



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho
Estrada de Muzambinho, Km 35, Morro Preto, MUZAMBINHO / MG, CEP 37.890-000 - Fone: (35) 3571-5051

TRE Nº29/2021/SCCC/CGAF-MUZ/MUZ-DAP/MUZ/IFSULDEMINAS

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 10/2021

PROCESSO Nº 23346.000566.2021-69

1. DO OBJETO

1.1 Eventual Aquisição Futura de Materiais Diversos para Núcleo de Tecnologia da Informação - NTI, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento;

1.2 Estimativas de consumo individualizadas do órgão gerenciador.

ITEM	CATMAT	NATUREZA DE DESPESA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR MÉDIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1	448054	449052.12	Aspirador de pó, com potência igual ou superior a 1400W; Possuir a capacidade de aspirar tanto água quanto pó; Deve possuir dreno para escoamento de líquidos; Possuir corpo translúcido para visualização do nível de líquidos; Possuir sistema triplo de filtragem contendo saco armazenador, microfiltro da boia e microfiltro da entrada do motor; Capacidade de armazenamento para 14L de água e 3,9L de pó; Possuir modo reverso, isto é, função para soprar ao invés de aspirar; Possuir cabo de energia de no mínimo 5m de comprimento; Possuir rodas para facilitar o transporte; Possuir porta acessórios no corpo do aspirador; Nível de ruído: 93db; Possuir tomada 10A; Voltagem: 110V; Consumo de energia (kW/h): 1,74; Deve possuir porta fio; Inclui os seguintes acessórios: 1 Bocal para todos os tipos de piso, 1 Bocal para estofados, Bocal para cantos e frestas, 2 tubos prolongadores de plásticos; Peso do equipamento: 5,9 KG; Garantia: 12 meses. Modelo Referência: Aspirador de Pó e Água Eletrolux 1400W - Flexn, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	02	R\$446,16	R\$892,32
2	111856	449052.12	Desumidificador de papel, com capacidade mínima de 600 folhas A4 de gramatura 75 g/m²; Tensão de alimentação 110V/220V; Dimensões mínimas: 290x410x105mm; Tampa e base em poliestireno de alto impacto; Superfície de apoio em chapa de aço pintada eletrostaticamente; Para os formatos de papel: Carta, A4, Ofício 9 e Ofício 2; Termostato regulador de temperatura; Garantia mínima de 12 meses. Modelo Referência: MENNO 113273612, da mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	20	R\$259,83	R\$5.196,60
			Escada Multifuncional de Alumínio, 5x4, com 20 degraus, 13 em 1 com as seguintes especificações ou superiores: Descrição detalhada: Tipo: Multifuncional, dobrável; Número total de degraus: 20; Número catracas em aço galvanizado dobráveis: 6; Composta por 4 partes com 5 degraus cada. Degraus antiderrapantes; Possibilidade de realizar até 13 posições distintas; As catracas dobráveis devem ter travamento automático; Montantes e				

