

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Processo...: 23081.054002/2022-85 Pregão SRP 113 / 2022 Data da Emissão: 07/06/2022

Abertura: Dia: 30/06/2022 Hora: 09:00:00

Objeto Resumido:

Modalidade de Julgamento : Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	BATERIA RECARREGÁVEL, TIPO:INTERNA, MODELO:PHANTOM, DURAÇÃO CARGA:ATÉ 23 MINUTOS H, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ORIGINAL, LEDS INDICADORES NÍVEL BATERIA, SISTEMA ELETROQUÍMICO:LI-PO (POLÍMERO DE LÍTIO), CAPACIDADE NOMINAL:4.480 MAH, TENSÃO NOMINAL:15,2 V, APLICAÇÃO 1:VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO.		Unidade	10,00		
2	Kit com 10 alicates tipo bico fino, com comprimento total do alicate entre 100 mm (4 polegadas) e 150 mm (6 polegadas). Com sistema de retorno à condição de aberto utilizando mola ou palhetas, com cabo emborrachado ou de plástico polido. O alicate deve ser de aço carbono, sendo que a ponta não pode ser lisa, ou seja, deve existir algum trabalho mecânico como recartilhado ou algo similar, de modo a impedir que as peças possam escorregar do alicate. Deve ser capaz de atender as necessidades de trabalho e manipulação de componentes eletrônicos.		Unidade	10,00		
3	Kit com 100 garras tipo jacaré, com comprimento entre 45 e 50 mm, com capa protetora emborrachada na cor preta de modo que seja capaz de cobrir boa parte da garra. Apresenta sistema de retorno do fechamento por mola, deve possuir ponto para soldagem de fio. Deve ser capaz de atender as necessidades de trabalho e manipulação de componentes eletrônicos. Modelo de referência: WD-027.		Unidade	5,00		
4	Kit com 100 garras tipo jacaré, com comprimento entre 45 e 50 mm, com capa protetora emborrachada na cor vermelha de modo que seja capaz de cobrir boa parte da garra. Apresenta sistema de retorno do fechamento por mola, deve possuir ponto para soldagem de fio. Deve ser capaz de atender as necessidades de trabalho e manipulação de componentes eletrônicos. Modelo de referência: WD-027.		Unidade	5,00		
5	Kit com 100 garras tipo jacaré, com comprimento entre 25 e 40 mm, com capa protetora emborrachada na cor preta, de modo que seja capaz de cobrir boa parte da garra. Apresenta sistema de retorno do fechamento por mola, deve possuir ponto para soldagem de fio. Deve ser capaz de atender as necessidades de trabalho e manipulação de componentes eletrônicos. Modelo de referência: WD-025.		Unidade	5,00		
6	Kit com 100 garras tipo jacaré, com comprimento entre 25 e 40 mm, com capa protetora emborrachada na cor vermelha, de modo que seja capaz de cobrir boa parte da garra. Apresenta sistema de retorno do fechamento por mola, deve possuir ponto para soldagem de fio. Deve ser capaz de atender as necessidades de trabalho e manipulação de componentes eletrônicos. Modelo de referência: WD-025.		Unidade	5,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
7	Manta antiestática com 10 metros de comprimento, largura de 60 cm, espessura de 0,2 cm, fabricada em borracha vulcanizada, resistente a altas temperaturas e à corrosão, sendo composta de duas camadas: camada superior (dissipativa) com resistência elétrica igual ou superior a $10^8$ Ohm; camada inferior (condutiva) com resistência elétrica igual ou superior a $10^5$ Ohm; taxa de perda de atrito menor ou igual a 0,02g/cm <sup>2</sup> ; tempo de dissipação estática menor ou igual a 0,5s.		Unidade	5,00		
8	Kit com 2 pistolas de cola quente, potência igual ou superior a 60W, tensão de alimentação 110/220Vac, possui ponta metálica e suporte de apoio retrátil. Deve possuir selo de segurança do INMETRO. Diâmetro do bastão de cola quente entre 7 à 15mm.		Unidade	5,00		
9	Kit com 10 pulseiras antiestáticas com cabo para aterramento, apresenta bracelete elástico ajustável, possui cabo em forma de espiral com comprimento igual ou superior a 1,5m quando estendido, possui conector tipo banana e presilha tipo garra jacaré.		Unidade	10,00		
10	Confecção de braçadeira de identificação modelo Brigada de Incêndio, confeccionada em brim vermelho (Brigada de Incêndio), 100% algodão, com espuma interna para encorpar e manter firme no lugar e tiras fixadoras (macho-fêmea) para ajuste no braço. Bordada em branco com a logo em cores da Brigada de Incêndio e personalizada com o nome da UFSM, diretamente na peça, conforme modelo na figura 01 (anexo I).		Unidade	50,00		
<p>DIMENSÕES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Braçadeira - Comprimento 45cm x largura 10cm;</li> <li>- Tiras Fixadoras (macho-fêmea) - comprimento 10cm x largura 2,5cm.</li> <li>* Encaminhar amostra da braçadeira;</li> <li>* As braçadeiras deverão ser entregues na UFSM sem custo adicional;</li> <li>* Prazo de entrega: 30 dias a contar do recebimento da nota de empenho e da arte;</li> <li>* Todo material necessário para a confecção das braçadeiras deve seguir as especificações informadas e ser fornecido pela empresa contratada.</li> </ul>						
