

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 118/2020**  
**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS**  
**IFSC**

**Pregão Nº 118/2020 – SRP**  
**Processo nº 23292.014104/2020-48**

O **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA**, CNPJ nº 11.402.887/0001-60, Rua 14 de Julho, 150 – Enseada dos Marinheiros – Coqueiros, Florianópolis/SC – CEP: 88.075-010, doravante denominado apenas CONTRATANTE, neste ato representado pelo seu Reitor, Sr ANDRE DALA POSSA, RG no 4.269.207 – SSP/SC, CPF 044.231.529-59, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para **REGISTRO DE PREÇOS** n.o **118/2020**, processo administrativo n.o 23292.015248/2020-06, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes as normas constantes na Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.o 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

## **1. DO OBJETO**

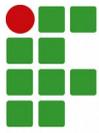
**1.1.** A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de **EQUIPAMENTOS PARA DATA CENTER E CFTV**, especificado no Termo de Referência, Anexo I do edital de **Pregão no 118/2020**, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

## **2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS**

**2.1.** O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor e as demais condições ofertadas na proposta integram esta Ata em seu Anexo I.

## **3. DA ADESÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**3.1.** A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.



**3.2.** A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior, salvo para adesões feitas por órgãos ou entidades de outras esferas federativas, fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

**3.3.** Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

**3.4.** As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

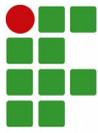
**3.5.** As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

**3.5.1.** Tratando-se de item exclusivo para microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já previstas para o órgão gerenciador e participantes ou já destinadas à aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) (Acórdão TCU nº 2957/2011 – P).

**3.6.** Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

**3.7.** Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

**3.7.1.** Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.



#### **4. VALIDADE DA ATA**

**4.1.** A presente Ata de registro de Preços terá a validade de 12 (Doze) meses, compreendendo o período de **17/11/2020 a 17/11/2021**.

#### **5. REVISÃO E CANCELAMENTO**

**5.1.** A Administração realizara pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

**5.2.** Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo a Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

**5.3.** Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocara o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a dos preços aos valores praticados pelo mercado.

**5.4.** O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

**5.5.** A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observara a classificação original.

**5.6.** Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

**5.6.1.** Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

**5.6.2.** Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

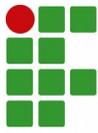
**5.7.** Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador devera proceder a revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

**5.8.** O registro do fornecedor será cancelado quando:

**5.8.1.** Descumprir as condições da ata de registro de preços;

**5.8.2.** Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

**5.8.3.** Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior aqueles praticados no mercado; ou



**5.8.4.** Sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

**5.9.** O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

**5.10.** O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

**5.10.1.** Por razão de interesse público; ou

**5.10.2.** A pedido do fornecedor.

## **6. DAS PENALIDADES**

**6.1.** O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejara aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

**6.2.** E da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto no 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito as contratações dos órgãos os participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto no 7.892/2013).

**6.3.** O órgão participante devesse comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto no 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

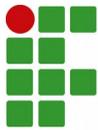
## **7. CONDIÇÕES GERAIS**

**7.1.** As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

**7.2.** E vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei no 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto no 7892/13.

**7.3.** No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação dos itens nas seguintes hipóteses.

**7.3.1.** Contratação da totalidade dos itens de grupo, respeitadas as proporções de quantitativos definidos no certame; ou



**7.3.2.** Contratação de item isolado para o qual o preço unitário adjudicado ao vencedor seja o menor preço válido ofertado para o mesmo item na fase de lances.

**7.4.** A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.

**7.5.** Integram esta Ata, o Anexo I (preços registrados) e as declarações de concordância das empresas vencedoras

Florianópolis, 17 de Novembro de 2020.

ANDRÉ DALA POSSA  
REITOR PRO TEMPORE DO IFSC  
(Autorizado conforme despacho no Documento nº 23292.036148/2020-52 em 17/11/2020).

**OBS: A adesão das empresas vencedoras a esta Ata se dá pelas Declarações de Concordância anexas**



**ANEXO I - DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

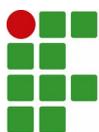
**EMPRESAS E PREÇOS REGISTRADOS**

**Pregão N° 118 /2020 – SRP**

**Processo nº 23292.014104/2020-48**

Relação de empresas vencedoras, contendo a descrição dos itens e preços negociados na sessão do Pregão.

<b>EMPRESA (1)</b>	ADENTRO DATA CENTER SOLUTIONS LTDA				
<b>ENDEREÇO</b>	<b>AV BAHIA, 1260. Bairro: SÃO GERALDO, PORTO ALEGRE / RS</b> <b>CEP: 90240-552</b>				
<b>CNPJ</b>	16.515.656/0001-87				
<b>TELEFONE/FAX</b>	51 33466112				
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	Leonardo Salgado de Silveira				
<b>CPF REPRESENTANTE</b>	974.360.700-53				
<b>Email</b>	financeiro@adentro.com.br				
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
10	LICENÇA	1.0	RENOVAÇÃO DE SUPORTE CONTROLADORA 500 APS - Características Mínimas: 1. Objeto a ser contratado: Pacote de Extensão de Garantia e serviço (8x5xNBD) para Controladora de Rede Wireless Cisco Systems AIR-CT5508-250-K9, por 12 (doze) meses. 2.A extensão de garantia do produto deve ser oficial e reconhecida pelo fabricante dos equipamentos (Cisco Systems); 3. A Contratante poderá a qualquer momento realizar a abertura de chamados diretamente ao fabricante, sem o intermédio da Contratada. 4. O pacote de serviço e extensão de garantia deverá ter prazo de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data do recebimento do objeto. 5. A garantia deve incluir a entrega de peças on-site. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, à cobrar ou 0800, e-mail, chat ou website do fabricante e empresa autorizada e, constatada a necessidade, o	54.380,00	54.380,00



			<p>fabricante deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem sem qualquer ônus à contratante. 6. A empresa deve indicar, na assinatura do contrato, os procedimentos para abertura de chamado de suporte técnico. 7. A empresa contratada deverá disponibilizar um portal web 24x7 com sistema de help-desk para abertura de chamados de suporte técnico, mediante login e senha de acesso. Os membros da equipe técnica da CONTRATANTE poderão abrir, gerenciar status e conferir todo o histórico de chamados de suporte técnico. 8. No momento da Solicitação de Fornecimento, a Contratante encaminhará à Contratada, juntamente com a relação de pacotes de serviços e quantitativos a serem adquiridos, uma relação contendo os respectivos part number (P/N) e os números de série (serial numbers) dos equipamentos que serão cobertos pela extensão de garantia e suporte técnico contratada. 9. O equipamento está instalado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (em Florianópolis/SC); 10. A licitante deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de Direito Público ou Privado, que comprove ter a licitante fornecido serviços semelhantes ao objeto deste edital. O Atestado deverá conter o nome, cargo e telefone (e/ou e-mail) de contato do responsável pela informação. 11. Quando da entrega do pacote de serviço, a licitante Contratada deverá apresentar documento ou comprovação através de site web, fornecido pelo fabricante dos mesmos, que comprove a contratação da garantia com o nível de serviço (ou SLA - Service Level Agreement) compatível ao requerido no edital (atendimento 8x5xNBD, conforme especificação do item), e onde conste o número de série do equipamento e a data de início e término da garantia. 12. A Contratada deverá possuir em seu quadro técnico, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica oficial do fabricante Cisco Systems para a linha de equipamento abrangido pela contratação, capaz de prestar o suporte de primeiro nível aos produtos em garantia e escalar o chamado ao fabricante conforme necessidade.</p> <p>Marca: SEM MARCA Fabricante: SEM MARCA</p>		
11	LICENÇA	1.0	RENOVAÇÃO DE SUPORTE CONTROLADORA 50	15.262,00	15.262,00

