

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
 Av. Vidal Ramos Júnior, 228
 C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

Processo Administrativo: 89/2016
 Data do Processo Adm.: 16/11/2016
 Processo de Licitação: 89/2016
 Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 1/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
------	------------	------	---------------	-------	--------------------	--------------------

Lote: 1

1	5,00	UN	Switcha gerenciável 24 portas 10/100 + 2 portas 1000 base-t sfp a) Portas 24 portas 10/100 Mbps 2 portas 10/100/1000 Mbps 2 portas SFP 10/100/1000 Mbps Porta de conexão console via serial (RS-232) para configuração Todas as portas devem ser autosense, suportando negociação automática de velocidade (10, 100 ou 1000mbps) e também negociação automática de modo full-duplex ou half-duplex Todas as portas RJ-45 deverão ser com configuração automática mdi/mdix, dispensando o uso de cabos crossover ou qualquer configuração para conexão a outro switch b) Memória e processamento Memória RAM mínima de 64 MB Memória Flash mínima de 32MB c) Capacidade Capacidade de comutação igual ou superior 32 Gbps Capacidade de encaminhamento igual ou superior a 16 Gbps Taxa de encaminhamento de pacotes igual ou superior a 6.5 mpps (pacote de 64 bytes) Tabela de endereços MAC igual ou superior a 8000 entradas Unidade de transmissão máxima de até 9000 bytes Suporte a frame jumbo de 9018 bytes d) Gerenciamento Configurável e monitorado a partir de um navegador web padrão e nível de gerenciamento camada 2. Gerenciamento remoto seguro do switch via Secure Shell (SSH) Protocol e Simple Network Management Protocol Version 3 (SNMPv3). Protocolo de gestão remota SNMP 1, SNMP 2, RMON 1, RMON 2, RMON 3, RMON 9, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, HTTP, HTTPS, TFTP, SSH e) Recursos Fornecimento de endereço IP dinâmico (DHCP) Suporte a BOOTP Suporte a Dynamic ARP Inspection (DAI) Balanceamento de carga Suporte a IPv6 Características adicionais como segurança abrangente para o acesso de ponta, como Access Control List e	_____	5.769,7500	28.848,7500
---	------	----	--	-------	------------	-------------

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 **Telefone: 049 - 3221-800**
Av. Vidal Ramos Júnior, 228
C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
Data do Processo Adm.: 16/11/2016
Processo de Licitação: 89/2016
Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 2/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
------	------------	------	---------------	-------	--------------------	--------------------

prevenção contra ataques DoS. Suporte para QoS (Quality of Service) automático que simplifica a configuração de QoS em redes de voz sobre IP (VoIP). Recursos Snooping IGMP, para IPv4 e IPv6 MLD v1 e v2 cliente aumentando o limite de tráfego de vídeo e a largura da banda. Ajustes de horário via Network Timing Protocol (NTP) Suporte a DiffServ Suporte para Syslog Suporte para 802.1q VLANs Até 4000 IDs de VLANs Suporte para até 255 VLANs MAC-based VLAN Private VLAN Edge (PVE) Dynamic VLAN assignment Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+) Controle de Broadcast Storm, Multicast Storm e Unicast Storm por porta Rapid Spanning Tree Protocol apoio (RSTP) e Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) Suporte a Dinamic Trunking Protocol (DTP), Port Aggregation Protocol (PAgP) e Link Aggregation Control Protocol (LACP) Suporte a VLAN Trunking Protocol (VTP) Suporte a Multicast VLAN Registration (MVR) Suporte a Remote Switch Port Analyzer (RSPAN) f) Opções de segurança Segurança por porta que assegure o acesso baseado por MAC address Suporte a Access Control List (ACL) e aplicar por porta políticas baseadas nessas ACLs DHCP Snooping para prevenir ataques com endereços MAC falsificados Inspeção dinâmica de MAC (DAI) que ajude a garantir a integridade dos endereços Algoritmo de encriptação SSL 802.1x - RADIUS Authentication. MD5 Hash TACACS + Secure Shell (SSH) g) Padrões compatíveis IEEE 802.1s; IEEE 802.1w; IEEE 802.1x; IEEE 802.3ad; IEEE 802.3ah (100BASE-X single/multimode fiber only); IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports; IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol; IEEE 802.1p CoS Prioritization; IEEE 802.1Q VLAN; IEEE 802.3 10BASE-T; IEEE 802.3u 100BASE-TX; IEEE 802.3ab 1000BASE-T; IEEE 802.3z 1000BASE-X Padrões de Conformidade: TUV GS, CISPR 22 Classe A, GOST, BSMI CNS 13438 Classe A, CISPR 24, NOM, VCCI Class A ITE, EN55024, CB, EMC, MIC, IEC 60950-1, EN 60950-1, UL 60950-1 segunda

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
 Av. Vidal Ramos Júnior, 228
 C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
 Data do Processo Adm.: 16/11/2016
 Processo de Licitação: 89/2016
 Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 3/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
			edição, RoHS, CSA C22.2 N ° 60950-1, FCC Part 15 B Classe A h) Alimentação Dispositivo de energia Fonte de alimentação interna, Tensão de entrada: Interna, Universal 100 -240 VAC, 50/60 Hz Consumo de potência em modo operacional de até 30 Watts. i) Gabinete Tipo de chassis 19" com 1 U de altura Largura máxima de 45 cm. Kit de montagem em rack opcional j) Parâmetros Ambientais Min Temperatura de Operação -5 ° C Temperatura máxima de operação 40 ° C Faixa de umidade operacional 10-95% (sem condensação) Temperatura de Armazenagem Mínima -25 ° C Temperatura máxima de armazenagem de 70 ° C Faixa de Umidade de armazenamento 10-95% (sem condensação) k) Garantias Testes do fabricante de tempo ente falhas (MTBF) não inferior a 300.000 horas Serviço e Suporte Garantia mínima de 3 anos pelo fabricante (99-01-6341)			
2	1,00	UN	Switch gerenciavel 24 portas 10/100/1000 base-t (rj45) + 4 portas 1000 base-x sfp a) Portas 24 portas 10/100/ 1000Base-T (RJ45) 4 ports 1000Base-X (SFP) Porta de conexão console via serial (RS-232) para configuração Todas as portas devem ser autosense, suportando negociação automática de velocidade (10, 100 ou 1000mbps) e também negociação automática de modo full-duplex ou half-duplex Todas as portas RJ-45 deverão ser com configuração automática mdi/mdix, dispensando o uso de cabos crossover ou qualquer configuração para conexão a outro switch b) Capacidade Capacidade de comutação igual ou superior 56 Gbps Taxa de encaminhamento de pacotes igual ou superior a 40 Mpps (pacote de 64 bytes) Tabela de endereços MAC igual ou superior a 16000 entradas Suporte a frame jumbo de até 9216 bytes c) Gerenciamento Configurável e monitorado a partir de um navegador web padrão e nível de gerenciamento camada 3. Gerenciamento remoto seguro do switch via Secure Shell (SSH) Protocol e Simple Network Management Protocol	_____	7.071,0600	7.071,0600

