



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Estado de Rondônia - IPERON

ANÁLISE

Análise nº 3/2024/IPERON-DTIC

De: IPERON-DTIC

Para: IPERON-EQCOM

Processo Nº: 0016.004256/2023-11

Senhora Gerente,

Em atenção ao despacho IPERON-EQCOM SEI ID 0050779204 e ao despacho SUPEL ID 0050776693, qual dispõe sobre a análise das propostas decorrentes ao **Pregão Eletrônico n. 073/2024/SUPEL**, conforme **características e exigências os objetos do** Instrumento Convocatório e Termo de Referência (ID 0049361699 e 0049042207). Temos as seguintes considerações:

1. DA DILIGÊNCIA

1.1. Extrai-se dos autos a Análise nº 2/2024/IPERON-DTIC(ID 0050599157) no qual após análise da proposta exarada pela empresa **I9 COMÉRCIO DE ARTIGOS E SERVIÇOS TECNOLÓGICOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA para o lote 01** foi **indeferida** pois se deu devido à falta de apresentação de detalhes essenciais da solução ofertada.

1.2. Nesse sentido, a Pregoeira solicitou diligencia em relação aos pontos abordados na Análise informando que caso **haja a DESCLASSIFICAÇÃO das propostas de preços, que sejam devidamente motivados no referido parecer informando em quais características e exigências os objetos não atenderam ao** Instrumento Convocatório e Termo de Referência **PE 73/2024 - (ID 0049361699 e 0049042207) e em especial a diligência realizada.**

2. DA PROPOSTA

2.1. Acordo de Nível de Serviço - LOTE 1

Requisitos mínimos obrigatórios	Referência
Taxa Mínima de Disponibilidade do Serviço	99.35%
Latência Máxima	65 miléssegundos
Borda e Concentrador	NE 8000
Configuração do Enlace e Proteção contra DDoS	LINK EMBRATEL/AS272190
Marca/Modelo: Appliances Firewall	Microtik 1036/1072
Velocidade Simétrica	100 mbps(download e Upload) E 500 mbps(download Upload)
Percentual Máximo de Perda de Pacotes	1%

Quantidade Mínima de Endereços IP	4 Links de 100 mbps, 08 Links de 500 mbps
Infraestrutura do Serviço Por via terrestre e de Fibra ótica Prazo de Ativação (período entre a solicitação e ativação do serviço)	45 dias i9telecom.hum@gmail.com
Prazo mínimo de comunicação de manutenções preventivas e/ou substituição de equipamentos (período mínimo entre a notificação do cliente pela operadora até o início da interrupção)	05 dias úteis i9telecom.hum@gmail.com
Prazo de resposta - período máximo para O deslocamento de técnico da CONTRATADA até O endereço associado à reclamação de suporte (se necessário o deslocamento)	02 horas i9telecom.hum@gmail.com
Prazo de solução - período máximo para o restabelecimento do serviço, contado a partir do momento da abertura do chamado até a finalização do atendimento	04 horas 69 99250 5728 69 99265 3456
Abertura de chamado - disponibilidade de atendimento para solicitações de reparos, help-desk da operadora contratada e discagem sem cobrança e em língua portuguesa; Horário de reparo, disponibilidade de atendimento Técnico a partir da abertura do chamado	24 horas, sete dias por semana 9090 99250 5728 9090 99265 3456
Prazo de início para a mitigação de ataques DDoS	15 minutos

2.2. Links dedicados (principal e de contingenciamento) para acesso à internet, por meio de infraestrutura de fibra óptica

2.2.1. As especificações seguintes referem-se aos aspectos técnicos gerais relacionados ao ITEM 1 e 3 do Lote 1.

2.2.2. Para o Serviço dedicado de acesso à internet, estaremos entregando com no mínimo 08 (oito) endereços IPs (rede/29) fixos válidos para os links de 500Mbps;

