

Proc. Administrativo 4.072/2024

De: Lais G. - SLCQA

Para: DS - Departamento de Suprimentos

Data: 18/11/2024 às 08:51:35

Setores (CC):

DS

Setores envolvidos:

SLCQA, DS

Requisição de compras_2024-787

Bom Dia,

Segue requisição de compras: [Memorando 1.721/2024 - Requisição de compras_2024-787](#)

Para andamento no processo de **aquisição de dois equipamentos multiparâmetros para realização de análises físico-químicas em campo**, visando atender as necessidades do DAE - Departamento de Água e Esgoto de Santa Bárbara d'Oeste em atendimento aos requisitos do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 24th Edição e ao processo de implementação do Sistema de Gestão da Qualidade.

—
Laís Schulz Giorno

Anexos:

Cronograma_Equipamento_multiparametro.pdf

ETP_Equipamento_multiparametro.pdf

TR_Equipamento_multiparametro.pdf

1. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

Será necessário a aquisição de dois equipamentos multiparâmetros, para que o Laboratório possa ter um equipamento reserva, caso o equipamento que esteja em uso precise ser encaminhado para manutenção ou calibração o outro equipamento (reserva) pode ser colocado para uso, não prejudicando as coletas e análises realizadas em campo.

2. Cronograma e Prazo de entrega

O equipamento deverá ser entregue acondicionado adequadamente, de forma a permitir completa segurança durante o transporte. O prazo para entrega do equipamento deverá ser de até 45 (quarenta e cinco) dias, contados do recebimento da “autorização de fornecimento”.

Por tratar-se de equipamentos, a entrega é única.

3. Local de entrega

O material deverá ser entregue no Almoxarifado do DAE, localizado na Avenida Corifeu de Azevedo Marques, nº 1.900, Vila Boldrin, Santa Bárbara d'Oeste, das 08h00 às 16h00 de segunda a sexta-feira.

Santa Bárbara d'Oeste, 18 de novembro de 2024

Laís Schulz Giorno
*Chefe de Setor de Laboratório e Controle de
Qualidade da Água*

Aquisição de equipamento multiparâmetro para o Laboratório e Controle de Qualidade da Água

1. Histórico de revisões:

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
03/04/2024	1.0	Elaboração do documento pelo Setor de Laboratório e Controle de Qualidade da Água	Laís Schulz Giorno
12/04/2024	1.1	Revisão do documento	Vanessa de Abreu

2. Introdução:

O presente estudo formaliza a primeira etapa do planejamento e aquisição de equipamento multiparâmetro para determinação dos parâmetros pH, temperatura, condutividade e oxigênio dissolvido em campo, nas amostras de água bruta e/ou potável coletadas; em atendimento as necessidades do Laboratório e Controle de Qualidade da Água do DAE de Santa Bárbara d'Oeste perante os métodos estabelecidos no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 24th Edição.

O objetivo deste estudo é o de detalhar e justificar a necessidade da aquisição de um equipamento multiparâmetro, selecionando a melhor opção de equipamento, levando em consideração as opções existentes no mercado.

A formulação deste estudo, obedece ao que preconiza a Lei Federal nº 14.133/2021 e suas regulamentações, bem como as normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

3. Órgão Solicitante:

Laboratório e Controle de Qualidade da Água do Departamento de Água e Esgoto de Santa Bárbara d'Oeste (DAE).

4. Identificação dos setores e equipe técnica de planejamento da contratação:

Servidor(a)	Função
Carlos Augusto dos Santos	Diretor de Gestão de Recursos Hídricos
Claudoaldo Viana dos Santos	Chefe de Departamento de Operação de Água
Laís Schulz Giorno	Chefe do Setor de Laboratório de Água
Vanessa de Abreu	Chefe da Divisão de Gestão da Qualidade de Recursos Hídricos

5. Descrição da necessidade de contratação:

O Laboratório e Controle de Qualidade da Água do DAE de Santa Bárbara d'Oeste, dentre outras atribuições é responsável por garantir o controle da qualidade da água distribuída para os municípios. Sendo assim, para assegurar a qualidade da água para consumo humano e atender o padrão de potabilidade da Portaria nº 888/2021, é necessário que o Laboratório realize o monitoramento contínuo de parâmetros físico-químicos e microbiológicos nas amostras de água coletadas.

Para assegurar que o Laboratório possui boas práticas laboratoriais e controle na qualidade das suas análises e resultados, verificou-se a necessidade da implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGA), bem como o cumprimento as metodologias adequadas e padronizadas descritas no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) – 24th Edição.

Para garantir qualidade nos resultados das análises é necessário que a etapa de amostragem, que consiste na coleta das amostras, seja realizada adequadamente. Após a coleta, algumas análises podem ser realizadas em campo, enquanto outras são realizadas no Laboratório. Análises físico-químicas como pH, temperatura, condutividade e oxigênio dissolvido são recomendadas pelo SMEWW a serem realizadas em campo, em virtude das alterações que a amostra pode sofrer até chegar ao Laboratório, podendo alterar a qualidade do resultado da amostra.

Sendo assim, torna-se necessário a aquisição de um equipamento multiparâmetro, para que após a coleta das amostras de água, as análises descritas anteriormente – pH, temperatura, condutividade e oxigênio dissolvido – possam ser realizadas imediatamente em campo.

