

PREFEITURA DE OURO PRETO

Termo de Referência

1. Objeto:

Contratação de empresas especializadas na prestação de serviços de link de acesso Internet dedicado de 1Gbps com dupla abordagem para prover alta disponibilidade no acesso, através de tecnologia fibra óptica exclusiva e dedicada full duplex, com instalação, configuração e manutenção para atendimento as demandas do Município.

2. Justificativa da Contratação:

Esta contratação se faz necessária a fim de prover serviços de autoatendimento a cidadãos e contribuintes, assim como disponibilizar serviço de backup para arquivos pastas e sistemas da Prefeitura.

Com um dos links será mantido o acesso dos cidadãos aos serviços disponibilizados pela Prefeitura de Ouro Preto, no que tange a serviços de arrecadação municipal, serviços de saúde, serviços de educação e outros providos em forma de autoatendimento ao cidadão.

O segundo link será dedicado ao serviço de backup em nuvem que visa resguardar a integridade de arquivos e dados dos sistemas da Prefeitura de Ouro Preto, como também permitir a restauração a qualquer tempo sem que isso venha a impactar negativamente nos serviços correntes, por questões de concorrência de banda. Este segundo link será usado também como redundância do primeiro, sendo assim em uma eventual parada do primeiro link o segundo deverá estar inteiramente íntegro em seu funcionamento.

3. Quadro de Quantidades e Preços:

Item	Descrição	Unidade	Quant	Vr Unit	Vr Total
1	Serviço de link dedicado de internet	MÊS	24	R\$ 8.344,50	R\$ 200.268,00
2	Instalação	UN	2	R\$ 1.200,00	R\$ 2.400,00
Total					R\$ 202.668,00

Valor total do Certame: R\$ 202.668,00 (duzentos e dois mil, seiscentos e sessenta e oito reais)

Dotação:

Fonte: 100

Ficha: 292

Dotação: 02.06.01 - 04.126.0035.1.014 - 3.3.90.40.00

PREFEITURA DE OURO PRETO

Justificativa do Preço: O preço foi baseado na média dos valores cotados junto à empresa Valenet e no site Linkdedicado.me, conforme as cotações em anexo. Ao todo foram solicitadas 07 (sete) cotações, sendo que somente a empresa Valenet apresentou orçamento, as demais, ou não possuíam viabilidade técnica para o atendimento, ou não responderam à solicitação de cotação.

4. Especificações Técnicas:

Ambos os links deverão atender as seguintes especificações técnicas:

- Devem ser entregues até o rack por meio de fibra ótica;
- A empresa deverá possuir estrutura de rede e Autonomous System Number (ASN) próprio;
- A empresa deve prover comunicação de dados IP versão 4(IPv4) e versão 6(IPv6) nativas, como suporte a aplicações IP em conformidade com todos padrões e recomendações relevantes da IETF (Internet Engineering Tash Force).
- Devem ser fornecidos todos os equipamentos necessários (roteadores, switches, racks, ativos), assim como todo o cabeamento e demais acessórios, para que a seja possível a conexão do link de fibra com os equipamentos em par metálico (RJ45) do CPD da Prefeitura;
- A empresa deverá prover os endereços IPv4 e IPv6 necessários para o estabelecimento de comunicação com a Internet, fornecendo uma quantidade mínima de 16 (dezesesseis) endereços públicos IPv4.
- Deve ser delegado à CONTRATANTE a autoridade sobre DNS reverso;
- Link simétrico, mesmas taxas de upload e download;
- Velocidade de 1Gbps full duplex em cada link.

