RELAÇÃO DE LOCAIS DE ENTREGA – ND 5238 – Máquinas, Ferramentas e Utensílios de Oficina																										
					CAMPUS ALEGRETE		CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN		CAMPUS JAGUARI		CAMPUS JÚLIO DE CASTILHOS		CAMPUS PANAMBI		CAMPUS SANTA ROSA		CAMPUS SANTO AUGUSTO		CAMPUS SANTO ÂNGELO		CAMPUS SÃO BORJA		CAMPUS URUGUAIANA			
NÚMERO DO ITEM	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO SUSCINTA DO OBJETO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR DE REFERÊNCIA	QTDE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO	QTDE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO	QTDE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO	QTDE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO	QTDE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO	QTDE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO	QTDE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO	QTDE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO	QTDE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO	QTDE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO	QTDE TOTAL	VALOR TOTAL
1	441273	**BALANÇA DE SAPATAS PARA MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS.** Capacidade mínima de 8 toneladas por plataforma (Capacidade mínima total de 32 toneladas). Composta por: 04 plataformas de pesagem com célula de carga, pesagem individual por plataforma e total, confeccionadas em aço carbono, com rampas em chapa antiderrapante, com mecanismo na parte inferior para evitar deslizamento sobre o solo, 04 alças de transporte lateral, dimensões da área de pesagem mínima de cada plataforma: 390mm x 450mm, mostrador digital com caixa de junção para equalização das células de carga, com conexão por bluetooth ou wifi, com bateria interna com no mínimo 8 horas de duração, com software para gerenciamento de pesagem, maleta para acondicionamento do indicador, resolução máxima de 5kg e certificado de calibração com peso padrão rastreado pelo INMETRO e no mínimo 3 (três) anos de garantia. MODELO DE REFERÊNICA: CELMI CM-1002W	Unidade	R$ 30.936,67	1	R$ 30.936,67																			1	R$ 30.936,67
2	486324	***BOMBA MANUAL PARA GRAXA:*** Com reservatório em chapa de aço para 7kg, cabeçote em aço, presilhas para fechamento, pintura eletrostática a pó externo e interno borrifado e compactador para graxa. Extensão rígida, bico acoplador hidráulico de 4 garras e pé de apoio para manuseio da bomba de graxa. Pressão mínima de trabalho de 4.500 PSI. Mangueira com no mínimo 1,3 m para alta pressão com trama de aço. Vazão de 4 gramas por acionamento. **Modelo de referência: HYDRONLUBZ-8484.**	Unidade	R$ 423,28	3	R$ 1.269,84					2	R$ 846,56													5	R$ 2.116,40
3	446573	***CARRO OFICINA FECHADO:*** Carro oficina/manutenção, com 03 Gavetas. Estrutura em chapa de aço, acabamento com pintura epóxi, possui cantos arredondados, puxador lateral em nylon com porta ferramentas, sistema de fechamento com chave. Capacidade de carga: 350Kg ou superior. Composto por: 02 Gavetas modelo A, 01 Gaveta modelo B, 01 Divisórias para gaveta. Portas de aço, 04 Rodas de 04' sendo: 02 fixas e 02 giratórias (uma com freio). Dimensões do carrinho: Comprimento: 800mm, Largura: 450mm, Altura: 860mm. **Referência: MARCON-CR-58 ou superior.**	UNIDADE	R$ 2.425,45	1	R$ 2.425,45	2	R$ 4.850,90					2	R$ 4.850,90	1	R$ 2.425,45									6	R$ 14.552,70