A vantagem deste equipamento é a versatilidade, pois de forma simultânea é possível medir mais de um parâmetro físico-químico, não sendo necessário levar para campo vários equipamentos, com isso é possível economizar tempo e esforço; redução de custo, ao adquirir apenas um equipamento, além de que a calibração, manutenção e treinamento será realizada apenas uma vez; conveniência para carregar e operar apenas um equipamento, especialmente em ambientes de campo; consistência dos dados e menor chance de erro, ao usar o mesmo equipamento para várias medições, reduz-se a variabilidade que pode ser introduzida quando se utiliza diferentes dispositivos; e facilidade na integração das informações em caso de uso de software para gestão das informações coletadas.

6. Previsão no plano contratual anual:

A aquisição do equipamento multiparâmetro não consta no planejamento da autarquia, já que é uma necessidade recente em virtude da implementação do Sistema de Gestão

da Qualidade no Laboratório; e até então, o equipamento seria adquirido pela autarquia através de Diretriz o que não foi possível, seguindo então para um processo de licitação.

7. Requisitos da contratação:

7.1. O equipamento solicitado deverá ser portátil, com sonda multiparâmetros para realização das análises de pH, temperatura, condutividade e oxigênio dissolvido em campo e conforme especificações técnicas descritas no Termo de Referência e na Tabela 1.

7.2. O equipamento solicitado deverá ser novo e entregue acondicionado adequadamente em sua embalagem original e lacrada e deverá, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceito equipamentos descontinuados ou fora de linha de produção do fabricante. O equipamento deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, incluindo a documentação técnica completa e atualizada, como os manuais, além de uma maleta rígida para o seu transporte durante uso em campo.

7.3. O equipamento deverá ser resistente à água.

7.4. A garantia mínima do equipamento deverá ser de 12 meses e para os acessórios, garantia de 6 meses contra defeito de fabricação.

7.5. A empresa contratada para o fornecimento do equipamento multiparâmetro deverá fornecer treinamento, para capacitar os técnicos do Laboratório, quanto ao uso do equipamento.

7.6. O equipamento deverá aceitar a calibração acreditada conforme a ISO 17.025/2017 em todos os seus eletrodos, na medição de cada um dos parâmetros.

7.7. Visando a sustentabilidade ambiental, um dos critérios a ser observado na aquisição de um equipamento é a maneira como ele é alimentado, se faz uso de pilhas/baterias recarregáveis ou não. As pilhas e baterias não recarregáveis ainda são consideradas uma problemática ambiental, em virtude do seu curto tempo de vida útil (geralmente poucos meses), precisando ser descartada posteriormente; contaminação ambiental se descartadas de forma inadequada, podendo contaminar o solo e a água, já que possui metais pesados na sua composição; e a inexistência de um sistema de logística reversa consolidado na maioria dos municípios. Frente ao contexto, a melhor opção seria um equipamento que possui pilhas ou baterias recarregáveis, para não gerar resíduos sólidos e consequentemente não existindo a necessidade de preocupação com a destinação e disposição final desses resíduos; além de que, as pilhas ou baterias recarregáveis possuem uma vida útil longa, geralmente de anos; e fornece ao equipamento mais de 48 horas de uso após serem carregadas.

7.8. Vistoria obrigatório: não se aplica.

7.9. Necessidade da garantia da execução: não se aplica.

7.10. Participação de consórcio e possibilidade de subcontratação: não será permitido a participação em consórcio, bem como a subcontratação de parte ou de todo o objeto; frente a baixa complexidade do objeto a ser adquirido, considerando que as empresas que atuam no mercado possuem condições de fornecer o equipamento de forma independente.

7.11. Atestado de capacidade técnica: não se aplica.

7.12. O fabricante e/ou representante do equipamento deverá cumprir com o prazo de entrega, de no máximo 45 (quarenta e cinco) dias após o recebimento da autorização de fornecimento.

8. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

Será necessário a aquisição de dois equipamentos multiparâmetros, para que o Laboratório possa ter um equipamento reserva, caso o equipamento que esteja em uso precise ser encaminhado para manutenção ou calibração o outro equipamento (reserva) pode ser colocado para uso, não prejudicando as coletas e análises realizadas em campo. A Tabela 1 descreve as especificações técnicas necessárias no equipamento.

Tabela 1 – Especificação técnica do equipamento multiparâmetro.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
01	MEDIDOR MULTIPARÂMETRO PORTÁTIL, PARA pH, TEMPERATURA, CONDUTIVIDADE E OXIGÊNIO DISSOLVIDO (OD), COMPATÍVEL COM CALIBRAÇÃO ACREDITADA CONFORME A ISO/IEC 17.025. Equipamento com sonda multiparâmetros; portátil; resistente a água; sensor óptico para o parâmetro OD; compensação automática da temperatura e pressão; registro de dados; transferência de dados por cabo USB; tela em LCD; reconhecimento automático dos sensores; idioma do equipamento em português; comprimento do cabo de no mínimo 2 metros; vida da bateria de pelo menos 70 horas; maleta rígida para transporte do equipamento; <i>software</i> para o PC; garantia mínima de 12 meses para o equipamento e 6 meses para os acessórios contra defeito de fabricação. Sensor de pH - Faixa de medição: 0,00 a 14,00 pH; Resolução: 0,01 pH; Acurácia: $\pm 0,02$ pH; calibração de pelo menos três pontos pH 4,00 – 7,00 – 10,00. Sensor de condutividade – Faixa de medição: 0 a 200 mS/cm; Resolução: 0,001; 0,01 ou 0,1 μS/cm; Acurácia: $\pm 0,001$ mS/cm; calibração de pelo menos um ponto. Sensor de temperatura – Faixa de medição: -5 a 70 °C; Resolução: 0,1 °C; Acurácia: $\pm 0,2$ °C; calibração automática.	Unid.	02

Sensor de oxigênio dissolvido – Faixa de medição: 0 a 50 mg/L; Resolução: 0,01 mg/L; Acurácia: $\pm 0,5$ mg/L; calibração de pelo menos um ponto.		
--	--	--

9. Levantamento do mercado:

Com o levantamento do mercado foi possível identificar vários modelos de equipamentos multiparâmetros disponíveis, porém, o equipamento necessário para atender a demanda do Laboratório, na realização das análises de água em campo possui uma especificação técnica específica e levando em consideração essa especificidade foi levantado quais empresas realizam a comercialização desses equipamentos. Toda a especificação técnica necessária do equipamento consta descrita no Termo de Referência e na Tabela 1.