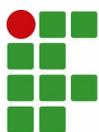


		<p>APS - Características Mínimas: 1. Objeto a ser contratado: Pacote de Extensão de Garantia e serviço (8x5xNBD) para Controladora de Rede Wireless Cisco Systems AIR-CT5508-50-K9, por 12 (doze) meses. 2.A extensão de garantia do produto deve ser oficial e reconhecida pelo fabricante dos equipamentos (Cisco Systems); 3. A Contratante poderá a qualquer momento realizar a abertura de chamados diretamente ao fabricante, sem o intermédio da Contratada. 4. O pacote de serviço e extensão de garantia deverá ter prazo de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data do recebimento do objeto. 5. A garantia deve incluir a entrega de peças on-site. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, à cobrar ou 0800, e-mail, chat ou website do fabricante e empresa autorizada e, constatada a necessidade, o fabricante deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem sem qualquer ônus à contratante. 6. A empresa deve indicar, na assinatura do contrato, os procedimentos para abertura de chamado de suporte técnico. 7. A empresa contratada deverá disponibilizar um portal web 24x7 com sistema de help-desk para abertura de chamados de suporte técnico, mediante login e senha de acesso. Os membros da equipe técnica da CONTRATANTE poderão abrir, gerenciar status e conferir todo o histórico de chamados de suporte técnico. 8. No momento da Solicitação de Fornecimento, a Contratante encaminhará à Contratada, juntamente com a relação de pacotes de serviços e quantitativos a serem adquiridos, uma relação contendo os respectivos part number (P/N) e os números de série (serial numbers) dos equipamentos que serão cobertos pela extensão de garantia e suporte técnico contratada. 9. O equipamento está instalado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (em Florianópolis/SC); 10. A licitante deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de Direito Público ou Privado, que comprove ter a licitante fornecido serviços semelhantes ao objeto deste edital. O Atestado deverá conter o nome, cargo e telefone (e/ou e-mail) de contato do responsável pela informação. 11. Quando da entrega do pacote de serviço, a licitante Contratada deverá apresentar</p>		
--	--	---	--	--



		<p>documento ou comprovação através de site web, fornecido pelo fabricante dos mesmos, que comprove a contratação da garantia com o nível de serviço (ou SLA - Service Level Agreement) compatível ao requerido no edital (atendimento 8x5xNBD, conforme especificação do item), e onde conste o número de série do equipamento e a data de início e término da garantia. 12.A Contratada deverá possuir em seu quadro técnico, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica oficial do fabricante Cisco Systems para a linha de equipamento abrangido pela contratação, capaz de prestar o suporte de primeiro nível aos produtos em garantia e escalar o chamado ao fabricante conforme necessidade.</p> <p>Marca: SEM MARCA Fabricante: SEM MARCA</p>		
<b>Total</b>				R\$ 69.642,00

<b>EMPRESA (2)</b>		APPROACH TECNOLOGIA LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>AVENIDA PREFEITO OSMAR CUNHA, 416, SL 303. Bairro: CENTRO, FLORIANÓPOLIS / SC CEP: 88015-100</b>			
<b>CNPJ</b>		24.376.542/0001-21			
<b>TELEFONE/FAX</b>		4840092160			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		Kent Johann Modes			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		047.478.629-35			
<b>Email</b>		rodrigo@approachtec.com.br			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
36	UNIDA DE	4.0	<p>SERVIDOR e3 GRAVADOR DE VÍDEO EM REDE</p> <p>Características técnicas mínimas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O servidor servirá para gerência e gravação das câmeras de tipo IP.</li> <li>2. O equipamento deve ser novo, de primeiro uso e estar em plena linha de produção.</li> <li>3. O Servidor ou appliance deve ter a capacidade de processar e armazenar até 80 câmeras.</li> </ol>	51.200,00	204.800,00



		<p>4. Deve ser específico para rack de 19 (dezenove) polegadas.</p> <p>5. Deve possuir, no mínimo, 01 (um) processador X86, operando com clock real a 3.0 GHz, 12 (doze) MB de cache, com no mínimo 8 (oito) Cores e com suporte ao dobro de Threads.</p> <p>6. Deve possuir pelo menos memória instalada de 16GBytes DDR4 SDRAM, dispostas em dois pentes de 8 GBytes operando em tecnologia duplo canal, e ser expansível a 128 Gbytes.</p> <p>7. Deve possuir 04 slots DIMM, suporte para módulos de memória DDR4 2666MHz.</p> <p>8. Deve possuir pelo menos 6(seis) interfaces integradas 6 x SATA 6Gb/s.</p> <p>9. Deve possuir no mínimo 1 x conector M.2.</p> <p>10. Deve possuir 02 (duas) unidades de estado sólido (SSD) com capacidade de 240GB SATA 6 GB/s.</p> <p>11. Deve possuir interface gráfica de vídeo integrada com no mínimo 2 (duas) saídas de vídeo.</p> <p>12. Deve possuir no mínimo 4 x portas USB 3.1.</p> <p>13. Deve possuir pelo menos 2 (duas) Interfaces de rede Gigabit Ethernet.</p> <p>14. Deve suportar até 6 discos rígidos de 3,5" internos.</p> <p>15. Deve possuir 04 (quatro) discos rígidos de, no mínimo, 14TB, padrão SATA 3, 6Gb/s. Os discos devem ser do tipo surveillance, ou seja, específico para soluções de monitoramento. Não serão aceitos discos de uso geral.</p> <p>16. Deve suportar RAID 0,1,5 e 10, podendo ser via software.</p> <p>17. Deve possuir gabinete formato rack com dimensões máximas de 40 cm de profundidade e altura máxima de 9 cm.</p> <p>18. Deve possuir ventilação apropriada a configuração, com fonte de alimentação de no mínimo 500W reais com fator de correção ativo, bivolt.</p> <p>19. Deve suportar temperatura de operação entre 0° e 70°C.</p> <p>20. Deve possuir sistema operacional Windows Enterprise 10 IoT ou superior, já instalado e totalmente compatível com o equipamento e com o software VMS. A contratada deverá fornecer a respectiva licença de uso definitiva do software de sistema operacional.</p> <p>21. Deve possuir bloqueio ao inserir dispositivos físicos externos.</p>		
--	--	---	--	--



		<p>22. Deve possuir bloqueio ao instalar novos aplicativos.</p> <p>23. Deve suportar criptografia dos discos.</p> <p>24. Deve implementar boot seguro.</p> <p>25. Deve suportar autenticação de múltiplos fatores ao fazer logon no servidor.</p> <p>26. Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes.</p> <p>27. Deve possuir garantia do fabricante de pelo menos 1 ano comprovado por declaração do fabricante incluindo informações acerca da empresa autorizada para a prestação dos serviços em garantia. Não será aceita garantia de terceiro (distribuidor, importador ou instalador). Os itens referentes a garantia serão descritos no item ③Condições Gerais④;</p> <p>28. Todos os componentes do servidor ou appliance devem ser integrados pelo fabricante do mesmo.</p> <p>Marca: NORION Fabricante: NORION</p>		
<b>Total</b>				R\$ 204.800,00

<b>EMPRESA (3)</b>		BALI COMERCIAL E CONSTRUÇÃO LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>AV. ARISTOTELES COSTA,595, JD. FORTALEZA. Bairro: JD. FORTALEZA, PAULÍNIA / SP</b>			
<b>CNPJ</b>		12.991.409/0001-04			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(19) 3363-3500			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		ELIANA VICENTINI RODRIGUES			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		265.802.858-00			
<b>Email</b>		eliana@balicomercial.com.br			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
20	UNIDA DE	33.0	RACK DE PAREDE 19⑨ x 12Us - Padrão 19⑨ com 600 mm de largura e profundidade de 600 mm	621,00	20.493,00



