



**OBJETO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA O LABORATORIO DE ANALISE DE ÁGUA**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTD	ANALISE
02	<b>Multímetro Digital:</b> Display: 3½ Dígitos (2000 Contagens); Indicador de Sobrefaixa; mudança de faixa manual; indicador de bateria fraca; taxa de amostragem: aproximadamente 2 a 3 vezes por segundo, Ambiente de Operação: 0°C a 40°C, RH < 75%. Ambiente de Armazenamento: -10°C a 50°C, RH < 85%. Altitude de Operação: até 2000m, Duração da Bateria: Aprox. 200h, Alimentação: 1 x 9V (NEDA1604, 6F22 ou 006P); Faixa: 200mV, 2000mV, 20V, 200V, 600V Precisão: 200mV ±(0,5%+5D), 2000mV ~ 600V ±(0,8%+5D) Resolução: 0,1mV, 1mV, 0,01V, 0,1V, 1V Impedância de Entrada: ≥ 1MΩ Proteção de UND10 Sobrecarga: 600V DC/AC R, Manual de instruções em português	UND	01	Item 02 Multímetro digital portátil –mod.MD 300 –UNITYR NPJ:01.808.192/0001-20 Razão Social:UNITY INSTRUMENTOS DE TESTE E MEDICAO LTDA, atende as necessidades do Laboratório de Análise de Ambiental.- LAA.
03	<b>Medidor de cor:</b> Escala Direta de 0 a 500 uC; Leitura Direta em uC APHA, escala Hazen mg/L Pt/Co e X, Y em função de Z; Resolução de 1 uC / 0,1 uC; Precisão Fotométrica de 2%; Fotodetector de Fotocélula de Silício; Sistema de leitura em RGB (entre 400 a 700 nm); Saída de dados: Saída Serial: RS 232 com transferência de dados em formato “CSV”; Memória para armazenamento de no mínimo 500 leituras; Desligamento automático programável; tensão 110/220 V(50/60 Hz), Bateria 9V; Grau de Proteção a prova d’água (proteção IP-67); Software: Que possibilite a inserção de número de patrimônio, reset para calibração de fábrica e ou da curva do usuário, senha de proteção de acesso, Manual em português, certificado de garantia e calibração	UNID	02	item 03 Medidor de Cor MEDIDOR DE COR MICROPROCESSADO C/ MEMÓRIA CNPJ:07.756.105/0001-14Razão Social:FLOPTECH COMERCIO DE EQUIPAMENTOS EIREL atende as necessidades do Laboratório de Análise de Ambiental.- LAA.
04	<b>Termômetro digital de vareta</b> , a prova d’água, LCD de 31/2 digital, resolução de 0,1°C ou 0,1° F, precisão básica de 3°, registro Máximo e mínimo, medida na faixa de -10° a 200° C ou 14° F a 39° a 392° F. Manual de instruções em português.	UND	02	Item 04 Termômetro digital tipo vareta –mod. TDU 300 –UNITYR NPJ:01.808.192/0001-20Razão Social:UNITY INSTRUMENTOS DE TESTE E MEDICAO LTDA..Atende as necessidades do Laboratório de Análise de Ambiental.- LAA.

*Estes*



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA  
SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL - SEDAM

