

TERMO DE REFERÊNCIA
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE - DESO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº / 2026 – DESO
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 6777/2026

1.0 DO OBJETO

REGISTRO DE PREÇOS pelo menor preço, no prazo de 12 (doze) meses, para futuras aquisições de equipamentos analíticos destinado ao Laboratório Central, e Laboratórios das ETAs para serem utilizados nas análises Físico-Químicas em amostras de água dos Sistemas de Abastecimento mantidos pela Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO, Conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

2.0 JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA AQUISIÇÃO

2.1. Do objeto:

2.1.1. A aquisição dos itens listados no ANEXO II são necessários para a substituição de equipamentos que se encontram obsoletos e fora de garantia do fabricante para receber atualizações e/ou substituição de componentes e acessórios.

2.1.2. A aquisição dos equipamentos tem como objetivo a substituição dos equipamentos obsoletos, visando à modernização da infraestrutura laboratorial das Estações de Tratamento de Água (ETAs) da Companhia. A medida busca garantir maior confiabilidade, precisão e eficiência na execução das análises de controle da qualidade da água, assegurando o atendimento aos requisitos operacionais e às normas vigentes, além de proporcionar melhores condições para o monitoramento dos processos de tratamento e para a segurança operacional das unidades.

2.1.3. Os equipamentos destinados ao Laboratório Central serão utilizados na realização de análises físico-químicas e microbiológicas, enquanto aqueles destinados aos laboratórios das ETAs serão empregados na execução de análises físico-químicas em amostras de água provenientes dos Sistemas de Abastecimento operados pela DESO.

2.2. Do agrupamento dos lotes:

Os itens a serem licitados foram agrupados em Lote de itens de mesma natureza e que possuem relação entre si, levando em conta as peculiaridades do mercado, de forma a contribuir para a obtenção de melhores preços devido à economia de escala obtida em função do maior volume de itens e valores a serem negociados, mostrando-se mais atrativo aos fornecedores, resultando em maior economicidade e celeridade tanto na disputa quanto na execução do processo como um todo.

2.3. Da modalidade:

Sugerimos a realização desta licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, via Sistema de Registro de Preços (SRP), haja vista que esta contratação se enquadra nas hipóteses do art. 3º, inciso IV do Decreto nº 7892/2013, visto a dificuldade em se definir os quantitativos ideais a serem adquiridos, em virtude da demanda. Portanto, tendo em vista a impossibilidade do quantitativo exato a ser demandado pela administração, bem como a conveniência de que as entregas sejam feitas de forma parcelada, o SRP demonstra-se opção viável ao processo licitatório. Considerando a grande demanda do referido objeto e ao mesmo tempo a necessidade de controle e racionamento do gasto público, o Registro de Preços apresenta-se como

ferramenta comprovadamente eficiente na busca por melhores preços, mantendo-os registrados para uma futura e eventual contratação, conforme a necessidade e disponibilidade de recursos orçamentários. Não obstante, para o regular fornecimento do objeto, necessário se faz o estabelecimento dos requisitos mínimos a serem considerados em conformidade com este Termo de Referência, não eximindo a licitante vencedora de qualquer procedimento adicional necessário para a correta execução do objeto e tampouco servirá de pretexto para ilidir ou afastar sua responsabilidade pela execução contratual.

3. DO ESCOPO DA AQUISIÇÃO

Estão incluídas no escopo da aquisição:

3.1. Embalagem de proteção, acessórios e dispositivos especiais, que permitam a carga, transporte e descarga do referido objeto, protegidos de possíveis danos, de forma a atender a legislação específica, aos requisitos regulamentares e a este Termo de Referência.

3.2. Os itens licitados deverão ser entregues embalados de forma adequada com bom aspecto visual e de asseio.

3.3. Carga, transporte e descarregamento dos itens até o local de entrega, atendendo a legislação específica e aos requisitos regulamentares, englobando os custos inerentes a esses serviços, tais como: seguros, impostos, taxas e outros.

4. GENERALIDADES

4.1. As especificações dos lotes e itens encontram-se nos Anexo II deste Termo de Referência.

4.2 O critério a ser utilizado na avaliação e julgamento das propostas de preço e adjudicação é a de menor preço global, observando o critério de aceitabilidade do item 14.1 deste Termo de Referência.

4.3. A licitação será exclusiva à participação de Microempresa (ME) e/ou Empresas de Pequeno Porte (EPP), conforme artigos 47 e 48, inciso I da Lei Complementar 123/2006 e alterações, para os lotes orçados em valor inferior a R\$ 80.000,00. Destinando a este fim, os LOTE 3, 6, 7, 8, 9, 10, 13 e 14.

4.4. Os LOTES reservados para AMPLA CONCORRÊNCIA: 1, 2, 4, 5, 11, 12, 15, 16, 17 e 18

4.4.1. Os Lotes 05 e 12 serão destinados à ampla concorrência, tendo em vista que os equipamentos neles contemplados possuem fabricação por fornecedor específico, sendo sua comercialização realizada, predominantemente, por empresas de grande porte. Dessa forma, a adoção da reserva de cota para microempresas e empresas de pequeno porte poderia comprometer a competitividade do certame e restringir a participação de potenciais fornecedores aptos ao atendimento da demanda, em desacordo com os princípios da eficiência, da competitividade e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

4.4.2. Os Lotes 17 e 18 foram incluídos no presente processo licitatório em razão de terem sido declarados fracassados no Pregão Eletrônico nº 14/2026, vinculado ao Processo Administrativo nº 2777/2026. Dessa forma, visando assegurar a continuidade do abastecimento e evitar prejuízos às atividades da Companhia, os referidos itens foram novamente contemplados nesta contratação, com os devidos ajustes necessários para ampliar a competitividade do certame e viabilizar a seleção de fornecedor apto ao atendimento da demanda.

4.5. Com relação a sustentabilidade ambiental e atendendo a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01, DE 19 de janeiro de 2010, solicitamos no que couber:

4.5.1 Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

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

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

4.5.4 Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1. As especificações Técnicas dos itens encontram-se nos Anexo II deste Termo de Referência.

5.2. A planilha seguinte apresenta a lista de itens objeto dessa aquisição, com o identificador e sua descrição detalhada, que deverá ser obedecida na confecção das propostas. Na planilha abaixo, vários itens inserimos marcas de REFERÊNCIA, ou “de melhor qualidade” para melhor descrever/caracterizar de forma adequada, sucinta e clara o objeto da licitação.

5.3. Em hipótese alguma serão aceitos materiais usados, recondicionados ou fora das exigências técnicas.

5.4. As empresas interessadas em fornecer o material constante deste Termo de Referência deverão considerar todas as especificações dos itens informando, expressamente em sua proposta, que conhecem os dados para o fornecimento dos equipamentos especificados.

5.5. Para cada item oferecido na proposta da licitante deverá constar, além das especificações: catálogos, prospectos com foto, indicação do fabricante, marca, modelo e referência, obedecidas às especificações deste Termo de Referência.

5.6. Sendo apontada qualquer inconformidade no produto apresentado, frente às exigências e edital, será, a juízo da Comissão avaliadora, concedido o prazo adicional de até 10 (dez) dias úteis, para as providências de correção.

6. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

6.1 Local de entrega e prazos

Os itens licitados deverão ser entregues no seguinte endereço: **LABORATÓRIO CENTRAL DA DESO**, localizado na Rua Campo do Brito 331, Praia 13 de Julho, Aracaju/SE, devendo respeitar o seguinte horário: 07-13h;

6.1.1. Prazo de entrega para todos os lotes: 90 (noventa) dias corridos contados a partir da data de cada solicitação, que será de acordo com a necessidade da DESO.

6.1.1.1 Serão de responsabilidade do fornecedor as despesas com carga e descarga dos materiais no local supracitado;

6.1.2 Não serão aceitas como justificativas de irregularidades no fornecimento, a paralisação da unidade fabril ou a quebra de equipamentos, a necessidade de manutenções na indústria, a falta de matéria-prima, problemas com o transporte etc. Nos referidos casos, o fornecedor deverá providenciar a aquisição do referido objeto em outras regiões e/ ou outros fornecedores, garantindo e comprovando sua qualidade em consonância com as especificações estabelecidas, entregando o produto no mesmo preço daquele ofertado para esta licitação.

6.1.3 O recebimento dos itens se dará pelo atesto no canhoto da nota fiscal por empregado da DESO, que deverá ter: nome legível, número de matrícula, data de recebimento, lotação e assinatura.

6.1.4 Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 5 (cinco) dias corridos, antes do término do prazo de solicitação, e aceitos pela contratante, não serão considerados como inadimplemento contratual.

6.1.5 O fornecedor ao participar desse processo está de acordo e ciente que as intimações ou notificações decorrentes da contratação, caso seja necessário, serão formalizadas eletronicamente para o e-mail da empresa, informando na Proposta Comercial, sendo o único responsável em manter-lhe atualizado junto a DESO, verificar caixa de SPAM e não obstante assegurar que o mesmo não esteja com a caixa de entrada cheia.

