

## PREGÃO ELETRÔNICO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Escola de Farmácia e Odontologia de Alfenas

Pregão Eletrônico Nº 00015/2020(SRP)

### RESULTADO POR FORNECEDOR

04.151.822/0001-24 - TECSOLUTI COMERCIO E SOLUCOES LTDA						
Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
19	<u>TRANSCEIVER</u>	Unidade	12	R\$ 4.080,0000	R\$ 370,0000	R\$ 4.440,0000
<b>Marca:</b> FIBESTORE <b>Fabricante:</b> FIBESTORE <b>Modelo / Versão:</b> SFP-10GLR-31 <b>Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:</b> Transceiver 10GBASE-LR, com as seguintes especificações Módulo Transceptor Ótico 10 Gigabit Ethernet para fibra monomodo, 1310nm Formato Hot-Pluggable padrão SFP+ Suporta distância de no mínimo 10km Conector LC Compatível com os Switches Distribuição marca Extreme Network Garantia de 12 (doze) meses						
20	<u>TRANSCEIVER</u>	Unidade	12	R\$ 2.470,0000	R\$ 340,0000	R\$ 4.080,0000
<b>Marca:</b> FIBESTORE <b>Fabricante:</b> FIBESTORE <b>Modelo / Versão:</b> SFP-10GSR-85 <b>Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:</b> Transceiver 10GBASE-SR, com as seguintes especificações Módulo Transceptor Ótico 10 Gigabit Ethernet para fibra multimodo, 850nm Formato Hot-Pluggable padrão SFP+ Suporta distância de no mínimo 300m Conector LC Compatível com os Switches distribuição marca Extreme Network Garantia de 12 (doze) meses						
<b>Total do Fornecedor:</b>						<b>R\$ 8.520,0000</b>
05.377.777/0001-93 - SYSTEM NETWORKS LTDA						
Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
1	<u>CABO LÓGICO BLINDADO</u>	Unidade	27	R\$ 1.679,0000	R\$ 250,0000	R\$ 6.750,0000
<b>Marca:</b> Extreme Networks <b>Fabricante:</b> Extreme Networks <b>Modelo / Versão:</b> 1m SFP+ Cable <b>Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:</b> 1. Características Gerais: 1.1. Cabo Twinax Passivo SFP+ 10G; 1.2. Comprimento mínimo de 1 metro; 1.3 Formato Hot-Pluggable padrão SFP+ (ambos os lados); 1.4 Cabo totalmente compatível com o mesmo fabricante dos Switches Distribuição especificados neste termo de referência.						
2	<u>CABO LÓGICO BLINDADO</u>	Unidade	5	R\$ 1.425,0000	R\$ 320,0000	R\$ 1.600,0000
<b>Marca:</b> Extreme Networks <b>Fabricante:</b> Extreme Networks <b>Modelo / Versão:</b> 3m SFP+ Cable <b>Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:</b> 1. Características Gerais: 1.1. Cabo Twinax Passivo SFP+ 10G; 1.2. Comprimento mínimo de 3 metros; 1.3 Formato Hot-Pluggable padrão SFP+ (ambos os lados); 1.4 Cabo totalmente compatível com o mesmo fabricante dos Switches Distribuição especificados neste termo de referência.						
3	<u>EQUIPAMENTO WIRELESS</u>	Unidade	10	R\$ 940,0000	R\$ 222,0000	R\$ 2.220,0000
<b>Marca:</b> Extreme Networks <b>Fabricante:</b> Extreme Networks <b>Modelo / Versão:</b> PD-3501G-ENT <b>Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:</b> 1. Características Gerais: 1.1 Possuir pelo menos 1 (uma) porta Gigabit Ethernet; 1.2 Deve ser do padrão IEEE 802.3af; 1.3 Deve ser totalmente compatível e do mesmo fabricante do ponto de acesso indoor. 2. Garantia: 2.1 Garantia do fabricante pelo período mínimo de 12 (doze) meses. 2.2. A troca equipamentos defeituosos, devem ser enviados no próximo dia útil subsequente a abertura do chamado e comprovação do defeito, sem quaisquer custos adicionais. 2.3. Os chamados técnicos deverão ser gerenciados pelo fornecedor em horário comercial na modalidade 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), através de telefone gratuito. Também deve ser disponibilizado endereço de e-mail para abertura dos chamados técnicos.						
4	<u>Licenciamento de Direitos de Produção, Distribuição ou Comercialização de Programas de Computador</u>	Unidade	1	R\$ 14.240,0000	R\$ 14.240,0000	R\$ 14.240,0000
<b>Marca:</b> <b>Fabricante:</b> <b>Modelo / Versão:</b> <b>Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:</b> 1. Características Gerais: 1.1 Licenciamento adicional a controladora wireless do fabricante Extreme Networks, modelo V2110; 1.2 Deve habilitar o uso adicional de 16 (dezesesseis) Pontos de Acesso na controladora; 1.3 A licença deve ser vitalícia. 2. Garantia: 2.1. Garantia do fabricante pelo período mínimo de 12 (doze) meses; 2.3. O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente suporte e atualização (update) dos softwares, firmwares e sistema operacional para correção de bugs e implementações de segurança durante todo o período de garantia. Entende-se por update, pequenas atualizações e correções de segurança; 2.4. O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente upgrade dos softwares, firmwares e sistema operacional, durante todo o período de garantia. Entende-se por upgrade, grandes atualizações que podem mudar a versão do software (ex: v10.5 para v11.0); 2.5. Fornecer os softwares e suas atualizações, firmwares, sistema operacional através de meio eletrônico ou magnético sem						

