



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO GERAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO – SEGE
COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES – CGL

ANEXO I
TERMO DE REFERENCIA

1. OBJETO

1.1. O presente termo de referência tem por finalidade a futura e eventual **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO DA OPERACIONALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO**, para atender as necessidades da **Agência Reguladora Municipal de Água e Esgoto - AMAE**, conforme os prazos, especificações e quantitativos discriminados neste Termo.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Justifica-se o atendimento deste processo licitatório na modalidade **PREGÃO**, pelo **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, do tipo **“MENOR PREÇO POR ITEM”**, sob regime de execução indireta **empregada por preço unitário**, para atender o disposto no art. 15, II, da Lei nº 8.666/93 e no art. 3º e inciso II, do Decreto Federal nº 7.892/13, considerando que a aquisição deverá ser entregue de forma parcelada, visando as necessidades da **AMAE**.

2.2. Trata-se de aquisição de equipamentos para fiscalização de campo realizada pela **AMAE**, com a finalidade de prover as necessidades de aparelhamento da Gerência de Regulação Técnica – GRT da Agência Reguladora Municipal de Água e Esgoto de Belém, setor responsável pela ação de fiscalização direta e indireta dos Serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados pela Prestadora de Serviços no Município de Belém.

2.3. A solicitação para Registro de Preços, ao nosso ver é a melhor opção para as aquisições futuras, uma vez que a Gerência de Regulação Técnica atende à demanda de Ouvidoria da AMAE, no âmbito do objeto em questão. Considere-se também o fato de as aquisições serem feitas sempre visando atender demandas, evitando-se o estoque, o que poderia gerar a perda de garantia dos equipamentos estocados.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Os itens objetos desta aquisição deverão observar rigorosamente as especificações técnicas constantes no **ANEXO II** do presente Edital.

3.2. O quantitativo indicado no **ANEXO II**, deste Edital é meramente estimativo, não acarretando ao **AMAE** qualquer obrigação quanto à aquisição das quantidades máximas estabelecidas em cada item.

4. ESTIMATIVA DE CUSTO/DOTAÇÃO

4.1. A estimativa de custo para a aquisição do objeto deste TR será realizada após a ampla consulta/pesquisa no mercado do valor dos itens a serem licitados, devendo obrigatoriamente ser elaborada, com base na **IN nº 05/2014-SLTI/MPOG e suas alterações**, a fim de permitir a posterior indicação dos recursos orçamentários em dotação correta e suficiente para as futuras e eventuais aquisições decorrentes do Registro de Preços.

5. APRESENTAÇÕES DA PROPOSTA DE PREÇO

5.1. A proponente deverá na ocasião da apresentação da proposta:

5.1.1. Apresentar proposta de preços e documentações de forma clara e detalhada, citando especificação, fabricante, país de procedência e outras características que permitam identificá-los, anexando-se, inclusive, quando possível, prospectos em Português, sem referência às expressões **“similar”**, de acordo com os requisitos indicados no anexo deste Termo de Referência;

5.1.2. Indicar o valor unitário e total de cada item e o valor total da proposta que o licitante se

propõe a fornecer, em algarismo e por extenso, já incluídas, discriminadamente, todas e quaisquer despesas tais como frete, taxas e impostos, inclusive o desembaraço alfandegário, dentre outras, observadas as isenções previstas na legislação, com cotações em moeda corrente nacional e internacional;

5.1.3. Indicar na proposta que os preços unitários dos objetos ofertados na licitação serão fixos e irreajustáveis;

5.1.4. Indicar o prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a **120 (cento e vinte) dias** contados da data de sua apresentação;

5.1.5. Apresentar na proposta a garantia/validade dos produtos, não podendo ser inferior que **12 (doze) meses** a contar da data de entrega no órgão solicitante;

5.1.6. A garantia prevista para o item diz respeito à solução de problemas no que tange as embalagens, produtos avariados, bem como todo e qualquer defeito de fabricação apresentado e terá início a partir da data do recebimento definitivo, sem ônus adicional para a **AMAE**;

5.1.7. Qualquer opção oferecida, que não atenda as especificações contidas no anexo deste TR, não será levada em consideração durante o julgamento.

5.2. Não será aceita imposição de valor mínimo para faturamento do pedido e de faturamento mínimo na proposta.

6. DOCUMENTOS LEGAIS PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) Atestado de Capacidade Técnica: fornecida por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante desempenhou ou desempenha atividade pertinente e compatível em características ao objeto da licitação, deverá estar emitido em nome e com o CNPJ/MF da matriz e/ou da (s) filial (s) da licitante;

b) Certificado de conformidade do INMETRO, conforme a necessidade especificada na descrição do item em anexo.

c) Comprovação da Autorização de Funcionamento Expedida pelo órgão Competente do Ministério da Saúde - ANVISA, conforme a necessidade especificada na descrição do item em anexo.