3	408686	449052.12	degraus em liga especial de alumínio; Carga máxima suportada: Mínimo 150 Kg Deve possuir base larga para melhor estabilidade; Pés emborrachados antiderrapantes; Cor: Alumínio; Dimensões do produto: Altura estendida: Mínimo 6,16m; Altura fechada: 1,54m Altura na posição pintor: 2,61m; Altura na posição andaime: 1,65m Volume fechado (LxCxH): 38,4 x 27,2 x 122,1 (cm); Peso do produto: 13,11 (kg) Garantia: 12 meses. Modelo Referência: ESC0294 Botafogo Lar & Lazer, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	01	R\$828,93	R\$828,93
4	335530	449052.34	Kit Composto por Furadeira Parafusadeira + Chave de Impacto e maleta para transporte e acessórios com as seguintes especificações ou superiores: Descrição detalhada: Chave de impacto com 2 velocidades; Luz de LED para iluminar o local de perfuração; Alimentada por bateria removível; Tipo de bateria: Lítio; Deve possuir sistema de proteção nas células da bateria contra superaquecimento para preservar a durabilidade da bateria; Potência da bateria: 12V - 2.0A; Número de rotação: 1.300-2.600rpm; Mandril/Eixo: Sextavado interior de 1/4"; Torque: 100Nm Número nominal de impactos : 2800 - 3400 i.p.m.; Bateria protegida por "Electronic Cell Protection (ECP)" ou equivalente contra descarga total, a ferramenta elétrica deve ser desligada através de um disjuntor de proteção, logo que a bateria estiver descarregada. Parafusadeira/furadeira: Alimentada por bateria removível; Luz de LED para iluminar o local a ser aparafusado/perfurado; Tipo de bateria: Lítio; Deve possuir sistema de proteção nas células da bateria contra superaquecimento para preservar a durabilidade da bateria; Potência da bateria: 12V – 2A; Torque (suave/duro/max): 14/30 Nm; N° de rotações sem carga: 1ª velocidade: 0 – 400 r.p.m., 2ª velocidade: 0 – 1.500 r.p.m.; Configurações de Torque: 20+1; Suporte da ferramenta: Mandril de três mordças; Diâmetro máx. de perfuração em madeira: 20 mm; Diâmetro máx. de perfuração em aço: 8 mm; Diâmetro máximo do parafuso: 7 mm; Bateria protegida por "Electronic Cell Protection (ECP)" ou equivalente contra descarga total, a ferramenta elétrica deve ser desligada através de um disjuntor de proteção, logo que a bateria estiver descarregada. O Kit deve conter: 01 Carregador bivolt compatível com todas as baterias de 12V do mesmo fabricante das ferramentas com corrente de saída de 2 amperes e com LED indicador de carga completa. Tempo de carregamento: Bateria: 80% - 100%: 12V 2,0 Ah: 50 min – 65 min. 02 Manuais de Instruções das Ferramentas; 01 Manual de Instruções do Carregador; Mínimo 01 Bit Duplo, 6 brocas para madeira, 6 brocas para metal, 10 bits, 1 extensor para bits; 01 Maleta em alumínio para acomodar as duas ferramentas, baterias, carregador e acessórios; Garantia mínima do fabricante: 12 meses. Modelo Referência: BOSCH-06019G80E3-000, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Kit	03	R\$1.083,23	R\$3.249,69
5	150702	449052.35	Leitor biométrico com as seguintes especificações mínimas: Área de captura de digitalização de aproximadamente 14,6 x 18,1 mm; Resolução mínima de 480 x 320 pixel, 512 dpi; Formato da imagem: 8 bits e 256 tons de cinza; Tamanho do arquivo da imagem da impressão digital: 129K bytes; Com tecnologia do tipo LIVE FINGER DETECTION (LFD), ou similar, que permita evitar o registro de impressão digital com dedos falsos feitos de silicone, borracha, massa de modelar, etc; Deve ser fornecido com software necessário para utilização desta função; Com interface USB 2.0, dispositivo plug and play; Alimentação: de 4,5 a 5,5 VDC via porta USB; Com cabo padrão USB de no mínimo 2 metros: Vida	Unidade	20	R\$714,84	R\$14.296,80