2.2.3. Para o Serviço dedicado de acesso à internet estaremos entregando com no mínimo 04 (quatro) IPs (rede /30) fixos válidos para os links de 100Mbps;

2.2.4. Afirmamos que estaremos disponibilizando um nobreak (UPS, Uninterruptible Power Supply) de, no mínimo, 700 VA (volt-ampere) para segurança energética dos equipamentos de telecomunicação a serem utilizados nas localidades onde serão instalados os links especificados no ITEM 3 do LOTE 1;

2.2.5. Não constará nos endereços dos serviços fornecido, nenhum tipo de lista de bloqueio (RBL: Real-time Blackhole List ou DNS-based Blackhole List DNSBL);

2.2.6. Nosso provedor de acesso direto à Internet, de forma não compartilhada, ficará disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante os 07 (sete) dias da semana, e constituir-se de acessos permanentes, dedicados, com velocidades simétricas (igual para download e upload), terrestre e preferencialmente por fibra óptica, com total conectividade IP, interligando a CONTRATANTE à Internet através de canais privativos e próprios que possuam redundância de rota até ao backbone da CONTRATADA fora do Estado;

2.3. Das especificações dos Roteadores (CPE)

2.3.1. O roteador possui 04 interfaces SFP Full-Duplex;

2.3.2. O roteador possui 04 interfaces Ethernet 100/1000Base-T Full Duplex; Serão montados em rack, com espaçamento de 1U;

- 2.3.3. Suporte ao protocolo SNMP v2c e v3 para monitoramento do desempenho, incluindo classes de serviço, e configuração com acesso somente leitura via comunidade, e traps; Suportar DHCP de acordo com a RFC 2131;
- 2.3.4. Gerenciamento via Telnet e Console, SNMP v1/v2/v3 Energia O equipamento deve operar nas tensões entre 100 e 240 VCA/60Hz, selecionável automaticamente.
- 2.3.5. Atenderá aos protocolos WANs necessários à implementação do serviço contratado; Suporte aos protocolos LAN: IPv4, IPv6 e listas de acesso que possam ser construídas baseadas em:
- 2.3.6. Endereços IP de origem e destino; Portas TCP e UDP de origem e destino;
- 2.3.7. Código e tipo de pacote ICMP (ICMP code e ICMP type); Campo IP Precedence;
- 2.3.8. Protocolo IP; Flags TCP;
- 2.3.9. IP Options;
- 2.3.10. Deve possuir os protocolos de roteamento: , OSPF e BGP;
- 2.3.11. Multicast da proteção contra ataques de negação de serviço (Anti-DDoS)
- 2.3.12. Disponibilizaremos backbone proteção contra ataques de negação de serviço, evitando, assim, a saturação da banda da Internet e indisponibilidade dos serviços em momentos de ataques DDoS (Denial of Service) e DDoS (Distributed Denial of Service);
- 2.3.13. A solução ANTI-DDoS terá o serviço de mitigação de ataques de negação de serviço (DoS– Denial of Service) para o circuito de conectividade IP dedicada à Internet, sejam eles distribuídos (DDoS – Distributed Denial of Service) ou não;
- 2.4. **Solução de Gerenciamento Centralizado de Logs**
- 2.4.1. As especificações a seguir referem-se aos aspectos técnicos gerais relacionados ao **item 6 do Lote 1**.
- 2.4.2. Capacidade para no mínimo, 25 GB diários de logs, em disco com tecnologia Solid State Drive;
- 2.4.3. Gerenciamento sera entregue como appliance físico;
- 2.4.4. A Solução sera de no mínimo 02 interfaces Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base-T);
- 2.4.5. O gerenciamento da solução suportara acesso via SSH, cliente ou WEB (HTTPS) e API aberta;
- 2.4.6. Fabricante Mikrotik;
- 2.4.7. Certificado de fábrica no acesso HTTPS à gerência da Solução de Controle e Segurança de Perímetro, possibilitando o uso de certificado criado localmente na própria solução ou importado de fonte externa; caso haja a necessidade de instalação de cliente para administração da solução, o mesmo deve ser compatível com sistemas operacionais Windows e Linux; o gerenciamento vai permitir/possuir: Monitoração de logs; ferramentas de investigação de logs que permitindo filtros diversos;
- 2.4.8. Permitira a criação de eventos customizados, baseados em logs, que permitam à solução realizar automações variadas;
- 2.4.9. Permitira o acesso concorrente de administradores;
- 2.4.10. Mostrará ao administrador da Solução de Controle e Segurança de Perímetro a hora e data do último login e tentativas de login com falha para acessos a partir da interface gráfica e CLI.
- 2.4.11. Possuirá um mecanismo de busca por comandos no gerenciamento via SSH, facilitando a localização de comandos.