6.2 Condições de entrega:

6.2.1. Os objetos deverão ser entregues embalados de forma a não serem danificados durante as operações de transporte e descarga no local da entrega.

6.2.2. Serão recusados os objetos imprestáveis, defeituosos, que estiverem com a sua embalagem violada, que não atendam as especificações constantes no termo de referência e no edital e/ou que não estejam adequados para uso. Sendo de inteira responsabilidade da empresa vencedora, a substituição daqueles que não estejam em conformidade com as referidas especificações.

6.2.3. Os objetos ofertados serão solicitados ao fornecedor através da emissão de nota de empenho que será enviado ao e-mail cadastrado da empresa vencedora, a qual deverá responder imediatamente informando o recebimento deste com o nome do responsável.

6.2.4. Os objetos ofertados deverão ser entregues acompanhados de notas fiscais distintas, ou seja, de acordo com a ordem de utilização, dela devendo constar o número da Ata de Registro de Preços, o produto (marca/modelo), o valor unitário, a quantidade, o valor total e o local da entrega, além das demais exigências legais.

6.2.5. A contratada obriga-se a fornecer os objetos a que se refere este Termo, novos e de primeiro uso, com elevada qualidade e durabilidade, em conformidade com as especificações descritas neste termo de referência, sendo de sua inteira responsabilidade a substituição, caso não esteja em conformidade com as referidas especificações.

6.2.6. O recebimento dos objetos ofertados se efetivará, em conformidade com os seguintes termos:

a) provisoriamente, para efeito de posterior verificação das especificações, mediante “Termo de Aceite Provisório”;

b) definitivamente, após a verificação da qualidade, quantidade, características, especificações dos objetos ofertados, e consequente aceitação pela equipe técnica/responsável, no prazo máximo de 07 (sete) dias, mediante “Termo de Aceite Definitivo”.

6.2.7. Todas as despesas relativas à entrega e transporte dos objetos, bem como todos os impostos, taxas e demais despesas, correrão por conta exclusiva da contratada.

7. DO PAGAMENTO

7.1. Não será efetuado qualquer pagamento à contratada, em caso de descumprimento das condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.2. É vedada a realização de pagamento se o objeto não estiver de acordo com as especificações deste instrumento ou antes da sua execução.

7.3. Serão pagos apenas os valores relativos aos quantitativos executados, conforme quantidade solicitada e atendimento as especificações descritas neste Termo de Referência.

7.4 O pagamento será efetuado em 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo da nota fiscal/fatura, devidamente acompanhada da documentação exigida para a quitação.

7.5. Nenhum pagamento será efetuado a empresa, enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

7.6 Caso se faça necessária a apresentação ou reapresentação de qualquer Nota Fiscal/Fatura ou documentação por culpa da contratada, o prazo de até 30(trinta) dias reiniciar-se-á a contar da data da respectiva apresentação ou reapresentação.

7.7. O pagamento referente aos Lotes 04 e 05 somente será efetuado após a entrega, instalação, configuração, quando aplicável, e pleno funcionamento dos equipamentos, mediante emissão do Termo de Recebimento Definitivo pelo fiscal do contrato, atestando que os bens foram entregues em conformidade com as especificações do Termo de Referência e encontram-se devidamente instalados e aptos à operação

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.

8.2. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

8.3. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos no máximo de 25%, tomando-se por base o valor contratual.

8.4. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade, o fato da contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução do contrato.

8.5. Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais, e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específica de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado para execução do contrato.

8.6. Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipóteses estas que serão respondidas no prazo máximo de 6 (seis) horas.

8.7. Substituir os itens que apresentarem condições de defeito ou quaisquer problemas detectados ou que estejam em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da sua notificação através de e-mail e/ ou telefone.

8.8. Cumprir as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta comercial, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.

8.9. Entregar o objeto conforme todas as especificações do edital e seus anexos.

8.10. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.11. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. Solicitar a execução do objeto à contratada, através da emissão da ordem de fornecimento.

9.2. Proporcionar à contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual.

9.3. Fiscalizar a execução do objeto contratual através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da contratada, que atenderá ou justificará de imediato.

9.4. Notificar a contratada de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.

9.5. Efetuar os pagamentos devidos à contratada nas condições estabelecidas neste Termo de Referência.

9.6. Aplicar as penalidades e sanções previstas em lei e neste instrumento, na hipótese de a contratada não cumprir o contrato, mantidas as situações normais de disponibilidade e volume

dos materiais, arcando a referida contratada com quaisquer prejuízos que tal ato acarretar à CONTRATANTE.

9.7. Assegurar-se de que os preços contratados estão compatíveis com àqueles praticados no mercado pelas demais empresas do mesmo ramo, de forma a garantir que os preços contratados continuem a ser os mais vantajosos para a Administração.

9.8. Assegurar os recursos financeiros necessários para contratação do objeto;

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

10. DA FISCALIZAÇÃO

Empregado designado como gerente da **2.2.01.00/GCVQ - GERÊNCIA DE CONTROLE E VIGILÂNCIA DA QUALIDADE** que acompanhará a execução do contrato, verificando seu adimplemento em consonância com as cláusulas pactuadas.

11. INSPEÇÃO DE QUALIDADE

11.1 Os itens a serem fornecidos poderão ser inspecionados e analisados, a qualquer tempo pela DESO, procedendo de forma sistemática o controle de qualidade e de quantidade sobre o objeto. Caso não atenda às especificações constantes neste Termo, o quantitativo será devolvido e glosado através da nota fiscal.

11.2. Os Materiais com indicação de referência e marca são compatíveis com equipamentos já existentes nos laboratórios da DESO, e, estão de acordo com os protocolos de rotina e laboratoriais desenvolvidas e padronizadas pela equipe técnica.

12. DOS ANEXOS

ANEXO I – PROPOSTA COMERCIAL;

ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;

13. REGULAMENTAÇÃO DOS FORNECIMENTOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

13.1. A validade da ATA será de 12 meses.

13.2. O fornecimento do objeto se dará conforme necessidade da DESO.

13.3. O pagamento da fatura será 30 (trinta) dias após a entrega de cada parcela devidamente aprovada pela DESO.

14. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS

14.1. Os preços unitários e global somente serão aceitos quando não superiores aos estimados no preço de referência da DESO, constantes no Anexo II – **RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**.

14.1.1. Nos casos em que forem apresentadas propostas com valor global dentro dos parâmetros especificados, mas que os valores unitários não atendam o critério estipulado no item 14.1, poderá a Administração promover junto a proponente a solicitação de revisão destes itens de forma que todos itens ofertados estejam dentro dos limites estabelecidos.

14.1.2. Em hipótese alguma será aceito o aumento dos valores inicialmente propostos.

14.1.3. Não havendo por parte da arrematante a revisão de sua proposta dentro do prazo estabelecido pelo Pregoeiro, a mesma terá sua proposta desclassificada.

14.2. A licitante deverá descrever o produto ofertado e indicar a marca e o modelo, conforme o caso, sob pena de desclassificação.

15. MODALIDADE DA LICITAÇÃO

A licitação será por meio de Pregão Eletrônico via Sistema de Registro de Preços.

16. DA PROPOSTA

16.1. A proposta deverá ser apresentada com os dados que encontra-se no Anexo I. Sendo primordial constar na proposta:

16.1.1. Referência aos locais de entrega dos materiais;

16.1.2. Preços unitários e totais dos materiais, inclusos IPI, demais impostos, descarregamento, arrumação e montagem por conta do fornecedor;

16.1.3. Condições de pagamento: 30 DIAS após entrega do material;

16.1.4. Prazo de entrega: 90 (noventa) dias corridos contados a partir da data de cada solicitação, que será de acordo com a necessidade da DESO;

16.1.5. Validade da Proposta: 60 DIAS;

16.1.6. Frete: CIF.

16.2 O licitante deverá estar ciente e levar em consideração, na apresentação da proposta, além das especificações dos produtos em anexo e a todas as condições e exigências estabelecidas neste Edital, o atendimento dos seguintes requisitos:

16.2.1. Nos preços propostos deverão estar inclusos todos os custos necessários para o atendimento do objeto da licitação, bem como todos os materiais, equipamentos, impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, deslocamentos de pessoal, treinamento, garantia, montagem e instalação e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado constante da proposta;

16.2.2. Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional e neles deverão estar incluídas todas e quaisquer despesas, tais como: IPI e demais impostos, encargos sociais, seguros, taxas, tributos diretos e indiretos incidentes sobre o fornecimento dos materiais;

16.2.3 A proposta entregue será considerada com prazo de validade de 60 (sessenta) dias, contados da data da sessão pública de abertura desta licitação;

16.3. Serão desclassificadas as propostas:

a) que não atendam às exigências do ato convocatório ou que apresentem dispositivos contrários à lei e à regulamentação vigente;

b) que contiverem preços ou vantagens de qualquer natureza ou descontos não previstos neste Pregão, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido;

c) que forem omissas, vagas, apresentarem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento, bem como as que apresentarem preços ou vantagens baseadas nas ofertas de outros licitantes;

d) que forem superiores ao valor orçado pela DESO.

