



DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE AMERICANA  
RUA DOS ESTUDANTES, 333  
AMERICANA - SP - CEP 13472-510  
CNPJ 46.755.690/0001-90 INSCRIÇÃO ESTADUAL - 165.336.608.110  
FONE: (0xx19) 3471 - 2905/2940 - Compras

## PEDIDO DE FORNECIMENTO Nº 2024/000131

|                                                                                                                                             |                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       |                       |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|-----------------------|----------------|
| Empresa Razão Social:HEXIS CIENTIFICA LTDA.                                                                                                 |                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       |                       |                |
| Nome Fantasia: HEXIS.                                                                                                                       |                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       |                       |                |
| CNPJ : 53.276.010/0001-10                                                                                                                   |                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       |                       |                |
| Endereço : AV.ANTONIETA PIVA BARRANQUEIROS, 385                                                                                             |                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       |                       |                |
| Bairro : DISTRITO INDUSTRIAL - JUNDIAI SP - CEP : 13213009                                                                                  |                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       |                       |                |
| Contato: comerciaisp2@envirolab.com.br                                                                                                      |                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fone Fax: (011) 4589-2626 (HEXIS) |       |                       |                |
| Processo nº.:2024/000325                                                                                                                    |                                                                                                     |       | Licitação:: Dispensa de Licitação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |       | Data do Pedido:       |                |
| Condições de Pagamento: 28 DIAS APÓS ENTREGA E NOTA FISCAL                                                                                  |                                                                                                     |       | Prazo de Entrega: PARA 11/03/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |       | 16/02/2024            |                |
| Setor Requisitante: 800000 - UNIDADE DE TRATAMENTO DE AGUA                                                                                  |                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       |                       |                |
| Local para Entrega: E.T.A - PRAÇA FERNANDO COSTA, S/Nº - AMERICANA - SP - 7 H ÀS 15 H - E.T.A - PRAÇA FERNANDO COSTA, S/Nº - AMERICANA - SP |                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       |                       |                |
| Item                                                                                                                                        | Qtde.                                                                                               | Unid. | Material                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | % Des                             | % IPI | Vlr.Unit. R\$         | Vlr. Total R\$ |
| 1                                                                                                                                           | 1,00                                                                                                | UN    | 30.10.230654 - ESPECTROFOTOMETRO DR3900 VISIVEL 1 BIVOLT CAL RBC<br>Especificações de Desempenho, Físicas e Ambientais:<br>Modo de exibição: Transmittância (%), Absorbância e Concentração<br>Fonte de luz: Lâmpada halógena (Tungstênio)<br>Faixa de Comprimento Onda: 320 - 1100 nm<br>Precisão do comp. de onda: ± 1.5<br>Capacidade de reprodução do comprimento de onda: ± 0.1nm<br>Resolução do comprimento de onda: 1 nm<br>Calibração do comprimento de onda: Automático<br>Seleção do comprimento de onda: Automático, baseado na seleção de método<br>Velocidade de leitura: 8 nm/s (em passos de 1nm)<br>Largura de banda espectral: 5 nm<br>Faixa de medição fotométrica: ± 3.0 (faixa de comprimento de onda de 340 a 900nm)<br>Precisão fotométrica: 5 m abs a 0.0-0.5 abs -- 1% a 0.50-2.0 Ext<br>Linearidade fotométrica: < 0.50.5% para 2 Abs -- 1% a > 2 Abs c/ vidro neutro a 546nm<br>Luz espúria: < 0.1% T a 340nm com NaNO2<br>Registro de dados: 2000 leituras (resultado, data, tempo, ID de amostra, ID do usuário)<br>Exportação de dados: para PC em formato.CSV ou |                                   |       | 31.227,6500           | 31.227,65      |
| Observações: ORÇAMENTO 4821045 APLIC LABORATORIO ETA                                                                                        |                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       |                       |                |
| <div>Comprador</div>                                                                                                                        |                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       |                       |                |
| Emitido por : MÁRCIA NOVETTI                                                                                                                |                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       | Americana, 16/02/2024 |                |
| NOTAS                                                                                                                                       | 1) É OBRIGATÓRIO INCLUIR O NÚMERO DA ORDEM DE COMPRA (2024/000131) NA NOTA FISCAL A SER EMITIDA.    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       |                       |                |
|                                                                                                                                             | 2) INFORMAMOS TAMBÉM QUE NÃO SERÃO ACEITAS NOTAS FISCAIS QUE CONTENHAM RASURAS OU EMENDAS.          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       |                       |                |
|                                                                                                                                             | 3) OS MATERIAIS ENTREGUES SERÃO DESCARREGADOS POR CONTA E RISCO DO FORNECEDOR DAS 08:00h ÀS 15:00h. |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       |                       |                |
|                                                                                                                                             | 4) A NOTA FISCAL DEVE SER ENVIADA OBRIGATORIAMENTE AO(S) E-MAIL(S): dpra@daeamericana.com.br        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |       |                       |                |