3. **DA ANÁLISE**

3.1. **Dos links dedicados (item 1)**

3.1.1. Observa-se que a licitante apresenta informações genéricas constante do Termo de Referência da contratação, não entrando no rol do seus serviços, não sendo possível mensurar com

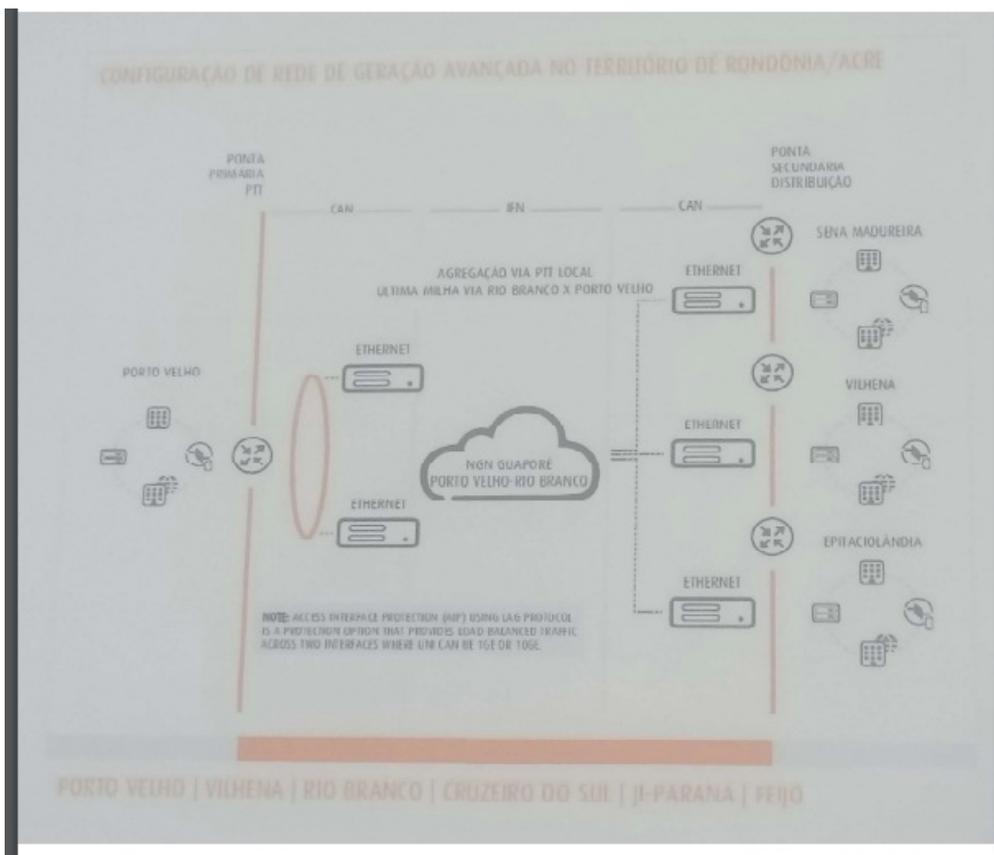
clareza a solução de link ofertadas.

