



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Rua Gomes Carneiro nr. 01, - Bairro Centro, Pelotas/RS, CEP 96010-610
Telefone: e Fax: @fax_unidade@

MINUTA DE CONTRATO

Processo nº 23110.034642/2020-12

ANEXO IV

MINUTA DE CONTRATO

PROCESSO Nº **XXXXX**

CONTRATO Nº **XXXX/2021**

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO E COMPRA DE MATERIAL PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS E A EMPRESA XXXX.

A **UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**, com sede na Rua Gomes Carneiro nº 01, Pelotas/RS, inscrito no CNPJ sob o nº **92.242.080/0001-00**, neste ato representado pela sua Reitora Isabela Fernandes Andrade, brasileira, portadora da cédula de Identidade nº 4057579858-SSP/RS e inscrita no CPF sob o nº 009.253.840-11, residente e domiciliada nesta cidade de Pelotas – RS, nomeada pelo Decreto de 05 de janeiro de 2021, publicado em 06/01/2021 no D.O.U., seção 02, e em conformidade com as atribuições que lhe foram delegadas, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE, e empresa **XXXX**, inscrita no CNPJ nº **XXXX**, CNAE nº **XXXX**, com sede na **XXXX**, CEP **XXXX**, no Município de **XXXX**, denominada CONTRATADA, neste ato representada por **XXXXX**, portador da Cédula de Identidade nº **XXXX** e CPF nº **XXXX**, tendo em vista o que consta no Processo nº 23110.034642/2020-12, e o resultado final do **Pregão Eletrônico nº 21/2021**, com fundamento na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 9.507 de 21 de setembro de 2018 e da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017, resolvem celebrar o presente instrumento, mediante as cláusulas e as condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO E COMPRA DE MATERIAL PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO**, visando atender às necessidades da Universidade Federal de Pelotas, conforme especificações e demais elementos técnicos constantes no termo de referência e no edital e seus anexos e de acordo com tabela abaixo:

Item	Lote	Quantidade	Unidade	Código SIASG	Especificação
1	1	25	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO DE EXTENSÃO ÓTICA DUPLEX MONOMODO, COM 1,5M, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ELEMENTO DE TRAÇÃO ARAMIDA DIELÉTRICO CAPA EXTERNA EM PVC RETARDANTE À CHAMA; CONECTORIZADOS EM APENAS UMA DAS EXTREMIDADES; ABNT NBR 14106; TOLER NCIA DE +3% PARA O COMPRIMENTO DA EXTENSÃO; DI METRO 2MM.
2	1	15	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO DE EXTENSÃO ÓTICA DUPLEX MULTIMODO 50µM OU MULTIMODO 65µM LC UPC, COM 1,5M, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ELEMENTO DE TRAÇÃO ARAMIDA DIELÉTRICO CAPA EXTERNA EM PVC RETARDANTE À CHAMA; CONECTORIZADOS EM APENAS UMA DAS EXTREMIDADES; ABNT NBR 14106; TOLER NCIA DE +3% PARA O COMPRIMENTO DA EXTENSÃO; DI METRO 2MM.
3	1	200	UNIDADE	22365	"FORNECIMENTO DE PATCH CABLE EM CABO UTP CAT.5E COM 1.5 METROS DE COMPRIMENTO. PATCH CORDS EM CABO UTP CAT.5e FLEXÍVEL 1,5M - Especificações: - Comprimento: 1,5 m - Diâmetro nominal: 5,2 mm - Tipo de conector RJ-45, conectorizado em ambas extremidades - Tipo de cabo U/UTP: Cat.5E - Quantidade de pares 4 pares, 24 AWG - Tipo de condutor: Cobre eletrolítico, flexível, nu, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm - Material de contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27 µm) de ouro e 100 µin (2,54µm) de níquel - Padrão de

3	1	300	UNIDADE	22365	montagem: T568A/B - Ao menos 750 ciclos de inserções - Resistência Elétrica Máxima do condutor a 20°C: 93,8 Ω /km - Capacitância Mútua Máxima a 20°C: 56 pF/m - Impedância Característica Nom. a 20°C de 1MHz a 100MHz: 100 \pm 15% ? - Velocidade de Propagação Nom.: 66 % - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores - O produto deve estar na embalagem original fornecida pela o fabricante, no qual deve conter informações claras sobre o produto, Nome do fabricante e dados para contato, além do número da certificação na Anatel - UL Listed - Garantia, mínima do fabricante: 12 meses"
4	1	300	UNIDADE	22365	<p>"FORNECIMENTO DE PATCH CABLE EM CABO UTP CAT.5E COM 2.5 METROS DE COMPRIMENTO.</p> <p>PATCH CORDS EM CABO UTP CAT.5e FLEXÍVEL 2,5M - Especificações: - Comprimento: 2,5 m - Diâmetro nominal: 5,2 mm - Tipo de conector RJ-45, conectorizado em ambas extremidades - Tipo de cabo U/UTP: Cat.5E - Quantidade de pares 4 pares, 24 AWG - Tipo de condutor: Cobre eletrolítico, flexível, nu, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm - Material de contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50μm (1,27 μm) de ouro e 100 μm (2,54μm) de níquel - Padrão de montagem: T568A/B - Quantidade de ciclos: ? 750 RJ-45 - Resistência Elétrica Máxima do condutor a 20°C: 93,8 Ω/km - Capacitância Mútua Máxima a 20°C: 56 pF/m - Impedância Característica Nom. a 20°C de 1MHz a 100MHz: 100\pm15% ? - Velocidade de Propagação Nom.: 66 % - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores - Deve contar com informações de rastreabilidade com nome do fabricante e número de série impresso ou afixado no corpo do produto - O produto deve estar na embalagem original fornecida pela o fabricante, no qual deve conter informações claras sobre o produto, Nome do fabricante e dados para contato, além dos números do certificado na Anatel - Produto deve atender as políticas de respeito ao meio ambiente RoHS - UL Listed - Garantia, mínima do fabricante: 12 meses."</p>
5	1	400	UNIDADE	22365	<p>"FORNECIMENTO DE PATCH CABLE EM CABO UTP CAT.6 COM 1.5 METROS DE COMPRIMENTO.</p> <p>PATCH CORDS EM CABO UTP CAT.6 FLEXÍVEL 1,5M - Comprimento 1,5m - Diâmetro nominal 6 mm - Tipo de conector RJ-45, conectorizado em ambas extremidades - Suporte a POE padrões 802.3af e 802.3at - Tipo de cabo CAT.6 U/UTP - Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,2 mm. Capa feita de poliolefina ou polietileno e pode suportar largura de banda de 250MHz - Classe de flamabilidade CM, CMR ou LSZH - Quantidade de pares 4 pares, 24 AWG - Material do contato elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50 μm (1,27 μm) de ouro e 100 μm (2,54 μm) de níquel - Material do corpo do produto material Termoplástico transparente não propagante à chama UL 94V-0 - Padrão de montagem T568A/B - Ao menos 750 ciclos de inserções - Força de retenção 50N, Resistência máxima do condutor 93,8 Ω/km - Capacitância Mútua @ 1kHz 56 pF/m - Impedância característica 100\pm15%? - Prova de tensão Elétrica entre condutores 2500 VDC/3s - Velocidade de propagação nominal 66% - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Deve contar com informações de rastreabilidade com nome do fabricante e número de série impresso ou afixado no corpo do produto - O produto deve estar na embalagem original fornecida pela o fabricante, no qual deve conter informações claras sobre o produto, Nome do fabricante e dados para contato, além dos números do certificados da Anatel - Produto deve atender as políticas de respeito ao meio ambiente RoHS - Certificado Anatel - UL Listed - Garantia, mínima de 12 meses."</p>
6	1	400	UNIDADE	22365	<p>"FORNECIMENTO DE PATCH CABLE EM CABO UTP CAT.6 COM 2.5 METROS DE COMPRIMENTO.</p> <p>PATCH CORDS EM CABO UTP CAT.6 FLEXÍVEL 2,5M - Comprimento 2,5m - Diâmetro nominal 6 mm - Tipo de conector RJ-45, conectorizado em ambas extremidades - Suporte a POE padrões 802.3af e 802.3at - Tipo de cabo CAT.6 U/UTP - Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,2 mm. Capa feita de poliolefina ou polietileno e pode suportar largura de banda de 250MHz - Classe de flamabilidade CM, CMR ou LSZH - Quantidade de pares 4 pares, 24 AWG - Material do contato elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50 μm (1,27 μm) de ouro e 100 μm (2,54 μm) de níquel - Material do corpo do produto material Termoplástico transparente não propagante à chama UL 94V-0 - Padrão de montagem</p>

6	1	400	UNIDADE	22365	T568A/B - Ao menos 750 ciclos de inserções - Força de retenção 50N, Resistência máxima do condutor 93,8 ?/km - Capacitância Mútia @ 1kHz 56 pF/m - Impedância característica 100±15%? - Prova de tensão Elétrica entre condutores 2500 VDC/3s - Velocidade de propagação nominal 66% - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Deve contar com informações de rastreabilidade com nome do fabricante e número de série impresso ou afixado no corpo do produto - O produto deve estar na embalagem original fornecida pela o fabricante, no qual deve conter informações claras sobre o produto, Nome do fabricante e dados para contato, além dos números dos certificados na Anatel - Produto deve atender as políticas de respeito ao meio ambiente RoHS - Certificado Anatel - UL Listed - Garantia, mínima de 12 meses."
7	1	80	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FUSÃO EM FIBRA ÓPTICA MM e SM.
8	1	450	METRO	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIO EM SISTEMA DE ELETROCALHA GALVANIZADA 100X50 MM TAL COMO CURVA, DESVIO, REDUÇÃO, ?T? OU OUTRO.
9	1	25	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AP ROTEADOR - Access Point, padrão IEEE 802.11ac, Dual-Band simultâneo, 2,4GHz e 5 GHz, uso externo; - Interfaces: 02 portas 10/100/1000Mbps; - Botões: Reset; - Antenas 03 Internal Dual-Band Antennas de 8dBi cada; - Capacidade: 450 Mbps (2.4GHz - 3x3 MIMO), 1300 Mbps (5GHz - 3x3 MIMO); - Padrões Wireless: 802.11 a/b/g/n/ac; - Alimentação: 802.3af PoE (suporta 44 a 57VDC); - Consumo máximo de energia: 9W; - Potência máxima TX: 22dBm (2.4GHz e 5GHz, cada); - BSSID: até 8 por rádio; - Segurança wireless: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES); - Certificações: CE, FCC, IC; - Montagem: teto ou parede (kit incluso); - Temperatura em operação: -40 a 70° C (-40 to 158° F); - Umidade em operação: 5 a 95% sem condensação; Gerenciamento avançado de tráfego: - VLAN: 802.1Q; - QoS avançado: limite de tráfego por usuário; - Tráfego de hóspedes: isolamento suportada; - WMM: voz, vídeo, melhor esforço e background; - Clientes simultâneos: capacidade mínima de 250 clientes simultâneos; Padrões suportados: - 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; - 802.11n: 6.5 Mbps to 450 Mbps (MCS0 - MCS23, HT 20/40); - 802.11ac: 6.5 Mbps to 1300 Mbps (MCS0 ? MCS9 NSS1/2/3, VHT 20/40/80); - 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; - 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps. Modelo de Referência: Ubiquiti UAP-AC-M-PRO
10	1	150	METRO	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CAT 5E FTP, 24 AWG X 4 PARES, PARA USO EXTERNO
11	1	15	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EMENDA DE FIBRA ÓTICA MM OU SM EXTERNA, AÉREA, PARA ATÉ 4 FIBRAS
12	1	40	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TERMINAÇÃO 4 FIBRAS ÓTICAS MM ou SM PARA FIXAÇÃO EM PAREDE.
13	1	1000	UNIDADE	22365	"FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR MACHO RJ45 CAT.5E EM CABO UTP DE ACORDO COM A NORMA EIA/TIA-568A. O produto deve vir na embalagem original do fabricante, selada, nela deve conter informações de rastreabilidade sendo eles o código do produto, data de fabricação, contato do fabricante, além disso deve conter os detalhes do produto; Compatível com Cabo sólido e flexível; Suporte de pelo menos 750 ciclos. Logotipo do fabricante no corpo do produto, Cor: Transparente, Tipo de Conector: RJ-45, Tipo de cabo: U/UTP, Diâmetro do Condutor: 26 a 22 AWG, Material de contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel, Material do corpo do produto: Termoplástico não propagante a chama UL 94V-0, Normas Aplicáveis e Certificações: EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos, EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos, EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos Certificações: UL E173971, UL E173971. O produto deve atender as políticas de respeito ao meio ambiente RoHS Garantia, mínima de 12 meses."
14	1	1000	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR MACHO RJ45 CAT.6 EM CABO UTP DE ACORDO COM A NORMA EIA/TIA-568A. O RJ45 compatível com cabos sólidos; Na embalagem deve conter o código do produto, data de fabricação e contato do fabricante. Suporte para pelo menos 750 ciclos. Logotipo do fabricante do corpo do produto; Cor: Transparente; Tipo de conector: RJ45; Diâmetro do condutor de 26 a 22 AWG; Tipo do cabo U/UTP; Material do contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso de 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do corpo do produto: Termoplástico não propagante à chama UL 94V-0; Suporte a POE 802.3af e 802.3at; Normas aplicáveis e Certificações: ANSI/TIA 568.2-D e seu adendos, NBR 14565:2013 e seu adendos, UL E173971; Produto que atende às políticas de respeito ao meio ambiente RoHS; Garantia Mínima de 12 Meses..
					FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO de guia de cabos fechado abs 19" X 1U PT (87MM)