6.2. A verificação em sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova.

7. PRAZO, LOCAL E CONDIÇÃO DE ENTREGA E GARANTIA

7.1. Os produtos deverão ser entregues em até 30 (trinta) dias após o recebimento da nota de empenho e de acordo com a solicitação formal do órgão no **seguinte endereço: sede da AMAE, situada à Av. Cmte. Brás de Aguiar, Passagem Mac Dowell nº 75, Bairro Nazaré, CEP: 66035-150, Belém-Pará-Brasil, no horário de 08h às 17h, de 2ª a 6ª-feira**, para efetivar a entrega respectiva, quando então apresentará a nota fiscal correspondente, que depois de conferida e atestada será paga até 30 dias;

7.1.1. A empresa vencedora deverá comunicar a data e o horário previsto para a entrega a **AMAE**, no horário de expediente, com no mínimo **48 (quarenta e oito) horas** de antecedência;

7.2. A critério da **CONTRATANTE** poderá ser modificado o local de entrega, para outro endereço no Município de Belém, sem qualquer tipo de ônus adicionais;

7.3. O recebimento e a aceitação dos materiais técnicos estarão condicionados após avaliação pelo responsável técnico da **AMAE**, sendo atestados, mediante avaliação técnica favorável;

7.4. A aceitação do objeto está condicionada ao atendimento das especificações mínimas constantes neste termo de referência;

7.5. Os itens deste Termo de Referência a serem adquiridos deverão ser novos e de primeiro uso e que estejam na linha de produção atual do fabricante e, em perfeitas condições de uso, nos termos da legislação vigente;

7.6. O prazo de **garantia será de 12 (doze) meses**, contra **defeito de fabricação**, contados a partir da data da entrega, com assistência técnica na região metropolitana de Belém;

7.6.1. A garantia no prazo mínimo aqui estipulado consiste na prestação pela Contratada, de todas as obrigações estabelecidas no Código de Defesa do Consumidor (e suas alterações), bem como dos encargos previstos à Contratada neste instrumento, durante este período os reparos e substituições porventura necessários deverão ser realizados pela Contratada, sem ônus para a Contratante;

7.7. Caso o produto não disponha de assistência técnica na região metropolitana de Belém o fornecedor deverá firmar compromisso de envio à assistência técnica e devolução dos bens que eventualmente apresentarem defeitos e necessitarem de manutenção, sem ônus para a **AMAE**, durante todo o prazo de garantia;

7.8. Caso haja necessidade de envio de equipamento para manutenção a Gerência de Controle e Assuntos Internos acionará o fornecedor que deverá retirar o equipamento no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, proceder o devido encaminhamento à assistência técnica, informando os códigos de rastreamento aquela Gerência;

7.9. Após a retirada dos equipamentos o fornecedor deverá devolvê-los em perfeito estado de funcionamento e no mesmo estado de conservação do momento em que foi retirado das dependências da **AMAE**, no prazo máximo de 35 (trinta e cinco) dias corridos, contados a partir da retirada dos mesmos;

7.10. Caso verificada a impossibilidade de reparo nos equipamentos retirados para manutenção no prazo estipulado, o fornecedor deverá fornecer equipamento novo e em perfeito estado de funcionamento e conservação em substituição ao defeituoso, no prazo de 10 (dez) dias úteis;

7.11. Relativamente, ao disposto nesta cláusula, aplicam-se também, subsidiariamente, no que couber, as disposições da Lei nº 8.078 de 11/09/90 – Código de Defesa do Consumidor;

7.12. Não serão aceitos produtos diferentes dos especificados neste Termo de Referência, fora dos prazos mínimos estipulados, em mau estado de conservação, de qualidade inferior, com a embalagem danificada ou com os lacres de segurança rompidos;

8. DO RECEBIMENTO

8.1. O recebimento e a aceitação dos itens licitados dar-se-ão por comissão ou servidor responsável, sendo atestados, mediante termo circunstanciado, e serão recebidos:

a) Provisoriamente: no ato da entrega, para posterior verificação da conformidade do item, com as especificações contidas no Termo de Referência, mediante a emissão do termo de Recebimento Provisório; e,

b) Definitivamente: no prazo máximo de **até 05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da assinatura do termo de recebimento provisório e após a verificação de sua compatibilidade com as especificações do objeto desta licitação, mediante a emissão de Termo de Recebimento Definitivo assinado pelas partes.

9. DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

São responsabilidades da **CONTRATADA**:

9.1. Fornecer o objeto de acordo com os parâmetros estabelecidos no TR, atendidos os requisitos e observadas às normas constantes neste instrumento;

9.2. Colocar à disposição da **AMAE**, os meios necessários à comprovação da qualidade dos itens, permitindo a verificação das especificações em conformidade com o descrito no **ANEXO II**;

9.3. Assumir os ônus e responsabilidades pelo recolhimento de todos os tributos federais, estaduais e municipais que incidam ou venham a incidir sobre o objeto deste Termo;

9.4. Declarar, detalhadamente, a garantia dos itens cotados, contado a partir da data do recebimento definitivo, indicando, inclusive;

- 9.5.** O prazo para sanar os óbices, compreendendo reparos e substituições dos objetos, obrigando-se a reposição em perfeito estado de uso, como especificado no item 7 deste termo, contados a partir da solicitação efetuada;
- 9.6.** Disponibilização e fornecimento de todos os reparos e substituições necessários ao saneamento dos óbices ocorridos;
- 9.7.** Responsabilizar-se pela(s) garantia(s) do(s) produto(s), objetos da licitação, dentro dos padrões de certificação de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor;
- 9.8.** Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, inclusive aquelas com deslocamentos;
- 9.9.** Em nenhuma hipótese poderá veicular publicidade acerca do objeto adquirido pelo contratante, sem prévia autorização;
- 9.10.** Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela **AMAE**, ou pelo órgão participante, durante a vigência do contrato;
- 9.11.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 9.12.** Aceitar os acréscimos e supressões do valor inicialmente estimado para aquisição em até 25% (vinte e cinco por cento), nos termos do § 1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93;
- 9.13.** O material a ser entregue deverá estar embalado e identificado de acordo com as especificações técnicas constantes neste Termo de Referência;
- 9.14.** O recebimento do material não exclui a responsabilidade administrativa, civil e penal da empresa por problemas causados durante o uso dos itens adquiridos nem exclui a responsabilidade da **CONTRATADA** pelo perfeito desempenho do objeto fornecido, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando de sua utilização;
- 9.15.** Os custos da substituição do item rejeitado ocorrerão exclusivamente às expensas da **CONTRATADA**, sendo vedado à fiscalização responsabilizar-se pelo encaminhamento dos bens rejeitados, mesmo que seja por SEDEX a cobrar;
- 9.16.** Cumprir fielmente as obrigações assumidas, conforme as especificações constantes neste termo e na proposta de preços apresentada pela empresa, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários para entregar os produtos licitados no prazo, no local e horário indicados;
- 9.17.** Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, responsabilizando-se pelos danos causados diretamente à administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, por ocasião da entrega dos objetos licitados no local indicado, incluindo os possíveis danos causados por transportadoras, sem qualquer ônus ao **CONTRATANTE**, não reduzindo ou excluindo essa responsabilidade, a fiscalização ou acompanhamento da **CONTRATANTE**;
- 9.18.** Ser responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução, inadimplência da licitante, com referência aos encargos estabelecidos neste subitem não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração da **AMAE**, nem poderá onerar o objeto desta Licitação, razão pela qual a licitante vencedora renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a **AMAE**;
- 9.19.** Credenciar junto ao Órgão, um representante para prestar os devidos esclarecimentos e atender as reclamações que porventura surgirem durante a execução;
- 9.20.** Quando por problemas técnicos os prazos citados neste termo de referência não puderem ser cumpridos, a **CONTRATADA** deverá comunicar por escrito ao Órgão a qual caberá aceitar ou rejeitar as justificativas;
- 9.21.** Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente termo, sem prévia e

expressa anuência da **AMAE**, não sendo aceita, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da **CONTRATADA** para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros;

9.22. A **CONTRATADA** é obrigada a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto desta licitação em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;

9.23. Manter até o término da garantia, endereço e telefone para contato permanentemente atualizados;

9.24. Comunicar imediatamente à Administração, bem como ao responsável pela fiscalização, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias, em qualquer tempo até o final da garantia.

10. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

São obrigações do **AMAE**:

10.1. Proporcionar todas as facilidades para que o fornecedor possa cumprir suas obrigações dentro das condições estabelecidas;

10.2. Rejeitar os objetos cujas especificações não atendam, em quaisquer dos itens, aos requisitos mínimos constantes do **ANEXO II** deste Edital;

10.3. Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por intermédio da comissão ou gestor, designado para este fim, de acordo com o art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93;

10.4. Efetuar o(s) pagamento(s) da(s) Nota(s) Fiscal(ais) / Fatura(s) da contratada, após a efetiva entrega dos produtos e emissão dos Termos de Recebimentos Provisório e Definitivo;

10.5. Designar comissão ou servidor, para proceder à avaliação de cada um dos itens que compõem o objeto deste termo a serem recebidos;

10.6. Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes de cada um dos itens que compõem o objeto deste termo, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

10.7. Estabelecer normas e procedimentos de acesso às suas instalações para ajustes e/ou substituições dos produtos permanentes que compõem o objeto deste termo.