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 **Telefone: 049 - 3221-800**
Av. Vidal Ramos Júnior, 228
C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
Data do Processo Adm.: 16/11/2016
Processo de Licitação: 89/2016
Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 4/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
------	------------	------	---------------	-------	--------------------	--------------------

Version 3 (SNMPv3). Protocolo de gestão remota SNMP 1, SNMP 2, RMON 1, RMON 2, RMON 3, RMON 9, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, HTTP, HTTPS, TFTP, SSH d) Recursos Fornecimento de endereço IP dinâmico (DHCP) Suporte a BOOTP Suporte a Dynamic ARP Inspection (DAI) Balanceamento de carga Suporte a IPv6 Características adicionais como segurança abrangente para o acesso de ponta, como Access Control List e prevenção contra ataques DoS. Suporte para QoS (Quality of Service) automático que simplifica a configuração de QoS em redes de voz sobre IP (VoIP). Recursos Snooping IGMP, para IPv4 e IPv6 MLD v1 e v2 cliente aumentando o limite de tráfego de vídeo e a largura da banda. Ajustes de horário via Network Timing Protocol (NTP) Roteamento IPv4 estático para 16 rotas e 238 hosts ou superior Roteamento entre VLANs Roteamento baseado em políticas (PBR) executado no hardware Suporte para Syslog Suporte para 802.1q VLANs 4000 IDs de VLANs ou superior Suporte para 255 VLANs ou mais MAC-based VLAN Private VLAN Edge (PVE) Controle de Broadcast Storm, Multicast Storm e Unicast Storm por porta Rapid Spanning Tree Protocol apoio (RSTP) e Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) Link Aggregation Control Protocol (LACP) e) Opções de segurança Segurança por porta que assegure o acesso baseado por MAC address Suporte a Access Control List (ACL) e aplicar por porta políticas baseadas nessas ACLs DHCP Snooping para prevenir ataques com endereços MAC falsificados Inspeção dinâmica de MAC (DAI) que ajude a garantir a integridade dos endereços Algoritmo de encriptação SSL 802.1x - RADIUS Authentication TACACS + Secure Shell (SSH) f) Padrões compatíveis IEEE 802.1x; IEEE 802.3u 100BASE-TX; IEEE 802.3ab 1000BASE-T; IEEE 802.3z 1000BASE-X g) Alimentação Dispositivo de energia Fonte de alimentação interna, Tensão de entrada: Interna, Universal 100 -240 VAC, 50/60 Hz Consumo de potência em

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
 Av. Vidal Ramos Júnior, 228
 C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
 Data do Processo Adm.: 16/11/2016
 Processo de Licitação: 89/2016
 Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 5/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
			modo operacional de até 30 Watts. h) Gabinete Tipo de chassis 19" com 1 U de altura Largura máxima de 45 cm. Kit de montagem em rack opcional i) Parâmetros Ambientais Min Temperatura de Operação 0 ° C Temperatura máxima de operação 45 ° C Temperatura de Armazenagem Mínima -40 ° C Temperatura máxima de armazenagem de 70 ° C Faixa de Umidade de armazenamento 10-95% (sem condensação) j) Garantias Serviço e Suporte Garantia mínima de 1 ano pelo fabricante (99-01-6342)			
3	9,00	UN	Modulo sfp mini-gibc gigabit multimodo conector lc Deve possuir 1 conector LC fêmea para rede Gigabit Ethernet 1000 BASE-X. Deve suportar o padrão IEEE 802.3z. Deve suportar comprimento de onda na faixa (TX:850nm / RX:850nm). Deve suportar o uso de fibras Multimodo. Deve ter alcance de 0,5 Km. Não ser necessário desligar o equipamento para conexão e desconexão do módulo; Não necessitar de fonte de alimentação adicional; A garantia deve ser pelo período mínimo de 12 (doze) meses; (99-01-6343)	_____	406,7700	3.660,9300
4	3,00	UN	Conversor de midia gigabit ethernet multimodo conector sc Deve possuir 1 conector LC fêmea para rede Gigabit Ethernet 1000 BASE-X. Deve suportar o padrão IEEE 802.3z. Deve suportar comprimento de onda na faixa (TX:850nm / RX:850nm). Deve suportar o uso de fibras Multimodo. Deve ter alcance de 0,5 Km. Não ser necessário desligar o equipamento para conexão e desconexão do módulo; Não necessitar de fonte de alimentação adicional; A garantia deve ser pelo período mínimo de 12 (doze) meses; (99-01-6344)	_____	516,8500	1.550,5500
5	5,00	UN	Rack fechado 8U x 450mm de parede Altura do rack: 8U Deverá apresentar dimensões máximas de largura de 550 mm Deverá apresentar dimensões máximas de profundidade de 570 mm Deverá apresentar dimensões máximas de profundidade de 480 mm Deverá apresentar capacidade mínima de carga (estática): 70 kg Largura do plano interno de montagem: 19" Estrutura em	_____	400,0000	2.000,0000