ônus adicionais; 2.6. Os chamados técnicos deverão ser gerenciados pela LICITANTE em horário comercial na modalidade 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), através de telefone gratuito. Também deve ser disponibilizado endereço de e-mail para abertura dos chamados técnicos; 3. O Licenciamento Adicional Controladora Wireless deverá ser totalmente compatível e do mesmo fabricante do controlador wireless Extreme Networks, modelo V2110.

5	<u>EQUIPAMENTO SEGURANÇA REDE</u>	Unidade	10	R\$	R\$	R\$ 52.000,0000
				5.980,0000	5.200,0000	

**Marca:** Extreme Networks

**Fabricante:** Extreme Networks

**Modelo / Versão:** ExtremeWireless AP3915e

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1. Características Básicas: 1.1. O Ponto de Acesso deve atender simultaneamente aos padrões: IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac Wave 2; 1.2. Permitir a conexão simultânea de dispositivos configurados nos padrões: IEEE 802.11b/g/n, IEEE 802.11a/n, IEEE 802.11ac Wave 2; 1.3. Implantar funcionamento simultâneo dos rádios 2.4Ghz e 5.0 Ghz; 1.4. Implantar taxa de transferência, de no mínimo, 300Mbps para 2.4Ghz e 867Mbps para 5.0Ghz; 1.5. Acompanhado de componentes que permitam sua fixação em teto e parede; 1.6. Deve ser eficientemente energizados e usar até 11 Watts com todas as funcionalidades habilitadas; 1.7. Suportar performance em conexão cabeada de 50.000pps; 1.8. Implementar instalação plug and play; 1.9. Suportar análise de espectro RF; 1.10. Implementar um modo híbrido de operação que seja capaz de suportar varredura de segurança e atender os clientes no mesmo rádio; 1.11. A transmissão máxima de potência de cada rádio deve ser de pelo menos 23dBm em 2.4 GHz e 5.0GHz; 1.12. Implementar associação de políticas para clientes, sem precisar de segmentação via SSIDs dedicados; 1.13. Suportar até 480 (quatrocentos e oitenta) usuários simultâneos conectados por ponto de acesso. 2. Portas de Comunicação: 2.1. Possuir pelo menos 1 (uma) porta Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps, auto-sensing, com conector RJ-45 Fêmea para dados, não sendo aceito portas de gerência; 2.2. Permitir sua energização, pela interface de rede descrita no item anterior, através de um único injetor padrão IEEE 802.3af PoE; 2.3. O Ponto de acesso deve permitir sua operação em capacidade máxima mesmo quando energizado através do injetor PoE; 2.4. Suportar sua energização através de fonte externa ou interna que opere com tensão de entrada para a fonte, em 110-200Vac. 3. LED's e Sinalização: 3.1. Possuir LEDs indicativos do estado de operação. 4. Antenas: 4.1. Possuir pelo menos 2 (duas) antenas externas ao AP, destinadas a operação dos rádios wireless 2.4GHz e 5.0GHz em conformidade com o padrão IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2, estas antenas devem apresentar ganhos de, pelo menos, 4dBi para 5.0GHz e 3dBi para 2.4GHz; 4.2. Que implante padrão de irradiação omnidirecional; 4.3. Que implante operação simultânea em 2x2:2 MIMO. 5. Modo de Operação: 5.1. Implantar modo de operação onde o ponto de acesso possa estar remotamente conectado ao controlador wireless tanto de forma direta em uma rede de camada 2 ou em qualquer ponto de uma rede segmentada em subredes de camada 3; 5.2 O ponto de acesso deve permitir sua operação através da conexão a um controlador principal e a um controlador secundário; 5.3. Implementar seleção automática do canal de transmissão; 5.4. Implementar o ajuste dinâmico do nível de potência e canal de rádio; Demais exigências conforme edital.