11. DAS CONDIÇÕES E PRAZO DE PAGAMENTO

11.1. Após homologada a licitação, a **CONTRATANTE** convocará a licitante vencedora para a assinatura da **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, dentro do prazo de **até 10 (dez) dias úteis**, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções constantes neste Termo de Referência e do previsto no art. 81 da Lei nº 8.666/93;

11.2. É facultado à Administração, quando o convocado não apresentar situação regular na assinatura do contrato ou se recusar a assinar o referido documento, no prazo e condições estabelecidas, chamar os licitantes remanescentes, obedecida a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo, nas condições de suas propostas, ou conforme negociação, podendo ainda, revogar a licitação independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº 8.666/93;

11.3. A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido pela **CONTRATANTE**, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas;

11.4. Os contratos terão suas vigências submetidas ao que determina o art. 57 da Lei nº 8.666/93;

11.5. O prazo para recebimento da Nota de Empenho poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante vencedor durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração;

11.6. A emissão da Nota de Empenho está condicionada à verificação da regularidade da habilitação parcial do licitante vencedor no SICAF;

11.7. O pagamento será efetuado em até **30 (trinta) dias** subsequentes à entrega definitiva dos itens, mediante a apresentação da Fatura (Nota Fiscal) devidamente atestada e visada pelo setor competente, após conferência das quantidades e da qualidade do mesmo.

12. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

12.1. Nos termos do art. 58, III combinado com o art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos itens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados;

12.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei Federal nº 8.666/93;

12.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

13. DAS PENALIDADES

13.1. O Licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato ou ata de registro de preços, deixar de entregar documentação exigida no Termo de Referência, apresentar documentação falsa, ensejar o retardo da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comporta-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará sujeitas às sanções prevista na Lei nº 8.666/93 e 10.520/02.

14. DAS SANÇÕES APLICÁVEIS AO LICITANTE

14.1. O Licitante que causar o retardamento do andamento do certame, não mantiver a proposta, desistir do lance ofertado, fraudar de qualquer forma o procedimento desta Licitação; ou o vencedor que, convocado dentro do prazo de validade da proposta, deixar de entregar documentação exigida no Edital, apresentar documentação falsa, não assinar o contrato ou instrumento equivalente, falhar ou frustrar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará sujeito às seguintes penalidades, segundo a extensão da falta cometida, em observância ao direito à prévia defesa:

Ocorrência	Penalidades que poderão ser aplicadas
Não assinar a Ata ou Contrato, ou não retirar a Nota de Empenho, quando convocada dentro do prazo de validade de sua proposta.	1. Impedimento de licitar com o Município de Belém pelo período de 2 (dois) anos e/ou, 2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor registrado na Ata/Contrato, a juízo da Administração.
Entregar o objeto fora do prazo estabelecido.	3. Multa de 1% (um por cento) por dia de atraso, aplicada sobre o valor do material não fornecido, limitada a 20 (vinte) dias. Após o vigésimo dia e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução total ou parcial do objeto.
Não efetuar a troca do objeto, quando notificado.	4. Impedimento de licitar com o Município de Belém pelo período de 1 (um) ano e/ou 5. Multa de 10% (dez por cento) do valor do contrato/nota de empenho.

Substituir o objeto fora do prazo estabelecido.	6. Multa de 1% (um por cento) por dia de atraso, aplicada sobre o valor do material não substituído, limitada a 20 (vinte) dias. Após o vigésimo dia e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução total ou parcial do objeto.
Deixar de entregar documentação exigida neste Termo de Referência.	7. Impedimento de licitar com o Município de Belém pelo período de 1 (um) ano e/ou 8. Multa de 10% (dez por cento) do valor do contrato/nota de empenho/valor total estimado para o item.
Não manter a proposta ou desistir do lance.	9. Impedimento de licitar com o Município de Belém pelo período de 1 (um) ano e/ou 10. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor de sua proposta ou lance, a juízo da Administração.
Comportar-se de modo inidôneo.	11. Impedimento de licitar com o Município de Belém pelo período de 2 (dois) anos e/ou 12. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado da contratação, a juízo da Administração.
Fizer declaração falsa.	13. Impedimento de licitar com o Município de Belém pelo período de 2 (dois) anos e/ou 14. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado da contratação, a juízo da Administração.
Apresentar documentação falsa.	15. Impedimento de licitar com a Administração Pública pelo período de 5 (cinco) anos e/ou 16. Multa de 30% (trinta por cento) do valor do contrato/nota de empenho. 17. Comunicar ao Ministério Público Estadual.
Cometer fraude fiscal.	18. Impedimento de licitar com a Administração Pública pelo período de 5 (cinco) anos e/ou 19. Multa de 30% (trinta por cento) do valor do contrato/nota de empenho. 20. Comunicar ao Ministério Público Estadual.
Deixar de executar qualquer obrigação pactuada ou prevista em lei e no edital do presente pregão eletrônico, em que não se comine outra penalidade.	21. Multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, aplicada sobre o valor do instrumento contratual, limitada a 20 (vinte) dias. Após o vigésimo dia e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução total ou parcial do objeto.
Inexecução total.	22. Impedimento de licitar com o Município de Belém pelo período de 2 (dois) anos e/ou 23. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da Ata.
Inexecução parcial do objeto.	24. Impedimento de licitar com a Prefeitura Municipal de Belém pelo período de 1 (um) ano e/ou 25. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor correspondente a parte não executada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO GERAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO – SEGE
COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES – CGL