				seus adendos ETL 4 conexões 3073041-003 ETL 4 conexões 3073041-003 ETL 4 conexões 3073041-003 ETL 4 conexões 3073041-003 ETL 4 conexões 3073041-003 Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente RoHS - O produto deve estar na embalagem original fornecida pela o fabricante, no qual deve conter informações claras sobre o produto, Nome do fabricante e dados para contato - UL Listed - Garantia, mínima de 12 meses
21	1	600	UNIDADE	22365 <p>"FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO DE REDE LÓGICA CONECTORIZADO DE ACORDO COM A NORMA EIA/TIA-568A EM UM CONJUNTO CONSTITUÍDO POR KEYSTONE RJ45 CAT.6, CONDULETE PVC CINZA COM TAMPA E MOLDURA.</p> <p>O ponto deve atender os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe D; Performance do canal garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; Fornecido em 5 cores diferentes para melhor identificação de seu sistema; Fornecido com Dust Cover Articulado para proteção dos contatos elétricos; Possibilidade de fixação de ícones de identificação no próprio Dust Cover; Inserção do cabo em ângulo de 90º ou 180º; Compatível com RJ-11; Acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado; Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B; Folheto de montagem em português; Identificação de categoria na face frontal, logo do fabricante na parte superior para identificação facilitada; Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B; Folheto de montagem em português; Identificação de categoria na face frontal, logo do fabricante na parte superior . Tipo de Conector RJ-45 Fêmea (Keystone Jack) Conexão traseira Padrão 110 IDC, 8 posições, em bronze fosforado estanhado, para condutores de 22 a 26 AWG Tipo de cabo U/UTP Cat. 6 Material de contato elétrico Bronze fosforado com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel Diâmetro do Condutor 26 a 22 AWG Material do corpo do produto Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0 Padrão de Montagem T568A e T568B Quantidade de Ciclos: ?1000 RJ45 e ?200 RJ11 Normas Aplicáveis e Certificações EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos ETL 4 conexões 3073041-003 ETL 4 conexões 3073041-003 ETL 4 conexões 3073041-003 ETL 4 conexões 3073041-003 Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente RoHS - O produto deve estar na embalagem original fornecida pela o fabricante, no qual deve conter informações claras sobre o produto, Nome do fabricante e dados para contato - UL Listed - Garantia, mínima de 12 meses"</p>
22	1	30	UNIDADE	22365 <p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE FECHADO PADRÃO 19", ALTURA 12U, PARA INSTALAÇÃO PAREDE, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 450 MM, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: RACK DE PAREDE TOTALMENTE DESMONTÁVEL; ATENDER ESPECIFICAÇÕES ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, DIN41494 PARTES 1 E 7; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; ESTRUTURA COM TERMINAIS DE ATERRAMENTO PORTA FRONTAL REVERSÍVEL COM VIDRO TEMPERADO, COM ÂNGULO DE ABERTURA DE 180º E FECHADURA TIPO CILINDRO; LATERAIS EM AÇO COM FECHO RÁPIDO; PLANOS COM NUMERAÇÃO DE US; ENTRADA E SAÍDA DE CABOS PELO TETO OU PELA BASE DO RACK DE PAREDE; TETO COM PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILADORES. DEVERÁ INCLUIR UMA RÉGUA COM O MÍNIMO DE 6 TOMADAS ELÉTRICAS.</p>
23	1	5	UNIDADE	22365 <p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE FECHADO PADRÃO 19", ALTURA 24U, PARA INSTALAÇÃO NO PISO, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 600 MM, LARGURA MÍNIMA DE 600MM COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: RACK TOTALMENTE DESMONTÁVEL; ATENDER ESPECIFICAÇÕES ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, DIN41494 PARTES 1 E 7; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; ESTRUTURA EM AÇO E TERMINAIS DE ATERRAMENTO; PORTA FRONTAL REVERSÍVEL EM VIDRO TEMPERADO, COM ÂNGULO DE ABERTURA DE 220º E FECHADURA TIPO CILINDRO; PORTA TRASEIRA REVERSÍVEL EM AÇO ÂNGULO DE ABERTURA DE 220º E FECHADURA TIPO CILINDRO; LATERAIS EM AÇO, COM FECHO RÁPIDO; PLANOS (FRONTAL E TRASEIRO) COM NUMERAÇÃO DE US; ENTRADA E SAÍDA DE CABOS PELO TETO OU PELA BASE; TETO COM PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILADORES; ACOMPANHA O CONJUNTO QUATRO PÉS NIVELADORES; PINTURA PÓ EM MICRO EPÓXI NA COR PRETA RAL 9004. DEVERÁ INCLUIR UMA RÉGUA COM O MÍNIMO DE 6 TOMADAS ELÉTRICAS E UMA BANDEJA FIXA FRONTAL.</p>
				<p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE FECHADO PADRÃO 19", ALTURA 44U, PARA INSTALAÇÃO NO PISO, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 800 MM, LARGURA MÍNIMA 600MM COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: RACK</p>

24	1	5	UNIDADE	22365	TOTALMENTE DESMONTÁVEL; ATENDER ESPECIFICAÇÕES ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, DIN41494 PARTES 1 E 7; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; ESTRUTURA EM AÇO E TERMINAIS DE ATERRAMENTO; PORTA FRONTAL REVERSÍVEL EM VIDRO TEMPERADO, COM ÂNGULO DE ABERTURA DE 220º E FECHADURA TIPO CILINDRO; PORTA TRASEIRA REVERSÍVEL EM AÇO ÂNGULO DE ABERTURA DE 220º E FECHADURA TIPO CILINDRO; LATERAIS EM AÇO, COM FECHO RÁPIDO; PLANOS (FRONTAL E TRASEIRO) COM NUMERAÇÃO DE US; ENTRADA E SAÍDA DE CABOS PELO TETO OU PELA BASE; TETO COM PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILADORES; ACOMPANHA O CONJUNTO QUATRO PÉS NIVELADORES; PINTURA PÓ EM MICRO EPÓXI NA COR PRETA RAL 9004. DEVERÁ INCLUIR UMA RÉGUA COM O MÍNIMO DE 6 TOMADAS ELÉTRICAS E DUAS BANDEJAS DE 700MM COM FIXAÇÃO FRONTAL E TRASEIRA.
25	1	10	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO PADRÃO 19", ALTURA 8U, PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 470 MM, PORTA COM VISOR EM ACRÍLICO CRISTAL OU FUMÊ COM FECHAMENTO À CHAVE, PINTURA EPÓXI, SAÍDA PARA CABOS NA PARTE SUPERIOR E INFERIOR, LATERAIS REMOVÍVEIS FIXADAS COM PARAFUSO, PERFIS VERTICAIS COM FURAÇÃO PARA PORCA GAIOLA, INCLUINDO RÉGUA COM O MÍNIMO DE 5 TOMADAS ELÉTRICAS.
26	1	20	UNIDADE	22365	"Fornecimento e instalação de Suporte De Antena Parede Cavalete Duplo Tubo 1 Polegada e haste para fixação de rádio ou Access Point. Tubo: Diâmetro externo 32 mm, interno 33 mm. Espessura 0,90 mm Haste: 18 mm, espessura 2,5 mm, furo 7 mm; fixação em parede; Distância da parede aproximadamente: 15 cm; Acompanha 4 parafusos para fixação; Medida aproximada da peça: 20 cm x 10 cm; Material: ferro"
27	1	450	METRO	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE PARA CABEAMENTO AÉREO EM ARAME GALVANIZADO NR. 16, INCLUINDO AMARRAÇÃO COM FITA DE ALUMÍNIO 1X10MM
28	1	20	UNIDADE	22365	"FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS: Capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI; 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000BaseT, RJ-45. Todas as portas devem operar automaticamente MDI/MDIX; 4 (quatro) interfaces 1000Mb/s, SFP, para conexão de transceivers SX e LX; Deve possuir capacidade para, pelo menos, 16.000 endereços MAC na tabela de comutação. Deve possuir switching bandwidth full-duplex de, no mínimo, 56 Gbps e taxa de encaminhamento de no mínimo, 41,6 Mpps; Possuir Processador de no mínimo 800MHz, com memória de CPU de pelo menos 256MB; memória flash de 128MB, e buffer de 1,5MB alocada dinamicamente; Permitir a agregação de portas (Link Aggregation) com suporte a pelo menos 8 grupos com no mínimo 6 portas; Deve suportar a utilização de IPv4 e IPv6; Permitir a criação/configuração de pelo menos 512 VLANs simultâneas, conforme o protocolo 802.1Q. Deve permitir setar a VLAN ID entre 1 e 4093; Implementar VLAN Tagging, conforme protocolo 802.1Q; Implementar extensões para private VLAN; Deve permitir o uso do protocolo SpanningTree (STP), suportando os padrões IEEE 802.1w (RapidSpanningTree) e IEEE 802.1s (MultipleSpanningTree), com filtros BPDU; Deve implementar funcionalidade de separação do tráfego de voz e dados em uma mesma porta de acesso; Deve implementar em todas as interfaces do switch o protocolo IGMP Snooping (v1, v2 e v3), não permitindo que o tráfego multicast seja tratado como broadcast no switch; Implementar 802.1X com assinalamento automático de VLAN; Implementar link aggregation em conformidade com 802.3ad; Possuir Access Control List (ACL) para MAC e IP; Deve suportar Jumbo Frames de, no mínimo, 9 KBytes; Permitir a administração e o gerenciamento através de SNMP v1, v2c, e v3; Deve implementar o protocolo LLDP (IEEE 802.1AB); Deve permitir a administração e gerenciamento através de interface Web, linha de comando (CLI) e serial; Deve possuir porta de console para ligação direta e acesso à interface de linha de comando. Poderá ser fornecida porta de console com interface USB. O cabo deve ser

