV: 365nm (nanômetros); Potência: 6 W; Voltagem: Bivolt (com seletor de voltagem).	Unidade	0	0	1	1	0	0	0	5	2	3	0	0	12
53	LÂMPADA UV 365 nm, com as seguintes características: Para leitura de fluorescência em análises microbiológicas; Voltagem: 6 watts; Bateria: 5 x 1,5 V (baby cells); Peso aproximado: 400 g. Dimensões aproximadas: 16 x 9 x 2,5 cm.	Unidade	0	0	0	0	1	0	0	12	2	3	0	0	18
54	LÂMPADA UV 365 nm, com as seguintes características: Para leitura de fluorescência em análises microbiológicas; Voltagem: 6 watts; Comprimento aproximado com bulbo: 21 cm. Compatível com lanterna Spectroline: modelo 98-20724-01.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	12	0	3	2	2	19
55	LÂMPADA UV 365 nm, com as seguintes características: Para leitura de fluorescência em análises microbiológicas; Voltagem: 6 watts; Dimensões aproximadas: 25 cm de comprimento e 2 cm de diâmetro.	Unidade	0	0	0	0	0	0	2	12	2	3	0	2	21
56	LÂMPADA UV, com as seguintes características: 15W; Compatível com Bancada de Fluxo Laminar Vertical Pachane PA 50 ECO.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	12	2	3	0	2	19
57	LÂMPADA UV, com as seguintes características: 365 nm; Bulbo 21 cm; Voltagem: 6W; Compatível com lanterna BOITTON.	Unidade	0	0	0	2	0	0	2	12	2	3	0	0	21
58	LÂMPADA UV, com as seguintes características: Compatível com Bancada de Fluxo Laminar Vertical Outletlab classe II B2, modelo CAB100SEG-BIO-B2. 15W, 30cm aproximadamente	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	21
59	LANTERNA DE EMISSÃO DE RADIAÇÃO UV com as seguintes características: Lanterna com 1 lâmpada de emissão de radiação UV, de onda longa (365nm), de 6W de potência, Bivolt (110/220V) não automático, com chave seletora, interruptor com led indicativo de operação. Pode ser utilizada na forma portátil ou acoplada em gabinetes de observação. Dimensão da lanterna: 08x07x25cm; Corpo de metal com pintura eletrostática; Cabo de alimentação - plug padrão NEMA 2P+T NBR6147; Vida útil lâmpada: 2000 hs; Aplicação: Visualização de fluorescência em: Cromatografia, Microbiologia, Química inorgânica; Indicado o uso do gabinete com proteção uv.	Unidade	0	0	0	0	0	0	2	5	2	3	0	0	19
60	LAVA OLHOS DE EMERGÊNCIA, com as seguintes características: Acionamento manual com tampa de proteção liberada por pressão d'água; Com bacia em inox e esguichos lava-olhos/face em plástico ABS com tampas de proteção contra pequenos resíduos, insetos e produtos químicos; Estrutura dos tubos em aço inoxidável, suporte acoplamento em alumínio, filtro latão cromado e válvula latão cromado; Acionamento manual do lava-olhos através da placa empurre em aço inox; Entrada d'água de alimentação do equipamento: 1/2" BSP. Saída d'água para esgoto: 1.1/4" BSP; Vazão: 2,1Kgf/cm ² - 3,0Kgf/cm ² ; Pressão de Alimentação: 1,5L/min; Fixação na parede; Equipamento conforme a Norma Americana ANSI/ISEA Z358. 1-2009 e a recém-publicada Norma Brasileira ABNT NBR 16291:2014 para Chuveiros e Lava-olhos de Emergência.	Unidade	0	0	0	0	0	0	2	0	3	3	0	0	19

61	LEITOR AUTOMÁTICO DE MICROPLACAS ELISA, com as seguintes características: Tela touch screen de 5.7" monocromática com interface gráfica intuitiva, facilitando as operações mais convenientes; visualização do layout da placa com possibilidades para espaços em branco, padrões, amostras, referência, QC em uma única tela; medições de comprimento de onda simples ou dupla, funções qualitativas e quantitativas de avaliação de dados com cortes (Cut-off), curvas e fórmulas de transformação; sistema óptico com varredura de fibra óptica de 8 canais, possui sistema de centralização automática de placas, posiciona o centro do poço com precisão; realiza até 12 testes diferentes em apenas uma placa; Opcional conexão com mouse, teclado e computador, para facilitar o cadastro dos testes e dados da análise; Tipo de placa 96/48; faixa nm 400 ~ 850nm; filtros 4 (405, 450, 492, 630) + 4 opcionais; acurácia comprimento da onda $\pm 1,0$; alcance Linear 0,000 ~ 4,000A; resolução 0,001A; acurácia $\pm 0,008A$, reprodutividade $\leq 0,2\%$; estabilidade $\pm 0,003/10\text{min}$; velocidade de leitura Continuo: 3s; passo a passo: 6s; aquecimento 10min; programas 120 programações; vibração 3 velocidades; lâmpada Tungstênio - Halogênio OSRAM64607, 8V/50W; detector Fotodiodo de silício; conexão USB, RS-232, PS2 Mouse & Keyboard; alimentação Bivolt; dimensões do equipamento 46x35x19,7cm; temperatura de operação 5 ~ 40°C; Umidade < 80%; Software aberto (pode ser instalado quantas vezes forem necessárias, carrossel para até 8 filtros e assistência técnica no Brasil com técnicos treinados pelo fabricante	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
62	MEDIDOR DE BANCADA pH/ISE, com as seguintes características: Grau de proteção IP54, com proteção contra respingos e possibilidade de montagem na parede; Tempo de resposta de 5 a 10 segundos; Armazenagem de até 10 métodos por canal; Garantia de 3 anos. Especificações técnicas: pH : Faixa de medição: -2,000 a 20,000; Resolução: 0,1 / 0,01 / 0,001; Precisão relativa: $\pm 0,002$; Pontos de calibração: até 5; Edição de calibração: Sim. mV/RmV: Faixa de medição: $\pm 2000,0\text{mV}$; Resolução: 0,1; Precisão relativa: $\pm 0,2\text{mV}$ ou $\pm 0,05\%$ da leitura que for maior; Modo EH ORP: Sim. ISE : Faixa de medição: 0 a 19999; Resolução: até 3 algarismos significativos; Precisão relativa: $\pm ,2\text{mV}$ ou $\pm 0,05\%$ da leitura que for maior; Unidades: ppm, M, mg/L, %, ppb, none; Pontos de calibração: até 5; Edição de calibração: sim; Características de calibração: ponto final cronometrado, ponto a ponto linear, auto-branco não-linear selecionável e estabilização a faixas com baixa concentração. Temperatura: Faixa de medição: -5 a 105°C, 23 a 221°F; Resolução: 0,1; Precisão relativa: $\pm 0,1$; Pontos de calibração: 1. Registro de dados: Memória: 2000 dados com hora e data; Funções: manual, automático (inclusive AUTO-READ TM), cronometrada; Edição: exclusão de pontos individuais, grupos de pontos ou todos. Entradas: Eletrodo pH: BNC; Sonda/Probe ATC: 8-pin mini-DIN. Saída: RS232, USB. Energia: Adaptador AC: incluído-universal, 100-240VAC; Bateria: Opcional 4 x AAs; Vida útil das baterias: 800h. Acompanha: Suporte para eletrodo; Eletrodo de pH; Sensor de temperatura em aço inox; Probe agitadora; Kit de padrões (pH 4, 7, 10); Soluções de estocagem e limpeza; Garrafa para estocagem do eletrodo de pH.	Unidade	0	0	0	1	0	2	4	0	1	3	1	2	14
63	MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO PORTÁTIL, com as seguintes características: Parâmetro de Medição: Oxigênio Dissolvido (OD) / O2 Gasoso / % de Saturação / Temperatura; Princípio de Medição: Amperométrico; Indicação Local: Display LCD Alfanumérico de 2 Linhas x 16 Caracteres; Faixa de Leitura de Oxigênio Dissolvido: 0 a 60 ppm; Faixa de Leitura de O2 Gasoso: 0 a 30 % Gas; Faixa de Leitura de % de Saturação: 0 a 100 %; Faixa de Leitura de Temperatura: 0 a 60 °C; Compensação de Temperatura: Automática (0 a 60 °C); Saída Digital RS232; Acompanha solução Eletrolítica e caps de Membrana (DM-K02EN), funil de Transbordo, Borracha de Vedação e Agitador da Célula	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	MEDIDOR DE pH e TEMPERATURA DE BOLSO, com as seguintes características: Luz de fundo: não; Bateria requerida: 4 AAA; Calibração: 3 pontos; Classificação IP: IP67; Parâmetros: pH, Temperatura; Faixa de temperatura de operação: 0 à 50 °C; Faixa de medição de pH: 0,0 à 14,0; Resolução pH: 0,1; Precisão pH: 0,1; Garantia: 6 meses. Acompanha: Manual de instruções; Kit de padrões para calibração (pH 4, 7, 10).	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	6	0	3	1	0	1