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altura de 12Us</li> <li>- Atender as especificações ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, D/N41494 partes 1 e 7</li> <li>- Grau de proteção IP20</li> <li>- Porta frontal reversível em vidro temperado, com fechadura tipo cilindro</li> <li>- Ângulo de abertura da porta de 180°</li> <li>- Estrutura em aço 1,5 mm</li> <li>- Capacidade de carga estática de 60 kg</li> <li>- Com chaves nas laterais</li> <li>- Dois planos de fixação</li> <li>- Entrada e saída de cabos pelo teto ou pela base do rack com acabamento de proteção</li> <li>- Teto com preparação para instalação de ventiladores</li> <li>- Corpo do bracket com terminal de aterramento</li> <li>- Pintura na cor bege RAL7035</li> <li>- Garantia mínima de 12 meses.</li> </ul> <p>Marca: AMPI Fabricante: AMPI</p>		
<b>Total</b>				R\$ 20.493,00

<b>EMPRESA (4)</b>		COMPWIRE INFORMATICA S/A			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>CONEGO BERNARDO 101 SALA 702. Bairro: TRINDADE, Florianópolis / SC CEP: 88036-570</b>			
<b>CNPJ</b>		01.181.242/0002-72			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(41) 3333-6066			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		Renato Kurudz			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		768.525.479-49			
<b>Email</b>		elenise.martins@compwire.com.br			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
38	UNIDA DE	16.0	SWITCH 24 PORTAS <del>cs</del> DISTRIBUIÇÃO TIPO 1 - Características técnicas mínimas 1. Comutador de rede ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI; 2. Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas 1000Base-T para conexão	9.758,53	156.136,48



		<p>de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45;</p> <p>3. Deve ser fornecido com 4 slots para conexão de transceivers SFP/SFP+ para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidades de 1GbE/10GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;</p> <p>4. Deve possuir 28 portas ethernet ativas simultaneamente, não incluindo interfaces de empilhamento;</p> <p>5. Deve possuir capacidade de vazão de pelo menos 80 mpps;</p> <p>6. Deve suportar empilhamento através de interfaces dedicadas ou portas de uplink, com velocidade mínima de 80 Gbps Full duplex na pilha, configurado em forma de anel, formando pilhas de pelo menos 4 unidades.</p> <p>7. Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) utilizando portas de diferentes switches da pilha;</p> <p>8. Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;</p> <p>9. Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9100 bytes;</p> <p>10. Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais e deve suportar 1000 VLAN IDs;</p> <p>11. Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz;</p> <p>12. O equipamento deve suportar roteamento IPv4 e IPv6 através da criação de rotas estáticas e através de protocolos de roteamento dinâmicos. O equipamento deve suportar os protocolos de roteamento RIPv1, RIPv2, RIPv3 ou OSPF v2 e v3 para criação de pequenos backbones;</p> <p>13. Implementar o protocolo VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway;</p> <p>14. Implementar roteamento baseado em política (Policy-based Routing);</p> <p>15. Implementar Equal-Cost Multipath (ECMP) para permitir a criação de múltiplas rotas para o mesmo destino;</p> <p>16. Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;</p> <p>17. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch e outro switch da rede (port mirroring);</p> <p>18. Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree) com filtros BPDU. Deve implementar pelo menos 16 instâncias de Multiple Spanning Tree;</p> <p>19. Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 8 (oito) filas de prioridade por porta. Deve implementar a classificação de pacotes</p>		
--	--	--	--	--



		<p>com base em regras de ACL; 20. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário e Guest VLAN para usuários não autenticados. Para usuários sem cliente IEEE 802.1x instalado, deve possuir um portal Web interno ao equipamento para autenticação; 21. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x de múltiplos usuários por porta, para o caso de uplinks com switches não gerenciáveis. Apenas o tráfego dos usuários que se autenticarem será permitido;</p> <p>22. Deve permitir configurar quantos endereços MAC podem ser aprendidos em uma porta e permitir configurar qual ação será tomada quando esta regra for quebrada: alertar ou desativar a porta; 23. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP e campo ToS; 24. Deve permitir a configuração de DHCP Server e DHCP Relay com suporte a múltiplas VLANs simultaneamente; 25. Deve possuir DHCP Snooping para eliminação de falsos servidores de DHCP; 26. Deve possuir análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC, de forma a evitar ataques na rede; 27. Deve responder a pacotes para teste de rede, suportando no mínimo as seguintes operações de teste: TCP connect e UDP echo. Caso o equipamento ofertado não forneça essa funcionalidade, deve ser fornecida ferramenta capaz de prover estas funcionalidades; 28. Deve suportar o protocolo  Network Time Protocol  (NTP) ou  Simple Network Time Protocol  (SNTP) para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo; 29. Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente; 30. Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3; 31. Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS; 32. Deve implementar tecnologia que colete amostras do fluxo de tráfego (flows) para fornecimento de estatísticas e monitoramento da rede, tal como IPFIX,</p>		
--	--	--	--	--



			<p>Netflow, sFlow ou NetStream. 33. Deve implementar o mecanismo mudança de autorização dinâmica para 802.1x, conhecido como RADIUS CoA (Change of Authorization); 34. Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento; 35. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia; 36. Deve suportar fonte de alimentação redundante; 37. Gabinete padrão para montagem em rack de 19"; 38. Garantia de 36 (trinta e seis) meses com envio de peças/equipamentos de reposição em até 3 dias úteis; 39. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 40. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: HUAWEI INC Fabricante: HUAWEI INC</p>		
39	UNIDA DE	11.0	<p>SWITCH 24 PORTAS <del>em</del> DISTRIBUIÇÃO TIPO 2 - Características técnicas mínimas 1. Comutador de rede ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI; 2. Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas 1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45; 3. Deve ser fornecido com 4 slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidades de 1GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo; 4. Deve possuir 28 portas ethernet ativas simultaneamente, não incluindo interfaces de empilhamento; 5. Deve possuir capacidade de vazão de pelo menos 41 mpps; 6. Deve suportar empilhamento através de interfaces dedicadas ou portas de uplink, com velocidade mínima de 80 Gbps Full duplex na pilha, configurado em forma de anel, formando pilhas de pelo menos 4 unidades. 7. Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) utilizando portas de diferentes switches da pilha; 8. Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB; 9. Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9100 bytes; 10. Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade</p>	9.758,53	107.343,83



		<p>com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais e deve suportar 1000 VLAN IDs; 11. Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz; 12. O equipamento deve suportar roteamento IPv4 e IPv6 através da criação de rotas estáticas e através de protocolos de roteamento dinâmicos. O equipamento deve suportar os protocolos de roteamento RIPv1, RIPv2, RIPv3 ou OSPF v2 e v3 para criação de pequenos backbones; 13. Implementar o protocolo VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway; 14. Implementar roteamento baseado em política (Policy-based Routing); 15. Implementar Equal-Cost Multipath (ECMP) para permitir a criação de múltiplas rotas para o mesmo destino; 16. Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast; 17. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch e outro switch da rede (port mirroring); 18. Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree) com filtros BPDU. Deve implementar pelo menos 16 instâncias de Multiple Spanning Tree; 19. Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 8 (oito) filas de prioridade por porta. Deve implementar a classificação de pacotes com base em regras de ACL; 20. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário e Guest VLAN para usuários não autenticados. Para usuários sem cliente IEEE 802.1x instalado, deve possuir um portal Web interno ao equipamento para autenticação; 21. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x de múltiplos usuários por porta, para o caso de uplinks com switches não gerenciáveis. Apenas o tráfego dos usuários que se autenticarem será permitido; 22. Deve permitir configurar quantos endereços MAC podem ser aprendidos em uma porta e permitir configurar qual ação será tomada quando esta regra for quebrada: alertar ou desativar a porta; 23. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP e campo ToS; 24. Deve permitir a configuração de DHCP Server e DHCP Relay com suporte a múltiplas VLANs simultaneamente; 25. Deve possuir DHCP Snooping</p>		
--	--	--	--	--



