



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA DE ARACAJU
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**

**TERMO DE REFERÊNCIA
Processo Administrativo nº 152.277/2025**

1. OBJETO

1.1. Aquisição de Link de Internet de 500 Mb Full Duplex Para contingência/Beckup desta SEMFAZ.

1.2. Natureza do objeto: Comum

1.3. Critério de julgamento: Dispensa de Licitação.

2. JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Secretaria Municipal da Fazenda – SEMFAZ utiliza sistema de telefonia VoIP como meio oficial de comunicação interna e externa, sendo este recurso essencial para o atendimento ao contribuinte, comunicação entre setores, interação com outros órgãos públicos e execução das atividades administrativas diárias. Entretanto, a utilização da telefonia VoIP em infraestrutura de rede compartilhada com outros serviços de dados (acesso à internet, sistemas corporativos, downloads, backups, videoconferências, etc.) tem ocasionado degradação na qualidade das chamadas, manifestada por picotes, cortes de áudio, eco, latência elevada e quedas de ligações, comprometendo a eficiência do atendimento e a imagem institucional da SEMFAZ. Diante desse cenário, justifica-se a contratação de um link de dados dedicado, full duplex e de uso exclusivo para a telefonia VoIP, pelos seguintes fundamentos técnicos e operacionais: a) Garantia de Qualidade de Serviço (QoS) para Voz A telefonia VoIP é extremamente sensível à latência, jitter e perda de pacotes. A segregação do tráfego de voz em um link exclusivo elimina a concorrência com outros tipos de tráfego, assegurando qualidade, estabilidade e clareza nas ligações, conforme boas práticas e padrões técnicos de telecomunicações. b) Mitigação de Picotes, Cortes e Quedas de Ligações O compartilhamento de banda com aplicações de alto consumo gera congestionamento e variação no tempo de entrega dos pacotes, afetando diretamente a voz. O link exclusivo garante banda disponível contínua, reduzindo drasticamente ocorrências de interrupções, desconexões e degradação do áudio. c) Comunicação Simétrica e Baixa Latência O link full duplex e simétrico



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA DE ARACAJU
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA

assegura transmissão simultânea de voz em ambos os sentidos (envio e recebimento), fator crítico para chamadas VoIP, conferências e atendimentos simultâneos, mantendo baixa latência e estabilidade mesmo em horários de pico. d) Continuidade do Atendimento ao Contribuinte A indisponibilidade ou baixa qualidade da telefonia impacta diretamente o atendimento ao cidadão, gerando retrabalho, insatisfação e prejuízo à credibilidade institucional. Um link exclusivo assegura continuidade e qualidade no atendimento telefônico, especialmente em períodos de alta demanda. e) Redução de Chamados Técnicos e Custos Operacionais Problemas recorrentes de telefonia geram abertura frequente de chamados, consumo de tempo da equipe de TI e necessidade de intervenções corretivas. A adoção de um link exclusivo reduz significativamente esses incidentes, promovendo maior eficiência operacional e previsibilidade do serviço. f) Segurança, Estabilidade e Governança A separação do tráfego de voz contribui para maior segurança da informação, melhor controle da infraestrutura e aderência às boas práticas de governança de TIC, reduzindo riscos de falhas sistêmicas e aumentando a confiabilidade do serviço.

3. MODELO DE ELABORAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Item	Especificação	Identificação Catálogo de Padronização	Unidade de medida	Quant.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
01	Solução de acesso a internet com conexão dedicada de fibra com velocidade de 500Mb	116986	MÊS	12	R\$ 250,00	R\$ 3.000,00

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Contratação de serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um link de acesso, síncrono, dedicado à internet, na velocidade de 500 Mbps com IP Fixo, com disponibilidade 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 07 (sete) dias da semana, a partir de sua ativação até o término do contrato, mediante implantação de link de comunicação de dados de ativa a ser instalado no Datacenter da secretaria usando infraestrutura de fibra óptica, com



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA DE ARACAJU
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**

fornecimento dos equipamentos necessários à execução do serviço e suporte técnico, em atendimento à sustentação do uso de Internet pela secretaria como backup da rede principal da Prefeitura Municipal de Aracaju (RIMA), sob a forma de pregão eletrônico, como também um circuito de banda larga com velocidade mínima contratada de 100Mbps para instalação na Av. rio branco, nº 40