65	MEDIDOR DE pH PORTÁTIL, com as seguintes características: Para medição de pH/temperatura, com reconhecimento automático da sonda (pH ou temperatura); Armazenamento do histórico de calibração, com alerta de calibração para calibrar somente quando necessário; Cada sonda possui um número de série exclusivo permitindo a identificação do usuário, amostra, data e hora de todas as leituras facilitando o gerenciamento dos dados; Possui sistema de senhas de acesso; Armazenamento de dados internos para até 500 resultados; Desligamento automático ajustável, para economia de baterias; Gabinete com proteção IP67; Alimentação: baterias Alcalinas AA e NiMH ou eliminador de baterias; Condições de operação: 0-60°C; 90% umidade relativa sem condensação. Acompanha: Kit de padrões para calibração (pH 4, 7, 10); Manual de operação; Eliminador de baterias; Sonda pH/temperatura.	Unidade	0	0	1	0	0	0	2	6	0	3	0	0	12
66	Medidor de Turbidez, com as seguintes características: Deve atender ao SMWW 2130B para medições de turbidez em água potável; Resolução de 0.01 (0.00 a 9.99 NTU); 0.1 (10.0 a 99.9 NTU); 1 (100 a 1000 NTU); Calibração de até quatro pontos, utilizando os padrões que já acompanham o equipamento; Sistema de Identificação de Tag (T.I.S.) Fast Tracker; Alta performance de precisão (±2% de leitura mais 0.02 NTU) ; Transferência de dados via porta USB ou RS232; Função GLP para controle de qualidade; Armazenamento de até 200 leituras; detecção de luz por fotocélular de silício, fonte de luz por lâmpada com filamento de tungstênio, tela LCD com luz de fundo, interface simples, sistema de travamento e posicionamento positivo para cubeta redonda, peso e dimensões aproximadas de 22 x 8 x 7 cm e 515 g; Suporta amplitude térmica ambiente de 0 a 50°C e RH máximo de 95% sem condensação. Acompanha certificado de qualidade, manual de instruções em português, 4 pilhas recarregáveis e adaptador AC, padrões primários de calibração e check em modelo mais estável que a formazina, nas faixas de 0,1, 15, 100 e 750 NTU, com validade mínima de 12 meses no ato da entrega, maleta de transporte, 4 cubetas e demais acessórios necessários a execução do método de forma correta.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
67	Medidor multiparâmetro à prova d'água (pH/Condutividade/oxigênio dissolvido/temperatura). Instrumento que realiza medições de vários parâmetros da água como pH, condutividade, salinidade, oxigênio dissolvido e temperatura. Grau de proteção IP67; Seleção de faixa automática; Compensação automática de temperatura para todas as medições (pH, condutividade, salinidade e oxigênio dissolvido); Compensação manual de altitude e salinidade para as medições de oxigênio dissolvido; Identificação automática das soluções de calibração; Desligamento automático após 1 hora de inatividade. Faixa de medição: pH: 2.00 a 12.00; Condutividade: 0.0 a 199.9 µS/cm, 0 a 1999 µS/cm, 0.00 a 19.99 mS/cm, 0.0 a 69.9 mS/cm; Salinidade: 0.00 a 10.00 ppt, 0.0 a 42.0 ppt (água do mar); Oxigênio dissolvido: 0.0 a 199.9% (0.0 a 30 mg/L), Temperatura: 0.0 a 60.0°C.	Unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
68	PHMETRO DE BANCADA, com as seguintes características: display em LCD, braço articulado, compensação automática de temperatura (ATC), faixa de medição de pH 0,0-14,0, faixa de medição de mV de -1999 a 1999mV, faixa de Temperatura 0° - 99,9°C, resolução 0,01 pH 1mV 0,1°C. Acompanha: cabo de força padrão ABNT, tampão de calibração pH 4, tampão de calibração pH 7, tampão de calibração pH 10, capa de proteção, braço articulado para suporte do eletrodo, manual de instrução.	Unidade	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	SELADORA ELETRÔNICA utilizada para distribuir e selar 100 mL de amostra de água em cartelas de 97 ou 51 cavidades, para quantificação de bactérias em amostras de água, com base no modelo do Número Mais Provável - MPN (Most Probable Number) de acordo com Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. Com as seguintes especificações técnicas: detector fotovoltaico ao inserir a bandeja; fabricada em alumínio e aço inoxidável; alimentação bivolt; tempo de aquecimento em apenas 3 minutos; faixa de temperatura de operação de 10 a 32°C.	unidade	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
70	SISTEMA DE FILTRAÇÃO AUTOCLAVÁVEL, com as seguintes características: composto de funil e recipiente; material polisulfona; diâmetro da membrana 47mm; capacidade 1000 mL; largura total 110mm; diâmetro do receptor 83mm, Altura incl. orifícios da tampa: 180mm Área Nom. filtro, com placa de suporte analítico: 11,25cm ² , Área Nom. filtro, com placa de suporte	Unidade	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	esterilização: 13,3cm ²														
71	SISTEMA PARA MEDIÇÃO RESPIROMÉTRIA DE DBO, com as seguintes características: acompanha 12 cabeças de medição, com valor de DBO na cabeça de medição, LCD com luz de fundo, pré-seleção do volume de amostra, duração de medição de 5 a 7 dias, com curva de medição no display; fonte de Alimentação 100 a 240 VAC, 50, 60 Hz; 12 garrafas PF 600, âmbar de 510 mL, 12 cestos de borracha GK 600 L, 1 frasco de 25 mL do inibidor de nitrificação NTH 600, 12 barras magnéticas, 1 removedor de barras magnéticas, 1 frasco overflow de 164 mL e 1 frasco overflow de 432 mL; Faixa de Pressão (hPa) 500 a 1.250; Volume de Amostra selecionável (mL) 22,7; 43,5; 97,0; 164; 250; 365; 432; faixa de Medição de DBO 0 a 4.000 mg/L; display LCD gráfico, com luz de fundo; LED indicador RGB ; bateria 1 unidade da bateria CR 2450	Unidade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
72	SONDA PARA POTENCIAL HIDROGENIÔNICO (pH), com as seguintes características: Para ser utilizada no equipamento medidor Multiparâmetro AK 88 da marca Akso; Faixa de medição: 2.0 a 12.0; Resolução: 0.01; Exatidão: ± 0.1; Temperatura: 0° C a 60 ° C; Comprimento: 130 cm; Sonda na cor preto com os encaixes compatível com o equipamento Ak 88 da marca Akso.	Unidade	0	0	0	0	0	0	5	0	0	3	0	0	8
73	TERMOCOMPENSADOR PARA MEDIÇÃO E/OU COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA EM MEDIDAS DE pH E OUTRAS APLICAÇÕES, com as seguintes características: Faixa de leitura de 0 a 150 °C; Material do corpo: vidro; Comprimento aproximado da haste: 108 mm; Diâmetro aproximado do corpo: 12 mm; Comprimento aproximado do cabo: 1 m; Conector tipo BNC; Acompanha material de instruções.	Unidade	0	0	0	3	0	0	2	6	2	3	0	0	16
74	TESTE PARA CLORO LIVRE DPD, com as seguintes características: Faixa de medição/cor da escala 0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.6 - 0.8 - 1.0 - 1.5 - 2.0 mg/L Cl ₂ ; 2 tubos de ensaio com tampas de rosca; Comparador cor de disco; Com reagente DPD para realização de no mínimo 100 testes com validade mínima de 10 meses no ato da entrega.	Unidade	0	0	0	0	2000	0	6	0	2	3	0	0	2011
75	TURBIDÍMETRO DE BANCADA 0 - 4000 NTU, com as seguintes características: Unidades de medida: NTU e EBC; Fonte de luz: lâmpada de filamento de tungstênio; Método de medição: Nefelométrica; Carcaça: IP30; uso interno apenas; Atende ao Método EPA 180.1//ASTM D7315 - Método de Teste Padrão para Determinação de Turbidez // Acima de 1 Unidade de Turbidez (TU) no Modo Estático //ASTM D6655 - Método de Teste Padrão para Determinação de Turbidez Abaixo de 5 NTU no Modo Estático; Classe de proteção: Fonte de alimentação externa: Classe de proteção I; instrumento: Classe de proteção II; Grau de poluição: 2; Temperatura de operação: 0 a 40°C; Temperatura de armazenamento: -20 a 60°C; Umidade: 5 a 95% de umidade relativa, sem condensação; Tela sensível ao toque colorida; Faixa: Taxa ligada: 0 - 4000 NTU // Taxa desligada: 0 - 40 NTU // Taxa ligada: 0 - 980 EBC // Taxa desligada: 0 - 9,8 EBC; Precisão: Taxa ligada: ±2% da leitura mais 0,01 NTU de 0 - 1000 NTU, ±5% da leitura de 1000 - 4000 NTU, com base no padrão principal de formazina. // Taxa desligada: ±2% de leitura mais 0,01 NTU de 0-40 NTU; Resolução Turbidez: 0,001 NTU/EBC (no intervalo mais baixo); Repetibilidade: ±1% de leitura ou 0,01 NTU, o que for maior (em condições de referência); Tempo de resposta: Média do sinal desligada: 6,8 segundos // Média do sinal ligada: 14 segundos; Tempo de estabilização: Taxa ligada: 30 minutos após a inicialização //Taxa desligada: 60 minutos após a inicialização; Modos de leitura: Individual, contínua, Rapidly Settling Turbidity, média do sinal ligada ou desligada, taxa ligada ou desligada; Comunicação: USB; Interface: 2 portas USB-A para unidade USB, impressora externa, teclado e leitor de código de barras; Datalog: Máximo de 2000 registros no total, inclui registro de leitura, registro de verificação e registro de calibração; Purga de ar: Ar de nitrogênio seco ou de grau do instrumento (ANSI MC 11.1, 1975 0,1 scfm a 69 kPa (10 psig); 138 kPa (20 psig) no máximo // Conexão de rebarba da mangueira barbela para tubulação de 1/8 polegadas; Alimentação elétrica Instrumento: 12 V CC, 3,4 A; Fonte de alimentação: 100-240 VAC, 50/60 Hz; Garantia: 1 ano. Acompanha: Óleo de limpeza, flanela de limpeza, filtro EPA, cubeta de 1 polegada (30 ml) com tampa (6 unidades), kit de padrões secundários de turbidez (Gelex), kit padrões de calibração StabCal, com	Unidade	0	0	0	2	1	2	1	2	0	3	0	1	1

<p>permitindo ajuste e inserção de curva com padrões do usuário ou comercialmente disponíveis; Gabinete: IP-67 (tampa aberta ou fechada), resistente a corrosão, a prova d'água e pó; Alimentação: Via USB/CA, 100~240Vac / 5 Vdc - 1A e 4 pilhas AA. Vida útil das pilhas de pelo menos 300 testes com média de sinal desligada; Indicador de Bateria Fraca e Trocar bateria; Estocagem: -40 a 60 °C (só o instrumento); Condições de Operação: Temperatura 0 a 50 °C e Umidade Relativa 0 a 90% não condensado; Saída Serial USB compatível diretamente com sistema UniLIMS e sistemas operacionais Windows/Linux/Mc OS via serial não havendo necessidade de nenhum software ou recurso adicional; Garantia mínima de 2 anos. Acompanha: 06 cubetas com capacidade de 10 ml, com tampa; padrões de formazina estabilizada (lacrada) nas concentrações de 0.1, 20, 100 e 800 NTU, com prazo mínimo de validade de 6 meses no ato da entrega; óleo de silicone; pano para limpeza; quantidade de pilhas suficiente para seu funcionamento; fonte de energia bivolt (110/220 v); maleta para transporte; manual de instruções em português e termo de garantia. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO IV

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Processo Administrativo nº: 051/2024

Objeto: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO

Modalidade: Pregão Eletrônico nº 023/2024.

Critério de Julgamento: MENOR PREÇO ITEM.

Local da sessão pública do pregão: www.ammlicita.org.br

Data de Abertura para lances: 09/01/2025

Horário: 09:00 horas

DADOS DA LICITANTE:

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

ENDEREÇO:

TELEFONE VÁLIDO:

WHATSAPP:

E-MAIL VÁLIDO:

PLANILHA DE ESPECIFICAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL	MARCA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	ADAPTADOR DE CUBETA QUADRADA 10 mm e REDONDA 25 mm, com as seguintes características: Adaptador plástico para ser utilizado em equipamento espectrofotômetros modelo DR3900, marca Hach para cubeta quadrada 1 cm/10 mm (vidro ou quartzo) e cubeta redonda 1 polegada/25mm/10mL.	Unidade	1			
2	AGITADOR JAR TESTE, com as seguintes características: Seis provas; Aplicador simultâneo de coagulantes e polímeros; Dispositivo para coleta simultânea de amostras de água decantada, para diferentes velocidades de sedimentação; Dispositivo para coleta simultânea de amostras sobrenadantes, garantindo ao operador a certeza de coletar todas as amostras ao mesmo tempo, garantindo assim a mesma fidelidade a todas as amostras; Gradiente de velocidade na faixa de 10 a 1200/S ⁻¹ , com fornecimento das curvas de gradiente de velocidade em função da rotação dos agitadores com e sem estatores, contendo tabela de correção devido à temperatura; Controlador de rotação digital microprocessado que possibilita dois modos de operação, manual e automático, sendo que no modo de operação manual, um valor da faixa de 15 à 600 RPM é solicitado e o equipamento funciona conforme este set-point, podendo ser alterado a qualquer momento durante seu funcionamento e, no modo automático permite a edição de até 4 programas diferentes, de 12 segmentos cada, para a operação em rampas e patamares; Sistema de fixação e centralização de fácil utilização que garante que os jarros não se movimentem no ensaio; Sistema de iluminação embutida na base do equipamento para melhor visualização das análises; Voltagem 110 V; Plugue de alimentação: 3 pinos NBR 14136; Dimensões aproximadas (LxPxA) (mm): 1160x 200x520; Peso máximo: 34 kg. Acompanha: 06 jarros confeccionados em acrílico transparente de alta resistência com volume interno de 2000 mL com escala graduada e saída para coletor; 18 tubos de vidro com fundo abaulado; 12 tubos de vidro com fundo chato para coleta simultânea; coletores, conexões e mangueiras; régua para descarte em aço inox AISI 304 e régua superior para tubos de coagulantes.	Unidade	11			
3	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO, com as seguintes características: Fabricado em material durável e resistente, com plataforma de cerâmica que garante velocidade de agitação uniforme e controle preciso de temperatura. Velocidade de agitação: 100-1800 rpm; Capacidade de agitação: Até 5 L; Controle: Analógico; Display: RPM/Temperatura; Potência: 680 W; Tensão: 110 V; Temperatura de Aquecimento: Máx. 380°C; Dimensão da plataforma: aproximadamente 180 X 180 mm. Acompanha: Uma barra magnética revestida de 9x25mm, cabo trifilar com fio terra em borracha atendendo a norma IEC 60083 (não derrete quando encostada na placa aquecedora e manual de instruções.	Unidade	3			
4	AGITADOR TIPO VÓRTEX, com as seguintes características: Dois modos de trabalho "Toque" ou "Contínuo"; Velocidade fixa; Plataforma cônica; Base com ventosas; Certificado ISO 9001. Velocidade 2.800 rpm; Controle Analógico 2 posições; Dimensões Ø105 x 142 mm; Potência 30 W; Tensão AC 120V/50Hz. Acompanha: 1 Plataforma cônica e 1 Manual de instruções.	Unidade	1			
5	APARELHO COLORIMÉTRICO PARA ANÁLISE DE CLORO POR DISCO COLORIMÉTRICO, com as seguintes características: Composto de um comparador com prisma ótico de junção de imagens; 1 disco de cloro faixa de 0,1 a 3,0 mg/L com as seguintes subdivisões: 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,5 - 2,0, 2,5 e 3,0 mg/L; Acompanha: Reagentes para 100 testes, manual de instruções e prática maleta para transporte. 1 par de cubetas de vidro, altura 6 cm, largura aproximada da boca, 1,5 cm.	Unidade	17			