				<p>fornecido;</p> <p>Deve implementar o protocolo Telnet para acesso à interface de linha de comando;</p> <p>Deve suportar o protocolo SSH para gerenciamento remoto;</p> <p>Deve implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo TACACS+ e RADIUS;</p> <p>Deve implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) ;</p> <p>Deve possuir a facilidade de priorização de tráfego através do protocolo IEEE 802.1p;</p> <p>Atualização de firmware com suporte a 2 imagens do sistema para fins de redundância;</p> <p>Deve permitir o stacking (empilhamento) virtual de até 16 equipamentos para realizar o gerenciamento através de um único IP;</p> <p>Suporte a sFlow conforme RFC 3176;</p> <p>Fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V ou 220V com comutação automática / 60Hz. Deve ser incluído cabo de força no padrão brasileiro (NBR14136), de, no mínimo, 1.5m;</p> <p>Possuir no máximo 1U de altura, compatível com rack padrão 19". Acompanhar os devidos acessórios do fabricante para instalação no rack;</p> <p>O equipamento deverá estar em linha de produção. Não serão aceitos modelos descontinuados nem que estejam anunciados para serem descontinuados pelo fabricante;</p> <p>Ser fabricado em conformidade com padrão RoHS;</p> <p>É indispensável a apresentação de Marca/Fabricante e Modelo;</p> <p>Comprovar que o fabricante dispõe de site publicamente acessível (via browser HTTP), no qual disponibilize versões atualizadas de firmware/software, informações técnicas e garantia do equipamento;</p> <p>Garantia mínima de 12 Meses pelo fabricante.</p> <p>Modelo de Referência: Aruba 2530-24G (J9776A)"</p>
29	1	20	UNIDADE	22365 <p>"FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 48PORTAS:</p> <p>Capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI;</p> <p>48(vinte e quatro) portas 10/100/1000BaseT, RJ-45. Todas as portas devem operar automaticamente MDI/MDIX;</p> <p>4 (quatro) interfaces 1000Mb/s, SFP, para conexão de transceivers SX e LX;</p> <p>Deve possuir capacidade para, pelo menos, 16.000 endereços MAC na tabela de comutação.</p> <p>Deve possuir switching bandwidth full-duplex de, no mínimo, 104 Gbps e taxa de encaminhamento de no mínimo 77,3 Mpps;</p> <p>Possuir Processador de no mínimo 800MHz, com memória de CPU de pelo menos, 256MB; memória flash de 128MB, e buffer de 3MB alocada dinamicamente;</p> <p>Permitir a agregação de portas (Link Aggregation) com suporte a pelo menos 8 grupos com no mínimo 6 portas;</p> <p>Deve suportar a utilização de IPv4 e IPv6;</p> <p>Permitir a criação/configuração de pelo menos 512 VLANs simultâneas, conforme o protocolo 802.1Q.</p> <p>Deve permitir setar a VLAN ID entre 1 e 4093;</p> <p>Implementar VLAN Tagging, conforme protocolo 802.1Q;</p> <p>Implementar extensões para private VLAN;</p> <p>Deve permitir o uso do protocolo SpanningTree (STP), suportando os padrões IEEE 802.1w (RapidSpanningTree) e IEEE 802.1s (MultipleSpanningTree), com filtros BPDU;</p> <p>Deve implementar funcionalidade de separação do tráfego de voz e dados em uma mesma porta de acesso;</p> <p>Deve implementar em todas as interfaces do switch o protocolo IGMP Snooping (v1, v2 e v3), não permitindo que o tráfego multicast seja tratado como broadcast no switch;</p> <p>Implementar 802.1X com assinalamento automático de VLAN;</p> <p>Implementar link aggregation em conformidade com 802.3ad;</p> <p>Possuir Access Control List (ACL) para MAC e IP;</p> <p>Deve suportar Jumbo Frames de, no mínimo, 9 KBytes;</p> <p>Permitir a administração e o gerenciamento através de SNMP v1, v2c, e v3;</p> <p>Deve implementar o protocolo LLDP (IEEE 802.1AB);</p> <p>Deve permitir a administração e gerenciamento através de interface Web, linha de comando (CLI) e serial;</p> <p>Deve possuir porta de console para ligação direta e acesso à interface de linha de comando. Poderá ser fornecida porta de console com interface USB. O cabo deve ser fornecido;</p> <p>Deve implementar o protocolo Telnet para acesso à interface de linha de comando;</p>

					<p>Deve suportar o protocolo SSH para gerenciamento remoto;</p> <p>Deve implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo TACACS+ e RADIUS;</p> <p>Deve implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) ;</p> <p>Deve possuir a facilidade de priorização de tráfego através do protocolo IEEE 802.1p;</p> <p>Atualização de firmware com suporte a 2 imagens do sistema para fins de redundância;</p> <p>Deve permitir o stacking (empilhamento) virtual de até 16 equipamentos para realizar o gerenciamento através de um único IP;</p> <p>Suporte a sFlow conforme RFC 3176;</p> <p>Fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V ou 220V com comutação automática / 60Hz. Deve ser incluído cabo de força no padrão brasileiro (NBR14136), de, no mínimo, 1.5m;</p> <p>Possuir no máximo 1U de altura, compatível com rack padrão 19". Acompanhar os devidos acessórios do fabricante para instalação no rack;</p> <p>O equipamento deverá estar em linha de produção. Não serão aceitos modelos descontinuados nem que estejam anunciados para serem descontinuados pelo fabricante;</p> <p>Ser fabricado em conformidade com padrão RoHS;</p> <p>É indispensável a apresentação de Marca/Fabricante e Modelo;</p> <p>Comprovar que o fabricante dispõe de site publicamente acessível (via browser HTTP), no qual disponibilize versões atualizadas de firmware/software, informações técnicas e garantia do equipamento;</p> <p>Garantia mínima de 12 meses pelo fabricante;</p> <p>Modelo de Referência: Aruba 2530-48G (J9775A)"</p>
30	1	75	METRO	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIA PARA DISTRIBUIÇÃO DE REDE LÓGICA EM SISTEMA DE CALHA DE PVC 50x50 CINZA COM TAMPA
31	1	900	METRO	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIA PARA DISTRIBUIÇÃO DE REDE LÓGICA EM SISTEMA DE ELETROCALHA GALVANIZADA TIPO "U", 100X50 MM, CHAPA 20, PERFURADA NAS LATERAIS E NA BASE, SEM TAMPA.
32	1	3000	METRO	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIA PARA DISTRIBUIÇÃO DE REDE LÓGICA OU ELÉTRICA EM SISTEMA DE ELETRODUTO RÍGIDO EM PVC CINZA DE 1".
33	1	800	METRO	22365	FORNECIMENTO E PASSAGEM DE CABO DE FIBRA ÓPTICA AUTOSSUSTENTÁVEL MONOMODO, COM NO MÍNIMO 04 FIBRAS, EM POSTEAMENTO EXISTENTE. COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ATENDER AS NORMAS ABNT NBR 15596, ITU-T G 652, ITU-T G 657; ELEMENTO DE SUSTENTAÇÃO EM FIO DE AÇO GALVANIZADO COM DI METRO NOMINAL DE 1,3 MM, CAMADA EXTERNA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE A FUNGOS, INTEMPÉRIES E RAIOS UV, APLICADA POR PROCESSO DE EXTRUSÃO SIMULTANEAMENTE SOBRE O NÚCLEO E FIO DE AÇO DE SUSTENTAÇÃO NA COR PRETA. O REVESTIMENTO EXTERNO DEVE SER NÃO PROPAGANTE À CHAMA CLASSE COG.
34	1	400	METRO	22365	FORNECIMENTO E PASSAGEM DE CABO DE FIBRA ÓPTICA AUTOSSUSTENTÁVEL MULTIMODO 50µM OU MULTIMODO 65µM, COM NO MÍNIMO 04 FIBRAS, EM POSTEAMENTO EXISTENTE. COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ATENDER AS NORMAS ABNT NBR 15596, ITU-T G 652, ITU-T G 657; ELEMENTO DE SUSTENTAÇÃO EM FIO DE AÇO GALVANIZADO COM DI METRO NOMINAL DE 1,3 MM, CAMADA EXTERNA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE A FUNGOS, INTEMPÉRIES E RAIOS UV, APLICADA POR PROCESSO DE EXTRUSÃO SIMULTANEAMENTE SOBRE O NÚCLEO E FIO DE AÇO DE SUSTENTAÇÃO NA COR PRETA. O REVESTIMENTO EXTERNO DEVE SER NÃO PROPAGANTE À CHAMA CLASSE COG.
35	1	400	METRO	22365	FORNECIMENTO E PASSAGEM DE CABO DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO, COM NO MÍNIMO 04 FIBRAS. COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ATENDER AS NORMAS ABNT NBR 14772, ITU-T G 651, ITU-T G 652, ITU-T G 657; CAPA EXTERNA SOBRE O NÚCLEO DO CABO DEVE SER APLICADO POR EXTRUSÃO UM REVESTIMENTO DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO NÃO PROPAGANTE À CHAMA E RESISTENTE A FUNGOS E RAIOS "UV", O REVESTIMENTO EXTERNO DEVE SER NÃO PROPAGANTE À CHAMA CLASSE COG.
36	1	200	METRO	22365	FORNECIMENTO E PASSAGEM DE CABO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 50µM OU MULTIMODO 65µM, COM NO MÍNIMO 04 FIBRAS. COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ATENDER AS NORMAS ABNT NBR 14772, ITU-T G 651, ITU-T G 652, ITU-T G 657; CAPA EXTERNA SOBRE O NÚCLEO DO CABO DEVE SER APLICADO POR EXTRUSÃO UM REVESTIMENTO DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO NÃO PROPAGANTE À CHAMA E RESISTENTE A FUNGOS E

					RAIOS "UV", O REVESTIMENTO EXTERNO DEVE SER NÃO PROPAGANTE À CHAMA CLASSE COG.
37	1	800	METRO	22365	FORNECIMENTO E PASSAGEM DE CABO ELÉTRICO 2,5MM (FASE/NEUTRO/TERRA) ATRAVÉS DE ELETRODUTO JÁ EXISTENTE.
38	1	20000	METRO	22365	"FORNECIMENTO E PASSAGEM DE CABO UTP CAT.5E ATRAVÉS DE VIA JÁ EXISTENTE. CAT.5e 24AWG X4P 305M - CAT.5e; U/UTP ? 4 pares trançados em cobre nu, Bitola: 24 AWG Cor: Azul Capa externa: PVC NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68%; Produto que atende às políticas de respeito ao meio ambiente RoHS . Isolado em Polietileno especial não propagante à chama Garantia, mínima: 12 meses"
39	1	20000	METRO	22365	FORNECIMENTO E PASSAGEM DE CABO UTP CAT.6 ATRAVÉS VIA JÁ EXISTENTE. CABO UTP CAT.6 24AWG X4P 305M - CAT6; U/UTP ? 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial Capa externa: PVC Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros 6,0 mm NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% - Marcação sequencial métrica decrescente (305 ? 0 m) - Produto de acordo com as diretrizes RoHS Isolado em Polietileno especial não propagante à chama Garantia mínima: 12 meses
40	1	650	UNIDADE	22365	IDENTIFICAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ETIQUETA IMPRESSA AUTO-ADESIVA PERMANENTE NAS DUAS EXTREMIDADES DE UMA CONEXÃO DE REDE.

