

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1.OBJETO

Item	Descrição	Quant.	Unid.	Valor Unit.	Valor Total
1	Routerboard. Frequência mínima nominal do CPU de 1.4 GHz; CPU de, no mínimo, 4 núcleos; Tamanho de RAM, mínima, de 1 GB; Arquitetura do tipo PPC; Possuir portas Ethernet 10/100/1000; Possibilitar o emprego de no mínimo 1 cartão de memória do tipo microSD; Possuir Sistema Operacional RouterOS com licença; Faixa de temperatura operacional -30C a + 60C; Storage tamanho 128 MB do tipo NAND; Possuir disco de 60GB, tipo M.2 SSD incluído e ainda duas entradas SATA (versão 3) para conexão de outros discos externos. Possuir nível, mínimo, da licença 6 do sistema RouterOS; Possuir cabo de alimentação incluso; Possuir suportes para fixação em rack 19 ; Possuir garantia oferecida pelo fabricante. Modelo de referência: Mikrotik Routerboard RB1100AHx4 DUDE edition de qualidade igual ou superior.	2	Unid	R\$ 6.483,40	R\$ 12.966,80
2	Nobreak para rack com potência de saída, mínima, de 2000VA (1300W) e que apresente na saída uma forma de onda do tipo senoidal; Tensão nominal de entrada e saída de 230 V; Eficiência em carga total de, no mínimo, 92 %. Distorção da tensão de saída inferior a 5 %; Frequência de entrada e saída: 50/60 Hz; Possuir bypass interno e automático possibilitando que as cargas sejam conectadas com energia da concessionária, no caso de sobrecarga ou falha do mesmo. Possuir sistema inteligente de controle das baterias, maximizando o rendimento, a vida útil e a confiabilidade das mesmas. Possuir teste automático da bateria o que permite detectar se bateria precisa de ser substituída. Protege cargas conectadas contra surtos, picos, raios e outros distúrbios elétricos. Possui no painel frontal, LCD que informe o status do nobreak, como carga e bateria e indicadores On line, troca de bateria e bypass . Indicar, através de alarme sonoro, se a bateria estiver baixa. Dispor de uma porta serial, bem como, USB, as quais permitem o gerenciamento o gerenciamento do nobreak. Possuir software de gerenciamento. Vir acompanhado por baterias seladas de chumbo-ácido, livre de manutenção, à prova de vazamento. Ser certificado RoHS Exemption e REACH. Possuir, no mínimo, 3 conexões de Saída (tomadas) . Ser na cor preta. Permitir que seja instalado (compatível) em rack de 19" e ter no máximo 2U de altura, e vir acompanhado desuportes para montagem em racks. Ser certificado RoHS e REACH. Temperatura de operação entre 0 a 40 °C. Umidade Relativa de Operação de 0 a 95 %. Temperatura de armazenamento entre 0 a 40 °C e umidade relativa de armazenamento entre 0 e 95%. Modelo de referência: APC SMC2000I2U-BR.	2	Unid	R\$ 4.527,26	R\$ 9,054,53
3	Rack aberto de alta densidade. O Rack Modular com 45U de altura e capacidade acomoda grandes volumes de cabos; Possui portas removíveis, facilitando o acesso duran-	2	Unid	R\$ 3.966,76	R\$ 7.933,53

	<p>te a montagem ou manutenção; Possuir boa estabilidade, estrutura reforçada e de fácil montagem e desmontagem; Possui fingers para distribuição horizontal dos patch cords; Compatível com as necessidades de gerenciamento de cabos UTP categoria 6 e 6A da norma EIA TIA 942; Dimensões obedecem às normas IEC 297-3 e EIA 310-D para equipamentos padrão 19"; Capacidade de carga estática de 500 kg; Estrutura em aço SAE 1010/1020 de 2 mm de espessura; Sistema modular de montagem; Pintura em micro epóxi, cor preta RAL 9004; Largura útil padrão 19" para fixação de equipamentos; Furação intermediária de ½ U para maior flexibilidade de montagem; Porta frontal do guia de cabos removível, com fechadura tipo varão; Numeração de 1 a 45U serigrafados na parte frontal e traseira da estrutura. Vir acompanhado por dois (2) organizadores verticais, cada um, com 45U de altura, 300 mm de largura, 460mm de profundidade e com capacidade de 960 cabos CAT 6 (considerando 60% de ocupação).</p>				
--	--	--	--	--	--

## 2. JUSTIFICATIVA DA COMPRA

Os equipamentos são necessários para concluir a implementação da infraestrutura de rede do prédio H.

## 3. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

Conforme tabela acima.

## 4. PRESCRIÇÕES

Além das especificações acima, deverão ser observadas as prescrições a seguir, todas condicionantes da aceitação da Proposta de Preços e do recebimento do material e/ou serviços licitados:

- a) Não serão aceitos produtos em desacordo com as especificações constantes do presente Termo de Referência.
- b) Havendo divergência nas especificações entre o Edital e o SIDEC, o fornecedor deverá atender as constantes no Edital.
- c) Nenhum produto constante do presente Termo de Referência poderá ser remanufaturado, reconicionado, reciclado ou de segunda mão.
- d) Todo o material deverá ser novo, produzido por empresa especializada e legalmente estabelecida, e sua procedência deverá ser facilmente aferida pela embalagem. Não serão aceitos produtos de fabricação doméstica.
- e) Os bens deverão ser fornecidos, obrigatoriamente, de acordo com as especificações constantes da proposta e o prazo de entrega obedecido rigorosamente.
- f) O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias a contar da data de abertura das Propostas de Preços.
- g) O prazo de garantia do material não poderá ser inferior a 12 (doze) meses, a contar da data de emissão da Nota Fiscal.
- h) O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados do recebimento definitivo do objeto.

## 6. ENTREGA

- a) O prazo de entrega do material deverá ser de, no máximo, 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho.
- b) O objeto será recebido provisoriamente, para posterior verificação da conformidade do material com as especificações do edital e seus anexos.
- c) O recebimento definitivo ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis, após a verificação e aceitação da qualidade e quantidade do material recebido.
- d) O recebimento será formalizado mediante recibo expedido pela Administração.

- e) A Administração rejeitará os bens fornecidos em desacordo com o edital e seus anexos, através de termo circunstanciado, no qual deverá constar o motivo da não aceitação do objeto.
- f) Os bens que não atenderem às especificações deverão ser substituídos pelo licitante vencedor no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, sob pena de aplicação das sanções previstas no edital e seus anexos.
- g) O material deverá ser entregue no seguinte endereço:

**Instituto Federal Sul-rio-grandense Campus Camaquã**  
**Rua Ana Gonçalves da Silva, nº 901, Bairro Olaria**  
**Camaquã/RS – CEP 96785-130**

Camaquã, 20 de maio de 2020

---

Marcelo Rios Kwecko  
Coordenadoria Tecnologia da Informação - COTIN