6	AUTOCLAVE VERTICAL DIGITAL, com as seguintes características: Vertical com capacidade para 225 Litros; Caldeira vertical simples, fabricada em aço inoxidável; Utilizada para esterilização de materiais e utensílios diversos em laboratórios; Construída com base nas normas ASME/ABNT e atendendo a norma NR13; Manípulos para fechamento isolados contra o calor; Manômetro com escalas de pressão de 0 a 3 Kgf/cm ² e correspondência em graus centígrados de 100 a 143 °C; Cesto em aço inox totalmente perfurado para permitir a circulação do vapor; Gabinete com tratamento anticorrosivo montado sobre pés de borracha reguláveis; Pannel com teclas de controle de temperatura e tempo de esterilização que permite selecionar a temperatura de trabalho e o tempo de esterilização; Registro para limpeza e drenagem da água; Válvula de Alívio de pressão regulada para atuar com pressão igual ou superior a MPTA. Garantia de 5 anos para câmara e tampa.	Unidade	7			
7	BALANÇA DIGITAL MILESIMAL 0,001g SEMI ANALÍTICA, com as seguintes características: Com calibração interna automática aprovada pelo INMETRO; Com microprocessador, tara subtrativa em toda a escala e com capela em acrílico transparente ou protetor circular de vento metálico; Display digital de cristal líquido (LCD) com 8 dígitos de 7 segmentos; Ajustável ao ambiente de trabalho com dois níveis de velocidade de leitura; Unidades de pesagem disponíveis: g, kg e ct; Possui comunicação com Excel, Hiperterminal e Bloco de Notas através da saída serial RS232; Capacidade: 330 g. Acompanha: Fonte de alimentação; Manual de instruções em português.	Unidade	5			
8	BANHO MARIA DIGITAL ATÉ 100°C, com as seguintes características: controlador microprocessado com sistema PID com display digital de 4 dígitos e resolução de 0,1°C e ainda sensor de temperatura tipo PT 100. Sistema de aquecimento através de resistência tubular, blindada em aço inox, de fácil substituição; Porta fusível de segurança; Pintura eletrostática epóxi texturizada; Entrada e saída de água por meio de dreno lateral; Pannel com indicações de função; Cuba interna em aço inox AISI 304, estampada e polida (sem emendas ou soldas); Grade interna em aço inox para proteção da resistência com altura de 05 cm; Gabinete externo em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático; Montado sob pés de borracha; faixa de Temperatura de Trabalho: Ambiente +5°C a 100°C; Precisão: ± 0,5°C; Homogeneidade: ± 1°C; Termo de Garantia de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação; Manual de instruções em português. 40L, medidas internas (AxLxC): 20x40x50	Unidade	1			
9	BLOCO DIGESTOR PARA DQO, com as seguintes características: digital microprocessado, com orifício para termômetro, menu de programação e controle PID para programação da temperatura e intervalo de digestão, indicação sonora do término da digestão, tratamento em teflon, temperatura ambiente até 200°C - Programável, tempo de digestão 0 até 2 horas - Programável, cubetas 16 mm, alimentação 110/220V por chave seletora, dimensões aproximadas 20 x 20 x 12 mm	Unidade	1			
10	BOMBA A VÁCUO, com as seguintes características: Deslocamento de ar 1,3pés=37 lts/min.=2,2 m3/h. Vácuo Final 24 polegadas ou 670 mmhg (a nível do mar). Pressão Máxima 90 PSI. Motor monofásico AC 1/4 C.V.-4 polo - 110/220 volts - 60 ciclos. Peso Total 11.3 Kg. Espaço que ocupa Larg. 15cm. - Compr. 39cm - Altura 25cm. Conexões 1/4.	Unidade	2			
11	BURETA DIGITAL de 25 mL, com as seguintes características: Faixa: 10µL a 999,9 mL; Velocidade por giro: 2,5 mL; Resolução: 0,01 mL; Imprecisão: 0,1%; Inexatidão: +/- 0,2% +/- 100 µL; Tipo do tubo de entrada: telescópio; Comprimento do tubo: de 210 a 310 mm; A eletrônica pode ser completamente removida; Interface RS232; Indicador de Bateria Baixa; Duração da carga: mínimo de 500 horas para dispensar 4500 litros de reagente ou solução; Funcionamento com baterias recarregáveis ou alcalinas; Acompanha: 03 adaptadores de polipropileno de 45/38, 38/32 e 40/45 para diversas capacidades de frascos; Manual de instruções; Bateria de 1,5 V.	Unidade	1			

12	<p>CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA, com as seguintes características: Cabine de fluxo laminar, vertical, classe II tipo B2, médio porte. Deve possuir filtro de extração e de impulsão HEPA A3 com eficiência de 99,995 % MPPS (99,999 % DOP); construída em aço com tratamento anticorrosivo, tubos em aço inox, toda área de trabalho construída em aço inox 304 equipada com 2 tomadas, lâmpada UV e fluorescente internas; vidro frontal deslizante tipo guilhotina, com regulação de posição (totalmente aberto, totalmente fechado e posição de trabalho), interior do visor acessível para limpeza sem necessidade de desmontar nenhuma peça. Uma tomada de vácuo, uma tomada de gás. Com dimensões externas mínimas de 965mm (largura) x 740mm (profundidade) x 1755mm (altura com base) e máximas de 1045mm (largura) x 765mm (profundidade) x 1870 mm (altura com base), e dimensões internas mínimas de 945mm (largura) x 460mm (profundidade) x 610mm (altura) e máximas de 970mm (largura) x 504mm (profundidade) x 665 mm (altura), com variação de +/-5% das dimensões. Deve possuir base com rodízios sendo dois com freios. Indicada para uso laboratorial em saúde. Alarques sonoros e visuais controlados por microprocessador em tempo real. Nível de ruído inferior a 55 dBA. Certificada pela EN-12469, que contempla todos os requisitos da norma NSF49.</p> <p>ACESSÓRIOS: Devem ser entregues com o produto todos os cabos, conectores, adaptadores e demais itens necessários ao perfeito funcionamento do conjunto ofertado; Devem ser entregues os manuais de operação, em português.</p> <p>ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA : Tensão de alimentação do equipamento: BiVolt automático.</p> <p>GARANTIA: Deve ser apresentado o Certificado de Garantia completa com duração mínima de 02 (dois) anos a contar da data de aceitação do equipamento, entendendo-se por aceitação a etapa que se sucede a entrega do equipamento e que se caracteriza pela realização dos testes preconizados nos manuais de operação e de serviço, comprovando que o equipamento está operando dentro de suas condições de normalidade.</p>	Unidade	5			
13	<p>CAP REPOSICAO ELETRODO OD LDO HQD Cap de reposição para eletrodo de oxigênio dissolvido LDO10101. Compatível com equipamento HQ40d. Capa de reposição para sondas IntellICAL LDO Hach. Fornecido capa rosqueável, orings e chip de calibração iButton.</p>	Unidade	1			
14	<p>CAPELA PARA EXAUSTÃO DE GASES, com as seguintes características: Construída em fibra de vidro dispensando instalação especial de alvenaria; Base (piso) e pia laminados em fibra de vidro; Porta de Vidro, com deslocamento vertical tipo guilhotina e sistema de peso e contrapeso para ajuste em qualquer posição; Pannel com interruptores para exaustão e iluminação interna; Exaustor podendo ser instalado fora do laboratório; Alimentação: 110/220 (bivolt); Dimensões externas aproximadas, com motor: 130 x 82 x 60 cm (AxLxP).</p>	Unidade	5			
15	<p>CARRINHO ARMAZÉM PARA CARGAS, com as seguintes características: material em aço, suporta até 150kg, roda Pneu Câmara 3,25/8".</p>	Unidade	1			
16	<p>CARRINHO AUXILIAR DE LABORATÓRIO, com as seguintes características: 100% Aço Inoxidável, 3 Prateleiras com Varanda, 2 Puxadores, rodízios, capacidade total de peso 120kg, chapas de aço com espessura de 0,6 mm, estruturação lisa, acompanha certificado de garantia.</p>	Unidade	5			
17	<p>CHUVEIRO E LAVA OLHOS DE EMERGÊNCIA: Fabricado em ferro galvanizado, com tratamento e pintura anti-corrosiva na cor verde para estrutura em ferro galvanizado, bacia do lava olhos e crivo do chuveiro fabricados em inox 304, com esguichos do lava olhos em plástico PP multi-furos para melhor distribuição. Acionamento manual para lava olho por alavanca em alumínio com etiqueta vermelha com identificação de "EMPURRE" , sistema com regulador de pressão no lava olhos para melhor ajuste da altura do jato de água, lava olhos fixado no chão através de buchas de fixação por flange na base. Altura do lava-olhos de 1,10m. Placa de identificação para fixação de identificação do equipamento. Produto fabricado conforme normas ABNT/NBR 16291.</p>	Unidade	21			

	Possui saída lateral para conexão de mangueira.					
18	<p>COLORÍMETRO DIGITAL PARA ANÁLISES DE CLORO E pH EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Absorbância: 0 - 2,5 Abs; Armazenamento das últimas 50 medições; Compatibilidade das células de amostra: 1 cm (10 mL), 25 mm (10 mL); Condições de operação: 0 - 50 °C; 0 - 90% de umidade relativa (sem condensação); Detector: Fotodíodo de silicone; Dimensões aproximadas (A x L x P): 34 mm x 69 mm x 157 mm; Ecrã: LCD com retroiluminação; Fonte de alimentação: Quatro pilhas alcalinas AAA; duração aproximada para 5000 testes; Fonte de iluminação: Díodo emissor de luz (LED); Gama de medição: 0,1 - 10,0 mg/L Cl₂; pH 6,0 - 8,5; Garantia: 24 meses; Largura de banda do espectro: Largura de banda espectral de 15 nm; Longitude de onda: 528 ±2 nm; Método de medição: DPD e vermelho de fenol; Peso máximo: 0,25 kg; Grau de proteção: IP67. Acompanha: 4 cubetas com tampa; Solução indicadora de az; Reagente DPD para realização de no mínimo 100 testes, com validade mínima de 6 meses; Solução de indicador vermelho de fenol para realização de no mínimo 100 testes, com validade mínima de 6 meses; Solução tampão pH 7,00, frasco de 250 mL. Validade mínima de 18 meses. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. Caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.</p>	Unidade	22			
19	<p>COLORÍMETRO DIGITAL PARA ANÁLISES DE CLORO E pH EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Princípio de análise: Cloro - Curva de calibração interna pelo método DPD - Dietil 1-4 fenileno diamina sulfato, com possibilidade do usuário refazer a curva; pH - vermelho de fenol; Utiliza as metodologias descritas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater para ambos os parâmetros; Fonte de emissão: Lâmpada de Diodo Emissor de Luz (LED), com comprimento de onda de 528 nm; Largura da banda do filtro máx.: 15 nm; Comprimento de onda: ± 2nm; Detector óptico: Fotocélula de silício; Faixas de Medição: Cloro - 0,02 a 2 ppm (mg/L) - 0,1 a 8,0 ppm (mg/L); pH - 6,0 a 8,5. pH; Precisão fotométrica: ± 0,0015 abs; Faixa de absorbância: 0 a 3 abs; Leitura: modo manual ou automática com intervalos definidos pelo usuário (0 a 250 segundos) direta em mg/L e absorbância; Amostragem: programável entre 8 a 100 amostras, com tempo de resposta entre 4 a 40 segundos; Curvas de usuário: 2 curvas com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com reagentes do usuário ou comercialmente disponíveis; Display LCD. Apresenta no mínimo as seguintes informações: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria; Teclado Micro switch, de alta resistência sem calotas de alumínio operação por 3 ou 6 teclas; Memória Armazenamento das últimas 2000 leituras de amostras, com visualização no display; Desligamento automático (Auto off) Programável de 1 a 60 min; Gabinete IP-67 com tampa aberta ou fechada, resistente a corrosão, a prova d'água e pó; Condições de operação: Temperatura 0 a 50°C e Umidade Relativa 0 a 90% não condensado; Saída Serial USB compatível diretamente com sistema UniLIMS e sistema soperacionais Windows/Linux/Mc OS via serial não havendo necessidade de nenhum software ou recurso adicional; Alimentação 100~240Vac / 5 Vdc - 1A e 4 pilhas alcalinas AA (carga para no mínimo 2000 testes). Acompanha: 4 cubetas com tampa; Reagente DPD para realização de no mínimo 100 testes, com validade mínima de 6 meses; Solução de indicador vermelho de fenol para realização de no mínimo 100 testes, com validade mínima de 6 meses; Kit de padrões secundários de cloro na faixa de 0 a 5 mg/L. Validade mínima de 10 meses; Kit de tampões, frascos de 250 mL para cada tampão. Validade mínima de 18 meses. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das</p>	Unidade	16			