1.2. Integram o presente contrato, independentemente de transcrição, o Edital do Pregão Eletrônico nº 21/2022, com seus Anexos, e a Proposta da CONTRATADA.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - DA DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO

2.1. A licitante vencedora entregará os Serviços nas Unidades da UFPel, de acordo com as quantidades solicitadas, conforme identificado no Edital e seus anexos.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA

3.1. A vigência deste contrato será de 12 (doze) meses, a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual período, até o limite legal, obedecendo o disposto no inciso II do art. 57 da Lei 8.666/93, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

- 3.1.1. Os serviços tenham sido prestados regularmente;
- 3.1.2. A Administração mantenha interesse na realização do serviço;
- 3.1.3. O valor do contrato permaneça economicamente vantajoso para a Administração; e
- 3.1.4. A contratada manifeste expressamente interesse na prorrogação.

3.2. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

3.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante a celebração de termo aditivo.

4. CLÁUSULA QUARTA - DA PRORROGAÇÃO DO CONTRATO

4.1. A critério da Administração, o presente contrato poderá ser prorrogado até o limite de 60 (sessenta) meses, de acordo com o inciso II do art. 57 da Lei 8.666/93 e conforme disposições que segue:

- 4.1.1. A empresa receberá uma notificação para manifestar-se a cerca de seu interesse na prorrogação contratual e deverá responder em até 10 (dez) dias do recebimento do documento;
- 4.1.2. Havendo interesse na prorrogação contratual por parte na empresa, a UFPel encaminhará um Termo de Compromisso para que a empresa assine e não encaminhará nova licitação para contratação do objeto do contrato.
- 4.1.3. Caso a empresa não cumpra o compromisso assumido de prorrogar o contrato, fica esta sujeita às sanções previstas neste contrato e na lei 8.666/93.
 - 4.1.3.1. A sanção prevista acima não será aplicada caso a empresa aceite prorrogar o contrato até que seja homologada uma nova licitação.

5. CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

5.1. São obrigações da Contratante:

- 5.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 5.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos serviços recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 5.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

- 5.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 5.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 5.1.6. solicitar à contratada todas as providências necessárias ao bom andamento do objeto contratado;
- 5.1.7. permitir o livre acesso dos empregados da empresa a ser contratada às dependências da UFPel para tratar de assuntos pertinentes aos serviços contratados;
- 5.1.8. rejeitar, no todo ou em parte, os materiais entregues em desacordo com o contrato;
- 5.1.9. proporcionar todas as condições necessárias ao bom andamento da execução dos objetos contratados;
- 5.1.10. prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratada;
- 5.1.11. notificar a empresa, por escrito, por ocorrência de eventuais irregularidades observadas na execução do contrato e solicitar o reparo, a correção, a remoção, a reconstrução ou a substituição do objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, fixando prazo para tal;
- 5.1.12. receber o objeto no dia previamente agendado, no horário de funcionamento da unidade responsável pelo recebimento.
- 5.2. 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.

6. CLÁUSULA SEXTA- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.1. 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:
- 6.1.1. 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);
- 6.1.2. reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- 6.1.3. comunicar à Contratante, no prazo mínimo 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;
- 6.1.4. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar à Contratante a superveniência de fato impeditivo da manutenção dessas condições;
- 6.1.5. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;
- 6.1.6. respeitar as normas e procedimentos de controle interno, inclusive de acesso às dependências do UFPel;
- 6.1.7. arcar com as despesas diretas e indiretas;
- 6.1.8. relatar de imediato a UFPel toda e qualquer irregularidade observada em virtude da execução dos serviços;
- 6.1.9. responsabilizar-se pelo fiel cumprimento das obrigações constantes deste Termo de Referência e Proposta apresentada pela Contratada;
- 6.1.10. manter todos os seus dados cadastrais atualizados junto ao SICAF;
- 6.1.11. prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - DA SUBCONTRATAÇÃO

- 7.1. É vedada a subcontratação do objeto deste contrato.

8. CLÁUSULA OITAVA – DO VALOR DO CONTRATO E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 8.1. O valor total estimativo da contratação é de R\$_____ (valor por extenso). O valor é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de **serviços** efetivamente prestados.

8.1.1. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, materiais de consumo, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto contratado.

8.2.

Item	Lote	Quantidade	Unidade	Código SIASG	Especificação	Valor Unitário	Valor Total
					FORNECIMENTO DE EXTENSÃO ÓTICA DUPLEX MONOMODO, COM 1,5M, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ELEMENTO DE TRAÇÃO		

1	1	25	UNIDADE	22365	ARAMIDA DIELÉTRICO CAPA EXTERNA EM PVC RETARDANTE À CHAMA; CONECTORIZADOS EM APENAS UMA DAS EXTREMIDADES; ABNT NBR 14106; TOLERÂNCIA DE +3% PARA O COMPRIMENTO DA EXTENSÃO; DIÂMETRO 2MM.	56,85	1421,25
2	1	15	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO DE EXTENSÃO ÓTICA DUPLEX MULTIMODO 50µM OU MULTIMODO 65µM LC UPC, COM 1,5M, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ELEMENTO DE TRAÇÃO ARAMIDA DIELÉTRICO CAPA EXTERNA EM PVC RETARDANTE À CHAMA; CONECTORIZADOS EM APENAS UMA DAS EXTREMIDADES; ABNT NBR 14106; TOLERÂNCIA DE +3% PARA O COMPRIMENTO DA EXTENSÃO; DIÂMETRO 2MM.	62,59	938,85
3	1	300	UNIDADE	22365	<p>"FORNECIMENTO DE PATCH CABLE EM CABO UTP CAT.5E COM 1.5 METROS DE COMPRIMENTO.</p> <p>PATCH CORDS EM CABO UTP CAT.5e FLEXÍVEL 1,5M - Especificações: - Comprimento: 1,5 m - Diâmetro nominal: 5,2 mm - Tipo de conector RJ-45, conectorizado em ambas extremidades - Tipo de cabo U/UTP: Cat.5E - Quantidade de pares 4 pares, 24 AWG - Tipo de condutor: Cobre eletrolítico, flexível, nu, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm - Material de contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27 µm) de ouro e 100 µin (2,54µm) de níquel - Padrão de montagem: T568A/B - Ao menos 750 ciclos de inserções - Resistência Elétrica Máxima do condutor a 20°C: 93,8 Ω/km - Capacitância Mútua Máxima a 20°C: 56 pF/m - Impedância Característica Nom. a 20°C de 1MHz a 100MHz: 100±15% ? - Velocidade de Propagação Nom.: 66 % - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores - O produto deve estar na embalagem original fornecida pela o fabricante, no qual deve conter informações claras sobre o produto, Nome do fabricante e dados para contato, além do número da certificação na Anatel - UL Listed - Garantia, mínima do fabricante: 12 meses"</p>	25,01	7503
4	1	300	UNIDADE	22365	<p>"FORNECIMENTO DE PATCH CABLE EM CABO UTP CAT.5E COM 2.5 METROS DE COMPRIMENTO.</p> <p>PATCH CORDS EM CABO UTP CAT.5e FLEXÍVEL 2,5M - Especificações: - Comprimento: 2,5 m - Diâmetro nominal: 5,2 mm - Tipo de conector RJ-45, conectorizado em ambas extremidades - Tipo de cabo U/UTP: Cat.5E - Quantidade de pares 4 pares, 24 AWG - Tipo de condutor: Cobre eletrolítico, flexível, nu, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm - Material de contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27 µm) de ouro e 100 µin (2,54µm) de níquel - Padrão de montagem: T568A/B - Quantidade de ciclos: ? 750 RJ-45 - Resistência Elétrica Máxima do condutor a 20°C: 93,8 Ω/km - Capacitância Mútua Máxima a 20°C: 56 pF/m - Impedância Característica Nom. a 20°C de 1MHz a 100MHz: 100±15% ? - Velocidade de Propagação Nom.: 66 % - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores - Deve contar com informações de rastreabilidade com nome do fabricante e número de série impresso ou afixado no corpo do produto - O produto deve estar na embalagem original fornecida pela o fabricante, no qual deve conter informações claras sobre o produto, Nome</p>	31,68	9504

					do fabricante e dados para contato, além dos números do certificado na Anatel - Produto deve atender as políticas de respeito ao meio ambiente RoHS - UL Listed - Garantia, mínima do fabricante: 12 meses."		
5	1	400	UNIDADE	22365	<p>"FORNECIMENTO DE PATCH CABLE EM CABO UTP CAT.6 COM 1.5 METROS DE COMPRIMENTO.</p> <p>PATCH CORDS EM CABO UTP CAT.6 FLEXÍVEL 1,5M - Comprimento 1,5m - Diâmetro nominal 6 mm - Tipo de conector RJ-45, conectorizado em ambas extremidades - Suporte a POE padrões 802.3af e 802.3at - Tipo de cabo CAT.6 U/UTP - Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,2 mm. Capa feita de poliolefina ou polietileno e pode suportar largura de banda de 250MHz - Classe de flamabilidade CM, CMR ou LSZH - Quantidade de pares 4 pares, 24 AWG - Material do contato elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50 ?in (1,27 ?m) de ouro e 100 ?in (2,54 ?m) de níquel - Material do corpo do produto material Termoplástico transparente não propagante à chama UL 94V-0 - Padrão de montagem T568A/B - Ao menos 750 ciclos de inserções - Força de retenção 50N, Resistência máxima do condutor 93,8 ?/km - Capacitância Mútia @ 1kHz 56 pF/m - Impedância característica 100±15%? - Prova de tensão Elétrica entre condutores 2500 VDC/3s - Velocidade de propagação nominal 66% - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Deve contar com informações de rastreabilidade com nome do fabricante e número de série impresso ou afixado no corpo do produto - O produto deve estar na embalagem original fornecida pela o fabricante, no qual deve conter informações claras sobre o produto, Nome do fabricante e dados para contato, além dos números do certificados da Anatel - Produto deve atender as políticas de respeito ao meio ambiente RoHS - Certificado Anatel - UL Listed - Garantia, mínima de 12 meses."</p>	56,07	22428
6	1	400	UNIDADE	22365	<p>"FORNECIMENTO DE PATCH CABLE EM CABO UTP CAT.6 COM 2.5 METROS DE COMPRIMENTO.</p> <p>PATCH CORDS EM CABO UTP CAT.6 FLEXÍVEL 2,5M - Comprimento 2,5m - Diâmetro nominal 6 mm - Tipo de conector RJ-45, conectorizado em ambas extremidades - Suporte a POE padrões 802.3af e 802.3at - Tipo de cabo CAT.6 U/UTP - Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,2 mm. Capa feita de poliolefina ou polietileno e pode suportar largura de banda de 250MHz - Classe de flamabilidade CM, CMR ou LSZH - Quantidade de pares 4 pares, 24 AWG - Material do contato elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50 ?in (1,27 ?m) de ouro e 100 ?in (2,54 ?m) de níquel - Material do corpo do produto material Termoplástico transparente não propagante à chama UL 94V-0 - Padrão de montagem T568A/B - Ao menos 750 ciclos de inserções - Força de retenção 50N, Resistência máxima do condutor 93,8 ?/km - Capacitância Mútia @ 1kHz 56 pF/m - Impedância característica 100±15%? - Prova de tensão Elétrica entre condutores 2500 VDC/3s - Velocidade de propagação nominal 66% - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Deve contar com informações de rastreabilidade com nome do fabricante e número de série impresso ou afixado no corpo do produto - O produto deve estar na embalagem original fornecida pela o fabricante, no qual deve conter informações claras sobre o produto, Nome do fabricante e</p>	70,99	28396