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 **Telefone: 049 - 3221-800**
Av. Vidal Ramos Júnior, 228
C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
Data do Processo Adm.: 16/11/2016
Processo de Licitação: 89/2016
Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 6/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
			<p> aço SAE 1020 com espessura mínima chapa n°22 (0,75mm) Deverá ser fabricado na cor preta com pintura eletroestática epóxi a pó. Estar em concordância com a norma EIA 310-D ou DIN 41494. (99-01-6346)</p>			
6	11,00	UN	<p> Painel de fechamento padrão 19 Construção em aço SAE 1020 chapa n°22 Pintura eletroestática epóxi a pó na cor preta Atender as normas TIA 569-B / EIA 310-D Largura padrão 19'' Altura 1U (99-01-6347)</p>	_____	7,5800	83,3800
7	23,00	UN	<p> Guia de cabos horizontal fechada padrão 19" Construção em aço SAE 1020 chapa n°22 Pintura eletroestática epóxi a pó na cor preta Atender as normas TIA 569-B / EIA 310-D Carga Admissível de 24 cabos CAT.6A e 60 cabos CAT.5e Largura padrão 19" Altura de 1U Possuir tampa removível (99-01-6348)</p>	_____	22,6700	521,4100
8	300,00	UN	<p> Conjunto de porca gaiola com parafuso Material do corpo do produto em aço Acabamento bicromatizado Parafuso e porca com rosca M5 Porca com encaixe gaiola Comprimento do parafuso mínimo de 12 mm Atender a norma TIA/EIA - 310 E para racks, gabinetes e painéis (99-01-6349)</p>	_____	0,9200	276,0000
9	1,00	UN	<p> Calha com 8 tomadas padrão novo 19" Construção em aço SAE 1010 com espessura 1,2 mm no mínimo Pintura eletroestática epóxi a pó na cor preta Conectores elétricos em plástico injetado ABS Tomadas de força 2P+T, novo padrão Brasileiro NBR 14136 Capacidade elétrica mínima de 750W. Cabo elétrico de 3 x 1 mm² (10A) com 2 metros de comprimento Largura padrão 19" Altura de 1U (99-01-6350)</p>	_____	75,9200	75,9200
10	11,00	UN	<p> Patch panel categoria 5e 24 portas Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 5E, uso interno, para cabeamento horizontal ou secundário, em salas de telecomunicações (cross-connect) para distribuição de serviços em sistemas horizontais e em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações como</p>	_____	187,4800	2.062,2800

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
Av. Vidal Ramos Júnior, 228
C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
Data do Processo Adm.: 16/11/2016
Processo de Licitação: 89/2016
Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 7/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
------	------------	------	---------------	-------	--------------------	--------------------

Fast Ethernet (100 Base Tx) e Gigabit Ethernet 1000 Mbps (em modo full-duplex).

Descrição: Possuir Certificação UL ou ETL LISTED; Possuir Certificação ETL VERIFIED; O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a Diretiva RoHS.

Painel frontal em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção; Apresentar largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310D e altura de 1 U ou 44,5 mm; Ser disponibilizado em 24 portas com conectores RJ-45 fêmea na parte frontal, estes devem ser fixados a circuitos impressos (para proporcionar melhor performance elétrica); Exceder a ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e, ter corpo em termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG; Identificação do fabricante no corpo do produto; Possuir local para aplicação de ícones de identificação (para codificação), conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-606-A; Fornecido de fábrica com ícones de identificação (nas cores azul e vermelha); Ser fornecido com guia traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) com possibilidade fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem; Ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (cintas de amarração); Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11; Suportar ciclos de

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
 Av. Vidal Ramos Júnior, 228
 C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
 Data do Processo Adm.: 16/11/2016
 Processo de Licitação: 89/2016
 Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 8/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
11	10,00	UN	inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC; Ser fornecido em módulos de 8 ou 6 posições; Compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2, sem a necessidade de trocas de etiqueta. (99-01-6351) Patch panel de voz 30 portas Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, uso interno, para cabeamento horizontal ou secundário, em salas de telecomunicação para o serviço de transmissão de voz, Categoria 3. Descrição: Deve ser fornecido em aço com pintura epóxi, resistente a corrosão a riscos; Ocupar somente 1U no Racks; Composto por 3 módulos de conexão de 10 portas; Largura de 19", conforme requisitos da Norma ANSI/TIA/EIA-310D; Permitir terminação de condutores sólidos de 22 AWG a 24 AWG; Possuir identificação com número da posição na parte frontal e traseira; Compatibilidade com patch cords conectorizados em RJ-11 ou RJ-45; Atender FCC 68.5 (EMI - Interferência Eletromagnética); Ser totalmente compatível com conectores plug RJ11; Permitir o uso de ferramenta punch-down na conexão dos condutores nas terminações 110 IDC traseiras; Performance garantida dentro dos limites da Norma EIA/TIA 568 para categoria 3. Deve possuir padrão de pinagem com 2 pares por porta: pinos 3, 4, 5 e 6. Deve atender as especificações das normas EIA/TIA 568 B e seus adendos, ISO/IEC 11801 e NBR 14565. Deve possuir identificação numérica das portas tanto na parte frontal quanto traseira. Deve possuir certificação ETL. Possuir proteção plástica sobre a placa de circuito impresso, garantindo proteção a danos causados por conectorizações indevidas. O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001 (99-01-6352)	_____	266,6700	2.666,7000
12	1,00	UN	Distribuidor interno ótico (dio) Distribuidor óptico para até 48/24 fibras para Rack de 19"; Deve	_____	544,6200	544,6200

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
 Av. Vidal Ramos Júnior, 228
 C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
 Data do Processo Adm.: 16/11/2016
 Processo de Licitação: 89/2016
 Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 9/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
------	------------	------	---------------	-------	--------------------	--------------------

suportar conectores Small Form Factory, para até 48 fibras com conectores LC e MT-RJ e até 24 fibras com outros conectores; Deverá ter a função de acomodar e proteger as emendas de transição entre o cabo ótico e as extensões óticas; Ser compatível com os adaptadores óticos (ST, SC, LC Duplex, FC, MT-RJ e E2000); Ser modular permitindo expansão do sistema; Deve possuir altura (1U) e ser compatíveis com o padrão 19" e 23"; Deve possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras, acomodação e emenda, que devem estar internos à estrutura (conferindo maior segurança ao sistema); Deve ser fornecido com bandejas de acomodação de emendas em material plástico e todos os acessórios necessários para a realização de fusão; Ser fornecido com os pigtails e adaptadores óticos; Ser fabricado em aço SAE 1020; Deve utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos; Deve possuir gaveta deslizante com sistema de trilhos para facilitar a manutenção/instalação e trabalhos posteriores sem retirá-los do rack; Deve possuir painel frontal articulável, permitindo o acesso aos cordões sem expor as fibras conectorizadas internamente; Deve possibilitar terminação direta ou fusão, utilizando um mesmo módulo básico; Os adaptadores óticos devem estar dispostos de forma angular em relação a frente do DIO, permitindo assim uma maior organização dos cordões; Deve ser fornecido com suportes para adaptadores óticos separados de 02 em 02 para uma melhor distribuição dos adaptadores óticos; Deve possuir 04 acessos para cabos óticos, sendo 02 pela parte traseira e 02 pela parte lateral. (99-01-6353)