	especificações de fábrica e em funcionamento normal. Caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.				
20	<p>COLORÍMETRO DIGITAL PARA ANÁLISES DE COR EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Fotocolorímetro microprocessado, digital, portátil; Construído com gabinete em ABS, possui vedação IP-67 inclusive para o porta cubetas; Opera pelo sistema de leitura em RGB – Tristímulus; Faixa de Medição: 0 a 500 uC; Leitura: em uC – PCU, unidade de Cor (APHA), escala Hazen Pt/Co e coordenadas X,Y. Indicação de tonalidade e comprimento de onda preponderante no display; Resolução automática: 0,1 uC faixa até 100 uC e 1 na faixa de 100 a 500 uC; Precisão Fotométrica: desvio menor que 2%; Desvio: +1 uC; Display: LCD. Com apresentação de no mínimo as seguintes informações: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria; Amostragem: programável; Calibração automática: do Zero (branco); Forma de Calibração: calibração completa para a faixa de 0 a 500 uC (4 pontos) ou de acordo com a faixa de trabalho definida pelo usuário (em 1, 2 ou 3 pontos); Compensação de temperatura: Automática com notificação programável de variação de 1 a 30 °C; Curvas: 1 de fábrica e 1 de usuário com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com padrões do usuário ou comercialmente disponíveis; Leitura: Modo manual ou automática selecionável; Fonte de Luz: Luz sólida, vida útil estimada de 100.000 horas; Fotodetector: Fotocélula composta de Silício; Software: que permite inserção de número de patrimônio, reset para calibração de fábrica, senha de proteção com acesso por níveis para: calibração, configuração e serviço; Memória: para armazenamento das últimas 500 leituras, com visualização no display; Comprimento de Onda: RGB – 400 a 700 nm; Desligamento automático (Auto off): programável; Saída Serial: RS 232 via USB compatível diretamente com Alimentação: Via USB/CA,100~240Vac / 5 Vdc – 1A e 4 pilhas.</p> <p>Acompanha: 2 cubetas redondas com tampa rosqueável, diâmetro de 24,5mm; Maleta para transporte; Fonte de alimentação 100~240Vac; 1 cubeta padrão 0 uC, 1 cubeta padrão 10 uC, 1 cubeta padrão 50 uC, 1 cubeta padrão 100 uC e 1 cubeta padrão 500 uC, com validade mínima de 10 meses no ato da entrega; Manual de instruções em português e certificado de garantia; Garantia: 2 anos contra defeitos de fabricação.</p> <p>No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.</p>	Unidade	23		
21	<p>COLORÍMETRO MICROPROCESSADO, DIGITAL, PORTÁTIL, PARA ANÁLISE DE CLORO RESIDUAL LIVRE, TOTAL E COMBINADO, com as seguintes características: Para campo ou bancada; Leitura direta; De fácil operação e manuseio; Display com informações operacionais em português; Permite a utilização de reagentes líquidos, em pó ou pastilha; Duas faixas de medição: 0,00 a 5,00 mg/L e 0,00 a 10 mg/L; Construído com gabinete em ABS, possui vedação IP-67 mesmo com tampa aberta ou fechada, garantindo proteção a sistema ótico e componentes eletrônicos, estendendo a vida útil do instrumento e reduzindo manutenções; Resolução: +/-0,01mg/L; Princípio de Análise: DPD – Dietil 1-4 fenileno diamina sulfato; Normatização: Método 4500-CL G – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22 th Edition (AWWA; WEF; APHA).</p> <p>Acompanha: Maleta para transporte; cubetas de amostra ; 1 adaptador para cubeta quadrada de 10mm; cabo USB, reagentes para 100 testes de cloro livre e cloro total; manual de instruções em português e certificado de garantia. Garantia: 02 anos contra defeito de fabricação.</p>	Unidade	21		
22	<p>COLORÍMETRO PARA ANÁLISE DE COR PORTÁTIL, com as seguintes características: Princípio: Sistema tristímulus (RGB); Faixa de medição: 0 a 500 PtCo; Resolução: 0,1 PtCo; Precisão relativa: 0,2% (fe); Fonte de luz, LED em três comprimentos de onda: 450, 530, 630nm; Menu auto-</p>	Unidade	15		

	<p>explicativo; Calibração e check automáticos; Baixo consumo de reagentes; Monitoramento automático da carga da bateria; 99 memórias para armazenamento; Registro e descarga das leituras em padrão "GLP"; Gabinete IP-67; Maleta de transporte em PP, resistente a choques; Amostra mínima: 10mL; Indicação local: Display alfanumérico de 2 linhas x 16 caracteres; Saída digital: RS232; Alimentação elétrica: Bateria de 9Vcc ou eliminador de bateria; Tempo de uso da bateria: Até 60h; Dimensões aproximadas (LAP), mm: 102x217x91; Dimensões aproximadas da maleta (LAP) mm: 420x380x146; Peso aproximado: 3kg; Garantia mínima de 2 anos. Acompanha: Solução padrão de 100 PtCo, com validade mínima de 10 meses no ato da entrega; 3 cubetas calibradas (DxA): 25x60mm; Maleta de transporte; Bateria de 9Vcc e eliminador de bateria; Manual de instruções em português. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.</p>					
23	<p>COLORÍMETRO PARA ANÁLISE DE COR, com as seguintes características: Método visual; Base com fonte luminosa fluorescente; Filtro policromático para homogeneização de luz, proporcionando luminosidade equivalente à luz do dia; Porta discos na parte superior; Porta tubos de Nessler; Prisma ótico de junção de imagem, proporcionando amplo campo visual; Interruptor liga/desliga de ação intermitente; 2 Tubos de Nessler com percurso ótico de 200 mm; 2 Mergulhadores (Plungers); Disco Colorimétrico de 0 a 50 Hz; Utiliza de metodologia analítica de acordo com as normas técnicas nacionais e internacionais.</p>	Unidade	5			
24	<p>COLORÍMETRO PARA ANÁLISE DE FLUORETO EM AMOSTRAS DE ÁGUA PORTÁTIL, com as seguintes características: Princípio de Análise: SPADNS; Conforme Método 4500-F – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22 th Edition (AWWA; WEF; APHA); Faixa de Medição: 0,00 a 2,00 mg/L; Limite de detecção: 0,02 mg/L; Precisão Fotométrica: $\pm 0,0015$ abs; Precisão: $1,00 \pm 0,2$ mg/L; Fonte de Emissão: Lâmpada de Diodo Emissor de Luz (LED); Comprimento de onda: $580 \text{ nm} \pm 2 \text{ nm}$; Detector: Fotocélula de Silício; Leitura direta em mg/L e absorbância; Modo manual ou automático; Tempo de resposta programáveis com intervalos definidos pelo usuário (0 a 250 segundos); Amostragem programável entre 8 a 100 amostras, com tempo de resposta entre 4 a 40 segundos; Calibração automática do Zero (branco); Armazenamento da leitura do zero (branco) na memória (após a calibração) permitindo a leitura de amostras sem a necessidade de leitura de branco para cada leitura de amostra; Curvas de usuário: 2 curvas com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com reagentes do usuário ou comercialmente disponíveis; Display: LCD retroiluminado; Informações mínimas apresentadas no display: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria; Teclado: micro switch, de alta resistência sem calotas de alumínio; operação por 3 ou 6 teclas; Armazenamento das últimas 2000 leituras, com visualização no display; Desligamento automático programável de 1 a 60 min; Gabinete IP-67 (com tampa aberta ou fechada), resistente a corrosão, a prova d'água e pó; Condições de Operação: temperatura 0 a 50 °C e Umidade Relativa 0 a 90% não condensado; Saída Serial: USB compatível diretamente com sistema UniLIMS e sistemas operacionais Windows/Linux/Mc OS via serial não havendo necessidade de nenhum software ou recurso adicional; Ambiente de funcionamento: temperatura de 15 a 50 °C, umidade relativa 0 a 90% sem condensação, temperatura de armazenamento 15 a 55 °C; Alimentação: via USB/CA, 100~240Vac / 5 Vdc - 1A e 4 pilhas AA; Garantia: 12 meses. Acompanha: 4 cubetas com tampa; 1 frasco de reagente SPADNS livre de arsenito, com no mínimo 500 mL com validade mínima de 24 meses no ato da entrega; 1 frasco de padrão fluoreto 1 mg/L, com no mínimo 500 mL com validade mínima de 10 meses no ato da entrega; Maleta/Bolsa para transporte; Manual de instruções em português; Quatro (4) pilhas tipo alcalinas AA. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em</p>	Unidade	18			

	funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.					
25	COMPARADOR COLORIMÉTRICO PARA ANÁLISE DE CLORO RESIDUAL LIVRE EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Análise de cloro residual livre pelo método DPD, com disco comparador colorimétrico; Disponível em duas faixas de leitura: de 0 a 0,7 mg/L (menor leitura 0,02 mg/L) e de 0,0 a 3,5 mg/L (menor leitura 0,1 mg/L). Acompanha: Cubetas de vidro marcação 5 e 10 mL, pacote com 6 unidades; Cubetas de plástico com tampa, pacote com 4 unidades; Reagente DPD para realização de 100 testes de cloro residual livre; Reagente DPD para realização de 100 testes de cloro residual total; Bolsa/maleta para transporte; Manual de instruções em português.	Unidade	8			
26	COMPARADOR COLORIMÉTRICO PARA ANÁLISE DE pH EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Análise de pH pelo método azul de bromotimol com disco comparador colorimétrico; Faixa de análises de 5,5 a 8,5; Leitura de 0,1 em 0,1; Acompanha: Solução indicadora de azul de bromotimol para realização de no mínimo 200 testes; Cubetas para realização das análises; Bolsa/maleta para transporte; Manual de instruções.	Unidade	7			
27	COMPARADOR PORTÁTIL COLORIMÉTRICO COM PRISMA com as seguintes características: Contém: Porta cubas para duas cubetas; Filtro de alta sensibilidade, para homogeneização de luz; Prisma ótico de junção de imagem; Porta disco intercambiável, para uso com discos colorimétricos de vários parâmetros; Leitura frontal. Acompanha: 2 Cubetas calibradas, com percurso ótico de 13,5mm. Maleta, para acondicionamento e transporte.	Unidade	3			
28	CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA, com as seguintes características: Totalmente microprocessado; aceita três tipos de células, K=0,1 / K= 1 / K= 10; Mede condutividade em águas (S/cm); Mede STD (Sólidos Totais Dissolvidos) com fator programável; Mede condutividade em álcool (S/m); Sensor de temperatura individual fabricado em aço inox, podendo-se usar o equipamento como termômetro; Compensação de temperatura automática em todas as escalas; Display alfanumérico fornece mensagens que guiam o usuário e impedem erros de utilização; Verifica defeitos na célula, sensor de temperatura e nas soluções de calibração, informando em caso de problemas; Mostra simultaneamente a condutividade e a temperatura da solução; Gabinete em ABS, evita corrosão; Suporte individual para célula e sensor de temperatura; Calibração automática; Dados técnicos: Condutividade em águas: 0 a 200.000 uS/cm (200 mS/cm) com seleção automática de 4 escalas / exatidão de 2% fundo de escala / incerteza +- 1%; Condutividade em Álcool: 0 a 20.000 uS/m com seleção automática de 4 escalas / exatidão de 2% fundo de escala / incerteza +- 1%; Temperatura: 0 a 100°C / resolução 0,1°C / exatidão +- 0,3°C / incerteza +- 0,2°C; Alimentação: 110 / 220 Volts (Bivolt); Saída RS 232C, informando as leituras de condutividade e temperatura; Acessórios que acompanham: 01 célula de vidro para condutividade em soluções aquosas K= 1, sensor de temperatura em aço inox, solução padrão de calibração 146,9 uS/cm, suporte para célula e sensor de temperatura e manual de instruções.	Unidade	2			
29	CUBETA, com as seguintes características: Cubeta redonda, em vidro, de 1 polegada, com tampa de plástico para análise de pH em amostras de água; Possui marcação indicativa de 10 mL; Para utilização em Pocket colorimétrico para análise de cloro e pH, marca Hach; Kit com 6 unidades.	Kit	12			
30	CUBETA, com as seguintes características: Cubeta redonda, em poliestireno, de 1 polegada, com tampa de plástico para análise de cloro residual livre em amostras de água; Passo ótico de 1 cm; Possui marcação indicativa de 10 mL; Para utilização em Pocket colorimétrico para análise de cloro e pH, marca Hach; Kit com 2 unidades.	Kit	12			
31	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; vidro; Com tampa rosqueável; Capacidade: 10 mL de amostra; Passo ótico de 25 mm; Para utilização no colorímetro Pocket II para análise de flúor, marca Hach; Caixa com 6 unidades.	Kit	13			