			com cabo possui 500 de no mínimo 2 metros; Resolução útil igual ou superior a um milhão de toques; Tempo máximo de captura e armazenamento da impressão digital: 100 ms; Janela de leitura em vidro; Faixa mínima de temperatura de funcionamento: entre 0 e 55 graus Celsius; Fonte de luz: LED infravermelho; Características de descarga eletroestática sem danificação do dispositivo: 8 KV via contato e 16 KV via descarga pelo ar. Modelo Referência: Leitor Biométrico Biotouch FS80H TechMag USB com LFD, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.				
6	150267	449052.35	Leitor de Código de Barras com as seguintes características e especificações mínimas: Deverá possuir velocidade mínima de leitura de 150 leituras/segundo; Possuir interface USB; Fonte de luz: LED vermelho 625nm; Indicador: Led duas cores (Ex. azul e vermelho); Sensor linear CCD 2500 pixel; Profundidade do campo de 0 a 90 mm; Cabo com comprimento de 1.5 metros; Alimentação de 5V; Sinal sonoro; Resistente a queda de 1.5 metros; Deverá ler os seguintes códigos: UPC/EAN/JAN, UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-13, EAN-128, JAN-8, JAN-13, Code 39, Code 93, Code 128, Code 32, Code 11, Codabar, IATA Code, MSI/Plessy, ISBN/ISSN, Interleaved 2-5, Industrial 2 of 5, Standard 2-5, RSS 14, RSS Limited, RSS Expanded, GS1 DataBar, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Expanded, China Postal Code, Telepen; Compatível com os sistemas operacionais Windows e Linux; Certificações EMC CE e FCC Doc Compliance, VCCI, BSMI; Deverá vir com cabo de comunicação USB e manual em Português. Garantia mínima de 12 meses. Modelo Referência: Leitor de código de barras Bematech BR-400, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	02	R\$263,15	R\$526,30
7	435888	339030.17	Adaptador Display Port para HDMI Descrição detalhada: Conexão Displayport Macho (Entrada); Conexão HDMI Fêmea (Saída); Comunicação de áudio e vídeo digital em alta definição; Recurso Plug and Play; Ativar alta qualidade opcionais transmissões digitais de áudio; Suporta DisplayPort conector de 20 pinos. Modelo Referência: Empire 315, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	20	R\$125,14	R\$2.502,80
8	271239	339030.17	Adaptador USB para rede Ethernet 10/100 Mbps- Possui uma interface de saída do tipo porta Ethernet RJ45 10/100Mbps; Possui uma interface de entrada do tipo USB-A 2.0 com um pequeno cabo extensor que já sai do corpo do adaptador até USB; Possui chipset RTL8152B Certificação: CE, FCC, RoHS Suporte aos sistemas operacionais: - Windows (XP/Vista/7/8/8.1/10), Max OS X (10.6/10.7/10.8/10.9/10.10/10.11), Linux OS; Ser Plug and Play; Possui uma luz de cor branca que indica tanto que o USB está conectado (luz acesa) quanto o tráfego (piscando); Deve operar em temperaturas que variam de 0°C~40°C (32°F~104°F); Dimensões (L x P x A): 71 x 26 x 16.2mm; A embalagem deve conter: 1 adaptador USB para Ethernet RJ45 10/100Mbps, e um guia rápido de instalação; Garantia: 3 meses. OBS: Não serão aceitos adaptadores onde a porta USB esteja na mesma carcaça que o RJ45. O adaptador deverá ter uma USB estendido da carcaça do chip com a porta RJ45. Modelo Referência: Tp-link Ue200 Usb 2.0 To 100Mbps, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	50	R\$179,68	R\$8.984,00
9	392302	339030.22	Álcool Isopropílico – Frasco de 250 ml com bico aplicador Descrição detalhada: Aspecto físico: líquido, límpido, incolor; Odor característico; Fórmula química: isopropílico ou iso-propanol; Grau de pureza: 99,5%. Modelo Referência: Álcool Isopropílico Isopropanol Implaster 250 ml de	Frasco com 250 ml	30	R\$47,44	R\$1.423,20