5. Engenharia de Rede

As licitantes deverão fornecer, informações sobre o seu backbone nacional e suas conexões internacionais, indicando:

- *“A CONTRATADA deverá possuir em operação backbones redundantes próprios e dedicados, interligando-a diretamente a pelo menos outros 3 (três) sistemas autônomos (AS – Autonomous Systems), que forneçam trânsito Internet nacional, onde pelo menos 1 (um) deles forneça interconexão Internacional própria. Cada uma dessas interligações aos referidos sistemas autônomos deverá ter a capacidade de, no mínimo, 1 Gbps.”*
- *Deverá ser apresentado juntamente a proposta comercial, declaração emitida por 3 (três) sistemas autônomos (AS – Autonomous Systems) com que a CONTRATADA possua conexão, informando seu respectivos números AS e sua capacidade de conexão.*
- Possuir monitoramento proativo para todos os pontos na cidade de Ouro Preto, com disponibilidade de 24x7x365, para tratativas técnicas e operacionais, além de disponibilizar acesso à Prefeitura de Ouro Preto às ferramentas de monitoramento;

PREFEITURA DE OURO PRETO

A CONTRATANTE poderá solicitar, a qualquer tempo, uma visita técnica aos Centros de Roteamento ou Gerência da CONTRATADA, para efetiva comprovação das capacidades internas do backbone Internet, bem como da capacidade das conexões internacionais, e demais informações declaradas.

6. Prazo para Instalação:

Até 20 (vinte) dias após assinatura do contrato.

7. Local de instalação:

As proponentes deverão atestar viabilidade de instalação para os links nos seguintes endereços listados abaixo:

UPA Dom Orione
Avenida Américo Renné Gianetti, Praça Barão de Saramenha, 555
Bairro: Saramenha
Ouro Preto-MG

Praça Barão do Rio Branco, 12
Bairro: Pilar
Ouro Preto – MG

O endereço de instalação será informado no ato da emissão da ordem de serviço.

8. Acordo de Nível de Serviço:

8.1. Características do Link:

Latência média < 30ms tendo como alvo os seguintes provedores de Cloud Service e considerando como referência o maior valor de latência medido:

- Google
- Microsoft
- Amazon

Throughput (Taxa de Transferência) >= 98%

Disponibilidade: 99,0%

8.2. Tempo de Recuperação de Parada:

8.2.1. Até 06 Horas para o caso de rompimento de cabo;

8.2.2. Até 02 Horas para demais defeitos;

8.2.3. A contratada deverá disponibilizar canal de acesso instantâneo, por telefone ou chat, que permita a abertura de chamados referentes a problemas no link.

8.2.4. Para cada chamado aberto junto à contratada deverá ser gerado um identificador único que permita o rastreamento do chamado até o seu completo atendimento.

8.2.5. A contratada deverá gerar mensalmente uma relação dos chamados abertos que deverão ser entregues juntamente com a medição dos serviços para averiguação do SLA previsto nesta especificação.

8.2.6. Na relação de chamados do item acima, deverão conter os seguintes itens:

- Número do chamado;

PREFEITURA DE OURO PRETO

- Data de abertura;
- Data de encerramento;
- Tempo de atendimento em horas;
- Solicitante (da Prefeitura de Ouro Preto);
- Responsável pelo Atendimento (da Contratada);

8.3. Índice de ajuste de faturamento:

O gestor do contrato avaliará a disponibilidade dos links segundo o total de horas em que permaneceu indisponível sob manutenção de acordo com os dados informados na relação de chamados do item 8.2, sendo assim para disponibilidade inferior à prevista no item 8.1.

Um índice para ajuste de faturamento será calculado segundo a seguinte fórmula:

Índice de ajuste de faturamento: Iaf

Índice de disponibilidade previsto no SLA: Isla

Índice de disponibilidade medido no período: Idreal

$$Iaf = Isla - Idreal$$

Exemplo:

Índice de disponibilidade previsto no SLA = 99,00%

Índice de disponibilidade medido no período = 98,03%

$$\text{Índice de ajuste de faturamento} = 99,0 - 98,03 = 0,97\%$$

8.4. Aplicação do Índice de ajuste de faturamento:

Quando o SLA previsto no item 8.1 não for atingido no período do faturamento, deverá ser aplicado o Índice de ajuste de faturamento de acordo com a fórmula abaixo:

Valor Total a ser faturado: Vftotal

Índice de ajuste de faturamento: Iaf

Valor faturamento ajustado: Vfajust

$$Vfajust = Vftotal - (Vftotal \times Iaf)$$

Exemplo:

Valor Total a ser faturado no período: R\$ 1000,00

Índice de ajuste de faturamento calculado no período: 0,97%

$$\text{Valor faturamento ajustado} = 1000,0 - (1000 \times 0,97\%) = \text{R\$ } 990,30$$

Observação: O índice de ajuste de faturamento não será aplicado aos valores relacionados ao serviço de instalação dos links.

