

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência**Processo..:** 23081.014025/2011-02 **Pregão SRP** 333 / 2011 **Data da Emissão:** 10/11/2011**Abertura: Dia:** 25/11/2011 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Cadeado de segurança de aço laminado 3KAMKRED 01. Cadeado de segurança fabricado em aço laminado 02. Deve possuir chave mestra que abra todos os cadeados 03. Cada cadeado deve possuir identificação de cor VERMELHA 04. Part Number do Cadeado: 3KAMKRED 05. Grilhão com até 7mm de diâmetro e no mínimo 1,9cm de tamanho 06. Todos os cadeados devem ser fornecidos com a chave padrão utilizada na UFSM 07. Todos os cadeados devem ser fornecidos com a chave master padrão da UFSM 08. O fornecedor deve garantir a utilização das chaves existentes na UFSM para os cadeados fornecidos 09. A UFSM informou ao fornecedor os códigos das chaves utilizadas 10. Citar Marca/Fabricante e modelo para comprovação técnica	Unidade	120,0000	100,00	_____	_____
2	Cadeado de segurança de aço laminado 3KAMKBLU 01. Cadeado de segurança fabricado em aço laminado 02. Deve possuir chave mestra que abra todos os cadeados 03. Cada cadeado deve possuir identificação de cor AZUL 04. Part Number do Cadeado: 3KAMKBLU 05. Grilhão com até 7mm de diâmetro e no mínimo 1,9cm de tamanho 06. Todos os cadeados devem ser fornecidos com a chave padrão utilizada na UFSM 07. Todos os cadeados devem ser fornecidos com a chave master padrão da UFSM 08. O fornecedor deve garantir a utilização das chaves existentes na UFSM para os cadeados fornecidos 09. A UFSM informou ao fornecedor os códigos das chaves utilizadas 10. Citar Marca/Fabricante e modelo para comprovação técnica	Unidade	120,0000	20,00	_____	_____
3	Cadeado de segurança de aço laminado 3KAMKYLW 01. Cadeado de segurança fabricado em aço laminado 02. Deve possuir chave mestra que abra todos os cadeados 03. Cada cadeado deve possuir identificação de cor AMARELO 04. Part Number do Cadeado: 3KAMKYLW 05. Grilhão com até 7mm de diâmetro e no mínimo 1,9cm de tamanho 06. Todos os cadeados devem ser fornecidos com a chave padrão utilizada na UFSM 07. Todos os cadeados devem ser fornecidos com a chave master padrão da UFSM 08. O fornecedor deve garantir a utilização das chaves existentes na UFSM para os	Unidade	120,0000	20,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
4	cadeados fornecidos 09. A UFSM informou ao fornecedor os codigos das chaves utilizadas 10. Citar Marca/Fabricante e modelo para comprovacao tecnica Cabo UTP Cat.6 (AMARELO - UPLINK) CAIXA com 305 metros 01. Cabo de pares trancados nao blindados, composto por 4 pares, Categoria 6 02. Performance eletrica garantida que excede as especificacoes de canal da TIA 568-B.2-1 Categoria 6, ISO/IEC 11801 Classe E, e a atual TIA "Augmented Category 6" 03. Condutores de cobre rigidos com isolacao em polietileno de alta densidade 04. Capa externa em material retardante a chama, CMR, RoHS compliant, COR AMARELO 05. Deve possuir certificacao ETL e ANATEL 06. Deve atender os requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568B.2 07. Deve possuir marcacao para rastreamento do lote de fabricacao, incorporada