4.2. Especificações do Link

- Possuir acesso Simétrico (Upload e download iguais);
- O Link deve possuir velocidade mínima de 500 Mbps (Full Duplex);
- Deverá possuir uma taxa de transmissão que suporte 500 Mbps (duzentos megabits por segundo) de tráfego de entrada e 500 Mbps (duzentos megabits por segundo) de tráfego de saída, simultaneamente deverá sempre estar disponível na totalidade do fluxo contratado e não deve incluir a taxa de overhead de protocolos até a camada 2 do modelo OSI;
- Disponibilizar IP Fixo dedicado;
- Não possuir nenhum tipo de restrição, tendo disponibilidade 24 (vinte e quatro) horas por dia e durante 07 (sete) dias por semana sem limite de quantidade de dados trafegados, nem restrição de tipo de dados trafegados, porta lógica.
- Acesso direto à internet, não necessitando de contratação de provedores ou serviços de terceiros, ou no caso desta exigência, fornece a possibilidade de contratação de provedor gratuito;
- Comunicação via fibra óptica dedicada instalada no datacenter da secretaria;
- A interligação deve ser em conexão permanente, dedicada e exclusiva, desde as dependências da Secretaria até a conexão à infraestrutura de comunicação da Contratada, obedecendo às recomendações elaboradas pela Electronic Industries Alliance/Telecommunications Industry Association EIA/TIA e pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para provimento de serviços de acesso à internet (Internet Service Providers) e demais normas, quando couber;



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA DE ARACAJU
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**

- É vedada a utilização de qualquer outra tecnologia de acesso;

4.3. Da qualificação.

Deverá possuir:

- outorga da ANATEL para explorar os Serviços SCM;
- Autorização da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL – para exploração comercial de serviços telecomunicações, na categoria Serviços de Comunicação Multimídia – SCM, a apresentando cópia do ATO de autorização emitido pela referida agência;
- Engenheiro eletrônico e/ou engenheiro eletricista e/ou engenheiro de computação e/ou engenheiro de telecomunicações, devidamente certificado pelo Conselho Regional Competente, capaz de emitir Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente à construção e/ou adequação do ambiente onde será mantido o site backup;
- Deverá apresentar comprovação de aptidão, através de um ou mais atestados de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características com o objeto da licitação, comprovando a experiência da licitante no objeto da licitação;
- Não serão considerados atestados de capacidade técnica os emitidos por pessoas jurídicas integrantes do mesmo grupo comercial, industrial ou de qualquer atividade econômica de que faça parte a proponente;
- Declaração de que a locação onde será instalado o site backup atende a todos os requisitos mínimos;

4.4 Da manutenção e suporte dos serviços prestados

- O serviço prestado deverá ter sua qualidade medida mensalmente, por meio dos seguintes critérios: o
 - ◆ Disponibilidade do link de comunicação de dados conforme critérios estabelecidos;
 - ◆ Latência:



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA DE ARACAJU
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA

- ◆ Tempo de Resposta;
 - ◆ Taxa de erro e perda de pacotes, de acordo com critérios estabelecidos;
 - ◆ Disponibilidade da Central de Atendimento conforme períodos e horários exigidos;
 - ◆ Agilidade, cortesia e presteza no atendimento do suporte técnico; O Eficiência das soluções definitivas apresentadas; O Nenhuma penalidade aplicada no período;
-
- As interrupções programadas para manutenções preventivas, serão efetuadas no período compreendido entre 00:00 e 06:00 horas, horário de Brasília, de domingo e/ou segunda-feira;
 - Comunicação de no mínimo 05 (cinco) dias de antecedência;
 - ou serviço, incluindo suporte técnico, inclusive nos feriados; o Fornecer um número de telefone para Suporte Técnico de Emergência – 24 horas (fora do horário de expediente, finais de semana e feriados), para casos de pane ou defeito nos equipamentos que provoquem a paralisação do Link Central.
 - Solicitações de instalação, retirada e alteração de características físicas já existentes, incluindo as configurações em equipamentos de comunicação de dados decorrentes dessas mudanças, dar-se-ão através de solicitações formais, sendo que estas solicitações deverão ser executadas em, no máximo, 30 (trinta) dias
 - A abertura dos chamados técnicos deverá ser efetuada pelo departamento de tecnologia da informação e comunicação - DTIC e o seu fechamento ficará condicionado ao aceite do mesmo
 - O link será dedicado para cada conexão e que garanta largura de banda de 100% (cem por cento) para tráfego de aplicações IP (Internet Protocol) de qualquer classe de serviço;
 - A disponibilidade mensal exigida do link será de 98%;
 - O cálculo da disponibilidade se dará através da seguinte equação:
$$D\% = [(T_o - T_i)/T_o] * 100, \text{ onde:}$$
 - D = disponibilidade
 - T_o = período de operação trinta dias (em minutos).