4	453743	***CHAVE DE IMPACTO:*** Encaixe de 1/2 pol.(13mm), bateria de 4,0 Ah, bateria de 20V, com LED de serviço, velocidade variável e reversível, torque máximo 540Nm, rotação máxima sem carga de 1500 RPM e 2300 impactos por minuto, carregador de baterias 220V garantia de 1 ano. Modelo referência DEWALT-DCF889M2.	Unidade	R$ 2.100,00			2	R$ 4.200,00					2	R$ 4.200,00										4	R$ 8.400,00
5	395368	***CILINDRO PARA GÁS ARGÔNIO***: Para solda TIG MIG MMA - Proteção em solda de ferro alumínio inox, cor padrão ABNT: marrom, capacidade de volume líquido: 40 litros / Metro cúbico gasoso: 7mt³. Cilindro novo, recarregável, dentro de todas as certificações e normas, atendendo ISO 9809-1 ou NBR 12791.	Unidade	R$ 1.930,49											1	R$ 1.930,49								1	R$ 1.930,49
6	291507	***COMPRESSOR DE AR:*** Com vazão mínima de 550 L/min, pressão de 175 lbf/pol² e reservatório com capacidade mínima de 200L. Motor elétrico trifásico de 5hp ou superior, 60Hz. Deve possuir no mínimo dois estágios de compressão.	Unidade	R$ 6.170,29											1	R$ 6.170,29								1	R$ 6.170,29
7	297719	***COMPRESSOR DE AR:*** Pressão máxima 120 lbf/pol² / 8,3 bar, pressão mínima 80 lbf/pol² / 5,5 bar, capacidade tanque 24L, potência motor 2HP, tensão 220V, monofásico. Características adicionais: Número de pistão: 1 em linha, volume de óleo 350ml, interruptor liga/desliga, alça ergonômica, rodas para transporte, pé de borracha, regulador de pressão de saída, protetor térmico e engate rápido. Dimensões do Produto (AxLxP)600x350x600.	Unidade	R$ 1.391,14			4	R$ 5.564,56	1	R$ 1.391,14							1	R$ 1.391,14							6	R$ 8.346,84
8	297719	***COMPRESSOR DE AR:*** Compressor de ar, monofásico 220V, volume do reservatório de 100 litros, potência do motor de 2HP - 1,5KW, pressão máxima de trabalho de 125lbf/pol2 - 8,6bar, dois pistões em "V", produto de deve vir acompanhado do kit de utensílios. **Modelo de referência SCHULZ-CSV10/100.**	unidade	R$ 4.596,38			1	R$ 4.596,38									1	R$ 4.596,38							2	R$ 9.192,76
9	338135	***EMERILHADEIRA ANGULAR:*** Disco 4.1/2" (115mm) potência mínima de 860W e rotação de 11000 RPM. Punho auxiliar com duas posições de fixação, botão de trava do eixo, capa de proteção e duplo isolação, rosca do eixo (M14). Peso aproximado de 2,4 Kg. Tensão de 220V e 50/60Hz. Garantia de 1 ano.	Unidade	R$ 740,59	1	R$ 740,59	2	R$ 1.481,18	2	R$ 1.481,18	4	R$ 2.962,36	3	R$ 2.221,77	3	R$ 2.221,77	1	R$ 740,59							16	R$ 11.849,44
10	446940	***ESMERIL DE BANCADA COM LIXADEIRA DE CINTA***: Possui proteção de acrílico contra cavacos com lente de ampliação, luminária para facilitar o uso e reservatório de água para resfriar as peças nela trabalhadas. Dados técnicos: Potência: 370W (½ HP) ou superior; alimentação em 220V/60Hz monofásico. Vem incluído: rebolo Ø 150x19x12,7 mm, grana #60 e cinta de lixa 686x50 mm, grana #80. **Modelo de referência: Manrod MR-46.**	UNIDADE	R$ 901,33			1	R$ 901,33	3	R$ 2.703,99	2	R$ 1.802,66	2	R$ 1.802,66			1	R$ 901,33							9	R$ 8.111,97
11	449077	***ESMERILHADEIRA ANGULAR:*** Disco 7" (180mm), tensão de 220V, potência mínima de 2600W e rotação de 7800 RPM. Punho auxiliar com três posições de fixação, botão de trava do eixo, capa de proteção interruptor com trava de segurança, rosca do eixo (M14). Peso aproximado de 5,45 Kg. e 50/60Hz. Garantia de 1 ano.	Unidade	R$ 906,70	1	R$ 906,70	1	R$ 906,70	2	R$ 1.813,40									1	R$ 906,70					5	R$ 4.533,50