32	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; Em vidro borossilicato; Com rosca e tampa; Para utilização no equipamento AquaColor Cloro, marca PoliControl; Kit com 4 unidades.	Kit	22			
33	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; Em vidro borossilicato; Diâmetro de 24,5 mm; Com rosca e tampa; Para utilização no equipamento AquaColor Cor, marca PoliControl; Kit com 6 unidades.	Kit	21			
34	CUBETA, com as seguintes características: Redonda; Em vidro borossilicato; Diâmetro de 24,5 mm; Com rosca e tampa; Para utilização no turbidímetro AP2000, marca PoliControl; Kit com 4 unidades.	Kit	17			
35	CUBETAS CALIBRADAS, com as seguintes características: Percurso ótico de 13,5 mm; Para serem utilizadas em comparador colorimétrico com prisma marca DEL LAB, modelo DLH 2000.	Unidade	27			
36	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Cilíndricas de 25 mm/1 polegada; Com tampas rosqueáveis; Para utilização no turbidímetro 2100P/2100Q, marca Hach; Kit com 6 unidades.	Kit	17			
37	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Quadrada; Com tampa; Passo ótico 25 mm; Capacidade 10 mL; Com marcação de 10 mL; Kit com 2 unidades.	Kit	8			
38	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Quadrada; Com tampa; Passo ótico 25 mm; Capacidade 25 mL; Com marcação de 10 e 25 mL; Kit com 2 unidades.	Kit	8			
39	CUBETAS DE VIDRO, com as seguintes características: Tampa rosqueável; Cubetas com 20 mm de diâmetro e altura total de 60 mm; Para uso em medidores Digimed; Kit com 3 unidades.	Kit	9			
40	CUBETAS PARA ANÁLISE DE COR VISUAL, com as seguintes características: Tubos de Nessler com percurso ótico de 200 mm e Mergulhadores (Plungers); Compatível ao uso em Colorímetro Visual Dell Lab - Modelo DLNH -100.	Unidade	13			
41	DESTILADOR ELÉTRICO, com as seguintes características: Automático; Fabricado em aço inoxidável; Capacidade 5 L; 110 volts.	Unidade	10			
42	DISCO COLORIMETRICO PARA ANÁLISE DE CLORO TOTAL E CLORO LIVRE, com as seguintes características: Para ser utilizado em comparador marca DEL LAB, modelo DLH - 2000; Faixa operacional: 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 mg/L;	Unidade	9			
43	DISCO COLORIMETRICO PARA ANÁLISE DE pH, com as seguintes características: Para ser utilizado em comprador marca DEL LAB, modelo DLH - 2000; Faixa operacional: 6,8 - 7,0 - 7,2 - 7,4 - 7,5 - 7,6 - 7,8 - 8,0 - 8,2 - 8,4;	Unidade	6			
44	ELETRODO COMBINADO PARA DETERMINAÇÃO DE pH EM AMOSTRAS DE ÁGUA, com as seguintes características: Escala de pH: 0 a 14; Escala de temperatura: 0 a 60 °C; Valor do pH no ponto zero: 7 +/- 1; Corpo do eletrodo: vidro; Líquido interno substituível; Conector: tipo BNC; Dimensões aproximadas: 12 mm (diâmetro) x 140 mm (comprimento); Comprimento aproximado do cabo: 1000 mm.	Unidade	27			
45	ELETRODO COMBINADO pH/TEMPERATURA, com as seguintes características: Corpo em epóxi, enchimento em gel, para amostras aquosas em geral; Faixa de leitura: 0 a 14; Resolução: 0,1/0,01 ou 0,001 (exceto medidor pH3, resolução 0.01); Temperatura: 0 a 80°C (resolução 0,1°C); Sensor de Temperatura acoplado: PT 1000; Membrana: Vidro; Corpo: Policarbonato; Solução de enchimento: Gel; Cabo: 1 metro; Dimensão: 12mm X 130mm; Conexão: BNC/Banana.	Unidade	31			
46	ESPECTROFOTÔMETRO, com as seguintes características: Modo de operação transmitância (%), Absorbância e Concentração, Fonte de luz: Lâmpada de deutério (UV) e lâmpada de halogênio (VIS); faixa de Comprimento Onda: 190-1100 nm; precisão do comp. de onda: ± 1 nm (intervalo do comprimento de onda: 200-900 nm); capacidade de reprodução do comprimento de onda: < 0,1 nm; resolução do comprimento de onda: 0,1 nm; calibração do comprimento de onda automático; seleção do comprimento de onda automático, baseado na seleção de método; velocidade de leitura: 900 nm/min (em etapas de 1 nm); largura de banda espectral: 2 nm (1,5-2,9 nm em 656 nm, 1 nm para a	Unidade	1			

	linha D2); faixa de medição fotométrica: ± 3 Abs (intervalo do comprimento de onda: 200-900 nm); precisão fotométrica: 5 mAbs em 0,0-0,5 Abs < 1% em 0,50-2,0 Abs em 546 nm; linearidade fotométrica: < 0,5% para 2 Abs ? 1% a > 2 Abs com vidro neutro a 546nm; luz espúria: Solução KI em 220 nm < 3,3 Abs / < 0,0				
47	ESPECTROFOTÔMETRO, com as seguintes características: software para controle dos dados, faixa: 190 ~ 1100nm, Precisão: ± 1 nm, Repetibilidade: ≤ 0.2 nm, Configuração: Automático, exibição fotométrica: Faixa: -0,3 ~ 3A, Precisão: $\pm 0,5\%$ T, Repetibilidade: 0,2%T, Sistema ótico: C-T único, grade 1200 linhas/mm, Largura de banda espectral : 2nm, Estabilidade : ± 0.001 A/h @ 500nm, Luz difusa : $\leq 0.05\%$ T @ 220nm, 340nm, Conexões : RS 232C e USB, Tela : LCD retroiluminado 128x64px, 4 dígitos, Alimentação : Bivolt, Lâmpada : Lampada Deutério D2 (± 1500 hr), Tungstênio (± 2000 hr), Detector : Fotodíodo de silício, Dimensões aproximadas do equipamento : 46x33x31cm, acompanha 4 Cubetas de vidro 10mm e 2 cubetas de quartzo 10mm + 1 Suporte para 4 cubetas de 10 mm (KAS-SUP4/10) + CD com software UV Basic (IL-593) ou software UV Pro (IL-593-S) + 1 Cabo de energia e 1 Cabo USB + 1 Manual de instruções.	Unidade	1		
48	ESTUFA BACTERIOLÓGICA para ensaios em placas de petri, tubos de ensaio, e outros trabalhos na área biológica ou microbiológica; Construída externamente em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático; Câmara em aço inox; Porta interna de vidro para permitir uma visualização interna da câmara sem perder o calor e a estabilidade térmica; Sistema de fechamento da porta externa por gachetas magnéticas; Controlador eletrônico microprocessado de temperatura com duplo display, com as funções de set point, auto sintonia e PID; Volume 50 litros; Sensor de temperatura tipo pt100; Acompanha certificado de calibração do termômetro digital (controlador/sensor) com selo RBC(Rede Brasileira de calibração); Homogeneidade $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$; Iluminação da câmara de trabalho ao abrir a porta por tecnologia LED; Dois trilhos na câmara para deslocar a prateleira; Sistema autovolt de alimentação; Faixa de trabalho: 10°C acima da temperatura ambiente até 60°C ; Cabo de força com dupla isolamento e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136. Acompanha uma prateleira e manual de instruções. Opcionais: saída RS 485 + software de monitoramento.	Unidade	12		
49	ESTUFA DE INCUBAÇÃO PARA ANÁLISE BACTERIOLOGICA EM AMOSTRA DE ÁGUA, com as seguintes características: Externamente em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó; Internamente em aço inox; Alta durabilidade e fácil assepsia; Fácil utilização. Características técnicas: Sistema de refrigeração ecologicamente correto, livre de CFC; Isolamento térmico com baixa dissipação de temperatura e porta construída com vedação magnética com alto poder de vedação; Controle e leitura de temperatura via sensor PT 100 com resolução de $0,1^{\circ}\text{C}$; Porta interna de vidro para proteção do ambiente ensaiado em caso de necessidade de visualizar o ensaio; Faixa de temperatura de trabalho: $+15$ a 60°C ; Controle de temperatura: PID; Resolução: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$; Indicação digital: Touchscreen colorido com 4 dígitos; Sensor de temperatura: PT 100; Saída de comunicação: 4 a 20 ma; Capacidade interna: 19 litros, sendo 300 mm de largura, 250 mm da altura e 250 mm de profundidade; Cabo de alimentação: 3 pinos NBR 13249; Gás refrigerante: R134a; Sistema de aquecimento: Resistência aletada em aço carbono com tratamento anticorrosivo; Grau de proteção: IP20; Disponível nas voltagens: 110 ou 220 volts. Acompanha: Uma bandeja aramada; Manual de operação em português; Porta interna de vidro; Certificado de calibração pela RBC (Rede Brasileira de Calibração), para temperatura; Conexão para comunicação de aquisitor de dados Data logger (4 a 20 ma).	Unidade	14		
50	ESTUFA DIGITAL DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM, com as seguintes características: faixa de trabalho de $+5^{\circ}\text{C}$ até 250°C , controle de temperatura digital PID autotuning, Display LED com 4 dígitos; resolução $0,1^{\circ}\text{C}$ para indicação da temperatura; timer programável de 1 a 9999 minutos, sensor de	Unidade	1		

	temperatura PT 100, precisão do sistema +/- 1°C, isolamento térmico com lâ de vidro, circulação de ar convencional natural e livre de resíduos, alimentação bivolt, capacidade 110 L, potência 600 watts; pintura eletrostática epóxi texturizada com tratamento anticorrosivo; porta com puxador anatômico e abertura para direita; porta interna em vidro temperado para visualização do interior sem abertura da porta; 2 portas com abertura de dentro para fora e rodízios giratórios nas estufas de piso; Pintura interna tipo alumínio resistente a altas temperaturas (até 600°C); Saída superior – respiro para gases, umidade ou acomodação do termômetro; Trilhos internos para deslocamento das bandejas; Sistema de fecho tipo rolete; Vedação com perfil de silicone de alta temperatura.				
51	Fotocolorímetro multiparâmetro para Leitura de Manganês Total, Alumínio Total e Ferro Total , com as seguintes características: Metodologias analíticas em conformidade á normas nacionais e ou internacionais para ensaios em água potável, destinada a consumo humano. Funções que permitam boas práticas de laboratório (controle de análises e calibrações, parametrização de tempo de análise, idioma em português), faixa de Leitura Mínima para os ensaios de 0,00 a 1,0 mg/L, resolução de leitura de 0,001 mg/L para Ferro e Manganês e de 0,01 mg/L para Alumínio total , erro máximo tolerável de 0,01 mg/L para todos os ensaios em solicitação, Tela em LCD, fotocélula em Silício, fonte de Luz em Diodo, fitro de banda de 525 a 575 nanômetros, com exatidão do comprimento de onda de +/- 1 nanômetro, registro automática de mais de 30 leituras, tela com desligamento automático,proteção IP67, poeira e sujeira, sistema de travamento e posicionamento positivo para cubeta redonda de aproximadamente 24,5 mm de diâmetro externo. Acompanha certificado de qualidade, manual de instruções em português, cabo USB e adptadores (AC/DC), bateria recarregável, padrões de calibração, check e reagentes para ensaio de 300 testes para cada ensaio, com validade mínima de 12 meses no ato da entrega, maleta de transporte, 4 cubetas e demais acessórios necessários a execução do método de forma correta.	Unidade	2		
52	GABINETE PRÓ-TOOLS PARA OBSERVAÇÃO DE AMOSTRAS, COM VISOR DE PROTEÇÃO, com as seguintes características: Dimensão do gabinete: 32 x 22 x 17cm; Dimensão abertura lateral: 19 x 15cm; Dimensão base lanterna UV: 8,5 x 14cm; Corpo de metal com pintura eletrostática; Acompanha Lâmpada UV: 365nm (nanômetros); Potência: 6 W; Voltagem: Bivolt (com seletor de voltagem).	Unidade	12		
53	LÂMPADA UV 365 nm, com as seguintes características: Para leitura de fluorescência em análises microbiológicas; Voltagem: 6 watts; Bateria: 5 x 1,5 V (baby cells); Peso aproximado: 400 g. Dimensões aproximadas: 16 x 9 x 2,5 cm.	Unidade	18		
54	LÂMPADA UV 365 nm, com as seguintes características: Para leitura de fluorescência em análises microbiológicas; Voltagem: 6 watts; Comprimento aproximado com bulbo: 21 cm. Compatível com lanterna Spectroline: modelo 98-20724-01.	Unidade	19		
55	LÂMPADA UV 365 nm, com as seguintes características: Para leitura de fluorescência em análises microbiológicas; Voltagem: 6 watts; Dimensões aproximadas: 25 cm de comprimento e 2 cm de diâmetro.	Unidade	21		
56	LÂMPADA UV, com as seguintes características: 15W; Compatível com Bancada de Fluxo Laminar Vertical Pachane PA 50 ECO.	Unidade	19		
57	LÂMPADA UV, com as seguintes características: 365 nm; Bulbo 21 cm; Voltagem: 6W; Compatível com lanterna BOITTON.	Unidade	21		
58	LÂMPADA UV, com as seguintes características: Compatível com Bancada de Fluxo Laminar Vertical Outletlab classe II B2, modelo CAB100SEG-BIO-B2. 15W, 30cm aproximadamente	Unidade	1		
59	LATERNA DE EMISSÃO DE RADIAÇÃO UV com as seguintes características: Lanterna com 1 lâmpada de emissão de radiação UV, de onda longa (365nm), de 6W de potência, Bivolt (110/220V) não automático, com chave seletora, interruptor com led indicativo de operação. Pode ser utilizada na forma portátil ou acoplada em gabinetes de observação. Dimensão da lanterna:	Unidade	12		