Os equipamentos multiparâmetros que atendem a demanda do Laboratório são comercializados por empresas brasileiras, que são representantes de fabricantes do exterior. Dessa forma, cada empresa comercializa uma marca específica, por este motivo os equipamentos analisados possuem pequenas variações na especificação técnica, porém todos dentro da especificidade necessária, para atender a demanda do Laboratório. Dessa forma, foi possível identificar duas empresas que atendem essa demanda, a empresa LABSYNTH e a ANALYSER, e então foi realizado o levantamento do preço dos equipamentos, a partir da solicitação de orçamentos. Cada uma das empresas forneceu dois orçamentos, totalizando quatro, a empresa LABSYNTH encaminhou o orçamento de dois equipamentos da marca Hanna, mas de modelos diferentes; e a empresa ANALYSER encaminhou o orçamento de equipamentos de marcas e modelos diferentes, sendo um da marca da Thermo Fisher Scientific e o outro da HORIBA.

10. Descrição da solução:

As soluções passíveis para atender a demanda são:

SOLUÇÃO 1: Aquisição de equipamentos individuais para medição de cada um dos parâmetros.	
VANTAGENS: se necessário realizar manutenção e/ou calibração em um dos equipamentos ou outros permanecem em uso.	DESVANTAGENS: custo com a aquisição, manutenção e/ou calibração de vários equipamentos; demanda maior tempo para verificação da calibração de todos os equipamentos diariamente; e logística para trabalhar com vários equipamentos em campo.
ENCAMINHAMENTO: Dessa forma, esta solução não atende a demanda da autarquia.	

SOLUÇÃO 2: Aquisição de um equipamento multiparâmetro.	
VANTAGENS: custo de aquisição, manutenção e/ou calibração para apenas um equipamento; verificação da calibração de apenas um equipamento diariamente; e facilidade no transporte, manuseio e uso do equipamento em campo.	DESVANTAGENS: se necessário realizar manutenção e/ou calibração no equipamento, caso não tenha outro reserva, não será possível a realização de nenhuma das análises em campo, devendo ser realizadas imediatamente ao chegar no laboratório.
ENCAMINHAMENTO: Solução que atende a demanda da autarquia.	

Conforme observado acima, nota-se que a Solução 2 se mostra mais viável, que consiste na aquisição de um equipamento multiparâmetro.

11. Estimativa do valor da contratação:

A estimativa do valor para aquisição de um equipamento multiparâmetro foi realizada a partir da solicitação de quatro orçamentos para empresas diferentes, consequentemente elas fornecem equipamentos de marcas, modelos e especificação técnica diferentes, mas ainda assim, dentro do solicitado para atender a demanda. O valor cobrado pelas empresas para aquisição do equipamento multiparâmetro, bem como outras informações pertinentes, estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2 – Descrição dos valores para aquisição do equipamento multiparâmetro.

Identificação	Equipamento	Empresa	Valor
1	Modelo: HI98194 Marca: Hanna	LABSYNTH	R\$ 13.866,60
2	Modelo: HI98494 Marca: Hanna	LABSYNTH	R\$ 24.170,00
3	Modelo: U-51 Marca: Horiba	ANALYSER	R\$ 43.980,00
4	Modelo: Orion Star A3295 Marca: Thermo	ANALYSER	R\$ 42.500,00

A partir da Tabela 2 é possível observar que existe uma discrepância entre os valores dos equipamentos, sendo dois equipamentos (equipamento 3 e 4) com valores mais altos, próximo dos 40 mil reais; um equipamento (equipamento 2) com valor intermediário, de aproximadamente 24 mil reais e um equipamento (equipamento 1) com valor inferior aos outros, com valor aproximado de 14 mil reais, ou seja, uma variação de aproximadamente 25 mil reais entre os equipamentos de maior e menor valor.

Sendo assim, foi elaborado a Tabela 3 com a finalidade de destacar alguns itens considerados importantes na aquisição do equipamento, possibilitando um comparativo entre eles e consequentemente para auxiliar na escolha de um equipamento, visto que são pequenas as variações na especificação técnica entre eles.

É possível observar que alguns itens estão contemplados em todos os equipamentos, como: resistência a água, compensação automática da temperatura e pressão, conexão USB e presença de *software* e maleta resistente. A questão dos pontos de calibração de cada um dos parâmetros também é similar de um equipamento para outro, diferenciando apenas no parâmetro condutividade, onde os equipamentos 3 e 4 permitem até 5 pontos de calibração, porém para atender a nossa demanda, não é necessário.