ao produto 08. Marcacao sequencial metrica decrescente no cabo 09. Deve suportar taxas de transmissao de dados em Gigabit Ethernet, 155Mbps ATM, 100Mbpos TP-PMD/CDDI e fast Ethernet 10. Resistência a tensao de tracao minima de 11kg 11. Apresentar parâmetros de Atenuacao, NEXT, PSNEXT, ACR, PSACR, ELFEXT, PSELFEXT e RL atendendo as especificacoes da EIA/TIA 568-B.2-1 garantidos ate 300MHz 12. Citar Marca/Fabricante e modelo para comprovacao tecnica	Caixas	620,0000	20,00		
5	Cabo UTP Cat.6 (AZUL/CINZA - REDE) CAIXA com 305 metros 01. Cabo de pares trancados nao blindados, composto por 4 pares, Categoria 6 02. Performance eletrica garantida que excede as especificacoes de canal da TIA 568-B.2-1 Categoria 6, ISO/IEC 11801 Classe E, e a atual TIA "Augmented Category 6" 03. Condutores de cobre rigidos com isolacao em polietileno de alta densidade 04. Capa externa em material retardante a chama, CMR, RoHS compliant, COR AZUL ou CINZA 05. Deve possuir certificacao ETL e ANATEL 06. Deve atender os requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568B.2 07. Deve possuir marcacao para rastreamento do lote de fabricacao, incorporada ao produto 08. Marcacao sequencial metrica decrescente no cabo 09. Deve suportar taxas de transmissao de dados em Gigabit Ethernet, 155Mbps ATM, 100Mbpos TP-PMD/CDDI e fast Ethernet 10. Resistência a tensao de tracao minima de 11kg	Caixas	620,0000	20,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
6	<p>11. Apresentar parâmetros de Atenuacao, NEXT, PSNEXT, ACR, PSACR, ELFEXT, PSELFEXT e RL atendendo as especificacoes da EIA/TIA 568-B.2-1 garantidos ate 300MHz</p> <p>12. Citar Marca/Fabricante e modelo para comprovacao tecnica</p> <p>Patch cord cat.6 0,5m (VERMELHO - RACK)</p> <p>01. Cabo de pares trancados nao blindados, composto por 4 pares, Categoria 6</p> <p>02. Performance eletrica garantida que excede as especificacoes de canal da TIA 568-B.2-1 Categoria 6, ISO/IEC 11801 Classe E, e a atual TIA "Augmented Category 6"</p> <p>03. Isolacao em polietileno de alta densidade</p> <p>04. Capa externa em material retardante a chama, CMR, RoHS compliant, COR VERMELHO</p> <p>05. Capas termoplasticas protetoras coloridas ("boot") injetadas com o mesmo dimensional do conector RJ-45 sobreposta a trava do plug</p> <p>06. Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet</p> <p>07. Montado e testado 100% em fabrica</p> <p>08. Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Video, Sistemas de Automacao Predial e todos os protocolos LAN</p> <p>09. Comprimento do cabo: 0,5m</p> <p>10. Citar Marca/Fabricante e modelo para comprovacao tecnica</p>	Unidade	26,0000	200,00	_____	_____
7	<p>Patch cord cat.6 1,5m (AZUL/CINZA - REDE)</p> <p>01. Cabo de pares trancados nao blindados, composto por 4 pares, Categoria 6</p> <p>02. Performance eletrica garantida que excede as especificacoes de canal da TIA 568-B.2-1 Categoria 6, ISO/IEC 11801 Classe E, e a atual TIA "Augmented Category 6"</p> <p>03. Isolacao em polietileno de alta densidade</p> <p>04. Capa externa em material retardante a chama, CMR, RoHS compliant, COR AZUL ou CINZA</p> <p>05. Capas termoplasticas protetoras coloridas ("boot") injetadas com o mesmo dimensional do conector RJ-45 sobreposta a trava do plug</p> <p>06. Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet</p> <p>07. Montado e testado 100% em fabrica</p> <p>08. Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Video, Sistemas de Automacao Predial e todos os protocolos LAN</p> <p>09. Comprimento do cabo: 1,5m</p>	Unidade	23,0000	1.000,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