16.4. A proposta deverá limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou qualquer outra condição não prevista.

16.5. Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação das propostas implica submissão a todas as condições e exigências estipuladas no Edital e seus Anexos, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas na legislação mencionada no preâmbulo do Edital.

17. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

17.1. O proponente, arrematante, do(s) do objeto da licitação, na etapa de classificação da(s) proposta(s) de Preço(s), para qualificação técnica, deverá apresentar os seguintes documentos, sob pena de desclassificação:

- Atestado de fornecimento do produto: Deverá comprovar por meio de certidão(ões), atestado(s) ou declaração(ões) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprovem o fornecimento de objeto pertinente ao(s) item(ns) constante(s) no(s) lote(s) deste processo;
- Caso o proponente for representante autorizado de fabricante, deverão ser aceitos atestados emitidos em nome do próprio fabricante, desde que apresentados acompanhado da “Declaração” autorizando a representação.

18. JULGAMENTO

Critério a ser utilizado na avaliação e julgamento das propostas de preço será o de menor preço POR LOTE.

19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. A contratada, pelo inadimplemento de suas obrigações, terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, garantido a ampla defesa e o direito ao contraditório, sujeitando-se às seguintes sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da DESO e na Lei 13.303/2016:

19.1.1. Advertência;

19.1.2. Multa moratória;

19.1.3. Multa compensatória;

19.1.4. Suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contatar com a DESO, pelo prazo de até 05 (cinco) anos;

19.1.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública. 19.2. As sanções constantes no subitem 19.1 poderão ser aplicadas de forma cumulativa.

19.2. Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública Estadual, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantido a ampla defesa e o direito ao contraditório, o fornecedor que:

20.2.1. Ensejar o retardamento da execução do objeto desta licitação;

20.2.2. Não manter proposta, injustificadamente;

20.2.3. Comportar-se de modo inidôneo;

20.2.4. Fizer declaração falsa;

20.2.5. Cometer fraude fiscal;

20.2.6. Falhar ou fraudar no fornecimento do objeto.

19.3. São consideradas condutas reprováveis e passíveis de sanções, dentre outras, as previstas no art. 186 do RILC.

19.4. As multas estabelecidas serão entendidas como independentes e cumulativas e serão compensadas pela DESO com as importâncias em dinheiro, relativas às prestações a que corresponderem, ou da garantia do contrato, quando for o caso, cobradas judicialmente.

19.5. A aplicação de sanção de advertência se efetiva com o registro da mesma junto ao cadastro de fornecedores e no Sistema de Gerenciamento de Contratos da DESO, independentemente de tratar-se de pessoa cadastrada ao não.

19.6. A multa, correspondente a 5% do valor máximo estabelecido para a referida licitação, poderá ser aplicada nos seguintes casos:

19.6.1. Em decorrência da interposição de recursos meramente procrastinatórios;

19.6.2. Em decorrência da não regularização da documentação de habilitação, nos termos do artigo 43, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006;

19.6.3. Pela recusa em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido por este edital;

19.6.4. No caso de atraso na entrega da garantia contratual, quando exigida, o instrumento convocatório deverá prever, mediante competente justificativa.

19.7. Além das situações acima, poderá incidir multa, nos seguintes casos:

19.7.1. Inexecução parcial, incidirá multa na razão de 10% sobre o valor da parcela não executada;

19.7.2. Inexecução total, incidirá multa na razão de 30% sobre o saldo remanescente do contrato;

19.7.3. Nos demais casos de atraso, incidirá multa na razão de 10% sobre o valor da parcela em atraso.

19.8. Caso não haja o recolhimento da multa no prazo estipulado, a DESO descontará a referida importância de eventuais créditos a vencer da empresa contratada. Na ausência de créditos disponíveis para quitação da importância da multa, a DESO executará a garantia quando exigida, e quando for o caso, será cobrada judicialmente.

19.9. A DESO poderá quando do não pagamento da multa pela Contratada, aplicar a sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a DESO, por até 02 (dois) anos e demais cominações legais;

19.10. Cabe a sanção de suspensão em razão de ação ou omissão capaz de causar, ou que tenha causado danos à DESO, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou a terceiros, aplicando a disposição do art. 189 e 190 do RILC em face da legislação fiscal, previdenciária, social ou trabalhista.

20. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS Os preços são fixos e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses a contar da apresentação da proposta.

21. CRITÉRIO PARA ESTABELECIMENTO DE VALORES MÁXIMOS

Média aritmética obtida por meio de orçamentos coletados com fornecedores especializados na comercialização dos itens do objeto deste processo.

22. GARANTIA CONTRATUAL

A empresa contratada, para garantia da execução do Contrato, nos casos de contrato superior a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), apresentará na 1.2.01/GFIN- Gerência Financeira desta Companhia, no prazo de 20 (vinte) dias da emissão da Ordem de Serviços, a importância correspondente a 3% (três por cento) do valor Contratual, em uma das seguintes modalidades: 1 – Caução em Dinheiro; 2 – Seguro-Garantia; 3 – Fiança Bancária.

23. LEIS ANTICORRUPÇÃO – CONDUTA DA DESO

23.1. A DESO conduz os seus negócios de maneira legal, ética, transparente e profissional, em conformidade com os requisitos gerais das leis anticorrupção e estende aos seus colaboradores e aos terceiros, que a representam, a obrigação de assimilar, aceitar e executar estas diretrizes;

23.2. Em decorrência, a DESO exige que suas contratadas conduzam seus negócios de forma a coibir a prática de atos lesivos contra a Administração Pública, nacional ou estrangeira, que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da administração pública ou quaisquer outras leis e regulamentos aplicáveis ao suborno ou corrupção.

24. CÓDIGO DE CONDUTA E INTEGRIDADE

Para a DESO o Código de Conduta e Integridade, compila o conjunto de princípios éticos e normas que se consolidam em enunciados para orientar e direcionar a forma como a Companhia se relaciona com os seus stakeholders. O referido Código de Conduta e Integridade encontra-se disponível na página da DESO <https://www.deso-se.com.br> ou acesse através do link abaixo:

• **CÓDIGO DE CONDUTA E INTEGRIDADE – <https://bit.ly/3hnMjKM>**

25. LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS – LEI Nº 13.709/2018

25.1. É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal;

25.2. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do edital e de seus anexos.

25.3. As partes responderão administrativamente e judicialmente, em caso de causarem danos patrimoniais, morais, individual ou coletivo, aos titulares de dados pessoais, repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à LGPD;

25.4. Em consonância com o disposto na LGPD, a DESO, para a execução do objeto deste edital terá acesso aos dados pessoais dos representantes da licitante/contratada, tais como: número do CPF, RG, e-mail, dentre outros que possam ser exigidos para a execução contratual;

25.5. A Licitante/Contratada, declara ao participar do processo que tem ciência da existência da LGPD e, se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação, com intuito de proteção dos dados pessoais repassados pela DESO;

25.6. A Licitante/Contratada, fica obrigada a comunicar a DESO, em até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da LGPD.

Aracaju/SE, 27 de julho de 2026

Thais Santos Santana
Gestor da 220100-GCVQ
***TERMO DE REFERÊNCIA** elaborado por Ednilson José da Silva*

ANEXO I – PROPOSTA COMERCIAL

À DESO

Ref. Pregão Eletrônico nº ____/2026 – Lote xxxx

Prezados Senhores,

Pela presente formulamos proposta comercial para ----- Objeto da Licitação -----, conforme discriminado no Anexo XX do Termo de Referência, que integra o instrumento convocatório da licitação em epígrafe. I

IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE	
RAZÃO SOCIAL:	
CNPJ:	INSCRIÇÃO ESTADUAL:
ENDEREÇO:	
TELEFONES:	
E-MAIL:	
DADOS BANCÁRIOS	
BANCO: (nome e código)	
AGÊNCIA:	CONTA CORRENTE:
DADOS DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL	
NOME:	
RG:	ÓRGÃO EMISSOR:
CPF:	CARGO:

PROPOSTA COMERCIAL						
Lote	Especificação do Produto	Und	Marca	Quant	Valor	
					Unitário	Total
					R\$	R\$
					R\$	R\$
VALOR GLOBAL						R\$

Valor da nossa proposta é de R\$ xxxxxxxxxx (por extenso).**Validade da Proposta:** 60 dias corridos, contados a partir da data da sessão pública;

- **Validade da Ata:** 12 meses;
- **Prazo de entrega:** 90 (noventa) dias corridos
- **Local de entrega:** **LABORATÓRIO CENTRAL DA DESO**, localizado na Rua Campo do Brito 331, Praia 13 de Julho, Aracaju/SE, devendo respeitar os seguintes horários: 07h - 13h;
- **Especificar detalhadamente cada item licitado, juntando portfólios e/ou catálogos com especificações precisas e ilustrações;**
- **Frete:** CIF
- **Garantia Contratual**

Declaramos que os preços ora propostos incluem todas as despesas diretas, indiretas, impostos, benefícios, tributos, contribuições, seguros e licenças de modo a se constituírem a única e total contraprestação pela execução do **FORNECIMENTO**.