Porém, teve um item que foi crucial para a escolha do equipamento, no caso foi o tipo de sensor utilizado para a análise de oxigênio dissolvido. No mercado estão disponíveis sensores classificados como eletroquímicos (galvânicos e polarográficos) e os ópticos; no caso dos sensores ópticos, eles apresentam algumas vantagens, ao possuírem estabilidade a longo prazo; maior precisão na medição; não requer agitação; não necessita de um eletrodo de referência; e menor periodicidade na manutenção. Entretanto, eles são sensores mais caros, caso for necessário à sua substituição a longo prazo, mas levando em consideração a frequência do seu uso, ainda assim, torna-se vantajoso, já que a análise de OD é realizada em um único ponto, diariamente.

O único equipamento que fornece esse tipo de sensor é o equipamento 2 – Modelo HI98494 da Marca Hanna, sendo a opção escolhida como o equipamento que atende a demanda do Laboratório. Ainda assim, esse equipamento possui outras características que o diferenciam dos outros e que contribuem para a realização de um serviço com qualidade, como a presença de sensores codificados com cor, facilitando visualmente a troca deles em campo, se necessário; sistema *Bluetooth*; notas de registro, permite que o técnico faça anotações pertinentes no equipamento durante a realização da análise; criação de senha e identificação de usuário para cada um dos técnicos (medidor), possibilitando rastrear as análises que cada usuário realizou; e outro ponto que chamou atenção é a alimentação do equipamento, por 4 pilhas AA (alcalinas) e uma bateria interna recarregável. Conforme informações fornecidas pelo fabricante, o equipamento pode ser utilizado apenas com as pilhas alcalinas ou carregando a bateria do equipamento; ao usar a bateria do equipamento a vida útil da bateria é de no mínimo 50 horas, tempo inferior ao das pilhas alcalinas, que fornece uma vida útil de no mínimo 200 horas; mas ao pensar na sustentabilidade ambiental, o ideal é usar o equipamento com a bateria recarregável, visto que o equipamento é usado aproximadamente 4 horas por dia, tempo inferior ao da bateria, possibilitando que ao retornar ao Laboratório o

equipamento seja carregado para o próximo dia; em último caso, é importante que o técnico carregue para campo um conjunto de 4 pilhas alcalinas, se necessário, a substituição pode ser realizada; assim inconvenientes podem ser evitados, como a compras constante por pilhas alcalinas e consequentemente o seu descarte adequado. E por fim, além de todas as vantagens descritas em relação ao equipamento 2, outro ponto importante é o valor do investimento, o equipamento possui um valor intermediário aos outros, compatível com o que ele fornece, sendo dessa forma, o mais recomendando.

12. Justificativa para o parcelamento ou não da solução:

Não se verifica a necessidade do parcelamento da solução, sendo assim, o fornecimento do equipamento e seus constituintes deve ser realizada de uma só vez.

13. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Após aquisição do equipamento multiparâmetro, deverá ser realizada a contratação do serviço de calibração, sendo essa, uma calibração acreditada conforme a ISO/IEC 17.025/2017, a ser realizada em todos os eletrodos da sonda.

A contratação do serviço de calibração é uma contratação necessária, que deverá ser planejada, mas que não interfere diretamente na aquisição do equipamento, já que é necessário primeiro ter o equipamento para posteriormente a realização do serviço.

14. Resultados pretendidos:

Com a aquisição do equipamento multiparâmetro, espera-se que os serviços de coleta das amostras de água e consequentemente a realização das análises físico-químicas em campo, sejam realizados de maneira eficiente, assegurando a qualidade da água distribuída para os munícipes; evidenciando que o Laboratório possui boas práticas e controle na qualidade das suas análises e resultados, ao cumprir com as metodologias internacionais adequadas e com a implementação do Sistema de Gestão da Qualidade (SGA).

15. Providências a serem adotadas pela administração:

Após a aquisição do equipamento multiparâmetro, deverá ser realizado a capacitação dos servidores, com o treinamento dos técnicos do Laboratório, para que eles possam aprenderem a utilizar o equipamento.

Tabela 3 – Comparativos entre os equipamentos multiparâmetros.

ITENS / IDENTIFICAÇÃO	1	2	3	4
Resistente à água	SIM	SIM	SIM	SIM
Quantidade de parâmetros	12	13	11	8
Compensação automática da temperatura e pressão	SIM	SIM	SIM	SIM
Sensores codificados por cor	SIM	SIM	NÃO	NÃO
Alimentação	4 pilhas AA	4 pilhas AA e 1 bateria interna recarregável	4 pilhas C alcalinas ou recarregáveis	4 pilhas AA
Vida útil da bateria	360 horas	200 horas (pilha AA) e 50 horas (recarregável)	70 horas	-
USB e Software	SIM	SIM	SIM	SIM
Bluetooth	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
Senha e ID do medidor	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
Notas de registro	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
Maleta para transporte	SIM	SIM	SIM	SIM
Sensor oxigênio dissolvido	Eletroquímico (Galvânico)	Ópticos	Eletroquímico (Polarográfico)	Eletroquímico (Polarográfico)
Pontos de calibração	pH – até 3 pontos OD – até 2 pontos Condutividade – 1 ponto Temperatura - automática	pH – até 3 pontos OD – até 2 pontos Condutividade – 1 ponto Temperatura - automática	pH – até 5 pontos OD – até 2 pontos Condutividade – até 5 pontos Temperatura - automática	pH – até 5 pontos OD – até 2 pontos Condutividade – até 5 pontos Temperatura - automática

16. Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

A utilização de um equipamento que não faz uso de pilhas ou baterias recarregáveis pode gerar os seguintes impactos:

- Elevada geração de resíduos, em virtude do baixo tempo de vida útil das pilhas/baterias.
- A falta de responsabilidade no descarte das pilhas/baterias pode acarretar em prejuízos ambientais, como a poluição de metais pesados e outros compostos químicos nelas contidos, no solo e na água, quando destinadas e dispostas de maneira inadequada no meio ambiente.