6	<u>EQUIPAMENTO SEGURANÇA REDE</u>	Unidade	15	R\$	R\$	R\$ 66.750,0000
				5.125,0000	4.450,0000	

**Marca:** Extreme Networks

**Fabricante:** Extreme Networks

**Modelo / Versão:** ExtremeWireless AP3915i

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1. Características Básicas: 1.1. O Ponto de Acesso deve atender simultaneamente aos padrões: IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac Wave 2; 1.2. Permitir a conexão simultânea de dispositivos configurados nos padrões: IEEE 802.11b/g/n, IEEE 802.11a/n, IEEE 802.11ac Wave 2; 1.3. Implantar funcionamento simultâneo dos rádios 2.4Ghz e 5.0 Ghz; 1.4. Implantar taxa de transferência, de no mínimo, 300Mbps para 2.4Ghz e 867Mbps para 5.0Ghz; 1.5. Acompanhado de componentes que permitam sua fixação em teto e parede; 1.6. Deve ser eficientemente energizados e usar até 11 Watts com todas as funcionalidades habilitadas; 1.7. Suportar performance em conexão cabeada de 50.000pps; 1.8. Implementar instalação plug and play; 1.9. Suportar análise de espectro RF; 1.10. Implementar um modo híbrido de operação que seja capaz de suportar varredura de segurança e atender os clientes no mesmo rádio; 1.11. A transmissão máxima de potência de cada rádio deve ser de 26dBm, ou superior, em 2.4 GHz e 5.0GHz; 1.12. Implementar associação de políticas para clientes, sem precisar de segmentação via SSIDs dedicados; 1.13. Suportar até 480 (quatrocentos e oitenta) usuários simultâneos conectados por ponto de acesso. 2. Portas de Comunicação: 2.1. Possuir pelo menos 1 (uma) porta Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps, auto-sensing (detecção automática), com conector RJ-45 Fêmea para dados, não sendo aceito portas de gerência; 2.2. Energização, pela interface de rede descrita no item anterior, através de um injetor padrão IEEE 802.3af PoE; 2.3. Permitir sua operação em capacidade máxima mesmo quando energizado através do injetor PoE; 2.4. Suportar sua energização através de fonte externa ou interna que opere com tensão de entrada para a fonte, em 110-200Vac. 3. LED's e Sinalização: 3.1. Possuir LEDs indicativos do estado de operação; 3.2. Possuir LEDs indicativos da atividade dos rádios. 4. Antenas: 4.1. Possuir pelo menos 4 (quatro) antenas internas, destinadas a operação dos rádios wireless 2.4GHz e 5.0GHz em conformidade com o padrão IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2, estas antenas devem apresentar ganhos de, pelo menos, 5,3dBi para 5.0GHz e 4,3dBi para 2.4GHz; 4.2. Que implante padrão de irradiação omnidirecional; 4.3. Que implante operação simultânea em 2x2:2 MIMO. 5. Modo de Operação: 5.1. Implantar modo de operação onde o ponto de acesso possa estar remotamente conectado ao controlador wireless tanto de forma direta em uma rede de camada 2 ou em qualquer ponto de uma rede segmentada em subredes de camada 3; 5.2 O ponto de acesso deve permitir sua operação através da conexão a um controlador principal e a um controlador secundário; 5.3. Implementar seleção automática do canal de transmissão; 5.4. Implementar o ajuste dinâmico do nível de potência e canal de rádio; 5.5. Suportar 8 SSIDs para 2.4Ghz e 8 SSIDs para 5.0Ghz. Demais exigências conforme edital.

7	<u>EQUIPAMENTO SEGURANÇA REDE</u>	Unidade	5	R\$	R\$	R\$ 22.250,0000
				5.125,0000	4.450,0000	

**Marca:** Extreme Networks

**Fabricante:** Extreme Networks

**Modelo / Versão:** ExtremeWireless AP3915i

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1. Características Básicas: 1.1. O Ponto de Acesso deve atender simultaneamente aos padrões: IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac Wave 2; 1.2. Permitir a conexão simultânea de dispositivos configurados nos padrões: IEEE 802.11b/g/n, IEEE 802.11a/n, IEEE 802.11ac Wave 2; 1.3. Implantar funcionamento simultâneo dos rádios 2.4Ghz e 5.0 Ghz; 1.4. Implantar taxa de transferência, de no mínimo, 300Mbps para 2.4Ghz e 867Mbps para 5.0Ghz; 1.5. Acompanhado de componentes que permitam sua fixação em teto e parede; 1.6. Deve ser eficientemente energizados e usar até 11 Watts com todas as funcionalidades habilitadas; 1.7. Suportar performance em conexão cabeada de 50.000pps; 1.8. Implementar instalação plug and play; 1.9. Suportar análise de espectro RF; 1.10. Implementar um modo híbrido de operação que seja capaz de suportar varredura de segurança e atender os clientes no mesmo rádio; 1.11. A transmissão máxima de potência de cada rádio deve ser de 26dBm, ou superior, em 2.4 GHz e 5.0GHz; 1.12. Implementar associação de políticas para clientes, sem precisar de segmentação via SSIDs dedicados; 1.13. Suportar até 480 (quatrocentos e oitenta) usuários simultâneos conectados por ponto de acesso. 2. Portas de Comunicação: 2.1. Possuir pelo menos 1 (uma) porta Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps, auto-sensing (detecção automática), com conector RJ-45 Fêmea para dados, não sendo aceito portas de gerência; 2.2. Energização, pela interface de rede descrita no item anterior, através de um injetor padrão IEEE 802.3af PoE; 2.3. Permitir sua operação em capacidade máxima mesmo quando energizado através do injetor PoE; 2.4. Suportar sua energização através de fonte externa ou interna que opere com tensão de entrada para a fonte, em 110-200Vac. 3. LED's e Sinalização: 3.1. Possuir LEDs indicativos do estado de operação; 3.2. Possuir LEDs indicativos da atividade dos rádios. 4. Antenas: 4.1. Possuir pelo menos 4 (quatro) antenas internas, destinadas a operação dos rádios wireless 2.4GHz e 5.0GHz em conformidade com o padrão IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2, estas antenas devem apresentar ganhos de, pelo menos, 5,3dBi para 5.0GHz e 4,3dBi para 2.4GHz; 4.2. Que implante padrão de irradiação omnidirecional; 4.3. Que implante operação simultânea em 2x2:2 MIMO. 5. Modo de Operação: 5.1. Implantar modo de operação onde o ponto de acesso possa estar remotamente conectado ao controlador wireless tanto de forma direta em uma rede de camada 2