Declaramos, ainda, que estamos cientes e de acordo que as intimações ou notificações decorrentes da contratação, caso seja necessário, serão formalizadas eletronicamente para o e-mail da empresa, informado nesta Proposta Comercial, sendo o único responsável em mantê-lo atualizado junto a DESO, verificar caixa de SPAM e não obstante assegurar que o mesmo não esteja com a caixa de entrada cheia.

Portanto, estamos ciente e de acordo com os termos estabelecidos no Edital e seus anexos.

_____, _____ de _____ de 202__

Assinatura do representante legal

ANEXO II RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

PLANILHA DE ORÇAMENTO

LOTE 01 – AMPLA CONCORRÊNCIA					
Itens	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
EQUIPAMENTO PARA AUXILIAR NA COLETA E ANALISES ÁGUA					
01.01	MEDIDOR OXIGÊNIO DISSOLVIDO PORTÁTIL Especificações: - Menu intuitivo e de fácil navegação - Princípio de Medição: Supressão de luminescência/fluorescência óptica. - Compensação Ambiental: Ajustes automáticos de Temperatura (ATC), Salinidade e Altitude. - Calibração: Realizada no ar (saturação em 100%) ou em solução zero. - Sistema de senhas de acesso para controle de supervisão. - Possui armazenamento de dados internos para até 5000 resultados - Desligamento automático ajustável para economia das baterias. - Indicativo permanente na tela principal do status da calibração do eletrodo - Tela de 3.2 polegadas em Led de alto contraste, para enxergar até no sol, - Saída USB construída no equipamento, sem necessidade de adaptador, para recarregar a bateria e exportar dados. - Possui função de filtros nos dados para facilitar a busca dos resultados por data ou parâmetro - Possui Bluetooth para conectar ao software Claros (adquirido a parte)	UN	7	20.563,09	143.941,63

	- Guia de calibração e resolução de problemas no próprio equipamento com imagens e instruções claras - Proteção IP67, incluindo compartimento de baterias, a prova de água para 1 m por 30 min - Faixa de medição: 0 a 20mg/L ou ppm - Resolução: 0,01mg/L - Precisão: 1,5% ou 0,2mh/L Acompanha: -Bateria de lítio recarregável, compartimento de bateria, chave de fenda, plugs do conector de sonda, plug da porta USB, Fonte bivolt, adaptador de tomada para o Brasil, Cabo USB 1m e manual de operação em português. - Sonda de LDO - Maleta de campo robusta - Alça de mão e suporte de bancada - Capa protetora				
01.02	FOTOCOLORÍMETRO MEDIDOR DE CLORO LIVRE E TOTAL MICROPROCESSADO Especificações: ✓ Fonte de luz: LED ✓ Filtro interferencial de comprimento de onda 530 nm ✓ Precisão do comprimento de onda: 1 nm ✓ Acuracidade fotométrica * 3% FS (T = 20° C – 25° C) ✓ Resolução fotométrica 0.01 A ✓ Desligamento Auto-OFF automatic, ✓ Display LCD com backlit (luz de fundo) ✓ Memória de armazenagem de dados ✓ Relógio interno, com data e hora. ✓ Calibração de fábrica ou feita pelo usuário ✓ Possibilidade de reset para calibração de fábrica ✓ Condições ambientais temperatura: 5–40°C ✓ Alimentação: Pilha; ✓ Grau de proteção: IP67 ✓ Volume de amostra: 10ml; FAIXAS DE MEDIÇÃO: Faixa média: 0.05 - 4.00 mg/L e faixa alta: 0.1 - 10 mg/L; Princípio de análise pelo método DPD; Compatível com cubetas redondas de passo óptico 25mm e cubeta de plástico de 10mm; A prova d'água - proteção IP67 total ACESSÓRIOS: Cubetas de vidro e Cubetas de plástico; Maleta para transporte; Reagente para cloro livre e total, 100 testes cada	UN	10	3.417,74	34.177,40

VALOR TOTAL DO LOTE					178.119,03
LOTE 02 – AMPLA CONCORRÊNCIA					
Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
EQUIPAMENTO PARA ANALISES DE ÁGUA					
02.01	COLORÍMETRO PORTÁTIL PARA DETERMINAÇÃO DE COR APARENTE EM ÁGUA SISTEMA TRIESTIMULUS (RGB) OU MONOCROMÁTICO Aplicação Análise de Águas Parâmetro de medição Cor Princípio de Medição Colorimétrico Método Analítico Triestímulo Faixa de cor 0 a 500 Pt-Co Resolução 0,01 / 0,1 / 1 PtCo Alarme Máx e Mín configurável em toda faixa de medição Função aviso de calibração Número de leituras / Data / Frequência Registro de dados Medição: 3000 / Calibração: 500 / Check: 500 Display TFT 5" 107 x 64 mm Saída digital USB Comunicação USB / Bluetooth / Wi-Fi Grau de proteção IP-67 Material do gabinete ABS V0 Dimensões do medidor 113 x 82 x 240 mm (LAP) Bateria recarregável Autonomia da bateria 12 h Fonte de alimentação USB-C 5V / 15W ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM: Acessórios que acompanham: - Maleta de transporte em PP; - 3 cubetas (modelo; - 50 mL de solução padrão de 10 PtCo; - Fonte de alimentação elétrica; - Software de aquisição de dados; - Manual de instruções. SKU: COR-TEC	UN	40	12.250,67	490.026,80
VALOR TOTAL DO LOTE					490.026,80

LOTE 03 – EXCLUSIVO PARA ME E EPP

Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
EQUIPAMENTO PARA MEDIÇÃO DE VOLUMES					
03.01	MICROPIPETA MONO CANAL VOLUME VARIÁVEL REFERÊNCIA: TRANSFERPETTE S 100 – 1000 µL D-1000 Especificações: - Operação simples e intuitiva - Proteção contra troca acidental de volume. - Completamente autoclavável - Display com 4 dígitos - Haste estreita permitindo o trabalho em recipientes estreitos - Pistão resistente à corrosão - Easy Calibration: Função permite o ajuste com apenas uma medição - Limpeza fácil e rápida, sem o uso de ferramentas - Compatível com as ponteiros padrão de mercado - Codificada por cores para fácil identificação (correspondentes às ponteiros) - Suporte para estante/prateleira - Garantia de 3 anos para defeitos de fabricação - Suporte técnico e Assistência técnica autorizada Especificação do modelo D-1000: - Volume: 100 - 1.000 µl (microlitros) - Divisão: 1µl (microlitros)	UN	4	2.586,75	10.347,00
03.02	MICROPIPETA MONO CANAL 0,5 - 5 mL TRANSFERPETTE S D-5000 Especificações: •Display com 4 dígitos; •Haste estreita permitindo o trabalho em recipientes estreitos; •Pistão resistente à corrosão; •Codificada por cores para fácil identificação; •Visor digital (não eletrônico); •Número de série individual permitindo fácil rastreabilidade; •Resistentes à exposição prolongada aos	UN	4	2.838,55	11.354,20

	raios UV; •Exatidão: 0,6% (30 ul microlitros) ±; •Coeficiente de variação: 0,2% (10ul microlitros) •Suporte para estante/prateleira; •Garantia de 3 anos para defeitos de fabricação; •Compatível com as ponteiros padrão de mercado. •Especificação do modelo D-5000: - Volume: 500-5000ul (microlitros) - Divisão: 5ul (microlitros) - Exatidão: 0,6% (30 ul microlitros) ± - Coeficiente de variação: 0,2% (10ul microlitros)				
03.03	MICROPIPETA MONO CANAL 100-1000 uL TRANSFERPETTE ELETRÔNICA COM ERGONOMIA CERTIFICADA Especificação Técnica: - Volume: 50-1000ul (microlitros) - Divisão: 1,0ul (microlitros) - Limites de erro (dentro da DIN EN ISO 8655-2): volume nominal (ul): 1000/500/100 valor exatidão ($\leq \pm \%$): 0,6/1,0/3,0 coeficiente de variação ($\leq \%$): 0,2/0,3/0,6 - Tipo de ponteira: 1000ul - Carregador: BIVOLT - Acompanha certificado de performance emitido pelo fabricante com número de série, uma bateria, adaptador AC e óleo de silicone. - Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.	UN	1	8.726,99	8.726,99
03.04	MICROPIPETA ELETRÔNICA MONO CANAL 500-5000µL - Referência: M5000-1 - Pipetar (modo padrão) - Modo reverso - Modo Repetição - Modo Mistura - Personalizado* - Mínimo esforço: aspirar e dispensar - Display de cristal liquido de simples visualização - 8 ID tags para personalização - Capacidade máxima: 300ul - Ejetor metálico de ponteiros - Pistão de Aço Inox altamente polido garantindo melhor precisão - Corpo e todas as partes plásticas em PVDF para maior resistência a ambientes de laboratórios. - Fabricada dentro da norma ISO 9001 - Certificado individual de calibração com seu número de série - Bateria de Li-ion; 1 Ah / 3.6 V - Tensão de entrada: 100-240 V, 50/60 Hz (0,5 A máx.); - Tensão de saída: +5 V DC, 3,5 A (17,5 W máx.)	UN	1	9.281,99	9.281,99