		<p>para eliminação de falsos servidores de DHCP; 26. Deve possuir análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC, de forma a evitar ataques na rede; 27. Deve responder a pacotes para teste de rede, suportando no mínimo as seguintes operações de teste: TCP connect e UDP echo. Caso o equipamento ofertado não forneça essa funcionalidade, deve ser fornecida ferramenta capaz de prover estas funcionalidades; 28. Deve suportar o protocolo <b>Network Time Protocol (NTP)</b> ou <b>Simple Network Time Protocol (SNTP)</b> para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo; 29. Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente; 30. Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3; 31. Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS; 32. Deve implementar tecnologia que colete amostras do fluxo de tráfego (flows) para fornecimento de estatísticas e monitoramento da rede, tal como IPFIX, Netflow, sFlow ou NetStream. 33. Deve implementar o mecanismo mudança de autorização dinâmica para 802.1x, conhecido como RADIUS CoA (Change of Authorization); 34. Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento; 35. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia; 36. Deve suportar fonte de alimentação redundante; 37. Gabinete padrão para montagem em rack de 19"; 38. Garantia de 36 (trinta e seis) meses com envio de peças/equipamentos de reposição em até 3 dias úteis; 39. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 40. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas.</p> <p>Marca: HUAWEI INC.</p>		
--	--	--	--	--



			Fabricante: HUAWEI INC.		
40	UNIDA DE	5.0	SWITCH CORE 24 PORTAS Características técnicas mínimas 1. Comutador de rede ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI; 2. Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas 1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45; 3. Deve acompanhar módulo de uplinks com 8 (oito) interfaces SFP operando em 1/10GbE (as interfaces deverão estar habilitadas para uso e operar tanto em 1GbE quanto em 10GbE); 4. As interfaces de uplinks e empilhamento não devem desativar a operação das 24 portas 1000Base-T; 5. Deve possuir capacidade de vazão de pelo menos 150 mpps; 6. Deve suportar empilhamento através de interfaces dedicadas ou portas de uplink, com velocidade mínima de 212 Gbps Full duplex na pilha, configurado em forma de anel, formando pilhas de pelo menos 8 unidades. A porta e cabo de empilhamento devem ser fornecidos neste processo. 7. Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol $\propto$ LACP); 8. Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) utilizando portas de diferentes switches da pilha; 9. Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB; 10. Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9100 bytes; 11. Deve possuir tabela MAC com suporte a 32.000 endereços; 12. Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais e deve suportar 4000 VLAN IDs; 13. Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz; 14. O equipamento deve suportar roteamento IPv4 e IPv6 através da criação de rotas estáticas e através de protocolos de roteamento dinâmicos. O equipamento deve suportar os protocolos de roteamento RIPv1, RIPv2, RIPv6 ou OSPF v2 e v3 para criação de pequenos backbones; 15. Implementar o protocolo VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway; 16. Implementar roteamento baseado em política (Policy-based Routing); 17. Implementar Equal-Cost Multipath (ECMP) para permitir a criação de múltiplas rotas para o mesmo destino; 18. Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast; 19.	26.430,37	132.151,85



		<p>Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch e outro switch da rede (port mirroring); 20. Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree) com filtros BPDU. 21. Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 8 (oito) filas de prioridade por porta. Deve implementar a classificação de pacotes com base em regras de ACL; 22. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário e Guest VLAN para usuários não autenticados. Para usuários sem cliente IEEE 802.1x instalado, deve possuir um portal Web interno ao equipamento para autenticação; 23. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x de múltiplos usuários por porta, para o caso de links com switches não gerenciáveis. Apenas o tráfego dos usuários que se autenticarem será permitido; 24. Deve permitir configurar quantos endereços MAC podem ser aprendidos em uma porta e permitir configurar qual ação será tomada quando esta regra for quebrada: alertar ou desativar a porta; 25. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora; 26. Deve permitir a configuração de DHCP Server e DHCP Relay com suporte a múltiplas VLANs simultaneamente; 27. Deve possuir DHCP Snooping para eliminação de falsos servidores de DHCP; 28. Deve suportar o protocolo  Network Time Protocol  (NTP) ou  Simple Network Time Protocol  (SNTP) para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo; 29. Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente; 30. Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3; 31. Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS; 32. Deve implementar tecnologia que colete amostras do fluxo de tráfego (flows) para fornecimento de estatísticas e monitoramento da rede, tal como IPFIX, Netflow, sFlow ou NetStream. 33. Deve implementar o mecanismo mudança de autorização dinâmica para</p>		
--	--	---	--	--



			<p>802.1x, conhecido como RADIUS CoA (Change of Authorization); 34. Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento; 35. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia; 36. Deve suportar fonte de alimentação redundante; A fonte redundante deve ser fornecida com o equipamento (instalada). 37. Gabinete padrão para montagem em rack de 19"; 38. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses com envio de peças/equipamentos de reposição em até 5 dias úteis; 39. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 40. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas.</p> <p>Marca: HUAWEI INC. Fabricante: HUAWEI INC.</p>		
41	UNIDA DE	76.0	<p>SWITCH DE ACESSO 24 PORTAS PoE - Características técnicas mínimas: 1. Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI; 2. Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex; 3. Deve prover alimentação PoE conforme o padrão IEEE 802.3at nas 24 (vinte e quatro) portas 1000Base-T, com, no mínimo, 185W exclusivos para alimentação PoE, a serem alocados em todas as portas. A alimentação PoE dos dispositivos conectados nas portas deve ser mantida mesmo quando o switch estiver em processo de reinicialização; 4. Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo; 5. Deve possuir 28 (vinte e oito) portas ethernet ativas simultaneamente, não incluindo interfaces de empilhamento caso suportado pelo equipamento; 6. Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol <math>\propto</math> LACP); 7. Deve possuir porta de</p>	4.035,70	306.713,20



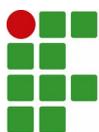
		<p>console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB; 8. Deve possuir capacidade de vazão de pelo menos 40 (quarenta) Mpps; 9. Deve possuir tabela para, no mínimo, 8.000 (oito mil) endereços MAC; 10. O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP; 11. Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz; 12. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring); 13. Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9000 bytes; 14. Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 60 VLANs; 15. Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes; 16. Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast; 17. Deve implementar MLD v1 e v2; 18. Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). 19. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário; 20. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP e campo ToS. 21. Deve possuir o protocolo <b>Network Time Protocol (NTP)</b>, autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo; 22. Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente; 23. Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3; 24. Deve permitir a criação de dois níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS; 25. Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog),</p>		
--	--	---	--	--



			<p>indicando a hora exata do acontecimento; 26. Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização; 27. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia; 28. Gabinete padrão para montagem em rack de 19"; 29. Profundidade não superior a 31 cm - Motivo: Os racks de parede (6Us, 9Us e 12Us) possuem profundidade limitada, não superior a 31 cm considerando instalação de régua elétrica e manobra de cabos de energia dentro do mesmo. 30. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses com envio de peças/equipamentos de reposição em até 5 dias úteis; 31. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 32. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: HUAWEI INC. Fabricante: HUAWEI INC.</p>		
42	UNIDA DE	98.0	<p>SWITCH DE ACESSO 24 PORTAS - Características técnicas mínimas: 1. Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI; 2. Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex; 3. Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo; 4. Deve possuir 28 (vinte e oito) portas ethernet ativas simultaneamente, não incluindo interfaces de empilhamento caso suportado pelo equipamento; 5. Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol <math>\propto</math> LACP); 6. Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB; 7. Deve possuir capacidade de vazão de pelo menos 40 (quarenta) Mpps; 8. Deve possuir tabela para, no mínimo, 8.000 (oito mil) endereços MAC; 9. O</p>	2.282,26	223.661,48



		<p>equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP; 10. Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz; 11. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring); 12. Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9000 bytes; 13. Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 60 VLANs; 14. Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes; 15. Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast; 16. Deve implementar MLD v1 e v2; 17. Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). 18. Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 4 (quatro) filas de prioridade por porta; 19. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário; 20. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP e campo ToS. 21. Deve possuir o protocolo <b>③Network Time Protocol④</b> (NTP) ou <b>③Simple Network Time Protocol④</b> (SNTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo; 22. Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente; 23. Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3; 24. Deve permitir a criação de dois níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS; 25. Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento; 26. Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-</p>		
--	--	---	--	--