ou em qualquer ponto de uma rede segmentada em subredes de camada 3; 5.2 O ponto de acesso deve permitir sua operação através da conexão a um controlador principal e a um controlador secundário; 5.3. Implementar seleção automática do canal de transmissão; 5.4. Implementar o ajuste dinâmico do nível de potência e canal de rádio; 5.5. Suportar 8 SSIDs para 2.4Ghz e 8 SSIDs para 5.0Ghz. Demais exigências conforme edital.

8	<u>Licenciamento de Direitos de Produção, Distribuição ou Comercialização de Programas de Computador</u>	Unidade	1	R\$	R\$	R\$ 10.000,0000
				29.930,0000	10.000,0000	

**Marca:**

**Fabricante:**

**Modelo / Versão:**

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1. Características Gerais: 1.1 Renovação de garantia e suporte técnico da controladora wireless virtual do fabricante Extreme Networks; 1.2 A renovação deverá ser efetuada junto ao fabricante e deverá contemplar os seguintes números de série: 0630-16G6-B0G6-G6B0-D3B0 / 0630-16J9-E4B1-G6H7-C2I8 / 1219-14E4-I8F5-I8C2-C2E4 / 1219-14H7-G6B1-I8J9-B1I8; 1.3 Extensão de garantia e suporte técnico pelo período de 36 (trinta e seis) meses contados a partir da data de emissão, do atestado de recebimento definitivo, contemplando atualização/subscrição do software durante todo o período de garantia e suporte técnico; 1.4 Fornecer os softwares e suas atualizações, firmwares, sistema operacional através de meio eletrônico ou magnético sem ônus adicionais; 1.5 O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente upgrade dos softwares, firmwares e sistema operacional, durante todo o período de garantia. Entende-se por upgrade, grandes atualizações que podem mudar a versão do software (ex: v10.5 para v11.0); 1.6 O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente suporte e atualização (update) dos softwares, firmwares e sistema operacional para correção de bugs e implementações de segurança durante todo o período de garantia. Entende-se por update, pequenas atualizações e correções de segurança; 1.7 Os chamados técnicos deverão ser gerenciados pela LICITANTE em horário comercial na modalidade 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), através de telefone gratuito. Também deve ser disponibilizado endereço de e-mail para abertura dos chamados técnicos; 1.8 Os chamados técnicos deverão ser atendidos por profissional capacitado da LICITANTE.

9	<u>Licenciamento de Direitos de Produção, Distribuição ou Comercialização de Programas de Computador</u>	Unidade	1	R\$	R\$	R\$ 64.000,0000
				82.370,0000	64.000,0000	

**Marca:**

**Fabricante:**

**Modelo / Versão:**

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1. Características Gerais: 1.1 Renovação de garantia e suporte técnico do switch core chassis BlackDiamond 8806 do fabricante Extreme Networks e todos seus módulos e lâminas, instalado e em operação; 1.2 A renovação deverá ser efetuada junto ao fabricante e deverá contemplar os seguintes números de série: 1126G-00778 / 1127G-00591 / 1130G-00510 / 1123G-00521 / 1150G-00710 / 1150G-00711 / 1144G-00167 / 1126G-00619 / 1126G-00671 / 1130J-02018 / 1130J-02066 / 1130J-02072 / 1130J-02070; 1.3 Extensão de garantia e suporte técnico pelo período de 36 (trinta e seis) meses contados a partir da data de emissão, do atestado de recebimento definitivo, contemplando substituição de hardware defeituoso. Nos casos de troca de equipamentos defeituosos, os mesmos devem ser enviados no próximo dia útil subsequente a abertura do chamado e comprovação do defeito, sem quaisquer custos adicionais; 1.4 Fornecer os softwares e suas atualizações, firmwares, sistema operacional através de meio eletrônico ou magnético sem ônus adicionais; 1.5 O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente upgrade dos softwares, firmwares e sistema operacional, durante todo o período de garantia. Entende-se por upgrade, grandes atualizações que podem mudar a versão do software (ex: v10.5 para v11.0); 1.6 O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente suporte e atualização (update) dos softwares, firmwares e sistema operacional para correção de bugs e implementações de segurança durante todo o período de garantia. Entende-se por update, pequenas atualizações e correções de segurança; 1.7 Os chamados técnicos deverão ser gerenciados pela LICITANTE em horário comercial na modalidade 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), através de telefone gratuito. Também deve ser disponibilizado endereço de e-mail para abertura dos chamados técnicos; 1.8 Os chamados técnicos deverão ser atendidos por profissional capacitados da LICITANTE

