

ITEM	OBJETO	EMPRESAS	R\$	MARCA
	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhar o equipamento, todos os cabos e conexões diversas necessários a instalação e funcionamento de qualquer módulo adicional que seja encaminhado, junto com o equipamento; Documentação adicional <ul style="list-style-type: none"> Serão fornecidos catálogos, folhetos, manuais, certificações, que contenham especificações técnicas detalhadas do equipamento proposto, de modo a permitir que possam ser verificadas todas as características técnicas obrigatórias e certificados especificados no Edital; Garantia <ul style="list-style-type: none"> A garantia do equipamento é de 01 ano "on-site", incluindo todas as peças e mão-de-obra; Certificações e declarações <ul style="list-style-type: none"> Devem ser fornecidos juntamente com a proposta técnica obrigatoriamente cópia da certificação do sistema de qualidade ISO 9001 ou ISO 9002 do fabricante para o processo de fabricação; 	2ª CLASS: MICROSERV	1.974,00	CYCLADES
12	<p>Item 12 – Roteador Multiprotocolo tipo B</p> <ul style="list-style-type: none"> Requisitos Gerais <ul style="list-style-type: none"> Botão liga / desliga: Diretamente no equipamento; Leds: Identificação do funcionamento; Tomadas: 2 pólos e terra, padrão NEMA 5/15; Tecnologia Flash Eprom: Capacidade instalada de 2 MB; Configuração <ul style="list-style-type: none"> Quantidade de memória DRAM: 8 (oito) MB; Quantidade de portas LAN: 1 (uma); Quantidade de portas WAN: 1 (uma); Quantidade de portas Console: 1 (uma); Suporte aos protocolos de enlace: X.25 (RFC 1356) até 128 canais virtuais, HDLC, PPP e Frame Relay; Suporte aos protocolos de roteamento dinâmico: RIP I e RIP II; Suporte a lista de acesso e de filtragem de tráfego: Baseada em endereço origem / destino e protocolo utilizado; Suporte e implementação: NAT (Network Address Translation – RFC 1631); Segurança por senhas: Via protocolo Telnet ou via porta console com conector RJ-45 acompanhado do cabo respectivo ou interface WEB; Gerenciamento: SNMP, compatível com MIB II; Interfaces <ul style="list-style-type: none"> 1 (uma) interface, padrão Ethernet IEEE 802.3u, com conector RJ-45, com detecção automática de velocidade(LAN); 1 (uma) interface geográfica, síncrona / assíncrona com suporte a velocidade de até 512 kbps / 230 Kbps e suporte a dispositivos ITU-T V.35, V.24/V.28 (RS-232) (WAN); Requerimentos de energia <ul style="list-style-type: none"> Alimentação: 110/220 V AC bi-volt, com comutação automática; Frequência: 50/60Hz. 	VENC: ÁSIA	2.460,00	CYCLADES
		1ª CLASS: CONNECT	2.460,00	CYCLADES

ITEM	OBJETO	EMPRESAS	R\$	MARCA
	<ul style="list-style-type: none"> Acessórios <ul style="list-style-type: none"> Acompanhar o equipamento, todos os cabos e conexões diversas necessários a instalação e funcionamento de qualquer módulo adicional que seja encaminhado, junto com o equipamento; Documentação adicional <ul style="list-style-type: none"> Serão fornecidos catálogos, folhetos, manuais, certificações, que contenham especificações técnicas detalhadas do equipamento proposto, de modo a permitir que possam ser verificadas todas as características técnicas obrigatórias e certificados especificados no Edital; Garantia <ul style="list-style-type: none"> A garantia do equipamento é de 01 ano "on-site", incluindo todas as peças e mão-de-obra; Certificações e declarações <ul style="list-style-type: none"> Devem ser fornecidos juntamente com a proposta técnica obrigatoriamente cópia da certificação do sistema de qualidade ISO 9001 ou ISO 9002 do fabricante para o processo de fabricação; 	2ª CLASS: TECDATA	2.460,00	CYCLADES
13	<p>Item 13 – Switch (24 portas fast + giga : Gerenciável)</p> <ul style="list-style-type: none"> INTERFACE LAN <ul style="list-style-type: none"> conectores tipo RJ-45; quantidade de portas: 24; todas as portas suportam as velocidades de: <ul style="list-style-type: none"> 10 Mbps no modo 10Base-T; 100 Mbps no modo 100Base-TX; seleção de velocidade por meio de auto-deteção em todas as portas; 2 portas gigabit ethernet para o backbone; 2 slots para módulos de interface de alta velocidade, Fast e Gigabit Ethernet, sem perda de nenhuma das portas 10/100Base-TX oferecidas; tráfego half-duplex e full-duplex, com detecção automática; Número de endereços MAC suportados: 8.000; Taxa de encaminhamento de pacotes "throughput": 9,5 Mpps, para pacotes de 64 bytes BACKPLANE <ul style="list-style-type: none"> taxa de 12,8 Gbps (switching fabric); SISTEMA DE MEMÓRIA <ul style="list-style-type: none"> quantidade de memória instalada para uso da CPU: 8 MB; TECNOLOGIAS SUPORTADAS <ul style="list-style-type: none"> VLAN: suporta a ativação de pelo menos 60 VLAN; 	VENC: TECDATA	1.720,00	3COM