8	10. Citar Marca/Fabricante e modelo para comprovacao tecnica Patch cord cat.6 2,5m (AZUL/CINZA - REDE) 01. Cabo de pares trancados nao blindados, composto por 4 pares, Categoria 6 02. Performance eletrica garantida que excede as especificacoes de canal da TIA 568-B.2-1 Categoria 6, ISO/IEC 11801 Classe E, e a atual TIA "Augmented Category 6" 03. Isolacao em polietileno de alta densidade 04. Capa externa em material retardante a chama, CMR, RoHS compliant, COR VERMELHO 05. Capas termoplasticas protetoras coloridas ("boot") injetadas com o mesmo dimensional do conector RJ-45 sobreposta a trava do plug 06. Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet 07. Montado e testado 100% em fabrica 08. Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Video, Sistemas de Automacao Predial e todos os protocolos LAN 09. Comprimento do cabo: 2,5m 10. Citar Marca/Fabricante e modelo para comprovacao tecnica	Unidade	26,0000	1.000,00	_____	_____
9	Patch Panel Carregado - 24P - Cat. 6 01. TIA/EIA 854 Gigabit Ethernet sobre Cabeamento Cat.6, 1000Base-T Gigabit Ethernet, 100Base-TX Fast Ethernet, 10Base-T Ethernet 02. Conforme especificacoes da ANSI/EIA/TIA-568-B.2-1. 03. Conector frontal padrao RJ-45 04. Conector traseiro padrao 110 IDC 05. Suporta a distribuicao de condutores com diâmetros de 0,40 mm a 0,64 mm (26 a 22 AWG) 06. Atende padrao de conectorizacao universal TIA/EIA-568 A/B 07. Acabamento em pintura epoxi de alta resistência a riscos, cor: preto (minimo 80 micron) 08. Produto resistente e protegido contra corrosao 09. Atende as especificacoes de uso em ambiente interno (TIA/EIA-569B) 10. Para instalacao em rack 19", conforme requisitos da norma TIA/EIA-310E 11. deve ter todas as posicoes numeradas, permitindo a identificacao das conexoes 12. Deve ser fornecido com parafusos de fixacao 13. Fornecido com suporte traseiro para cabos 14. Fornecido com ponto para conexao do circuito de aterramento 15. Identificacao do fabricante no corpo do produto	Unidade	469,0000	40,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
10	16. Material do corpo do produto: aço (mínimo 1,5mm espessura) 17. Citar Marca/Fabricante e modelo para comprovação técnica Bandeja Fixa Central 600mm 19" 01. Estrutura em aço SAE 1010/20, espessura mínima 1,5mm 02. Acabamento em pintura epóxi COR PRETO 03. Para instalação em racks padrão 19" 04. Inclui kits parafuso e porca/gaiola para fixação 05. Bandeja estilo Chantelier com fixação central	Unidade	85,0000	10,00	_____	_____
11	Frente Falsa 1U 19" 01. Estrutura em aço SAE 1010/20, espessura mínima 0,9mm 02. Acabamento em pintura epóxi COR PRETO 03. Para instalação em racks padrão 19" 04. Inclui kits parafuso e porca/gaiola para fixação	Unidade	7,5000	50,00	_____	_____