ANEXO A

<u>ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS</u>		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
01	Mala/Case , Produzida em termoplástico de polipropileno de alta resistência, com fechos duplos para travamento, válvula para despressurização de ar, alças com formato anatômico, rodas para facilitar seu transporte duas entradas para cadeados. Espuma interna moldular cortada em flocos de 1cm x 1cm Medidas sugeridas: L:600mm x P: 370mm x E: 270mm	03
02	Medidor de Vazão Ultrassônico Portátil . Exatidão: $\pm 1\%$ de leitura, $> (0,2\text{m/s})$ 0,6 pés/s. Repetibilidade: 0,2%. Linearidade: 0,5% Tempo de resposta: 0 a 999 segundos (configurado pelo usuário). Velocidade: $(\pm 0,01$ a 30 m/s) bidirecional de $\pm 0,03$ a 105 pés/s. Intervalo de Temperatura: Intervalo: 0 a 70°C (32 a 158°F). 1 Transdutor padrão de DN de 20 a 100 mm (0,75 a 4"), 1 Transdutor para tubulações de 50 a 700mm (para temp. de 0 a 90°C) UN/MT. 1 Transdutor para tubulações de 300 a 6000mm (para temp. de 0 a 90°C)) UN/MT 1 semana. Gel acústico para transdutores em temperaturas de 0 a 90°C. Frequência do transdutor: 1 MHz. Unidades de intervalo: Metro, pés, metro cúbico, pés cúbicos, galões dos EUA, barril de petróleo, barril líquido dos EUA, barril líquido imperial, milhões de galões dos EUA. Totalizador: Total de 7 dígitos nos tipos de fluxo positivo, negativo e líquido: a maioria dos líquidos, incluindo água limpa, água salgada, águas residuais, líquidos químicos, petróleo, petróleo cru, álcool, cerveja e muito mais Concentração de suspensão: $\leq 20,000$ ppm (pode conter pequenas quantidades de bolhas de ar). Material da tubulação: Todos metais, a maioria dos plásticos e fibras de vidro. Segurança: Código de bloqueio programável. Display: 4 x 16 letras inglesas. Comunicações: RS232C (taxa de transmissão de 75 a 115.200 bps). Comprimento do cabo do transdutor: 5m(15'). Alimentação: 3 baterias internas de Ni-H "AAA" (incluídas) com carregador de 90 a 230 VCC. Duração mínima 12 h totalmente carregadas. Registrador de dados: embutido, armazena mais de 2000 linhas de dados. Totalizador/calibração: calibração de 7 dígitos do tipo pressione para abrir. Invólucro: Plástico ABS com estojo para transporte em liga de alumínio de proteção Caixa: NEMA-4 (IP65). Dimensões mínimas: 100 alt. mm x 66 larg. mm x 20 prof. mm (3,9 x 2,6 x 0,8"). Peso mínimo: 514 g (1,2 lb).	01
03	GPS Portátil com Classificação de impermeabilidade IPX7. Com 2 baterias AA; recomendável NiMH ou lítio. Tipo de visor TFT colorido e transflectivo com 65.000 cores. Tamanho mínimo do visor, LxA 3,6 x 5,5 cm; 6,6 cm (diagonal). Resolução mínima do visor, LxA 160 x 240 pixels. Duração mínima da bateria de 16 horas. Memória/histórico 4 GB. Receptor de alta sensibilidade. Interface compatível com USB de alta velocidade e NMEA 0183. Mapas e memória. Mapas base. Capacidade de incluir mapas.com Cartão microSD™. POIs personalizados (capacidade de incluir outros pontos de interesse). Paradas/Favoritos/Localizações 5000. Altímetro barométrico Bússola Rotas 200. Registro de trajeto 10.000 pontos, 200 trajetos salvos. Sensores. Altímetro barométrico. Bússola (compensação de inclinação, 3 eixos). Funcionalidades para atividades recreativas ao ar livre. Cálculos de área Roteamento automático (roteamento em estradas curva a curva) (com mapeamento opcional para estradas pormenorizadas). Compatível com o uso em geocaching (Sem papel). Compatível com mapas personalizados Informações sobre o sol e a lua Câmera (8 megapixels com foco automático; geomarcas automáticas). Visualizador de imagens Antena: helix quádrupla. GLONASS: Notificações inteligentes. Caches de geocaching.com personalizados: 250.000.	01