ITEM	OBJETO	EMPRESAS	R\$	MARCA
	<ul style="list-style-type: none"> auto-sensing: deve suportar auto-deteção de velocidade do pacote na porta de entrada; compatibilidade SNMP; Spanning Tree; 	1ª CLASS: CONNECT	1.720,00	3COM
	<ul style="list-style-type: none"> ESCALABILIDADE <ul style="list-style-type: none"> funcionamento no modo "stand alone"; operação em cascata: o equipamento permite a ligação a outro switch e operar em cascata; GERÊNCIA <ul style="list-style-type: none"> gerenciamento via porta de console RS-232 (ou outra porta específica) e/ou telnet. capacidade de configuração via web browser padrão ou aplicativo específico; implementa espelhamento de porta (port mirroring) permitindo espelhar o tráfego de uma porta do chassi em outra; SEGURANÇA <ul style="list-style-type: none"> para acessar a configuração do equipamento deverá ser necessário uma autenticação de usuário via senha; INDICADORES <ul style="list-style-type: none"> Em cada porta: Enlace ativo/inativo; Velocidade; Sistema; Ligado/desligado; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA <ul style="list-style-type: none"> Tensão de entrada: 110 V; Deverão acompanhar o equipamento todos os cabos necessários para prover a alimentação elétrica; CARACTERÍSTICAS FÍSICAS <ul style="list-style-type: none"> Instalável, com seus respectivos acessórios, em gabinete de Rack de 19"; ACESSÓRIOS <ul style="list-style-type: none"> Acompanhar o equipamento todos os cabos e conexões diversas necessários a instalação e funcionamento de qualquer módulo adicional que seja encaminhado junto com o equipamento; DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL <ul style="list-style-type: none"> Serão fornecidos catálogos, folhetos, manuais, certificações, que contenham especificações técnicas detalhadas do equipamento proposto, de modo a permitir que possam ser verificadas todas as características técnicas obrigatórias e certificados especificados no Edital. GARANTIA <ul style="list-style-type: none"> A garantia do equipamento é de 01 ano "on-site", incluindo todas as peças e mão-de-obra; Certificação: <ul style="list-style-type: none"> O fabricante deve apresentar certificação de sistema de qualidade ISO 9001 ou ISO 9002, e fornecimento de toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação; 			

ITEM	OBJETO	EMPRESAS	R\$	MARCA
14	<p>Item 14 – Switch Ethernet Básico 8 Portas</p> <ul style="list-style-type: none"> Características Gerais <ul style="list-style-type: none"> Fonte de energia externa; Leds: Identificação do funcionamento; 8 (oito) portas 10/100 BaseTX Tipo de conectores: Padrão RJ-45, diretamente no equipamento, sem uso de conversores externos; Transferência: 10/100 Mbps Full Duplex, autodetect Método de transmissão: <i>store and forward</i> Padrões: IEEE 802.3 10Base-T Ethernet Repeater, IEEE 802u 100Base-TX class II Fast Ethernet repeater e ANSI/IEEE Std 802.3 Nway autonegociação; Consumo máximo de 12W; Emissão: EMI: CE Class A, C-Tick Class A, FCC Class A, VCCI Class A, BSMI class A Certificação de segurança: UL/CUL Acessórios <ul style="list-style-type: none"> Acompanhar o equipamento cabos necessários à sua instalação e funcionamento; Documentação adicional <ul style="list-style-type: none"> Serão fornecidos catálogos, folhetos, manuais, certificações, que contenham especificações técnicas detalhadas do equipamento proposto, de modo a permitir que possam ser verificadas todas as características técnicas obrigatórias e certificados especificados no Edital; Garantia <ul style="list-style-type: none"> A garantia do equipamento é de 01 ano "on-site", incluindo todas as peças e mão-de-obra; 	VENC: MICROSERV	60,00	DLINK
		1ª CLASS: ÁSIA	60,00	DLINK
		2ª CLASS: CONNECT	60,00	DLINK
15	<p>Item 15 – Switch Ethernet Básico 16 Portas</p> <ul style="list-style-type: none"> Características Gerais <ul style="list-style-type: none"> Fonte de energia interna universão BIVOLT 100 – 240VAC; Leds: Identificação do funcionamento e de velocidade; Tomadas: 2 pólos e terra, padrão NEMA 5/15; 16 (dezesseis) portas 10/100 BaseTX Tipo de conectores: Padrão RJ-45, diretamente no equipamento, sem uso de conversores externos; Transferência: Ethernet: 10Mbps (half-duplex), 20Mbps (full-duplex) Fast Ethernet: 100Mbps (half-plex), 200Mbps (full-duplex)Método de transmissão: <i>store and forward</i> Padrões: IEEE 802.3 10Base-T Ethernet, IEEE 802u 100Base-TX Fast Ethernet e ANSI/IEEE 802.3 Nway autonegociação Auto MDI-II/MDI-X em todas as portas RAM Buffer de 4 Mb; Switching Fabrica de 3.2 Gbps; Consumo máximo de 6W; Emissão: EMI: CE Class A, FCC Class A, VCCI Class A 	VENC: CONNECT	204,00	DLINK
		1ª CLASS: ÁSIA	204,00	DLINK