					dados para contato, além dos números dos certificados na Anatel - Produto deve atender as políticas de respeito ao meio ambiente RoHS - Certificado Anatel - UL Listed - Garantia, mínima de 12 meses."		
7	1	80	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FUSÃO EM FIBRA ÓPTICA MM e SM.	79,67	6373,6
8	1	450	METRO	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIO EM SISTEMA DE ELETROCALHA GALVANIZADA 100X50 MM TAL COMO CURVA, DESVIO, REDUÇÃO, ?T? OU OUTRO.	32,83	14773,5
9	1	25	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AP ROTEADOR - Access Point, padrão IEEE 802.11ac, Dual-Band simultâneo, 2,4GHz e 5 GHz, uso externo; - Interfaces: 02 portas 10/100/1000Mbps; - Botões: Reset; - Antenas 03 Internal Dual-Band Antennas de 8dBi cada; - Capacidade: 450 Mbps (2.4GHz - 3x3 MIMO), 1300 Mbps (5GHz - 3x3 MIMO); - Padrões Wireless: 802.11 a/b/g/n/ac; - Alimentação: 802.3af PoE (suporta 44 a 57VDC); - Consumo máximo de energia: 9W; - Potência máxima TX: 22dBm (2.4GHz e 5GHz, cada); - BSSID: até 8 por rádio; - Segurança wireless: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES); - Certificações: CE, FCC, IC; - Montagem: teto ou parede (kit incluso); - Temperatura em operação: -40 a 70° C (-40 to 158° F); - Umidade em operação: 5 a 95% sem condensação; Gerenciamento avançado de tráfego: - VLAN: 802.1Q; - QoS avançado: limite de tráfego por usuário; - Tráfego de hóspedes: isolamento suportada; - WMM: voz, vídeo, melhor esforço e background; - Clientes simultâneos: capacidade mínima de 250 clientes simultâneos; Padrões suportados: - 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; - 802.11n: 6.5 Mbps to 450 Mbps (MCS0 - MCS23, HT 20/40); - 802.11ac: 6.5 Mbps to 1300 Mbps (MCS0 ? MCS9 NSS1/2/3, VHT 20/40/80); - 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; - 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps. Modelo de Referência: Ubiquiti UAP-AC-M-PRO	3050	76250
10	1	150	METRO	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CAT 5E FTP, 24 AWG X 4 PARES, PARA USO EXTERNO	28,08	4212
11	1	15	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EMENDA DE FIBRA ÓPTICA MM OU SM EXTERNA, AÉREA, PARA ATÉ 4 FIBRAS	526,4	7896
12	1	40	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TERMINAÇÃO 4 FIBRAS ÓPTICAS MM ou SM PARA FIXAÇÃO EM PAREDE.	70,73	2829,2
13	1	1000	UNIDADE	22365	"FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR MACHO RJ45 CAT.5E EM CABO UTP DE ACORDO COM A NORMA EIA/TIA-568A. O produto deve vir na embalagem original do fabricante, selada, nela deve conter informações de rastreabilidade sendo eles o código do produto, data de fabricação, contato do fabricante, além disso deve conter os detalhes do produto; Compatível com Cabo sólido e flexível; Suporte de pelo menos 750 ciclos. Logotipo do fabricante no corpo do produto, Cor: Transparente, Tipo de Conector: RJ-45, Tipo de cabo: U/UTP, Diâmetro do Condutor: 26 a 22 AWG, Material de contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel, Material do corpo do produto: Termoplástico não propagante a chama UL 94V-0, Normas Aplicáveis e Certificações: EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos, EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos, EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos,	13,65	13650

					EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos Certificações: UL E173971, UL E173971. O produto deve atender as políticas de respeito ao meio ambiente RoHS Garantia, mínima de 12 meses."		
14	1	1000	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR MACHO RJ45 CAT.6 EM CABO UTP DE ACORDO COM A NORMA EIA/TIA-568A. O RJ45 compatível com cabos sólidos; Na embalagem deve conter o código do produto, data de fabricação e contato do fabricante. Suporte para pelo menos 750 ciclos. Logotipo do fabricante do corpo do produto; Cor: Transparente; Tipo de conector: RJ45; Diâmetro do condutor de 26 a 22 AWG; Tipo do cabo U/UTP; Material do contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso de 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do corpo do produto: Termoplástico não propagante à chama UL 94V-0; Suporte a POE 802.3af e 802.3at; Normas aplicáveis e Certificações: ANSI/TIA 568.2-D e seu adendos, NBR 14565:2013 e seu adendos, UL E173971; Produto que atende às políticas de respeito ao meio ambiente RoHS; Garantia Mínima de 12 Meses..	20,54	20540
15	1	50	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO de guia de cabos fechado abs 19" X 1U PT (87MM) acabamento com cantos arredondados, adequados ao raio de curvatura mínimo dos patch cords cat 6 ou superior. Cor preta. Dimensões: (A x L x P): 1U 44,5 x 482,6 x 87,5 mm	56,57	2828,5
16	1	60	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLADOR OLHAL 80 X 60MM COM PARAFUSO ROSCA SOBERBA PARA FIXAÇÃO DE CABEAMENTO AÉREO.	20,22	1213,2
17	1	30	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL PATCH PANEL CAT.5E T568A/B 24PORTAS SEGUINDO REQUISITOS DA NORMA ANSI/TIA/EIA-568B.2, PROVENDO SUPORTE ÀS APLICAÇÕES COMO GIGABIT ETHERNET (1000 MBPS); CARACTERÍSTICAS: IDENTIFICAÇÃO DO NÚMERO DAS PORTAS (1 ATÉ 24); SUPORTE A IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA862, ATM, VÍDEO, SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO PREDIAL, PAINEL FRONTAL EM MATERIAL PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO E CHAPA DE AÇO COM PORTA ETIQUETAS PARA IDENTIFICAÇÃO; PINTURA ESPECIAL ANTICORROSÃO ; FOLHETO DE MONTAGEM EM PORTUGUÊS IMPRESSO NA EMBALAGEM; COMPATIBILIDADE COM CONECTOR RJ11; CERTIFICADO UL LISTED; ALTURA 24 PORTAS: 43,7 MM (1 U DE RACK); LARGURA 482,6 MM (19?); ESPESSURA DE CHAPA 1,5MM; PESO 0,6 KG; COR PRETO; TIPO DE CONECTOR FRONTAL RJ-45 FÊMEA FIXADO EM CIRCUITO IMPRESSO; TIPO DE CABO U/UTP CAT.5E; DIÂMETRO DO CONDUTOR 26 ATÉ 22 AWG; QUANTIDADE DE POSIÇÕES 24 (MÓDULOS DE 6 PORTAS); PAINEL FRONTAL EM TERMOPLÁSTICO DE ALTO IMPACTO NÃO PROPAGANTE A CHAMA UL 94V-0; PADRÃO DE MONTAGEM T568A / T568B, CERTIFICAÇÃO ISO9001/ISO14001 A1969/A10659	620,84	18625,2
					FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL SOHOPLUS CAT.6 T568A/B 24PORTAS SEGUINDO REQUISITOS DA NORMA PARA CATEGORIA 6, ANSI/TIA/EIA-568-C.2 E SEUS ADENDOS, ISO/IEC11801, FCC PARTE 68, ANSI/TIA/EIA-606-A. CARACTERÍSTICAS: IDENTIFICAÇÃO DO NÚMERO DAS PORTAS (1		

18	1	30	UNIDADE	22365	ATÉ 24); SUPORTE A IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA- 862, ATM, VÍDEO, SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO PREDIAL; PAINEL FRONTAL EM MATERIAL PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO E CHAPA DE AÇO COM PORTA ETIQUETAS PARA IDENTIFICAÇÃO; PINTURA ESPECIAL ANTICORROSÃO ; FOLHETO DE MONTAGEM EM PORTUGUÊS IMPRESSO NA EMBALAGEM ; CONECTORES RJ-45 MONTADOS SOBRE CIRCUITOS IMPRESSOS TOTALMENTE PROTEGIDOS; COMPATIBILIDADE COM CONECTOR RJ11; CERTIFICADO UL LISTED; ALTURA 24 PORTAS: 43,7 MM (1 U DE RACK); LARGURA 482,6 MM (19"); ESPESSURA DA CHAPA 1,5MM; COR PRETO, PESO 0,6 KG; TIPO DE CONECTOR RJ-45 FÊMEA FIXADO EM CIRCUITO IMPRESSO; TIPO DE CABO U/UTP CAT.6; DIÂMETRO DO CONDUTOR 22 A 26 AWG; QUANTIDADE DE POSIÇÕES 24 (MÓDULOS DE 6 PORTAS); CERTIFICAÇÕES ISO 9001/ISO 14001; PADRÃO DE MONTAGEM T568A E T568B, ATENDER AS NORMAS, CERTIFICAÇÃO ISO 9001/ISO 14001	1750,21	52506,3
19	1	150	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO DE REDE ELÉTRICA EM CONJUNTO CONSTITUÍDO POR TOMADA UNIVERSAL 10A/220V E CONDULETE PVC CINZA COM TAMPA.	32,9	4935
20	1	600	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO DE REDE LÓGICA CONECTORIZADO DE ACORDO COM A NORMA EIA/TIA-568A EM UM CONJUNTO CONSTITUÍDO POR KEYSTONE RJ45 CAT.5E, CONDULETE PVC CINZA COM TAMPA E MOLDURA. O ponto deve atender os limites estabelecidos nas normas para CAT.5E/Classe D; Performance do canal garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; Fornecido em 5 cores diferentes para melhor identificação de seu sistema; Fornecido com Dust Cover Articulado para proteção dos contatos elétricos; Possibilidade de fixação de ícones de identificação no próprio Dust Cover; Inserção do cabo em ângulo de 90º ou 180º; Compatível com RJ-11; Acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado; Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B; Folheto de montagem em português; Identificação de categoria na face frontal, logo do fabricante na parte superior. Tipo de Conector RJ-45 Fêmea (Keystone Jack) Conexão traseira Padrão 110 IDC, 8 posições, em bronze fosforado estanhado, para condutores de 22 a 26 AWG Tipo de cabo U/UTP Cat. 5e Material de contato elétrico Bronze fosforoso com 50µm (1,27µm) de ouro e 100µm (2,54µm) de níquel Diâmetro do Condutor 26 a 22 AWG Material do corpo do produto Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0 Padrão de Montagem T568A e T568B Quantidade de Ciclos: ?1000 RJ45 e ?200 RJ11 Normas Aplicáveis e Certificações EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos ETL 4 conexões 3073041-003 ETL 4 conexões 3073041-003 ETL 4 conexões 3073041-003 ETL 4 conexões 3073041-003 Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente RoHS - O produto deve estar na embalagem original fornecida pela o fabricante, no qual deve conter informações claras sobre o produto, Nome do fabricante e dados para contato - UL Listed - Garantia,	40,68	24408

