



EXTRATO DE ATAS
PREGÃO ELETRÔNICO 526/2021

O MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE, através da Diretoria de Licitações e Contratos da Secretaria Municipal de Administração e Patrimônio, publica o extrato das atas para o Sistema de Registro de Preços de **EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**, obtido através do Pregão Eletrônico **526/2021**, Processo Administrativo **21.0.000019021-4** sendo que o prazo de validade é de um ano contado da data de assinatura da ata, conforme fornecedor, itens, marcas e valores abaixo relacionados.

NOME: CLI DIGITAL LTDA
CNPJ: 34.264.089/0001-15

ENDEREÇO: Rua Santo Antonio, 1460, sl 309, cidade de São José - SC
VIGÊNCIA: 22 de NOVEMBRO de 2021 até 21 de NOVEMBRO de 2022

Item	Cod. Mat.	Especificação do Material	Unidade	Quant.	Valor (R\$)	Unit.
001	1088079	SWITCH GERENCIÁVEL 08 PORTAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO ANEXA. Marca: TP LINK	Peça	155		1.315,00

NOME: TERACOM TELEMÁTICA S.A
CNPJ: 02.820.966/0001-09

ENDEREÇO: Rua América, 1000, cidade de Eldorado do Sul - RS
VIGÊNCIA: 22 de NOVEMBRO de 2021 até 21 de NOVEMBRO de 2022

Item	Cod. Mat.	Especificação do Material	Unidade	Quant.	Valor (R\$)	Unit.
002	1088103	SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE, CONFORME ESPECIFICAÇÃO ANEXA. Marca: DATACOM	Peça	60		3.612,00

LETÍCIA NOVELLO CEZAROTTO, Diretora de Licitações e Contratos/SMAP.

Especificação Técnica

Switch Gerenciável 08 portas PoE 10/100/1000

Registro de Preço

Elaborada para PMPA em 30/08/2021 com validade até 30/02/2022

CARACTERÍSTICAS GERAIS

1. Deverá possuir arquitetura stand-alone;
2. Deve possuir 8 portas 10/100/1000Base-T Autosensing, full duplex, Auto MDI/MDIX, RJ-45;
3. Todas as portas RJ-45 deverão proporcionar alimentação PoE/PoE+ nos padrões IEEE 802.3af e IEEE 802.3at;
4. Possuir mínimo de 2 portas 1000Base-X SFP além das portas mencionadas acima;
5. Deve ser montável em rack
6. Deve possuir Switch Fabric mínimo de 20Gbps e Packet Forwarding rate mínimo de 14Mpps;
7. Tabela de endereçamento MAC de no mínimo 8K endereços;
8. Deve possuir fonte de alimentação interna de 100 a 240V, 50 /60Hz;
9. Deve proporcionar no mínimo 65W exclusivos para PoE;
10. Deve suportar temperatura de operação entre 0e 40° C;

FUNCIONALIDADES

11. Deve possuir IGMP Snooping v1ev2;
12. Deve suportar IGMP Filtering;
13. Deve possuir 802.1D Spanning Tree, 802.1w Rapid Spanning Tree e 802.1s Multiple Spanning Tree;
14. Deve possuir Link Aggregation compatível com os padrões IEEE 802.3ad
15. Deve possuir Espelhamento de portas do switch local ou remoto no modo “Um para Um”, “Várias portas para Uma”;
16. Deve possuir mecanismo de detecção de loop;
17. Deve possuir IEEE 802.1Q Tagged VLAN;
18. Deve permitir um mínimo de 1.000VLANs;
19. Deve possuir MAC based VLAN;

QUALIDADE de SERVIÇO (QoS)

20. Deve possuir 802.1p com mínimo de 04 filas;
21. Deve suportar os modos WRR (Weighted Round Robin) e Strict Priority;
22. Deve possuir CoS baseada em:
 - 22.1. Porta
 - 22.2. 802.1 p
 - 22.3. MAC Address
 - 22.4. Endereço IPv4/IPv6
 - 22.5. DSCP
 - 22.6. TCP/UDP port
 - 22.7. Deve permitir controle de banda por porta e direção com granularidade mínima exigida de 64 Kbps;