11	Filtro respirador\, referência cartucho rc203 c/filtro químico fbc classe 1\, aplicação contra vapores orgânicos e gases ácidos\, características adicionais concentração ambiental < 1000ppm\, compatibilidade p/ máscara respiratória cg306 carbografite.		Unidade	10,00		
12	Máscara de solda escurecimento automático, equipamento de proteção para soldas MMA eletrodo revestido, TIG, MIG-MAG E CORTE PLASMA, carregamento solar automático, tempo de polarização de 0,0001 segundos, e tempo de despolarização de 020 ~ 1,0 segundo, corte inteligente de carga, função esmerilhadeira, display de escurecimento automático, nível de escurecimento DIN 9~13, 2 sensores de abertura, amplo visor, indicador de baixa bateria, botão de teste, ajuste de sensibilidade, com bateria de lítio. Com alça para prender na cabeça, área de visão de 42 x 92mm.		Unidade	2,00		
13	FERRAMENTAS P/ USO GERAL		Unidade	5,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	CARREGADOR BATERIA\, TIPO:AUTOMOTIVA\, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:BIVOLT V\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DIGITAL\, APLICAÇÃO:EQUIPAMENTOS\, SISTEMA DE COMUNICAÇÕES MILITARES\, TENSÃO SAÍDA:12/24 V\, CORRENTE SAÍDA:10 A					
14	FERRAMENTAS P/ USO GERAL		Unidade	50,00		
	FERRO DE SOLDAR\, POTÊNCIA:40 W\, TENSÃO:220 V\, APLICAÇÃO:SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO\, FORMATO PONTA:CÔNICA\, TIPO PONTA:REMOVÍVEL\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM SUPORTE PARA DESCANSO					
15	FERRAMENTAS P/ USO GERAL		Conjunto	20,00		
	SERRA COPO\, MATERIAL:AÇO RÁPIDO BIMETAL\, DIÂMETRO:19MM\, 22MM\, 29MM\, 35MM\, 38MM\, 44MM\, 51MM\, 57MM\, 64 MM\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SUPORTE FIXAÇÃO COMPLETO\, BROCAS PILOTO E EXTENSÃO					
16	FERRAMENTAS P/ USO GERAL		Unidade	5,00		
	BATERIA AUTOMOTIVA\, VOLTAGEM:12 VOLT\, CAPACIDADE:60 A/H 2021, 2022					
17	Jogo de peneiras 8x2", com 15 peneiras para análise granulométrica, aro em latão, malhas quadradas com as seguintes aberturas 76 - 50 - 38 - 25 - 19 - 9,5 - 4,8 - 2,4 - 2,0 -1,2 - 0,6 - 0,42 - 0,25-0,15 e 0,075 mm, com tampa e fundo.		Unidade	2,00		
18	Kit para limite de plasticidade composto de: 1 cilindro comparador Ø 3x100 mm, 1 cápsula de porcelana com diâmetro16 cm, 1 espátula 10x2 cm, 1 placa de vidro esmerilhada, 12 cápsulas de alumínio Ø 40x20 mm, 1 cápsula de porcelana e 1 curva francesa.		Unidade	3,00		
19	Soquete cilíndrico Proctor para ensaio de compactação, 2,5 kg de aço zincado com camisa. Conforme NBR 12102, 12024, 12023, 7182.		Unidade	4,00		
20	Soquete cilíndrico Proctor para ensaio de compactação, 4,54 kg de aço zincado com camisa. Conforme NBR 12102, 12024, 12023, 7182.		Unidade	4,00		
21	Soquete ASSHTO deslizante sem camisa. Fabricado em aço zincado (5,5 libras), para ensaios em Solos, ref. I-1058-A.		Unidade	4,00		
22	Soquete ASSHTO deslizante sem camisa. Fabricado em aço zincado (10 libras), para ensaios em Solos, ref. I-1059-A.		Unidade	4,00		
23	Molde cilíndrico pequeno para Proctor normal 100 mm. Conforme NBR 12102, 12024, 12023, 7182. Utilizado em ensaios de Solos.		Unidade	4,00		
24	Molde para CBR diâmetro de 6" c. Composto por molde, colar, base perfurada, hastes roscadas e porcas tipo borboleta. Ref. I-1005.		Unidade	4,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
25	Prato perfurado com haste para CBR/ISC: Fabricado em aço zincado, o prato perfurado tem diâmetro de 149 mm e 5 mm de espessura, e possui uma haste central, em latão, ajustável, para promover o contato com o extensômetro. Peso: 0,850 kg. Referência I-1008.		Unidade	4,00		
26	Tripé porta extensômetro em alumínio, modelo circular. Dispositivo usado para fixação do extensômetro utilizado para leituras da expansão do Solo na fase de saturação no ensaio de ISC (CBR). Fabricado em alumínio fundido.		Unidade	4,00		
27	Sobrecarga bipartida para ensaio CBR/ISC com peso de 2,270 kg. Disco anelar de ferro fundido, dividido diametralmente em 2 partes, com $2270 \pm 10$ g de massa total. Referência I-1009-A (10 Libras).		Unidade	4,00		
28	Relógio comparador curso de 10 mm-div. 0,01 mm, analógico. Referência 121.304.		Unidade	4,00		
29	Disco espaçador para CBR 2 1/2", de aço zincado. Conforme NBR 12102, 7182; DNER-ME 162, 129, 049.		Unidade	4,00		
30	Régua de aço biselada 35 cm. Conforme NBR 12102, 12024, 12023, 9895, 9828, 9813, 9777, 7183, 7182; DNER-ME 162, DNER-ME 129.		Unidade	4,00		
31	Sonda de imersão permanente, com 2 metros de cabo, para uso com termômetro (Referência Soloterm 1200).		Unidade	2,00		
32	Cesto Ø 15x15cm, cilíndrico de tela com abertura 2 mm. Atende a NBR 6300, entre outras. Cesto de tela para pesagem hidrostática. Utilizado para determinação da massa específica aparente e massa específica real de graus, amostras indeformadas de Solos e/ou Agregados. Fabricado com tela granulométrica com tratamento anticorrosivo, com armação reforçada e alça.		Unidade	2,00		
33	Cesto Ø 10x10cm, cilíndrico de tela com abertura 3 mm. Cesto de tela para pesagem hidrostática. Utilizado para determinação da massa específica aparente e massa específica real de graus, amostras indeformadas de Solos e/ou Agregados. Fabricado com tela granulométrica com tratamento anticorrosivo, com armação reforçada e alça.		Unidade	2,00		