10	<u>SWITCH</u>	Unidade	3	R\$	R\$	R\$ 56.700,0000
				25.820,0000	18.900,0000	

**Marca:** Extreme Networks

**Fabricante:** Extreme Networks

**Modelo / Versão:** ExtremeSwitching X440-G2-24P

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1. Gabinete/Chassis: 1.1.A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19 polegadas devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal; 1.2. Possuir leds indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores e status das portas; 1.3. Possuir altura máxima de 1U (1,75"). 2. Fontes de alimentação: 2.1. Possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 100V-240V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência; 2.2. Suportar fonte de alimentação redundante externa, montável em rack, com altura máxima de 1U. 3. Performance/Desempenho: 3.1. Possuir capacidade agregada de switching de, no mínimo, 128 Gbps; 3.2. Possuir a capacidade de encaminhamentos de pacotes, de no mínimo 95 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes; 3.3. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 16.000 (dezesseis) endereços MAC; 3.4. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9216 Bytes; 3.5. Deve possuir latência inferior a 4 microssegundos. 4. Portas/Interfaces: 4.1. Implementar interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z, 1000BASE-X) e 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae 10GBASE-X); 4.2. Possuir 24 portas 10/100/1000BASE-T ativas simultaneamente, com conector RJ-45; 4.3. Suportar 4 portas 10GBASE-X ativas simultaneamente, baseadas em SFP+, devendo um mesmo slot suportar interfaces 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER e 10GBASE-ZR. Não é permitida a utilização de conversores externos. O empilhamento poderá ser efetuado através de 2 (duas) destas portas, sendo estas de uso dedicado para o empilhamento; 4.4. Deve suportar o uso simultâneo de todas as portas Gigabit ethernet BASE-T e 10 Gigabit Ethernet solicitadas nestas especificações; 4.5. Possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB-9 macho; 4.6. O equipamento deve possuir além das portas acima citadas uma porta adicional 10/100/1000BASE-T para gerência out-of-band do equipamento; 4.7. Detecção automática MDI/MDIX em todas as portas 10/100/1000BASE-T RJ-45; 4.8. Implementar Power over Ethernet Plus (PoE-Plus) segundo o padrão IEEE 802.3at em todas as portas 10/100/1000Base-T, com no mínimo 380W de potência disponível para dispositivos PoE através de fonte interna. 5. Empilhamento: 5.1. Deverá suportar empilhamento através das portas 10 Gigabit Ethernet; 5.2. Suportar o empilhamento de até oito equipamentos e gerência através de um único endereço IP; 5.3. O equipamento deve suportar o agrupamento lógico (gerência por um único IP) de unidades remotamente instaladas (no mínimo a distância de 40km); 5.4. O empilhamento deve suportar arquitetura de anel para prover resiliência. Demais exigências conforme edital.

11	<u>SWITCH</u>	Unidade	4	R\$	R\$	R\$ 48.000,0000
				16.550,0000	12.000,0000	

**Marca:** Extreme Networks

**Fabricante:** Extreme Networks

**Modelo / Versão:** ExtremeSwitching X440-G2-24T

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1.Gabinete/Chassis: 1.1.A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19 polegadas devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal; 1.2. Possuir leds indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores e status das portas; 1.3. Possuir altura máxima de 1U (1,75"). 2.Fontes de alimentação: 2.1. Possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 100V-240V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência; 2.2. Suportar fonte de alimentação redundante externa, montável em rack, com altura máxima de 1U. 3.Performance/Desempenho: 3.1. Possuir capacidade agregada de switching de, no mínimo, 128 Gbps; 3.2. Possuir a capacidade de encaminhamentos de pacotes, de no mínimo 95 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes; 3.3. Deve suportar o armazenamento de, no