06	<b>Sistema de filtração</b> Manifold: base suporte em aço inoxidável com alças laterais, para três filtrações simultâneas, ou em separado controlado por válvulas esféricas e oliva para aplicação de vácuo. Três rolhas de silicone; Três funis graduados com base de vidro sintetizado, com 47 mm diâmetro e 250 ml de capacidade; Três válvulas; Três pinças em aço inox; Manual em português; certificado de garantia e calibração	UND	04	Item 06 Sistema de filtração Manifold: base suporte em aço inoxidável com alças laterais, para três filtrações simultâneas CNPJ: 07.756.105/0001-14 Razão Social: <b>FLOPTECH COMERCIO DE EQUIPAMENTOS EIREL. Atende as necessidades do Laboratório de Análise de Ambiental.- LAA.</b>
07	<b>Balança Analítica de Precisão:</b> resolução de 0,005/01mg capacidade de 520 g detecção automática, indicador compacto, tensão 110/220 V	UNID	02	Item 07 Balança de Precisão resolução de 0,001/01mg capacidade de 500g Calibração interna automática, tensão 110/220 NPJ: 21.548.780/0001-89 Razão Social: <b>VSS COMERCIO E SERVICO LTDA. Atende as necessidades do Laboratório de Análise de Ambiental.- LAA.</b>
09	<b>Bureta Eletrônica</b> 50 mL Faixa de temperatura. 0°C a 65°C. Resolução. 0,1. Resolução. 0,1. Precisão. ±0,3°C. Display. LED. Dimensões. L=225 x P=190 x A=335 mm. Tensão. 110/220 Volts (chave seletora).	UND	02	Item 09 Bureta Eletrônica 50 mL baixo grau de imprecisão de 0,2% e ao incremento mínimo de 0,01 mL. Tela em LCD; alimentado bah Produtos e Serviços para Seg. e Ens. Eireli. Rua Aureliano Guimarães, N° 172, Cj 11305.727-160 - São Paulo, SP Telefone: (11) 3205-2586 CNPJ: 09.134.068/0001- por bateria; com 3 adaptadores de recipientes; bico em ângulo reto, Sistema anti-bolhas. - <b>MARCA: VWR. Atende as necessidades do Laboratório de Análise de Ambiental.- LAA.</b>
10	<b>Turbidímetro portátil</b> microprocessado de 0 à 1.000 NTU; Fonte de luz com lâmpada filamento de tungstênio que opera à temperatura de 2200-3000°K, Precisão +2% de leitura, mais luz espúria de 0-1000 NTU;	UND	02	Item 10 <b>TURBIDÍMETRO MICROPROCESSADO PLUSIIC/ MEMÓRIA ALFAKIT/ALFAKIT EIREL</b>

*Explosão*



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA  
SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL - SEDAM

				<p>Resolução 0,01 NTU na maior faixa; Luz espúria &lt; 0,02 NTU; Calibração de etapa única, para relatório normativo de baixos níveis de 0 -40 NTU; acompanhado de uma Maleta para armazenamento, Kit com 6 cubetas de vidro cilíndricas de 25mm/1 polegada, com Kit para calibração em 3 concentrações 20, 100 e 800 NTU + padrão de checagem 10 NTU Fonte de Alimentação Bivolt;(mudar item 17 para este modelo)NTU; Fonte de luz com lâmpada filamento de tungstênio que opera à temperatura de 2200-3000°K, Precisão +2% de leitura, mais luz espúria de 0-1000 NTU; Resolução 0,01 NTU na maior faixa; Luz espúria &lt; 0,02NTU; Calibração de etapa única, para relatório normativo de baixos níveis de 0 -40 NTU; acompanhado de uma Maleta para armazenamento, Kit com 6 cubetas de vidro cilíndricas de 25mm/1 polegada, com Kit para calibração em 3 concentrações 20, 100 e 800NTU + padrão de checagem 10 NTU Fonte de Alimentação Bivolt</p>			<p>CNPJ:07.756.105/0001-14 Social:FLOPTECH COMERCIO DE EQUIPAMENTOS EIREL, atende as necessidades do Laboratório de Análise de Ambiental.- LAA.</p>	Razão
11		UND	01	<p>Item 11 Analisador de óleos e graxas totais; Faixa de medição em água: 0.3 a 1.000 ppm (extração 10:1 para baixas concentrações); (extração 10:1 para baixas concentrações); CNPJ:22.725.161/0001-85Razão Social:VIPENS COM. DE MAQ. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS LTDA, Atende as necessidades do Laboratório de Análise de Ambiental.- LAA.</p>				

*Ester Rosalva de Silva Alves*

Ester R.S. Alves  
Química Tecnológica  
CRQ - 14100382