SEGURANÇA

23. Deve possuir Access Control List (ACL) baseado em:
 - 23.1. 802.1p
 - 23.2. MAC Address
 - 23.3. Endereço IPv4/IPv6
 - 23.4. TCP/UDP port number

--	--	--	--

Especificação Técnica

Switch Gerenciável 08 portas PoE 10/100/1000

Registro de Preço

Elaborada para PMPA em 30/08/2021 com validade até 30/02/2022

24. Deve possuir Port security;
25. Deve possuir SSH v2;
26. Deve possuir controle de Broadcast / Multicast / Unicast Storm;
27. Deve permitir segmentação de trafego;
28. Deve permitir mecanismo de proteção à CPU contra ataques DDOS;
29. Deve possuir proteção contra ataques do tipo ARP Spoofing;
30. Deve possuir DHCP Snooping ou equivalente;
31. Deve possuir proteção contra ataques BPDU;
32. Deve possuir controle de acesso 802.1x port-based;
33. Deve permitir autenticação baseada em MAC;
34. Deve permitir autenticação de múltiploshosts por porta;
35. Deve permitir atribuição de VLAN baseado no profile do cliente autenticado;
36. Deve permitir redirecionar clientes não autenticados para VLAN de Visitantes (Guest);
37. Deve possuir autenticação RADIUS para acesso ao switch;

GERENCIAMENTO

38. Deve possuir:
 - 38.1. IPv4/v6 dual stacking;
 - 38.2. Web-based GUI;
 - 38.3. SNMP v1, v2c e v3;
 - 38.4. SNMP Traps;
 - 38.5. CLI (Command Line Interface);
 - 38.6. RMONv1 –4 grupos (estatísticas, histórico, alarmes e eventos);
 - 38.7. Telnet server e client;
 - 38.8. BOOTP/DHCP Client;
 - 38.9. TFTP Client;
 - 38.10. Backup de configurações;
 - 38.11. SYSLOG;
 - 38.12. Dual Image;
 - 38.13. Múltiplas configurações;
 - 38.14. NTP ou SNTP;
 - 38.15. DHCP Relay;
 - 38.16. LLDP;
 - 38.17. Diagnóstico de cabos ou funcionalidade equivalente;

--	--	--	--

Especificação Técnica

Switch Gerenciável 08 portas PoE 10/100/1000

Registro de Preço

Elaborada para PMPA em 30/08/2021 com validade até 30/02/2022

Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

39. Deve possuir garantia do fabricante de no mínimo 3 anos.
40. Deve possuir serviços de manutenção corretiva e assistência técnica durante o prazo da garantia. Os processos necessários para o conserto e perfeito funcionamento de todos os equipamentos e programas constantes da proposta, não gera quaisquer ônus para a adquirente.
41. Caso o equipamento ou algum de seus componentes tenha que ser retirado do local para reparo, a contratada deverá disponibilizar outro equipamento ou componente(s) com a mesma ou superior configuração e compatibilidade na retirada do equipamento defeituoso.
42. Toda e qualquer peça ou componente consertado ou substituído fica automaticamente coberto até o final da garantia.
43. O equipamento deverá ser entregue em até 30 dias, após a emissão de Ordem de Compra.
44. Caso a Comissão de Licitação considere necessário, o licitante deverá em sete dias úteis após solicitado, instalar um objeto deste lote a fim de comprovar sua adequação aos requisitos/especificações.

Documentação a ser anexada à proposta

45. Deve informar na proposta a marca e modelo do objeto, apresentar catálogo, prospectos ou documentos que mencionem as características técnicas. (será aceito link da internet do fabricante)
46. Deve informar na proposta a descrição detalhada dos componentes: códigos do fabricante, módulos, fontes e acessórios fornecidos.
47. Deve apresentar certificado de homologação da ANATEL para o equipamento ofertado, de acordo.
48. Deve apresentar declaração do proponente informando que o objeto não está fora de linha de fabricação e que todos seus componentes são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento).
49. Deve apresentar declaração do proponente, informando a razão social, endereço, telefone e e-mail da empresa responsável pela assistência técnica autorizada pelo fabricante para o modelo ofertado.