1829

# Solicitação de Compras

Doc. em anexo

R-182  
A-298.

2024/000325

IMP-382

|                                                                                                      |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Requisitante : MARGARETH ISABEL AMARAL                                                               | Centro de Custo : 800000 - UNIDADE DE TRATAMENTO DE AGUA |
| Gerado Por : NEUZA MARIA TARDIVEL DE LIMA                                                            |                                                          |
| Local de Entrega : E.T.A - PRAÇA FERNANDO COSTA, S/Nº - AMERICANA - SP                               |                                                          |
| Dta. Emissão: 26/01/2024                                                                             | Dta. Recebimento:                                        |
| Motivo : Equipamento utilizado no laboratório físico químico do Controle de Qualidade de Água da UTA |                                                          |
| Observação: Termo de Referência                                                                      |                                                          |

| Item                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Código       | Unidade        | Quantidade | Vlr. Unitário   | Valor Estimado |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|------------|-----------------|----------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 30.10.230654 | UN             | 1,0000     | 0,00            | 0,00           |
| ESPECTROFOTOMETRO DR3900 VISIVEL 1BIVOLT CAL RBC especificações de Desempenho, Físicas e Ambientais: Modo de exibição: Transmittância (%), Absorbância e Concentração Fonte de luz: Lâmpada halógena (Tungstênio) Faixa de Comprimento Onda: 320 - 1100 nm Precisão do comp. de onda: ± 1.5 Capacidade de reprodução do comprimento de onda: ± 0.1 nm Resolução do comprimento de onda: 1 nm Calibração do comprimento de onda: Automático Seleção do comprimento de onda: Automático, baseado na seleção de método Velocidade de leitura: 8 nm/s (em passos de 1 nm) Largura de banda espectral: 5 nm Faixa de medição fotométrica: ± 3.0 (faixa de comprimento de onda de 340 a 900 nm) Precisão fotométrica: 5 m abs a 0.0-0.5 abs -- 1% a 0.50-2.0 Ext Linearidade fotométrica: < 0.50.5% para 2 Abs -- 1% a > 2 Abs c/ vidro neutro a 546 nm Luz espúria: < 0.1% T a 340 nm com NaNO2 Registro de dados: 2000 leituras (resultado, data, tempo, ID de amostra, ID do usuário) Exportação de dados: para PC em formato CSV ou XML |              |                |            |                 |                |
| Programas de usuário: 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                |            |                 |                |
| Compatibilidade de cubetas: tubos de 13mm (TNT Plus) e 16mm (TNT); cubetas de 10mm/1cm quadrada (Quartzo: 4822800 ou Vidro: 2095100); 50mm/5cm retangular (Quartzo: 2624450 ou Vidro: 2629250); 25mm/1 polegada redonda (2122800); 25mm/1 polegada quadrada (2495402)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                |            |                 |                |
| Conector de alimentação por meio de fonte de alimentação externa: Entrada: 100 a 240 V/50 a 60 Hz -- Saída: 15 V/40 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                |            |                 |                |
| Interfaces: 2x USB tipo A / 1x USB tipo B, 1x Ethernet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                |            |                 |                |
| Classificação de gabinete: IP40 (excluindo interfaces e fonte de alimentação)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                |            |                 |                |
| Classe de proteção: Classe I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                |            |                 |                |
| Dotação: 0032 - 031701.1751201222.162                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              | - 4.4.90.52.04 |            | Exercício: 2024 |                |