12	279597	***ESTAÇÃO DE SOLDA PROFISSIONAL:*** Com ferro de solda incluso, compatível com Ponta Padrão ETA 1,6 mm fenda, Potência 70W, Tensão 220 V, 60 Hz, Display LCD Digital, Temperatura de 100-450°C, Estabilidade da temperatura: +/- 6°C, suporte para fixação do ferro de solda, 100% ESD antiestético, ponteira inclusa, Tempo de aquecimento mínimo de 30seg – 350°C. **Modelo de referência: Weller WE1010.**	UNIDADE	R$ 374,00					5	R$ 1.870,00			1	R$ 374,00											6	R$ 2.244,00

13	419821	***ESTUFA PARA SECAGEM:*** Dimensões internas mínimas (cm) : 80x60x70. Volume interno: 336 litros. Temperatura 50°C a 200°C. Tensão: 220V, monofásica. Potência 2640W. Número de portas: 2(duas).	Unidade	R$ 7.473,00	1	R$ 7.473,00							1	R$ 7.473,00											2	R$ 14.946,00
14	601998	***FURADEIRA DE BANCADA***: Com mandril 5/8" e chave de mandril, motor 220V com potência mínima 550W, suporte para brocas de trabalho de 3 -16mm, no mínimo 5 opções de velocidade no eixo de trabalho. Distância máxima do fuso para a mesa de 400mm, distância máxima do fuso para a base de 515mm, mesa de trabalho com dimensões mínimas de 200x200mm, diâmetro mínimo da coluna de 58mm. **Modelo de referência: FORTGPRO-FG010**.	Unidade	R$ 1.244,43	1	R$ 1.244,43					1	R$ 1.244,43					1	R$ 1.244,43							3	R$ 3.733,29
15	451177	**INVERSOR DE SOLDA:** Regulagem mínima de 160A, monofásico 220V, display digital, frequência de 60hz, potência de 6500 watts, , corrente de soldagem contínua, recomendado para eletrodos revestidos de 2 a 4mm, com ciclo de trabalho de 100% com eletrodos de 3,25mm e 60% para eletrodos de 4mm, dimensões aproximadas de 23 x 16cm x 39cm. Com proteção térmica, em caso de aquecimento interrompe o funcionamento e informa no painel do equipamento. Acompanhada de cabo com garra negativa e cabo com porta eletrodos.	Unidade	R$ 1.810,81			1	R$ 1.810,81	2	R$ 3.621,62	2	R$ 3.621,62					1	R$ 1.810,81							6	R$ 10.864,86
16	376818	***PALETEIRA:*** Material aço, rodas duplas em nylon, capacidade carga: 2.000 kg. comprimento garfo: 1.150 mm, largura externa garfo: 685 mm, características adicionais: elevação hidráulica e controle manual, pintura eletrostática.	UNIDADE	R$ 2.225,91					1	R$ 2.225,91			2	R$ 4.451,82			1	R$ 2.225,91							4	R$ 8.903,64
17	434467	***PLAINA ELÉTRICA:*** Potência 750W, largura corte 82 mm, profundidade corte mínima 2,5 mm, profundidade de corte máxima 9mm, rotação 16.000 rpm, voltagem 220V. Acessórios conjunto afiador e calibrador.	Unidade	R$ 715,45	1	R$ 715,45			1	R$ 715,45	1	R$ 715,45	2	R$ 1.430,90			1	R$ 715,45	2	R$ 1.430,90					8	R$ 5.723,60
18	468596	***SERRA CIRCULAR DE BANCADA***: 10 polegadas, tensão 220V, mesa de aproximadamente 686x560mm. Potência mínima: 1.650W, úmero de dentes da serra:24, capacidade de corte: 0 graus: 91mm, 45 graus: 63mm, diâmetro da lâmina: 255mm, rotações por min: 4.600, dimensões aproximadas: (C x L x A) : 636 x 560 x 308mm; peso : 18kg, cabo de energia de no mínimo: 2,5m. Deverá acompanhar: chaves, bucha, protetor de lâmina, abridor da guia, lâmina de widia, cutelo, interruptor com barra de bloqueio, mesa mecânica, guia paralela e guia de ângulo. Garantia mínima 12 meses.	Unidade	R$ 3.034,50									4	R$ 12.138,00			1	R$ 3.034,50							5	R$ 15.172,50