34	Cesto Ø 20x20cm, cilíndrico de tela com abertura 3,4 mm. Cesto de tela para pesagem hidrostática. Utilizado para determinação da massa específica Aparente e massa específica Real de graus, amostras indeformadas de Solos e/ou Agregados. Fabricado com tela granulométrica com tratamento anticorrosivo, com armação reforçada e alça.		Unidade	2,00		
35	Soquete cilíndrico Proctor para ensaio de compactação, 2500g de aço zincado. Conforme NBR 12102, 12024, 12023, 7182.		Unidade	4,00		
36	Cilindro Proctor construído em aço zincado com colar e base de Ø 4" de 1 litro. Referência I-1004.		Unidade	4,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
37	Cronômetro digital de mão para controle preciso do tempo. Com função relógio e a prova da água.		Unidade	5,00	_____	_____
38	Bateria chumbo-ácido regulada por válvula selada VRLA recarregável, livre de manutenção e protegida contra vazamento. Aplicação: Fonte de Alimentação Ininterrupta FA1220S Intelbras. Tensão: 12V Capacidade: 7,0Ah Dimensão do produto (LxAxP): 151x100x65 mm. Anexar catálogo do produto ofertado.		Unidade	5,00	_____	_____
39	Bomba Centrífuga. Aplicação: água. Potência: 10 CV. Sucção: 3 (pol). Recalque: 2 ½ (pol). Trifásico/Sucção/Elevação: Tensão 220/380V. Caracol da motobomba de ferro fundido. Anexar catálogo do produto ofertado.		Unidade	1,00	_____	_____
40	Alicate amperímetro  Descrição: Deve medir corrente elétrica contínua e alternada. Escala Corrente DC com precisão igual ou superior 2/20/100A. Escala Corrente AC com precisão igual ou superior 2/20/100A. Resolução em Corrente com precisão igual ou superior 0,001/0,01/0,1A. Deve possuir teste de continuidade/diodo. Deve medir capacitância (2nF/20nF/200nF/2µF/20µF/200µF/2mF/20mF), resistência (200/2k/20k/200k/2M/20MO), tensão AC (2/20/200/600V), Tensão DC (200m/2/20/200/600V) Modelo de Referência: Minipa ET-3320A.		Unidade	8,00	_____	_____
41	Alicate Amperímetro  Descrição: Deve medir corrente elétrica contínua e alternada. Escala Corrente DC com precisão igual ou superior 200u/60/600A/1000A. Escala Corrente AC com precisão igual ou superior 60/600/1000A. Deve possuir teste de continuidade/diodo. Deve medir capacitância (60n/600n/6u/60u/600u/6m/60mF), resistência (600/6k/60k/600k/6M/60MO), tensão AC (6/60/600/1000V), Tensão DC (6/60/600/1000V) Modelo de Referência: Minipa ET-3367C		Unidade	8,00	_____	_____
42	DVR Multi HD Gravador Digital Inteligente de Vídeo 8 Canais 5MP  Descrição: Principais Características: » Compatível com 5 tecnologias: HDCVI + AHD + HDTVI + Analógica + IP » Saídas de vídeo VGA, HDMI e BNC » Reconhecimento de face em tempo real » Compressão de vídeo H.265 e H.265+		Unidade	5,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>» Analíticos de vídeo: Reconhecimento facial, detecção inteligente de pessoas e veículos, detecção de faces, linha virtual e cerca virtual.</p> <p>» Compatibilidade com protocolo Onvif</p> <p>» Suporta até 10 bancos de faces</p> <p>» Suporta até 10.000 faces cadastradas</p> <p>» Edição de áudio e vídeo</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <p>Sistema</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Processador principal: Integrado de alta performance</li><li>- Sistema operacional: Linux® embarcado</li></ul> <p>Vídeo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Entradas: 8 canais BNC + 4 canais IP ou 12 canais IP no modo NVR<sup>1</sup></li><li>- Intelbras Multi HD® Compatibilidade: Analógica: NTSC / PAL- HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p - HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p - AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p - IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3MP / 1080p / 720p</li></ul> <p>Áudio</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Áudio no protocolo HDCVI: Todos os canais BNC configurados no protocolo HDCVI são compatíveis com câmeras que possuem microfones embutidos ou entradas de áudio. Consulte o manual para mais informações.</li><li>- Entrada de áudio: 1 canal com conector do tipo RCA (15K O)</li><li>- Saída de áudio 1 canal com conector do tipo RCA (15K O)</li><li>- Áudio bidirecional: Disponível no canal 1</li></ul> <p>Display</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Saída de vídeo (monitores): 1 HDMI, 1 VGA e 1 saída analógica BNC</li><li>- Resoluções de saída (em pixels): 1920×1080, 1280×1024, 1280×720</li><li>- Divisão do mosaico da tela: Modo analógico 1/4/8/9 - Modo BNC + IP 1/4/8/9/16</li><li>- Máscara de privacidade: 4 zonas configuráveis por canal</li><li>- Informações em tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera,</li></ul> <p>Detecção de movimento, Gravação</p> <p>Gravação</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compressão de vídeo/áudio: H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC</li><li>- Resoluções de gravação:</li></ul> <p>Stream principal:</p> <p>HDCVI: 8 canais em 5M Lite (10 FPS) / 4M Lite / 1080P (15 FPS) / 1080P Lite / 720P (15 FPS) / 960H / D1 / CIF (30 FPS) ou 2 canais em 4M Lite (15 FPS) e 6 canais em 4M Lite / 1080P / 1080P Lite / 720P / 960H / D1 / CIF (7 FPS) - AHD, HDTVI: 8 canais em 5M Lite (10 FPS) / 4M Lite / 1080P (15 FPS) / 1080P Lite / 720P (15 FPS) / 960H / D1 / CIF (30</p>					