Total Requisitado:

Autorizo:

32.249,55  
31.227,65<sup>0,00</sup>

Margareth  
Margareth Isabel Amaral  
Chefe Seção Controle  
de Qualidade  
UTA-DAE Americana

Aparecido Roberval de Lima  
Diretor da Unidade de  
Tratamento de Água  
DAE - Americana

Rosane Aparecida de Oliveira  
Assessora Institucional  
Unidade Administrativa e Financeira  
DAE - Americana

Rosana de Godoy  
Chefe de Seção  
DAE - Americana

Marcos Eduardo Morelli  
Superintendente  
DAE - Americana

**TERMO DE REFERÊNCIA****JUSTIFICATIVA E OBJETIVO**

A presente solicitação tem como finalidade a aquisição de Espectrofotômetro de bancada, para utilização dos laboratórios de Controle de Qualidade de Água.

**RESULTADOS PRETENDIDOS DO ATENDIMENTO DA DEMANDA**

O equipamento em referência será utilizado no Laboratório Físico Químico do Controle de Qualidade de Água, a fim de evitar interrupção na operação de monitoramento e controle dos parâmetros estabelecidos pela Portaria 888/21, garantindo, dessa forma, a confiabilidade no abastecimento de água à população.

Espectrofotômetro de bancada com faixa de comprimento de onda Visível (de 320 a 1.100 nm) que oferece suporte em vários idiomas, incluindo o Português/Brasil. Display Touch Screen com interface colorida e interativa, e guia de procedimentos na tela para os programas mais utilizados. Possui uma série completa de programas e tipos de operação, tais como: 220 programas armazenados (testes pré-instalados na memória do equipamento), incluindo reconhecimento automático por código de barras, quando utilizada a plataforma específica de reagentes TNTPlus. Esse sistema de reconhecimento de código de barras permite leituras em 10 posições diferentes durante a rotação dos tubos e possui um programa especial de eliminação de sedimentações, fazendo com que a média dos valores sejam medidos, falhas e contaminações nos tubos sejam detectados e um resultado muito mais preciso seja determinado; Armazenamento de 100 curvas do usuário; Registros de no mínimo 2000 leituras (resultados, data, hora, ID usuário, ID amostra); Leituras em comprimento de onda Único e Múltiplo, bem como varredura em comprimento de onda e intervalo de tempo; Função garantia de qualidade analítica avançada AQA; Leitura em unidades de Concentração, Absorbância ou % de Transmitância; Sistema de menu que permite a geração de relatórios, avaliações estatísticas de curvas de calibração geradas e relata verificações de diagnóstico do instrumento. O DR3900 permite a utilização de kits de reagentes de outras marcas disponíveis no mercado, com a devida inserção de nova curva; Permite a inserção fator de diluição de amostras para cálculo automático dos resultados, inclusive para as curvas inseridas pelo usuário; Possui compatibilidade com as seguintes cubetas: tubos de 13mm e 16mm, cubeta retangular de 10mm/1cm e 50mm/5cm, cubeta quadrada de 25mm/1 pol., cubeta redonda de 25 mm/1 pol. e Célula de Fluxo de 10 mm/1cm e 50mm/5 cm (sendo essa utilizada diretamente no compartimento interno de cubetas, para análise de concentrações extremamente baixas). O DR3900 permite comunicação e exportação de dados (sem necessidade de utilização de software específico) para um PC, impressora, teclado de computador, cartão de memória USB, além de possuir porta Ethernet para suporte à transferência de dados em tempo real à redes locais, sistema LIMS e link com os dados de instrumentos de processo, capturados através de controlador específico. Permite ainda a conexão de um leitor de códigos de barras para fácil e rápida identificação/registro de amostras diretamente no equipamento, tais como ID da amostra, data e hora atuais, identificação por número sequencial e cor, sem a necessidade de digitação uma à uma.