					mínima de 12 meses		
21	1	600	UNIDADE	22365	<p>"FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO DE REDE LÓGICA CONECTORIZADO DE ACORDO COM A NORMA EIA/TIA-568A EM UM CONJUNTO CONSTITUÍDO POR KEYSTONE RJ45 CAT.6, CONDULETE PVC CINZA COM TAMPA E MOLDURA.</p> <p>O ponto deve atender os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe D; Performance do canal garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; Fornecido em 5 cores diferentes para melhor identificação de seu sistema; Fornecido com Dust Cover Articulado para proteção dos contatos elétricos; Possibilidade de fixação de ícones de identificação no próprio Dust Cover; Inserção do cabo em ângulo de 90º ou 180º; Compatível com RJ-11; Acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado; Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B; Folheto de montagem em português; Identificação de categoria na face frontal, logo do fabricante na parte superior para identificação facilitada; Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B; Folheto de montagem em português; Identificação de categoria na face frontal, logo do fabricante na parte superior. Tipo de Conector RJ-45 Fêmea (Keystone Jack) Conexão traseira Padrão 110 IDC, 8 posições, em bronze fósforo estanhado, para condutores de 22 a 26 AWG Tipo de cabo U/UTP Cat. 6 Material de contato elétrico Bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel Diâmetro do Condutor 26 a 22 AWG Material do corpo do produto Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0 Padrão de Montagem T568A e T568B Quantidade de Ciclos: ?1000 RJ45 e ?200 RJ11 Normas Aplicáveis e Certificações EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos ETL 4 conexões 3073041-003 ETL 4 conexões 3073041-003 ETL 4 conexões 3073041-003 ETL 4 conexões 3073041-003</p> <p>Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente RoHS - O produto deve estar na embalagem original fornecida pela o fabricante, no qual deve conter informações claras sobre o produto, Nome do fabricante e dados para contato - UL Listed - Garantia, mínima de 12 meses"</p>	72,31	43386
22	1	30	UNIDADE	22365	<p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE FECHADO PADRÃO 19", ALTURA 12U, PARA INSTALAÇÃO PAREDE, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 450 MM, COM AS SEGUINTE</p> <p>CARACTERÍSTICAS: RACK DE PAREDE TOTALMENTE DESMONTÁVEL; ATENDER ESPECIFICAÇÕES ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, DIN41494 PARTES 1 E 7; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; ESTRUTURA COM TERMINAIS DE ATERRAMENTO PORTA FRONTAL REVERSÍVEL COM VIDRO TEMPERADO, COM ÂNGULO DE ABERTURA DE 180º E FECHADURA TIPO CILINDRO; LATERAIS EM AÇO COM FECHO RÁPIDO; PLANOS COM NUMERAÇÃO DE US; ENTRADA E SAÍDA DE CABOS PELO TETO OU PELA BASE DO RACK DE PAREDE; TETO COM PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILADORES. DEVERÁ INCLUIR UMA RÉGUA COM O MÍNIMO DE 6 TOMADAS ELÉTRICAS.</p>	1754,31	52629,3
					FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE		

23	1	5	UNIDADE	22365	FECHADO PADRÃO 19?, ALTURA 24U, PARA INSTALAÇÃO NO PISO, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 600 MM, LARGURA MÍNIMA DE 600MM COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: RACK TOTALMENTE DESMONTÁVEL; ATENDER ESPECIFICAÇÕES ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, DIN41494 PARTES 1 E 7; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; ESTRUTURA EM AÇO E TERMINAIS DE ATERRAMENTO; PORTA FRONTAL REVERSÍVEL EM VIDRO TEMPERADO, COM ÂNGULO DE ABERTURA DE 220° E FECHADURA TIPO CILINDRO; PORTA TRASEIRA REVERSÍVEL EM AÇO ÂNGULO DE ABERTURA DE 220° E FECHADURA TIPO CILINDRO; LATERAIS EM AÇO, COM FECHO RÁPIDO; PLANOS (FRONTAL E TRASEIRO) COM NUMERAÇÃO DE US; ENTRADA E SAÍDA DE CABOS PELO TETO OU PELA BASE; TETO COM PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILADORES; ACOMPANHA O CONJUNTO QUATRO PÉS NIVELADORES; PINTURA PÓ EM MICRO EPÓXI NA COR PRETA RAL 9004. DEVERÁ INCLUIR UMA RÉGUA COM O MÍNIMO DE 6 TOMADAS ELÉTRICAS E UMA BANDEJA FIXA FRONTAL.	3245,2	16226
24	1	5	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE FECHADO PADRÃO 19?, ALTURA 44U, PARA INSTALAÇÃO NO PISO, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 800 MM, LARGURA MÍNIMA 600MM COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: RACK TOTALMENTE DESMONTÁVEL; ATENDER ESPECIFICAÇÕES ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, DIN41494PARTES 1 E 7; GRAU DE PROTEÇÃO IP20; ESTRUTURA EM AÇO E TERMINAIS DE ATERRAMENTO; PORTA FRONTAL REVERSÍVEL EM VIDRO TEMPERADO, COM ÂNGULO DE ABERTURA DE 220° E FECHADURA TIPO CILINDRO; PORTA TRASEIRA REVERSÍVEL EM AÇO ÂNGULO DE ABERTURA DE 220° E FECHADURA TIPO CILINDRO; LATERAIS EM AÇO, COM FECHO RÁPIDO; PLANOS (FRONTAL E TRASEIRO) COM NUMERAÇÃO DE US; ENTRADA E SAÍDA DE CABOS PELO TETO OU PELA BASE; TETO COM PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILADORES; ACOMPANHA O CONJUNTO QUATRO PÉS NIVELADORES; PINTURA PÓ EM MICRO EPÓXI NA COR PRETA RAL 9004. DEVERÁ INCLUIR UMA RÉGUA COM O MÍNIMO DE 6 TOMADAS ELÉTRICAS E DUAS BANDEJAS DE 700MM COM FIXAÇÃO FRONTAL E TRAZEIRA.	4873,37	24366,85
25	1	10	UNIDADE	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO PADRÃO 19?, ALTURA 8U, PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 470 MM, PORTA COM VISOR EM ACRÍLICO CRISTAL OU FUMÊ COM FECHAMENTO À CHAVE,PINTURA EPÓXI, SAÍDA PARA CABOS NA PARTE SUPERIOR E INFERIOR, LATERAIS REMOVÍVEIS FIXADAS COM PARAFUSO, PERFIS VERTICAIS COM FURAÇÃO PARA PORCA GAIOLA, INCLUINDO RÉGUA COM O MÍNIMO DE 5 TOMADAS ELÉTRICAS.	1613,18	16131,8
26	1	20	UNIDADE	22365	"Fornecimento e instalação de Suporte De Antena Parede Cavalete Duplo Tubo 1 Polegada e haste para fixação de rádio ou Access Point. Tubo: Diâmetro externo 32 mm, interno 33 mm. Espessura 0,90 mm Haste: 18 mm, espessura 2,5 mm, furo 7 mm; fixação em parede; Distância da parede aproximadamente: 15 cm;	297,1	5942

					Acompanha 4 parafusos para fixação; Medida aproximada da peça: 20 cm x 10 cm; Material: ferro"		
27	1	450	METRO	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE PARA CABEAMENTO AÉREO EM ARAME GALVANIZADO NR. 16, INCLUINDO AMARRAÇÃO COM FITA DE ALUMÍNIO 1X10MM	5,35	2407,5
28	1	20	UNIDADE	22365	<p>"FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS:</p> <p>Capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI; 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000BaseT, RJ-45. Todas as portas devem operar automaticamente MDI/MDIX;</p> <p>4 (quatro) interfaces 1000Mb/s, SFP, para conexão de transceivers SX e LX;</p> <p>Deve possuir capacidade para, pelo menos, 16.000 endereços MAC na tabela de comutação.</p> <p>Deve possuir switching bandwidth full-duplex de, no mínimo, 56 Gbps e taxa de encaminhamento de no mínimo, 41,6 Mpps;</p> <p>Possuir Processador de no mínimo 800MHz, com memória de CPU de pelo menos 256MB; memória flash de 128MB, e buffer de 1,5MB alocada dinamicamente;</p> <p>Permitir a agregação de portas (Link Aggregation) com suporte a pelo menos 8 grupos com no mínimo 6 portas;</p> <p>Deve suportar a utilização de IPv4 e IPv6;</p> <p>Permitir a criação/configuração de pelo menos 512 VLANs simultâneas, conforme o protocolo 802.1Q.</p> <p>Deve permitir setar a VLAN ID entre 1 e 4093;</p> <p>Implementar VLAN Tagging, conforme protocolo 802.1Q;</p> <p>Implementar extensões para private VLAN;</p> <p>Deve permitir o uso do protocolo SpanningTree (STP), suportando os padrões IEEE 802.1w (RapidSpanningTree) e IEEE 802.1s (MultipleSpanningTree), com filtros BPDU;</p> <p>Deve implementar funcionalidade de separação do tráfego de voz e dados em uma mesma porta de acesso;</p> <p>Deve implementar em todas as interfaces do switch o protocolo IGMP Snooping (v1, v2 e v3), não permitindo que o tráfego multicast seja tratado como broadcast no switch;</p> <p>Implementar 802.1X com assinalamento automático de VLAN;</p> <p>Implementar link aggregation em conformidade com 802.3ad;</p> <p>Possuir Access Control List (ACL) para MAC e IP;</p> <p>Deve suportar Jumbo Frames de, no mínimo, 9 KBytes;</p> <p>Permitir a administração e o gerenciamento através de SNMP v1, v2c, e v3;</p> <p>Deve implementar o protocolo LLDP (IEEE 802.1AB);</p> <p>Deve permitir a administração e gerenciamento através de interface Web, linha de comando (CLI) e serial;</p> <p>Deve possuir porta de console para ligação direta e acesso à interface de linha de comando. Poderá ser fornecida porta de console com interface USB. O cabo deve ser fornecido;</p> <p>Deve implementar o protocolo Telnet para acesso à interface de linha de comando;</p> <p>Deve suportar o protocolo SSH para gerenciamento remoto;</p> <p>Deve implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo TACACS+ e RADIUS;</p> <p>Deve implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) ;</p> <p>Deve possuir a facilidade de priorização de tráfego através do protocolo IEEE 802.1p;</p> <p>Atualização de firmware com suporte a 2 imagens do sistema para fins de redundância;</p> <p>Deve permitir o stacking (empilhamento) virtual de até 16 equipamentos para realizar o gerenciamento através de um</p>	5916,67	118333,4