mínimo, 16.000 (dezesesseis) endereços MAC; 3.4. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9216 Bytes; 3.5. Deve possuir latência inferior a 4 microssegundos. 4. Portas/Interfaces: 4.1. Implementar interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z, 1000BASE-X) e 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae 10GBASEX); 4.2. Possuir 24 portas 10/100/1000BASE-T ativas simultaneamente, com conector RJ-45; 4.3. Suportar 4 portas 10GBASE-X ativas simultaneamente, baseadas em SFP+, devendo um mesmo slot suportar interfaces 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER e 10GBASE-ZR. Não é permitida a utilização de conversores externos. O empilhamento poderá ser efetuado através de 2 (duas) destas portas, sendo estas de uso dedicado para o empilhamento; 4.4. Deve suportar o uso simultâneo de todas as portas Gigabit ethernet BASE-T e 10 Gigabit Ethernet solicitadas nestas especificações; 4.5. Possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB-9 macho; 4.6. O equipamento deve possuir além das portas acima citadas uma porta adicional 10/100/1000BASE-T para gerência out of-band do equipamento; 4.7. Detecção automática MDI/MDIX em todas as portas 10/100/1000BASE-T RJ-45. Demais exigências conforme edital.

12	<u>SWITCH</u>	Unidade	2	R\$	R\$	R\$ 24.000,0000
				16.550,0000	12.000,0000	

**Marca:** Extreme Networks

**Fabricante:** Extreme Networks

**Modelo / Versão:** ExtremeSwitching X440-G2-24T

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1.Gabinete/Chassis: 1.1.A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19 polegadas devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal; 1.2. Possuir leds indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores e status das portas; 1.3. Possuir altura máxima de 1U (1,75"). 2.Fontes de alimentação: 2.1. Possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 100V-240V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência; 2.2. Suportar fonte de alimentação redundante externa, montável em rack, com altura máxima de 1U. 3.Performance/Desempenho: 3.1. Possuir capacidade agregada de switching de, no mínimo, 128 Gbps; 3.2. Possuir a capacidade de encaminhamentos de pacotes, de no mínimo 95 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes; 3.3. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 16.000 (dezesesseis) endereços MAC; 3.4. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9216 Bytes; 3.5. Deve possuir latência inferior a 4 microssegundos. 4. Portas/Interfaces: 4.1. Implementar interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z, 1000BASE-X) e 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae 10GBASEX); 4.2. Possuir 24 portas 10/100/1000BASE-T ativas simultaneamente, com conector RJ-45; 4.3. Suportar 4 portas 10GBASE-X ativas simultaneamente, baseadas em SFP+, devendo um mesmo slot suportar interfaces 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER e 10GBASE-ZR. Não é permitida a utilização de conversores externos. O empilhamento poderá ser efetuado através de 2 (duas) destas portas, sendo estas de uso dedicado para o empilhamento; 4.4. Deve suportar o uso simultâneo de todas as portas Gigabit ethernet BASE-T e 10 Gigabit Ethernet solicitadas nestas especificações; 4.5. Possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB-9 macho; 4.6. O equipamento deve possuir além das portas acima citadas uma porta adicional 10/100/1000BASE-T para gerência out of-band do equipamento; 4.7. Detecção automática MDI/MDIX em todas as portas 10/100/1000BASE-T RJ-45. Demais exigências conforme edital.

13	<u>SWITCH</u>	Unidade	3	R\$	R\$	R\$ 82.500,0000
				36.900,0000	27.500,0000	

**Marca:** Extreme Networks

**Fabricante:** Extreme Networks

**Modelo / Versão:** ExtremeSwitching X440-G2-48P

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1. Gabinete/Chassis: 1.1. A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19 polegadas devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal; 1.2. Possuir leds indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores e status das portas; 1.3. Possuir altura máxima de 1U (1,75"). 2. Fontes de alimentação: 2.1. Possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 100V-240V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência; 2.2. Suportar fonte de alimentação redundante externa, montável em rack, com altura máxima de 1U. 3. Performance/Desempenho: 3.1. Possuir capacidade agregada de switching de, no mínimo, 176 Gbps; 3.2. Possuir a capacidade de encaminhamentos de pacotes, de no mínimo 130 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes; 3.3. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 16.000 (dezesesseis) endereços MAC; 3.4. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9216 Bytes; 3.5. Deve possuir latência inferior a 4 microssegundos. 4. Portas/Interfaces: 4.1. Implementar interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z, 1000BASE-X) e 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae 10GBASE-X); 4.2. Possuir 48 portas 10/100/1000BASE-T ativas simultaneamente, com conector RJ-45; 4.3. Suportar 4 portas 10GBASE-X ativas simultaneamente, baseadas em SFP+, devendo um mesmo slot suportar interfaces 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER e 10GBASE-ZR. Não é permitida a utilização de conversores externos. O empilhamento poderá ser efetuado através de 2 (duas) destas portas, sendo estas de uso dedicado para o empilhamento; 4.4. Deve suportar o uso simultâneo de todas as portas Gigabit ethernet BASE-T e 10 Gigabit Ethernet solicitadas nestas especificações; 4.5. Possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB-9 macho; 4.6. O equipamento deve possuir além das portas acima citadas uma porta adicional 10/100/1000BASE-T para gerência out-of-band do equipamento; 4.7. Detecção automática MDI/MDIX em todas as portas 10/100/1000BASE-T RJ-45; 4.8. Implementar Power over Ethernet Plus (PoE-Plus) segundo o padrão IEEE 802.3at em todas as portas 10/100/1000Base-T, com no mínimo 740W de potência disponível para dispositivos PoE através de fonte interna. Demais exigências conforme edital.