			suprimento de peças e materiais de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.				
10	354551	339030.42	Alicate Bico Longo Descrição Detalhada: Fabricado em aço carbono resistente; Revestido com material emborrachado anti-deslizante; Medida: 6 polegadas; Bico: chato longo; Garantia: mínimo de 3 meses. Modelo Referência: Alicate Bico Chato 6" Tramontina 41010/106 Isolado – Peça, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	06	R\$75,78	R\$454,68
11	245570	339030.42	Alicate de Corte Descrição Detalhada: Alicate de corte, material forjado em aço cromo Vanádio; Tipo corte diagonal; Material cabo plástico; Tipo cabo isolado; Uso industrial; Tipo profissional; Comprimento 6. Modelo Referência: Alicate Tramontina 6", Corte Diagonal – 41006/106, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	06	R\$63,74	R\$382,44
12	445372	339030.42	Alicate Universal Descrição Detalhada: Fabricado em aço carbono resistente; Cabo anatômico; Medida: 8 polegadas; Garantia: mínimo de 3 meses. Modelo Referência: Alicate Universal 8" – Tramontina, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	06	R\$58,77	R\$352,62
13	298558	339030.17	Caixa de Som, com realce de graves, subwoofer de 3,5 polegadas dedicado para graves, com controle de volume, ajuste de volume no painel frontal, com cabo auxiliar P2 de 3,5 metros. Especificações técnicas: Cor: Preto; Potência: 20W RMS; Frequência de resposta: 30Hz - 20KHz; Impedância: 6 ohm no Subwoofer / 4 ohm nas Caixas Satélites; Entrada de áudio: Auxiliar P2 de 3.5mm; Comprimento dos cabos: 1,05m; Alimentação: Bivolt Automático; Driver: Subwoofer 3,5"/ Caixa satélite 2,5"; Botão de volume: Sim; Botão liga/desliga: Sim; Led indicador: Sim; Quantidade de falantes: 3 sendo um por caixa; Dimensões do Subwoofer: 20 cm x 19 cm x 14,5 cm; Dimensões da Caixa satélite: 14 cm x 9 cm x 7 cm; Peso: 1,540kg; Conteúdo da embalagem: 01 Subwoofer; 02 Caixas satélites; 01 Cabo Auxiliar P2 3.5mm; 01 Fonte de alimentação; Tempo de Garantia: 12 meses. Modelo Referência: Caixa de Som Multilaser, 2.1 Canais, 20W RMS, P2 - SP377, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	100	R\$252,82	R\$25.282,00
14	444947	339030.17	Case para HD externo, compatível com o padrão USB 3.0/2.0; Compatível com HD/SSD 2.5" 9.5 mm SATA III; Velocidade da conexão SATA III: 6 Gbps; Velocidade USB 3.0: 5 Gbps; Velocidade USB 2.0: 480Mbps; Porta USB Micro B 3.0 Superspeed; LED indicador de energia; Fácil instalação (TOOL LESS); Plug & Play; Compatível com Windows, Mac e Linux; Cabo USB A para Micro B 3.0 Superspeed 5Gbps incluso; Manual Incluso; Garantia mínima: 6 meses. Modelo Referência: ECASE- 300, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	15	R\$86,18	R\$1.292,70
15	322179	339030.17	Conector RJ45 macho CAT6 para cabo sólido; Em conformidade com a diretiva europeia RoHS; Ambiente de instalação interno; Ambiente de operação não agressivo; Compatibilidade com cabos sólidos; Garantia mínima de 12 meses; Dimensional: altura de 8,0 mm, largura de 11,7 mm e profundidade de 21,5 mm interno e 22,5 mm externo; Cor transparente; Aplicação: *Com tipo de cabo U/UTP; *Diâmetro do condutor 26 a 22 AWG; Material do contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50in (1,27m) de ouro e 100in (2,54m) de níquel; Material do corpo do produto: termoplástico não propagante a chama UL 94V-0; Temperatura de operação: -10°C a +60°C; Normas aplicáveis: *EIA/TIA 568C.2 e seus adendos; *ISO/IEC 1/1801; *NBR 14565; *FCC 68.5; Certificações exigidas: *UL E173971; *ISO9001/ISO14001 e	Pacote com 100 unidades	20	R\$524,45	R\$10.489,00