Para mitigar este problema a principal solução é a aquisição de um equipamento multiparâmetro que faça uso de pilhas/baterias recarregáveis; caso contrário, é necessário que a autarquia estabeleça com as cooperativas presente no município um sistema de logística reversa consolidado, que permita com que esses materiais retornem de forma adequada e segura para o fabricante.

17. Viabilidade da contratação:

Após conclusão deste Estudo Técnico Preliminar, perante as exposições previamente apresentadas, posiciona-se pela viabilidade da aquisição de dois equipamentos multiparâmetro.

Santa Bárbara d'Oeste, 18 de novembro de 2024

Laís Schulz Giorno

*Chefe de Setor de Laboratório e Controle de
Qualidade da Água*

TERMO DE REFERÊNCIA COMPRA DE BENS

Sumário

1. OBJETO E CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO.....	01
2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO.....	03
3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.....	04
4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO.....	05
5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO.....	06
6. MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO.....	08
7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.....	10
8. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES.....	11
9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.....	14
10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	14

1. OBJETO E CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. A natureza deste Termo de Referência (TR) é para aquisição de bens de consumo classificados como comum;
- 1.2. O presente TR tem por objeto a aquisição de equipamento multiparâmetro para determinação dos parâmetros pH, temperatura, condutividade e oxigênio dissolvido em campo, nas amostras de água bruta e/ou potável coletadas; em atendimento as necessidades do Laboratório e Controle de Qualidade da Água do DAE de Santa Bárbara d'Oeste perante os métodos estabelecidos no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 24th Edição, sob a forma de entrega única;

Tabela 1 – Descrição técnica e quantitativo do objeto licitado.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
01	MEDIDOR MULTIPARÂMETRO PORTÁTIL, PARA pH, TEMPERATURA, CONDUTIVIDADE E OXIGÊNIO DISSOLVIDO (OD), COMPATÍVEL COM CALIBRAÇÃO ACREDITADA CONFORME A ISO/IEC 17.025. Equipamento com sonda multiparâmetros; portátil; resistente a água; sensor óptico para o parâmetro OD; compensação automática da temperatura e pressão; registro de dados; transferência de dados por cabo USB; tela em LCD; reconhecimento automático dos sensores; idioma do equipamento em português; comprimento do cabo de no mínimo 2 metros; vida da bateria de pelo menos 70 horas; maleta rígida para transporte do equipamento; <i>software</i> para o PC; garantia mínima de 12 meses para o equipamento e 6 meses para os acessórios contra defeito de fabricação.	Unid.	02

Sensor de pH - Faixa de medição: 0,00 a 14,00 pH; Resolução: 0,01 pH; Acurácia: $\pm 0,02$ pH; calibração de pelo menos três pontos pH 4,00 – 7,00 – 10,00. Sensor de condutividade – Faixa de medição: 0 a 200 mS/cm; Resolução: 0,001; 0,01 ou 0,1 μS/cm; Acurácia: $\pm 0,001$ mS/cm; calibração de pelo menos um ponto. Sensor de temperatura – Faixa de medição: -5 a 70 °C; Resolução: 0,1 °C; Acurácia: $\pm 0,2$ °C; calibração automática. Sensor de oxigênio dissolvido – Faixa de medição: 0 a 50 mg/L; Resolução: 0,01 mg/L; Acurácia: $\pm 0,5$ mg/L; calibração de pelo menos um ponto.		
--	--	--

1.1. O prazo de vigência da contratação é de 1 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à assinatura, na forma do art. 105 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

1.2. Descrição da solução:

1.2.1. A empresa contratada deverá cumprir todas as obrigações descritas neste TR, no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e documentos correlacionados, assim como:

1.2.1.1. O equipamento solicitado deverá ser portátil, com sonda multiparâmetros para realização das análises de pH, temperatura, condutividade e oxigênio dissolvido em campo e conforme especificações técnicas descritas na Tabela 1 e no ETP;

1.2.1.2. O equipamento solicitado deverá ser novo e entregue acondicionado adequadamente em sua embalagem original e lacrada e deverá, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceito equipamentos descontinuados ou fora de linha de produção do fabricante. O equipamento deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, incluindo a documentação técnica completa e atualizada, como os manuais, além de uma maleta rígida para o seu transporte durante uso em campo;

1.2.1.3. O equipamento deverá ser resistente à água;

1.2.1.4. A garantia mínima do equipamento deverá ser de 12 meses e para os acessórios, garantia de 6 meses contra defeito de fabricação;

1.2.1.5. A empresa contratada para o fornecimento do equipamento multiparâmetro deverá fornecer treinamento, para capacitar os técnicos do Laboratório, quanto ao uso do equipamento;

1.2.1.6. O equipamento deverá aceitar a calibração acreditada conforme a ISO 17.025/2017 em todos os seus eletrodos, na medição de cada um dos parâmetros;

