

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.010065/2016-81 **Pregão SRP** 210 / 2016 **Data da Emissão:** 03/08/2016**Abertura: Dia:** 16/08/2016 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Alicate de bico reto liso 125mm (5"), com retorno por palhetas, fabricado em aço carbono. Modelo de referência: Hikari 21A503	Unidade	100,00	_____	_____
2	Alicate de corte diagonal 4,5" (115mm), com retorno por palhetas, fabricado em aço carbono. Modelo de Referência: Hikari 21A504	Unidade	100,00	_____	_____
3	Alicate decapador, fabricado em aço carbono, para descascar fios de cobre com calibre entre 0.25 e 0.80mm ² (20 a 30 AWG). Modelo de referência: Best 5023	Unidade	10,00	_____	_____
4	Caixa de ferramentas sanfonada com cinco gavetas, fabricada em aço carbono com pintura epóxi, dimensões (C x L x A): 50 x 20 x 21 centímetros ou maior.	Unidade	10,00	_____	_____
5	Jogo de chaves de precisão com três chaves philips nº 00, nº 0, nº 1, uma chave awl, uma chave reset, seis chaves de fenda 1mm - 1,2 mm - 1,4 mm - 1,8 mm - 2,4 mm - 3,0 mm	Jogo	10,00	_____	_____
6	Estojo organizador fabricado em polipropileno, com 11 divisões fixas ou superior, dimensões (C x L x A): 20 cm x 13 cm x 3,3 ou superiores	Unidade	100,00	_____	_____
7	Lupa de cabeça com três lentes de aumento, sendo duas lentes grandes e uma compensada, possibilidade de aumento de até 4,8 vezes ou superior. Duas luzes de iluminação, utiliza duas pilhas AAA (palitos), possibilidade de combinação com duas lentes sobrepostas, possui estojo para armazenar as lentes, ajuste de tamanho da tira de cabeça.	Unidade	10,00	_____	_____
8	Alicate desencapador de fios automático, fabricado em aço carbono, comprimento 8". Apresenta também as funções de prensar terminais e cortar fios e cabos.	Unidade	10,00	_____	_____
9	Suporte para carretel (ou rolo) de solda tipo estanho. Fabricado em aço-carbono. Utilizado em eletrônica.	Unidade	20,00	_____	_____
10	Suporte para placa de circuito impresso, abertura de fixação do suporte na mesa 4cm ou superior, abertura do braço 21cm ou superior, comprimento da haste do braço 9cm ou superior.	Unidade	20,00	_____	_____
11	Punção de centro 5 x 120mm ou superior.	Unidade	10,00	_____	_____
12	Riscador de metal tipo caneta 145mm ou superior, para riscar chapa de aço ou madeira.	Unidade	10,00	_____	_____
13	Magnetizador e desmagnetizador de chaves e ferramentas.	Unidade	10,00	_____	_____
14	Sugador de solda estanho, com corpo fabricado em alumínio.	Unidade	50,00	_____	_____
15	Par de grampo sargento, tipo C, número 3, fabricado em ferro fundido, fuso em aço com	Unidade	10,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	rosca trapezoidal, abertura útil 75mm ou superior, alcance 40mm ou superior.				
16	Jogo de chave torx de precisão, com cabo e nove peças ou superior, haste fabricada em aço carbonô, acompanha estojo para guardar as chaves, tamanhos entre T4,T5,T6,T7,T8,T9,T10,T15,T20.	Jogo	10,00		
17	Kit de pinças: pinça metálica antiestática (ESD) bico reto comprimento 120mm, pinça a vácuo mecânica para SMD, extrator de CI tipo PLCC.	Kit	10,00		
18	Jogo de lâminas para serra tico tico com cinco peças, fabricado em aço bimetá, à prova de estilhaçamento.	Jogo	10,00		
19	Lupa de bancada com iluminação, lente monofocal com zoom de 8 vezes, alimentação 220V, base com suporte para mesas e bancadas, braço articulável.	Unidade	10,00		
20	Jogo de pontas bits, 31 peças ou superior, fabricado em aço, acompanha estojo para armazenamento, contém um ou mais adaptador magnético como gia retrátil, oito ou mais chave Allen, cinco ou mais pontas tipo Phillips, seis ou mais pontas tipo fenda, onze ou mais pontas tipo Torx.	Jogo	10,00		
21	Ferro de solda, potência 70W, alimentação 220V, com certificação do inmetro.	Unidade	10,00		
22	Série de peneiras 8'x2' abert. 2.1/2 , 2 , 1.1/2 , 1 , 3/4 , 1/2 , 3/8 , 1/4 , n°s 4, 8, 10, 16, 30, 40, 50, 80, 100 e 200, fundo e tampa, da série normal e intermediária da NBR 7211. Marca de referência: Pavitest.	Conjunto	3,00		
23	Espátula para forma prismática tripla 4x4x16 cm para argamassa, com dimensões conforme Anexo A.3 da NBR 13279:2005	Unidade	10,00		
24	Cronômetro digital	Unidade	6,00		
25	Conjunto completo de frasco de Chapman com frasco, régua especial, funil de vidro e estojo. Confeccionado conforme NBR 9776.	Conjunto	5,00		
26	Jogo de chaves combinadas em aço de liga cromovanádium em Polegadas contendo todas as chaves no intervalo de 1/4' a 1', com empunhadura de arestas Aredondadas e tratamento anticorrosivo.	Jogo	3,00		
27	Jogo de chaves alem em aço de liga cromovanadium Alongada e com uma das extremidades abaulada em polegadas contendo as seguintes chaves: 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 6/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8.	Jogo	3,00		
28	Trena profissional de fita metálica com 8 m de comprimento e 25 mm de largura, resistente a quedas, sistema de trava automática, gancho magnético.	Unidade	10,00		
29	Trena de fibra de vidro com suporte tipo carretilha e ponteira de Plástico, comprimento 50 m, largura da fita 13 mm, espessura da fita 0,5 mm.	Unidade	5,00		
30	Escova com fios de latão p/limpar peneiras, formato redondo e cabo de madeira com	Unidade	10,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	diâmetro de 30 mm e comprimento 150 mm.				
31	Alicate universal aço carbono 8 polegadas	Unidade	5,00	_____	_____
32	Desempenadeira de aço, dentada, dimensões 12x25,5mm.	Unidade	10,00	_____	_____
33	Escova de aço manual, uso geral, limpeza, cerdas em aço carbono, cabo plástico.	Unidade	15,00	_____	_____
34	Espátula rígida com cabo de madeira, lâmina em aço com espessura de 1,0 mm, largura de 80 mm.	Unidade	15,00	_____	_____
35	Esquadro 350 mm, com cabo em alumínio, lâmina em aço inox c/ gravação em baixo relevo em centímetro e polegadas nos dois lados	Unidade	8,00	_____	_____
36	Jogo de chaves torx longa com 9 peças t10 t50. Fabricado em aço cromo vanádio. As seguintes medidas devem compor o jogo: t10 t15 t20 t25 t27 t30 t40 t45 t50. Acompanha suporte em plástico de boa resistência. As chaves devem ser do tipo avulsas.	Jogo	2,00	_____	_____
37	Jogo de chaves allen, contendo 9 peças [mm]. Fabricada em aço vanádio forjada. Chave com perfil do corpo em I, proporcionando efeito alavanca para minimizar o esforço físico. As seguintes medidas devem compor o jogo 1,5 2 2,5 3 4 5 6 8 10 mm. Acompanha suporte em plástico de boa resistência. As chaves devem ser do tipo avulsas.	Jogo	2,00	_____	_____
38	Escova de nylon para limpeza de peneiras utilizadas em granulometria	Unidade	10,00	_____	_____
39	Proveta, material polipropileno, graduação graduada, capacidade 1000 ml, base plástica, adicional com orla e bico	Unidade	20,00	_____	_____
40	Proveta, material vidro, graduação graduada, capacidade 1000 ml, base base plástica, adicional com orla e bico	Unidade	15,00	_____	_____
41	Espátula com lâmina flexível em aço inox, ponta arredondada e cabo de madeira tamanho 20x2,5cm.	Unidade	15,00	_____	_____
42	Espátula rígida (tipo pintor, formato triangular) com lâmina em aço carbono tratado termicamente tamanho nº 10.	Unidade	15,00	_____	_____
43	Copo de Becker de vidro graduado 1000 ml	Unidade	20,00	_____	_____
44	Balão volumétrico em vidro borossilicato classe A, fundo chato, com rolha em polipropileno, capacidade para 250 mL	Unidade	15,00	_____	_____
45	Balão volumétrico em vidro borossilicato classe A, fundo chato, com rolha em polipropileno, capacidade para 500 mL	Unidade	15,00	_____	_____
46	Balão volumétrico em vidro borossilicato classe A, fundo chato, com rolha em polipropileno, capacidade para 1000 mL	Unidade	15,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