12	Frente Falsa 2U 19" 01. Estrutura em aço SAE 1010/20, espessura mínima 0,9mm 02. Acabamento em pintura epóxi COR PRETO 03. Para instalação em racks padrão 19" 04. Inclui kits parafuso e porca/gaiola para fixação	Unidade	14,0000	30,00	_____	_____
13	Frente Falsa 4U 19" 01. Estrutura em aço SAE 1010/20, espessura mínima 0,9mm 02. Acabamento em pintura epóxi COR PRETO 03. Para instalação em racks padrão 19" 04. Inclui kits parafusos e porca/gaiola para fixação	Unidade	20,5000	20,00	_____	_____
14	Guia de Cabos Horizontal 1U 19" 01. Estrutura em aço SAE 1010/20, espessura mínima 1,2mm 02. Acabamento em pintura epóxi COR PRETO 03. Para instalação em racks padrão 19" 04. Inclui kits parafusos e porca/gaiola para fixação 05. Guia de cabos com tampa	Unidade	18,5000	20,00	_____	_____
15	Guia de Cabos Vertical 16U 01. Estrutura em aço SAE 1010/20, espessura mínima 1,2mm 02. Acabamento em pintura epóxi COR PRETO 03. Para instalação em racks padrão 19" 04. Com aberturas para passagem de abracadeiras ou velcros na parte traseira 05. Guia de cabos com tampa 06. Inclui kits parafusos e porca/gaiola para fixação	Unidade	65,0000	10,00	_____	_____
16	Conector RJ-45 CAT.6 Modular Blindado Caixa com 100	Caixas	310,0000	10,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
01.	Conector Cat6, 8 vias, 4 pares					
02.	Modular, blindado					
03.	Compatível para utilização com alicate crimpador: PN 790163-1					
04.	Part Number de referência do fabricante do alicate: PN 5-1375204-3					
05.	Apresentar marca, modelo e part number na proposta					
06.	Se solicitado, apresentar catálogo para comprovação técnica					
07.	Cada caixa deve conter 100 conectores completos					
17	Rolo de Velcro Dupla Face Slim	Rolo	20,0000	10,00	_____	_____
01.	Rolo de velcro preto					
02.	Largura aproximada 19mm					
03.	Rolo contendo no mínimo 5m					
04.	Velcro dupla face para amarração e organização de fios, cabos de computadores e chicotes elétricos					
05.	Cor: preto					
18	Protetor Termocontratil de Emenda Óptica	Caixas	90,0000	5,00	_____	_____
01.	Caixa/bag com 100 (cem) unidades					
02.	Tubete termocontratil para proteção de emenda de fibras ópticas					
03.	Comprimento 62mm					
04.	Diametro 3,5mm					
05.	Com reforço interno em aço inoxidável					
19	Organizador de Cabos Vertical Zero U - PN AR8442	Unidade	425,0000	8,00	_____	_____
01.	Total compatibilidade com Part Number APC: AR8442					
02.	Para instalação sem ferramentas em racks APC					
20	PDU Gerenciável 1U 230V - PN AP7921	Unidade	3.500,0000	4,00	_____	_____
01.	Total compatibilidade com Part Number APC: AP7921					
02.	Para instalação em racks APC					
03.	Deve ser totalmente intercambiável com equipamento existente nos racks (AP7921)					
03.	Garantia 2 (dois) anos					
21	PDU Gerenciável 1U 120V - PN AP7901	Unidade	3.500,0000	4,00	_____	_____
01.	Total compatibilidade com Part Number APC: AP7901					
02.	Para instalação em racks APC					
03.	Deve ser totalmente intercambiável com equipamento existente nos racks (AP7901)					
03.	Garantia 2 (dois) anos					
22	Organizador Vertical de Fibras Ópticas - PN AR8443A	Unidade	485,0000	4,00	_____	_____