03.05	SUORTE INDIVIDUAL PARA MICROPIPETA BRAND TRANSFERPETTE ELETRÔNICA ATÉ 1000ul	UN	8	1.301,89	10.415,12
VALOR TOTAL DO LOTE				50.125,30	
LOTE 04 – AMPLA CONCORRÊNCIA					
Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
EQUIPAMENTO PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA ULTRAPURA NAS ETA					
04.01	OSMOSE REVERSA DIGITAL – Osmose Reversa com Condutivímetro digital e gabinete em aço inox Sistema de purificação em que se obtém água com elevado grau de pureza (química e microbiológica), atendendo as exigências laboratoriais. Gabinete em aço inoxidável. Conexões e carcaças em plástico PVC rígido Display digital de condutividade de LED. Composto de seis estágios: filtro de PP de 5 micras, filtro de PP de 1 micra, filtro de carvão ativado, membrana de osmose reversa (em que se obtém água permeada que continua no processo), resina mista de troca iônica (não regenerável) e filtro microbiológico. Bomba de pressurização equipada com sensor de entrada de água. Especificações técnicas: Vazão de: 12 l/h Produz água purificada com condutividade menor que 1 µs/cm Pressão de entrada: 40 psi Display: LED Alimentação: 220 V Peso: 14 kg Medidas: 500x180x550mm (CxLxA) Cartuchos em polipropileno atóxico Descarte médio de 30 litros Acompanha consumíveis para um ano: 4- Filtro em PP de 5 micras 10" x 4 1/2" 4- Filtro de PP de 1 micra 10" x 4 1/2" 4- Filtro em cartucho de 10" x 4 1/2" com elemento filtrante de carvão ativado	UN	50	9.701,54	485.077,00

	4- Refil de resina mista não regenerável 10" x 4 1/2" 2- Membrana de osmose reversa 2- Suporte para fixação na parede 1- Chave para abertura e fechamento da de 2- Filtro microbiológico. INSTALAÇÃO EM LOCAL A SER DEFINIDO PELA COMPANHIA				
VALOR TOTAL DO LOTE				485.077,00	
LOTE 05 – AMPLA CONCORRÊNCIA					
Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
SISTEMA DE ULTRAPURIFICAÇÃO DE ÁGUA					
05.01	SISTEMA DE ULTRAPURIFICAÇÃO DE ÁGUA Ultrapurificador -TOC. Equipamento para obtenção de Água ULTRAPURA (Tipo I) e água desmineralizada, a partir da água com padrão de pureza equivalente às redes públicas de distribuição. Indica leitura de TOC (Total de Carbono Orgânico). Próprio para as aplicações mais críticas em Laboratórios como: Cromatografia Líquida HPLC; Espectrometria de Absorção Atômica; Espectrometria de Emissão de Chama; Analisadores Químicos; Analisadores Clínicos; Analisadores de TOC; Eletroforese; Produção de água Tipo WFI Cultivo Celular; Biologia Molecular; Produção de Soluções Padrão; Lavagem de ampolas e vidrarias críticas; Atenda as normas: ASTM - Tipo I; NCCLS û Tipo I; USP - PW e WFI; ISO 3696 û Tipo I; CTLE-04 INMETRO; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Etapas de Purificação: 1. Filtro de partículas;	UN	1	51.731,67	51.731,67

	2. Bomba de Entrada; 3. Filtro de carvão ativado; 4. Osmose Reversa; 5. Ponto de serviço de água desmineralizada;; 6. Reservatório interno de 12 litros e externo de 50 litros; 7. Bomba de Recirculação 8. Luz Ultravioleta de dupla radiação 185 e 254 nm com ação: germicida e oxidação do carbono orgânico; 9. Deionizador; 10. Filtro Apirogênico 11. Reator de TOC 12. Filtro Microbiológico em cápsula de saída com membrana em fibra oca com corte molecular de 50.000 Dalton ou 0,01µm; Alimentação: 110V ou 220V (seleção automática) 50 Hz ou 60 Hz Capacidade: Reservatório interno: 12 litros Vazão de serviço: 60 litros por hora Vazão de reposição do reservatório: 10 litros INCLUINDO : INSTALAÇÃO EM LOCAL DEFINIDO PELA COMPANHIA				
VALOR TOTAL DO LOTE					51.731,67
LOTE 06 – EXCLUSIVO PARA ME E EPP					
Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
EQUIPAMENTO PARA LABORATÓRIO DE PRODUTOS QUÍMICOS					
06.01	MÁQUINA PARA FABRICAÇÃO E TRITURAÇÃO DE GELO Especificações: Modelo: maquina e picador de gelo 2em 1 Tipo de alimentação: 220V Potência: 180 W Capacidade de produção em peso: 1,5 kg/h Forma do gelo: Cubos de gelo redondos Capacidade de armazenamento de gelo: 3 kg Materiais: Aço inoxidável Com desligamento automático instalação e treinamento no local de entrega	UN	1	2.739,67	2.739,67

VALOR TOTAL DO LOTE					2.739,67
LOTE 07 – EXCLUSIVO PARA ME E EPP					
IMPRESSORA PARA IMPRIMIR ETIQUETAS PARA IDENTIFICAR RECIPIENTE PARA COLETA					
Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
07.01	IMPRESSORA TÉRMICA - ETIQUETAS IMPRESSORA DE ETIQUETAS COM CÓDIGO DE BARRAS IMPRESSÃO: ▪ Transferência térmica e térmica direta - Formatos Gráficos: BMP, PCX, IMG files. - Padrões de código de barras suportados: Code 39, Code 93, Codabar, UCC/EAN-128, POSTNET, EAN-13, EAN-8, Plessey, HBIC, Telepen, FIM, Code 128, Subset (A, B, C), Maxicode, PDF-417. - Etiqueta: ▪ Largura: 1,00 a 4,65 polegadas (25,40 a 118,11 milímetros) ▪ Comprimento: 0,375 a 33,00 polegadas (9,53 a 838,20 milímetros) ▪ Espessura: 0,0025 a 0,01 polegadas (0,0635 a 0,254 milímetros). ▪ Diâmetro do rolo: 4,10 polegadas (104,14 milímetros) externas e 1,00 polegadas (25,4 milímetros) internas. - Ribbon: ▪ Cera, Cera/Resina, Resina. ▪ Larguras padrão: 1,30 2,50 3.30 4.30 polegadas (33,02 63,50 83,82 109,22, milímetros) ▪ Relação etiquetas: Ribbon: 1:2 ▪ Diâmetro externo: 1,50 polegadas (38,10 milímetros) ▪ Diâmetro interno: 0,50 polegadas (12,70 milímetros) ▪ Comprimento máximo: 39,37 polegadas (100 metros) - Interfaces: RS232 (1200 a 38400 baud), XON/XOFF e CTS/DTR handshaking - Memória: 512 KB expansíveis a 1,0 MB - Drivers disponíveis: Compatível com o	UN	1	2.501,67	2.501,67

	sistema operacional onde será instalada a impressora.				
VALOR TOTAL DO LOTE				2.501,67	
LOTE 08 – EXCLUSIVO PARA ME E EPP					
Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
EQUIPAMENTO PARA ESTABILIDADE DOS EQUIPAMENTOS ANALÍTICOS					
08.01	NOBREAK 3000VA BIVOLT COM 10 TOMADAS Especificações Técnicas: - Topologia: Nobreak (UPS) interativo com regulação on-line - Potência: 3000 VA - Tensão entrada: Bivolt automático 115/127/220V~ - Tensão saída: 115V~ - Forma de Onda: Senoidal por aproximação - retangular PWM - Fator de potência de saída: 0.62 - Conexão de entrada: Plugue NBR 14136 - Conexão de saída: 10 tomadas NBR 14136 (6 tomadas de 10A + 4 tomadas de 20A) - Tempo de autonomia (máximo): 3h expansível até 17h para computador on board + monitor LED 15,6" - Expansão de autonomia: Através da conexão de módulos externos é possível aumentar o tempo de autonomia do nobreak (UPS). - Estabilizador Interno: Sim - Filtro de Linha: Atenua os ruídos provenientes da rede elétrica. - Formato: Torre - Fusível: Fusível rearmável - Autodiagnóstico de bateria: Informa o momento certo de trocar a bateria. - Battery Saver: Prolonga a vida útil da bateria evitando gastos desnecessários com sua substituição prematura. - Microprocessador: Microprocessador RISC de alta velocidade com memória Flash - Função TRUE RMS: Analisa corretamente os distúrbios da rede elétrica proporcionando uma proteção precisa. - Autoteste: Ao ser ligado testa todos os	UN	1	5.944,18	5.944,18