19	449875	***SERRA CIRCULAR MANUAL:*** Tamanho 7.¼, no mínimo de 1500W, tensão 220V, capacidade de corte em 90º e 45º. Com trava e proteção para saída de pó, 1 lâmina (Diâmetro: 185mm) com 24 dentes de Widea, 1 chave de guia paralela, manual.	Unidade	R$ 1.435,97	1	R$ 1.435,97	1	R$ 1.435,97	2	R$ 2.871,94	2	R$ 2.871,94					1	R$ 1.435,97			1	R$ 1.435,97			8	R$ 11.487,76
20	220436	***SERRA MÁRMORE:*** Potência 1500W, tensão 220V, corte em ângulos placa base ajustável em 0, 15, 30 e 45 graus, 12200 rpm, diâmetro do disco: 125 mm, profundidade de corte: 264mm, peso aproximado 2,6 kg.	UNIDADE	R$ 643,73			1	R$ 643,73	1	R$ 643,73	1	R$ 643,73					1	R$ 643,73							4	R$ 2.574,92
21	606017	***TORNO PARA MADEIRA COM COPIADOR:*** Potência mínima 550W, tensão 220V, velocidade sem carga: 1.750RPM, velocidade de rotação do eixo (4 diferentes variações): 810-2480RPM, monofásico.	Unidade	R$ 3.069,71											1	R$ 3.069,71									1	R$ 3.069,71
22	323050	***TUPIA INDUSTRIAL:*** Manual, 550W, tensão 220V, rotação 33.000 rpm, capacidade do mandril com pinça 6mm ou 1/4", acompanha jogo de fresas (12 unidades).	Unidade	R$ 606,63	1	R$ 606,63	1	R$ 606,63			1	R$ 606,63	2	R$ 1.213,26	5	R$ 3.033,15	1	R$ 606,63	2	R$ 1.213,26					13	R$ 7.886,19
23	601998	***FURADEIRA HORIZONTAL*** Motor: Monofásico 1CV / 2 polos, :: Mandril: 5/8" (16mm), :: Dimensões da Mesa Móvel: 500 x 250mm :: Curso Horizontal da Mesa: 160mm, :: Curso Vertical da Mesa: 160mm, :: Curso do Mandril: 160mm :: Sistema de Fixação: Excêntrico	Unidade	R$ 9.642,25											1	R$ 9.642,25									1	R$ 9.642,25
24	446940	***MOTOESMERIL DE BANCADA:*** Dois rebolos de 6" (grão duro e fino), tensão 220V, monofásico, potência mínima 1CV, RPM mín. 3450, com borracha na base para prevenir vibrações, base de apoio ajustável, com protetor térmico.	Unidade	R$ 274,95							2	R$ 549,90			2	R$ 549,90	1	R$ 274,95	1	R$ 274,95					6	R$ 1.649,70
25	449667	***LIXADEIRA ORBITAL***: Potência: 180 Watts., Voltagem: 220V, - Oscilações por min.: 14.000 opm. - Tamanho da Base: 112x102mm, - Tamanho da lixa: 114x140mm. Fácil troca da lixa; • Resistente base em alumínio com esponja protetora contra pó para maior vida útil; • Adaptável a aspiradores de Po • Acompanha: Saco coletor, conjunto de lixa e base perfuradora.	Unidade	R$ 480,40											8	R$ 3.843,20									8	R$ 3.843,20
26	220106	***SERRA MEIA ESQUADRIA DE BANCADA:*** Tamanho 10 polegadas, potência 1800W, tensão 220V, com disco e acessórios, com braço telescópico para aumentar a extensão de corte, Diâmetro do disco: 10" (254mm), Diâmetro do furo: 25,4mm, Ângulo máximo de corte: 45º, Nº de rotações mínima: 4800 rpm. Itens inclusos: 01 Serra Meia Esquadria 10" 1800W, 01 Disco de 40 dentes para madeira, 01 Chave de troca de disco, 01 Saco coletor de pó, 01 Sargento, 01 Jogo de braços para extensão da mesa, 01 Manual de instruções em português.	Unidade	R$ 1.234,16			1	R$ 1.234,16					2	R$ 2.468,32	2	R$ 2.468,32	1	R$ 1.234,16	2	R$ 2.468,32					8	R$ 9.873,28
27	301839	***PISTOLA DE PINTURA:*** PP-14 tipo Sucção 1,5 mm com Capacidade 1000mL - Conector de engate rápido, bico em aço inox, corpo em alumínio - Profissional.	Unidade	R$ 653,04													2	R$ 1.306,08							2	R$ 1.306,08