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA DE ARACAJU
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA

- T_i = somatório dos tempos de taxa de erros elevada (que não tenham atendido o solicitado) e das interrupções por inoperância do link durante o período de operação trinta dias (em minutos).
- No cálculo de disponibilidade, não serão consideradas as interrupções programadas e aquelas de responsabilidade da secretaria.
- É o tempo médio máximo admissível na transmissão de um pacote IP. Atraso bidirecional [ida e volta (RTT – Round Trip Time definido no RFC 2681)], onde RTT é o tempo de ida e volta de um pacote ao longo de todo o link. Isto também indica se a qualidade da conexão é boa ou não, pois representa o retardo sofrido pelo pacote nos diversos elementos de rede no caminho;
- Será admitido um retardo máximo de 60ms; o Será admitido um jitter máximo de 40ms;
- A aferição da ocorrência ou não de atraso, bem como a sua variação na conexão, não pode ser feita predefinindo um dia da semana, duração e horário, porque o estado da rede se altera no decorrer do período. Portanto, será necessário realizar várias amostragens de teste durante todo o período de interesse de realização da aferição de 8 horas ou 24 horas;
- O tempo de cada amostragem será de pelo menos 60 minutos com intervalo entre as amostragens de 15, 30 ou 60 minutos, dependendo da solicitação da secretaria. A conexão será testada com carga;
- Os atrasos ou suas variações decorrentes de equipamentos da Secretaria serão desconsiderados;
- O tempo de inoperância será considerado a partir da abertura do chamado técnico com a contratada até o restabelecimento do link às condições normais de operação, computado em minutos;
- O tempo TOTAL de inoperância é a soma dos tempos de inoperância no intervalo de um mês, por link, acumulados em minutos. A contagem total da inoperância será sempre a partir do primeiro minuto do primeiro dia de cada mês até as vinte e quatro horas do último dia do mês;



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA DE ARACAJU
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA

- O tempo total de inoperância máximo permitido será de 259 minutos por ano;

Quando da ocorrência de falha no link a contratada deverá efetuar a verificação de todo o enlace (modems e link);

Deverão ser efetuados testes de verificação de qualidade de transmissão, pelo contratado dos serviços, sempre que houver solicitação da Secretaria, sem custos adicionais;

Acordo de Nível de Serviço - SLA, conforme tabela abaixo:

Nível	Tipo	Descrição	Primeira Resposta	Status
1	Muito Alta	Um ambiente de produção crítico está parado ou fora de funcionamento e não há meios de contornar a falha, com um número significativo de usuários afetados.	2 horas consecutivas	A cada 30 minutos
2	Alta	Um componente está "fora do ar", causando um impacto operacional significativo.	4 horas consecutivas	A cada 1 hora consecutiva
3	Média	Um componente está "fora do ar". O problema pode ser contornado. Impactos operacionais moderados a pequenos	1 dia útil	A cada 1 dia útil
4	Baixa	Dúvidas, problemas na utilização, esclarecimentos da documentação.	2 dias úteis	A cada 5 dias úteis
5	Muito Baixa	Sugestões, solicitações de desenvolvimento de novas "features" ou melhorias.	2 dias úteis	A cada 15 dias úteis

5. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

5.1. Será declarado vencedor o que apresentar a melhor proposta.

6. CONTRATAÇÃO:

6.1. Será firmado contrato o qual terá prazo de vigência pelo período de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado até o período máximo de 5 (cinco) anos, na forma do artigo 106 da Lei nº 14.133/2021.



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA DE ARACAJU
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Efetuar o pagamento à Contratada nas condições e preços pactuados;

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Fornecer, dimensionar, disponibilizar, instalar, configurar, monitorar, operar, gerenciar e manter os equipamentos e recursos que forem necessários (roteadores, meios de transmissão, cabeamento, dentre outros) para o provimento do serviço Internet, especificado neste termo;

Se responsabilizar por eventuais adaptações nas instalações físicas nas dependências da secretaria, assim como a infraestrutura externa, para a implantação dos serviços contratados (passagem de cabos, lançamento de fibras ópticas, adaptação de tomadas etc);

Deverá disponibilizar os links, não repassando a terceiros quaisquer responsabilidades sobre o funcionamento dos mesmos.

Fornecer os serviços de manutenção do link e de todos os equipamentos fornecidos para o acesso à internet durante a vigência do contrato, sem nenhum custo adicional;

Deverá instalar e configurar o Link Central, deixando o mesmo em total funcionamento, navegando na Internet utilizando as configurações de Proxy (Squid) e regras de firewall utilizadas pela Secretaria;

Deverá monitorar e supervisionar os links da sua malha principal (backbone), diagnosticando e solucionando falhas mesmo antes do desencadeamento da notificação pelo cliente; o Fica encarregada de prestar esclarecimentos sobre os itens supracitados, sempre que se julgar necessário;

8.1. Obrigações gerais

8.1.1. Executar o serviço objeto desta contratação de acordo com as condições e prazos propostos, e demais especificações constantes neste Termo de Referência;

8.2. Obrigações relativas à Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD

8.2.1. As partes declaram ciência e anuência à obrigação de cumprimento das disposições da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA DE ARACAJU
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA

acesso em razão do certame ou do contrato administrativo firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação.