					<p>único IP;</p> <p>Suporte a sFlow conforme RFC 3176;</p> <p>Fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V ou 220V com comutação automática / 60Hz. Deve ser incluído cabo de força no padrão brasileiro (NBR14136), de, no mínimo, 1.5m;</p> <p>Possuir no máximo 1U de altura, compatível com rack padrão 19". Acompanhar os devidos acessórios do fabricante para instalação no rack;</p> <p>O equipamento deverá estar em linha de produção. Não serão aceitos modelos descontinuados nem que estejam anunciados para serem descontinuados pelo fabricante;</p> <p>Ser fabricado em conformidade com padrão RoHS;</p> <p>É indispensável a apresentação de Marca/Fabricante e Modelo;</p> <p>Comprovar que o fabricante dispõe de site publicamente acessível (via browser HTTP), no qual disponibilize versões atualizadas de firmware/software, informações técnicas e garantia do equipamento;</p> <p>Garantia mínima de 12 Meses pelo fabricante.</p> <p>Modelo de Referência: Aruba 2530-24G (J9776A)"</p>		
29	1	20	UNIDADE	22365	<p>"FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 48PORTAS:</p> <p>Capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI; 48(vinte e quatro) portas 10/100/1000BaseT, RJ-45. Todas as portas devem operar automaticamente MDI/MDIX;</p> <p>4 (quatro) interfaces 1000Mb/s, SFP, para conexão de transceivers SX e LX;</p> <p>Deve possuir capacidade para, pelo menos, 16.000 endereços MAC na tabela de comutação.</p> <p>Deve possuir switching bandwidth full-duplex de, no mínimo, 104 Gbps e taxa de encaminhamento de no mínimo 77,3 Mpps;</p> <p>Possuir Processador de no mínimo 800MHz, com memória de CPU de pelo menos, 256MB; memória flash de 128MB, e buffer de 3MB alocada dinamicamente;</p> <p>Permitir a agregação de portas (Link Aggregation) com suporte a pelo menos 8 grupos com no mínimo 6 portas;</p> <p>Deve suportar a utilização de IPv4 e IPv6;</p> <p>Permitir a criação/configuração de pelo menos 512 VLANs simultâneas, conforme o protocolo 802.1Q.</p> <p>Deve permitir setar a VLAN ID entre 1 e 4093;</p> <p>Implementar VLAN Tagging, conforme protocolo 802.1Q;</p> <p>Implementar extensões para private VLAN;</p> <p>Deve permitir o uso do protocolo SpanningTree (STP), suportando os padrões IEEE 802.1w (RapidSpanningTree) e IEEE 802.1s (MultipleSpanningTree), com filtros BPDU;</p> <p>Deve implementar funcionalidade de separação do tráfego de voz e dados em uma mesma porta de acesso;</p> <p>Deve implementar em todas as interfaces do switch o protocolo IGMP Snooping (v1, v2 e v3), não permitindo que o tráfego multicast seja tratado como broadcast no switch;</p> <p>Implementar 802.1X com assinalamento automático de VLAN;</p> <p>Implementar link aggregation em conformidade com 802.3ad;</p> <p>Possuir Access Control List (ACL) para MAC e IP;</p> <p>Deve suportar Jumbo Frames de, no mínimo, 9 KBytes;</p> <p>Permitir a administração e o gerenciamento através de SNMP v1, v2c, e v3;</p> <p>Deve implementar o protocolo LLDP (IEEE 802.1AB);</p> <p>Deve permitir a administração e gerenciamento através de interface Web, linha de comando (CLI) e serial;</p> <p>Deve possuir porta de console para ligação direta e acesso à interface de linha de comando. Poderá ser fornecida porta de console com interface USB. O cabo deve ser fornecido;</p> <p>Deve implementar o protocolo Telnet para acesso à</p>	10402	208040

					<p>interface de linha de comando; Deve suportar o protocolo SSH para gerenciamento remoto; Deve implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo TACACS+ e RADIUS; Deve implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) ; Deve possuir a facilidade de priorização de tráfego através do protocolo IEEE 802.1p; Atualização de firmware com suporte a 2 imagens do sistema para fins de redundância; Deve permitir o stacking (empilhamento) virtual de até 16 equipamentos para realizar o gerenciamento através de um único IP; Suporte a sFlow conforme RFC 3176;</p> <p>Fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V ou 220V com comutação automática / 60Hz. Deve ser incluído cabo de força no padrão brasileiro (NBR14136), de, no mínimo, 1.5m; Possuir no máximo 1U de altura, compatível com rack padrão 19". Acompanhar os devidos acessórios do fabricante para instalação no rack; O equipamento deverá estar em linha de produção. Não serão aceitos modelos descontinuados nem que estejam anunciados para serem descontinuados pelo fabricante; Ser fabricado em conformidade com padrão RoHS; É indispensável a apresentação de Marca/Fabricante e Modelo; Comprovar que o fabricante dispõe de site publicamente acessível (via browser HTTP), no qual disponibilize versões atualizadas de firmware/software, informações técnicas e garantia do equipamento; Garantia mínima de 12 meses pelo fabricante; Modelo de Referência: Aruba 2530-48G (J9775A)"</p>		
30	1	75	METRO	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIA PARA DISTRIBUIÇÃO DE REDE LÓGICA EM SISTEMA DE CALHA DE PVC 50x50 CINZA COM TAMPA	47,4	3555
31	1	900	METRO	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIA PARA DISTRIBUIÇÃO DE REDE LÓGICA EM SISTEMA DE ELETROCALHA GALVANIZADA TIPO "U", 100X50 MM, CHAPA 20, PERFURADA NAS LATERAIS E NA BASE, SEM TAMPA.	55,33	49797
32	1	3000	METRO	22365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIA PARA DISTRIBUIÇÃO DE REDE LÓGICA OU ELÉTRICA EM SISTEMA DE ELETRODUTO RÍGIDO EM PVC CINZA DE 1".	29,1	87300
33	1	800	METRO	22365	FORNECIMENTO E PASSAGEM DE CABO DE FIBRA ÓPTICA AUTOSSUSTENTÁVEL MONOMODO, COM NO MÍNIMO 04 FIBRAS, EM POSTEAMENTO EXISTENTE. COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ATENDER AS NORMAS ABNT NBR 15596, ITU-T G 652, ITU-T G 657; ELEMENTO DE SUSTENTAÇÃO EM FIO DE AÇO GALVANIZADO COM DI METRO NOMINAL DE 1,3 MM, CAMADA EXTERNA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE A FUNGOS, INTEMPÉRIES E RAIOS UV, APLICADA POR PROCESSO DE EXTRUSÃO SIMULTANEAMENTE SOBRE O NÚCLEO E FIO DE AÇO DE SUSTENTAÇÃO NA COR PRETA. O REVESTIMENTO EXTERNO DEVE SER NÃO PROPAGANTE À CHAMA CLASSE COG.	7,82	6256

34	1	400	METRO	22365	FORNECIMENTO E PASSAGEM DE CABO DE FIBRA ÓPTICA AUTOSSUSTENTÁVEL MULTIMODO 50µM OU MULTIMODO 65µM, COM NO MÍNIMO 04 FIBRAS, EM POSTEAMENTO EXISTENTE. COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ATENDER AS NORMAS ABNT NBR 15596, ITU-T G 652, ITU-T G 657; ELEMENTO DE SUSTENTAÇÃO EM FIO DE AÇO GALVANIZADO COM DI METRO NOMINAL DE 1,3 MM, CAMADA EXTERNA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE A FUNGOS, INTEMPÉRIES E RAIOS UV, APLICADA POR PROCESSO DE EXTRUSÃO SIMULTANEAMENTE SOBRE O NÚCLEO E FIO DE AÇO DE SUSTENTAÇÃO NA COR PRETA. O REVESTIMENTO EXTERNO DEVE SER NÃO PROPAGANTE À CHAMA CLASSE COG.	13,31	5324
35	1	400	METRO	22365	FORNECIMENTO E PASSAGEM DE CABO DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO, COM NO MÍNIMO 04 FIBRAS. COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ATENDER AS NORMAS ABNT NBR 14772, ITU-T G 651, ITU-T G 652, ITU-T G 657; CAPA EXTERNA SOBRE O NÚCLEO DO CABO DEVE SER APLICADO POR EXTRUSÃO UM REVESTIMENTO DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO NÃO PROPAGANTE À CHAMA E RESISTENTE A FUNGOS E RAIOS "UV", O REVESTIMENTO EXTERNO DEVE SER NÃO PROPAGANTE À CHAMA CLASSE COG.	8,38	3352
36	1	200	METRO	22365	FORNECIMENTO E PASSAGEM DE CABO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 50µM OU MULTIMODO 65µM, COM NO MÍNIMO 04 FIBRAS. COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ATENDER AS NORMAS ABNT NBR 14772, ITU-T G 651, ITU-T G 652, ITU-T G 657; CAPA EXTERNA SOBRE O NÚCLEO DO CABO DEVE SER APLICADO POR EXTRUSÃO UM REVESTIMENTO DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO NÃO PROPAGANTE À CHAMA E RESISTENTE A FUNGOS E RAIOS "UV", O REVESTIMENTO EXTERNO DEVE SER NÃO PROPAGANTE À CHAMA CLASSE COG.	10,86	2172
37	1	800	METRO	22365	FORNECIMENTO E PASSAGEM DE CABO ELÉTRICO 2.5MM (FASE/NEUTRO/TERRA) ATRAVÉS DE ELETRODUTO JÁ EXISTENTE.	5,03	4024
38	1	20000	METRO	22365	"FORNECIMENTO E PASSAGEM DE CABO UTP CAT.5E ATRAVÉS DE VIA JÁ EXISTENTE. CAT.5e 24AWG X4P 305M - CAT.5e; U/UTP ? 4 pares trançados em cobre nu, Bitola: 24 AWG Cor: Azul Capa externa: PVC NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68%; Produto que atende às políticas de respeito ao meio ambiente RoHS . Isolado em Polietileno especial não propagante à chama Garantia, mínima: 12 meses"	6,36	127200
39	1	20000	METRO	22365	FORNECIMENTO E PASSAGEM DE CABO UTP CAT.6 ATRAVÉS VIA JÁ EXISTENTE. CABO UTP CAT.6 24AWG X4P 305M - CAT6; U/UTP ? 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial Capa externa: PVC Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros 6,0 mm NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% - Marcação sequencial métrica decrescente (305 ? 0 m) - Produto de acordo com as diretrizes RoHS Isolado em Polietileno especial não propagante à chama Garantia mínima: 12 meses	9,12	182400

40	1	650	UNIDADE	22365	IDENTIFICAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ETIQUETA IMPRESSA AUTO-ADESIVA PERMANENTE NAS DUAS EXTREMIDADES DE UMA CONEXÃO DE REDE.	4,4	2860
----	---	-----	---------	-------	---	-----	------

8.3. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Gestão/Unidade: 154181 - S. GESTÃO TECNOLOGIA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Fonte: 8100000000 - RECURSOS ORDINARIOS

Programa de Trabalho: 170277 - FUNCIONAMENTO DE INSTITUICOES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR DO RS

Elemento de Despesa: 339040 - SERVICOS DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICACAO - PJ

PI: MTINFQ3500N - TECNOLOGIA DA INFORMACAO-CUSTEIO (ND 339040)

8.4. No(s) exercício(s) seguinte(s), correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

9. CLÁUSULA NONA – DA GARANTIA CONTRATUAL

9.1. Será exigida a prestação de garantia pela CONTRATADA, no percentual de **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato, em uma das seguintes modalidades:

- 9.1.1. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- 9.1.2. Seguro-garantia; ou
- 9.1.3. Fiança bancária.