01.	Total compatibilidade com Part Number APC: AR8443A					
02.	Para instalação sem ferramentas em racks APC					
23	Cabo de energia C13-C14 10A/100-230V - PN AP9870	Unidade	40,0000	80,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	01. Compatibilidade com Part Number APC: AP9870 02. Para utilização em PDUs APC AP79221 existentes 03. Conector C-13 em uma extremidade e conector C-14 na outra 04. Apresentar marca, modelo e part number para comprovação técnica					
24	Switch Ethernet/GigaEthernet 48P Nivel 2+ (Managed and Stackable) 01. Portas: 48 portas 10/100BASE-T/TX; 2 portas 10/100/1000BASE-T/TX/T; 2 portas 10/100/1000BASE-T/TX/T compartilhadas com 2 portas SFP (mini-GBIC) 02. Switch fabric: 17 Gbit/s 03. Padrões: 802.3 Ethernet; 802.3u Fast Ethernet; 802.3ad GigabitEthernet; 802.1xPort-based Network Access Control; 802.1Q VLANs (255 VLANs) 04. Gerência: SSH, Telnet, CLI/Console, RMON, Web-based HTTP, SNMP v2, Port Mirroring 05. ACLs : L2/L3/L4, regras para filtro baseadas em endereço MAC, endereços IPs, números das portas TCP/UDP 06. Capacidade da Tabela MAC: 8000 endereços. 07. Suporte a stacking físico até 8 unidades 08. Suporte a stacking virtual até 32 unidades 09. Gerenciamento de stacking virtual por IP único 10. Suporte até 16 interfaces IP 11. Roteamento inter-VLAN até 224 rotas IPv4 12. Roteamento inter-VLAN até 96 rotas IPv6 13. Suporte até 16 rotas estáticas 14. Alimentação: 110 ~ 220 VCA/50 ~ 60 Hz, comutação automática 15. Kit para montagem em rack padrão 19" 16. Citar Marca/Fabricante e modelo 17. Garantia 05 (cinco) anos	Unidade	2.940,0000	20,00	_____	_____
25	Switch Ethernet/GigaEthernet 48P Nivel 2 (Managed and Stackable) 01. Portas: 48 portas 10/100BASE-T/TX; 2 portas 10/100/1000BASE-T/TX/T; 2 portas 10/100/1000BASE-T/TX/T compartilhadas com 2 portas SFP (mini-GBIC) 02. Switch fabric: 17 Gbit/s 03. Padrões: 802.3 Ethernet; 802.3u Fast Ethernet; 802.3ad GigabitEthernet; 802.1xPort-based Network Access Control; 802.1Q VLANs (255 VLANs) 04. Gerência: SSH, Telnet, CLI/Console, RMON, Web-based HTTP, SNMP v2, Port Mirroring 05. ACLs : L2/L3/L4, regras para filtro baseadas em endereço MAC, endereços IPs, números das portas TCP/UDP 06. Capacidade da Tabela MAC: 8000 endereços. 07. Alimentação: 110 ~ 220 VCA/50 ~ 60 Hz, comutação automática	Unidade	2.300,0000	40,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
26	08. Kit para montagem em rack padrao 19" 09. Citar Marca/Fabricante e modelo 10. Garantia 05 (cinco) anos Switch Ethernet/GigaEthernet 24P Nivel 2+ (Managed and Stackable) 01. Portas: 24 portas 10/100BASE-T/TX; 2 portas 10/100/1000BASE-T/TX/T; 2 portas 10/100/1000BASE-T/TX/T compartilhadas com 2 portas SFP (mini-GBIC) compartilhadas com portas SFP (mini-GBIC) 02. Switch fabric: 12.8 Gbit/s 03. Padroes: 802.3 Ethernet; 802.3u Fast Ethernet; 802.3ad GigabitEthernet; 802.1x Port-based Network Access Control; 802.1Q VLANs (255 VLANs) 04. Gerencia: SSH, Telnet, CLI/Console, RMON, Web-based HTTP, SNMP v2, Port Mirroring 05. ACLs : L2/L3/L4, regras para filtro baseadas em endereco MAC, enderecos IPs, numeros das portas TCP/UDP 06. Capacidade da Tabela MAC: 8000 