8.2.1.1. A Contratada declara ter ciência de que os dados a que tiver acesso devem ser utilizados apenas para as finalidades indicadas pela Contratante e de acordo com a boa-fé e com os princípios constantes no art. 6º da LGPD.

8.2.1.2. É expressamente vedado o compartilhamento de dados pessoais.

8.2.1.2.1. No caso de uma excepcionalidade, caberá à Contratada informar à Contratante prévia e formalmente, ficando o compartilhamento condicionado à sua autorização expressa.

8.2.1.2.2. Sendo o consentimento do titular a única base legal utilizada para o tratamento de dados pessoais, a autorização de que trata o inciso I estará condicionada à assinatura de novo Termo de Consentimento pelo titular de dados, a ser providenciado única e exclusivamente pela Contratante.

8.2.1.3. Nos casos em que for admitida em contrato a subcontratação, a Contratante deverá ser informada no prazo de até 5 (cinco) dias úteis sobre a intenção de contratação de suboperadores pela Contratada, condicionando-se a contratação à anuência expressa da Contratante.

8.2.1.3.1. A Contratada deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

8.2.1.4. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever da contratada eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

8.2.1.5. É dever da contratada fomentar e disponibilizar treinamento e ações de conscientização relacionados à Proteção de dados pessoais e Privacidade aos responsáveis pela execução do contrato, garantindo, assim, a implementação de Boas Práticas e Governança, nos termos dos artigos 50 e 51 da LGPD.

8.2.1.6. A Contratante poderá realizar diligência e/ou auditorias para aferir o cumprimento de todos os itens constantes na presente cláusula, devendo a Contratada atender



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA DE ARACAJU
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA

prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados, em prazo não superior a 2 (dois) dias úteis.

8.2.1.7. A Contratada deverá prestar, no prazo fixado pela Contratante, prorrogável uma única vez mediante justificativa aceita pela Contratante, quaisquer informações acerca dos dados pessoais tratados em decorrência do presente contrato para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

8.2.1.8. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

8.2.1.9. Os bancos de dados a que se refere o item 9.2.1.8 devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD, bem como o atendimento de direitos dos titulares de dados, notadamente o direito de acesso.

8.2.1.10. A Contratada declara estar ciente e de acordo de que as previsões desta cláusula estão sujeitas a alterações, mormente no que diz respeito aos procedimentos de tratamento de dados pessoais.

a) As alterações a que se refere o item 9.2.1.10 podem ocorrer quando indicado pela Contratante e/ou pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

b) Nas hipóteses a que se refere o item 9.2.1.10, a alteração será formalizada por intermédio de assinatura de Termo Aditivo ao Contrato.

8.2.1.11. Fica estabelecida a vedação de transferência de dados pessoais constantes na base de dados da Contratante a empresas privadas, com exceção à previsão dos incisos I a V do § 1º do artigo 26 da LGPD.

8.1.11.1. Sendo constatada a ocorrência de uma das exceções previstas nos incisos indicados no item 9.2.1.11, as partes declaram que comunicarão à Autoridade Nacional de Proteção de Dados no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da celebração do contrato, nos termos do § 2º do artigo 26 da LGPD.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA DE ARACAJU
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA

8.2.1.12 Possuir em seu quadro permanente, na data da contratação, Profissional certificado em boas práticas de Infraestrutura de TI, detentor das certificações Privacy and Data Protection Practitioner. O certificado deverá ser apresentado junto com a comprovação do vínculo Profissional; (LGPD)

9. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

9.1. O objeto será entregue em até 30 dias dias do recebimento da nota de empenho ou o ultimo dia útil do exercício .

9.2. Da subcontratação

9.2.1. Não será admitida a subcontratação do objeto.

10. PAGAMENTO, CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

10.1. Do pagamento

10.1.1. Deverá ser realizada a liquidação da despesa no prazo de até 30 (trinta) dias, com o posterior pagamento por meio de por meio de crédito em conta bancária de titularidade da Contratada), no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da apresentação da Nota Fiscal ou Fatura, devidamente certificada pelo fiscal do contrato, responsável pelo recebimento do objeto.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O valor estimado da contratação é de R\$15.000,00 (quinze mil reais reais).

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas com o pagamento do referido objeto correrão à conta de recursos consignados no Orçamento do Município de Aracaju, atendido pela dotação orçamentária abaixo especificada:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA	PROJETO OU ATIVIDADE	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE DE RECURSO
13101	04.122.0213	2040	339040	500

Cleber Batista do Nascimento Vieira
Agente de contratação