13	1,00	UN	Kit bandeja de emenda para dio Conjunto de acessórios para acomodar as fusões óticas dentro dos DIOS, composto por bandejas de emenda, filme plástico protetor, parafuso de fixação, protetores de emenda e braçadeiras plásticas de fixação dos cabos. Deverá ser compatível com o DIO fornecido;	_____	209,2300	209,2300
----	------	----	---	-------	----------	----------

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
Av. Vidal Ramos Júnior, 228
C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
Data do Processo Adm.: 16/11/2016
Processo de Licitação: 89/2016
Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 10/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
14	3,00	UN	Bandejas confeccionadas em material plástico; O Kit deve conter: Bandeja de emenda para 12 fusões; 12 protetores de emenda 40mm; Abraçadeiras plásticas; Etiquetas de identificação numeradas; Parafusos. Ao serem empilhadas, as bandejas podem ser abertas para qualquer um dos lados, conferindo flexibilidade ao sistema de fusão; Ordenal cambiável, permitindo a acomodação de emendas por fusão, emendas mecânicas, splitters e etc; Design flexível, permitindo perfeita acomodação de fibras nuas e emendas, com raios de curvaturas adequados e guias para inversão de fibras caso necessário; Permitir a acomodação da reserva técnica de fibra. Os kits Bandeja de emenda deverão ser da mesma marca/fabricante dos distribuidores, cabos, pigtails, cordões e adaptadores ópticos para garantir absoluta compatibilidade mecânica e óptica entre os componentes da solução. (99-01-6354)	_____	126,3800	379,1400
15	1,00	UN	Kit de Ancoragem e acomodação Deverá permitir uma perfeita ancoragem dos cabos de entrada do DIO; Deverá permitir uma maior proteção ao cabo; Deverá permitir a ancoragem do elemento de tração do cabo; Deverá permitir o encaminhamento das fibras no interior do DIO, de forma a garantir os raios mínimos de curvatura; Deverá permitir o encaminhamento das extensões ópticas conectorizadas Deverá ser de manuseio simples, sem a necessidade de ferramentas especiais; O kit deve ser composto de: 04 clips plásticos auto-adesivos 02 prensa-cabos PG 13.5 02 suportes de ancoragem com porcas borboletas 02 suportes de ancoragem do elemento de tração Deverá ser da	_____	103,4800	103,4800

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
 Av. Vidal Ramos Júnior, 228
 C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
 Data do Processo Adm.: 16/11/2016
 Processo de Licitação: 89/2016
 Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 11/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
			mesma marca/fabricante dos distribuidores, cabos, pigtails, cordões e adaptadores ópticos para garantir absoluta compatibilidade mecânica e óptica entre os componentes da solução. (99-01-6356)			
16	6,00	UN	Ponto de terminação óptica 2f-pto Ponto de Terminação Óptico para até 02 fibras de parede; Indicado para uso interno fixado em parede; Deve ter capacidade de gerenciar até 02 emendas ópticas ou emendas mecânicas; Deve ter capacidade de gerencias até 1 adaptador óptico tipo SC ou LC-Duplex, para sistemas conectorizados; Deve possuir dois acessos inferiores para entrada/saída de cabos ou cordões ópticos; Fabricado em plástico de alta resistência a impactos; Possuir compartimento interno para acomodar e proteger o storage de Pigtails. (99-01-6358)	_____	109,3300	655,9800
17	144,00	UN	patch cord rj45/rj45 u/utp cat.5e lszh 1, 0m Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 5E. Previsto para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso à área de trabalho para interligação do hardware de comunicação do usuário às tomadas de conexão da rede e também nas salas de telecomunicações, para manobras entre os painéis de distribuição (patch panel) e os equipamentos ativos da rede (hub, switch, etc.). Descrição: Patch Cord para interligação entre a "tomada lógica" e a "estação de trabalho" ou para manobra na Sala de Telecomunicações; Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível e do cordão de manobra; Possuir Certificação UL ou ETL LISTED. Possuir Certificação ETL VERIFIED (Componente testado e verificado). O cabo deverá atender à diretiva ROHS. Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance; Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta	_____	13,4700	1.939,6800

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
Av. Vidal Ramos Júnior, 228
C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
Data do Processo Adm.: 16/11/2016
Processo de Licitação: 89/2016
Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 12/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
18	144,00	UN	capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras; Deve ser disponibilizado pelo fabricante em pelo menos 8 cores; O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 5e - com capa termoplástica (boot) envolvendo os conectores nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), deve atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo; Possuir classe de flamabilidade no mínimo CM; Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e. (99-01-6359)	_____	14,2500	2.052,0000
			Patch cord rj45/rj45u/utp cat. 5e lszh 1, 5m Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 5E. Previsto para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso à área de trabalho para interligação do hardware de comunicação do usuário às tomadas de conexão da rede e também nas salas de telecomunicações, para manobras entre os painéis de distribuição (patch panel) e os equipamentos ativos da rede (hub, switch, etc.). Descrição: Patch Cord para interligação entre a "tomada lógica" e a "estação de trabalho" ou para manobra na Sala de Telecomunicações; Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo			