3.1.2. Das especificações dos Roteadores (CPE)

3.1.3. Nas especificações dos roteados, novamente é possível notar que a proponente copiou a descrição do TR, não trazendo dados técnicos sobre seu equipamento, o que torna impossível determinar se a solução atende as especificações constantes no item 3.21.

3.1.4. Da rota de entrega dá enlace de rede

3.1.4.1. Extraí-se da proposta a configuração da rota que a empresa pretende ofertar para o Iperon. É observável que apesar da baixa qualidade de imagem, ela é idêntica da empresa ganhadora do lote 2, sendo possível deduzir que a proponente se inspirou no modelo de rotas da empresa TELECOMUNICAÇÕES BRASÍLIA - TELEBRASÍLIA LTDA, conforme imagens abaixo:

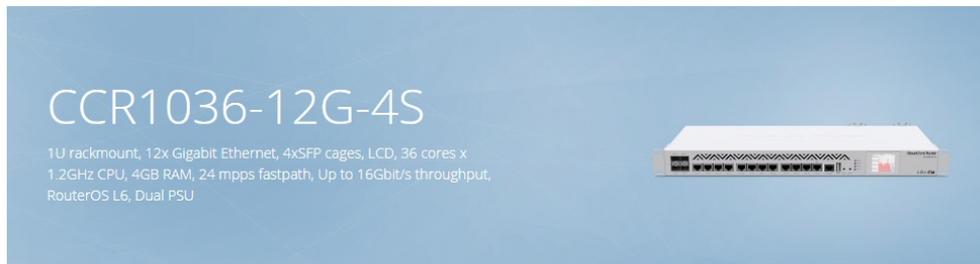


[Página 18, proposta ID 0050776684; Diligencia I9]

100Mbps:

3.1.7.1. Como ocorriado para a solução alocada para o item 1, a licitante não menciona no detalhamento da sua proposta o equipamento que irá ser utilizado para atender o item 2. No entanto, é possível extrair do item da descrição do SLA o equipamento do fabricante Mikrotik modelo CCR1036 como um dos appliances.

3.1.8. Das soluções de appliances Mikrotik modelo 1036 ou 1072



Discontinued

CCR1036-12G-4S is an industrial grade router with cutting edge 36 core CPU. If you need many millions of packets per second - Cloud Core Router with 36 cores is your best choice.

The device comes in a 1U rackmount case, has four SFP ports, twelve Gigabit ethernet ports, a serial console cable and a USB port.

The new r2 version has onboard 4GB of RAM, onboard M.2 slot, full size USB slot and dual PSU for redundancy!

[Fonte: <https://mikrotik.com/product/CCR1036-12G-4S-149>. Acesso em: 15/07/2023]



Discontinued

Our new flagship router, the CCR1072, is powered by a Tilera 72 core CPU, each core is clocked at 1GHz, and to fully utilize this power, the CCR1072 is equipped with eight independently connected 10G SFP+ ports and single Ethernet port for management purposes.

The unit comes equipped with installed RouterOS L6, 16GB of built in ECC RAM, touchscreen color LCD, two removable (hotplug) power supplies for redundancy, smart card slot, microUSB, regular size USB, microSD and 2x M.2 slots for additional storage.

Thanks to the unique 72 core processor and ports that are directly connected to the CPU, CCR1072 is capable of over 120 million packets per second throughput.

[Fonte: <https://mikrotik.com/product/CCR1072-1G-8Splus>. Acesso em: 15/07/2023]

3.1.8.1. Conforme imagens acima, observa-se que os equipamentos ofertados pela licitante estão descontinuados pelo seu fabricante. Além disso, mesmo que a solução atendesse a demanda do Iperon, não seria possível utilizá-la, pois está fora do suporte de seu fabricante, trazendo falhas de segurança para esta autarquia.