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>FPS) ou 2 canais em 4 M Lite (15 FPS) e 6 canais em 4M Lite / 1080P / 1080P Lite / 720P / 960H - IP: 5 M Lite (10 FPS) / 4M Lite / 1080P (15 FPS) / 1080P Lite / 720P / 960H / D1 / CIF (25/30 FPS) - Analógico: 5M Lite (1 – 10 FPS) / 4M Lite / 1080P (1 –15 FPS) / 1080P Lite / 720P / 960H / D1 / CIF (30 FPS)</p> <p>Stream extra:</p> <p>HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS)</p> <p>IP: D1 / CIF / VGA (15 FPS)</p> <p>Analógico: D1 / CIF (15 FPS)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bit rate: 6 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico</li><li>- Modo de gravação: Manual, contínua com condição de sobrescrever, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo, alarme e inteligência de vídeo</li><li>- Intervalos de gravação: 1~60min. (padrão: 30 min.), Pré-gravação: 1~30seg., Pós-alarme: 10~300seg.</li></ul> <p>Detecção de vídeo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Eventos: Gravação, PTZ, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela e alarme sonoro</li><li>- Detecção de vídeo: Detecção de movimento, Perda de vídeo e Mascaramento</li><li>- Inteligência de vídeo: Detecção inteligente (todos os canais, apenas câmera analógica), Detecção de face (1 canal, apenas câmera analógica), Reconhecimento facial (1 canal, apenas câmera analógica) e Linha virtual/Cerca virtual (1 canal, apenas câmera analógica)</li></ul> <p>Reconhecimento Facial</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidade: 1 canal utilizando câmera comum analógica</li><li>- Processamento: 8 faces por segundo</li><li>- Banco de dados: Até 10 bancos de dados com capacidade para 10.000 faces no total.</li></ul> <p>Possibilidade de adicionar Nome, Gênero, Aniversário, Nacionalidade, Endereço e Informações de Identificação para cada face. Possibilidade de escolher individualmente qual base será utilizada nos canais de vídeo</p> <p>Inteligência Perimetral</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidade: 1 canal utilizando câmera comum analógica, até 10 regras por canal</li><li>- Classificação de objetos: Detecção de humano/veículo nas linhas virtuais e cercas virtuais</li><li>- Banco de dados: Busca por tipo de classificação, humano ou veículo</li></ul> <p>Reprodução e backup</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reprodução síncrona: 1/4/9</li><li>- Modos de busca: Hora/data com precisão de segundos e busca inteligente por detecção de movimento, detecção de pessoas e detecção de veículos</li><li>- Funções de reprodução: Reproduzir, Pausar, Parar, Retrocesso, Reprodução rápida, Reprodução lenta, Próximo arquivo, Arquivo anterior, Próxima câmera, Câmera anterior, Tela cheia, Seleção de backup, Zoom digital, Mostrar/Ocultar Inteligência de Vídeo,</li></ul> <p>Pesquisa POS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Modos de backup: Dispositivo USB (com formatação FAT 32), download por rede, disco</li></ul>					

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>rígido</p> <p>Rede</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (100 Mbps)</li><li>- Throughput: 64 Mbps</li><li>- Funções e protocolos: HTTP, HTTPS, IPV4, IPV6, TCP/IP, UPnP, RTSP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, 802.1x, Filtro IP, SNMP, Intelbras DDNS, Intelbras Cloud, Onvif, Controle de banda, PPPoE, Multicast, FTP, Wi-Fi, POS, RTMP</li><li>- Conexões simultâneas: 128 conexões</li><li>- Aplicativo para smartphones (Intelbras iSIC, Guardian): iOS (iPhone®, iPad®) e dispositivos Android®</li></ul> <p>Armazenamento</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Disco rígido interno: 1 porta padrão SATA para até 14TB cada</li><li>- eSATA: Não</li></ul> <p>Interfaces auxiliares</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- USB: 2 portas (1 traseira USB 2.0 e 1 frontal USB 2.0)</li><li>- RS485: 1 porta para controle PTZ e/ou conexão do acessório Multi-box</li><li>- RS232: Não</li></ul> <p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fonte de alimentação: 12 Vdc / 2A</li><li>- Potência: 7 W (sem disco rígido)</li><li>- Ambiente de funcionamento: -10°C~+55 °C / 0%~90%RH</li><li>- Dimensões (LxPxAl): Compact 1U, 260 × 238 × 48 mm</li><li>- Peso líquido: 1,100 kg (sem HD)</li><li>- Adaptador USB Wireless (Wi-Fi): Action A1200</li></ul> <p>Proteção contra surtos de tensão</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Entradas de vídeo BNC: Até 15 kV injetado</li><li>- Saída de vídeo VGA: Até 8 kV injetado</li><li>- Saída de vídeo HDMI: Até 8 kV injetado</li><li>- Interface de rede Ethernet: Até 8 kV injetado</li><li>- Fonte de alimentação: Até 15 kV injetado</li><li>- Saída de vídeo analógica BNC (CVBS): Até 15 kV injetado</li></ul>					