04	Gelo Gel Reutilizável rígido, feito em Polietileno de Alta Densidade. Volume 750ml. Dura em média 8 horas compatível com congelamento a até -30°C. Registro do Produto na ANVISA	05
05	Rádio de Comunicação com 22 Canais, cada um com 121 códigos de privacidade - iVOX Hands-free (recurso para utilização com mãos livres) - A prova de respingos d'água - Potência dupla - Carga por conector micro USB Compatível com outros rádios bidirecionais. 20 tons de chamada - Eco Smart: modo de economia de bateria - Varredura - Recarregável - Lanterna LED embutida - Alerta sonoro de bateria fraca e Medidor de bateria - Tons de teclado e de confirmação de conversação - Temporizador de tempo de espera - Supressor de ruído automático - Bloqueio de teclado - Conector para acessórios de pino único. Frequência: 462~467MHz (UHF). Alcance: Até 35km (em condições ideais). Entradas: Entrada para acessório de áudio Micro USB (recarga de energia). Visor: Retroiluminado. Alimentação: Até 8,5h com Bateria NiMH ou até 21h com pilhas alcalinas (3xAA). Canais: 26 Canais, cada um com 121 códigos de privacidade. Tom: 20 Tons de chamada. Kit com 2 rádios. 1 carregador com cabo Y com 2 conectores micro USB, 2 baterias NiMH recarregáveis e guia do usuário. Certificado de conformidade do INMETRO.	02
06	Caixa Térmica , com parte interna injetada e parte externa e tampo soprados, mais resistente. Com tampa articulada presa à caixa para evitar o contato com o chão e duas alças laterais para melhor transportar. Tipo de material parede interna e externa em polipropileno, tampa em polietileno e isolamento térmico em poliestireno expandido. Capacidade aproximada 34L. com Válvula de deságue. Certificado de conformidade do INMETRO.	02
07	Kit de Ferramentas hidráulicas com no mínimo 46 pçs: Contendo no mínimo :1 Alicate bomba-d'água isolado 10Pol. 1 Alicate corte diagonal isolado 6Pol. 1 Alicate de pressão mordente triangular 10Pol. 1 Alicate meia cana isolado 6Pol. 1 Alicate universal isolado 8Pol. 1 Arco de serra. 1 Chave ajustável 10Pol. 1 Chave de fenda ULTRAGRIP toco ponta cruzada. 1 Chave de fenda ponta chata 3x75 mm (1/8x3Pol). 1 Chave de fenda ponta chata 5x100 mm (3/16x4Pol). 1 Chave de fenda ponta chata 6x125 mm (1/4x5Pol) .1 Chave de fenda ponta chata 8x150mm (5/16x6Pol). 1 Chave de fenda ponta cruzada 5x100 mm (3/16x4Pol). 1 Chave de fenda ponta cruzada 6x150 mm (1/4x6Pol). 1 Chave de fenda ponta cruzada 8x150mm (5/16x6Pol). 1 Chave de fenda toco ponta chata 6x38 mm (1/4x1.1/2Pol). 1 Chave fixa 10x11 mm. 1 Chave fixa 12x13 mm. 1 Chave fixa 14x15 mm. 1 Chave fixa 16x17 mm. 1 Chave fixa 17x19 mm. 1 Chave fixa 18x19 mm. 1 Chave fixa 19x22 mm. 1 Chave fixa 20x22 mm. 1 Chave fixa 21x23 mm. 1 Chave fixa 24x26 mm. 1 Chave fixa 25x28 mm. 1 Chave fixa 27x32 mm. 1 Chave fixa 6x7 mm. 1 Chave fixa 8x9 mm. 1 Chave hexagonal 1,5 mm. 1 Chave hexagonal 10 mm. 1 Chave hexagonal 2 mm. 1 Chave hexagonal 2,5 mm. 1 Chave hexagonal 3 mm. 1 Chave hexagonal 4 mm. 1 Chave hexagonal 5 mm. 1 Chave hexagonal 6 mm. 1 Chave hexagonal 8 mm. 1 Chave para tubo 14Pol. 1 Corta-Tubos - PVC e Cobre. 1 Faca industrial. 1 Martelo de borda 30 mm. 1 Martelo de pena 300 g. 1 Mini Corta-Tubos - PVC e Cobre. 1 Tesoura para cortar chapa modelo americano 10Pol.	01
08	Manômetro Ø 60 mm com mangueira e engate rápido, com caixa do aço carbono pintado em preto, fecho tipo baioneta, saída com rosca reta Ø ¼" BSP ou NPT, com mangueira e adaptador ou engate rápido com rosca ¾" BSP. Ponta cônica de borracha. Pressão em mca ou em kgf. Certificado de conformidade do INMETRO	02
09	Manômetro Ø 60 mm com ponta cônica de borracha, com caixa da aço carbono pintado em preto, fecho tipo baioneta, saída com rosca reta Ø ¼" BSP ou NPT, ¾" BSP. Pressão em mca ou em kgf. Certificado de conformidade do INMETRO	02