3.2. Da Solução de gerenciamento centralizado de logs

3.2.1. A licitante informa em sua proposta que a solução será da fabricante Mikrotik, mas não trás modelo, apenas a descrição que já contra no item 3.72.

3.3. Da Solução de gerenciamento centralizado dos appliances

3.3.0.1. a empresa não entra no merito da solução.

3.4. Do atendimento gratuito da SLA

3.4.1. O termo de referencia obriga a licitante a ter um canal de atendimento gratuito. No entanto, a proponente trás como solução a ligação por canal 9090, ou seja, ligação "a cobrar".

3.4.2. Nesse sentido, não está de acordo com o padrão de mercado, sendo o que o ofertado não atende os requisitos da contratação.

4. **DA CONCLUSÃO**

4.1. Após análise detalhada, conclui-se pelo **indeferimento da proposta da empresa I9 COMÉRCIO DE ARTIGOS E SERVIÇOS TECNOLÓGICOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA** para o lote 1. A decisão é fundamentada nas seguintes observações:

- **Falta de Detalhamento Essencial:** A proposta da empresa apresentou informações genéricas constantes do Termo de Referência, sem oferecer detalhes específicos sobre a solução de links dedicados e os equipamentos a serem utilizados. Essa falta de clareza impede a mensuração adequada da solução ofertada.
- **Cópias do Termo de Referência:** Tanto nas especificações dos roteadores (CPE) quanto na configuração da rota, a proposta parece replicar o conteúdo do Termo de Referência sem adicionar informações técnicas próprias ou comprovações de viabilidade.
- **Semelhança com a Proposta do Lote 2:** A configuração da rota proposta pela empresa é similar à da empresa vencedora do lote 2, TELECOMUNICAÇÕES BRASÍLIA - TELEBRASÍLIA LTDA, sugerindo possível duplicidade e comprometendo a independência e redundância necessária entre os lotes.
- **Não Conformidade com Requisitos de Equipamentos:** A solução proposta utiliza equipamentos da Mikrotik (modelos CCR1036 e CCR1072) que estão descontinuados e não atendem às especificações exigidas para Next Generation Firewall (NGFW) e SD-WAN, conforme detalhado no Termo de Referência.
- **Gerenciamento de Logs e Appliances:** A empresa não forneceu detalhes suficientes sobre a solução de gerenciamento centralizado de logs e appliances, limitando-se a informações superficiais que não permitem uma avaliação técnica adequada.
- **Canal de Atendimento Não Gratuito:** A proposta de utilizar um canal de atendimento "a cobrar" (9090) não está de acordo com os padrões de mercado e com as exigências do Termo de Referência, que requer um canal de atendimento gratuito.

4.2. Mesmo após a diligência solicitada, a empresa não foi capaz de apresentar as comprovações técnicas necessárias para garantir que a solução proposta atende aos requisitos do lote 1. Portanto, conclui-se que a pela **DECLASSIFICAÇÃO** da proposta da **I9 COMÉRCIO DE ARTIGOS E SERVIÇOS TECNOLÓGICOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA**.

Elaborado por:

EZEQUIEL NASCIMENTO DA SILVA
Assessor XI

Revisado por:

GABRIEL VAZ SEVERO
Analista de Previdência - Assessor IX

Aprovado:

RUDNY WALLAS ALVES
Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - DTIC/Iperon



Documento assinado eletronicamente por **EZEQUIEL NASCIMENTO DA SILVA**, **Assessor(a)**, em 15/07/2024, às 15:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rudny Wallas Alves**, **Diretor(a)**, em 15/07/2024, às 15:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gabriel Vaz Severo**, **Analista**, em 15/07/2024, às 16:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **0050793681** e o código CRC **77813421**.

Referência: Caso responda esta Análise, indicar expressamente o Processo nº 0016.004256/2023-11

SEI nº 0050793681