1.2.1.7. Visando a sustentabilidade ambiental, um dos critérios a ser observado na aquisição de um equipamento é a maneira como ele é alimentado, se faz uso de pilhas/baterias

recarregáveis ou não. As pilhas e baterias não recarregáveis ainda são consideradas uma problemática ambiental, em virtude do seu curto tempo de vida útil (geralmente poucos meses), precisando ser descartada posteriormente; contaminação ambiental se descartadas de forma inadequada, podendo contaminar o solo e a água, já que possui metais pesados na sua composição; e a inexistência de um sistema de logística reversa consolidado na maioria dos municípios. Frente ao contexto, a melhor opção seria um equipamento que possui pilhas ou baterias recarregáveis, para não gerar resíduos sólidos e consequentemente não existindo a necessidade de preocupação com a destinação e disposição final desses resíduos; além de que, as pilhas ou baterias recarregáveis possuem uma vida útil longa, geralmente de anos; e fornece ao equipamento mais de 48 horas de uso após serem carregadas;

- 1.2.1.8.** O equipamento fornecido pela empresa contratada poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste TR e no ETP, devendo ser substituídos no prazo de 10 dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;
- 1.2.1.9.** O fabricante e/ou representante do equipamento deverá cumprir com o prazo de entrega, de no máximo 45 (quarenta e cinco) dias após o recebimento da autorização de fornecimento; e
- 1.2.1.10.** O equipamento será recebido provisoriamente pelo responsável do Almoxarifado da autarquia, sendo posteriormente encaminhado para o responsável pela solicitação, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações exigidas neste TR e no ETP.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

O Laboratório e Controle de Qualidade da Água do DAE de Santa Bárbara d'Oeste, dentre outras atribuições é responsável por garantir o controle da qualidade da água distribuída para os munícipes. Sendo assim, para assegurar a qualidade da água para consumo humano e atender o padrão de potabilidade da Portaria nº 888/2021, é necessário que o Laboratório realize o monitoramento contínuo de parâmetros físico-químicos e microbiológicos nas amostras de água coletadas.

Para assegurar que o Laboratório possui boas práticas laboratoriais e controle na qualidade das suas análises e resultados, verificou-se a necessidade da implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGA), bem como o cumprimento as metodologias adequadas e padronizadas descritas no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) – 24th Edição.

Para garantir qualidade nos resultados das análises é necessário que a etapa de amostragem, que consiste na coleta das amostras, seja realizada adequadamente. Após a coleta, algumas análises

podem ser realizadas em campo, enquanto outras são realizadas no Laboratório. Análises físico-químicas como pH, temperatura, condutividade e oxigênio dissolvido são recomendadas pelo SMEWW a serem realizadas em campo, em virtude das alterações que a amostra pode sofrer até chegar ao Laboratório, podendo alterar a qualidade do resultado da amostra.

Sendo assim, torna-se necessário a aquisição de um equipamento multiparâmetro, para que após a coleta das amostras de água, as análises descritas anteriormente – pH, temperatura, condutividade e oxigênio dissolvido – possam ser realizadas imediatamente em campo.

A vantagem deste equipamento é a versatilidade, pois de forma simultânea é possível medir mais de um parâmetro físico-químico, não sendo necessário levar para campo vários equipamentos, com isso é possível economizar tempo e esforço; redução de custo, ao adquirir apenas um equipamento, além de que a calibração, manutenção e treinamento será realizada apenas uma vez; conveniência para carregar e operar apenas um equipamento, especialmente em ambientes de campo; consistência dos dados e menor chance de erro, ao usar o mesmo equipamento para várias medições, reduz-se a variabilidade que pode ser introduzida quando se utiliza diferentes dispositivos; e facilidade na integração das informações em caso de uso de software para gestão das informações coletadas.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Da participação de consórcio:

3.1.1. Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcios, em razão da baixa complexidade do objeto licitado, considerando que as empresas que atuam no mercado têm condições de fornecer o equipamento de forma independente conforme ETP.

3.2. Da subcontratação:

3.3. Não será admitida a subcontratação parcial ou total do objeto contratual, em virtude da baixa complexidade do objeto licitado.

3.4. Da sustentabilidade:

3.4.1. A empresa contratada deverá adotar princípios sustentáveis em sua cadeia de produção e fornecimento, visando atendimento das exigências contidas na legislação federal e em consonância com os princípios de responsabilidade socioambiental que norteiam a atuação da autarquia. Sendo assim, a empresa contratada deverá incluir requisitos sustentáveis nas suas obrigações, como:

3.4.1.1. Adotar práticas que reduzam a poluição e minimize o desperdício de recursos;

3.4.1.2. Obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das substâncias que destroem a camada de oxônio, abrangidas pelo Protocolo de Montreal; e

3.4.1.3. Causar menor impacto sobre recursos naturais, como flora, fauna, ar, solo e água.

3.5. Da indicação de marcas e modelos:

3.5.1. Frente as considerações descritas no ETP, o equipamento multiparâmetro da Marca Hanna – Modelo HI98494 é o que atende a demanda do Laboratório, frente a sua capacidade técnica, funcionalidades disponíveis e custo do equipamento.

3.6. Da exigência de carta de solidariedade:

3.6.1. Não será exigida a apresentação de carta de solidariedade na presente contratação.

3.7. Da garantia da contratação:

3.7.1. Não será exigida garantia de execução da contratação para este objeto.

3.8. Da garantia do produto, da manutenção e da assistência técnica:

3.8.1. Será aplicada ao produto/bem somente a garantia legal estabelecida pelo art. 26, da Lei Federal nº. 8.078, de 1990 (Código de Defesa do Consumidor – CDC).