47	Suporte articulado para TV composto em alumínio injetado e aço carbono com tratamento anti-corrosão e pintura epóxi eletrostática, que suporte até 40 kg, na cor preta, com peso líquido aproximado de 6,9kg, peso aproximado da embalagem c/ produto 7,2kg, compatíveis com padrão de fixação Vesa 200, Vesa 400, Vesa 600 normalmente encontrado em televisores de 32 a 60". Similar ao suporte articulado de parede LCD/LED/Plasma/3D de 32" a 60".	Unidade	10,00		
48	Kit de irrigação familiar por gotejamento com capacidade para irrigar uma área de 500 m	Kit	100,00		
49	Régua paralela para mesa de desenho, com 100cm de comprimento, fabricada em acrílico cristal com espessura de 3,2mm. A régua deve possuir roldanas em nylon resistentes ao desgaste, porta-objetos, e proteção para o cordoamento em toda a extensão da mesma. Cada régua deve ser acompanhada de um conjunto de ferragens e cordoamento.	Unidade	100,00		
50	Plástico específico para forrar mesas de desenho, apresentando maleabilidade e resistência, devendo ser fabricado em plástico vinil. O material deve ser fornecido na cor branca, em rolos de 0,2mm de espessura, 1,4m de largura e 25,0m de comprimento.	Unidade	8,00		
51	Kit de resistores de tecnologia THT (Through-Hole Technology), tolerância 1%, potência mínima 1/4 Watt, material condutor: carbono. 500 unidades de cada modelo de resistor. Total: 11500 resistores. Valores inclusos (em Ohms): 1, 33, 100, 150, 220, 330, 470, 1k, 1k5, 2k2, 3k3, 4k7, 5k6, 6k8, 8k2, 10k, 15k, 56k, 68k, 100k, 680k, 820k, 1Mega.	Kit	10,00		
52	Kit de resistores de tecnologia THT (Through-Hole Technology), tolerância 5%, potência mínima 1/4 Watt, material condutor: carbono. 500 unidades de cada modelo de resistor. Total: 10500 resistores. Valores inclusos (em Ohms): 10, 15, 22, 47, 56, 68, 82, 560, 680, 820, 22k, 33k, 47k, 82k, 150k, 220k, 330k, 470k, 560k, 4,7Mega, 10Mega.	Kit	10,00		
53	Kit de potenciômetros lineares circulares, tecnologia THT (Through-Hole Technology), eixo estriado. 50 unidades de cada valores de potenciômetro, totalizando 150 potenciômetros. Valores adotados (em Ohms): 1k, 4k7/5k, 10k.	Kit	10,00		
54	Kit de capacitores de filme plástico (poliéster, polipropileno) ou cerâmicos, tecnologia THT (Through-Hole Technology), sem polaridade. 200 unidades de cada modelo de capacitor de 50V. Total: 1600 capacitores de 50V. Capacitores com tensão mínima de 50 V (em Farads): 1n, 2n2, 4n7, 10n, 22n, 47n, 100n, 220n.	Kit	10,00		
55	Kit de capacitores eletrolíticos de tecnologia THT (Through-Hole Technology). 100 unidades de cada capacitor de tensão mínima 63 V: 10u, 22u, 47u, 100u, 220u, 470u, 1000u (total: 700 capacitores). 30 unidades de cada capacitor de tensão mínima 100V: 100u	Kit	10,00		
56	Kit com 50 unidades: transformador com tensão de saída 12Vrms+12Vrms, corrente mínima de saída 500mA. Entrada 220Vac.	Unidade	10,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
57	Kit de circuitos integrados da série LM, encapsulamento DIP (Dual In-line Package). 100 unidades de cada modelo de circuito integrado. Total: 1400 componentes. Componentes inclusos: LM348, LM331, LM311, LM337, LM324, LM358, LM555, LM556, LM741, LM7805, LM7905, LM7812, LM7912, LM7915.	Kit	10,00	_____	_____
58	Kit de circuitos integrados da série 74xx, encapsulamento DIP (Dual In-line Package). 30 unidades de cada tipo de circuito integrado. Total: 480 chips. Circuitos integrados inclusos: 7400, 7402, 7404, 7406, 7408, 7414, 7430, 7432, 7447, 7474, 7493, 74123, 74125, 74145, 74174, 74175.	Kit	10,00	_____	_____
59	Kit de circuitos integrados da série 40xx, encapsulamento DIP (Dual In-line Package). 30 unidades de cada tipo de circuito integrado. Total: 570 chips. Circuitos integrados inclusos: 4011, 4001, 4049, 4081, 4023, 4073, 40106, 4025, 4068, 4071, 4028, 4052, 4027, 4013, 4042, 4070, 4014, 4047, 4070	Unidade	10,00	_____	_____
60	Kit de diodos e transistores e LEDs de tecnologia THT (Through-Hole Technology). Componentes inclusos: 500 unidades: Diodos 1N4148, Diodos 1N4007, Transistor BC547, Transistor BC557; 100 unidades: Diodo zener 1N4742, Diodo zener 1N4744, Diodo zener 1N4751, Diodo Zener 1N4728, Diodo Zener 1N4735, Diodo Zener 1N4739, Diodo MUR160, Transistor BD135, Transistor BD136, Transistor IRF530, Transistor IRF540, Fototransistor TIL78, Fototransistor TIL32, 300 unidades: Led vermelho 3mm, Led verde 3mm, Led azul 3mm. 200 unidades: Diac DB3. Tiristor SCR Triac BT-151. Tiristor Triac BT 136, BF 245C; Chave Tactil 4,5x4,5x3,8mm 4 Terminais, Chave Tactil 12x12x4,3mm 4 Terminais;	Kit	10,00	_____	_____
61	Conjunto com 200 pinos banana. Cada pino deve apresentar: 4mm de diâmetro, ângulo de 90° com derivação 4mm, mola pétala, corrente mínima 10 A, material de contato latão niquelado, isolamento com material termoplástico.	Conjunto	10,00	_____	_____
62	VARIAC - Variador de tensão monofásico 0,5 KVA (2 AMP - 220 Vca). Entrada de tensão de 0 a 227 Vca. Saída de tensão de 0 - 250 Vca. Com indicador analógico da tensão de saída.	Unidade	10,00	_____	_____
63	Kit com 10 unidades de Display LCD alfanumérico 16x2, com back light azul e letra branca; 100 unidades de Display de 7 segmentos vermelho catodo comum.	Kit	10,00	_____	_____
64	Pacote com 100 bornes de segurança, sendo 50 bornes de cor vermelha e 50 bornes de cor preta. Compatível com pino banana. Isolação e rosca em termoplástico, bucha em latão, acabamento superficial estanhado, resistência de isolamento:> 300.000 M Ohm a 500 Vcc a 25 °C e 70% U.R., resistência de contato Inicial máx.: 1m Ohm, rigidez dielétrica típica de 2000 VRMS e corrente nominal de 15 A.	Pacote	10,00	_____	_____
65	Kit com 4 unidades de: Estanho para solda / fio de solda, liga estanho - chumbo, composição 60(estanho) x 40(chumbo), 1mm de diâmetro, carretel de 500g.	Kit	10,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
66	Ponteira de corrente para osciloscópio AC/DC para medição de correntes entre 50mA e 100A de pico, com frequências de DC a 100kHz, baseado em sensor de efeito hall sem necessidade de abertura de circuito, compatível com qualquer multímetro e osciloscópio ou equipamento de medição de tensão com entrada tipo BNC com 0,2 ou 0,5V/div, com impedância de entrada mínima de 1MOhm. Faixa de valores do sinal de saída para 10 mV/A CA/CC e 100mV/A CA/CC. Tensão de trabalho máxima de 600V (CAT III). Alimentação: bateria de 9V. Normas de segurança: UL3111-2-032, CSA1010.2.032, EN61010-2-032, IEC61010-2-032. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Modelo de Referência: Tektronix A622	Unidade	20,00		
67	Adaptador rosca fêmea para engate rápido 1/4",Ajuda a eliminar enrolamento da mangueira	Unidade	50,00		
68	ADAPTADOR PARA ENGATE RÁPIDO COM ESPIGÃO 5/16" Descrição do equipamento:ENGATE RAPIDO PARA ESPIGÃO 5/16	Unidade	50,00		
69	Espigão fixo (fêmea) rosca 1/4" bsp para mangueira 5/16" Descrição do equipamento:para mangueira 5/16	Unidade	50,00		
70	Espigão fixo (macho) rosca 1/4" npt para mangueira 5/16" Descrição do equipamento: Para mangueira 5/16"	Unidade	50,00		
71	Alicate crimpador hidráulico Descrição do equipamento: Alicate prensa terminal de rede e telefone.	Unidade	3,00		
72	Alicate crimpador prensa terminais. Descrição do equipamento: Alicate prensa terminal manual, para cabos não isolados.	Unidade	3,00		
73	BICO PARA LIMPEZA TIPO PISTOLA Descrição do equipamento: Vedação: Borracha Nitrílica; Rosca: Fêmea ¼' BSP; Pressão máxima: 150 Lbs.	Unidade	10,00		
74	Bolsa de ferramentas Descrição do equipamento: confeccionada em lona reforçada com alças em nylon.	Unidade	5,00		
75	Calha de Piso Descrição do equipamento: calha em PVC para piso, proporciona maior resistência.	Unidade	50,00		
76	CÁLIBRE DE FOLGA COM 20 LAMINAS - 00,5 A 1MM. Descrição do equipamento: Para calibrar folgas em velas de ignição, platinado e válvulas. o Comprimento das lâminas: 100 mm Modelo de referência: CF020 VONDER	Unidade	5,00		