			416253; *ETL LISTED; *Recomendações da ANATEL; Com certificação ANATEL. Pacote com 100 unidades. Modelo Referência: Furukawa Gigalan Cat.6 – COD. 35050282, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.				
16	245223	339030.17	Fone de ouvido Funcionalidade: Headset Áudio de alta qualidade para chamadas de telefone; Conectividade digital USB 2.0; Microfone com cancelamento de ruído; Confortáveis almofadas em couro sintético; Impedância de entrada: 32 ohms Sensibilidade(headphone): 94dBV/Pa +/- 3 dB Sensibilidade (microfone): -17 dBV/Pa +/- 4 dB; Resposta de frequência (Headset): 20 Hz - 20 kHz Resposta de frequência (Microfone): 100 Hz -10 kHz; Comprimento do cabo: aproximadamente 2,30m; Garantia mínima de 2 anos pela fabricante Microfone: Unidirecional embutido (180°); Otimizado para videoconferências; Controle de volume: controle de volume embutido no fio para dar mais agilidade. Modelo Referência: Headset Logitech H390, de mesma equivalência ou de melhor qualidade.	Unidade	100	R\$245,93	R\$24.593,00
17	449277	339030.17	Fonte Alimentação Fonte Bivolt automático Entrada: 110/220V~; Saída: +12Vmain = 16A +12Vcpu = 16A - 12V = 0.15A + 12Vsb = 1.30A; Potência de 240W; Compatibilidade com os seguintes modelos: HP Compaq 4300 Pro SFF HP Compaq 6000 Pro SFF HP Compaq 6005 Pro SFF HP Compaq 6200 Pro SFF HP Compaq 8000 Elite SFF HP Compaq 8100 Elite SFF HP Compaq 8200 Elite SFF; Garantia de pelo menos 12 meses. Modelo Referência: Fonte HP DPS-240TB A, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	10	R\$292,97	R\$2.929,70
18	426718	339030.17	Fonte de alimentação para Telefone IP. Entrada 100 a 240 Vac / 50-60 Hz; Tensão de saída: 5V – mínimo 1A; Bivolt automático; Comprimento do cabo: 1 (um) metro; Padrão em conforme com a NBR 14136; Possuir plug DC macho P4 5,5 mm x 2,1 mm; Deverá possuir certificação INMETRO ou de laboratório credenciado; Fonte de alimentação para telefones tipo: IP Leucotron Chatty e Snom 710. Garantia mínima de 12 meses. Modelo Referência: Fonte Chaveada 05V MXT, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	10	R\$52,59	R\$525,90
19	449274	339030.17	Fonte de energia do tipo ATX 240W com PFC ativa; Eficiência mínima: 92%; Para instalação em computador; Compatível com o Desktop HP ElieteDesk 800 G1 SFF. Modelo Referência: D12-240P3A, part number 702308-02, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	02	R\$280,55	R\$561,10
20	441126	339030.17	Fonte POE Injetor AXIS Midspan Modelo T8120 ou compatível com Câmera AXIS P1364 com as seguintes especificações Compatível com câmera Axis P1364; Possuir duas portas RJ45 Lan Gigabit blindada: 1 entrada de dados e 1 saída de dados (Poe), EIA 568A/568B; Taxa de dados: 10/100/1000 Mbps Os dados são fornecidos via pares 1/2 e 3/6 e a alimentação é fornecida via pares sobressalentes 4/5 (+) e 7/8 (-); Voltagem na porta PoE: 48 VCC (máx. 15,4 W/porta); Tensão de entrada CA: 100 – 240 VCA (50/60 Hz); Frequência CA:47 – 63 Hz; Corrente de entrada CA: máximo de 0,5A; Instalação Plug-and-play; Os midspans deve detectar automaticamente todos os dispositivos compatíveis com PoE e fornecer alimentação na linha; Visor de gerenciamento em LED local; Deve possuir detecção automática IEEE 802.3af padrão Algoritmo de compatibilidade reversa pré-padrão; Todas as interfaces de porta deverão estar localizadas no painel frontal para facilitar o acesso e o monitoramento da rede em tempo real; Indicação luminosa do sistema: quando ligado a alimentação CA, indicador de canal e falha; Deve estar em	Unidade	10	R\$686,93	R\$6.869,30