			<p>Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização; 27. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia; 28. Gabinete padrão para montagem em rack de 19"; 29. Profundidade não superior a 31 cm - Motivo: Os racks de parede (6Us, 9Us e 12Us) instalados no IFSC possuem profundidade limitada, não superior a 31 cm considerando instalação de régua elétrica e manobra de cabos de energia dentro do mesmo. 30. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses com envio de peças/equipamentos de reposição em até 5 dias úteis; 31. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 33. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: HUAWEI INC. Fabricante: HUAWEI INC.</p>		
43	UNIDA DE	35.0	<p>SWITCH DE ACESSO 48 PORTAS POE - Características técnicas mínimas: 1. Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI; 2. Deve ser fornecido com 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex; 3. Deve prover alimentação PoE conforme o padrão IEEE 802.3at nas 48 (quarenta e oito) portas 1000Base-T, com 370W exclusivos para alimentação PoE, a serem alocados em todas as portas. A alimentação PoE dos dispositivos conectados nas portas deve ser mantida mesmo quando o switch estiver em processo de reinicialização; 4. Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo; 5. Deve possuir 52 (cinquenta e duas) portas ethernet ativas simultaneamente, não incluindo interfaces de empilhamento caso suportado pelo equipamento; 6. Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation</p>	6.171,85	216.014,75



		<p>Control Protocol <math>\oslash</math> LACP); 7. Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB; 8. Deve possuir capacidade de vazão de pelo menos 75 (setenta e cinco) Mpps; 9. Deve possuir tabela para, no mínimo, 8.000 (oito mil) endereços MAC; 10. O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP; 11. Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz; 12. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring); 13. Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9000 bytes; 14. Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 60 VLANs; 15. Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes; 16. Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast; 17. Deve implementar MLD v1 e v2; 18. Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). 19. Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 4 (quatro) filas de prioridade por porta; 20. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário; 21. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS; 22. Deve possuir o protocolo <math>\otimes</math>Network Time Protocol<math>\otimes</math> (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo; 23. Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente; 24. Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3; 25. Deve permitir a criação de dois níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de</p>	
--	--	--	--



			<p>gerência em servidor RADIUS e TACACS; 26. Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento; 27. Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização; 28. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia; 29. Gabinete padrão para montagem em rack de 19"; 30. Profundidade não superior a 31 cm - Motivo: Os racks de parede (6Us, 9Us e 12Us) instalados no IFSC possuem profundidade limitada, não superior a 31 cm considerando instalação de régua elétrica e manobra de cabos de energia dentro do mesmo. 30. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses com envio de peças/equipamentos de reposição em até 5 dias úteis; 31. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 32. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas.</p> <p>Marca: HUAWEI INC Fabricante: HUAWEI INC</p>		
44	UNIDA DE	59.0	<p>SWITCH DE ACESSO 48 PORTAS - Características técnicas mínimas: 1. Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI; 2. Deve ser fornecido com 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex; 3. Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo; 4. Deve possuir 52 (cinquenta e duas) portas ethernet ativas simultaneamente, não incluindo interfaces de empilhamento caso suportado pelo equipamento; 5. Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol ou LACP); 6. Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232,</p>	3.825,76	225.719,84



		<p>RJ-45 ou USB; 7. Deve possuir capacidade de vazão de pelo menos 75 (setenta e cinco) Mpps; 8. Deve possuir tabela para, no mínimo, 8.000 (oito mil) endereços MAC; 9. O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP; 10. Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz; 11. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring); 12. Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9000 bytes; 13. Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 60 VLANs; 14. Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes; 15. Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast; 16. Deve implementar MLD v1 e v2; 17. Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree); 18. Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 4 (quatro) filas de prioridade por porta; 19. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário; 20. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP e campo ToS. 21. Deve possuir o protocolo  Network Time Protocol  (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo; 22. Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente; 23. Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3; 24. Deve permitir a criação de dois níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS; 25. Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema</p>		
--	--	---	--	--



			<p>em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento; 26. Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização; 27. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia; 28. Gabinete padrão para montagem em rack de 19"; 29. Profundidade não superior a 31 cm - Motivo: Os racks de parede (6Us, 9Us e 12Us) instalados no IFSC possuem profundidade limitada, não superior a 31 cm considerando instalação de régua elétrica e manobra de cabos de energia dentro do mesmo. 30. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses com envio de peças/equipamentos de reposição em até 5 dias úteis; 31. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 32. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: HUAWEI INC. Fabricante: HUAWEI INC.</p>		
45	UNIDA DE	44.0	<p>TRANSCEIVER SFP 1000BASE-SX --&gt; Características técnicas mínimas 1. Transceiver SFP para conexão de fibras ópticas multimodo; 2. Deve ser compatível com o padrão 1000Base-SX para fibras ópticas de até 550m; 3. Deve possuir conector LC; 4. Velocidade de 1GbE; Marca: HUAWEI INC. Fabricante: HUAWEI INC.</p>	211,03	9.285,32
46	UNIDA DE	42.0	<p>TRANSCEIVER SFP+ 10GBASE-SR --&gt; &gt;Características técnicas mínimas: 1. Transceiver SFP+ para conexão de fibras ópticas multimodo; 2. Deve ser compatível com o padrão 10GBase-SR para fibras ópticas de até 400m; 3. Deve possuir conector LC; 4. Velocidade de 10GbE; Marca: HUAWEI INC. Fabricante: HUAWEI INC.</p>	891,53	37.444,26
<b>Total</b>					R\$ 1.414.471,0



<b>EMPRESA (5)</b>		L CARDOSO PEREIRA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA GINA STORNELLI BELO, 205 CASA 90. Bairro: JD STO ANTÔNIO, BARRA MANSA / RJ CEP: 27353-39</b>			
<b>CNPJ</b>		25.010.009/0001-04			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(24) 3025-8335			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		Liete Cardoso Pereira			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		045.511.876-07			
<b>Email</b>		lcardoso.adm@gmail.com			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
13	UNIDA DE	81.0	<p><b>INJETOR PoE - POWER INJECTOR</b> Características técnicas mínimas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Injetor PoE (power injector) para alimentação de dispositivos PoE onde não há switch com esta tecnologia;</li> <li>2. Deve permitir o fornecimento de energia através do cabo de rede par metálico, provendo de 15,4 Watts de potência para o dispositivo a ser alimentado;</li> <li>3. Deve possuir 2 portas RJ-45 fêmea, uma para conectar ao switch não PoE, outra para fornecer energia e dados para o ponto de acesso. Ambas as portas devem operar em Gigabit;</li> <li>4. Deve acompanhar cabos e acessórios para o seu perfeito funcionamento;</li> <li>5. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V/220V com comutação automática e frequência de 60Hz. Deve ser fornecido cabo de energia obedecendo o padrão NBR 14136;</li> <li>6. A garantia, compreendendo os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem ou acondicionamento, deverá ser pelo período mínimo de 36 meses;</li> <li>7 - Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração.</li> </ol>	403,17	32.656,77



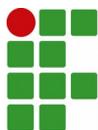
		8 - Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: INTELBRAS Fabricante: INTELBRAS		
<b>Total</b>				R\$ 32.656,77

<b>EMPRESA (6)</b>		MOURACOM COMERCIO DE ARTIGOS DE INFORMATICA EIRELI - ME			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>Praça Tenente Palestino. Bairro: centro, Três Corações / MG</b>			
<b>CNPJ</b>		08.703.140/0001-38			
<b>TELEFONE/FAX</b>		35 984022786			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		Hugo Soares de Moura			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		237.979.836-20			
<b>Email</b>		mouracominfo@yahoo.com.br			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
28	UNIDA DE	2.0	SERVIDOR DE REDE (RACK) - TIPO 13 Características mínimas: 1 - Chassis Para até 8 HDs de 2,5" e 3 slots PCIe; 2 - Processador com 1,9 GHz, cache 8,25M, 6 Cores - 6 Threads; 3 - Memória 32 GB (2 x 16) de UDIMM ou RDIMM, DDR4, ECC a 2.666 MT/s, 6 slots livres; 4 - Disco rígido 4TB (4 x 1TB) 2,5" SATA, 6 Gbit/s, 7.200 RPM, Hot-plug Hard Drive, RAID 10; 5 - Placa de rede integrada de duas portas e 1 Gbit; 6 - Fonte de alimentação redundante (1+1) de até 750W; 7 - Cabo de alimentação BR 14136, 1,8 metro, 250 V, 10 A; 9 - Sem sistema operacional 10 - Trilhos para fixação em rack 19Ⓞ 11 - Garantia de 05 anos, on-site, 5x9. 12. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 13. Os equipamentos deverão ser entregues nas	24.300,00	48.600,00