77	Cinto de ferramentas Descrição do equipamento: nylon reforçado nas costuras, com 6 bolsos externos, 5 alças internas e suporte para martelo.	Unidade	5,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
78	COMANDO DE ÓLEO Descrição do equipamento: em alumínio, entrada 1/2" NPT, fêmea, pressão máxima de trabalho 400 PSI.	Unidade	5,00	_____	_____
79	EMENDA PARA MANGUEIRA DE LATÃO PARA AR COMPRIMIDO DE 1/4 POL. Descrição do equipamento: . Emenda para mangueira o Produzida em latão com acabamento dourado. Utilizado para mangueiras de ar comprimido com diâmetro interno de 1/4"	Unidade	50,00	_____	_____
80	ENGATE RÁPIDO 1/4 POL. TIPO ESPIGÃO PARA MANGUEIRA 3/8 POL. Descrição do equipamento:.. Tipo Orion o Ideal para as mais variadas operações de transferência de ar, gases ou líquidos o Utilizado em sistemas de ar-comprimido, equipamentos de pintura e lubrificação, bicos para encher pneus, pulverizadores, rodo calibradores, ferramentas pneumáticas, linhas de ar-comprimido, etc.	Unidade	50,00	_____	_____
81	Esquadro básico metálico 24" Descrição do equipamento: Lâmina de aço com gravação em baixo relevo.	Unidade	10,00	_____	_____
82	Equipamento jogo de chaves combinadas 17 peças. Descrição do equipamento: embalagem contendo 17 chaves combinadas de 6 a 22mm.	Jogo	5,00	_____	_____
83	Jogo de soquete sextavado de 9 a 19mm x 1/4" a 7/8" e encaixe 3/8 polegadas com 33 peças. Descrição do equipamento: Soquetes e acessórios forjados em aço CrV e temperados, Acabamento cromado, Marcação. por estampagem a frio	Jogo	5,00	_____	_____
84	MANGUEIRA DE POLIURETANO Descrição do equipamento: MANGUEIRA DE POLIURETANO COM ENCAIXE DE 1/4	Unidade	30,00	_____	_____
85	TOCHA PARA SOLDA MIG MAG Descrição do equipamento: Tocha para solda MIG/MAG arame tubular; Comprimento (m): 3,0, Refrigeração: Gás, Sistema de encaixe: Euro conector.	Unidade	15,00	_____	_____
86	CABO PP 2X2,5MM com 100 metros O cabo PP tem esse nome por ter duas capas de PVC uma por dentro da outra. Ele faz as conexões elétricas para o mercado automotivo (lanternas, chicotes, acionamentos), para o mercado de elétrica (eletrodomésticos, quadros de força e painéis) e também para som e iluminação profissional.	Unidade	3,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
87	<p>CABO DE COBRE PVC PP 500V 4X2,5MM² - ROLO 100M - PRETO</p> <p>" Descrição do Produto</p> <p>" Cabo PP Cordplast 450V/750V</p> <p>" Projetado para instalações temporárias, como ligação de eletrodomésticos, ou outros dispositivos móveis.</p> <p>" Normas técnica: NBR 13249. NBR NM 280</p> <p>" Condutor - Metal: fio de cobre nu, têmpera mole; Encordoamento: extraflexível (classe 5)</p> <p>" Isolação: composto termoplástico de PVC flexível</p> <p>" Enchimento: composto termoplástico de PVC</p> <p>" Cobertura: composto termoplástico de PVC flexível, cor preta</p>	Unidade	3,00	_____	_____
88	<p>Chave Inglesa 10"</p> <p>Chave ajustável. Tratamento anti-corrosivo. Comprimento de 10 polegadas ou 250 mm. Fabricada em aço-liga de alta resistência mecânica.</p>	Unidade	5,00	_____	_____
89	<p>CANETA DETECTORA DE TENSÃO 90 A 1000 V AC</p> <p>O Detector de Tensão sem contato é concebido com um tamanho de bolso e uma fácil utilização. Realiza testes a circuitos com tensão e ligações a terra com defeit. A ponta do detector ficará vermelha e emitira um alarme, quando se encontrar nas proximidades de uma tomada, régua de terminais ou cabo de alimentação onde se verifique a presença de tensão.</p> <p>Características:</p> <p>" Detecção de tensão de 90 a 1000 V AC, adequada a uma grande variedade de necessidades domésticas, comerciais e industriais</p> <p>" Design integrado das pinças, otimizado para armazenamento no bolso</p> <p>" Alimentado por 2 pilhas AAA (inclusas)</p> <p>" Robustez e confiabilidade</p>	Unidade	10,00	_____	_____
90	<p>Filtro de linha com lubrificador 1/2" c/ Manometro</p> <p>- Conjunto lubrifil 1/2"</p>	Unidade	5,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- Elimina água, excesso de umidade, óleo, impurezas e partículas que possam prejudicar e causar problemas nos equipamentos- Regula a saída de ar, mantendo a pressão e vazão constante, permitindo uma vida útil e mais longa do aparelho- Economiza energia, permitindo ao compressor espaços mais longos para a recarga, em virtude do controle da saída de ar- Com capa para manômetro- Pressão máxima: 10 bar				
91	Filtro de Ar com 2 Saídas Reguláveis de 1/4 Pol	Unidade	5,00	_____	_____
	<ul style="list-style-type: none">- Dreno automático- Duas saídas reguláveis de 1/4"- Copo transparente- Filtro para controle de pressão de baixa vazão, com válvula incorporada- Para uso exclusivo em Compressores de Ar com Reservatório				
92	Lanterna cabeça recarregável Led	Unidade	10,00	_____	_____
	<ul style="list-style-type: none">-É uma lanterna recarregável, bi-volt, portátil, ecologicamente correta , de alta capacidade, alta luminosidade, multifuncional e de design moderno.-É um produto indispensável no seu dia a dia, pois ele facilita o seu trabalho, a sua vida e o seu lazer, tornando-o mais tranquilo, visando maior conforto e conveniência. <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Alta capacidade avaliada acima de 1300mA;- Bateria de longa duração. Pode ser usada repetidamente mais de 250 vezes;- Composta por 8+1 lâmpadas LED. Usa baixo consumo de energia e pode ser utilizado por mais de 7 horas contínuas;- Refletor com lâmpadas LED, podendo alcançar até 150 metros;- Peso: 220g <p>Itens :</p> <ul style="list-style-type: none">- Lanterna- Carregador (cabo)				
93	Luva Rosca NPT 1/4 Pol 10 unid	Unidade	5,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- Fabricado em aço carbono;- Utilizadas para conectar um tubo a outro;- Rosca NPT 1/4"				
94	Mangueira para água 3/4" x 2,6 mm com 50 metros	Unidade	3,00		
	<p>Recomendações de Uso Mangueira flexível e de baixa dureza. Mangueira recomendada para uso doméstico ou profissional na jardinagem, agricultura e irrigação em geral, ou em situações com pressão da água de até 10 bar. Para aumentar a durabilidade da mangueira, não deixá-la exposta ao sol após o uso. A temperatura máxima de trabalho da água deve ser 50 °C. As metragens a partir de 50 metros destina-se à venda de metro em metro, sendo recomendado o uso de expositores para esse fim.</p> <p>Composição/Material PVC Comprimento 50m Pressão máxima 10 Bar Bitola 0.75 Esguicho Não Esguicho com regulagem Não Alças Não Engate Não Conteúdo da Embalagem 1 Mangueira Dimensões aproximadas da embalagem (cm) - AxLxP 41,5x41,5x41cm Peso aproximado da embalagem do produto (kg) 1,3kg</p>				
95	Mangueira de borracha diâmetro de 5/16" com 50 m	Unidade	3,00		
	<p>Mangueira industrial indicada para condução de ar e água, desde baixas pressões até aplicações especiais, tais como: mineração, pedreiras, etc. Reforçada com fios de polyester, sua composição resulta em alta flexibilidade e grande resistência a pressão e a abrasão.</p> <ul style="list-style-type: none">- Mangueira para ar ou água 5/16" com 50 metros- Indicada para aplicação em compressores de ar, ferramentas pneumáticas- Para uso em mineração, construção civil- Alta flexibilidade e fácil manuseio- Medidas:<ul style="list-style-type: none">- Diâmetro 7,9 mm- Espessura: 3 mm- Na cor preta				

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	- 300 PSI e 20 bar - Fabricado em plástico PVC e fios de poliéster				
96	Nível de Alumínio Magnético 12" Detalhes técnicos: Corpo em alumínio Base imantada Comprimento: 12" - (305 mm) Tipo: magnético Peso: 0.76 Kg Dimensões (C x L x A): 30.50 x 1.50 x 6.00 centímetros Quantidade(s): 1 peça	Unidade	3,00	_____	_____