10	Manômetro digital Porta de pressão BSP G1 / 4. Ciclo de vida mínimo da bateria interna de 1500 horas. Faixa de temperatura de 0 ° C a +50 ° C. Precisão mínima :0,5% FS / max. Características mínimas Visor retroiluminado de 4,5 dígitos. Função de retenção de pico. Célula de medição de pressão com velocidade de varredura de 10 ms. Estável Tela rotativa. Fonte de alimentação com 2 pilhas AA. IP67 EN 60529. Certificado de conformidade do INMETRO	02
11	Geofone Eletrônico portátil com frequência de trabalho de 0 a 4.000 Hz. Filtros ajustáveis em até 9 combinações. Visor gráfico LCD com iluminação para operação noturna. Memória para até 9 posições duplas de ruído para facilitação da marcação do vazamento. Durabilidade mínima de 35 horas de uso contínuo. Controle de volume e sensibilidade do sensor. Registro gráfico em tempo real dos ruídos captados por até 30 minutos contínuos para distinção da origem dos mesmos: consumo ou vazamento	01
12	Daata Logger de Pressão com Display em Caixa: Plástica ABS; Grau de proteção: IP-68; Display: Alfanumérico com 32 caracteres; Número de canais do logger: 01 canais; Canal 01: Pressão; Sensor de pressão: tipo piezo resistivo; Faixa de pressão: 0 a 200mCA (standard); Exatidão mínima: 0,1%FS; Resolução mínima 22bits (4.196.304 níveis); Peso máximo de 720 g; Alimentação com Bateria de Lítium com autonomia mínima de até 5 anos ou recarregável com autonomia entre recargas de até 120 dias; Cabo serial ou interface ótica; Capacidade de memória mínima : 512kb podendo ser expandida opcionalmente; Software: Configura, lê e monitora os dados.	01
13	Medidor de Cloro livre, cloro total e pH com faixa de medição: 0 a 5 mg/L Cl2 (cloro livre e total). Resolução mínima:0.01 mg/L (0.00 a 3.49 mg/L), 0.1 mg/L (3.50 a 5.0 mg/L). Exatidão mínima: ± 0.05 mg/L + 3% da leitura. Temperatura de amostra: 15 a 30°C. Volume de amostra: 10ml. Dimensões máximas: 192 x 104 x 52 mm. Peso máximo: 380g. Temperatura de operação: 0 a 50°C. Umidade de operação: 10 a 90%UR (sem condensação). Alimentação: 9VDC (1 x 6LR61). Funções adicionais: Adaptação do método USEPA 330.5 e método Standard 4500-Cl G, Desligamento automático após 10 minutos, Indicação de bateria fraca. Itens Inclusos: 1 kit de reagentes líquidos para medição de cloro livre (DPD1 + DPD2) e cloro total (+ DPD3), 100 testes e maleta para armazenamento e transporte	01
14	Colorímetro com faixa de medição: 0 a 500 uH, Resolução: mínima: 1 uH, Exatidão: ± 3% + 1 dígito, Dimensões máximas (LxAxP): 160 x 62 x 30mm, Peso máximo: 175g (com pilhas). Tipo de sensor: Fotodiodo de silício. Emissor: Diodo emissor de luz (LED). Ajuste (calibração): 4 pontos (0, 100, 300, 500 uH). Alimentação: 3.0Vdc (2 pilhas AA alcalinas). Temperatura de operação: 0 a 50 °C. Umidade de operação: 10 a 90 %UR (sem condensação). Informações adicionais: Desligamento automático por inatividade: 15 minutos, Indicação de bateria fraca: Mensagem L.P no visor. Itens inclusos: 1 cubeta de vidro com tampa, 1 flanela para limpeza, 1 copo de medição, 5 filtros de membrana PES (Ø 13mm x 0,45µm), 1 frasco para água ultrapura (150mL), 1 seringa e 1 maleta para armazenamento e transporte.	01
15	Medidor Multiparâmetro à Prova d' água com 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. Resolução: pH: 0.01, Condutividade: 01µS/cm (0.0 a 199.9 µS/cm), 1µS/cm (0 a 1999 µS/cm), 0.01mS/cm (0.00 a 19.99 mS/cm), 0.1mS (0.0 a 69.9 mS/cm). Salinidade: 0.01ppt (0.00 a 10.00 ppt), 0.1ppt (0.0 a 69.9 ppt), Oxigênio dissolvido: 0.1% (0.1mg/L), Temperatura: 0.1°C. Faixas de ajuste para condutividade: 60 a 170 uS/cm, 600 a 1700 uS/cm, 6 a 17 mS/cm, 40 a 60 mS/cm. Exatidão: pH: ±0.1, Condutividade: ± (1%FS + 1 dígito), Salinidade: ±(1%FS + 1 dígito), Oxigênio dissolvido: ±(3%FS + 1 dígito), Temperatura: ±0.5°C. Temperatura de operação: 0 a 50°C. Umidade de operação: 10 a 90%UR (sem condensação). Grau de proteção: IP67 (à prova d'água). Alimentação: 6 pilhas AAA. Funções adicionais: Memória para até 99 registros (cada registro grava as 4 grandezas). Seleção de faixa automática, Compensação automática de temperatura para todas as medições (pH,	01