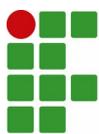
			caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: HP Fabricante: HP		
32	UNIDA DE	2.0	SERVIDOR DE REDE (RACK) - TIPO 7 Características mínimas: 1 - Chassi de 3,5" com até 4 discos rígidos de conexão automática e RAID por software; 2 - Processador com 1,9 GHz, cache 8,25M, 6 Cores - 6 Threads; 3 - Memória 64 GB (2 x 32) de UDIMM ou RDIMM, DDR4, ECC a 2.666 MT/s, 6 slots livres; 4 - Disco rígido 8TB 3,5" SATA, 6 Gbit/s, 7.200 RPM, Hot-plug Hard Drive; 5 - Placa de rede integrada de duas portas e 1 Gbit; 6 - Fonte de alimentação simples de até 450W; 7 - Cabo de alimentação BR 14136, 1,8 metro, 250 V, 10 A; 9 - Sem sistema operacional 10 - Trilhos para fixação em rack 19Ⓣ 11 - Garantia de 05 anos, on-site, 5x9. 12. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 13. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: HP Fabricante: HP	20.200,00	40.400,00
<b>Total</b>					R\$ 89.000,00

<b>EMPRESA (7)</b>	PRIMETECH INFORMATICA EIRELI
<b>ENDEREÇO</b>	<b>TRAVESSA CUNHA GALVÃO ,205 BL 01/109 ☞ FREGUESIA ☞.</b> <b>Bairro: JACAREPAGUÁ, RIO DE JANEIRO / RJ</b>
<b>CNPJ</b>	03.812.745/0002-24
<b>TELEFONE/FAX</b>	(21) 3872-2414
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	Claudia Chagas de Brito
<b>CPF REPRESENTANTE</b>	971.359.687-00
<b>Email</b>	licitacao01@primetech.emp.br



ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
31	UNIDA DE	2.0	SERVIDOR DE REDE (RACK) - TIPO 5 Características mínimas: 1 - Chassi de 3,5" com até 4 discos rígidos cabeados e RAID de software; 2 - Processador com 3,4GHz, cache 8M, 4 Cores - 4 Threads; 3 - Memória 64 GB (4 x 16) de UDIMM ou RDIMM, DDR4, ECC a 2.666 MT/s 4 - Disco rígido 8TB (2 x 4 TB) SATA, cabeado de 3,5", 6 Gbit/s, 7.200 RPM - RAID 1; 5 - Placa de rede integrada de duas portas e 1 Gbit; 6 - Fonte de alimentação simples de até 350W; 7 - Cabo de alimentação BR 14136, 1,8 metro, 250 V, 10 A; 9 - Sem sistema operacional 10 - Trilhos para fixação em rack 19" 11 - Garantia de 05 anos, on-site, 5x9. 12. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 13. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: DELL Fabricante: DELL	20.970,00	41.940,00
				<b>Total</b>	R\$ 41.940,00

<b>EMPRESA (8)</b>	SDC ENGENHARIA DE SISTEMAS LTDA
<b>ENDEREÇO</b>	<b>RUA SANTO ALBERTO , 381 VILA SÃO PEDRO SÃO PAULO SP 04676 041. Bairro: VILA SÃO PEDRO, SÃO PAULO / SP CEP: 04676-04</b>
<b>CNPJ</b>	45.703.378/0001-90
<b>TELEFONE/FAX</b>	(11) 5633 2855
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	Josué Tsongsin Lee
<b>CPF REPRESENTANTE</b>	378.707.65813

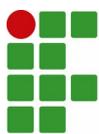


Email		gcatussatto@sdsc.com.br			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
24	UNIDADE	8.0	SERVIDOR DE REDE (RACK) - TIPO 1 Características mínimas: 1 - Chassi de 3,5" com até 4 discos rígidos cabeados e RAID de software; 2 - Processador com 3,4GHz, cache 8M, 4 Cores - 4 Threads; 3 - Memória 8 GB de UDIMM ou RDIMM, DDR4, ECC a 2.666 MT/s, 3 slots livres; 4 - Disco rígido 1TB SATA, cabeado de 3,5", 6 Gbit/s, 7.200 RPM - Sem RAID; 5 - Placa de rede integrada de duas portas e 1 Gbit; 6 - Fonte de alimentação simples de até 350W; 7 - Cabo de alimentação BR 14136, 1,8 metro, 250 V, 10 A; 9 - Sem sistema operacional 10 - Trilhos para fixação em rack 19"Ⓞ 11 - Garantia de 05 anos, on-site, 5x9. 12. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 13. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: SUPERMICRO Fabricante: SUPERMICRO	8.900,00	71.200,00
29	UNIDADE	5.0	SERVIDOR DE REDE (RACK) - TIPO 3 Características mínimas: 1 - Chassi de 3,5" com até 4 discos rígidos cabeados e RAID de software; 2 - Processador com 3,4GHz, cache 8M, 4 Cores - 4 Threads; 3 - Memória 32 GB (2 x 16GB) de UDIMM ou RDIMM, DDR4, ECC a 2.666 MT/s, 2 slots livres; 4 - Disco rígido 8TB (2 x 4 TB) SATA, cabeado de 3,5", 6 Gbit/s, 7.200 RPM - RAID 1; 5 - Placa de rede integrada de duas portas e 1 Gbit; 6 - Fonte de alimentação simples de até 350W; 7 - Cabo de alimentação BR 14136, 1,8 metro, 250 V, 10 A; 9 - Sem sistema operacional 10 - Trilhos para fixação em rack 19"Ⓞ 11 - Garantia de 05 anos, on-site, 5x9.	12.500,00	62.500,00



			12. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 13. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: SUPERMICRO Fabricante: SUPERMICRO		
30	UNIDA DE	5.0	SERVIDOR DE REDE (RACK) - TIPO 4 Características mínimas: 1 - Chassi de 3,5" com até 4 discos rígidos cabeados e RAID de software; 2 - Processador com 3,4GHz, cache 8M, 4 Cores - 4 Threads; 3 - Memória 16 GB de UDIMM ou RDIMM, DDR4, ECC a 2.666 MT/s, 3 slots livres; 4 - Disco rígido 12TB (4 x 4 TB) SATA, cabeado de 3,5", 6 Gbit/s, 7.200 RPM - RAID 5; 5 - Placa de rede integrada de duas portas e 1 Gbit; 6 - Fonte de alimentação simples de até 350W; 7 - Cabo de alimentação BR 14136, 1,8 metro, 250 V, 10 A; 9 - Sem sistema operacional 10 - Trilhos para fixação em rack 19" 11 - Garantia de 05 anos, on-site, 5x9. 12. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 13. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: SUPERMICRO Fabricante: SUPERMICRO	12.100,00	60.500,00
<b>Total</b>					R\$ 194.200,00

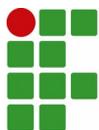
<b>EMPRESA (9)</b>	SEPROL COMÉRCIO E CONSULTORIA EM INFORMÁTICA LTDA
<b>ENDEREÇO</b>	<b>Rua Campolino Alves, nº 300, 10º And. Ed. Cont. Office Prime, bairro Capoeiras, Florianópolis/SC, CEP 88085-110.</b>
<b>CNPJ</b>	76.366.285/0001-40
<b>TELEFONE/FAX</b>	4832717100