97	Pistola para Pintura LVLP com Caneca Plástica Bico 1.3 mm - Pistola para pintura LVLP (Low volume Pressure), ou seja, opera com baixo volume de ar e baixa pressão - Taxa de transferência de tinta superior a 70% (3% superior às pistolas HVLP, em média) - Usa menor volume de ar para atomizar a tinta (entre 1 - 2 PCM menos que as pistolas HVLP, em média) - Pode operar com compressor de ar de 3 Hp Informações Técnicas: - Pressão de trabalho ideal: 22 a 43 PSI - Consumo de ar: 4,3 PCM a 22 PSI - Rosca de entrada de ar: 1/4 BSP - Volume da caneca: 600 ml - Material do corpo: alumínio - Material da caneca: Plástico Prolipropileno - Taxa transferência de tinta: 68 % ou mais - Furo interno: 1.3mm - Material do bico e agulha: aço inoxidável	Unidade	3,00	_____	_____
98	Pistola de Aplicacao Materiais Densos - Succao Pistola para Aplicacao de Materiais Densos - Fabricante: - Corpo em Alumínio Acionamento por Gatilho - Pressao de Trabalho: 50 - 70 psi - Consumo de Ar: 7,0 pcm Características:	Unidade	3,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Produção: Alta Bico: 2,5 mm Aplicação Tintas automotivas, Cola de contato, Primer Especificações: Produção Alta Pressão de Trabalho 50 - 70 psi Tipo: Sucção Consumo de ar (pés cúbicos por min.): 7,0 pcm Aplicação: Primers e Fundos Dimensões: (C) 230 x (L) 170 x (A) 170 mm Peso: 1,2 kg Consumo em PCM: 7,0				
99	Talhadeira Punção e Saca Pino Jogo com 8 Peças Em cromo vanádio Acabamento fosfatizado Dureza 53 a 55 HRC Composição: 2 Saca pinos cônicos 4 e 5mm, 2 Saca pinos paralelos 2 e 3mm, 2 Punções de dentro 4 e 5mm e 2 Talhadeiras 11 e 15mm Peso: 0,7Kg	Unidade	5,00	_____	_____
100	Chave Para Tubo E Cano 12" Chave ajustável, Chave de grifo para tubos 12", Fabricada em aço alto carbono forjado, Caixa robusta em ferro fundido: mais eficiência, Alta precisão de encaixe na mandíbula, porca e caixa, evita folgas que possam comprometer seu uso, Medidas de referência na mandíbula: facilitam o trabalho indicando o diâmetro interno aproximado do tubo.	Unidade	5,00	_____	_____
101	CAPACETE DE SEGURANÇA: capacete de segurança Tipo II (aba frontal) injetado numa única peça em polietileno de alta densidade, sem porosidade, não sendo condutor de corrente elétrica, aprovado para Classes A e B; deve apresentar sistema de suspensão (carneira) com ajuste e jugular; Deve apresentar Certificado de Aprovação junto ao Ministério do Trabalho e Emprego válido e selo de Identificação da Conformidade do INMETRO.	Unidade	5,00	_____	_____
102	CINTO DE SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA: Cinturão de segurança tipo paraquedista/abdominal com no mínimo quatro pontos de conexão (um frontal, um dorsal e dois laterais); tamanho único com ajuste total; almofada para proteção lombar e das pernas; deve apresentar Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e	Unidade	5,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Emprego válido e certificação do INMETRO.				
103	Equipamento: Cola epóxi Descrição do equipamento: Adesivo bicomponente à base de resina epóxi, com alto poder de adesão para colagens de pequenas superfícies lisas, porosas ou irregulares como azulejos, madeira, vidro, concreto, pedras, metais e alguns plásticos rígidos (exceto polietileno, polipropileno, nylon e teflon). Resistente a até 70°C. Modelo de referência: Araldite	Unidade	100,00		
104	Papel térmico Descrição do equipamento: Caixa de bobina tipo Papel térmico com fibras alvejadas, nas dimensões de 80 mm x 40 m. Caixa com 30 unidades. Bobina para emissor de recibo, fechamento de contas, etc.	Caixas	10,00		
105	TALABARTE DE SEGURANÇA: Talabarte de Segurança do Tipo Y com trava dupla e absorvedor de impacto; deve apresentar Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego válido e certificação do INMETRO.	Unidade	5,00		
106	Tapete perfumado rede urinol Descrição do equipamento: Tela (tapete) desodorizante para mictório, em PVC injetado, sistema de furos anti respingos, formuladas com essências perfumadas e hiperconcentradas com agentes bactericidas, formato adequado ao perfeito assentamento à base do mictório.	Unidade	100,00		
107	Telefone sem fio Descrição do equipamento: Telefone sem fio com identificador de chamadas, com agenda para 70 números e menu de fácil navegação. Contando com a tecnologia DECT 6.0 que trabalha na frequência 1.9 MHz. Cor preto, embalagem contendo 1 fone, 1 base, 1 bateria recarregável, 1 cabo de linha telefônica. Altura: 14 centímetros. Largura: 5 centímetros. Profundidade: 3 centímetros. Peso: 290,0 gramas. Garantia de 12 meses contra defeito de fabricação.	Unidade	30,00		
108	Tinta para marcador de quadro branco Descrição do equipamento: Tinta para marcador de quadro branco (reabastecedor), na cor azul. Embalagem contendo 20 ml. (unidade)	Unidade	1.000,00		
109	Tinta para marcador de quadro branco Descrição do equipamento: Tinta para marcador de quadro branco (reabastecedor), na cor preto. Embalagem contendo 20 ml. (unidade)	Unidade	1.000,00		
110	Tinta para marcador de quadro branco Descrição do equipamento: Tinta para marcador de quadro branco (reabastecedor), na cor vermelho. Embalagem contendo 20 ml. (unidade)	Unidade	1.000,00		
111	TRAVA QUEDA: TRAVA Queda para corda de poliamida de 12 mm, com prolongador em fita poliéster com conector de dupla trava; deve apresentar Certificado de Aprovação	Unidade	5,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	do Ministério do Trabalho e Emprego válido e certificação do INMETRO.				
112	Aplicador de silicone pneumático e calafetadora	Unidade	3,00		
113	Arame de solda MIG/MAG sólido, 0,8mm bobina com 15 Kg, que apresentam revestimento de cobre, delgado e aderente.	Unidade	3,00		
114	Avental de raspa de soldador de 120 X60 cm, sem emendas.	Unidade	3,00		
115	Blusão de raspa para soldador com fechamento em velcro e tamanho G ou 1,20 metros.	Unidade	3,00		
116	Cavaletes 2 toneladas	Unidade	4,00		
117	Chave de impacto pneumática com encaixe de 1/2 polegadas e com 69Kgf/m, necessário.	Unidade	10,00		
118	Disco abrasivo de polir para madeira e metal 3/8 de polegadas.	Unidade	50,00		
119	Disco abrasivo de corte industrial de 7 polegadas para aço de 180X3,0X22,2mm	Unidade	50,00		
120	Disco abrasivo de corte industrial de 4.1/2 polegadas para aço de 115X1,6X22,2mm	Unidade	20,00		
121	Disco abrasivo de desbaste industrial de 4.1/2 polegadas para aço de 115X6,4X22,2mm	Unidade	50,00		
122	Disco abrasivo de desbaste industrial de 7 polegadas para aço de 180X6,4X22,2mm	Unidade	50,00		
123	Disco lixa flap 4.1/2 polegadas	Unidade	50,00		
124	Disco lixa flap 7 polegadas	Unidade	50,00		
125	Eletrodo 6013 2,5mm caixa com 20Kg	Caixas	3,00		
126	Engate rápido rosca interna (fêmea) 1/4 polegadas	Unidade	50,00		
127	Engate rápido rosca externa (macho) 1/4 polegadas	Unidade	50,00		
128	Luvas de raspa curta com reforço punho 7 cm.	Unidade	10,00		
129	Luvas de raspa 20 cm com reforço, para soldagem.	Unidade	10,00		
130	Mangote de raspa com velcro.	Unidade	10,00		
131	Mangueira dupla para soldas oxigênio-acetileno 5/16 polegadas X 100mm, 300 Psi e com 10 metros de comprimento, nas cores verde e vermelha.	Unidade	3,00		
132	Máscara escudo de escurecimento automático para solda MIG/MAG. Com tonalidade claro=4 e tonalidade escuro=9-13, e com tempo de ativação claro-escuro= 0,1 milissegundo e tempo de ativação escuro-claro de 1,0 segundo automático, com proteção infravermelho e ultravioleta, com alimentação de bateria de lítio.	Unidade	10,00		
133	Máscara respiratória facial, reutilizável.	Unidade	30,00		
134	Óculos maçariqueiros carbografite com elástico.	Unidade	30,00		
135	Perneira de raspa com fechamento em velcro ou fivelas, e ajustável em diferentes tamanhos nos pés.	Unidade	30,00		
136	Regulador de pressão oxigênio, com manômetro de baixa pressão 10 bar e manômetro	Unidade	3,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de alta pressão em 200 bar, embutidos no mesmo. Para efetuar soldas oxiacetilênica.				