3.9. Atestado de capacidade técnica:

3.9.1. Não será exigido o atestado de capacidade técnica na presente contratação.

4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

4.1. Do prazo de entrega:

4.1.1. O prazo de entrega do objeto é de até 45 (quarenta e cinco) dias úteis contados do dia seguinte ao recebimento da Nota de Empenho, Autorização de Fornecimento ou documento equivalente, em remessa única.

4.2. Do local e horário da entrega:

4.2.1. Os materiais deverão ser entregues no endereço do Almoxarifado do DAE: Avenida Corifeu de Azevedo Marques, nº 1.900, Vila Boldrin, Santa Bárbara d'Oeste, CEP 13.450-088, das 08h00 às 16h00 de segunda a sexta-feira; e

4.2.2. Contato dos responsáveis para auxiliar, caso seja necessário o agendamento da entrega:

	TERMO DE REFERÊNCIA PARA COMPRA DE BENS POR PREGÃO NA FORMA ELETRÔNICA Requisição de serviço nº 2024/000787
---	---

Servidor(a)	Função	e-mail	Telefone
Claudoaldo Viana dos Santos	Chefe de Departamento de Operação de Água	cviana@daesbo.sp.gov.br	(19) 3455-6054
Laís Schulz Giorno	Chefe do Setor de Laboratório de Água	lgiorno@daesbo.sp.gov.br	
Vanessa de Abreu	Chefe da Divisão de Gestão da Qualidade de Recursos Hídricos	vabreu@daesbo.sp.gov.br	

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

5.1. Do recebimento:

- 5.1.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo (a) responsável pelo acompanhamento e pela fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes na nota de empenho, no TR e na proposta;
- 5.1.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes na nota de empenho, no TR e na proposta comercial, devendo ser substituídos no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;
- 5.1.3. Os bens serão recebidos definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material, bem como o atendimento das exigências contratuais e consequente aceitação, que deverá acontecer, mediante termo detalhado, em até 10 (dez) dias corridos, contados a partir do recebimento provisório;
- 5.1.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais;
- 5.1.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, notificando o Contratado para emissão de Nota Fiscal no que diz respeito à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento;
- 5.1.6. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela

Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo; e

- 5.1.7.** O recebimento/aprovação do(s) produto(s) pelo Contratante não exclui a responsabilidade civil do Contratado por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas posteriormente, garantindo-se à Administração as faculdades previstas no art. 18 da Lei Federal n.º 8.078, de 1990.

5.2. Da liquidação:

- 5.2.1.** Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 5.2.1.1.** O vencimento;
- 5.2.1.2.** A data da emissão;
- 5.2.1.3.** Os dados do contrato e do órgão Contratante;
- 5.2.1.4.** O período respectivo de execução do contrato;
- 5.2.1.5.** O valor a pagar; e
- 5.2.1.6.** Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

- 5.2.2.** Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

- 5.2.3.** A nota fiscal ou o instrumento de cobrança equivalente deverá ser acompanhado da comprovação da regularidade fiscal disposta no art. 68 da Lei Federal nº 14.133, de 2021; e

- 5.2.4.** A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser enviada para o Setor de almoxarifado da empresa Contratante, no e-mail almoxarifado@daesbo.sp.gov.br

5.3. Do pagamento:

- 5.3.1.** O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em um dos bancos que o Contratado indicar, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data final da liquidação a que se referir, com base nos documentos fiscais devidamente conferidos e aprovados pelo Contratante;
- 5.3.2.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável;

- 5.3.3.** Independentemente do percentual de tributo inserido pelo Contratado na planilha de custo, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente; e
- 5.3.4.** O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

6. MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO

6.1. Regras gerais:

- 6.1.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as disposições da Lei Federal nº. 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial, conforme art. 115 da referida Lei;
- 6.1.2.** As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim;
- 6.1.3.** O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato;
- 6.1.4.** Após a assinatura do contrato ou retirada/aceitabilidade de instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros;
- 6.1.5.** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais gestores e fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou pelos respectivos substitutos, conforme art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021; e
- 6.1.6.** Constatada a ocorrência de descumprimento total ou parcial do contrato, deverão ser observadas as disposições dos art. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, a fim de apurar a responsabilidade do Contratado e eventualmente aplicar sanções.

6.2. Da fiscalização do contrato:

- 6.2.1.** A servidora responsável pela fiscalização do contrato é a Laís Schulz Giorno, na sua ausência fica sob responsabilidade da Vanessa de Abreu;
- 6.2.2.** O fiscal do contrato prestará apoio técnico e operacional ao gestor do contrato com informações pertinentes as suas competências, nos termos do Decreto Federal nº 11.246/22;
- 6.2.3.** O fiscal do contrato anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados, de acordo com o § 1º, art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e Decreto Federal nº 11.246/22;
- 6.2.4.** O fiscal do contrato emitirá notificações para a correção de rotinas ou de qualquer inexecução ou irregularidade constatada, com a definição de prazo para a correção, nos termos do Decreto Federal nº 11.246/22;
- 6.2.5.** O fiscal do contrato informará a seus superiores e ao gestor do contrato, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência, conforme § 2º, art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e Decreto Federal nº 11.246/22;
- 6.2.6.** O fiscal do contrato comunicará imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas estabelecidas, nos termos do Decreto Federal nº 11.246/22;
- 6.2.7.** O fiscal do contrato fiscalizará a execução do contrato para que sejam cumpridas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, com a conferência das notas fiscais e das documentações exigidas para o pagamento e, após o ateste, que certifica o recebimento provisório, encaminhar para pagamento, nos termos do Decreto Federal nº 11.246/22;
- 6.2.8.** O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual, nos termos do Decreto Federal nº 11.246/22;
- 6.2.9.** O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências contratuais, nos termos do Decreto Federal nº 11.246/22; e
- 6.2.10.** A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade do Contratado por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.