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
Av. Vidal Ramos Júnior, 228
C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
Data do Processo Adm.: 16/11/2016
Processo de Licitação: 89/2016
Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 13/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
			<p>flexível e do cordão de manobra; Possuir Certificação UL ou ETL LISTED. Possuir Certificação ETL VERIFIED (Componente testado e verificado). O cabo deverá atender à diretiva ROHS. Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance; Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras; Deve ser disponibilizado pelo fabricante em pelo menos 8 cores; O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ- 45 macho Categoria 5e - com capa termoplástica (boot) envolvendo os conectores nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), deve atender às especificações contidas na norma ANSI/ TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo; Possuir classe de flamabilidade no mínimo CM; Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e. (99-01-6360)</p>			
19	96,00	UN	Patch cord 1 par (voz) rj-45/rj-45 - 1. 0M Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado, para tráfego de voz, uso interno, em central telefônica e cabeamento secundário (horizontal). Um cordão de manobra utilizado em armários de telecomunicações para conexões cruzadas entre Patch Panels (Voice Panel) de aplicação em sistemas de voz e Patch Panels de conectores	_____	9,9500	955,2000

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
Av. Vidal Ramos Júnior, 228
C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
Data do Processo Adm.: 16/11/2016
Processo de Licitação: 89/2016
Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 14/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
------	------------	------	---------------	-------	--------------------	--------------------

modulares. Características: Possuir
Certificação UL ou ETL LISTED.
Possuir Certificação ETL VERIFIED
(Componente testado e verificado). O
cabo deverá atender à diretiva ROHS.
Deverão ser montados e testados em
fábrica, com garantia de performance;
Deve possuir capa protetora (bota) do
mesmo dimensional do RJ-45 plug e
proteção à lingueta de travamento. Esta
capa protetora deve ajudar a evitar a
curvatura excessiva do cabo em
movimentos na conexão bem como proteger
o pino de destravamento dos conectores
contra enroscamentos e quebras; O
acessório deve ser confeccionado em cabo
par trançado, U/UTP (Unshielded Twisted
Pair), 24 AWG x 1 par, composto por
condutores de cobre flexível, multifilar,
isolamento em poliolefina e capa
externa em PVC não propagante a chama
Exceder as características elétricas
contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2
Categoria 3; Possuir vias de contato
produzidas em bronze fosforoso com
camadas de 50 micropolegadas de ouro;
Possuir classe de flamabilidade no
mínimo CM; (99-01-6361)

20	4.575,00	MT	cabo u/utp cat. 5e lszh Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA- 568-C.2 CATEGORIA 5E, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (Patch Panel) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras. Descrição: O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa; Possuir certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568- C.2 Categoria 5e impresso na capa externa; Capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH); Possuir impresso na capa externa nome do	_____	1,6700	7.640,2500
----	----------	----	---	-------	--------	------------

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
Av. Vidal Ramos Júnior, 228
C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
Data do Processo Adm.: 16/11/2016
Processo de Licitação: 89/2016
Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 15/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
21	75,00	MT	<p>fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos. Possuir preferencialmente o Selo Verde de Qualidade Ambiental aplicado para cabos de telemática; Deverá possuir também na capa externa gravação sequencial métrica decrescente a partir de 305m que permita o reconhecimento imediato pela capa, do comprimento de cabo residual dentro da caixa; Deve atender ao código de cores especificado abaixo: par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco; par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco; par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco; par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.</p> <p>Ser composto por condutores de cobre sólido; Impedância característica de 100 (Ohms); Deverão ser apresentados através de catálogo ou proposta técnica do fabricante, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de atenuação (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frequências de 100, 200 e 350 MHz. (99-01-6362)</p>	-----	11,5200	864,0000
			<p>Cabo telefonico 30 pares Cabo telefônico constituído por condutores de cobre eletrolítico, maciço e estanhado; Isolação em termoplástico a base de poliolefina com características que garantam retardância à chama com categoria CM; Os cabos devem ser reunidos em pares e o núcleo protegido por PVC retardante à chama; O cabo deve ser para instalação em ambientes internos; O condutor deve ser de fio maciço de cobre eletrolítico e estanhado de 0,50mm; Os cabos até 30 pares inclusive, devem ser de formação concêntrica com todas as coroas encordoadas no mesmo sentido; Cabos acima de 30 pares e até 600 pares devem ser de formação múltipla constituída por grupos de 12, 13 ou 25 pares; Os cabos devem possuir cordão de rasgamento; O núcleo do cabo deve ser envolvido por</p>			

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
 Av. Vidal Ramos Júnior, 228
 C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
 Data do Processo Adm.: 16/11/2016
 Processo de Licitação: 89/2016
 Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 16/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
------	------------	------	---------------	-------	--------------------	--------------------

uma ou mais fitas de material não higroscópico, aplicadas com sobreposição;
 O cabo deve ser blindado, deve ser adicionada uma ou mais fitas de alumínio ou polímero metalizado sobre o enfeixamento para atuar como blindagem do cabo, com espessura mínima de 0,015mm e apresentar continuidade. Deve haver um fio de cobre estanhado para garantir a continuidade da blindagem. Em cabos com mais de 50 pares deve haver 2 fios terra. A capa em PVC retardante a chamas deve atender as diretivas ROHS; A capacitância média mútua de todos os pares medidos, para qualquer diâmetro de condutor, referida a um comprimento de 1km, não deve ser superior a 70nF/km; Os condutores com diâmetro nominal de 0,50mm deve apresentar resistência elétrica máxima de 97,8ohm; O desequilíbrio resistivo máximo individual dos condutores de 0,50mm deve ser de 7% e o desequilíbrio médio de 3%; A atenuação máxima de transmissão dos condutores de 0,50mm à 150 kHz de 12 dB e 1024kHz de 30,5dB; A atenuação de paradiafonia medida à frequência de 150kHz, deve ser maior ou igual a 53dB, e quando medida à frequência de 1024kHz, deve ser maior ou igual a 40dB; A resistência de isolamento mínimo deve ser de 15.000 M Ω .km @ 20°C; O isolamento entre o conjunto dos pares e a blindagem ligada à terra, deve suportar por 1 minuto, sem ruptura, um potencial à corrente contínua de valor igual a 2800 V; Deve atender a norma ABNT NBR 14705 / 10501, possuir certificação Anatel e atender diretiva ROHS (Compliance); (99-01-6363)