43	Almofariz de porcelana com capacidade de 610 mL. Deve acompanhar Gral e luva.		Unidade	5,00	_____	_____
44	Almofariz de porcelana com capacidade de 100 mL. Deve acompanhar Gral e luva.		Unidade	5,00	_____	_____
45	Almofariz de porcelana com capacidade de 4170 mL. Deve acompanhar Gral e luva.		Unidade	5,00	_____	_____
46	Colher tipo jardineiro.		Unidade	10,00	_____	_____
47	Espátula tipo pintor n° 10. Dimensões de 12x10 cm.		Unidade	10,00	_____	_____
48	Espátula flexível em aço inox com dimensões de 15x2 cm.		Unidade	10,00	_____	_____



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
49	Bandeja de alumínio medindo aproximadamente 40x27x6 cm com alça.		Unidade	5,00		
50	Bandeja de alumínio medindo aproximadamente 50x35x7 cm com alça.		Unidade	5,00		
51	Bacia de alumínio com diâmetro de aproximadamente 35 cm.		Unidade	5,00		
52	Cápsula de alumínio com tampa para determinação da umidade do solo. Capacidade de 25 mL.		Unidade	50,00		
53	Cápsula de alumínio com tampa para determinação da umidade do solo. Capacidade de 113 mL.		Unidade	50,00		
54	Recipiente de porcelana com capacidade de 285 mL.		Unidade	10,00		
55	Máscara soldador, tipo: fotosensível, tempo escurecimento: menor que /25000 seg, tempo clareamento: 0,25/seg, área de visão: 95,50 x 28,55 mm, alimentação: bateria, AAA, temperatura operação: -5 + 55 °c, características adicionais: detector de circuito autosense.		Unidade	4,00		
56	Mangueira De Nível 5/16X0.8mm 50 Metros, Fabricada em PVC flexível transparente, modelo Cristal.		Unidade	3,00		
57	Monitor P3421W 34" Curvo Antirreflexo com USB-C, Tela Led 34" Antireflexo, resolução: 3440 x 1440, taxa de proporção: 21:9, tempo de resposta: 8 ms (normal); 5 ms (rápido), iluminação: Led, tecnologia do painel: Ips, taxa de contraste (típico): 1000: 1, luminosidade (Brilho): 300 cd/m², ângulo de visão (vertical/horizontal): 178°/178°, conectividade: Hdmi; Dp; Usb-C; Usb SuperSpeed, com Alto-falante integrado, Wqhd, Curvo, Usb-C até 90W, ergonomia: ajuste de altura; inclinação; Giro (retrato/paisagem), compatível com suporte Vesa: Sim (100 x 100 mm), Voltagem: 100 - 240 Volts Ac (Bivolt).		Unidade	6,00		
58	Prismas reflexivos: Prisma de Topografia com padrão universal offset: 34,4mm; Dimensões da Caixa em centímetros: 0,25x0,15x0,25; Com respectivos bastões.		Unidade	8,00		
59	Carrinho de mão super reforçado. Produto de qualidade superior, robusto, desenvolvido para suportar as condições de trabalho de qualquer tipo de obra. Pintura anticorrosiva eletrostática (a pó). Caçamba reforçada, fabricada em chapa d e aço 16 (1,5mm), varal reforçado, fabricado em tubo de aço 1,5mm. Volume máximo: 60 litros; carga máxima: 150kg, comprimento: 160cm, largura: 62cm /altura: 61cm.		Unidade	4,00		
60	Ferro de solda com potência 55W, tensão 220V, acionado por gatilho, com ponta de cobre de alta eficiência, luz Liga / Desliga, 6 Segundos para aquecimento, com ponta de cobre de alta eficiência. Ref.: HIKARI-21K028/9.		Unidade	5,00		
61	Jogo de Ferramentas com 110 Peças. Contendo os seguintes itens: - 1 Extensão de 5 Pol. com Encaixe de 1/2 Pol. - 1 Extensão de 2 Pol. com Encaixe de 1/4 Pol. - 1 Extensão de 4 Pol. com Encaixe de 1/4 Pol. - 1 Extensão Flexível 6 Pol. 1/4 Pol.(m) x 1/4 Pol.(f) - 1 Cabo T de 10 Pol.		Unidade	3,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Junta Universal com Encaixe de 1/2 Pol.</li> <li>- 1 Junta Universal com Encaixe De 1/4 Pol.</li> <li>- 11 Chaves Combinadas em CR-V, tamanhos: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19mm</li> <li>- 4 Suportes para Bits</li> <li>- 1 Adaptador para Bits com Cabo e Catraca Encaixe de 1/4 Pol.</li> <li>- 40 Bits com Encaixe de 1/4 Pol.:</li> <li>- 7 Bits Fenda: 2pc 3.5, 2pc 4.0, 5.5, 6.5, 8mm</li> <li>- 3 Bits Quadradas: S1, S2, S3</li> <li>- 8 Bits Fenda Cruzada: 2x PH0 / 2x PH1 / 2x PH2 / 2x PH3mm</li> <li>- 2 Adaptadores</li> <li>- 7 Bits Torx: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40</li> <li>- 3 Bits Pozidriv: PZ1, PZ2, PZ3</li> <li>- 4 Bits Tri-wing: 1, 2, 3, 4</li> <li>- 6 Bits Hexagonais: 2, 3, 4, 5, 6, 7mm</li> <li>- 2 Chaves de Fenda: 5 x 75mm, 6 x 100mm</li> <li>- 2 Chaves de Fenda Hexagonais: PH1 75mm, PH2 100mm</li> <li>- 1 Suporte Manopla para Bits</li> <li>- 1 Alicate de Corte Diagonal 6 Pol.</li> <li>- 1 Alicate de Bico Meia-cana 8 Pol.</li> <li>- 1 Alicate Bomba D'Água 10 Pol.</li> <li>- 1 Catraca Reversível de 10 Pol. com Encaixe de 1/2 Pol.</li> <li>- 1 Catraca Reversível de 6 Pol. com Encaixe de 1/4 Pol.</li> <li>- 2 Soquetes de Vela com Encaixe de 1/2 Pol: 16 e 21mm</li> <li>- 15 Soquetes com Encaixe de 1/2 Pol.: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27mm</li> <li>- 11 Soquetes com Encaixe de 1/4 Pol.: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14mm</li> <li>- 8 Chaves Hexagonais: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 5.5, 6mm</li> <li>- 1 Suporte para Chaves Hexagonais</li> <li>- 1 Maleta com Berços e Identificação de Medidas</li> </ul> <p>Garantia: 3 Meses. Ref.: LITH-LT2050</p>					