9.2. A garantia deverá ser apresentada no prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da assinatura do contrato. Caso a garantia não seja apresentada nesse prazo, a Contratante fica autorizada a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

9.3. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total da proposta por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

9.4. Será exigida garantia adicional, caso configurada a hipótese prevista do § 2º do artigo 48 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.5. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, e deverá ser renovada em caso prorrogação contratual.

9.6. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- 9.6.1. prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 9.6.2. prejuízos causados à Contratante, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 9.6.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada.
- 9.6.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

9.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

9.8. No caso de caução em dinheiro, o depósito deverá ser efetuado na Caixa Econômica Federal mediante depósito identificando o crédito em nome da Fundação Universidade Federal de Pelotas, com correção monetária.

9.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

9.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

9.11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

9.12. Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, pela Contratante, para compensação de prejuízo causado no decorrer da execução contratual por conduta da Contratada, esta deverá proceder à respectiva reposição no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data em que tiver sido notificada.

9.13. Após três meses do fim da execução do contrato, constatado o regular cumprimento de todas as obrigações a cargo da Contratada, a garantia por ela prestada será liberada ou restituída e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, deduzidos eventuais valores devidos à Contratante.

9.14. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

9.15. A garantia somente será liberada ante a comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas

decorrentes da contratação, e que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, conforme estabelecido no item 1.2, 'c', do anexo VII-B da IN SLTI/MPDG nº 05, de 2017, observada a legislação que rege a matéria, quando for o caso.

9.16. Após a execução do contrato, será verificado o pagamento das verbas rescisórias decorrentes da contratação, ou a realocação dos empregados da Contratada em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção dos respectivos contratos de trabalho.

9.17. Será considerada extinta a garantia:

9.17.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

9.17.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

10. CLÁUSULA DEZ - DO PAGAMENTO

10.1. A nota fiscal será emitida pela CONTRATADA após os seguintes procedimentos:

10.1.1. Ao final de cada mês da execução contratual, a CONTRATADA apresentará um relatório prévio dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada;

10.1.2. A CONTRATANTE terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data da apresentação do relatório, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a prestação do serviço relatado pela CONTRATADA.

10.2. O prazo para pagamento será de até **30 (trinta) dias**, contados a partir da data do ateste da Nota Fiscal/Fatura, acompanhada dos demais documentos comprobatórios do cumprimento das obrigações da Contratada.

10.3. O pagamento somente será efetuado após a conferência do “atesto” pelo servidor competente (Fiscal) da nota fiscal apresentada pela Contratada, quitação de encargos sociais e encargos incidentes, e da verificação da perfeição técnica do trabalho realizado.

10.3.1. O “atesto” da nota fiscal fica condicionado à verificação da sua conformidade apresentada pela CONTRATADA com os serviços efetivamente executados, bem como, do acompanhamento da situação de regularidade fiscal e trabalhista, conforme descrito abaixo:

10.3.1.1. Consulta da regularidade fiscal e trabalhista, seja positiva ou negativa, através de acesso “on-line” ao SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no artigo 29 da Lei nº 8.666, de 1993;

10.4. Havendo erro na apresentação de qualquer dos documentos exigidos nos subitens anteriores, exceto no que trata da regularidade fiscal, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente 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.

10.4.1. Quando constatada a irregularidade fiscal devem ser adotados os procedimentos estabelecidos no art. 31 da IN SEGES/MP nº 03/2018.

10.5. Antes do pagamento, a CONTRATANTE verificará, por meio de consulta eletrônica, a regularidade do cadastramento da CONTRATADA no SICAF e/ou nos sites oficiais, devendo seu resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento.

10.5.1. Será verificada também, antes do pagamento, a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, em consulta ao portal do Tribunal Superior do Trabalho.

10.6. Quando do pagamento, será efetuado a retenção tributária prevista na legislação aplicável, inclusive quanto ao artigo 31 da Lei nº 8.212, de 1991.

10.6.1. Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável;

10.7. O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta-corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela CONTRATADA, ou por outro meio previsto na legislação vigente.

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

10.9. A CONTRATANTE não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela CONTRATADA, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

10.10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

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

VP = Valor da Parcela em atraso

11. CLÁUSULA ONZE – DO REAJUSTE

11.1. Será admitido o reajuste do valor do serviço/produto, em contrato com prazo de vigência igual ou superior a doze meses, mediante a aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA ou outro que venha substituí-lo, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, desde que seja observado o interregno mínimo de 1 (um) ano contado da data da apresentação da proposta da CONTRATADA para o primeiro reajuste ou da data da último reajuste para os subsequentes.

11.2. Se a variação do indexador adotado implicar em reajuste desproporcional ao preço médio de mercado para o presente serviço, a CONTRATADA aceita negociar a adoção de preço compatível com o serviço contratado.

12. CLÁUSULA DOZE - DA FISCALIZAÇÃO

12.1. A execução dos serviços ora contratados será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da CONTRATANTE, para este fim especialmente designado, com as atribuições específicas determinadas na Lei nº 8.666, de 1993, conforme detalhado no Termo de Referência.

12.1.1. A fiscalização será exercida pelo(a) servidor(a) a ser designado(a) em portaria específica.

12.2. O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não excluem a responsabilidade da CONTRATADA e nem confere à CONTRATANTE responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.

12.3. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados, prestados em desacordo com o presente Edital e seus Anexos e com o contrato.

12.4. As determinações e as solicitações formuladas pelo representante da CONTRATANTE encarregado da fiscalização do contrato deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, ou, nesta impossibilidade, justificadas por escrito.

13. CLÁUSULA TREZE - DAS ALTERAÇÕES

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN/SEGES/MPDG nº 05, de 2017.

13.2. A CONTRATADA ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

13.2.1. As supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

14. CLÁUSULA QUATORZE - DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

14.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

14.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

14.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

14.1.4. Comportar-se de modo inidôneo; e

14.1.5. Cometer fraude fiscal.

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

a. **Advertência** por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

b. **Multa** compensatória de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total da contratação. Estabelece-se abaixo os percentuais de Multa para os seguintes fatos geradores:

b.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

b.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

b.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

b.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato; e

b.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

b.6. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

c. **Suspensão** de licitar e impedimento de contratar com a Universidade Federal de Pelotas, pelo prazo de até dois anos;

d. **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 Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior.

14.2.1. A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

14.2.2. A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

14.3. Também ficam sujeitas às penalidades de suspensão de licitar e impedimento de contratar e de declaração de inidoneidade, previstas no subitem anterior, as empresas ou profissionais que, em razão do contrato decorrente desta licitação: a. tenham sofrido condenações definitivas por praticarem, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de tributos; b. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; c. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

14.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o 9 procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

14.5. 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.

14.6. 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.

14.7. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

14.8. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

14.9. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

15. CLÁUSULA QUINZE - MEDIDAS ACAUTELADORAS

15.1. Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá motivadamente adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

16. CLÁUSULA DEZESSEIS - DA RESCISÃO CONTRATUAL

16.1. São motivos para a rescisão do presente Contrato, nos termos do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993:

16.1.1. o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;

16.1.2. o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações do termo de referência, projetos e prazos;

16.1.3. a lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão do serviço, nos prazos estipulados;

16.1.4. o atraso injustificado no início do serviço;

16.1.5. a paralisação do serviço, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;

16.1.6. a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Contrato;

16.1.7. o desatendimento às determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

16.1.8. o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993;

16.1.9. a decretação de falência, ou a instauração de insolvência civil;

16.1.10. a dissolução da sociedade, ou falecimento da CONTRATADA;

16.1.11. a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, que prejudique a execução do Contrato;

16.1.12. razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinada a CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o Contrato;

16.1.13. a supressão, por parte da Administração, de serviços, acarretando modificação do valor inicial do Contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993;

16.1.14. a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna, guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações,

mobilizações e outras previstas, assegurada à CONTRATADA, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas, até que seja normalizada a situação;

16.1.15. o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração, decorrentes de serviços, fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurada à CONTRATADA o direito de optar pela suspensão de cumprimento de suas obrigações, até que seja normalizada a situação;

16.1.16. a não liberação, por parte da Administração, do objeto para execução do serviço, nos prazos contratuais;

16.1.17. a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;

16.1.18. o descumprimento do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 1993, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

16.2. Os casos da rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

16.3. A rescisão deste Contrato poderá ser:

16.3.1. determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos 16.1.1 a 16.1.12, 16.1.17 e 16.1.18 desta cláusula;

16.3.2. amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para a Administração;

16.3.3. judicial, nos termos da legislação.

16.4. A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, bem como:

16.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

16.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

16.4.3. Indenizações e multas.

16.5. Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos 16.1.12 a 16.1.17 desta cláusula, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

16.5.1. devolução da garantia;

16.5.2. pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da rescisão.

16.6. A rescisão por descumprimento das cláusulas contratuais acarretará a execução da garantia contratual, para ressarcimento da CONTRATANTE, e dos valores das multas e indenizações a ela devidos, bem como a retenção dos créditos decorrentes do Contrato, até o limite dos prejuízos causados à CONTRATANTE, além das sanções previstas neste instrumento.

17. CLÁUSULA DEZESSETE – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

17.1. O recebimento definitivo do objeto contratado não exime a CONTRATADA, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

18. CLÁUSULA DEZOITO – DAS VEDAÇÕES E DAS PERMISSÕES

18.1. É vedado à CONTRATADA:

18.1.1. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

18.2. É permitido à CONTRATADA:

18.2.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

18.2.1.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

18.2.1.2. O crédito a ser pago a cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis."

19. CLÁUSULA DEZENOVE - DOS CASOS OMISSOS

19.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

20. CLÁUSULA VINTE - DA PUBLICAÇÃO

20.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

21. CLÁUSULA VINTE E UM - DO FORO

21.1. Fica eleito o foro da Seção Judiciária de Pelotas - Justiça Federal, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato.

21.2. E assim, por estarem de acordo, ajustados e contratados, após lido e achado conforme, as partes e as testemunhas a seguir firmam o presente Contrato na forma eletrônica, para um só efeito.



Documento assinado eletronicamente por **PAULO AFONSO HARTMANN ALMEIDA, Assistente em Administração**, em 26/04/2022, às 09:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufpel.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1674053** e o código CRC **11A5DDCF**.