14	<u>SWITCH</u>	Unidade	1	R\$	R\$	R\$ 27.500,0000
				36.900,0000	27.500,0000	

**Marca:** Extreme Networks

**Fabricante:** Extreme Networks

**Modelo / Versão:** ExtremeSwitching X440-G2-48P

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1. Gabinete/Chassis: 1.1. A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19 polegadas devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal; 1.2. Possuir leds indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores e status das portas; 1.3. Possuir altura máxima de 1U (1,75"). 2. Fontes de alimentação: 2.1. Possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 100V-240V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência; 2.2. Suportar fonte de alimentação redundante externa, montável em rack, com altura máxima de 1U. 3. Performance/Desempenho: 3.1. Possuir capacidade agregada de switching de, no mínimo, 176 Gbps; 3.2. Possuir a capacidade de encaminhamentos de pacotes, de no mínimo 130 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes; 3.3. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 16.000 (dezesesseis) endereços MAC; 3.4. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9216 Bytes; 3.5. Deve possuir latência inferior a 4 microssegundos. 4. Portas/Interfaces: 4.1. Implementar interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z, 1000BASE-X) e 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae 10GBASE-X); 4.2. Possuir 48 portas 10/100/1000BASE-T ativas simultaneamente, com conector RJ-45; 4.3. Suportar 4 portas 10GBASE-X ativas simultaneamente, baseadas em SFP+, devendo um mesmo slot suportar interfaces 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER e 10GBASE-ZR. Não é permitida a utilização de conversores externos. O empilhamento poderá ser efetuado através de 2 (duas) destas portas, sendo estas de uso dedicado para o empilhamento; 4.4. Deve suportar o uso simultâneo de todas as portas Gigabit ethernet BASE-T e 10 Gigabit Ethernet solicitadas nestas especificações; 4.5. Possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB-9 macho; 4.6. O equipamento deve possuir além das portas acima citadas uma porta adicional 10/100/1000BASE-T para gerência out-of-band do equipamento; 4.7. Detecção automática MDI/MDIX em todas as portas 10/100/1000BASE-T RJ-45; 4.8. Implementar Power over Ethernet Plus (PoE-Plus) segundo o padrão IEEE 802.3at em todas as portas 10/100/1000Base-T, com no mínimo 740W de potência disponível para dispositivos PoE através de fonte interna. Demais exigências conforme edital.

15	<u>SWITCH</u>	Unidade	26	R\$	R\$	R\$ 481.000,0000
				24.730,0000	18.500,0000	

**Marca:** Extreme Networks

**Fabricante:** Extreme Networks

**Modelo / Versão:** ExtremeSwitching X440-G2-48T

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1. Gabinete/Chassis: 1.1. A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19 polegadas devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal; 1.2. Possuir leds indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores e status das portas; 1.3. Possuir altura máxima de 1U (1,75"). 2. Fontes de alimentação: 2.1. Possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 100V-240V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência; 2.2. Suportar fonte de alimentação redundante externa, montável em rack, com altura máxima de 1U. 3. Performance/Desempenho: 3.1. Possuir capacidade agregada de switching de, no mínimo, 176 Gbps; 3.2. Possuir a capacidade de encaminhamentos de pacotes, de no mínimo 130 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes; 3.3. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 16.000 (dezesseis) endereços MAC; 3.4. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9216 Bytes; 3.5. Deve possuir latência inferior a 4 microssegundos. 4. Portas/Interfaces: 4.1. Implementar interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z, 1000BASE-X) e 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae 10GBASE-X); 4.2. Possuir 48 portas 10/100/1000BASE-T ativas simultaneamente, com conector RJ-45; 4.3. Suportar 4 portas 10GBASE-X ativas simultaneamente, baseadas em SFP+, devendo um mesmo slot suportar interfaces 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER e 10GBASE-ZR. Não é permitida a utilização de conversores externos. O empilhamento poderá ser efetuado através de 2 (duas) destas portas, sendo estas de uso dedicado para o empilhamento; 4.4. Deve suportar o uso simultâneo de todas as portas Gigabit ethernet BASE-T e 10 Gigabit Ethernet solicitadas nestas especificações; 4.5. Possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB-9 macho; 4.6. O equipamento deve possuir além das portas acima citadas uma porta adicional 10/100/1000BASE-T para gerência out-of-band do equipamento; 4.7. Detecção automática MDI/MDIX em todas as portas 10/100/1000BASE-T RJ-45. Demais exigências conforme edital.