137	Regulador de pressão acetileno, com manômetro de baixa pressão 1,5 bar e manômetro de alta pressão em 25 bar, embutidos no mesmo. Para efetuar soldas oxiacetilênica.	Unidade	3,00	_____	_____
138	Regulador de pressão de argônio, com manofluxômetro de baixa pressão e alta pressão, 3,5/230 bar, embutidos no mesmo. Para efetuar soldas MIG/MAG.	Unidade	3,00	_____	_____
139	Tesoura para cortar chapas de aço.	Unidade	10,00	_____	_____
140	Jogo de chaves allen e polegadas juntas, sendo de 0,05" a 3/8" (para polegada) e 0,7mm e 10mm (para milímetro), com 25 peças e com estojo.	Jogo	10,00	_____	_____
141	Jogo chave biela tipo L de 8mm a 19mm-12 peças, forjada em aço cromo vanádio DIN31 temperada, comprimento de 254mmX100mm de largura.	Jogo	5,00	_____	_____
142	Jogo de chaves torx T10 a T50, aço cromo vanádio com 9 peças, com ou sem furo para pino guia.	Jogo	10,00	_____	_____
143	Jogo de pontas montadas para retífica, com 10 peças.	Jogo	50,00	_____	_____
144	Jogo de soquete com encaixe de 1/2 polegada, com no mínimo 19 peças estriadas em milímetros, contendo 1 cabo T 1/2 polegada, 1 catraca 1/2 polegada, 2 extensões de 5 e 10 polegadas, 1 junta universal 1/2 polegada e uma caixa para armazenagem, 1 jogo soquetes estriados em milímetros.	Jogo	3,00	_____	_____
145	Jogo de soquete com encaixe de 3/4 polegadas estriado em milímetros, cromo vanádio, contendo 1 catraca 3/4 polegadas, 2 extensões de 200 e 400 milímetros de 3/4 polegada, 1 barra deslizante T de 250 milímetros e com caixa para armazenagem, mais o jogo de soquetes de 22 a 50 milímetros.	Jogo	3,00	_____	_____
146	Luva de malha, punho com elástico 4 fios mesclada ou pigmentada.	Unidade	50,00	_____	_____
147	Papel Plotter A3	Pacote	50,00	_____	_____
	Papel sulfite na cor branca, formato A4 (297 x 420 mm), gramatura de 75g/m ² em pacote com 500 folhas.				
148	Papel Plotter Rolo	Rolo	20,00	_____	_____
	Papel Sulfite na cor branca, rolo com 610mm x 50m, gramatura 75g/m ² e 2" (polegadas).				
149	Anel de aço carbono esmaltado com mufa com 100 mm de diâmetro. Parafuso de fixação tipo borboleta, em alumínio e poliestireno.	Unidade	10,00	_____	_____
150	Balão de fundo chato, em vidro borossilicatode baixa expansão (3.3), com capacidade de 250mL - junta esmerilhada fêmea 24/40.	Unidade	10,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
151	Balão volumétrico de vidro borosilicato transparente de baixa expansão (3.3) e gravação feita em silkscreen com alta resistência química e térmica. Deve apresentar fundo chato, gargalo longo, classe A, capacidade 100 mL, com tampa de polietileno e boca esmerilhada.	Unidade	20,00	_____	_____
152	Balão volumétrico de vidro borosilicato transparente de baixa expansão (3.3) e gravação feita em silkscreen com alta resistência química e térmica. Deve apresentar fundo chato, gargalo longo, classe A, capacidade 1000 mL, com tampa de polietileno e boca esmerilhada.	Unidade	5,00	_____	_____
153	Balão volumétrico de vidro borosilicato transparente de baixa expansão (3.3) e gravação feita em silkscreen com alta resistência química e térmica. Deve apresentar fundo chato, gargalo longo, classe A, capacidade 250 mL, com tampa de polietileno e boca esmerilhada.	Unidade	5,00	_____	_____
154	Balão volumétrico de vidro borosilicato transparente de baixa expansão (3.3) e gravação feita em silkscreen com alta resistência química e térmica. Deve apresentar fundo chato, gargalo longo, classe A, capacidade 50 mL, com tampa de polietileno e boca esmerilhada.	Unidade	20,00	_____	_____
155	Bastão em vidro neutro, com comprimento de 300mm e diâmetro 8mm, com pontas polidas e arredondadas.	Unidade	50,00	_____	_____
156	Bequer graduado de forma baixa com capacidade de 1000mL, em vidro borosilicato de baixa expansão (3.3), transparente, com bico dispensador, resistente a altas temperaturas e solventes. Graduação em silkscreen com alta resistência e intervalo de graduação de 100 mL.	Unidade	5,00	_____	_____
157	Bequer graduado de forma baixa com capacidade de 100mL, em vidro borosilicato de baixa expansão (3.3), transparente, com bico dispensador, resistente a altas temperaturas e solventes. Graduação em silkscreen com alta resistência.	Unidade	30,00	_____	_____
158	Bequer graduado de forma baixa com capacidade de 250mL, em vidro borosilicato de baixa expansão (3.3), transparente, com bico dispensador, resistente a altas temperaturas e solventes. Graduação em silkscreen com alta resistência.	Unidade	10,00	_____	_____
159	Bequer graduado de forma baixa com capacidade de 25mL, em vidro borosilicato de	Unidade	30,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	baixa expansão (3.3), transparente, com bico dispensador, resistente a altas temperaturas e solventes. Graduação em silkscreen com alta resistência.				
160	Bequer graduado de forma baixa com capacidade de 50mL, em vidro borosilicato de baixa expansão (3.3), transparente, com bico dispensador, resistente a altas temperaturas e solventes. Graduação em silkscreen com alta resistência.	Unidade	30,00	_____	_____
161	Bureta, material vidro borossilicato transparente (3.3), e gravação feita em tinta permanente, características adicionais classe A, torneira de teflon, subdivisão:1/10, capacidade 50mL formato funil.	Unidade	5,00	_____	_____
162	Condensador de refluxo, material vidro borosilicato, transparente, tipo bola, comprimento 30 cm, diâmetro externo 40 cm, tipo junta macho esmerilhada, diâmetro da junta 24 cm e comprimento da junta 40 cm.	Unidade	3,00	_____	_____
163	Conjunto de extração soxhlet, que contém: 1 frasco de extração em vidro borossilicato de baixa expansão (3.3), 30mm a 40mm de diâmetro interno e capacidade de 100mL até o topo do sifão - com junta esmerilhada macho 24/40 na parte inferior e junta esmerilhada fêmea 45/50 na parte superior; e 1 condensador de bolas usado para extração soxhlet, em vidro borossilicato de baixa expansão (3.3), para refluxo com 300mm de tamanho útil de resfriamento e 450mm de tamanho total - junta esmerilhada macho 45/50 na parte inferior e saída em formato de cano na parte superior (com pelo menos 5 cm de tamanho), próprio para encaixe de mangueira de silicone de 0,50mm de diâmetro interno. Água circulando na parte externa das bolas com entrada e saída pelas laterais com tubos de 1mm de diâmetro suficiente para permitir encaixar uma mangueira de silicone de 0,50mm de diâmetro interno e vapor circulando pelo interior das bolas.	Unidade	5,00	_____	_____
164	Dessecador a vácuo confeccionado em vidro de borosilicato transparente, com tampa, luva e placa de porcelana interna removível de diâmetro 280 mm, com furos pequenos. Dimensões aproximadas: Diâmetro nominal: 300 mm; Altura sem tampa: 283 mm; Diâmetro Interno Flange: 332 mm, Diâmetro externo Flange: 380 mm 2 mm.	Unidade	1,00	_____	_____
165	Erlenmeyer com capacidade de 125mL, em vidro borosilicato de baixa expansão (3.3), transparente, com boca estreita, resistente a altas temperaturas e solventes. Graduação em silkscreen com alta resistência, com subdivisões de 25mL em 25mL.	Unidade	30,00	_____	_____
166	Erlenmeyer com capacidade de 250mL, em vidro borosilicato de baixa expansão (3.3), transparente, com boca estreita, resistente a altas temperaturas e solventes. Graduação em silkscreen com alta resistência, com subdivisões de 50mL em 50mL.	Unidade	10,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
167	Escova, com pincel, para lavar vidrarias de laboratório com as seguintes dimensões: 40mm de pincel, 120mm de cerdas e 250mm de cabo de aço inox, com 60mm de diâmetro. Cerdas em crina.	Unidade	5,00	_____	_____
168	Estante (Rack) para armazenamento de tubos de ensaio. Moldado em Polipropileno (PP), em formato tipo Grade . Capacidade para 40 tubos de ensaio com diâmetro de 20 à 21 mm.	Unidade	10,00	_____	_____
169	Frasco lavador tipo pissete, em polietileno de média densidade; para trabalho com álcool ou água, bico em ângulo mínimo de 45º máximo de 90º; bico de aspiração de saída fundido em uma única peça com tampa do frasco. Tampa na cor branca. Capacidade de 250 mL.	Unidade	15,00	_____	_____
170	Funil analítico em vidro neutro, boca lisa, medida da haste 100mm, também lisa, inclinação da boca 60° e diâmetro boca 75mm.	Unidade	10,00	_____	_____
171	Kitassato com capacidade de 1000mL, em vidro borosilicato de baixa expansão (3.3) reforçado, transparente, com boca estreita, resistente a altas temperaturas e solventes. Graduação em silkscreen com alta resistência.	Unidade	1,00	_____	_____
172	Mangueira de silicone para uso em laboratório químico: estável nas faixas de trabalho entre -20°C e 200°C, flexível, resistente, durável, resistente a esterilização em autoclave a 130°C, nas dimensões: 6mm de diâmetro interno, 12mm de diâmetro externo e 3mm de espessura.	Metro	20,00	_____	_____
173	Mufa dupla, fabricada em duroalumínio injetado e com diâmetro de abertura variável de 0mm até 16mm.	Unidade	10,00	_____	_____
174	Papel indicador de pH para faixa de pH de 0 - 14, com tamanho das tiras de 6mm x 85mm. Caixa com 100 unidades.	Caixas	2,00	_____	_____
175	Pipeta pasteur em plástico (Polietileno), comprimento 150mm, graduada, capacidade de 3mL, não estéril. (Pacote com 500 unidades)	Pacote	2,00	_____	_____
176	Pipeta Pasteur em vidro, lisa, ponta curta (150mm) e capacidade 2mL. (caixa com 250 unidades)	Caixas	1,00	_____	_____
177	Plataforma elevatória ajustável tipo 'Jack', de construção robusta, com base e plataforma de aço inox, com braço de latão, e que sustente até 10kg a uma altura de	Unidade	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	até 35cm, sendo no máximo nas seguintes dimensões: 20cm de comprimento x 20cm de largura. Utilizada para posicionamento vertical de qualquer equipamento em laboratório.				