28	602161	***MÁQUINA DE PINTURA AIRLES:*** Uso profissional, fabricado com alta tecnologia, uso indicado de tintas látex e esmalte á base sintética e a base de água e tintas automotivas, pistão em aço inox, engrenagem usinada e dentes helicoidais oferecendo mais resistência e transmissão de torque e baixo ruído. **Acompanha:** 1 mangueira com 15 m, 1 pistola de pintura bico 517, 1 tubo extensor para pintura. Especificações técnicas: Potência do motor: 1,2 hp / 900 W, Pressão máxima de saída: 3.000 lbf / pol² (PSI), Vazão da pistola para pintura: 2,2 Litros/min, Bico padrão: 517 - Leque: abertura de 25 cm a 30 cm / espessura: 0,43 mm (0,017"), Rosca da conexão da mangueira: 1/4" NPSM, Comprimento do cordão elétrico: 2,50 m, Comprimento do tubo extensor: 457 mm, Material do tubo extensor: Alumínio ,Peso: 15,5 kg, Tensão: 220, Frequência: 50 Hz / 60 Hz.	Unidade	R$ 2.984,94													2	R$ 5.969,88							2	R$ 5.969,88
29	448157	***MÁSCARA DE SOLDA:*** Auto escurecimento variável tonalidade 9 a 13 automática, carcaça fabricada em nylon de alta resistência, proteção ultravioleta e infravermelho, Botão de teste para verificação das funções de proteção no pré uso, lente protetora: Acrílico - resistente a impacto e removível para limpeza, carneira: Regulável (horizontal e vertical)Tempo de ativação: claro-escuro: 0,3 milissegundos, escuro-claro: 0.1 ~ 0.4 segundo (automático), alimentação: células solares e bateria de lítio.	Unidade	R$ 304,74	1	R$ 304,74					1	R$ 304,74					2	R$ 609,48							4	R$ 1.218,96
30	606907	***MANDRIL:*** Capacidade máxima do mandril: 1/2" - 13 mm, capacidade mínima do mandril: 1/16" - 1,5 mm, tipo de encaixe do mandril: rosca, medida do cone/rosca do mandril: rosca 1/2" - 20 fios UNF, tamanho da chave do mandril: nº 2, tipo de furo do mandril: passante, tipo de capa do mandril: estampada , comprimento do mandril fechado:74,0 mm, diâmetro do corpo do mandril: 41,0 mm. Acompanha 1 chave.	Unidade	R$ 59,72							1	R$ 59,72					5	R$ 298,60							6	R$ 358,32
31	422429	***KIT PARA COMPRESSOR (5 PEÇAS***): 1 pistola de pintura tipo sucção de alumínio,1 pistola pulverizador com reservatório de alumínio,1 calibrador de pressão com manômetro, 1 mangueira de ar de 5 metros, 1 bico de limpeza.	Kit	R$ 363,33													3	R$ 1.089,99					1	R$ 363,33	4	R$ 1.453,32
32	458419	**Máquina CNC Laser Corte e Gravação** para trabalho em diversos tipos de materiais como: acrílico, vidro, madeira, couro, plástico, MDF e etc. Laser CO2 com potência mínima de 100 w e área útil de trabalho de 900x600mm; Com mesa sobe e desce Automática; Capacidade de corte em MDF até 12 mm. Com todos os equipamentos periféricos inclusos; Deverá acompanhar o sistema de refrigeração "Chiller" refrigerado a água com sistema "sensor de fluxo de água", o que possibilita o trabalho de forma contínua sem perder a eficiência de corte/gravação em conjunto com a bomba de água externa que auxilia na circulação de água no tubo de laser, o mantendo refrigerado em ideal de temperatura de trabalho, com Capacidade de Refrigeração: 2950/3400 Btu/h. Potência bruta aproximada de 2.000w. Sistema operacional: windows 7 ou superior. Software de trabalho integrado com de grande velocidade e estabilidade. Velocidade de gravação: 0 – 1.000 mm/seg. Velocidade de corte: 0 - 160 mm/min; Repetitividade de até 0,01 milímetros; Resolução: <0.01mm; Fonte de alimentação: 220v, 60hz; Min. moldagem de caracteres: 2 milímetros x 2mm/Inglês 1 milímetro x 1mm; Arquivos gráficos: BMP, JPG, PLT, AL, DXF, entre outros; Deverá suportar Ethernet (10/100) e USB 2.0 com Display colorido que mostra as coordenadas e o trabalho em tempo real. Deverá vir acompanhada de software de operação sem custo adicional, deverá suportar softwares como CorelDraw, Autocad e Photoshop; Sistema de condução com Motor de passo; Deverão acompanhar todos acessórios para o funcionamento, como: Bomba D'agua; Bomba De Ar; Manual de instruções, Software, Cabo Usb, Exaustor de Ar, Cabo de Energia. Peso da máquina entre 250 a 300 kg. Entrega técnica com treinamento de operação.	Unidade	R$ 33.125,37											1	R$ 33.125,37							1	R$ 33.125,37	2	R$ 66.250,74