enderecos 07. Suporte a stacking fisico ate 8 unidades 08. Suporte a stacking virtual ate 32 unidades 09. Gerenciamento de stacking virtual por IP unico 10. Suporte ate 16 interfaces IP 11. Roteamento inter-VLAN ate 224 rotas IPv4 12. Roteamento inter-VLAN ate 96 rotas IPv6 13. Suporte ate 16 rotas estaticas 14. Alimentacao: 110 ~ 220 VCA/50 ~ 60 Hz, comutacao automatica 15. Kit para montagem em rack padrao 19" 16. Citar Marca/Fabricante e modelo 17. Garantia 05 (cinco) anos	Unidade	1.800,0000	20,00		
27	Switch Ethernet/GigaEthernet 24P Nivel 2 (Managed and Stackable) 01. Portas: 24 portas 10/100BASE-T/TX; 2 portas 10/100/1000BASE-T/TX/T; 2 portas 10/100/1000BASE-T/TX/T compartilhadas com 2 portas SFP (mini-GBIC) compartilhadas com portas SFP (mini-GBIC) 02. Switch fabric: 12.8 Gbit/s 03. Padroes: 802.3 Ethernet; 802.3u Fast Ethernet; 802.3ad GigabitEthernet; 802.1x Port-based Network Access Control; 802.1Q VLANs (255 VLANs) 04. Gerencia: SSH, Telnet, CLI/Console, RMON, Web-based HTTP, SNMP v2, Port Mirroring 05. ACLs : L2/L3/L4, regras para filtro baseadas em endereco MAC, enderecos IPs, numeros das portas TCP/UDP 06. Capacidade da Tabela MAC: 8000 enderecos 07. Alimentacao: 110 ~ 220 VCA/50 ~ 60 Hz, comutacao automatica	Unidade	1.300,0000	80,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
28	08. Kit para montagem em rack padrao 19" 09. Citar Marca/Fabricante e modelo 10. Garantia 05 (cinco) anos Rack de Parede 6U 01. Gabinete para acondicionamento de equipamentos e acessorios padrao 19" 02. Altura Interna: 6U 03. Profundidade: 570mm 04. Porta frontal com estrutura em aco SAE 1010 de 1,2mm e visor em chapa de PS de 2,0mm com fechadura 05. Estrutura em aco SAE 1010 de 1,5mm 06. Laterais removiveis em aco SAE 1010 de 0,75mm,fixadas atraves de parafusos 07. Plano de fixacao em aco SAE 1010 de 1,5mm perfurado para fixacao de porca-gaiola com ajuste de profundidade 08. Venezianas de ventilacao nas laterais 09. Deve ser fornecido com kit de parafusos para fixacao na parede 10. Abertura inferior para entrada de cabos 11. Pintura em Epoxi texturizado cor BEGE 12. Deve ser fornecido com regua horizontal 1U com 8 tomadas 13. Citar marca/fabricante e modelo	Unidade	390,0000	30,00	_____	_____
29	Rack de Parede 12 U 01. Gabinete para acondicionamento de equipamentos e acessorios padrao 19" 02. Altura Interna: 12 U 03. Profundidade: 570 mm 04. Porta frontal com estrutura em aco SAE 1010 de 1,2mm e visor em chapa de PS de 2,0mm com fechadura 05. Estrutura em aco SAE 1010 de 1,5mm 06. Laterais removiveis em aco SAE 1010 de 0,75mm,fixadas atraves de parafusos 07. Plano de fixacao em aco SAE 1010 de 1,5mm perfurado para fixacao de porca-gaiola com ajuste de profundidade 08. Venezianas de ventilacao nas laterais 09. Deve ser fornecido com kit de parafusos para fixacao na parede 10. Abertura inferior para entrada de cabos 11. Pintura em Epoxi texturizado cor BEGE 12. Deve ser fornecido com regua horizontal 1U com 8 tomadas 13. Deve ser fornecido com kit de ventilacao instalado no teto 14. Deve ser fornecido com uma guia de cabos horizontal fechada 15. Citar marca/fabricante e modelo	Unidade	490,0000	30,00	_____	_____