Prazo de Entrega

50. Os equipamentos deverão ser entregues em até 30 dias, a contar da assinatura do contrato.

--	--	--	--

Especificação Técnica

Switch Gerenciável 24 portas PoE 10/100/1000
Registro de Preços
Elaborada para PMPA em 30/08/2021 com validade até 30/02/2022

Requisitos Técnicos

1. Características
 - 1.1. Deverá possuir arquitetura stand-alone;
 - 1.2. Deve possuir 24 portas 10/100/1000Base-T Autosensing, full duplex, Auto MDI/MDIX, RJ-45;
 - 1.3. Todas as portas RJ-45 deverão proporcionar alimentação PoE/PoE+ nos padrões IEEE 802.3af e IEEE 802.3at;
 - 1.4. Possuir mínimo de 4 portas 1000Base-X SFP além das portas mencionadas acima;
 - 1.5. Deve possuir Switch Fabric mínimo de 56 Gbps e Packet Forwarding rate mínimo de 41,7 Mpps;
 - 1.6. Tabela de endereçamento MAC de no mínimo 8K endereços;
2. Funcionalidades
 - 2.1. Deve possuir IGMP Snooping v1 e v2;
 - 2.2. Deve suportar IGMP Filtering;
 - 2.3. Deve possuir 802.1D Spanning Tree, 802.1w Rapid Spanning Tree e 802.1s Multiple Spanning Tree;
 - 2.4. Deve possuir Link Aggregation compatível com os padrões IEEE 802.3ad (mínimo de 6 grupos com até 8 portas por grupo);
 - 2.5. Deve possuir espelhamento de portas do switch no modo “Um para Um”, “Várias portas para Uma”;
 - 2.6. Deve possuir mecanismo de detecção de loop;
 - 2.7. Deve possuir IEEE 802.1Q Tagged VLAN;
 - 2.8. Deve possuir Guest VLAN;
 - 2.9. Deve possuir Voice VLAN;
 - 2.10. Deve permitir um mínimo de 1.000 VLANs;
 - 2.11. Deve possuir MAC based VLAN;
3. QoS (Qualidade de Serviço)
 - 3.1. Deve possuir 802.1p com mínimo de 08 filas;
 - 3.2. Deve suportar os modos WRR (Weighted Round Robin) e Strict Priority;
 - 3.3. Deve possuir CoS baseada em:
 - 3.3.1. Porta
 - 3.3.2. 802.1 p
 - 3.3.3. MAC Address
 - 3.3.4. Endereço IPv4/IPv6
 - 3.3.5. DSCP
 - 3.3.6. TCP/UDP port
 - 3.4. Deve permitir controle de banda por porta e direção com granularidade mínima exigida de 64 Kbps;
4. Segurança
 - 4.1. Deve possuir Access Control List (ACL) baseado em:
 - 4.1.1. 802.1p
 - 4.1.2. MAC Address
 - 4.1.3. Endereço IPv4/IPv6
 - 4.1.4. TCP/UDP port number
 - 4.2. Deve possuir Port security;
 - 4.3. Deve possuir SSH v2;
 - 4.4. Deve possuir controle de Broadcast / Multicast / Unicast Storm;
 - 4.5. Deve permitir segmentação de trafego;
 - 4.6. Deve permitir mecanismo de proteção à CPU contra ataques DDOS;
 - 4.7. Deve possuir proteção contra ataques do tipo ARP Spoofing;
 - 4.8. Deve possuir DHCP Snooping ou equivalente;
 - 4.9. Deve possuir proteção contra ataques BPDU;