33	413729	Fresadora ferramenteira. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS: Fabricada com materiais fundidos em liga de 1º linha; Cone interno temperado e retificado; Configuração Torpedo + Cabeçote; A estrutura da máquina deve ter proteção anticorrosiva com tinta a base de poliuretano de alta resistência; Mesa de trabalho com dimensões mínimas de 1200 mm x 200 mm, contendo no mínimo três ranhuras de largura 15,87 mm; A superfície da mesa deve ser temperada e retificada. Curso longitudinal de no mínimo 800 mm, transversal de no mínimo 275 mm, vertical de no mínimo 400 mm, e curso do torpedo de no mínimo 275 mm; Cabeçote vertical com alojamento cone ISO 30; Controle de rotação por inversor de frequência para ajuste de qualquer rotação, sendo a rotação máxima no mínimo 4000 rpm, e a rotação mínima de no máximo 70 rpm; O cabeçote deve ter a possibilidade de inclinação lateral de 90º e inclinação frontal de 45º; Eixo árvore construído em liga de aço Cromo-Níquel, montado com conjunto de rolamentos angulares de alta precisão e rolamento de esferas com classe de precisão no mínimo P4; Sistema elétrico trifásico em 380 Volts, frequência 60Hz; Motor principal com inversor e potência mínima de 3HP; Deve possuir proteções contra sobrecarga, sub-tensão e sobre-tensão; Componentes elétricos com grau de proteção IP-54; Deve ser equipada com carenagem completa nas laterais e na frente da mesa para proteção contra cavacos e respingos, com visores de material à prova de choque; ACESSÓRIOS MÍNIMOS: Caixa de avanço Eletrônica no movimento longitudinal; Sistema de lubrificação centralizada de comando manual; Sistema de refrigeração completo com bandeja recolhedora de cavacos e respingos; Luminária de serviço com braço articulado; Painel pendular de comando completo; Sistema de ventilação para quadro elétrico; Caixa de ferramentas de serviço; Visor digital dos três eixos; Jogo de grampos defixação com no mínimo 50 peças; Conjunto de mandril, porta pinças e pinças com no mínimo 20 peças; Morsa mecânica de precisão com base giratória e abertura mínima de 200 mm; Divisor Universal completo com contra ponto e engrenagens; Carenagem tipo aquário na mesa; Conjunto de vibra stop; Kit de ferramentas para usinagem contendo: 01 Adaptador DIN 2080 para fixação tipo árvore diâmetro 16mm-ISO30, Código:ISO30-16-35; 01 Corpo de Fresa CoroMill® 390 para cantos a 90 graus, diâmetro 40mm Código:R390-040Q16-11M; 10 Pastilhas CoroMill® 390 para fresamento, Código: R390-11 T3 04M-PM 1130; 01 Adaptador DIN 2080 para fixação tipo árvore diâmetro 22mm-ISO30, Código:ISO30-22-35; 01 Corpo de Fresa CoroMill® 390 para cantos a 90 graus, diâmetro 50mm Código:R390-050Q22-11M; 10 Pastilhas CoroMill® 390 para fresamento, Código: R390-11 T3 04M-PM 1130; 01 Adaptador DIN 2080 para fixação tipo árvore diâmetro 22mm-ISO30, Código:ISO30-22-35; 01 Corpo de Fresa CoroMill® 390 para cantos a 90 