	circuitos internos. - Recarregador Strong Charger: Permite a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga, inclusive com o nobreak desligado. - DC Start: Permite ser ligado na ausência de rede elétrica. - Circuito desmagnetizador: Garante o valor de tensão adequado na saída do nobreak para equipamentos de informática e similares (cargas não lineares). - Sinalizações: Leds que indicam as principais condições de operação do nobreak e bargraph de leds que informa o nível de potência consumida na saída do nobreak (em modo rede) e o nível de carga da bateria (em modo bateria). - Alarme Audiovisual: Sinaliza com alarme sonoro as condições críticas de operação do nobreak, como: queda de rede, subtensão, sobretensão, fim do tempo de autonomia, final de vida útil da bateria, potência excedida e sobretemperatura. - Botão liga/desliga: Temporizado para evitar desligamentos acidentais e/ou involuntários - Função Mute: Permite inibir o alarme sonoro durante alguma anormalidade. - Inversor sincronizado com a rede elétrica (sistema PLL): Evita oscilações bruscas na saída durante a transição de rede para bateria e vice-versa. - Gerenciamento: Portas de comunicação USB e RS232 (cabo USB incluso). Acessório SNMP/HTTP opcional. - Proteções para a carga: Queda de rede (Blackout); Ruído de rede elétrica; Sobretensão de rede elétrica; Subtensão de rede elétrica; Surtos de tensão na rede; Correção de variação da rede elétrica por degrau - Proteções do nobreak: Sobreaquecimento no transformador e inversor; Potência excedida; Descarga total da bateria; Curto-circuito no inverso – Com instalação e treinamento no local de entrega				
08.02	NOBREAK DE 1500VA COM 8 TOMADAS DE SAÍDA COM WIFI E BIVOLT Especificações: Características de entrada - Tensão nominal [V~] 115 / 127 / 220 (automático)	UN	4	2.031,85	8.127,40

	- Variação máxima de tensão em modo rede (Saída 115V~) [V~] 89 a 140 (rede 115V~) – 175 a 260 (rede 220V~) - Variação máxima de tensão em modo rede (Saída 220V~) [V~] 94 a 137 (rede 115V~) 175 a 259 (rede 220V~) - Frequência de rede[1] [Hz] 60 ± 4 - Plugue do cabo de força Padrão NBR14136 (10A) Características de Saída: - Potência máxima [VA] 1500 - Fator de potência 0,7 - Tensão nominal [V~] 115 / 220 (manual) (configurado de fábrica: 115V~) - Regulação ± 5% (para operação bateria) [2] – + 6% - 10% (para operação rede) - Frequência 60Hz ± 1% (para operação bateria) - Forma de onda do inversor Senoidal Número de tomadas: - 2 tomadas Padrão NBR14136 (20A) + 6 tomadas Padrão NBR14136 (10A) Características Gerais - Rendimento (modo rede) Até Até 97% - Bateria interna 2 baterias – 12VDC / 7Ah - Acionamento do inversor < 0,8 ms - Grau de Proteção IP20 - Com instalação e treinamento no local de entrega				
08.03	ESTABILIZADOR COM 6 TOMADA Especificações: - Potência: 1000VA/1000W; - Tensão de entrada: 115/127V; - Corrente de entrada: 8,8 A; - Tensão de saída: 115V; - Frequência: 60Hz; - Fusível: 10A; - Microprocessado: RISC/FLASH de alta velocidade; - Função TRUE RMS Tensão: Monovolt 115V 1000VA; - Tomadas: 6 tomadas no padrão NBR 14136; - Filtro de Linha interno; - Led: indica o modo de operação da rede e funcionamento do estabilizador; Proteções: - Curto-circuito; - Surtos de tensão (descarga elétrica); - Sub/sobretensão de rede. Nestas ocorrências, o estabilizador desliga e restaura as suas atividades	UN	40	399,29	15.971,60

	automaticamente no retorno da energia elétrica; - Sobreaquecimento com desligamento automático; - Sobrecarga com desligamento automático				
VALOR TOTAL DO LOTE				30.043,18	
LOTE 09 – EXCLUSIVO PARA ME E EPP					
Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
09.01	CADEIRA COM BRAÇOS REGULÁVEIS PARA ESCRITÓRIO Especificações Técnicas: Modelo: - Cor: Preto - Cores do Produto: Preto - Instruções/Cuidados: Produto recomendado para uso doméstico. - Conteúdo da Embalagem: 1 Cadeira de Escritório - Modelo: Finland Presidente - Número de Volumes: 1 - Material: Assento e Encosto Estofados Revestido em Poliuretano; - Braços Cromados e Revestidos; - Base em Metal e Rodízios em Nylon - Material para Filtro: Poliuretano - Descrição do Tamanho: Altura: 109 - 119 cm Largura: 66 cm Profundidade: 70 cm Altura do braço ao chão: 65 - 75 cm Altura do assento ao chão: 45 - 55 cm Pistão Classe 3 - Altura do Produto (cm): 109 - Largura do Produto (cm): 66 - Comprimento do Produto (cm): 70 - Peso do Produto (Kg): 12. 900 - Tipo do Encosto: Presidente - Peso suportado (Kg): 110 - Quantidade de Peças: 1 - Tipo de pé: Rodízio - Altura do assento até o chão (cm): 45 - Braço é regulável - É giratório - Material da estrutura: Poliuretano	UN	4	1.248,96	4.995,84

	- Material do braço: Metal - Material do enchimento do assento: Espuma - Material do enchimento do encosto: Espuma - Material do Revestimento do assento: Poliuretano - Material do Revestimento do Encosto: Poliuretano - Possui braço - Possui regulagem de altura - Material dos Pés: METAL				
09.02	CADEIRA COM ENCOSTO INCLINÁVEL E AJUSTE DE ALTURA Estrutura em aço, pistão classe 4 para suportar de 120kg a 150kg, espuma injetada de alta densidade (>40kg/m³) e revestimento respirável (tecido ou couro PU perfurado). Ajustes essenciais incluem braços 3D/4D, inclinação de 135° a 180° e suporte lombar/cervical Especificações: Estrutura: Aço carbono ou metal reforçado para maior durabilidade. Espuma: Moldada ou injetada, com densidade acima de 40kg/m³ no assento, garantindo conforto duradouro sem deformar. Pistão (Cilindro de Gás): Classe 4, garantindo segurança para Suportar mais peso (geralmente até 150kg). Revestimento: Couro PU (sintético), tecido respirável ou mesh, sendo o tecido/mesh. Ajustes Ergonômicos (Braços): 2D: Altura e rotação. 3D/4D: Altura, rotação, frente/trás e lateral. Reclinação: Entre e (modo cama). Rodízios (Rodinhas): Nylon ou PU, com 60mm ou mais para rodar facilmente. Almofadas: Removíveis para pescoço e lombar Acompanha: 1 Manual de Instruções 1 Almofada para apoio de pescoço 1 Almofada para apoio de lombar	UN	4	2.405,67	9.622,68
09.03	CADEIRA DE ESCRITÓRIO ERGONÔMICA E GIRATÓRIA - Material do estofamento: Com Estofado Mesh Respirável Faixa de inclinação do encosto de 90°x 130°. Apoios de braços Suporte lombar Apoio para cabeça. Com rodas.	UN	60	308,97	18.538,20

	Giratória. Material do enchimento: espuma. Peso máximo suportado: 150kg. Medidas do assento: 53 cm de largura, 38 cm de altura mínima desde o chão, 48 cm de altura máxima desde o chão e 52 cm de profundidade. Medidas do encosto: 50 cm de largura e 75 cm Suportando até 150 kg				
VALOR TOTAL DO LOTE					33.156,72
LOTE 10 – EXCLUSIVO PARA ME E EPP					
Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
10.01	EQUIPAMENTO PORTÁTIL PARA AUXILIAR NA COLETAS DE ÁGUA EM CAMPO Qualquer equipamento móvel do tipo tablet com os seguintes requisitos mínimos: a. Android Mínima → Android 13.0 com processador Octa Core Snapdragon ou superior, mínimo de 12GB de memória RAM e resolução de tela resolução de 2960 x 1848 pixels é recomendado; tamanho da tela Tela de 14,6 polegadas tablete com duração de bateria com autonomia de 24 horas; Recomendado → Sistema Operacional • Android 13.0 ou superior; Hardware • RAM = 16 GB (ou superior); • PROCESSADOR = Octa Core Snapdragon (ou superior); • TELA DE 14" ou SUPERIOR, com resolução de de 2960 x 1848 pixels ou superior; • ARMAZENAMENTO = 512GB; • REDE = Quad Band (850/900/1800/1900);	UN	3	10.006,36	30.019,08