Especificação Técnica

Switch Gerenciável 24 portas PoE 10/100/1000

Registro de Preços

Elaborada para PMPA em 30/08/2021 com validade até 30/02/2022

- 4.10. Deve possuir controle de acesso 802.1x port-based;
- 4.11. Deve permitir autenticação baseada em MAC;
- 4.12. Deve permitir autenticação de múltiplos hosts por porta;
- 4.13. Deve permitir redirecionar clientes não autenticados para VLAN de Visitantes (Guest);
- 4.14. Deve possuir autenticação RADIUS e TACACS+ para acesso ao switch;

5. Gerenciamento

- 5.1. Deve possuir:
 - 5.1.1. IPv4/v6 dual stacking;
 - 5.1.2. Web-based GUI;
 - 5.1.3. SNMP v1, v2c e v3;
 - 5.1.4. SNMP Traps;
 - 5.1.5. CLI (Command Line Interface);
 - 5.1.6. RMONv1 – 4 grupos (estatísticas, histórico, alarmes e eventos);
 - 5.1.7. Telnet server e client IPv4/v6;
 - 5.1.8. BOOTP/DHCP Client;
 - 5.1.9. TFTP Client;
 - 5.1.10. Backup de configurações;
 - 5.1.11. SYSLOG;
 - 5.1.12. Dual Image;
 - 5.1.13. Múltiplas configurações;
 - 5.1.14. NTP ou SNTP;
 - 5.1.15. DHCP Relay;
 - 5.1.16. LLDP, LLDP-MED;
 - 5.1.17. Diagnóstico de cabos ou funcionalidade equivalente;

6. Características Gerais

- 6.1. Deve possuir fonte de alimentação interna de 100 a 240V, 50 /60Hz;
- 6.2. Deve proporcionar no mínimo 190W exclusivos para PoE;
- 6.3. Deve suportar temperatura de operação entre 0 e 40° C;

--	--	--	--

Especificação Técnica

Switch Gerenciável 24 portas PoE 10/100/1000

Registro de Preços

Elaborada para PMPA em 30/08/2021 com validade até 30/02/2022

Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

7. Deve possuir garantia do fabricante de no mínimo 3 anos para todos os componentes do produto, contados da data de emissão do termo de aceite respectivo.
8. Deve possuir serviços de manutenção corretiva e assistência técnica durante o prazo da garantia. Os processos necessários para o conserto e perfeito funcionamento de todos os equipamentos e programas constantes da proposta, não gera quaisquer ônus para a adquirente.
9. Caso o equipamento ou algum de seus componentes tenha que ser retirado do local para reparo, a contratada deverá disponibilizar outro equipamento ou componente(s) com a mesma ou superior configuração e compatibilidade na retirada do equipamento defeituoso.
10. Toda e qualquer peça ou componente consertado ou substituído fica automaticamente coberto até o final da garantia.
11. O equipamento deverá ser entregue em até 30 dias, após a emissão de Ordem de Compra.
12. Caso a Comissão de Licitação considere necessário, o licitante deverá em cinco dias úteis após solicitado, instalar um objeto deste lote a fim de comprovar sua adequação aos requisitos/especificações.

Documentação a ser anexada à proposta (obrigatório)

13. Deve informar na proposta a marca e modelo do objeto, apresentar catálogo, prospectos ou documentos que mencionem as características técnicas. (será aceito link da internet do fabricante)
14. Deve informar na proposta a descrição detalhada dos componentes: códigos do fabricante, módulos, fontes e acessórios fornecidos.
15. Deve apresentar certificado de homologação da ANATEL para o equipamento ofertado, de acordo com a Resolução número 242.
16. Deve apresentar declaração do proponente informando que o objeto não está fora de linha de fabricação e que todos seus componentes são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento).
17. Deve apresentar declaração do proponente, informando a razão social, o endereço, telefone e e-mail da empresa responsável pela assistência técnica autorizada pelo fabricante para o modelo ofertado.

Prazo de Entrega

18. Os equipamentos deverão ser entregues em até 30 dias, a contar da assinatura do contrato.

--	--	--	--