	08x07x25cm; Corpo de metal com pintura eletrostática; Cabo de alimentação - plug padrão NEMA 2P+T NBR6147; Vida útil lâmpada: 2000 hs; Aplicação: Visualização de fluorescência em: Cromatografia, Microbiologia, Química inorgânica; Indicado o uso do gabinete com proteção uv.					
60	LAVA OLHOS DE EMERGÊNCIA, com as seguintes características: Acionamento manual com tampa de proteção liberada por pressão d'água; Com bacia em inox e esguichos lava-olhos/face em plástico ABS com tampas de proteção contra pequenos resíduos, insetos e produtos químicos; Estrutura dos tubos em aço inoxidável, suporte acoplamento em alumínio, filtro latão cromado e válvula latão cromado; Acionamento manual do lava-olhos através da placa empurre em aço inox; Entrada d'água de alimentação do equipamento: 1/2" BSP. Saída d'água para esgoto: 1.1/4" BSP; Vazão: 2,1Kgf/cm ² - 3,0Kgf/cm ² ; Pressão de Alimentação: 1,5L/min; Fixação na parede; Equipamento conforme a Norma Americana ANSI/ISEA Z358. 1-2009 e a recém-publicada Norma Brasileira ABNT NBR 16291:2014 para Chuveiros e Lava-olhos de Emergência.	Unidade	8			
61	LEITOR AUTOMÁTICO DE MICROPLACAS ELISA, com as seguintes características: Tela touch screen de 5.7" monocromática com interface gráfica intuitiva, facilitando as operações mais convenientes; visualização do layout da placa com possibilidades para espaços em branco, padrões, amostras, referência, QC em uma única tela; medições de comprimento de onda simples ou dupla, funções qualitativas e quantitativas de avaliação de dados com cortes (Cut-off), curvas e fórmulas de transformação; sistema óptico com varredura de fibra óptica de 8 canais, possui sistema de centralização automática de placas, posiciona o centro do poço com precisão; realiza até 12 testes diferentes em apenas uma placa; Opcional conexão com mouse, teclado e computador, para facilitar o cadastro dos testes e dados da análise; Tipo de placa 96/48; faixa nm 400 ~ 850nm; filtros 4 (405, 450, 492, 630) + 4 opcionais; acurácia comprimento da onda ± 1,0; alcance Linear 0,000 ~ 4,000A; resolução 0,001A; acurácia ± 0,008A, reprodutividade ≤ 0,2%; estabilidade ± 0,003/10min; velocidade de leitura Contínuo: 3s; passo a passo: 6s; aquecimento 10min; programas 120 programações; vibração 3 velocidades; lâmpada Tungstênio - Halogênio OSRAM64607, 8V/50W; detector Fotodiodo de silício; conexão USB, RS-232, PS2 Mouse & Keyboard; alimentação Bivolt; dimensões do equipamento 46x35x19,7cm; temperatura de operação 5 ~ 40°C; Umidade < 80%; Software aberto (pode ser instalado quantas vezes forem necessárias, carrossel para até 8 filtros e assistência técnica no Brasil com técnicos treinados pelo fabricante	Unidade	1			
62	MEDIDOR DE BANCADA pH/ISE, com as seguintes características: Grau de proteção IP54, com proteção contra respingos e possibilidade de montagem na parede; Tempo de resposta de 5 a 10 segundos; Armazenagem de até 10 métodos por canal; Garantia de 3 anos. Especificações técnicas: pH: Faixa de medição: -2,000 a 20,000; Resolução: 0,1 / 0,01 / 0,001; Precisão relativa: ± 0,002; Pontos de calibração: até 5; Edição de calibração: Sim. mV/RmV: Faixa de medição: ±2000,0mV; Resolução: 0,1; Precisão relativa: ± 0,2mV ou ±0,05% da leitura que for maior; Modo EH ORP: Sim. ISE: Faixa de medição: 0 a 19999; Resolução: até 3 algarismos significativos; Precisão relativa: ± ,2mV ou ±0,05% da leitura que for maior; Unidades: ppm, M, mg/L, %, ppb, none; Pontos de calibração: até 5; Edição de calibração: sim; Características de calibração: ponto final cronometrado, ponto a ponto linear, auto-branco não-linear selecionável e estabilização a faixas com baixa concentração. Temperatura: Faixa de medição: -5 a 105°C, 23 a 221°F; Resolução: 0,1; Precisão relativa: ±0,1; Pontos de calibração: 1. Registro de dados: Memória: 2000 dados com hora e data; Funções: manual, automático (incluso AUTO-READ TM), cronometrada; Edição: exclusão de pontos individuais, grupos de pontos ou todos. Entradas: Eletrodo pH: BNC; Sonda/Probe ATC: 8-pin mini-DIN. Saída: RS232, USB. Energia: Adaptador AC: incluído-universal, 100-240VAC; Bateria: Opcional 4 x AAs; Vida útil das baterias: 800h. Acompanha: Suporte para eletrodo; Eletrodo de pH; Sensor de temperatura em aço inox; Probe agitadora; Kit de padrões (pH 4, 7, 10); Soluções de estocagem e limpeza; Garrafa para estocagem do eletrodo de pH.	Unidade	14			

63	MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO PORTÁTIL, com as seguintes características: Parâmetro de Medição: Oxigênio Dissolvido (OD) / O2 Gasoso / % de Saturação / Temperatura; Princípio de Medição: Amperométrico; Indicação Local: Display LCD Alfanumérico de 2 Linhas x 16 Caracteres; Faixa de Leitura de Oxigênio Dissolvido: 0 a 60 ppm; Faixa de Leitura de O2 Gasoso: 0 a 30 % Gas; Faixa de Leitura de % de Saturação: 0 a 100 %; Faixa de Leitura de Temperatura: 0 a 60 °C; Compensação de Temperatura: Automática (0 a 60 °C); Saída Digital RS232; Acompanha solução Eletrolítica e caps de Membrana (DM-K02EN), funil de Transbordo, Borracha de Vedação e Agitador da Célula	Unidade	1			
64	MEDIDOR DE pH e TEMPERATURA DE BOLSO, com as seguintes características: Luz de fundo: não; Bateria requerida: 4 AAA; Calibração: 3 pontos; Classificação IP: IP67; Parâmetros: pH, Temperatura; Faixa de temperatura de operação: 0 à 50 °C; Faixa de medição de pH: 0,0 à 14,0; Resolução pH: 0,1; Precisão pH: 0,1; Garantia: 6 meses. Acompanha: Manual de instruções; Kit de padrões para calibração (pH 4, 7, 10).	Unidade	11			
65	MEDIDOR DE pH PORTÁTIL, com as seguintes características: Para medição de pH/temperatura, com reconhecimento automático da sonda (pH ou temperatura); Armazenamento do histórico de calibração, com alerta de calibração para calibrar somente quando necessário; Cada sonda possui um número de série exclusivo permitindo a identificação do usuário, amostra, data e hora de todas as leituras facilitando o gerenciamento dos dados; Possui sistema de senhas de acesso; Armazenamento de dados internos para até 500 resultados; Desligamento automático ajustável, para economia de baterias; Gabinete com proteção IP67; Alimentação: baterias Alcalinas AA e NiMH ou eliminador de baterias; Condições de operação: 0-60°C; 90% umidade relativa sem condensação. Acompanha: Kit de padrões para calibração (pH 4, 7, 10); Manual de operação; Eliminador de baterias; Sonda pH/temperatura.	Unidade	12			
66	Medidor de Turbidez, com as seguintes características: Deve atender ao SMWW 2130B para medições de turbidez em água potável; Resolução de 0.01 (0.00 a 9.99 NTU); 0.1 (10.0 a 99.9 NTU); 1 (100 a 1000 NTU); Calibração de até quatro pontos, utilizando os padrões que já acompanham o equipamento; Sistema de Identificação de Tag (T.I.S.) Fast Tracker; Alta performance de precisão ($\pm 2\%$ de leitura mais 0.02 NTU) ; Transferência de dados via porta USB ou RS232; Função GLP para controle de qualidade; Armazenamento de até 200 leituras; detecção de luz por fotocélular de silício, fonte de luz por lâmpada com filamento de tungstênio, tela LCD com luz de fundo, interface simples, sistema de travamento e posicionamento positivo para cubeta redonda, peso e dimensões aproximadas de 22 x 8 x 7 cm e 515 g; Suporta amplitude térmica ambiente de 0 a 50°C e RH máximo de 95% sem condensação. Acompanha certificado de qualidade, manual de instruções em português, 4 pilhas recarregáveis e adaptador AC, padrões primários de calibração e check em modelo mais estável que a formazina, nas faixas de 0,1, 15, 100 e 750 NTU, com validade mínima de 12 meses no ato da entrega, maleta de transporte, 4 cubetas e demais acessórios necessários a execução do método de forma correta.	Unidade	2			
67	Medidor multiparâmetro à prova d'água (pH/Condutividade/oxigênio dissolvido/temperatura). Instrumento que realiza medições de vários parâmetros da água como pH, condutividade, salinidade, oxigênio dissolvido e temperatura. Grau de proteção IP67; Seleção de faixa automática; Compensação automática de temperatura para todas as medições (pH, condutividade, salinidade e oxigênio dissolvido); Compensação manual de altitude e salinidade para as medições de oxigênio dissolvido; Identificação automática das soluções de calibração; Desligamento automático após 1 hora de inatividade. Faixa de medição: pH: 2.00 a 12.00; Condutividade: 0.0 a 199.9 μ S/cm, 0 a 1999 μ S/cm, 0.00 a 19.99 mS/cm, 0.0 a 69.9 mS/cm; Salinidade: 0.00 a 10.00 ppt, 0.0 a 42.0 ppt (água do mar); Oxigênio dissolvido: 0.0 a 199.9% (0.0 a 30 mg/L), Temperatura: 0.0 a 60.0°C.	Unidade	1			