Especificações de Desempenho, Físicas e Ambientais:

Modo de exibição: Transmitância (%), Absorbância e Concentração

Fonte de luz: Lâmpada halógena (Tungstênio)

Faixa de Comprimento Onda: 320 - 1100 nm

Precisão do comp. de onda:  $\pm 1.5$

Capacidade de reprodução do comprimento de onda:  $\pm 0.1\text{nm}$

Resolução do comprimento de onda: 1 nm

Calibração do comprimento de onda: Automático

Seleção do comprimento de onda: Automático, baseado na seleção de método

Velocidade de leitura: 8 nm/s (em passos de 1nm)

Largura de banda espectral: 5 nm

Faixa de medição fotométrica:  $\pm 3.0$  (faixa de comprimento de onda de 340 a 900nm)

Precisão fotométrica: 5 m abs a 0.0-0.5 abs -- 1% a 0.50-2.0 Ext

Linearidade fotométrica:  $< 0.50.5\%$  para 2 Abs -- 1% a  $> 2$  Abs c/ vidro neutro a 546nm

Luz espúria:  $< 0.1\%$  T a 340nm com NaNO<sub>2</sub>

Registro de dados: 2000 leituras (resultado, data, tempo, ID de amostra, ID do usuário)

Exportação de dados: para PC em formato .CSV ou .XML

Programas de usuário: 100

Compatibilidade de cubetas: tubos de 13mm (TNTPlus) e 16mm (TNT); cubetas de 10mm/1cm quadrada (Quartzo:

4822800 ou Vidro: 2095100); 50mm/5cm retangular (Quartzo: 2624450 ou Vidro: 2629250); 25mm/1 polegada

redonda (2122800); 25mm/1 polegada quadrada (2495402)

Conector de alimentação por meio de fonte de alimentação externa: Entrada: 100 a 240 V/50 a 60 Hz -- Saída: 15

V/40 VA

Interfaces: 2x USB tipo A / 1x USB tipo B, 1x Ethernet

Classificação de gabinete: IP40 (excluindo interfaces e fonte de alimentação)

Classe de proteção: Classe I

Garantia: 1 ano

Largura: 350 mm

Altura: 151 mm

Profundidade: 255 mm

Peso: 4.200 g

Requisitos ambientais de operação: 10 a 40 °C, máximo de 80% de umidade relativa (sem formação de condensação)

Requisitos ambientais de armazenamento: 40 a 60 °C, máximo de 80% de umidade relativa (sem formação de condensação)

Acessórios que acompanham o equipamento

- 1 fonte de alimentação 110-240V, 50-60Hz

- 1 adaptador "A" para cubeta 25 mm/1 polegada redonda (2122800) e 10 mm/1cm quadrada (Quartzo: 4822800 / Vidro: 2095100)

- 1 capa de proteção

- 1 par de cubetas de vidro 25 mm/1 polegada quadrada (2495402)

- Manual básico do usuário em múltiplas línguas impresso (en, zh, fr, es, pt, jp, kr)

#### **DA ENTREGA**

A entrega do equipamento será de até 60 (sessenta) dias após a emissão do pedido de compra, na Estação de Tratamento de Água, situada à Praça Fernando Costa, s/n, Cordenonsi, na cidade de Americana, de segunda à sexta-feira no horário das 8h00 às 15h00.

#### **CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

O pagamento será efetuado dentro de 30 (trinta) dias após a entrega do equipamento, mediante apresentação da nota fiscal/fatura.+

Americana, 25 de janeiro de 2024.



Margareth I. Amaral

Seção de Controle de Qualidade – UTA