62	<p>Jogo de ferramentas, 103 Peças Com Maleta, o Kit é composto por 19 brocas para metal HSS-TiN de 1,5-7mm, 5 brocas para pedra em metal duro de 4-10mm, 9 brocas para madeira de 3-10mm, 2 brocas de fresa plana de 16/22mm, 40 pontas parafusadoras de 25mm PH 0/0/1/1/2/2/2/3/3/3, PZ 0/0/1/1/2/2/2/3/3/3, SL 4/4/6/6/7/7; HEX 3/4/5/6, T 10/10/15/15/20/20/25/25/30/40, 13 pontas aparafusadoras de 50mm PH 0/1/2/3, PZ 0/1/2/3, SL 4/6, T 10//20/25, 7 chaves de caixa de 5/6/8/10/11/12/13mm, 4 serras copo HCS de 32/38/44/54mm, 1 adaptador para serra craneana, 1 chave Allen, 1 suporte universal magnético e 1 escareador.</p>		Unidade	3,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
63	Alicate corta vergalhão de 30 polegadas - Possui lâminas intercambiáveis e forjadas de grande resistência - Empunhadura ergonômica, cabos que garantem segurança no trabalho - Corpo de aço cromo molibdênio com acabamento com pintura - Pegadores em PVC para maior conforto durante o manuseio - Resistente e eficiente para o seu trabalho! - Indicado para abertura de contêiner fazendo o rompimento de lacres - Utilizado nas indústrias mecânicas, metalúrgicas, serralherias e construção civil.		Unidade	4,00		
64	Nível de bolha, com bolha horizontal, vertical e 45°, elevada rigidez, leve e estável, projetado para trabalhos de construção civil e uso geral, tamanho: 50cm Ref.: WESTERN HT-20.		Unidade	4,00		
65	Cortador de isopor e espuma, bivolt (110/220v) quantidade de temperaturas: 1 Temperatura, haste de corte: 19,5x10,5cm, altura mínima de corte: 7cm.		Unidade	6,00		
66	BATERIA 12V/1,5Ah PARA PARAFUSADEIRA BOSCH  - Bateria 12V. - Amperagem mínima: 1,5Ah ou mais. - Modelo: GSR 12-2 Obs: Equipamento a ser entregue no Campus – UFSM, Cachoeira do Sul/RS Apresentar catálogo.		Unidade	4,00		
67	Pistola de solda estanhadora 220volts, 350watts ou mais. Tipo pistola, para realizar soldas com estanho em fios. Com cabo em madeira ou outro material isolante para empunhadura. Aquecimento imediato mediante acionamento de botão de segurança/ acionamento para que não fique ligada constantemente. Com ponteira de cobre. Pronta para uso. Manual de instruções, manuseio, manutenção e segurança no trabalho e garantia mínima de 1 (um) ano. Entregue no campus da UFSM - Cachoeira do Sul. Apresentar catálogo.		Unidade	2,00		
68	RELÓGIO APALPADOR MECÂNICO. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: 0,8 mm x 0,01 mm, mostrador de 0-40-0, calibrado com relatório de calibração, leitura em ambos os sentidos, resistência à água e poeira, com visor de cristal resistente a riscos, antimagnético, mancais de rubi.		Unidade	13,00		
69	BASE MAGNÉTICA ARTICULÁVEL PARA RELÓGIOS COM AJUSTE FINO. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: haste de 355 mm.		Unidade	2,00		
70	JOGO DE BLOCOS PADRÃO 112 PEÇAS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: fabricado em aço, 112 peças, CLASSE 2, calibrado com relatório de calibração.		Unidade	2,00		
71	JOGO DE CHAVES BIELA COM 12 PEÇAS TIPO L. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: jogo de chaves combinadas em aço inox, contendo chaves de 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 e 19 mm, bolsa para guardar o conjunto.		Unidade	2,00		
72	JOGO DE CHAVES COM 17 PEÇAS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: jogo de chaves combinadas em aço inox, contendo chaves de 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22 mm, bolsa para guardar o conjunto.		Jogo	2,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
73	JOGO DE CHAVES ESTRELA COM 12 PEÇAS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: jogo de chaves combinadas em aço inox, contendo chaves de 6,7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22 mm, bolsa para guardar o conjunto.		Unidade	2,00		
74	CAVALETE PARA ELEVAÇÃO DE CARGA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: fabricado em aço resistente, altura ajustável, carga máxima de suporte de 2 toneladas (mínimo).		Unidade	8,00		
75	Cavelete de Apoio Mecânico Capacidade de 6 Toneladas; Composto por 1 Par Exemplos: Bovenau CT6000; Polti 6T ou similar.		Unidade	4,00		
	CAVALETE DE MECÂNICO COM ROSCA CAPACIDADE (KG) 12.000\, ALTURA MÍNIMA (MM) 355\, ALTURA MÁXIMA (MM) 515 E COM DE PESO (KG) 12\,5., CAVALETE MECÂNICO COM CREMALHEIRA COM CAPACIDADE DE 6 TONELADAS, CAVALETE MECÂNICO COM CREMALHEIRA COM CAPACIDADE DE 8 TONELADAS, CAVALETE DE MECÂNICO 12 TONELADAS\, PARA USO MECÂNICO\, ALTURA: 745 MM\, LARGURA: 280 X 320 MM\, CAPACIDADE: 12 TONELADAS\, PESO: 25.00 KG\, DIMENSÕES (C X L X A) : 35.00 X 30.00 X 62.00 CENTÍMETROS., CAVALETE DE 6 TONELADAS (CAVALETE DE APOIO COM CAPACIDADE DE 6 TONELADAS CT60 00) - INDICADO PARA CENTROS DE REPARAÇÃO AUTOMOTIVA E BORRACHARIAS - ALTA RESISTÊNCIA E ESTABILIDADE - OPERAÇÃO SIMPLES E SEGURA - LARGURA (A X B): 220 X 250 MM - ALTURA MÍNIMA: 410MM - ALTURA MÁXIMA: 600MM, CAVALETE MECÂNICO (CAVALETE DE APOIO.					