6.3. Da gestão do contrato:

- 6.3.1.** O gestor do contrato orientará os fiscais de contrato no desempenho de suas atribuições, nos termos do Decreto Federal nº 11.246/22;
- 6.3.2.** O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato ou terceiros contratados, das ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, e informará à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência, nos termos do Decreto Federal nº 11.246/22;
- 6.3.3.** O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do contratado, para fins de empenho de despesa e de pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais, nos termos do Decreto Federal nº 11.246/22;
- 6.3.4.** O gestor do contrato coordenará os atos preparatórios relativos à instrução processual e ao envio da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização da celebração de aditivos, prorrogações, reajustes, repactuações ou rescisões contratuais, nos termos do Decreto Federal nº 11.246/22; e
- 6.3.5.** O gestor do contrato tomará as providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor competente para tal, conforme o caso, nos termos do Decreto Federal nº 11.246/22.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 7.1.** O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de pregão sob a forma eletrônica, que culminará com a seleção da proposta de menor preço.

7.2. Dos critérios da aceitabilidade da proposta:

- 7.2.1.** A proposta terá validade de 60 (sessenta) dias corridos contados da data da aceitação.

7.3. Da amostra:

- 7.3.1.** Não será exigida a apresentação de amostras nessa contratação.

7.4. Da prova de conceito (PoC):

- 7.4.1.** Não será exigida a apresentação de prova de conceito nesta contratação.

7.5. Da qualificação técnico-operacional e técnico-profissional:

7.5.1. Não será exigida a apresentação de documentos relativos à qualificação técnico-operacional e técnico-profissional.

8. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES

8.1. Do contratante:

- 8.1.1.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.1.2.** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no TR;
- 8.1.3.** Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.1.4.** Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, e atestar nas notas fiscais/faturas o efetivo fornecimento do objeto deste TR;
- 8.1.5.** Rejeitar, no todo ou em parte os bens entregues, quando em desacordo com as especificações constantes na nota de empenho, no TR e/ou na proposta comercial do Contratado;
- 8.1.6.** Comunicar o Contratado para emissão de Nota Fiscal pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia parcial sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei Federal nº 14.133, de 2021;
- 8.1.7.** Solicitar o reparo, a correção, a remoção ou a substituição dos materiais em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- 8.1.8.** Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente instrumento;
- 8.1.9.** Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Contratado;
- 8.1.10.** Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;
- 8.1.10.1.** A Administração terá o prazo de até 30 (trinta) dias corridos a contar da data do protocolo do requerimento, tratado no item 9.1.10, para decidir e admitir a prorrogação motivada por igual período, conforme art. 123, Lei Federal nº 14.133, de 2021.

- 8.1.11.** Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos;
- 8.1.12.** Aplicar ao Contratado as sanções legais e regulamentares;
- 8.1.13.** Exigir o cumprimento dos recolhimentos tributários, trabalhistas e previdenciários por meio dos documentos pertinentes;
- 8.1.14.** Disponibilizar local adequado para o fornecimento do objeto;
- 8.1.15.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados; e
- 8.1.16.** Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.2. Do contratado:

- 8.2.1.** O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste instrumento e seus anexos, nas quantidades, prazos e condições pactuadas, assumindo exclusivamente os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;
- 8.2.2.** Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada, se for o caso;
- 8.2.3.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor, Lei Federal nº 8.078, de 1990;
- 8.2.4.** Comunicar ao Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 8.2.5.** Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior, conforme Inciso II, art. 137 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 8.2.6.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução contratual e/ou fornecimento do objeto e/ou dos materiais empregados;
- 8.2.7.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo

Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

- 8.2.8.** Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133, de 2021;
- 8.2.9.** Emitir faturas no valor pactuado, apresentando-as ao Contratante para ateste e pagamento;
- 8.2.10.** Responsabilizar-se pela garantia dos produtos entregues e dos materiais empregados nos itens solicitados, dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor e na forma exigida neste TR;
- 8.2.11.** Manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;
- 8.2.12.** Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante e não onerará o objeto do contrato;
- 8.2.13.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual;
- 8.2.14.** Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 8.2.15.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 8.2.16.** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, conforme art. 116 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.2.17.** Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, quando solicitado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas, conforme parágrafo único, art. 116 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.2.18.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

- 8.2.19.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no inciso II, alínea “d”, art. 124 da Lei Federal nº 14.133, de 2021;
- 8.2.20.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 8.2.21.** Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste documento, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 8.2.22.** Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei Federal nº 13.709, de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;
- 8.2.23.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 8.2.24.** Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere; e
- 8.2.25.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 9.1.** O custo estimado total da contratação é de **R\$ 45.364,08** (quarenta e cinco mil e trezentos e sessenta e quatro reais e oito centavos), conforme custos unitários apostos no ETP.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1.** As despesas decorrentes da presente contratação correrão por conta da dotação orçamentária do orçamento em vigor.

Santa Bárbara d'Oeste, 18 de novembro de 2024

Laís Schulz Giorno
*Chefe de Setor de Laboratório e Controle de
Qualidade da Água*



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 148B-9F48-0292-48E5

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



LAIS SCHULZ GIORNO (CPF 390.XXX.XXX-21) em 18/11/2024 08:53:46 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

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

<https://daesbo.1doc.com.br/verificacao/148B-9F48-0292-48E5>