			conformidade com o padrão IEEE 802.3 (quando não há alimentação aplicada) e IEEE 802.3af; Alimentação DTE via Media Dependent Interface (MDI); Deve permitir montagem em parede ou prateleira; Aprovações: cUL/UL, TUV, CE FCC Parte 15 Classe B, EN 55022, RMC AS/NZS CISPR 22 Classe B, KCC KN32 Classe A, KN35, IS 1325; Condições de operação: 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F) Umidade relativa de 10 – 90% (sem condensação); Dimensões: 33 x 53 x 140 mm (1,3 x 2,1 x 5,5 pol.); Peso 450 g (1 lb); Garantia: 3 anos. Modelo Referência: AXIS T8120 Midspan 15 W 1-port, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.				
21	441126	339030.17	<p>Fonte Poe Injetor UBIQUITI modelo GP-C500-120G ou compatível para Antena UBIQUITI AIR FIBER AF24 com as seguintes especificações: Compatível com antena UBIQUITI AIR FIBER AF24; Possui duas portas Lan Gigabit: 1 entrada de dados e 1 saída de dados (Poe) Voltagem de entrada: 90-260VAC @ 47-63 Hz;</p> <p>Corrente de entrada: até 1.5A Corrente de pico: <100 A de pico a 120 VCA, <200 A de pico a 230 VCA; Voltagem de saída: 50VDC Corrente de saída: 1.2 A; Eficiência: mais de 85%; Ondulação de saída: 1%; Frequência de comutação: 65 kHz; Regulação de linha: ± 1%; Regulação de carga: ± 3% Pino de alimentação de 4 pares: Pinos 1, 2, 4, 5 (+) e pinos 7, 8, 3, 6 (-); Temperatura de operação: 0 a 40° C (32 a 104° F); Temperatura de armazenamento: -30 a 70°C (-22 a 158° F); Umidade de operação: 35 a 95% sem condensação; Conector de entrada da fonte: IEC-320 C6; Entrada de dados e Saída RJ45 POE com socket blindado; Possui proteção contra surtos; Conformidade com os padrões: IEC 60950-1:2005+A1 UL60950-1 EN55022:2010, EN55024:2010 FCC Class B; Inclui cabo de alimentação padrão brasileiro com aterramento; Possui led de indicação que está ativo na cor azul; Não possui botão de reset; Não possui capacidade de reset remoto; Dimensões: 100,95 x 60 x 33 mm; Peso: 192 g Garantia: 12 meses. Modelo Referência: GP-C500-120G.</p>	Unidade	10	R\$186,10	R\$1.861,00
22	442621	339030.42	Jogo de brocas para metal: Jogo com 5 peças sendo: 5 brocas helicoidais para aço; Diâmetros das brocas de 3, 4, 5, 6 e 8 mm; Usinagem de aço com dureza até 45 HRC; A unidade deste item corresponde a 1 (um) jogo das brocas mencionadas acima; Garantia de 6 meses. Modelo Referência: Jogo de Brocas em Aço Rápido 3,0 A 8,0 MM 5 Peças Rocast, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	02	R\$54,31	R\$108,62
23	266499	339030.42	Jogo de chaves de fenda e philips com 6 peças; Material: cromo vanadium. Ponta: magnetizada. Medidas das chaves de fenda 1 (uma) chave 5 x 75mm 1 (uma) chave 5 x 100mm 1 (uma) chave 6 x 125mm Medidas das chaves philips 1 (uma) chave 1 x 75mm 1 (uma) chave 1 x 100mm 1 (uma) chave 2 x 125mm Garantia: mínimo de 12 meses. Modelo Referência: Brasfort 7029.5, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	06	R\$75,10	R\$450,60
24	367204	339030.22	Limpa Contatos – Frasco em Spray Embalagem em Spray; Frasco com volume de 300ml; Eliminar resíduos que prejudicam os contatos elétricos e eletrônicos; Não propagar a corrente elétrica; Apresentar limpeza e secagem instantânea; Possuir garantia oferecida pelo fabricante. Modelo Referência: Limpa Contatos Elétricos Marca ORBI, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Frasco com 300 ml	100	R\$33,46	R\$3.346,00
			Placa de rede 10/100/1000 pci-e com espelho low profile para computadores Perfil baixo com as seguintes especificações similares ou superiores: Padrões e Protocolos: IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3x. 802.1a. 802.1b. CSMA/CD. TCP/IP: Interface:				