30	Servidor de rack 1U	Unidade	28.680,0000	10,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	2 Processadores Intel® Xeon® Six-Core E5645 2.4GHz, 12M cache, 5.86 GT/s QPI, Turbo Boost, Intel VT-x 64GB de Memória (8x8GB), 1333MHz Dual Ranked RDIMMsDDR3 - ECC instalada em pentes de 8GB (oito gigabytes). Suportar expansão de memória RAM para até 96 GB (noventa e seis gigabytes) Suportar espelhamento de memória (Memory Mirroring); Configuração dos Discos em RAID 10 4 discos rígidos Hot Plug de 300GB SAS 6GB 2.5" 10.000rpm Placa controladora PERC H700, cache de 512MB Placa de gerenciamento remoto Sistema de refrigeração redundante Backplane com capacidade total de 6 discos rígidos de 2,5" Hotplug Riser com 2 Slots PCI-Express - PCIe x8 Gen2 Gabinete rack com 1U de altura Duas placas de rede onboard Dual Port Gigabit Ethernet com TOE e iSCSI offload habilitados Duas HBAs Fibre Channel Dual Port 4 Gbps 2 Cabos de força C13-C14, 12 A, 4 metros Trilhos deslizantes para Rack padrão 19" Fonte Redundante de Alta Potência Energy Smart (717 W) Unidade de DVD-ROM de 8x Sem sistema operacional 3 anos de garantia com suporte 7x24 e atendimento on-site no próximo dia útil					
31	Impressora SmartCH Dual Impressora de Cartão (SmartCard) 01. Impressão: Dye-Sublimation 02. Area de Impressão: 54 mm x 86 mm 03. Resolução: 300 dpi 04. Impressão Dual Side: Impressão Frente e verso 05. Cartão: 05.01. Alimentação do Cartão: Automático 05.02. Tamanho do Cartão: ISO CR-80 (54mm x 86mm); 05.03. Espessura do Cartão: 0.25mm (15mil) 1.0mm (40mil) 05.04. Tipos do Cartão:PVC, Composite PVC, PET, ABS 06. Velocidade de Impressão: Monocomatico 1200 cartões/hora; YMCKO 150 cartões/hora; YMCKOK 125 cartões/hora 07. Capacidade: entrada 100 cartões; saída 40 cartões 08. Memória: 64 Mbytes 09. Compatibilidade: Windows XP; Windows 7 10. Interface: USB	Unidade	5.400,0000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	11. Codificação: 11.01. Magnética: ISO-7811 (Track I, II, III Read / Write), JIS II, HiCo / LoCo 11.02. IC (Contato) : ISO 7816 (ID-1) e ISO 7816-2 11.03. RF: SO 14443 (TYPE A / B), ISO 15693, MIFARE 12. Alimentação: 110/220 VCA 13. Citar marca e modelo na proposta, para conferência técnica.					
32	Cartão RF 01. Capacidade de 1 KB organizado em 16 setores com 4 blocos de 16 bytes cada um. 02. 100% compatível com o ISO 14443a . 03. Cartão PVC laminado tamanho ISO standard: 85,7 x 54 mm . 04. Transmissão de dados sem contacto. 05. Distância de leitura/gravação 5-10 cm. 06. Frequência: 13,56 Mhz. 07. Velocidade de transferência 106 kbits/s. 08. Anti-colisão. 09. Tempo normal por transação: <100 ms (incluindo backup management). 10. Condições de acesso para cada bloco configuráveis. 11. 10 anos de retenção de dados. 12. 100.000 ciclos de escrita. 13. Autenticação mútua three pass (ISO/IEC DIS9798-2). 14. Encriptação de dados no canal de rádio frequência com proteção contra ataques. 15. Número de série unívoco.	Unidade	9,0000	30.000,00	_____	_____