76	Retificadora com Pinça de 6 mm 1/4 Pot. 400W Tensão: 220 V; - Potência: 400W; - Capacidade: Pinça; 6mm (1/4"); - Diâmetro do disco: 38mm (2-1/2"); - Rotações por min: 25.000 rpm. Ex: MAKITA-M9100B / Bosch GGS 28 ou similar.		Unidade	2,00		
	RETIFICADEIRA: RETIFICADEIRA RETA LONGA ELETRONICA 6MM 750W. TENSÃO: 110 V. POTÊNCIA: 750 WATTS ROTAÇÃO POR MIN.: 7.000-28.000 RPM, RETIFICADEIRA 1/4" 650W - 220V, RETIFICADEIRA ELÉTRICA 650W. ESPECIFICAÇÕES DE REFERÊNCIA MÍNIMA: Nº DE ROTAÇÕES EM VAZIO: 10.000 30.000 R.P.M; POTÊNCIA NOMINAL ABSORVIDA 650 W; SUPORTE DA FERRAMENTA: PINÇAS DE APERTO ATÉ 8 MM DE Ø; POTÊNCIA ÚTIL: 380 W; DIÂMETRO DA GOLA DO VEIO: 43 MM; DIÂMETRO MÁX. DAS PINÇAS DE APERTO: 8 MM; DIÂMETRO MÁX. DO					

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
77	<p>ABRASIVO: 50MM; TAMANHO DA PORCA DE APERTO: 19 MM²; TAMANHO DO EIXO DE ESMERILHAMENTO: 13 MM²; INTERRUPTOR NOS DOIS SENTIDOS. COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A BOSCH GGS 28 LCE PROFESSIONAL., RETIFICADEIRA RETA. POTÊNCIA: 500 W; ROTAÇÃO SEM CARGA: 27.000 RPM; PONTAS MON TADAS: 25 MM; DIÂMETRO DAS PINÇAS: 1/4 ; DIÂMETRO DO PESCOÇO: 43 MM; EIXO M 14 ; PESO: 1\,5 KG; 115 / 127 V OU 220 / 230 V; ACOMPANHAM: 02 CHAVES BOCA\, PINÇA COM PORCA 1/8 \, PEDRA ABRASIVA\, PONTA ABRASIVA (MODELO GS06-27LV)., RETIFICADEIRA PINÇA 1/4 POLEGADAS TENSÃO: 110V POTÊNCIA MÍNIMA DE 400W CAPAC IDADE: PINÇA 6MM (1/4) DIÂMETRO MÍNIMO DO DISCO: 38MM (2-1/2) ROTAÇÕES MÍNIM A POR MIN: 25.000 RPM DIMENSÕES MÍNIMAS: 358 X 82 X 82MM CABO DE ENERGIA DE NO MÍNIMO 2\,5M ACOMPANHA: 02 CHAVES</p> <p>Torquímetro de Estalo</p> <p>Torquímetro com catraca feita de cromo-vanádio; 42 - 210 Nm com Encaixe de 1/2 Pol e comprimento de 450 mm. Exemplos: FIXMAN B2703, MTX-135909, RAVEN-100500 ou similar.</p> <p>TORQUÍMETRO DE ESTALO\, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ACABAMENTO CROMADO\, E NCAIXE: 1/2 E TORQUE DE:42 - 210 NM\, REFERÊNCIA: TORQUÍMETRO DE ESTALO 42 - 2 10 NM COM ENCAIXE DE 1/2 POL. - MTX-141609\, OU SIMILAR\, OU EQUIVALENTE OU DE M ELHOR QUALIDADE., TORQUÍMETRO DE ESTALO COM ENCAIXE DE 1/2</p>		Unidade	4,00		
78	<p>Chave Grifo</p> <p>Chave de grifo de 24 Polegadas e 600mm; Aço cromo-vanádio; Exemplos: BRASFORT - 6014, Vonder VD0447, IRWIN 274104 ou similar.</p> <p>CHAVE AJUSTÁVEL\, MATERIAL AÇO CROMO VANÁDIO\, TAMANHO 24 POL\, ABERTURA 600 MM\, TIPO GRIFO, CHAVE DE GRIFO DE 24 ., CHAVE PARA TUBOS (GRIFO)\, CONFECCIONADA EM METAL\, MEDINDO 24 (600MM)\, CAPACIDA DE DE ABERTURA DE 89 MM\, PARA TUBOS DE ATÉ 3, CHAVE GRIFO 24 POL. (UN)</p>		Unidade	2,00		
79	<p>Chave Ajustável de 15 Pol.</p> <p>Chave inglesa com rosca sem fim; escala em milímetros; abertura de 43 mm; 3 meses de garantia; Aço cromo-vanádio; Exemplos: Sparta 1554055, Beltools-60156, GEDORE RED-R03800015 ou similar.</p>		Unidade	2,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	CHAVE INGLESA (AJUSTÁVEL) ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CHAVE AJUSTÁVEL - TA MANHO 15 POL - MATERIAL: AÇO CROMO-VANÁDIO - REGULAGEM: ATÉ 41 MM REFER ÊNCIA: BELZER, CHAVE AJUSTÁVEL (INGLESA) EM AÇO CROMO VANÁDIO DE 15", CHAVE AJUSTÁVEL FOSFATIZADA 15POL. REGULAGEM DE ABERTURA DE 0 A 50 MM; REF.: SIMILAR AO VONDER-3573015000;					
80	Adaptador e redutor de impacto Que especificamente contenha o adaptador 1" para 3/4"; Composição Cromo-Vanadio de alta resistência; Exemplos: Neiko B000JLM0JY ou similar.		Unidade	4,00		
	ADAPTADOR DE IMPACTO 1POL X 3/4POL. FABRICADO EM AÇO CROMO VANÁDIO COM ACABAME NTO FOSFOTIZADO\, O ADAPTADOR CONVERTE O ENCAIXE DE 1 PARA 3/4 ., ADAPTADOR DE IMPACTO 3/4 POL. X 1 POL. REFERÊNCIA: SIMILAR OU DE MELHOR QUALID ADE DO QUE A MARCA/MODELO GEDORE-2132					
81	Bico para encher pneu Com bocal duplo; feito de aço; Garantia de 3 meses; comprimento maior que 240 mm; Exemplo: Vonder 3599, SCHWEERS 703, MS-5L ou similar.		Unidade	4,00		
	BICO DUPLO PARA ENCHER PNEU\, FABRICADO EM AÇO CROMADO\, OPERAÇÃO DE 14 A 120 LI BRAS\, COMPRIMENTO 120 MM, BICO DUPLO PARA ENCHER PNEUS VONDER OU MARCAS DE IGUAL QUALIDADE; MEDIDA DA ROSCA; 1/4" NPT MACHO; TAMANHO: 180 MM ; MATERIAL: AÇO ZINCADO; MODELO: DUPLO, BICO DUPLO LONGO PARA ENCHER PNEUS BICO DUPLO LONGO PARA ENCHER PNEUS					
82	KIT FERRAGEM P/ RÉGUA PARALELA ATÉ 1,5M PARA MESA DE DESENHO: O jogo de ferragens e cordoamento para régua paralela, usadas em mesas de desenho, contém: 6 parafusos; 2 arruelas; 1 mola; 1 suporte metálico simples; 1 suporte metálico com porca e chapinha; 2 suportes plásticos; aproximadamente 8 metros de cordoamento.		Kit	50,00		