	• BATERIA = 11200 mAh (ou superior); • GPS = A-GPS/GLONASS/BeiDou Conectividade • Wi-Fi • Bluetooth (Para conexão com equipamentos de laboratório, recomendamos que a versão do Bluetooth, seja 4.1 ou superior.) • USB • NFC				
VALOR TOTAL DO LOTE				30.019,08	
LOTE 11 – AMPLA CONCORRÊNCIA					
Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
11.01	DISPENSADOR DE VOLUME DE 0,4 A 2,0ml (DOSIFICADOR P/REAGENTES, SOLVENTES E SOLUÇÕES) Adaptável a frascos de reagentes, erlenmeyers e balões com junta esmerilhada. - Volume: 0,4 a 2,0ml. Acompanha: adaptadores em PP para frascos: GL25, GL28, GL32, GL38, S40	UN	4	4.696,67	18.786,68
11.02	DISPENSADOR P/ÁCIDOS C/BAIXA CONCENTRAÇÃO, SOLUÇÕES, MEIOS DE CULTURA E SOLUÇÃO ALCALINAS - - Adaptável a frascos de reagentes, erlenmeyers e balões com junta esmerilhada. O dispensador pode ser utilizado para soluções aquosas, alcalinas, salinas, ácidos de baixa concentração, solventes polares, - Fabricados em PP, PE e EPDM. - Volume: 0,2-2,0ml - Graduação: 0,04ml - Exatidão: 1,2% - Desmontável para limpeza. - Cânula de saída com capa rosqueável para maior segurança. Acompanha: adaptadores para frascos: GL45/32, GL45, S40	UN	60	3.313,66	198.819,60
VALOR TOTAL DO LOTE				217.606,28	

LOTE 12 – AMPLA CONCORRÊNCIA

Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
12.01	BALANÇA ANALÍTICA COM QUATRO CASAS DECIMAIS 0,0001G 220G – Especificações: Resolução: 0,1 mg Repetibilidade típica: 0,08 mg Peso Mínimo (U=1%, k=2), típico: 16 mg Tempo de Estabilização: 2 s Ajuste: Interno Capacidade Máxima: 220 g Resolução: 0,1 mg Repetibilidade, típica: 0,08 mg Peso Mínimo (U=1%, k=2), típico: 16 mg Interfaces: Bluetooth ;RS232;USB-A Display: LCD Tela sensível ao toque Peso Mínimo (USP, 0,1%, típico): 160 mg Diâmetro do Prato de Pesagem: 90 mm Dimensões (AxLxP): 354 mm x 209 mm x 354 mm Resolução (Certificada): 1 mg Nível: Padrão Características: Proteção por senha Recomendada para: Química	UN	1	19.172,47	19.172,47
12.02	KIT PESO PADRÃO 1MG A 200G F1 - (23 peças) Especificação: Densidade ρ : 7.950 ($\pm$ 140) kg/m ³ Suscetibilidade X: <0,2 Certificado de Calibração Caixa plástica (incluída) Material: Aço Inoxidável 304 Conteúdo (ajuste): 1 mg - 200 g (23 peças) Classe OIML: F1 Valor Nominal: 1 mg - 200 g	Kit	1	7.242,32	7.242,32
VALOR TOTAL DO LOTE				26.414,79	

LOTE 13 - EXCLUSIVO PARA ME E EPP

Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
13.01	FURADEIRA E PARAFUSADEIRA DE IMPACTO 12V BIVOLT COM KIT 74 ACESSÓRIOS E MALETA ESPECIFICAÇÃO: Voltagem 110/220V - BV Voltagem da bateria 12,0 Tensão do carregador 110-240V Número mecânico de velocidade 2 Tipo de bateria Ions de lítio Rotação 0 - 400 / 0 - 1.400 Possui impacto Sim Impacto 0 - 21.000 Capacidade de perfuração em alvenaria 10 Capacidade de perfuração em aço 10 Capacidade de perfuração em madeira 20 - 1 Parafusadeira e Furadeira a bateria - 1 Maleta - 1 Bateria de 12 V - 1 Carregador bivolt automático - 5 Brocas de madeira (10 mm, 8 mm, 6 mm, 5 mm e 4 mm) - 8 Brocas de aço rápido (6,5 mm, 6 mm, 5,5 mm, 5 mm, 4,5 mm, 4 mm, 3,5 mm e 3 mm) - 5 Brocas de alvenaria (10 mm, 8 mm, 6 mm, 5 mm e 4 mm) - 2 Brocas chatas para madeira (20 mm e 16 mm) - 1 Escareador - 8 Bits 25 mm Hexalobular (T10, T15, 2 peças T20, 2 peças T25, T30 e T40) - 8 Bits 25 mm Fenda (2 peças SL 4 mm, 2 peças SL 5 mm, 2 peças SL 5,5mm e 2 peças SL 6,5 mm) - 4 Bits 25 mm Allen (H3, H4, H5 e H6) - 10 Bits 25 mm Pozidrive (2 peças PZ0, 2 peças PZ1, 3 peças PZ2 e 3 peças PZ3) - 10 Bits 25 mm Philips (2 peças PH0, 2 peças PH1, 3 peças PH2 e 3 peças PH3) - 2 Bits 50 mm Philips (PH2 e PH3), 2 bits 50 mm pozidrive (PZ2 e PZ3) - 2 Bits 50 mm Hexalobular (T15 e T20) - 2 Bits 50 mm Fenda (SL 5,5 e SL 6,5) - 1 Soquete magnético encaixe de 1/4" - 4 Soquetes sextavados magnéticos (13 mm, 12 mm, 10 mm e 8 mm)	UN	1	1.233,40	1.233,40

13.02	COMPRESSOR DE AR CAPACIDADE 25 LITROS 2HP PORTÁTIL Especificações Técnicas: - Fase - Tensão: Monofásico - 127V - Tipo do Motor: Aberto - Deslocamento Teórico: 243,8 l/min - Pressão de Operação Máxima: 120 lbf/pol² - Pressão de Operação Mínima: 80 lbf/pol² - Potência: 2 hp - Frequência: 60 Hz - Número de Polos: 2 - Número de Estágios: 1 - Número de Pistões: 1 - Volume do Reservatório: 25 litros - Lubrificado: Lubrificado - Certificações: Vaso de Pressão Certificado Inmetro: Segurança – Compulsório	UN	1	2.095,67	2.095,67
VALOR TOTAL DO LOTE				3.329,07	
LOTE 14 – EXCLUSIVO PARA ME E EPP					
Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
14.01	TERMÔMETRO DIGITAL SEM FIO COM HIGRÔMETRO E 3 SENSORES REMOTO ESPECIFICAÇÃO: 3 sensores remotos sem fio, incluindo 1 console de temperatura embutido. Os sensores remotos sem fio, fornecem leituras precisas de umidade e temperatura internas e externas, Tanto por dentro quanto por fora. Exibição de hora, máximo/min, função de memória, tela LCD grande. Temperatura, tendência e registros de umidade/temperatura máxima e mínima Faixa de temperatura interna: 32F 122F (0C 50C); Faixa de temperatura externa: - 58 F a 158 F (-50 C a 70 C) Resolução de temperatura: 0,1 C/F Faixa de umidade: 20%-99%; Resolução de umidade: 1% Unidade de exibição de temperatura: C/F selecionável (o padrão é C) Alcance sem fio: Distância aberta: cerca de 100 m/328,1 pés	UN	4	1.073,33	4.293,32

VALOR TOTAL DO LOTE					4.293,32
LOTE 15 – AMPLA CONCORRÊNCIA					
Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
15.01	APARELHO JAR TEST PORTÁTIL - modelo portátil com condições de ser alimentado por uma bateria ou alimentador do carro. Com 4 posições diferentes, ser capaz de testar diferentes amostras ao mesmo tempo a uma velocidade máxima de 200 rpm. Possuir luz central que simplifica a leitura; Possuir opção de ajuste de altura das hastes de agitação durante a operação e a velocidade continuamente variável; Além disso, o usuário tenha condições de programar o tempo de operação para operação autônoma. Quando o tempo expirar, a agitação será interrompida automaticamente Características técnicas: - Material: Estrutura metálica pintada com epóxi; - Haste de agitação de aço inoxidável: Altura ajustável por um mandril; - Mesma velocidade para cada haste; - Número de haster de agitação: 4; - Potência: 6 W; - Peso: 4,8 Kg ; - Dimensões (LxAxP): 250x320x250 mm Performance: - Temporizador: De 0 a 30 minutos (ou contínuo); - Controle eletrônico de velocidade: 20 - 40 - 50 - 100 - 200 rpm ACESSÓRIO: Estojo para transporte e armazenar; 01-Cabo de alimentação 2P+T; 01-Manual de instruções em português; 03 ou 04-Jarros de 2 litros em acrílico transparente com escala graduada; 06-Tubos de ensaio de 150mm e 24 mL; 01-Dosador de coagulantes e polímeros em acrílico; 03-Tubos de silicone + estrangulador para coleta de	UN	8	12.624,60	100.996,80