22	110,00	MT	Cabo fiber-lan nucleo seco multimodo 50.0/125 Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens em interligações ópticas internas, em backbones de interligações verticais entre armários de distribuição principal e de andares ou para atendimento às áreas de trabalho em sistemas FTTH (Fiber To The Desk). Descrição: Permitir aplicação em ambiente interno, com construção do tipo "tight", composto por fibras ópticas	_____	3,7500	412,5000
----	--------	----	--	-------	--------	----------

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
 Av. Vidal Ramos Júnior, 228
 C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
 Data do Processo Adm.: 16/11/2016
 Processo de Licitação: 89/2016
 Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 17/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
23	6,00	UN	<p>multimodo especiais para aplicações 10 gigabit/s com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico colorido (900 ?m), reunidas e revestidas por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico (resistência à tração) e cobertas por uma capa externa em polímero especial para uso interno; Permitir aplicações 10 Gbit/s em até 320 metros (OM3); Fabricante deste cabo óptico preferencialmente deverá possuir certificação ISO 9001 E ISO 14001; Apresentar Certificação UL (OFNR); Apresentar Certificação Anatel; Este cabo deverá ser constituído por fibras multimodo 50/125 m 3 m, proof-test 100 kpsi; Apresentar atenuação máxima de: 3,5 dB/km em 850 m; 1,5 dB/km em 1300 m; Apresentar largura de banda mínima de: 2000 MHz.km em 850 m; 500 MHz.km em 1300 m; Ser totalmente dielétrico, garantindo a proteção dos equipamentos ativos de transmissão contra propagação de descargas elétricas atmosféricas. Possuir raio mínimo de curvatura de 40 mm após a instalação e de 100 mm durante a instalação; Possuir resistência à tração durante a instalação (kgf) de 0,2 x massa do cabo; Temperatura de operação de 10 a 40 graus, comprovada através de teste ciclo térmico; Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, data de fabricação, gravação sequencial métrica (em sistema de medida internacional SI); Aplicação em Sistemas de cabeamento intrabuilding, segundo as normas ANSI EIA/TIA 568B e ANSI EIA/TIA 568-B.3; Demais características de acordo com a norma ABNT NBR 14771. (99-01-6364)</p> <p>Extensão optica conectorizada sc 2f (50.0) Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.3 uso interno para cabeamento vertical ou primário em salas ou armários de distribuição principal, ou para cabeamento horizontal ou secundário em salas de telecomunicações (cross-connect)</p>	_____	282,5500	1.695,3000

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
 Av. Vidal Ramos Júnior, 228
 C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
 Data do Processo Adm.: 16/11/2016
 Processo de Licitação: 89/2016
 Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 18/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
24	1,00	UN	<p>na função de interligação de distribuidores e bloqueios ópticos com os equipamentos de rede. Descrição: Este cordão deverá ser constituído por um par de fibras ópticas multimodo 50/125µm (cor amarela), tipo "tight"; Utilizar padrão "zip-cord" de reunião das fibras para diâmetro nominal de 2mm; A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC; Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama; As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica; O fabricante deverá apresentar certificados ISO 9001 e ISO 14001; Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação; Ser disponibilizado nas opções de terminações com conectores ST/FC / SC / MT-RJ/ LC; O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106; Os conectores ópticos devem atender os requisitos mínimos previstos na norma ABNT NBR 14433; O fabricante deve possuir certificação ANATEL para os conectores ópticos ST / FC / SC / MT-RJ/ LC; O cabo (cordão) óptico deverá possuir certificação ANATEL. (99-01-6366)</p> <p>extensão optica duplex MM (50.0) sc-spc 2,5m Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.3 uso interno para cabeamento vertical ou primário em salas ou armários de distribuição principal, ou para cabeamento horizontal ou secundário em salas de telecomunicações (cross-connect)</p> <p>na função de interligação de distribuidores e bloqueios ópticos com os equipamentos de rede. Descrição: Este cordão deverá ser constituído por um par de fibras ópticas multimodo 50/125µm (cor amarela), tipo "tight"; Utilizar padrão "zip-cord" de reunião das fibras para diâmetro nominal de 2mm; A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em</p>	-----	84,1000	84,1000

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
Av. Vidal Ramos Júnior, 228
C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
Data do Processo Adm.: 16/11/2016
Processo de Licitação: 89/2016
Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 19/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
25	5,00	UN	acrilato e revestimento secundário em PVC; Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama; As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica; O fabricante deverá apresentar certificados ISO 9001 e ISO 14001; Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação; Ser disponibilizado nas opções de terminações com conectores ST/ FC / SC / MT-RJ/ LC; O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106; Os conectores ópticos devem atender os requisitos mínimos previstos na norma ABNT NBR 14433; O fabricante deve possuir certificação ANATEL para os conectores ópticos ST / FC / SC / MT-RJ/ LC; O cabo (cordão) óptico deverá possuir certificação ANATEL (99-01-6367) extensão optica duplex MM (50.0) lc-spc 2,5m Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.3 uso interno para cabeamento vertical ou primário em salas ou armários de distribuição principal, ou para cabeamento horizontal ou secundário em salas de telecomunicações (cross-connect) na função de interligação de distribuidores e bloqueios ópticos com os equipamentos de rede. Descrição: Este cordão deverá ser constituído por um par de fibras ópticas multimodo 50/125µm (cor amarela), tipo "tight"; Utilizar padrão "zip-cord" de reunião das fibras para diâmetro nominal de 2mm; A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC; Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama; As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica; O fabricante deverá apresentar certificados ISO 9001 e ISO 14001; Possuir impresso na capa externa nome do fabricante,	_____	101,1000	505,5000