graus, diâmetro 63mm Código:R390-063Q22-17M; 10 Pastilhas CoroMill® 390 para fresamento, Código: R390-17 04 04M-PM 1130. DOCUMENTAÇÃO MÍNIMA: Manual de instruções, boletim de aferição geométrica e lista de peças; Manual de operação e manutenção em língua portuguesa; Laudo ART em atendimento a NR-12. O projeto da máquina deve atender os requisitos da Norma Brasileira NR-12 e as normas técnicas da ABNT relacionadas à segurança de máquinas. ENTREGA: a máquina deve ser entregue no Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa; A aquisição deve ser acompanhada de: entrega técnica; Instalação; Pré-operação e; Curso básico de operação de 8 horas ministrado para até quatro pessoas nas dependências do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. CONDIÇÕES GERAIS: Garantia mínima de 12 meses contada a partir da instalação/posta em marcha. Fornecedor deve dispor de serviço pós-venda de assistência técnica e de peças de reposição no território brasileiro.	Unidade	R$ 144.850,00											1	R$ 144.850,00									1	R$ 144.850,00

34	449406	Furadeira de coluna com transmissão por engrenagens com as seguintes características: Capacidade de furação de diâmetros de até 32 mm ou maiores; Capacidade de rosqueamento até M20 ou maior; Mesa com giro de no mínimo +ou-30º; Rotação máxima de no mínimo 1700 rpm. Curso do eixo árvore de no mínimo 170 mm. Opção de avanço automático com no mínimo três opções de velocidade. Deve possuir alavanca seletora para troca de velocidades (rotações), com no mínimo quinze opções de velocidade; Manivela para regulagem da altura do cabeçote; Proteção acrílica contra cavacos e ferramentas; Mesa de trabalho com dimensões mínimas de 500 mm x 500mm; Sistema de refrigeração do processo de furação. Painel de comando com botão de emergência; Base em ferro fundido com superfície retificada e ranhuras para fixação de morsa e peças; Trava mecânica de segurança na suspensão da mesa; Olhal para a movimentação. Motor elétrico com potência mínima de 2 HP ou mais. Alimentação elétrica: 380Volts/60 Hz/ 3 fases. A estrutura deve possuir proteção anticorrosiva com tinta à base de poliuretano de alta resistênciaACESSÓRIOS MÍNIMOS: Cunha saca-buchas; sistema de iluminação; 01 bucha de redução Cone Morse 4 para Cone Morse 3, 01 Bucha de redução Cone Morse 4 para Cone Morse 2; Almotolia de óleo; Medidor de profundidade com escala graduada e limitador de profundidade; Mandril para diâmetros de 3 a 16 mm com chave e haste cônica; Conjunto de vibra stop; DOCUMENTAÇÃO MÍNIMA:Manual de operação e manutenção em idioma português. Laudo com ART em atendimento a NR-12.O projeto da máquina deve atender os requisitos da Norma Brasileira NR-12 e as normas técnicas da ABNT relacionadas à segurança de máquinas. ENTREGA: a máquina deve ser entregue no Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa; A aquisição deve ser acompanhada de: entrega técnica com pré-operação e curso básico de operação e cuidados ministrado para até duas pessoas nas dependências do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa.CONDIÇÕES GERAIS: Garantia mínima de 12 meses contada a partir da instalação/posta em marcha. Fornecedor deve dispor de serviço pós-venda de assistência técnica e de peças de reposição no território brasileiro.	Unidade	R$ 36.959,85											1	R$ 36.959,85									1	R$ 36.959,85