178	Proveta de vidro borossilicatode baixa expansão (3.3), base hexagonal de plástico (polipropileno ou polietileno), graduada, divisão de 0,1 mL e capacidade 10 mL. Escala indelével na cor branca.	Unidade	20,00	_____	_____
179	Proveta de vidro borossilicatode baixa expansão (3.3), base hexagonal de plástico (polipropileno ou polietileno), graduada, divisão de 1 mL e capacidade 50 mL. Escala indelével na cor branca.	Unidade	10,00	_____	_____
180	Proveta de vidro borossilicatode baixa expansão (3.3), base hexagonal de plástico (polipropileno ou polietileno), graduada, divisão de 10 mL e capacidade 1000 mL. Escala indelével na cor branca.	Unidade	2,00	_____	_____
181	Proveta de vidro borossilicatode baixa expansão (3.3), base hexagonal de plástico (polipropileno ou polietileno), graduada, divisão de 2 mL e capacidade 100 mL. Escala indelével na cor branca.	Unidade	10,00	_____	_____
182	Suporte universal. Base fabricada em aço carbono com dimensões 120mmx2000mm revestida e epoxi eletrostático. Haste em aço carbono zincado, comprimento 450mm.	Unidade	7,00	_____	_____
183	Suporte universal: diâmetro da haste de aproximadamente 9,53mm (no mínimo) e altura de 700mm e com a base fabricada em aço carbono revestida com pintura epóxi eletrostática, com as dimensões 120mm x 200mm.	Unidade	7,00	_____	_____
184	Tubo de ensaio em vidro com fundo redondo resistente ao calor e a ação de produtos químicos. Sem tampa. Dimensão: 18x150mm	Unidade	200,00	_____	_____
185	Vidro relógio, material vidro, formato côncavo, diâmetro 110mm, aplicação laboratório.	Unidade	20,00	_____	_____
186	ÁCIDO CLORÍDRICO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR/AMARELADO, FUMEGANTE, PESO MOLECULAR 36,46, FÓRMULA QUÍMICA HCL, TEOR TEOR MÍNIMO DE 37%, GRAU DE PUREZA PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A. / ACS, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7647-01-0. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1 (UM) ANO.	Litros	5,00	_____	_____
187	ÁCIDO SULFÚRICO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO INCOLOR, FUMEGANTE, VISCOSO,	Litros	3,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	CRISTALINO, FÓRMULA QUÍMICA H_2SO_4 , MASSA MOLECULAR 98,09 G/MOL, GRAU DE PUREZA PUREZA MÍNIMA DE 99,99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7664-93-9. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1 (UM) ANO.				
188	ÁLCOOL METÍLICO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, ODOR CARACTERÍSTICO, FÓRMULA QUÍMICA CH_3OH , PESO MOLECULAR 32,04 G/MOL, GRAU DE PUREZA PUREZA MÍNIMA DE 99,8%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 67-56-1. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1 (UM) ANO.	Litros	5,00		
189	BICARBONATO DE SÓDIO, ASPECTO FÍSICO PÓ BRANCO, FINO, PESO MOLECULAR 84,01 G/ MOL, FÓRMULA QUÍMICA NaHCO_3 , GRAU DE PUREZA PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERISTICA ADICIONAL REAGENTE P.A./ ACS, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA* CAS144-55-8. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO. FRASCO COM 500 g.	Frasco	3,00		
190	CARBONATO DE SÓDIO, ASPECTO FÍSICO PÓ OU CRISTAIS BRANCOS, HIGROSCÓPICOS, INODOROS, FÓRMULA QUÍMICA Na_2CO_3 ANIDRO, PESO MOLECULAR 105,99 G/MOL, GRAU DE PUREZA PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 497-19-8. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO. FRASCO COM 500 G.	Frasco	3,00		
191	CLORETO DE SÓDIO, ASPECTO FÍSICO PÓ CRISTALINO BRANCO OU CRISTAIS INCOLORES, COMPOSIÇÃO QUÍMICA NaCl ANIDRO, PESO MOLECULAR 58,45 G/MOL, PUREZA MÍNIMA PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A. ACS, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7647-14-5. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO. Frasco com 500 g.	Frasco	5,00		
192	ESPÁTULA LABORATÓRIO, MATERIAL ARAME DE AÇO INOX, FORMATO CHATA COM COLHER, COMPRIMENTO CERCA DE 15 CM	Unidade	20,00		
193	PAPEL DE FILTRO, TIPO QUALITATIVO, DIÂMETRO CERCA DE 90 MM. Caixa com 100 unidades.	Caixas	5,00		
194	PIPETADOR, MATERIAL BORRACHA, TIPO MANUAL, CAPACIDADE ATÉ 50 ML, AJUSTE TIPO PERA, COMPONENTES* COM 3 VIAS	Unidade	15,00		
195	SULFATO DE ZINCO, ASPECTO FÍSICO PÓ OU CRISTAL, INCOLOR OU BRANCO, FÓRMULA QUÍMICA $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, MASSA MOLECULAR 287,60 G/MOL, GRAU DE	Frasco	5,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	PUREZA PUREZA MÍNIMA 99,5%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A. ACS ISO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7446-20-0. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO. (Frasco com 500g)				
196	ACETONA PA, Fórmula molecular C_3H_6O , Pureza mínima 99,9%, Número CAS 67-64-1, Peso molecular 58,08 g/mol. Frasco com 1000 mL. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Litros	5,00		
197	CLORETO DE AMÔNIO, aspecto físico pó branco, cristalino, inodoro, peso molecular 53,49g/mol, fórmula química NH_4Cl , pureza mínima 99,5%, característica adicional reagente P.A. Número de referência química CAS 12125-02-9. Frasco com 1000 g. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO. (Frasco com 1000g)	Frasco	2,00		
198	CLORETO DE CÁLCIO P.A., Fórmula molecular $CaCl_2$, Pureza mínima 99%, Número CAS 10043-52-4, Peso molecular 110,98 g/mol. Frasco com 300 g. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO. (Frasco com 300g)	Unidade	1,00		
199	CLORETO DE FERRO P.A., Fórmula molecular $FeCl_2 \cdot 4H_2O$, Pureza mínima 99%, Número CAS 13478-10-9, Peso molecular 198,81 g/mol. Frasco com 100 g. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO. (Frasco com 100g)	Frasco	1,00		
200	CLORETO DE MAGNÉSIO P.A., Fórmula molecular $MgCl_2 \cdot 6H_2O$, Pureza mínima 99%, Número CAS 7791-18-6, Peso molecular 203,30 g/mol. Frasco com 500 g. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Frasco	1,00		
201	CLORETO DE POTÁSSIO P.A., Fórmula molecular KCl , Pureza mínima 99%, Número CAS 7447-40-7, Peso molecular 74,55 g/mol. Frasco com 1000 g. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Frasco	1,00		
202	HIDRÓXICO DE SÓDIO, aspecto físico em lentilhas ou micro pérolas esbranquiçadas, fórmula química $NaOH$, peso molecular 40g/mol, pureza mínima 98%, característica adicional reagente P.A. ACS. Número de referência química CAS 1310-73-2. Frasco com 1000 g. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Frasco	5,00		
203	HIPOCLORITO DE SÓDIO (4-6%) PA, Fórmula molecular $NaClO$, Pureza mínima 4-6%, Número CAS 7681-52-9, Peso molecular 74,44 g/mol. Frasco com 1000 ml. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Litros	3,00		
204	IODETO DE POTÁSSIO PA (KI), aspecto físico pó branco, cristalino, inodoro, peso molecular 166,01g/mol, teor de pureza mínima de 99%, característica adicional reagente P.A., número de referência química CAS 7681-11-0. Frasco com 250 g. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Frasco	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
205	NITRATO DE PRATA PA, Fórmula molecular AgNO_3 , Pureza mínima: 99%, Número CAS 7761-88-8, Peso molecular 169,87 g/mol. Frasco com 100 g. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Frasco	1,00		
206	NITRATO DE SÓDIO PA, Fórmula molecular NaNO_3 , Pureza mínima 99%, Número CAS 7631-99-4, Peso molecular 84,99 g/mol. Frasco com 100 g. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Frasco	1,00		