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
Av. Vidal Ramos Júnior, 228
C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
Data do Processo Adm.: 16/11/2016
Processo de Licitação: 89/2016
Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 20/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
26	2,00	UN	<p>identificação do produto e data de fabricação; Ser disponibilizado nas opções de terminações com conectores ST/ FC / SC / MT-RJ/ LC; O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106; Os conectores ópticos devem atender os requisitos mínimos previstos na norma ABNT NBR 14433; O fabricante deve possuir certificação ANATEL para os conectores ópticos ST / FC / SC / MT-RJ/ LC; O cabo (cordão) óptico deverá possuir certificação ANATEL (99-01-6368)</p> <p>Cordão optico duplex MM (50.0) sc-spc/ sc-spc 2,5m Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.3 uso interno para cabeamento vertical ou primário em salas ou armários de distribuição principal, ou para cabeamento horizontal ou secundário em salas de telecomunicações (cross-connect) na função de interligação de distribuidores e bloqueios ópticos com os equipamentos de rede. Descrição: Este cordão deverá ser constituído por um par de fibras ópticas multimodo 50/125µm (cor amarela), tipo "tight"; Utilizar padrão "zip-cord" de reunião das fibras para diâmetro nominal de 2mm; A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC; Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama; As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica; O fabricante deverá apresentar certificados ISO 9001 e ISO 14001; Possuir impresso na capa externa nome do fabricante,</p> <p>identificação do produto e data de fabricação; Ser disponibilizado nas opções de terminações com conectores ST/ FC / SC / MT-RJ/ LC; O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106; Os conectores ópticos devem atender os requisitos mínimos previstos na norma ABNT NBR 14433; O fabricante deve possuir certificação ANATEL para os conectores ópticos ST / FC / SC / MT-RJ/</p>	-----	153,4300	306,8600

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
 Av. Vidal Ramos Júnior, 228
 C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
 Data do Processo Adm.: 16/11/2016
 Processo de Licitação: 89/2016
 Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 21/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
27	4,00	UN	LC; O cabo (cordão) óptico deverá possuir certificação ANATEL (99-01-6369) Cordão optico duplex MM (50.0) lc-spc/sc-spc 2,5m Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.3 uso interno para cabeamento vertical ou primário em salas ou armários de distribuição principal, ou para cabeamento horizontal ou secundário em salas de telecomunicações (cross-connect) na função de interligação de distribuidores e bloqueios ópticos com os equipamentos de rede. Descrição: Este cordão deverá ser constituído por um par de fibras ópticas multimodo 50/125µm (cor amarela), tipo "tight"; Utilizar padrão "zip-cord" de reunião das fibras para diâmetro nominal de 2mm; A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC; Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama; As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica; O fabricante deverá apresentar certificados ISO 9001 e ISO 14001; Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação; Ser disponibilizado nas opções de terminações com conectores ST/FC / SC / MT-RJ/ LC; O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106; Os conectores ópticos devem atender os requisitos mínimos previstos na norma ABNT NBR 14433; O fabricante deve possuir certificação ANATEL para os conectores ópticos ST / FC / SC / MT-RJ/ LC; O cabo (cordão) óptico deverá possuir certificação ANATEL (99-01-6370)	_____	170,2800	681,1200
28	245,00	UN	Conector fêmea rj45 cat 5e Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 5E, uso interno, para cabeamento horizontal ou secundário, em salas de telecomunicações (cross-connect) para	_____	18,4700	4.525,1500

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
Av. Vidal Ramos Júnior, 228
C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
Data do Processo Adm.: 16/11/2016
Processo de Licitação: 89/2016
Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 22/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
------	------------	------	---------------	-------	--------------------	--------------------

distribuição de serviços em sistemas horizontais e em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações como Fast Ethernet (100 Base Tx) e Gigabit Ethernet 1000 Mbps (em modo full-duplex).

Descrição: Possuir Certificação UL ou ETL LISTED; Possuir Certificação ETL VERIFIED; Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade); Possuir protetores traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), de ícones de identificação; Possuir vias de contato RJ45 produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro; Apresentar disponibilidade de fornecimento nas cores: branco, bege, cinza, vermelho, azul, amarelo, marrom, laranja, verde e preto; O keystone deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2;

Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e; Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) em material bronze fosforoso e estanhado para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus; O conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conectorização homogênea. Possuir acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado; Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11; Possibilitar o perfeito acoplamento com a tomada para conexão do RJ - 45 fêmea, uma e duas posições, e com os espelhos para conexão do RJ - 45 fêmea de duas, quatro e seis posições; Identificação do conector como categoria 5e, gravado na parte

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
 Av. Vidal Ramos Júnior, 228
 C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
 Data do Processo Adm.: 16/11/2016
 Processo de Licitação: 89/2016
 Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 23/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
29	114,00	UN	<p>frontal do conector; Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC; Fornecido com instrução de montagem na língua Portuguesa; O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a Diretiva RoHS. Possuir logotipo do fabricante impresso no corpo do acessório. (99-01-6371)</p> <p>Tomadas duplas rj45 As canaletas em Alumínio devem possuir as seguintes características mínimas: O material de construção das calhas deve ser alumínio com liga e têmpera - 6060-T5-Paramagnética; O alumínio empregado deve ser não combustível favorecendo a condição de fire-stop; Os acessórios devem ser em alumínio. Quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA DE LAGES estes poderão ser em Termoplástico de Engenharia ABS / PC-V0 homologado na UL; Os porta equipamentos em material Termoplástico de Engenharia ABS / PC-V0 devem possuir ensaio de flamabilidade de acordo com IEC 1084-1 e IEC 60695-2-1; Os perfis de alumínio devem ser fabricados pelo processo de extrusão; O fechamento das tampas deve ser por pressão; Os acessórios, tais como junções, cotovelos, curvas, embutes, derivações, caixas, tomadas e etc, deverão ser da mesma marca/fabricante da canaleta para garantir absoluta compatibilidade mecânica entre os componentes da solução; Durante a instalação devem ser utilizados os respectivos acessórios padronizados para perfeita montagem da rede de canaletas; As canaletas devem ser entregues com todos acessórios, adaptadores, parafusos, porca gaiola, velcro e componentes necessários para sua correta instalação; As canaletas e seus acessórios devem atender as normas: EIA/TIA 568A/B e 569 NB3/Bio Segurança Máxima; ULN E162447 / E115797 - ABS Magnum V0/VH0800 + Starex NBR 14136 / 60884-1 / 5410 Relatórios de Interferência eletromagnética para 250MHz e 1Ghz; NR-10 IEC 1084-1 / 60695-2-11 (99-01-6372)</p>	-----	22,3300	2.545,6200