25	274837	339030.17	32-bit PCI Express 1x, com taxa de transferência de até 2,5Gbps Full Duplex; 1 porta RJ45 10/100/1000Mbps; Mídia de Rede: 10BASE-T: UTP cabo categoria 3, 4, 5 (máximo 100 m), EIA/TIA- 568 1000 STP (máximo 100 m), 100BASE-TX: UTP cabo categoria 5, 5e cabo (máximo 100 m), EIA/TIA-568 1000 STP (máximo 100 m), 1000Base-T: UTP categoria 5, 5e cabo (máximo 100 m); Taxa de Dados: 10/100/1000Mbps para modo Half-Duplex e 20/200/2000Mbps para modo Full- Duplex; Indicador LED: 1000Mbps Link/Act, 100Mbps Link/Act, 10Mbps Link/Act; Controle de Fluxo IEEE 802.3x (Full-Duplex); Certificação CE, FCC, RoHS; Acompanha espelho Low Profile para computadores perfil baixo, CD de instalação de drivers e guia de instalação; Compatível com sistemas: DOS – WinNT 3.51 – Win95 – Win98 – WinXP – Win2000 – WinVista – Win7 – Win8 – Win10 – Novell.311/1.x5.x – Linux Garantia: 12 meses. Modelo Referência: TP-Link TG-3468.	Unidade	100	R\$108,49	R\$10.849,00
26	108715	339030.26	Régua para fixação em racks DE 19 polegadas; Tensão nominal de entrada e saída: 120VAC; Frequência de entrada: 50/60Hz; Tipo de conexão de entrada NBR 14136 ou americano 2P+T; Corrente de linha e entrada máxima de 20A; Possuir pelo menos 8 tomadas de conexões de saída no padrão NBR 14136 ou americano 2P+T; Possuir proteção contra sobrecarga; Comprimento do cabo de pelo menos 3 metros; Temperatura ambiente de operação: 0~45º; Umidade relativa de operação: 0~95%; Deverá acompanhar braceletes de montagem e parafusos; Possuir certificação INMETRO ou por laboratório credenciado ou reconhecido; Para montagem na posição horizontal; Cor: Preta. Garantia mínima de 12 meses. Modelo Referência:PDU ELLAN 8 TOM. NBR C/ DISJ. 20A 250V CABO 3X2.5MM² C/ 3M, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	Unidade	03	R\$126,24	R\$378,72
Valor Total da Compra							R\$128.627,02

1.2. Muitas vezes o sistema (SIDEC) através do qual são lançados os produtos constantes neste Termo de Referência para disponibilizar inclusão da proposta por parte dos fornecedores não possui descrição compatível com as do produto a serem adquiridos e por isso são registrados utilizando-se sinônimos, genéricos ou similares. Deve ser considerada sempre a descrição completa dos produtos, constante neste Termo de Referência.

1.3. A Instituição não está obrigada a firmar as contratações de todos os itens licitados ou de toda quantidade solicitada em cada item.

1.4. A Cotação de preços unitários e totais deve estar em moeda nacional, em algarismo e por extenso, com no máximo 02 casas decimais após a vírgula (ex. R\$ 0,01), observando-se as especificações necessárias indicadas no Anexo I, presumindo-se estarem inclusos os encargos que incidem ou venham a incidir sobre o objeto licitado, incluindo todas as despesas que influam no custo, tais como: impostos, taxas, transportes, entrega no local, seguros, encargos fiscais e todos os ônus diretos.

1.5. Serão aceitos somente itens que tenham sua descrição completa. Descrição incompleta será entendida como em desacordo com o solicitado.

1.6. O Pregoeiro poderá solicitar que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de 08 (oito) dias úteis contados da solicitação.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. Quais os motivos que geraram a necessidade da aquisição ou contratação?

Esta contratação refere-se a insumos de TI de uso diário por todos os servidores do Campus Muzambinho, sendo ferramenta fundamental para o cumprimento das atividades de suas competências, os quais devem ser providos regularmente em termos de renovação, dado os respectivos ciclos de vida.

2.2. Quais os objetivos, metas e benefícios a serem atendidos?

O objetivo da contratação é prover os componentes necessários para que o serviço de suporte continue sendo oferecido em conformidade com as necessidades administrativas, de áreas específicas (engenharia, comunicações, vídeos, etc.) e de laboratórios de informática.

2.3. Justifique os quantitativos solicitados?

Os quantitativos são o mínimo necessário para efetuar rotinas de manutenção, substituições e reorganização dos equipamentos para o bom andamento das atividades da instituição.

2.4. Quais os impactos do não atendimento?

Comprometimento da manutenção das atividades administrativas, de áreas específicas e de laboratórios de informática.