207	SULFATO DE COBRE II, composição química $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, aspecto físico fino cristal azul, peso da molécula 249,68g/mol, grau de pureza mínima de 99%, característica adicional reagente p.a., número de referência química CAS 7758-99-8. Frasco com 500 g. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Frasco	2,00		
208	SULFATO DE SÓDIO, aspecto físico finos grânulos brancos cristalinos, inodoros, peso molecular 142,04, fórmula química Na_2SO_4 anidro, grau de pureza mínima de 99%, característica adicional reagente P.A., número de referência química CAS 7757-82-6. Frasco com 1000 g. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Frasco	4,00		
209	ÁCIDO FOSFÓRICO, aspecto físico líquido incolor, inodoro, fórmula química H_3PO_4 , peso molecular 98,00g/mol, pureza mínima 85% w/v. Número de referência química CAS 7664-38-2. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Litros	2,00		
210	CLOROFÓRMIO, aspecto físico líquido claro, incolor, odor forte característico, peso molecular 119,38g/mol, fórmula química CHCl_3 , pureza mínima 99,8%, característica adicional reagente P.A. Número de referência química CAS 67-66-3. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Litros	3,00		
211	ÁLCOOL ETÍLICO ABSOLUTO, aspecto físico líquido límpido, incolor, volátil, teor alcoólico mínimo de 99,5% GL, fórmula química $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, peso molecular 46,07g/mol, pureza mínima de 99,7% p/p inpm. Reagente P.A., número de referência química CAS 64-17-5. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Litros	20,00		
212	DICROMATO DE POTÁSSIO, aspecto físico pó fino, cristalino, cor laranja, composição química $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, peso molecular 294,18g/mol, grau de pureza mínima de 99%, característica adicional reagente P.A., número de referência química CAS 7778-50-9. Frasco com 500g. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Frasco	1,00		
213	HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, aspecto físico escama ou lentilha branca, inodora, higroscópica, peso molecular 56,11g/mol, fórmula química KOH , grau de pureza teor mínimo de 85%, número de referência química CAS 1310-58-3. Frasco com 1000 g. NÃO ENTREGAR COM PRAZO DE VALIDADE MENOR QUE 1(UM) ANO.	Frasco	1,00		
214	APARELHO CLEVENGER COMPLETO, BALÃO 500 ML.	Unidade	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
215	BALAO COM FUNDO REDONDO, GARGALO CURTO, EM VIDRO BOROSSILICATO, COM JUNTA CONICA ESMERILHADA 24/40, CAPACIDADE 250 ML.	Unidade	5,00	_____	_____
216	BALAO DE FUNDO REDONDO DE VIDRO C/ JUNTA ESMERILHADA (500ML)24/40	Unidade	5,00	_____	_____
217	BURETA GRADUADA 1/10 DE 25 ML COM TORNEIRA DE TEFLON.	Unidade	10,00	_____	_____
218	FRASCO KITASSATO DE 500 ML	Unidade	3,00	_____	_____
219	FRASCO KITASSATO DE 250 ML	Unidade	2,00	_____	_____
220	FUNIL DE SEPARACAO, TIPO PERA, C/ROLHA DE VIDRO E TORNEIRA DE TEFLON, CAP. 500 ML	Unidade	5,00	_____	_____
221	FUNIL DE SEPARACAO, TIPO PERA C/ROLHA DE VIDRO E TORNEIRA DE TEFLON, CAP. 250 ML	Unidade	10,00	_____	_____
222	FUNIL DE BUCHNER, DIAMETRO DE 5 CM.	Unidade	3,00	_____	_____
223	FUNIL DE BUCHNER DIÂMETRO DE 7,5 CM	Unidade	3,00	_____	_____
224	PIPETA DE VIDRO GRADUADA, CAPACIDADE 1 ML.	Unidade	10,00	_____	_____
225	PIPETA VOLUMETRICA DE VIDRO, CAP, 5 ML GRADUAÇÃO 1/10	Unidade	10,00	_____	_____
226	PIPETA VOLUMETRICA DE VIDRO, CAP, 10 ML GRADUAÇÃO 1/10	Unidade	10,00	_____	_____
227	PIPETA VOLUMETRICA DE VIDRO, CAP, 25 ML GRADUAÇÃO 1/10	Unidade	5,00	_____	_____
228	PIPETA DE VIDRO GRADUADAS (5ML).	Unidade	10,00	_____	_____
229	TERMOMETRO DE MERCURIO EM VIDRO, COM ESCALA DE 25CM, PARA FAIXA DE MEDICAO DE -10 A 110 GRAUS CELSIUS.	Unidade	3,00	_____	_____
230	PINCA DE MADEIRA PARA TUBO DE ENSAIO.	Unidade	15,00	_____	_____
231	TRIFE DE FERRO FUNDIDO 12 X 20 CM.	Unidade	5,00	_____	_____
232	TELA DE AMIANTO, TAM. 20 X 20 CM	Unidade	5,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
233	BICO DE BUNSEN COM REGISTRO, GUIA DE CHAMA CROMADA, DIMENSÕES 11MM DIÂMETRO X 15 CM DE ALTURA	Unidade	5,00		
234	Sulfato de Sódio Anidro - Na ₂ SO ₄ - PA - ACS - número CAS: 7757-82-6 - Massa Molar: 142,04 g/mol; Ponto de ebulição: 1429°C (1013 hPa); Ponto de Fusão: 888°C; Densidade: 2,7 g/cm (20°C) - prazo de validade mínima: 24 meses- frasco 500g - Marca Merck, similar ou qualidade superior.	Unidade	1,00		
235	Fenolftaleína indicador - C ₂₀ H ₁₄ O ₄ - ACS, Reag. Ph Eur - número CAS: 77-09-8 - Solubilidade em água 3,36 mg/l (20°C); Ponto de fusão 263,7°C; Massa Molar: 318.32 g/mol; Densidade: 1,296 g/cm ³ (20°C); Densidade 350-450 kg/m ³ - prazo validade mínima: 24 meses frasco 25g - marca de referência Merck, similar ou qualidade superior.	Unidade	1,00		
236	PISTILO, MATERIAL ÁGATA, COMPRIMENTO CERCA DE 100 MM	Unidade	5,00		
237	Cadinho de fusão em porcelana, forma alta, compostos formando uma porcelana refratária cujos elementos preponderantes são: zircônio e óxido de alumínio. Presta-se à calcinação e fusão de materiais sólidos ou pastosos, normalmente em muflas, em temperaturas entre 600 a 1.200 graus C°. Altura: 53mm; diâmetro superior: 45mm; diâmetro inferior: 25mm; capacidade: 55ml. Marca de referência F. Maia, similar ou qualidade superior.	Unidade	5,00		
238	Álcool etílico absoluto, 99,5° GL/ 99,3° INPM BB.	Unidade	1,00		
239	ACETATO DE AMÔNIO P.A. ACS; Fórmula: C ₂ H ₇ NO ₂ ; Peso Molecular: 77,08 g/mol; Ensaio: 98%; CAS: 631-61-8; Densidade de 1,17 g/cm a 20°C; Frasco com 500 g	Unidade	1,00		
240	ACETATO DE POTÁSSIO P.A. ACS ; Fórmula: CH ₃ COOK; Peso Molecular: 98,15 g/mol; Ensaio: 99%; CAS: 127-08-2; Densidade de 1,57 g/cm a 20°C; Frasco com 250 g	Unidade	1,00		
241	ACETATO DE SÓDIO ANIDRO P.A.; Fórmula: CH ₃ COONa; Peso Molecular: 82,03 g/mol; Ensaio: 99%; CAS: 127-09-3; Densidade de 1,52 g/cm a 20°C; Frasco com 500 g	Unidade	1,00		
242	ÁCIDO ACÉTICO (GLACIAL) P.A.; Fórmula: C ₂ H ₄ O ₂ ; Peso Molecular: 60,05 g/mol; Ensaio: 99,7%; CAS: 64-19-7; Densidade de 1,52 g/cm a 20°C; Frasco com 1000 mL	Unidade	1,00		
243	AMIDO SOLÚVEL DE BATATA (PARA IODOMETRIA); Fórmula: (C ₆ H ₁₀ O ₅) _n ; Peso Molecular: 162,14 g/mol; CAS: 9005-25-8; Frasco com 500 g	Unidade	1,00		
244	AZUL DE METILENO (CI 52015) USP; Fórmula: C ₁₆ H ₁₈ ClN ₃ S. 3H ₂ O; Peso Molecular: 319,86 . 3H ₂ O g/mol; Ensaio: 98,0 - 103,0%; CAS: 122965-43-9; Frasco com 25 g	Unidade	1,00		
245	VERMELHO DE METILA P.A. ACS (CI 13020); Fórmula: C ₁₅ H ₁₅ N ₃ O ₂ ; Peso	Unidade	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Molecular: 269,31 g/mol; CAS: 493-52-7; Frasco com 25 g				
246	TIOCIANATO DE POTÁSSIO P.A.; Fórmula: KSCN; Peso Molecular: 97,18 g/mol; Ensaio: 99%; CAS: 333-20-0; Densidade de 1,89 g/cm a 20°C; Frasco com 500 g	Unidade	1,00	_____	_____
247	FORMALDEÍDO P.A.; Fórmula: HCHO; Ensaio: 36,5 - 38,0%; CAS: 50-00-0; Frasco com 1000 m	Unidade	1,00	_____	_____
248	HIDRÓXIDO DE ALUMÍNIO (PURÍSSIMO); Fórmula: Al (OH)3; Peso Molecular: 78.00 g/mol; Ensaio: 76,5%; CAS: 21645-51-2; Densidade de 2.42 g/cm a 20°C; Frasco com 250 g	Unidade	1,00	_____	_____
249	HIDRÓXIDO DE AMÔNIO P.A.; Fórmula: NH4OH; Peso Molecular: 35,05 g/mol; Ensaio: 28 - 30%; CAS: 1336-21-6; Frasco com 1000 mL	Unidade	1,00	_____	_____