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
 Av. Vidal Ramos Júnior, 228
 C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
 Data do Processo Adm.: 16/11/2016
 Processo de Licitação: 89/2016
 Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 24/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
30	6,00	UN	Tomadas simples rj45 As canaletas em Alumínio devem possuir as seguintes características mínimas: O material de construção das calhas deve ser alumínio com liga e têmpera - 6060-T5-Paramagnética; O alumínio empregado deve ser não combustível favorecendo a condição de fire-stop; Os acessórios devem ser em alumínio. Quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA DE LAGES estes poderão ser em Termoplástico de Engenharia ABS / PC-V0 homologado na UL; Os porta equipamentos em material Termoplástico de Engenharia ABS / PC-V0 devem possuir ensaio de flamabilidade de acordo com IEC 1084-1 e IEC 60695-2-1; Os perfis de alumínio devem ser fabricados pelo processo de extrusão; O fechamento das tampas deve ser por pressão; Os acessórios, tais como junções, cotovelos, curvas, embutes, derivações, caixas, tomadas e etc, deverão ser da mesma marca/fabricante da canaleta para garantir absoluta compatibilidade mecânica entre os componentes da solução; Durante a instalação devem ser utilizados os respectivos acessórios padronizados para perfeita montagem da rede de canaletas; As canaletas devem ser entregues com todos acessórios, adaptadores, parafusos, porca gaiola, velcro e componentes necessários para sua correta instalação; As canaletas e seus acessórios devem atender as normas: EIA/TIA 568A/B e 569 NB3/Bio Segurança Máxima; ULN E162447 / E115797 - ABS Magnum V0/VH0800 + Starex NBR 14136 / 60884-1 / 5410 Relatórios de Interferência eletromagnética para 250MHz e 1Ghz; NR-10 IEC 1084-1 / 60695-2-11 (99-01-6373)	-----	21,8800	131,2800
31	454,00	MT	Canaleta 25mm As canaletas em Alumínio devem possuir as seguintes características mínimas: O material de construção das calhas deve ser alumínio com liga e têmpera - 6060-T5-Paramagnética; O alumínio empregado deve ser não combustível favorecendo a condição de fire-stop; Os acessórios devem ser em alumínio. Quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA DE LAGES estes poderão ser em Termoplástico de	-----	77,6300	35.244,0200

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
 Av. Vidal Ramos Júnior, 228
 C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

Processo Administrativo: 89/2016
 Data do Processo Adm.: 16/11/2016
 Processo de Licitação: 89/2016
 Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 25/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
			<p>Engenharia ABS / PC-V0 homologado na UL; Os porta equipamentos em material Termoplástico de Engenharia ABS / PC-V0 devem possuir ensaio de flamabilidade de acordo com IEC 1084-1 e IEC 60695-2-1; Os perfis de alumínio devem ser fabricados pelo processo de extrusão; O fechamento das tampas deve ser por pressão; Os acessórios, tais como junções, cotovelos, curvas, embutes, derivações, caixas, tomadas e etc, deverão ser da mesma marca/fabricante da canaleta para garantir absoluta compatibilidade mecânica entre os componentes da solução; Durante a instalação devem ser utilizados os respectivos acessórios padronizados para perfeita montagem da rede de canaletas; As canaletas devem ser entregues com todos acessórios, adaptadores, parafusos, porca gaiola, velcro e componentes necessários para sua correta instalação; As canaletas e seus acessórios devem atender as normas: EIA/TIA 568A/B e 569 NB3/Bio Segurança Máxima; ULN E162447 / E115797 - ABS Magnum V0/VH0800 + Starex NBR 14136 / 60884-1 / 5410 Relatórios de Interferência eletromagnética para 250MHz e 1Ghz; NR-10 IEC 1084-1 / 60695-2-11 (99-01-6374)</p>			
32	78,00	MT	<p>Canaleta 45mm As canaletas em Alumínio devem possuir as seguintes características mínimas: O material de construção das calhas deve ser alumínio com liga e têmpera - 6060-T5-Paramagnética; O alumínio empregado deve ser não combustível favorecendo a condição de fire-stop; Os acessórios devem ser em alumínio. Quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA DE LAGES estes poderão ser em Termoplástico de Engenharia ABS / PC-V0 homologado na UL; Os porta equipamentos em material Termoplástico de Engenharia ABS / PC-V0 devem possuir ensaio de flamabilidade de acordo com IEC 1084-1 e IEC 60695-2-1; Os perfis de alumínio devem ser fabricados pelo processo de extrusão; O fechamento das tampas deve ser por pressão; Os acessórios, tais como junções, cotovelos, curvas, embutes, derivações, caixas, tomadas e etc,</p>	_____	108,7000	8.478,6000

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACILIO COSTA

CNPJ: 75.326.066/0001-75 Telefone: 049 - 3221-800
Av. Vidal Ramos Júnior, 228
C.E.P.: 88540-000 - Otacílio Costa - SC

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 53/2016 - PR

Processo Administrativo: 89/2016
Data do Processo Adm.: 16/11/2016
Processo de Licitação: 89/2016
Data do Processo: 16/11/2016

Folha: 26/26

ANEXO II
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Item	Quantidade	Unid	Especificação	Marca	Preço Unit. Máximo	Total Preço Máximo
			deverão ser da mesma marca/fabricante da canaleta para garantir absoluta compatibilidade mecânica entre os componentes da solução; Durante a instalação devem ser utilizados os respectivos acessórios padronizados para perfeita montagem da rede de canaletas; As canaletas devem ser entregues com todos acessórios, adaptadores, parafusos, porca gaiola, velcro e componentes necessários para sua correta instalação; As canaletas e seus acessórios devem atender as normas: EIA/TIA 568A/B e 569 NB3/Bio Segurança Máxima; ULN E162447 / E115797 - ABS Magnum V0/VH0800 + Starex NBR 14136 / 60884-1 / 5410 Relatórios de Interferência eletromagnética para 250MHz e 1Ghz; NR-10 IEC 1084-1 / 60695-2-11 (99-01-6375)			
33	1,00	UN	Prestação de serviço de implantação de infraestrutura de rede de comunicação de voz e dados (99-01-6376)	_____	35.000,0000	35.000,0000
Total Máximo do Lote:						153.770,6100
(Valores expressos em Reais R\$)					Total Máximo Geral:	153.770,6100