	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. Itens Inclusos: 1 Sonda para medição de PH (1,30m de comprimento), 1 Sonda para medição de condutividade e salinidade (1,30m de comprimento), 1 Sonda para medição de oxigênio dissolvido (2,80m de comprimento), 2 Kits de membranas, 1 Frasco de solução eletrolítica, 1 Seringa com agulha, 1 Maleta para transporte, 1 Solução de pH 7 (250ml), 1 Solução de pH 4 (250ml), 1 Solução KCl 3M Cloreto de Potássio (250ml), 1 Solução KCl 3M Cloreto de Potássio (250ml) e 1 Solução de condutividade 12,88 mS/cm (250ml).	
16	Turbidímetro digital com faixa de medição: 0 a 1000 NTU Resolução mínima: 0.01NTU (0 a 19.99 NTU), 0.1NTU (20 a 199.9 NTU), 1NTU (200 a 1000 NTU). Exatidão mínima: $\pm (0.5\text{NTU} + 5\% \text{ da leitura})$. Comprimento de onda: 850nm. Angulo de Medição: 90°. Dimensões máximas (LxAxP): 70 x 136 x 65 mm. Peso máximo: 195g (com pilhas). Temperatura de operação: 0 a 50°C. Umidade de operação: 10 a 90%UR (sem condensação) Alimentação: 6Vdc (4 pilhas AAA alcalinas) ou 6Vdc - 500mA (adaptador AC/DC - não incluso) Método de medição: ISO7027. Tempo de resposta: 10 segundos. Unidades de medição: NTU / FTU /EBC. Funções adicionais: Desligamento automático por inatividade: 10 minutos, Calibração em até 4 pontos (acompanha soluções 0, 20, 100 e 800NTU), Memória para até 150 registros. Acompanha maleta de transporte, 2 cubetas para medição (10mL), 1 cubeta de solução padrão 0NTU (10mL), 1 cubeta de solução padrão 20NTU (10mL), 1 cubeta de solução padrão 100NTU (10mL), 1 cubeta de solução padrão 800NTU (10mL), 1 copo para coleta de amostras (30mL) e 1 flanela para limpeza/secagem das cubetas.	01
17	Solução tampão pH 4 utilizado para calibração de medidores de ph. Volume mínimo 250 mL	02
18	Solução tampão pH 7 utilizado para calibração de medidores de ph. Volume mínimo 250 mL.	02
19	Solução tampão pH 10 utilizado para calibração de medidores de ph. Volume mínimo 250 mL.	02
20	Solução KCl 3M Cloreto de Potássio. Utilizado para conservação do eletrodo dos medidores de ph durante seu armazenamento. Volume mínimo 250 mL.	04
21	Solução de condutividade 12,88 mS/cm. Volume mínimo 250 mL.	04
22	Destilador de água Tipo Pilsen 2 Litros por Hora. Destilador de água Tipo Pilsen Construído em aço inox AISI 304, inclusive a tampa. Controle elétrico com chave liga/desliga e lâmpada piloto acoplada ao Gabinete em aço carbono com pintura eletrostática junto ao suporte para fixação na parede. Produção de água com pureza abaixo de 4 uS, considerando entrada até 300 uS. Condutividade até 3,5 uS/cm (considerando-se condutividade de entrada 310 uS/cm). Aquecimento através de resistência tubular. Sensor de nível eletrônico proporcionando desligamento automático em caso de falta de água. Controle de nível de alimentação da caldeira. Tubo de destilação, tampa e caldeira construído em aço inox AISI 304. Gabinete construído em aço com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi branco. Coletor de vapores e partes que tem contato com a água já destilada confeccionados em aço inox e materiais inertes. Equipamento de fácil instalação. Voltagem 110v.	01
23	Pisseta Graduada confeccionada em polietileno translucido e graduado 500 ml. Tampa rosqueavel com bico curvo (lavador). Acompanha dispositivo de fechamento do bico.	04
24	Copo Becker em vidro forma baixa para manipulação de líquidos em geral. Temperatura Suportada Aproximada 500°C. Temperatura ideal de trabalho em Laboratório até 360°C sem choque térmico. Vidro borosilicato, Graduado Volume 100 ml. Fabricado conforme ISO 3819. Forma baixa.	04

25	Copo Becker em vidro forma baixo para manipulação de líquidos em geral. Temperatura Suportada Aproximada 500°C. Temperatura ideal de trabalho em Laboratório até 360°C sem choque térmico. Vidro borosilicato, Graduado Volume 250 ml. Fabricado conforme ISO 3819. Forma baixa.	04
26	Frasco em polietileno graduado 250 ml com tampa rosqueável. Certificado de conformidade do INMETRO.	10