	amostras e 01 – Curva de gradiente de velocidade x RP; Maleta para transporte. Características técnicas:				
VALOR TOTAL DO LOTE				100.996,80	
LOTE 16 – AMPLA CONCORRÊNCIA					
Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
16.01	FOTOMETRO PARA ANALISE DE CLORO, FLÚOR E PH Especificações: metro compacto microprocessado, multiparâmetros para análise de água: - LEDs com filtros de interferência para 3 comprimentos de onda (450, 530 e 590 nm), insensível a iluminação externa para medidas rápidas sem cobertura da cubeta - Exatidão de comprimento de onda de $\simeq 2$ nm, largura de banda a meia transm. de 10 a 12 nm - Detector de fotodiôdo de silício - Suporte para cubetas redondas de 16 mm - Métodos pré-programados; - Parâmetros analisáveis: Cloro livre, cloro total, cloro combinado (cloraminas), dióxido de cloro, ozônio, pH, fluoreto, ferro total, ferro bivalente, alcalinidade total, sílica e ácido cianúrico - Função 0 para realização simultânea de branco para todos os métodos - Função de recalibração com padrão - Memória para até 50 resultados - Tela iluminada de 64x128 pixels com informações de resultado com unidade, data e horário - Interface mini USB 2.0 comunicação com software de exportação de dados e alimentação - A prova d'água, IP68, - Acompanha maleta de transporte, 3 pilhas, 4 tubos de 16 mm, 1 béquer, 1	UN	30	3.380,99	101.429,70

	seringa, cubeta de calibração (branco), manual de operações, manual de métodos – Acompanha: instalação e treinamento no local de entrega				
VALOR TOTAL DO LOTE				101.429,70	
LOTE 17 – AMPLA CONCORRÊNCIA					
Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
REAGENTE CONTROLADO PELA POLÍCIA FEDERAL					
17.01	DIFENILAMINO-4-SULFONATO DE BÁRIO Fórmula de HillC ₂₄ H ₂₀ BaN ₂ O ₆ S Massa Molar:633.9 g/mol Ponto de fusão300 °C Valor do pH5.9 (10 g/l, H ₂ O, 20 °C) (pasta) Densidade a granel220 kg/m3 Embalagem: Frasco de 5g – Validade Mínima de 24 meses	FRASCO	2	546,88	1.093,76
17.02	iodo RESSUBLIMADO (METÁLICO) PA ACS Peso molecular: 253.81 Beilstein: 3587194 Número CE: 231-442-4 Número MDL: MFCD00011355 Código UNSPSC: 12141916 Pureza: 99,8% Embalagem: Frasco de 500G – Validade Mínima de 24 meses	FRASCO	4	698,81	2.795,24
17.03	IODETO DE POTÁSSIO P.A. Fórmula linear: KI Número CAS: 7681-11-0 Peso molecular: 166.00 Número CE: 231-659-4 Número MDL: MFCD00011405 Pureza: 99% Embalagem: Frasco de 1000G – Validade Mínima de 24 meses	FRASCO	4	2.160,75	8.643,00
17.04	CARBONATO DE CÁLCIO PA ACS Massa molar: 100,0869 g/mol Fórmula: CaCO ₃ Densidade: 2,71 g/cm³ Ponto de fusão: 825 °C Embalagem: Frasco de 500g – Validade Mínima de 24 meses	FRASCO	1	224,67	224,67

17.05	CLORETO DE MERCÚRIO I (OSO) PA Fórmula: HgCl_2 Densidade: 5,43 g/cm ³ Ponto de fusão: 277 °C Massa molar: 271,52 g/mol Ponto de ebulição: 304 °C Embalagem: Frasco de 100g	FRASCO	2	2.004,40	4.008,80
17.06	CLORETO DE ESTANHO (OSO) 2H₂O Fórmula: SnCl_2 Ponto de fusão: 247 °C Massa molar: 189,6 g/mol Densidade: 3,95 g/cm ³ Ponto de ebulição: 623 °C Embalagem: Frasco de 500g	FRASCO	1	812,69	812,69
17.07	DICROMATO DE POTÁSSIO PA Fórmula Molecular: $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ Classificação Fiscal do Produto: 28.41.50.14 Densidade: 1.00 Kg/L Peso Molecular: 294.18 Embalagem: Frasco de 500g – Validade Mínima de 24 meses	FRASCO	1	1.030,99	1.030,99
17.08	CROMATO DE POTÁSSIO - Fórmula: K_2CrO_4 Massa molar: 194,1896 g/mol Classificação: Cromato e dicromato Densidade: 2,73 g/cm ³ Ponto de ebulição: 1.000 °C Fórmula molecular: K_2CrO_4 Embalagem: Frasco de 500g – Validade Mínima de 24 meses	FRASCO	1	653,86	653,86
17.09	HIDRÓXIDO DE SÓDIO Fórmula: NaOH Massa molar: 39,997 g/mol Classificação: Base Densidade: 2,13 g/cm ³ Solúvel em: Água, Etanol, Metanol Ponto de fusão: 323 °C Embalagem: Frasco de 500g – Validade Mínima de 24 meses	FRASCO	2	186,02	372,04
17.10	HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO Fórmula: KOH Densidade: 2,12 g/cm ³ Ponto de fusão: 406 °C Ponto de ebulição: 1.327 °C Massa molar: 56,1056 g/mol Embalagem: Frasco de 1000g – Validade Mínima de 24 meses	FRASCO	2	301,92	603,84
17.11	ÁCIDO CLORÍDRICO Classificação: Ácido	FRASCO	200	266,75	53.350,00

	mineral Acidez (pKa): -5,9 (HCl gas) Aparência: Incolor, líquido transparente, fumegante se concentrado Fórmula molecular: Hcl(aq) Embalagem: Frasco de 1000ml – Validade Mínima de 24 meses				
17.12	AMIDO Fórmula molecular(C6H10O5)n Aparência pó branco Densidade 550 a 700 kg/m ³ [1] 1.5 g/cm ³ [2] Ponto de fusão: decompõe-se a 200 °C[1] Solubilidade em água 50 g/l (90 °C)[1] Embalagem: Frasco de 500g – Validade Mínima de 24 meses	FRASCO	1	340,75	340,75
17.13	CLORIDRATO DE HIDROXILAMINA PA ACS Fórmula: NH ₂ OH.Hcl Peso Molecular: 69,49 Ensaio (NH ₂ OH.HCl) MIN 99,0% Embalagem: Frasco de 500g – Validade Mínima de 24 meses	FRASCO	1	640,96	640,96
17.14	NITRATO DE POTÁSSIO P.A. 500 G Fórmula Molecular: KNO ₃ Peso Molecular: 101,1 g/mol Densidade: 1,73 g/cm ³ Embalagem: 500g Validade Mínima de 24 meses	FRASCO	1	597,50	597,50
17.15	TRietanolamina Fórmula: C ₆ H ₁₅ NO ₃ Densidade: 1,13 g/cm ³ Ponto de ebulição: 335,4 °C Massa molar: 149,188 g/mol Fórmula molecular: C ₆ H ₁₅ NO ₃ Embalagem: Frasco de 1000ML Validade Mínima de 24 meses	FRASCO	1	910,55	910,55
VALOR TOTAL DO LOTE				76.078,65	
LOTE 18 – AMPLA CONCORRÊNCIA					
Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total

REAGENTES CONTROLADO PELO EXÉRCITO					
18.01	FLUORETO DE POTÁSSIO (2H2O) PA 500G FÓRMULA MOLECULAR: KF.2H2O P.M.: 94,13 Teor (KF.2H2O): 98,00 - 100,63 Acidez (como HF): Máx.500 ppm Alcalinidade (como K2CO3): Máx.1.000 ppm Fluossilicato (como K2SiF6): Máx.1.000 ppm Cloreto (Cl): Máx.50 ppm Sulfato (SO4): Máx.50 ppm Ferro (Fe): Máx.10 ppm Metais pesados (como Pb): Máx.30 ppm Sódio (Na): Máx.200 ppm Insolúveis em água: Máx.200 ppm	FRASCO	4	581,00	2.324,00
18.02	ÁCIDO NÍTRICO Fórmula: HNO ₃ IUPAC: Nitric acid Massa molar: 63,01 g/mol Densidade: 1,51 g/cm ³ Ponto de fusão: -42 °C Ponto de ebulição: 83 °C Acidez (pKa): -1,4 Embalagem: Frasco de 1000ml – Validade Mínima de 24 meses	FRASCO	20	636,33	12.726,60
VALOR TOTAL DO LOTE				15.050,60	
VALOR GLOBAL (Um milhão oitocentos e noventa e oito mil setecentos e trinta e nove reais e trinta e três centavos)				1.898.739,33	