68	PHMETRO DE BANCADA, com as seguintes características: display em LCD, braço articulado, compensação automática de temperatura (ATC), faixa de medição de pH 0,0-14,0, faixa de medição de mV de -1999 a 1999mV, faixa de Temperatura 0° - 99,9°C, resolução 0,01 pH 1mV 0,1°C. Acompanha: cabo de força padrão ABNT, tampão de calibração pH 4, tampão de calibração pH 7, tampão de calibração pH 10, capa de proteção, braço articulado para suporte do eletrodo, manual de instrução.	Unidade	2			
69	SELADORA ELETRÔNICA utilizada para distribuir e selar 100 mL de amostra de água em cartelas de 97 ou 51 cavidades, para quantificação de bactérias em amostras de água, com base no modelo do Número Mais Provável - MPN (Most Probable Number) de acordo com Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. Com as seguintes especificações técnicas: detector fotovoltaico ao inserir a bandeja; fabricada em alumínio e aço inoxidável; alimentação bivolt; tempo de aquecimento em apenas 3 minutos; faixa de temperatura de operação de 10 a 32°C.	unidade	1			
70	SISTEMA DE FILTRAÇÃO AUTOCLAVÁVEL, com as seguintes características: composto de funil e recipiente; material polissulfona; diâmetro da membrana 47mm; capacidade 1000 mL; largura total 110mm; diâmetro do receptor 83mm, Altura incl. orifícios da tampa: 180mm Área Nom. filtro, com placa de suporte analítico: 11,25cm ² , Área Nom. filtro, com placa de suporte esterilização: 13,3cm ²	Unidade	3			
71	SISTEMA PARA MEDIÇÃO RESPIROMÉTRIA DE DBO, com as seguintes características: acompanha 12 cabeças de medição, com valor de DBO na cabeça de medição, LCD com luz de fundo, pré-seleção do volume de amostra, duração de medição de 5 a 7 dias, com curva de medição no display; fonte de Alimentação 100 a 240 VAC, 50, 60 Hz; 12 garrafas PF 600, âmbar de 510 mL, 12 cestos de borracha GK 600 L, 1 frasco de 25 mL do inibidor de nitrificação NTH 600, 12 barras magnéticas, 1 removedor de barras magnéticas, 1 frasco overflow de 164 mL e 1 frasco overflow de 432 mL; Faixa de Pressão (hPa) 500 a 1.250; Volume de Amostra selecionável (mL) 22,7; 43,5; 97,0; 164; 250; 365; 432; faixa de Medição de DBO 0 a 4.000 mg/L; display LCD gráfico, com luz de fundo; LED indicador RGB ; bateria 1 unidade da bateria CR 2450	Unidade	1			
72	SONDA PARA POTENCIAL HIDROGENIÔNICO (pH), com as seguintes características: Para ser utilizada no equipamento medidor Multiparâmetro AK 88 da marca Akso; Faixa de medição: 2.0 a 12.0; Resolução: 0.01; Exatidão: ± 0.1; Temperatura: 0° C a 60 ° C; Comprimento: 130 cm; Sonda na cor preto com os encaixes compatível com o equipamento Ak 88 da marca Akso.	Unidade	8			
73	TERMOCOMPENSADOR PARA MEDIÇÃO E/OU COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA EM MEDIDAS DE pH E OUTRAS APLICAÇÕES, com as seguintes características: Faixa de leitura de 0 a 150 °C; Material do corpo: vidro; Comprimento aproximado da haste: 108 mm; Diâmetro aproximado do corpo: 12 mm; Comprimento aproximado do cabo: 1 m; Conector tipo BNC; Acompanha material de instruções.	Unidade	16			
74	TESTE PARA CLORO LIVRE DPD, com as seguintes características: Faixa de medição/cor da escala 0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.6 - 0.8 - 1.0 - 1.5 - 2.0 mg/L Cl ₂ ; 2 tubos de ensaio com tampas de rosca; Comparador cor de disco; Com reagente DPD para realização de no mínimo 100 testes com validade mínima de 10 meses no ato da entrega.	Unidade	2011			
75	TURBIDÍMETRO DE BANCADA 0 - 4000 NTU, com as seguintes características: Unidades de medida: NTU e EBC; Fonte de luz: lâmpada de filamento de tungstênio; Método de medição: Nefelométrica; Carcaça: IP30; uso interno apenas; Atende ao Método EPA 180.1//ASTM D7315 - Método de Teste Padrão para Determinação de Turbidez // Acima de 1 Unidade de Turbidez (TU) no Modo Estático //ASTM D6655 - Método de Teste Padrão para Determinação de Turbidez Abaixo de 5 NTU no Modo Estático; Classe de proteção: Fonte de alimentação externa: Classe de proteção I; instrumento: Classe de proteção II; Grau de poluição: 2; Temperatura de operação: 0 a 40°C; Temperatura de armazenamento: -20 a 60°C; Umidade: 5 a 95% de umidade relativa, sem condensação; Tela sensível ao toque colorida; Faixa: Taxa ligada: 0 - 4000 NTU // Taxa desligada: 0 -	Unidade	12			

	<p>40 NTU // Taxa ligada: 0 - 980 EBC // Taxa desligada: 0 - 9,8 EBC; Precisão: Taxa ligada: $\pm 2\%$ da leitura mais 0,01 NTU de 0 - 1000 NTU, $\pm 5\%$ da leitura de 1000 - 4000 NTU, com base no padrão principal de formazina. // Taxa desligada: $\pm 2\%$ de leitura mais 0,01 NTU de 0-40 NTU; Resolução Turbidez: 0,001 NTU/EBC (no intervalo mais baixo); Repetibilidade: $\pm 1\%$ de leitura ou 0,01 NTU, o que for maior (em condições de referência); Tempo de resposta: Média do sinal desligada: 6,8 segundos // Média do sinal ligada: 14 segundos; Tempo de estabilização: Taxa ligada: 30 minutos após a inicialização // Taxa desligada: 60 minutos após a inicialização; Modos de leitura: Individual, contínua, Rapidly Settling Turbidity, média do sinal ligada ou desligada, taxa ligada ou desligada; Comunicação: USB; Interface: 2 portas USB-A para unidade USB, impressora externa, teclado e leitor de código de barras; Datalog: Máximo de 2000 registros no total, inclui registro de leitura, registro de verificação e registro de calibração; Purga de ar: Ar de nitrogênio seco ou de grau do instrumento (ANSI MC 11.1, 1975 0,1 scfm a 69 kPa (10 psig); 138 kPa (20 psig) no máximo // Conexão de rebarba da mangueira barbela para tubulação de 1/8 polegadas; Alimentação elétrica Instrumento: 12 V CC, 3,4 A; Fonte de alimentação: 100-240 VAC, 50/60 Hz; Garantia: 1 ano. Acompanha: Óleo de limpeza, flanela de limpeza, filtro EPA, cubeta de 1 polegada (30 ml) com tampa (6 unidades), kit de padrões secundários de turbidez (Gelex), kit padrões de calibração StablCal, com validade mínima de 10 meses no ato da entrega, fonte de alimentação, cabo de alimentação, tampa protetora contra poeira. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.</p>				
76	<p>TURBIDÍMETRO PORTÁTIL MICROPROCESSADO 0 -1000 NTU, com as seguintes características: Medidor de turbidez microprocessado, digital, princípio de medição nefelométrico; sistema óptico composto por dois detectores; Deve possuir filtro de direcionamento do feixe luz para o comprimento de onda requerido, possui função média de sinal, mede e calcula a média das leituras apresentando resultado intermediário; Função rapidly settling; Memória para armazenamento mínimo de 500 dados, permite a transferência de dados via USB, display que permite a visualização de todas as configurações habilitadas para leitura sem pressionar qualquer tecla (ID do analista, ID da amostra, modo de leitura, status da calibração, unidade de medida, data, hora etc.); deve possuir gráfico indicativo do status da calibração, função lembrete de calibração, função de verificação da calibração e armazena histórico de calibrações; desligamento automático se nenhuma tecla for acionada; Deverá apresentar conformidade eletromagnética; Garantia mínima de 2 anos; Dimensões mínimas do display de 100x50 mm; Resolução: 0,01 NTU; Precisão: 1% da leitura mais luz espúria de 0-1000 NTU;" "Fonte de luz: lâmpada com filamento de tungstênio, que opera a temperatura de 2200-3000 K, com vida útil acima de 100.000 leituras; Modo de leitura: seleção automática do ponto decimal ou manual selecionável de 0 a 9,99/0 a 99,9/0 a 1000 NTU; Grau de proteção: IP67; Alimentação: bateria e fonte de energia bivolt (110/220v). Acompanha: 06 cubetas de 25 mm com capacidade de 10 ml, com tampa; padrões de formazina estabilizada (lacrada) nas concentrações de 10, 20, 100 e 800 NTU, com prazo mínimo de validade de 10 meses no ato da entrega; óleo de silicone; pano para limpeza; quantidade de pilhas suficiente para seu funcionamento; fonte de energia bivolt (110/220 v); maleta para transporte; manual de instruções em português e termo de garantia. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa."</p>	Unidade	15		
77	<p>TURBIDÍMETRO PORTÁTIL MICROPROCESSADO 0 -1000 NTU, com as seguintes características: Princípio de Medição Nefelométrico; Critérios de desempenho conforme especificados no método</p>	Unidade	13		

<p>180.1 da USEPA; Sistema óptico com 2 detectores internos; Resolução automática $\leq 0,01$ NTU; Precisão $\leq 2\%$ da leitura mais luz espúria de 0 a 1000 NTU; Operação Auto-Press; Display LCD – 2 linhas / 16 caracteres; Apresenta no mínimo as funções de congelamento de resultados, identificação do analista e amostra, lembrete de verificação de calibração e histórico, lembrete de calibração, senha de acesso, status da bateria, gráfico indicativo do status da calibração; Idiomas: espanhol, inglês e português; Detector: Fotocélula de Silício; Modo de leitura: seleção automática do ponto decimal ou manual selecionável de 0 a 9,99/ 0 a 99,9 / 0 a 1000 NTU; Amostragem programável entre 8 a 100 amostras, com tempo de resposta entre 4 a 27 segundos; Fonte de Luz: lâmpada com filamento de tungstênio, que opera a temperatura de 2200 -3000 K. Vida útil acima de 100.000 leituras; Teclado de alta resistência sem calotas de alumínio; Memória: armazenamento dos últimos 1000 dados com indicação de data, hora e calibração e identificação do analista e da amostra em cada resultado. Permite a transferência dos dados via USB; Senha de acessos restringindo acesso às pastas de registro de dados, calibração e configuração de fábrica; Desligamento automático programável de 1 a 60 min; Funções de Medição: média de Sinal (mede e calcula a média das leituras, apresentando resultado intermediário); “fast settling” (determina a turbidez de amostras que sedimentam rapidamente); congelamento de resultados; Modos de Calibração: calibração rápida (0,00 a 40,0 NTU); calibração para a faixa de 0 a 1000 NTU; calibração por faixa; Curvas: 1 de fábrica e 2 de usuário com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com padrões do usuário ou comercialmente disponíveis; Gabinete: IP-67 (tampa aberta ou fechada), resistente a corrosão, a prova d’água e pó; Alimentação: Via USB/CA, 100~240Vac / 5 Vdc – 1A e 4 pilhas AA. Vida útil das pilhas de pelo menos 300 testes com média de sinal desligada; Indicador de Bateria Fraca e Trocar bateria; Estocagem: -40 a 60 °C (só o instrumento); Condições de Operação: Temperatura 0 a 50 °C e Umidade Relativa 0 a 90% não condensado; Saída Serial USB compatível diretamente com sistema UniLIMS e sistemas operacionais Windows/Linux/Mc OS via serial não havendo necessidade de nenhum software ou recurso adicional; Garantia mínima de 2 anos. Acompanha: 06 cubetas com capacidade de 10 ml, com tampa; padrões de formazina estabilizada (lacrada) nas concentrações de 0.1, 20, 100 e 800 NTU, com prazo mínimo de validade de 6 meses no ato da entrega; óleo de silicone; pano para limpeza; quantidade de pilhas suficiente para seu funcionamento; fonte de energia bivolt (110/220 v); maleta para transporte; manual de instruções em português e termo de garantia. No ato da inspeção/recebimento, o equipamento deve estar dentro das especificações de fábrica e em funcionamento normal. caso não esteja de acordo com as especificações exigidas e definidas pela fábrica, o fornecedor efetuará manutenção sem qualquer ônus de mão de obra e troca de peça defeituosa.</p>					
--	--	--	--	--	--

1- Estão incluídas, nos preços cotados, todas as despesas, de qualquer natureza, incidentes sobre o cumprimento do objeto deste Pregão, sendo que a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

2- Será integralmente cumprido o fornecimento consoante prazos previstos no Edital e/ou demais anexos, sob pena de aplicação de sanções pela Administração Pública contratante.

3- Entendemos todas as regras do Edital e anexos, e nos comprometemos a cumprir com todas as regras ali estabelecidas.

3- Esta proposta tem validade de 60 dias.

_____, ____ de _____ de 2024.

(Representante legal)

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE
MINAS GERAIS – CISAB/ZM

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º _____/2024.

O **CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS – CISAB/ZM**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob o nº. 10.331.797/0001-63, com sede na Rua José dos Santos, n.º 275, Centro, Viçosa-MG, CEP: 36570-135, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo às condições previstas no Termo de Referência, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e na Resolução nº 005/2024 CISAB-ZM, em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO**, conforme DFD, ETP, Termo de Referência e demais documentos anexos ao Edital.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultado ao licitante a participação em quantos itens e lotes forem de seu interesse, e desde que, obviamente, consiga cumprir com os eventuais fornecimentos.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

EMPRESA:	
RAZÃO SOCIAL:	
CNPJ:	
REPRESENTANTE LEGAL:	
CPF:	
TELEFONE:	
EMAIL:	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	DEMANDA	MARCA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

3. ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será o CISAB-ZM, observadas as disposições do art. 6º da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.

3.2. Além do gerenciador, são os órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Órgãos participantes:

- 1.
- 2.
- 3.