2.5. Foi considerado aspectos sustentáveis na solicitação? Quais?

nº 01, de 19 de janeiro de 2010: Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1 A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, anexo a esse processo licitatório.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1 A natureza do objeto a ser contratado é comum nos termos do parágrafo único, do Art. 1º da Lei 10.520, de 2002.

5. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

5.1 O prazo de entrega dos materiais são de 30 (trinta) dias, contados do a partir do recebimento da nota de empenho, conforme quantidades estipuladas no empenho, no seguinte endereço IFSULDEMINAS-CAMPUS MUZAMBINHO situado na Estrada de Muzambinho KM 35 – Bairro Morro Preto, Muzambinho– MG, CEP: 37.890-000;

5.2 Os materiais serão recebidos provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, a partir da entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.3 Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.4 Os materiais serão recebidos definitivamente no prazo de 03 (três) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

5.4.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.5 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5.6 Os materiais relacionados neste termo de referência, deverão entregues e armazenados, por conta da empresa contratada, no local indicado pelo responsável do recebimento provisório.

5.6.1 Todos os custos com equipamentos, mão de obra e outros que se fizerem necessários para a descarga dos materiais no local determinado pelo responsável técnico, correrão por conta da empresa contratada.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1. São obrigações da Contratante:

6.1.1 receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

6.1.2. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

6.1.3. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

6.1.4 comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

6.1.5 verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

6.2 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como

exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- 7.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- 7.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 7.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 7.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 7.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 7.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8. DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

9. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

9.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

10. DO PAGAMENTO

10.1 O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

10.1.1 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

10.2 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

10.3 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.3.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

10.4 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

10.5 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

10.6 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

10.7 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

10.8 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

10.9 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

10.10 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do

processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

10.11 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

10.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

10.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

10.12.1 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

10.13 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

11. DO REAJUSTE

11.1 Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

11.1.1 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPCA exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

11.2 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

11.3 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

11.4 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

11.5 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

11.6 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

11.7 O reajuste será realizado por apostilamento.

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

12.1.1 cometer fraude fiscal;

12.1.2 comportar-se de modo inidôneo;

12.1.3 falhar ou fraudar na execução do contrato;

12.1.4 ensejar o retardamento da execução do objeto;

12.1.5 inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

12.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

12.2.1 Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

12.2.2 multa moratória de 5% (cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

12.2.3. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

12.2.4 impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

- 12.2.4.1 A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 13.1 deste Termo de Referência.
- 12.2.5 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 12.3 As sanções previstas nos subitens 12.2.1, 12.2.5, 12.2.6 e 12.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 12.4 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 12.4.1 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
 - 12.4.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - 12.4.3 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 12.5 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 12.6 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 12.6.1 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 12.7 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 12.8 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 12.9 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 12.10 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 12.11 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 12.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

13. ESTIMA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

- 13.1 Está estimado o custo total de **R\$128.627,02 (CENTO E VINTE E OITO MIL, SEISCENTOS E VINTE E SETE REAIS E DOIS CENTAVOS)**.
- 13.2 O custo estimado foi apurado a partir de mapa de preços constante do processo administrativo, elaborado com base em orçamentos recebidos de empresas especializadas, em pesquisas de mercado e mediante consulta ao Painel de Preços do Governo Federal, conforme o caso.

14. ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

- 14.1 O presente Termo de Referência foi elaborado pela Coordenação Geral do Núcleo de Tecnologia da Informação, auxiliado pelo “Setor de Compras, Contratos e Convênios”, estando em consonância com as disposições legais e normativas aplicáveis e com o interesse e a conveniência da Administração, sendo submetido à consideração e aprovação das autoridades competentes.

Muzambinho – MG, 23 de abril de 2021.

Zélia Dias de Souza

Diretora de Administração e Planejamento

Renato Aparecido de Souza
Diretor-geral

Documento assinado eletronicamente por:

- Renato Aparecido de Souza, DIRETOR GERAL - CD2 - MUZ, em 23/04/2021 14:31:16.
- Zelia Dias de Souza, DIRETOR - CD3 - MUZ - MUZ-DAP, em 23/04/2021 13:22:20.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/04/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 142349

Código de Autenticação: 9295f02eb3