35	409623	Pistola de pintura por sucção com reservatório de 1 Litro.Pistola e reservatório fabricados em alumínio. Diâmetro do bico de 1,7 mm. Pressão de trabalho de 50 PSI.	Unidade	R$ 271,42											2	R$ 542,84									2	R$ 542,84
36	380766	Arame Solda MIG Revestido Sem Gás 0,8mm compatível Solda V8 150 Brasil - Rolo 1kg	Rolo	R$ 62,76							10	R$ 627,60													10	R$ 627,60
37	326186	Suporte para Desempeno De Granito - P/400x400mm Dimensão do suporte (Larg. x Prof. x Alt.) 274 x 274 x 830mm; Dimensão para o Desempeno(Largura x Prof. X Altura) 400x400mm; com cantoneiras em aço pintadas; com 3 pontos (parafusos) para nivelamento do desempeno e 2 pontos (parafusos) auxiliares para apoio; com parafusos nos pés para nivelamento no piso.	Unidade	R$ 2.909,65											1	R$ 2.909,65									1	R$ 2.909,65
38	303333	Desempeno Granito 400x400m - Classe 0; Planicidade de acordo com norma DIN876/0 - Classe 0; Especificações técnicas Dimensões (LxPxA): 400x400x(60mm mínimo); Exatidão (Planicidade): 5m; Certificado de Calibração com rastreabilidade Inmetro/RBC	Unidade	R$ 1.890,84											1	R$ 1.890,84									1	R$ 1.890,84
39	419764	Agitador de Peneiras, Peneirador Eletromecânico, capacidade para 8 (oito) peneiras diâmetro 8x2 ou 17 (dezessete) peneiras diâmetro 8x1, com relógio marcador de tempo e variador de velocidade - Bivolt. Com tampa e fundo.	Unidade	R$ 6.587,33											1	R$ 6.587,33									1	R$ 6.587,33
					TOTAL AL	R$ 48.059,47	TOTAL FW	R$ 28.232,35	TOTAL JA	R$ 19.338,36	TOTAL JC	R$ 16.857,34	TOTAL PB	R$ 42.624,63	TOTAL SR	R$ 262.220,41	TOTAL SA	R$ 30.130,01	TOTAL SAN	R$ 6.294,13	TOTAL SB	R$ 1.435,97	TOTAL UR	R$ 33.488,70	**TOTAL GERAL**	**R$ 488.681,37**

Sigla	Unidade/Endereço
AL	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Alegrete - RS-377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS - Telefone: (55) 99998-9174
FW	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Frederico Westphalen, Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - Fone: (55) 3744-8900 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen – RS
JAG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Jaguari, BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguari - Rio Grande do Sul/RS - Telefone: (55)3255-0200
JC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Júlio de Castilhos - RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretã - Telefone: (55) 3271-9500
PB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Panambi - Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi, RS - Telefone: (55) 3376-8800
SR	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santa Rosa - Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-740 Santa Rosa/RS - Telefone: (55)2013-0200.
SA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santo Augusto, Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto / RS, Telefones: (55) 3781-3545
SAN	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santo Ângelo, RS 218 - Km 5 - Indúbras - CEP 98806-700 – Santo Ângelo/RS Telefone: (55) 3931-3900
SB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus São Borja - Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS - Telefone: (55) 3431-0500
URUG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Avançado de Uruguaiana, Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luís Quevedo. CEP: 97503-748, Uruguaiana - RS - Telefone: (55) 3413- 5381