OBS: o quantitativo de cada item demandado por órgão participante consta no Termo de Referência que derivou esta Ata de Registro de Preços.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de registro de preços poderão aderir à presente ata de registro de preços na condição de não participantes, nos termos do art. 86, §3º da Lei, incisos I e II da Lei Federal nº 14.133/2021, e observados os seguintes requisitos:

4.1.1. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021, mediante pesquisa atualizada de mercado; e

- 4.1.3.** consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.
- 4.2.** A autorização do órgão gerenciador apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.
- 4.2.1.** O órgão gerenciador poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.
- 4.3.** Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.
- 4.4.** O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão gerenciador, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.
- 4.5.** O órgão ou a entidade que participar do registro de preços poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1 e o art. 31 da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.

Dos limites para as adesões

- 4.6.** As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes, observado o disposto no art. 32 da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.
- 4.7.** O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços, observado o disposto no art. 32 da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.
- 4.8.** A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

- 4.9.** É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação da assinatura da ata, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e Resolução do CISAB-ZM.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e poderá ser prorrogado nos termos da Lei nº 14.133/2021, desde que preencha os requisitos legais.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021 e o art. 34 da Resolução 005/2024.

5.2.1. O instrumento contratual deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Formalizada a homologação da licitação será expedida, nos termos do art. 18 da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM, a ata de registro de preços que observará o seguinte rito:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que aceitarem cotar os bens, obras ou serviços com preços iguais aos do adjudicatário na sequência da classificação da licitação e daqueles que mantiverem sua proposta original.

5.4.3. A ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata, que deverá ser respeitada para fins de contratações, observará a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses, não cumulativas:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital;

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços; ou

5.7.3. Quando houver rescisão do contrato derivado da ata de registro de preços.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e no sítio eletrônico do CISAB-ZM, no mínimo, e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços, nos termos do art. 18, §4º da Resolução 005/2024.

5.9. Após a homologação da licitação o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração, nos termos do art. 19, §1º da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.

5.10. A ata de registro de preços será preferencialmente assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços, admitindo-se, também, a critério do órgão gerenciador, assinatura à mão, pelo sistema 1doc ou outra forma indicada pelo CISAB-ZM.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas no edital ou no aviso de contratação, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes remanescentes do cadastro de reserva aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de

classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nos termos do art. 25 da Resolução nº 005/2024 do CISAB-ZM.

6.1.1. Deverá ser mantida a diferença apurada entre o preço originalmente constante na proposta original e objeto do registro e o preço da tabela da época.

6.2. Os preços registrados também poderão ser alterados ou atualizados:

6.2.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.2.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.2.3. Na hipótese de previsão no contrato, edital de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.2.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação, devendo ser mantida a diferença apurada entre o preço originalmente constante na proposta original e objeto do registro e o preço da tabela da época;

6.2.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

6.3. Todos os pedidos deverão partir da empresa que teve seu preço registrado e/ou foi contratada em decorrência da presente Ata, e serem direcionados ao setor competente, para serem analisados e julgados.

6.4. Os pedidos não atribuem efeito suspensivo às obrigações da empresa, sendo inadmissível descumprir o edital, ata e/ou contrato sob o argumento de que possui pleitos em aberto com a Administração.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado, nos termos do art. 26 da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.

7.1.1. Caso o fornecedor que não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado, observado disposto no art. 26, §2º da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão gerenciador procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa mediante novo procedimento de licitação.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o órgão gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades públicas que tenham formalizado contrato que recaia sobre o preço registrado revisto, para que avaliem a conveniência e oportunidade de efetuar a alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021 e o art. 26, §4º da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não puder cumprir com as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão gerenciador e o

fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021 e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, observado art. 27, §4º da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, o órgão gerenciador atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados poderão ser remanejadas ou redistribuídas pelo órgão gerenciador entre os órgãos ou entre as entidades participantes, observado como limite a quantidade total registrada para cada item.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante.

8.3. O órgão gerenciador será também participante para efeito de remanejamento.

8.4. Caberá ao órgão gerenciador autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou ente público participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou ente público participante que vier a sofrer redução dos quantitativos informados.

8.5. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.6. Na hipótese da compra centralizada, realizada por delegação ao CISAB-ZM, não havendo indicação pormenorizada dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento, a critério do CISAB-ZM.

8.7. Se o CISAB-ZM for o gerenciador e único participante da ata, ele poderá fazer o remanejamento sozinho, por óbvio, sem concordância de nenhum outro órgão ou entidade, mas apenas da(s) empresa(s) com os preços registrados.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DA SUSPENSÃO E CANCELAMENTO DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O preço registrado poderá ser suspenso ou cancelado, facultada a defesa prévia do interessado, no prazo de cinco dias úteis, nos seguintes casos:

I - PELO CISAB-ZM, quando:

9.1.1. O fornecedor não cumprir as exigências do instrumento convocatório que der origem ao registro de preços;

9.1.2. O fornecedor recusar -se a assinar a ata ou a formalizar contrato decorrente do registro de preços, se o CISAB -ZM não aceitar sua justificativa;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no subitem 5.2.2;

9.1.4. Os preços registrados se apresentarem superiores aos praticados pelo mercado;

9.1.5. Por razões de interesse público, devidamente fundamentadas;

9.1.6. O fornecedor der causa à rescisão administrativa de contrato decorrente do registro de preços;

9.1.7. Descumprir os contratos decorrentes das atas com os participantes, consorciados e/ou não participantes; ou

9.1.8. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.8.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

II - Pelo fornecedor, quando, mediante solicitação por escrito, comprovar estar impossibilitado de cumprir as exigências do instrumento convocatório que deu origem ao registro de preços.

9.2. A comunicação do cancelamento ou da suspensão do preço registrado deverá ser formalizada por e-mail ou por aplicativo de mensagens instantânea, juntando-se o comprovante de recebimento no processo que deu origem ao registro de preços.

9.2.1. No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o fornecedor, através dos meios eletrônicos indicados no caput deste item, a comunicação será feita por publicação na Imprensa Oficial do CISAB-ZM, considerando-se cancelado ou suspenso o preço registrado a partir da sua publicação.

9.3. A solicitação do fornecedor para cancelamento de preço registrado somente o eximirá da obrigação de contratar com os Entes públicos participantes, se apresentada com antecedência de 03 (três) dias úteis da data da convocação para firmar contrato de fornecimento ou de prestação de serviços pelos preços registrados, ou da emissão do empenho e ordem de fornecimento facultado aos Entes públicos participantes a aplicação das penalidades previstas no instrumento convocatório, caso não aceitas as razões do pedido.

9.4. Será estabelecido, no edital ou no expediente da solicitação de que tratam os incisos I e II do item 9.1, o prazo previsto para a suspensão temporária do preço registrado.

9.5. Enquanto perdurar a suspensão, poderão ser realizadas novas licitações para o objeto do registro de preços.

9.6. Da decisão que a cancelar ou suspender o preço registrado cabe recurso, no prazo de cinco dias úteis.

9.7. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão gerenciador deverá convocar os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados.

9.8. Se o fornecedor com o preço registrado na ata não cumprir com o contrato decorrente da ata, tanto os contratantes (participantes ou não) poderão notificar e aplicar as sanções, concedendo prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para defesa prévia; quanto o órgão gerenciador, que poderá aplicar sanções, especialmente para evitar que o fornecedor participe de licitações futuras do Consórcio.

9.9. Caso a empresa com o preço registrado descumpra o contrato com apenas um dos consorciados, e este último requerer o cancelamento parcial, pode ele ser realizado, sendo a empresa sujeita, ainda, às penalidades previstas no eventual contrato e nesta ata de registro de preços.

9.10. É possível o cancelamento parcial da ata, em relação a um participante apenas, em qualquer hipótese.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital ou no aviso de contratação direta.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, desonrarem, injustificadamente, o compromisso assumido após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço, exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, hipótese em que caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade.

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, para que se instaure procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

10.4. As notificações aos fornecedores que digam respeito à essa Ata de Registro de Preços devem conceder prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para resposta, defesa ou deliberações dos fornecedores.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Edital ou em alguns dos seus anexos, ou no Aviso de Contratação Direta e seus documentos integrantes.

11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

11.3. Aplica-se a Resolução CISAB-ZM nº 005/2023 para a Ata de Registro de Preços em tela, ressaltando que **se houver disposições conflitantes entre esta Ata e a Resolução, aplicam-se as disposições, em primeiro lugar, da Resolução.** Caso elas sejam manifestamente incorretas ou ilegítimas, com a devida justificativa nos autos, aplicam-se as disposições desta Ata.

11.4. Havendo disposições gerais da Lei nº 14.133/2021 que sejam conflitantes com esta Ata, aplica-se o disposto na Lei.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia digital aos fornecedores.

Viçosa – MG, ____ de _____ de 2024.

Iolanda de Sena Golçalves
Superintendente

Representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

ANEXO VI

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N.º _____/2024.

CONTRATANTE: Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico da Zona da Mata de Minas Gerais – CISAB ZONA DA MATA

CONTRATADA:

1.1 OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO.

PROCESSO ADMINISTRATIVO: N.º ___/2024

PE: N.º ___/2024

Pelo presente, de um lado **CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**, com sede à Rua José dos Santos, n.º. 275, Centro, Viçosa – MG, inscrito no CNPJ: 10.331.797/0001-63, ora denominado **CONTRATANTE**, representado neste ato por sua superintendente Senhora Iolanda de Sena Gonçalves, inscrita no CPF n.º. 062.125.446-30, doravante simplesmente denominado CISAB ZONA DA MATA e de outro lado a empresa _____, CNPJ: _____, representada pelo Sr. _____, CPF: _____, sediada na _____, cidade de _____ - MG, CEP _____, ora denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente contrato, em decorrência do Processo n.º _____, mediante as cláusulas e condições seguintes:

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

1.2 O objeto do presente instrumento é o **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.1. Objeto da contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1					
2					

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.2.1. O Termo de Referência;
- 1.2.2. O Edital da Licitação;
- 1.2.3. A Proposta do contratado;
- 1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1.1. O prazo de vigência contratual contemplará o seguinte período: ___/___/____
até ___/___/_____.

2.1.2. Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes, nos termos do art. 107 da Lei Federal n. 14.133/2021.

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

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

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

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

5.1. O valor total da contratação é de R\$ _____.

5.1.1. O valor da contratação será reajustado, independentemente do prazo de duração do contrato, com data-base vinculada à data do orçamento estimado e com a possibilidade de ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos, nos termos do Edital e do art. 25, §7º da Lei 14.133/2021.

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.

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

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

7. 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 da licitação, considerando, para tanto, a data do primeiro orçamento realizado no processo administrativo.

7.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.2.1. O Contratante deverá atentar para que o índice utilizado seja o indicador mais próximo da efetiva variação dos preços dos bens a serem fornecidos, o qual deverá ser preferencialmente um índice setorial ou específico, e, apenas na ausência de tal índice, um índice geral, o qual deverá ser o mais conservador possível de forma a não onerar injustificadamente a administração.

7.3. 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).

7.5. 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.

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

8.1. As obrigações do Contratante encontram-se listadas no Termo de Referência anexo ao Edital.

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

9.1. As obrigações do Contratante encontram-se listadas no Termo de Referência anexo ao Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

10.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

11.1. Consideram-se, para este Contrato, as infrações e as sanções previstas no Edital, bem como na Lei nº 14.133/2021 e eventuais Resoluções do CISAB-ZM.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

12.1. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.111/2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

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

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

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

12.2. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

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

12.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.2.3. Indenizações e multas.

12.3. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório, obedecidas as condicionantes legais.

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

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

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

_____.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

14.1. 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.

14.2. Aplicam-se, ainda, as Resoluções do CISAB-ZM¹, no que couber.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

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

15.2. 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.

15.3. 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).

15.4. 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.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao Contratante providenciar a publicação deste instrumento nos termos e condições previstas na Lei nº 14.133/21.

¹ Disponíveis em: <https://www.cisab.com.br/legislacao-cisab-zona-da-mata/resolucoes-administrativas-cisab-zona-da-mata/>.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA- FORO (art. 92, §1º)

17.1. Fica eleito o Foro da Justiça Estadual da Comarca à qual está vinculado o **nome do Município Contratante** para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DISPOSIÇÕES FINAIS (art. 92, X, XI, XVI e XVII)

18.1 - Fica o contratado obrigado a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta;

18.2 - Fica o contratado obrigado a cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

18.3 - O prazo para resposta a eventual pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro e/ou repactuação será de 1(um) mês, contado do recebimento do pedido, prorrogável por igual período, nos termos do art. 92, §6º, e 123 da Lei Federal n. 14.133/2021.

_____, ____ de _____ 2024

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 9355-7ECD-8B57-03BA

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ IOLANDA DE SENA GONÇALVES (CPF 063.XXX.XXX-30) em 12/12/2024 11:20:51 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cisab.1doc.com.br/verificacao/9355-7ECD-8B57-03BA>