<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		Andrei Garcia			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		712.115.009-34			
<b>Email</b>		licitacoes@seprol.com.br			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
35	UNIDADE	4.0	SERVIDOR EM LÂMINA (HPE Synergy 480 Gen10 CTO Compute Module)1. Características mínimas: 1. Equipamento compatível o com Chassi HPE Synergy 12000 CTO Frame. 2. O modelo ofertado deverá ser novo e estar em linha de produção da fabricante, sem previsão de encerramento até a data de abertura das propostas. 3. Compatível com o Chassi HPE Synergy 12000 CTO Frame. 4. Servidor de arquitetura x86 deve possuir 02 processadores de 2.1Ghz com tecnologia 20-Core ou superior, originalmente desenvolvido para servidores. 5. O servidor deve possuir chipset desenvolvido para arquitetura de servidores, sendo do mesmo fabricante do processador. 6. Padrão de arquitetura do processador x86 de 32 bits com suporte à extensão 64 bits, com tecnologia de fabricação de 14 nanômetros e memória cache L3 integrada ao processador de no mínimo 27MB. 7. A velocidade do barramento de comunicação do processador com o restante do sistema deverá ser de no mínimo 10.4GT/s (Gigatransfers por segundo). 8. Deverão ser fornecidos no mínimo 768GB de memória RAM do tipo RDIMM por servidor. 9. Todos os canais de memória deverão possuir módulos de memória com tamanho mínimo de 32GB. 10. Deverá suportar expansibilidade total de no minimo 3TB. 11. Deverá possuir no mínimo 24 slots do tipo DIMM. 12. O chipset deverá suportar memória RAM do tipo DDR4 com frequência mínima de 2666MHz. 13. O servidor ofertado deve oferecer suporte ao recurso de Advanced ECC ou similar; 14. Suportar a função online spare memory ou memory mirroring; 15. A BIOS ou UEFI do servidor deverá ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regimes de O&M ou customizadas. As atualizações de BIOS, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no site do fabricante da solução; 16. Possuir Rom redundante,	103.000,00	412.000,00

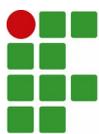


		<p>contendo uma cópia das informações da Bios/UEFI;</p> <p>17. O servidor ofertado deverá possuir pelo menos 02 (dois) slots mezanines. 18. No mínimo 01 controladora para controle dos discos rígidos. 18.1. Onboard e/ou offboard de acordo com o padrão de slots solicitado. 18.2. Deverá possuir canais suficientes para o controle dos discos rígidos solicitados no servidor. 18.3. Padrão SAS ou superior. 18.4. Taxa de transferência de dados de no mínimo 12Gb/s. 18.5. Deverá possibilitar a implementação dos níveis de RAID 0 e 1. 18.6. As funcionalidades de array devem ser implementáveis e configuráveis por hardware através de utilitário específico. 19. DISCO RÍGIDO 19.1. Mínimo de 02 baias hot-plug ou hot-swap disponíveis para discos SATA ou superior. 19.2. No mínimo 02 discos rígidos por servidor. 19.3. Capacidade mínima de armazenamento por disco de 240GB Tipo hot-pluggable de 2.5" (polegadas). 19.4. Tecnologia SSD. 19.5. Taxa de transferência de dados de 6Gb/s;</p> <p>20. INTERFACES DE REDE 20.1. Capacidade agregada de 40GB total, convergentes com suporte a FCoE e Iscsi. 20.2. Suporte aos protocolos 802.3, 802.3ab, 802.3u, 802.3x, 802.3ad, 802.3p, 802.1q, 802.3ae, 802.3ap; 20.3. As placas de rede ofertadas devem suportar o recurso de Teaming (NIC teaming). 20.4. Suportar o fracionamento de cada porta com largura de banda ajustável caso utilizada em conjunto com módulos de interconexão que suportem esta funcionalidade. 20.5. Deve possuir suporte à Jumbo Frames. 21. CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADES 21.1. Certificação VmWare - O modelo do servidor ofertado deve ser totalmente compatível com o software de virtualização VmWare, na versão mínima vSphere 6 ou superior, através de pesquisa ao link : <a href="http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php">http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php</a> 21.2. Os servidores devem estar na lista de hardware homologado Vmware vSAN <a href="https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vsan">https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vsan</a> 21.3. Certificação RedHat - O modelo do servidor ofertado deve constar na lista de equipamentos certificados pela Red Hat, possuindo o Red Hat Hardware Catalog no mínimo na versão 6 ou superior, a pesquisa poderá ser feita através do link: <a href="http://hardware.redhat.com/hcl/">http://hardware.redhat.com/hcl/</a> 21.4. Certificação Suse - O modelo do servidor ofertado deve constar na lista de equipamentos certificados</p>		
--	--	---	--	--

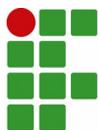


		<p>pela Novell Suse, possuindo certificação para no mínimo a versão enterprise 11 ou superior, a pesquisa poderá ser feita através do link: <a href="http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp">http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp</a></p> <p>21.5. Certificação Microsoft  O modelo do servidor ofertado deve constar na lista de equipamentos que possuem Certified Servers for Windows Server 2012 ou superior do Windows Server Catalog, através de pesquisa ao link: <a href="http://www.windowsservercatalog.com">http://www.windowsservercatalog.com</a></p> <p>21.6. O SERVIDOR deve estar em conformidade com a norma IEC 60950 ou 17050-1 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment), para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.</p> <p>21.7. O servidor ofertado deve possuir certificado e estar em conformidade com as normas CISPR22 ou EN55024, para assegurar níveis de emissão eletromagnética.</p> <p>21.8. Os equipamentos ofertados devem estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, deve ser construído com materiais que não agridem o meio ambiente.</p> <p>22. GARANTIA de 60 meses on-site 24x7 com tempo de solução de 6 horas, contado a partir do registro do chamado de Hardware.</p> <p>Marca: HEWLETT PACKARD ENTE Fabricante: HEWLETT PACKARD ENTE</p>		
<b>Total</b>				R\$ 412.000,00

<b>EMPRESA (10)</b>	SYSTECH SISTEMAS E TECNOLOGIA EM INFORMATICA LTDA
<b>ENDEREÇO</b>	<b>SHC/SW CCSW 05 LOTE 02 95 SEMI ENTERR. Bairro: SETOR SUDOESTE, BRASILIA / DF CEP: 70680-550</b>
<b>CNPJ</b>	03.263.975/0001-09
<b>TELEFONE/FAX</b>	6133423781
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	BRUNO RODRIGUES DE MATOS
<b>CPF REPRESENTANTE</b>	801.133.111-68
<b>Email</b>	atendimento@systechtecnologia.com.br rafael@systechtecnologia.com.br

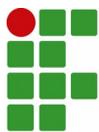


<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
37	UNIDA DE	1.0	<p>STORAGE DE PEQUENO PORTE - Características Mínimas: 1. Altura máxima de 2U (Rack unit), entregue com trilhos e quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack padrão 19" (dezenove polegadas); 2. O equipamento cotado deverá ser NOVO e estar em linha de produção no momento da licitação, sendo possível consultar o site do fabricante para verificação das especificações técnicas; 3. Deve possuir pelo menos 2 (dois) processadores com 12 (doze) núcleos físicos e 24 (vinte e quatro) "threads" ou superior, operando com clock real a 2.2 GHz; 4. Deve possuir pelo menos memória instalada de 64 GBytes RDIMM 2400 MHz; 5. Deve possuir 12 slots DIMM, suporte para módulos de memória DDR4 2400MHz, expansível a pelo menos 192 GB; 6. Deve possuir controladora RAID integrada com no mínimo 1Gb de cache não volátil e suporte a discos SAS 12Gbps; 7. Deve suportar pelo menos 16 (dezesesseis) discos SAS ou NL-SAS hot plug para armazenamento; 8. A solução deve suportar níveis de RAID 5 e 6 para os discos de armazenamento; 9. Deve possuir 2 discos SAS 12Gbps de 600GB e 10.000 RPM em RAID 1 para instalação do sistema operacional; 10. Deve possuir pelo menos 2 (duas) Interfaces de rede 10 Gigabit Ethernet com conector RJ-45 e pelo menos 2 (duas) interfaces Gigabit Ethernet com conector RJ-45; 11. Armazenamento: 11.1. Deve vir com 5 (cinco) unidades de disco rígido NL-SAS de 8 (oito) TB; 11.2. Ter tamanho de 3,5 polegadas; 11.3. Possuir interface SAS 12Gbps; 11.4. Possuir 256MB de cache; 11.5. O equipamento deverá suportar armazenamento de até 192TB brutos; 11.6. Não serão aceitos equipamentos com discos rígidos de uso comum para computadores, não fabricados e com características específicas para servidores, conforme informação do fabricante dos HDDs; 12. O servidor deve possuir interface de gerenciamento dedicada, com conector RJ-45; 13. Deverá possuir fontes de alimentação redundantes e hot plug de no mínimo 750W, com tensão de entrada de 100 a 240V (automático) à 60Hz, internas ao equipamento; 14. O equipamento deverá possuir ventiladores hot plug internos originais do equipamento, necessários para a perfeita refrigeração do sistema interno do servidor</p>	90.531,00	90.531,00