33	Leitor de Cartões RF 01. Interface 01.01. PC: USB 2.0 02.02. SamrtCard: Antenna ISO/IEC 14443 compliant design; Baudrate up to 848 Kbps; padrões suportados: Type A until ISO/IEC 14443-3; Type B until ISO/IEC 14443-3; ISO/IEC 14443-4; MIFARE: Classic 1K and 4K, DESFire, Ultralight; FeliCa™; NFC forum tag type 1, 2, 3, 4 02.03. Led para indicação de estado da conexão 03. Firmware atualizavel 04. Nivel de abstração de Hardware (HAL): PC/SC API 05. Citar marca e modelo na proposta	Unidade	250,0000	5,00	_____	_____
34	Atualização de Firmware DS4700 licença SATA intermix para DS 4700 - FC/SATA ENCLOSURE INTERMIX 01. Compatível com o IBM Storage DS4700 - Type: 1814-70A 02. Garantia: IBM, 03 03. A proposta deve conter: Fabricante e P/N, para comprovação técnica	Unidade	5.000,0000	2,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Sendo as seguintes quantidades: 01 - UFSM 01 - UFRGS					
35	- Gaveta EXP810 de discos para expansão do Storage IBM DS 4700 01. Compatível com o IBM Storage DS4700 - Type: 1814-70A 02. 2 (dois) pares de Transceivers Short Wave 4Gb SFP: 4 transceivers compatíveis com a gaveta EXP810 e mesmo fabricante; 03. 2 fontes, redundantes 220/110 VCA automático. 04. 16 baias hotswap 05. Garantia: IBM, 03 anos on-site, NDB 06. A proposta deve conter: Fabricante e P/N, para comprovação técnica, da gaveta, transceivers e da garantia da IBM. Sendo as seguintes quantidades: 07 - UFSM 05 - UFRGS	Unidade	18.000,0000	12,00	_____	_____
36	- Disco Rígido 01. Disco Rígido 600 Gbytes 600 GB / 15K Enhanced Disk Drive Module 02. Interface: 4 Gbps FC 03. Compatível com IBM Storage DS 4700 (Type 1814-70A) e Gaveta de expansão EXP810 (Type 1812-81A) 04. Acompanha suporte IBM para encaixe no Storage DS 4700 e Expansão EXP810 05. Garantia: IBM, 03 anos, NBD 06. A proposta deve conter: Fabricante e P/N do disco e da garantia da IBM. Sendo as seguintes quantidades: 70 - UFSM 70 - UFRGS	Unidade	2.500,0000	140,00	_____	_____
37	- Disco Rígido 01. Disco Rígido 2000 Gbytes / 7.2 K SATA E-DDM 02. Compatível com IBM Storage DS 4700 (Type 1814-70A) e Gaveta de expansão EXP810 (Type 1812-81A) 03. Acompanha suporte IBM para encaixe no Storage DS 4700 e Expansão EXP810 04. Garantia: IBM, 03 anos, NDB 05. A proposta deve conter: Fabricante e P/N do disco e da garantia da IBM.	Unidade	1.900,0000	180,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
38	<p>Sendo as seguintes quantidades: 90 - UFSM 90 - UFRGS</p> <p>Cordao optico 1. Cordão Duplex, FiberChannel 2. Conector: LC-LC 3. IBM Part#: 39M5696 4. Comprimento: 1m</p>	Unidade	230,0000	80,00	_____	_____
39	<p>Sendo as seguintes quantidades: 50 - UFSM 30 - UFRGS</p> <p>Cordao optico 1. Cordão Duplex, FiberChannel 2. Conector: LC-LC 3. IBM Part# : 12R9914 4. Comprimento: 5m</p>	Unidade	380,0000	30,00	_____	_____

OBSERVAÇÃO PARA OS ITENS 34 A 39:
1. A garantia será de 2 anos, e devem ser da IBM
2. Os materiais sao componentes da expansão do IBM storage DS4700, os quais só funcional conectados ao DS4700 existente no CPD da UFSM.

Informar:

Razão Social da Empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço, Local e Estado: _____

Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____

Nome do Banco: _____ Nome da Agência: _____ Número da Agência: _____

Número Conta Bancária: _____ Data: ____/____/____

Assinatura