16	<u>SWITCH</u>	Unidade	9	R\$	R\$	R\$ R\$ 166.500,0000
				24.730,0000	18.500,0000	

**Marca:** Extreme Networks

**Fabricante:** Extreme Networks

**Modelo / Versão:** ExtremeSwitching X440-G2-48T

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1. Gabinete/Chassis: 1.1. A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19 polegadas devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal; 1.2. Possuir leds indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores e status das portas; 1.3. Possuir altura máxima de 1U (1,75"). 2. Fontes de alimentação: 2.1. Possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 100V-240V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência; 2.2. Suportar fonte de alimentação redundante externa, montável em rack, com altura máxima de 1U. 3. Performance/Desempenho: 3.1. Possuir capacidade agregada de switching de, no mínimo, 176 Gbps; 3.2. Possuir a capacidade de encaminhamentos de pacotes, de no mínimo 130 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes; 3.3. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 16.000 (dezesseis) endereços MAC; 3.4. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9216 Bytes; 3.5. Deve possuir latência inferior a 4 microssegundos. 4. Portas/Interfaces: 4.1. Implementar interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z, 1000BASE-X) e 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae 10GBASE-X); 4.2. Possuir 48 portas 10/100/1000BASE-T ativas simultaneamente, com conector RJ-45; 4.3. Suportar 4 portas 10GBASE-X ativas simultaneamente, baseadas em SFP+, devendo um mesmo slot suportar interfaces 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER e 10GBASE-ZR. Não é permitida a utilização de conversores externos. O empilhamento poderá ser efetuado através de 2 (duas) destas portas, sendo estas de uso dedicado para o empilhamento; 4.4. Deve suportar o uso simultâneo de todas as portas Gigabit ethernet BASE-T e 10 Gigabit Ethernet solicitadas nestas especificações; 4.5. Possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB-9 macho; 4.6. O equipamento deve possuir além das portas acima citadas uma porta adicional 10/100/1000BASE-T para gerência out-of-band do equipamento; 4.7. Detecção automática MDI/MDIX em todas as portas 10/100/1000BASE-T RJ-45. Demais exigências conforme edital.

17	<u>TRANSCEIVER</u>	Unidade	18	R\$	R\$	R\$ 3.060,0000
				1.490,0000	170,0000	

**Marca:** Extreme Networks

**Fabricante:** Extreme Networks

**Modelo / Versão:** 1000BASE-LX SFP

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1. Características Gerais: 1.1. Módulo Transceptor Ótico Gigabit Ethernet para fibra monomodo; 1.2. Formato Hot-Pluggable padrão SFP; 1.3. Suportar distância de no mínimo 10 km; 1.4. Conector LC; 1.5 Deverá ser totalmente compatível com os Switches Distribuição Marca Extreme Network , especificados neste termo de referência. 2. Garantia: 2.1 Garantia do fabricante pelo período mínimo de de 12 (doze) meses; 2.2. Troca de equipamentos defeituosos, devem ser enviados no próximo dia útil subsequente a abertura do chamado e comprovação do defeito, sem quaisquer custos adicionais. 2.3. Os chamados técnicos deverão ser gerenciados pelo fornecedor em horário comercial na modalidade 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), através de telefone gratuito. Também deve ser disponibilizado endereço de e-mail para abertura dos chamados técnicos

18	<u>TRANSCEIVER</u>	Unidade	12	R\$	R\$	R\$ 1.620,0000
				1.090,0000	135,0000	

**Marca:** Extreme Networks

**Fabricante:** Extreme Networks

**Modelo / Versão:** 1000BASE-SX SFP

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1. Características Gerais: 1.1. Módulo Transceptor Ótico Gigabit Ethernet para fibra multimodo; 1.2. Formato Hot-Pluggable padrão SFP; 1.3. Suportar distância de no mínimo 550 m; 1.4. Conector LC; 1.5 Deverá ser totalmente compatível com os Switches distribuição Marca Extreme Network, especificados neste termo de referência. 2. Garantia: 2.1 Garantia do fabricante pelo período mínimo de 12 (doze) meses; 2.2. Troca de equipamentos defeituosos, devem ser enviados no próximo dia útil subsequente a abertura do chamado e comprovação do defeito, sem quaisquer custos adicionais; 2.3. Os chamados técnicos deverão ser gerenciados pelo fornecedor em horário comercial na modalidade 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), através de telefone gratuito. Também deve ser disponibilizado endereço de e-mail para abertura dos chamados técnicos.

**Total do Fornecedor:** R\$ **1.130.690,0000**

**Valor Global da Ata:** R\$ **1.139.210,0000**

(\*) É necessário detalhar o item para saber qual o critério de valor que é utilizado: Estimado ou Referência ou Máximo Aceitável.

 Imprimir o Relatório

[Voltar](#)