		na sua configuração máxima; 15. Possuir sistema operacional embarcado Windows Storage ou superior, devidamente integrado pelo fabricante do equipamento; 16. O equipamento deve possuir garantia básica de 5 (cinco) anos com reparo de hardware (5d x 10h) no local no próximo dia útil, somente para hardware. Marca: DELL TECHNOLOGIES Fabricante: DELL TECHNOLOGIES		
<b>Total</b>				R\$ 90.531,00

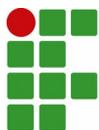
<b>EMPRESA (11)</b>		ZOOM TECNOLOGIA LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		rua da praça. Bairro: pedra branca, palhoça / SC			
<b>CNPJ</b>		06.105.781/0001-65			
<b>TELEFONE/FAX</b>		48 32790400			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		guilherme nunes silva			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		045.635.489-10			
<b>Email</b>		licitacao@zoomtecnologia.com.br			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
25	UNIDA DE	3.0	SERVIDOR DE REDE (RACK) - TIPO 10 Características mínimas: 1 - Chassis Para até 8 HDs de 2,5" e 3 slots PCIe; 2 - Processador com 2,2 GHz, cache 13,75M, 10 Cores - 20 Threads; 3 - Memória 128 GB (2 x 64) de UDIMM ou RDIMM, DDR4, ECC a 2.666 MT/s, 6 slots livres; 4 - Disco rígido 8TB (4 x 2TB) 2,5" SATA, 6 Gbit/s, 7.200 RPM, Hot-plug Hard Drive, RAID 10; 5 - Placa de rede integrada de 4 portas e 1 Gbit ou 2 portas com placa auxiliar (2 portas); 6 - Fonte de alimentação redundante (1+1) de até 750W; 7 - Cabo de alimentação BR 14136, 1,8 metro, 250 V, 10 A; 9 - Sem sistema operacional	24.000,00	72.000,00



			<p>10 - Trilhos para fixação em rack 19🔌 11 - Garantia de 05 anos, on-site, 5x9. 12. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 13. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: HUAWEI Fabricante: HUAWEI</p>		
26	UNIDA DE	5.0	<p>SERVIDOR DE REDE (RACK) - TIPO 11 Características mínimas: 1 - Chassi de 2,5🔌 ou 3,5" com até 8 ou 4 discos rígidos de conexão automática e RAID por software; 2 - Processador com 1,9 GHz, cache 8,25M, 6 Cores - 6 Threads; 3 - Memória 32 GB (2 x 16) de UDIMM ou RDIMM, DDR4, ECC a 2.666 MT/s, 6 slots livres; 4 - Disco 1,2TB (2 x 600GB) 10K RPM SAS 12Gbps 512n 2.5in Hot-plug Hard Drive - RAID 1; 5 - Placa de rede integrada de duas portas e 1 Gbit; 6 - Fonte de alimentação simples de 450W; 7 - Cabo de alimentação BR 14136, 1,8 metro, 250 V, 10 A; 9 - Sem sistema operacional 10 - Trilhos para fixação em rack 19🔌 11 - Garantia de 05 anos, on-site, 5x9. 12. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 13. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: HUAWEI Fabricante: HUAWEI</p>	12.290,00	61.450,00
27	UNIDA DE	3.0	<p>SERVIDOR DE REDE (RACK) - TIPO 12 Características mínimas: 1 - Chassis Para até 8 HDs de 2,5" ou 3,5🔌 e 3 slots PCIe; 2 - Processador com 2,2 GHz, cache 13,75M, 10 Cores - 20 Threads; 3 - Memória 32 GB (2 x 16) de UDIMM ou RDIMM, DDR4, ECC a 2.666 MT/s, 6 slots livres; 4 - Disco 2,4TB (4 x 600GB) 10K RPM SAS 12Gbps 512n 2.5in Hot-plug Hard Drive - RAID 10; 5 - Placa de rede integrada de 4 portas e 1 Gbit ou 2 portas com placa auxiliar (2 portas); 6 - Fonte de alimentação redundante (1+1) de até</p>	21.500,00	64.500,00



			750W; 7 - Cabo de alimentação BR 14136, 1,8 metro, 250 V, 10 A; 9 - Sem sistema operacional 10 - Trilhos para fixação em rack 19Ⓣ 11 - Garantia de 05 anos,on-site, 5x9. 12. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 13. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: HUAWEI Fabricante: HUAWEI		
33	UNIDA DE	6.0	SERVIDOR DE REDE (RACK) - TIPO 8 Características mínimas: 1 - Chassi de 3,5" com até 4 discos rígidos de conexão automática e RAID por software; 2 - Processador com 1,9 GHz, cache 8,25M, 6 Cores - 6 Threads; 3 - Memória 64 GB (2 x 32) de UDIMM ou RDIMM, DDR4, ECC a 2.666 MT/s, 6 slots livres; 4 - Disco rígido 24 TB (3 x 8TB) 3,5" SATA, 6 Gbit/s, 7.200 RPM, Hot-plug Hard Drive, RAID 5; 5 - Placa de rede integrada de duas portas e 1 Gbit; 6 - Fonte de alimentação simples de até 450W; 7 - Cabo de alimentação BR 14136, 1,8 metro, 250 V, 10 A; 9 - Sem sistema operacional 10 - Trilhos para fixação em rack 19Ⓣ 11 - Garantia de 05 anos, on-site, 5x9. 12. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 13. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: HUAWEI Fabricante: HUAWEI	17.300,00	103.800,00
34	UNIDA DE	8.0	SERVIDOR DE REDE (RACK) - TIPO 9 Características mínimas: 1 - Chassi de 3,5" com até 4 discos rígidos de conexão automática e RAID por software; 2 - Processador com 1,9 GHz, cache 8,25M, 6 Cores - 6 Threads; 3 - Memória 64 GB (2 x 32) de UDIMM ou RDIMM, DDR4, ECC a 2.666 MT/s, 6 slots livres; 4 - Disco rígido 16 TB (2 x 8TB) 3,5" SATA, 6 Gbit/s,	15.000,00	120.000,00



		<p>7.200 RPM, Hot-plug Hard Drive, RAID 1; 5 - Placa de rede integrada de duas portas e 1 Gbit; 6 - Fonte de alimentação redundante (1+1) de até 550W; 7 - Cabo de alimentação BR 14136, 1,8 metro, 250 V, 10 A; 9 - Sem sistema operacional 10 - Trilhos para fixação em rack 19<sup>9</sup> 11 - Garantia de 05 anos, on-site, 5x9. 12. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. 13. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. Marca: HUAWEI Fabricante: HUAWEI</p>		
<b>Total</b>				R\$ 421.750,00

<b>VALOR TOTAL DA ATA</b>	<b>R\$</b> <b>2.991.483,78</b>
---------------------------	-----------------------------------