83	Jogo de soquete estriado 1/2", com 22 peças, fabricado em aço cromo-vanádio. Contém: uma catraca reversível através do disco de giro, com reversão fácil, dispensando a necessidade de retirada, duas extensões de comprimento 125 e 250mm, um cabo T e no mínimo 18 soquetes hexagonais e estriados de 8 a 32mm. Acabamento cromado. Acompanha maleta plástica.		Jogo	3,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	- Medidas dos soquetes: 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 21 – 22 – 24 – 27 – 30 – 32mm					
84	BEDAME MATERIAL: AÇO RÁPIDO FORMATO: RETANGULAR ESPESSURA: 1/8 POL, ALTURA: 1/2 POL, COMPRIMENTO: 6 POL, APLICAÇÃO: USINAGEM EM GERAL		Unidade	15,00	_____	_____
85	01 SUPORTE BEDAME MATERIAL: AÇO FORMATO: BARRA RETANGULAR COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO E RANHURA COMPRIMENTO: 1/2 POL LARGURA: 1/8 POL ESPESSURA: 6 POL,		Unidade	15,00	_____	_____
	01 BEDAME MATERIAL: AÇO RÁPIDO (COM 10% COBALTO) FORMATO: RETANGULAR ESPESSURA: 1/8 POL ALTURA: 1/2 POL COMPRIMENTO: 6 POL APLICAÇÃO: CORTE E ABERTURA DE RASGO EM TORNO E PLAINA LIMADO					
86	Anodo de sacrifício Comprimento: 60 Cm Espessura: 2 Cm Largura: 10 Cm		Unidade	4,00	_____	_____
87	Disco Corte - CATMAT - 453314 Material: Aço Diâmetro: 4 1/2 Pol Diâmetro Furo: 7/8 Pol Aplicação: Aço E Ligas Materiais Ferrosos Em Geral		Unidade	50,00	_____	_____
88	Escada Doméstica - CATMAT 399576 Material: Alumínio Número Degraus: 6 Un Altura: 1,90 M Características Adicionais: Pés Antiderrapantes, Trava De Segurança Capacidade: 150 Kg	44541	Unidade	2,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
89	Peso: 6 Kg Tipo: Dobrável Rodo aspirador com 3 rodas ou mais, para limpeza de fundo de piscina. Encaixe para mangueira de 1 ½" de diâmetro, com engate giratório. Acompanha ponteira de 1 ½". Anexar catálogo do produto ofertado.		Unidade	2,00		
90	Trava Segurança - CATMAT 405818 Material: Aço Componentes: Cabo De Aço De 1,80m E Revestido Em Pvc Com Laço Aplicação: Proteção Notebook Material Fechadura: Aço Chave Segurança: Mecânica Inviolável Tipo Fechadura: Mecânica Inviolável Características Adicionais: Com 2 Chaves Tipo Dispositivo: Encaixe Da Trava Direto No Notebook	25279	Unidade	50,00		
91	Adesivo Veda-Calha - CATMAT 432930 Aspecto Físico: Fita Aplicação: Calhas, Telhas, Rufos, Pingadeira Largura: 30 Cm Características Adicionais: Manta Impermeabilização Aluminizada Manta asfáltica fria. comprimento 10 metros		Rolo	10,00		
92	MANGUEIRA DE 20 METROSde comprimento Extensão para ar-comprimido: 20 m de mangueira para compressor de ar, 1 conector macho inst metálico 1/4, conector macho inst metálico 1/2, engate rápido com capa de nylon azul femea 1/4, pino conector1/4 x 1/4 npt com rosca macho, espigao fixo macho rosca macho 1/4 p/mangueira, pino conector 1/2 rosca femea1/2, bico inflador duplo curvo 150mm		Unidade	2,00		
93	Soquetes de Impacto: Jogo de soquete de impacto sextavado 10 a 32 mm encaixe 1/2" com no mínimo 14 peças (10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32mm), produzido em cromo molibdênio, organizados em estojo para transporte. Ex.: Black Jack B447/Makita B-52308 ou similar		Unidade	4,00		
94	Jogo de brocas e bits: Kit contendo pelo		Kit	4,00		



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	menos: 01 adaptador magnético universal, 01 chave, 01 nível de bolha, 01 guia para broca, 01 limitador de profundidade, 13 brocas para metal de titânio, 05 brocas de vídea para concreto, 06 brocas para madeira, 03 brocas chata de titânio, 40 pontas de bits, 8 soquetes, 4 serras copo e maleta plástica. Ex: Makita P-35601/ Bosch X-Line 100 peças ou similar					
95	máscara de solda: Máscara de soldador fotossensível. Proteção ultravioleta e infravermelho, movida a celular solares e pilhas alcalinas. Lente protetora em acrílico resistente a impactos e removível para limpeza. Ex: TITANIUM-5242/ LYNUS-MSL350F ou similar.		Unidade	4,00	_____	_____
96	Ferro de solda estanho: Ferro de solda estanho: Ferro de soldar estanho com potência mínima de 80 W , 220 V , com certificação INMETRO, aquecimento rápido, resistência de cerâmica com filamento níquel-cromo, ponta durável com núcleo de cobre, cobertura de ferro e revestimento de estanho, resistência substituível, temperatura máxima de 375°C. Garantia de 1 ano. Ex: HIKARI-21K018/9/ WELLER WSP180220 ou similar.		Unidade	5,00	_____	_____
97	Solda de estanho 1 mm: Solda estanho, fio sólido, teor de estanho: 60%, 40% chumbo, diâmetro 1 mm. Carretel 500g. Ex.: Vonder 7451406010 / Cobix ou similar		Unidade	10,00	_____	_____
98	solda de estanho 1,5 mm: Solda estanho, fio sólido, teor de estanho: 60%, 40% chumbo, diâmetro 1,5 mm. Carretel 500g. Ex.: Cobix / Vonder ou similar.		Unidade	10,00	_____	_____
99	Cabo adaptador serial USB/rs232: Compatível com Windows 98 / SE / ME /		Unidade	10,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	2000 / XP / Mac OS9.0/ OSX / Linux/windows 7 e 10. Ex.: REF: 2CB10 ou similar.					

**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