250	HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO (EM PÓ) P.A.; Fórmula: KOH; Peso Molecular: 56,11 g/mol; Ensaio: 85%; CAS: 1310-58-3; Densidade de 2,04 g/cm a 20°C; Frasco com 500 g	Unidade	1,00	_____	_____
251	NITRATO DE POTÁSSIO P.A. ACS; Fórmula: KNO3; Peso Molecular: 101,11 g/mol; Ensaio: 99%; CAS: 7757-79-1; Densidade de 2,11 g/cm a 20°C; Frasco com 500 g	Unidade	1,00	_____	_____
252	NITRATO DE SÓDIO P.A. ACS; Fórmula: NaNO3; Peso Molecular: 84,99 g/mol; Ensaio: 99%; CAS: 7631-99-4; Densidade de 2,26 g/cm a 20°C; Frasco com 500 g	Unidade	1,00	_____	_____
253	PERMANGANATO DE POTÁSSIO P.A. ACS; Fórmula: KMnO4; Peso Molecular: 158,03 g/mol; Ensaio: 99%; CAS: 7722-64-7; Densidade de 2,70 g/cm a 20°C; Frasco com 250 g	Unidade	1,00	_____	_____
254	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO P. A. ACS ISO; Fórmula: H2O2; Peso Molecular: 34,02 g/mol; Ensaio: 30%; CAS: 7722-84-1; Densidade de 1.11 g/cm a 20°C; Frasco com 1000 mL	Unidade	1,00	_____	_____
255	SULFATO DE AMÔNIO P.A.; Fórmula: (NH4)2SO4; Peso Molecular: 132,14 g/mol; Ensaio: 99%; CAS: 7783-20-2; Densidade de 1,77 g/cm a 20°C; Frasco com 500 g	Unidade	1,00	_____	_____
256	SULFATO DE POTÁSSIO P.A. ACS; Fórmula: K2SO4; Peso Molecular: 174,26 g/mol; Ensaio: 99%; CAS: 7778-80-5; Densidade de 2,66 g/cm a 20°C; Frasco com 500 g	Unidade	1,00	_____	_____
257	ACETONA PA, J. T. BAKER, CÓD: 9006-03 - FRASCO COM 4000ML (Produto Controlado pela Polícia Federal)(Conforme Justificativa técnica anexa ao processo)	Unidade	1,00	_____	_____
258	Ácido Nítrico 65%, frasco de 1 L Vetec -V000191-1L similar ou qualidade superior	Unidade	1,00	_____	_____
259	Alcool Etílico Absoluto Teor 200, 99.5% (Sigma Aldrich Cód 459844) 1L similar ou qualidade superior	Unidade	1,00	_____	_____
260	Carbonato de Sódio Anidro, Frasco 500G	Unidade	1,00	_____	_____
261	Clorofórmio (Sigma 288306-2L)similar ou qualidade superior	Unidade	1,00	_____	_____
262	Peróxido de hidrogênio (água oxigenada) a 30-35% 1.000ml	Unidade	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
263	Azul de bromofenol cód 17-1329-01. GE 10G similar ou qualidade superior	Unidade	1,00		
264	Marrreta: Material: Metal Peso:1kg Cabo: madeira	Unidade	8,00		
265	Trena longa com lona ou de fibra de vidro 30 metros	Unidade	20,00		
266	Trena de bolso 3 metros em aço.	Unidade	5,00		
267	Colete de Segurança de Alta Visibilidade, classe 2, fabricado com material resistente, processado em tecido dublado com material combinado, perfazendo uma espessura de no mínimo 2,5 mm, com faixas refletivas e fluorescentes de larguras mínimas de 50mm atendendo todos as exigências da Resolução CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito) n.º 251, de 24 de setembro de 2007, e a NBR 15292 em 2005, garantindo alta visibilidade , permitam a visualização do contorno do corpo, chamado de visibilidade 360°	Unidade	75,00		
268	Balizas 2m Comp.: Comprimento de 2 m a 5 m, diâmetro de 16 a 20mm. Pintadas em cores contrastantes (branco e vermelho), de metal.	Unidade	30,00		
269	Estereoscópio de bolso: 4 x aumento; ajustamento interpupilar 55-75mm; capa de proteção; campo de visão 125 x 125 mm.	Unidade	10,00		
270	Mira stadimétrica: Em alumínio ou madeira; dobrável ou retrátil; numerada, com impressão da graduação, legível sem falhas centimetricamente, sem deformidades; com 5 metros de comprimento; Divididos em 5 partes de 1 metro; Graduação centimétrica na face frontal; Graduação milimétrica na face traseira Bolha de Nível; e Capa para Proteção.	Unidade	8,00		
271	Prisma Reflexivo: Prisma de Topografia com padrão universal offset: 34,4mm; Dimensões da Caixa em centímetros: 0,25x0,15x0,25; Com respectivos bastões.	Unidade	5,00		
272	Tripé de madeira ou alumínio: Tripé de madeira ou alumínio. O eixo de encaixe com um diâmetro padrão de 20mm. Com nível para orientação vertical do eixo de encaixe do tripé; com altura de trabalho regulável de 95 a 160 cm, Comprimento (fechado para transporte): até 110 cm; Trava: Rosca: 5/8 x 11;	Unidade	10,00		
273	TERMÔMETRO MERCÚRIO Descrição: Escala em °C e °F; Escala (mínimo): -40 °C a +50 °C	Unidade	8,00		
274	Equipamento: Micropipeta Descrição do equipamento: Micropipeta de volumes variáveis e especialmente desenvolvidas para a realização de trabalhos que requeiram rapidez e precisão durante a aspiração e a dispensação de pequenos volumes de amostras. Câmara de isolamento localizado no corpo da micropipeta, tendo como finalidade	Unidade	4,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	diminuir o aquecimento causado pela pressão da mão durante longos períodos de pipetagem, além de evitar que o calor seja transferido para a amostra. Controle total de volume, tanto para operações de aspiração quanto para dispensação. Botão para ajuste de volume, independente do êmbolo de pipetagem para eliminar possíveis alterações do volume desejado. Sistema de numeração com leitura em visor digital (não eletrônico) que permite ótima visualização do volume selecionado mesmo que o usuário esteja a uma certa distância da micropipeta. Formato anatômico, leve e estrutura totalmente em plástico ABS resistente. As micropipetas já vem calibradas de fábrica e o certificado de calibração encontra-se junto ao manual de instruções. O ejetor automático possui uma configuração universal para facilitar o descarte das ponteiros, além de proteger o usuário contra a contaminação. Pistão interno em aço inoxidável polido, o que garante alta durabilidade da micropipeta. As respectivas faixas de volume disponíveis para esta micropipeta apresentam-se diferenciadas também por uma coloração característica das partes funcionais. Acompanha um suporte auto-adesivo para fixação da micropipeta na bancada, a fim de que a mesma permaneça sempre na posição correta de armazenamento, o que também aumenta a sua vida útil.				
275	Resistências elétricas Descrição do equipamento: Resistências aletadas 1200 mm comp. 4000wx220v	Unidade	4,00	_____	_____
276	Peneira granulométrica: Descrição do equipamento: PENEIRA GRANULOMÉTRICA, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, DIÂMETRO 8 POL, ALTURA 2 POL, TIPO MALHA QUADRADA, ABERTURA MALHAS 2,000 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ASTM10, MESH/TYLER 09	Unidade	10,00	_____	_____
277	Calador de grãos: Descrição do equipamento: Calador graneleiro aço inox 1,8m c/ 12 aberturas	Unidade	4,00	_____	_____
278	Cápsulas Descrição do equipamento: CÁPSULA, MATERIAL ALUMÍNIO, DIMENSÕES 55 X 35 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM TAMPA	Unidade	100,00	_____	_____
279	Jogo de peneiras Descrição do equipamento: JOGO DE PENEIRAS JOGO DE PENEIRAS COM ARMAÇÃO EM LATÃO 8X2 (SÉRIE NORMAL E INTERMEDIÁRIA) COM ABERTURA: 76 50 38 25 19 9,5 4,8 2,4 2,0 0,075MM TAMPA E FUNDO.	Unidade	1,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
------	---------------	---------	------------	----------------	-------------

Informar:

Razão Social da Empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço, Local e Estado: _____

Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____

Nome do Banco: _____ Nome da Agência: _____ Número da Agência: _____

Número Conta Bancária: _____ Data: ____/____/____

Assinatura