PREFEITURA DE OURO PRETO

9. Obrigações das Partes:

9.1. Da Contratante:

- 9.1.1. Emitir o Termo de Recebimento quando da implantação ou desenvolvimento definitivo de cada etapa do fornecimento do objeto contratado.
- 9.1.2. Assegurar o livre acesso dos técnicos da contratada a todos os locais onde se fizerem necessários para a execução do objeto contratado, desde que estejam devidamente credenciados, portando crachá de identificação e exclusivamente para execução dos serviços.
- 9.1.3. Prover as condições para a realização das ações demandadas, desde que não constituam obrigações da contratada.
- 9.1.4. Prestar os esclarecimentos e disponibilizar informações e ambientes que se fizerem necessários para o bom andamento do projeto de implantação e desenvolvimento dos sistemas no que couber, dentro do escopo do objeto contratado.
- 9.1.5. Manter atualizados os documentos próprios dos registros de ocorrência e atendimentos que tenham sido realizados.
- 9.1.6. Definir metodologia e modelos de documentos para o estabelecimento de comunicação formal com o licitante vencedor no âmbito do contrato que será firmado entre as partes.
- 9.1.7. Expedir através da Seção de Informática ou da Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão, atestado de inspeção dos serviços quando de sua entrega, que servirá de instrumento de avaliação do cumprimento das obrigações contratuais.
- 9.1.8. Efetuar o pagamento na forma pactuada neste contrato.
- 9.1.9. Designar equipe técnica e servidores do quadro local para participar dos trabalhos e assimilar a metodologia da execução dos serviços.
- 9.1.10. Autorizar, junto ao responsável da Contratada, qualquer mudança no escopo ou no cronograma deste projeto desde que a mesma não signifique alteração de prazos e seja devidamente justificada.
- 9.1.11. Preparar e executar procedimentos (testes) para a validação do(s) serviço(s).

9.2. Da Contratada:

- 9.2.1. Assinar o contrato oriundo deste certame, dentro do prazo de 07 dias após a convocação feita pelo Município de Ouro Preto.
- 9.2.2. A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o presente contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pela Administração Pública, caracterizará descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a contratada às penalidades estabelecidas no edital.
- 9.2.3. A contratada deverá manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas no edital, devendo comunicar à contratante, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção ou qualidade do contrato.

PREFEITURA DE OURO PRETO

- 9.2.4. Escolher e contratar pessoal a ser fornecido em seu nome e sob sua responsabilidade, observando as leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais, assistenciais e sindicais, sendo considerada nesse particular, como única empregadora;
- 9.2.5. Cumprir e fazer cumprir as normas regulamentares de segurança, medicina e higiene do trabalho;
- 9.2.6. Arcar com os ônus decorrentes de incidência de todos os tributos federais, estaduais e municipais que possam incidir sobre os materiais e serviços contratados, inclusive o ISSQN, fazendo prova deles quando requerido e, responsabilizando-se, pelo cumprimento de todas as exigências das repartições competentes, com total isenção da Prefeitura Municipal de Ouro Preto em relação a tais encargos;
- 9.2.7. Responsabilizar-se única e exclusivamente perante a Prefeitura Municipal de Ouro Preto e terceiros, por todo o objeto fornecido.
- 9.2.8. É de inteira responsabilidade da contratada, a entrega, a configuração e testes necessários ao fiel e perfeito funcionamento do (s) produtos (s) licitados.
- 9.2.9. A contratada deverá substituir, às suas expensas o(s) serviço(s) que esteja (m) em desacordo com o estabelecido no edital e anexos ou, nos quais se verifiquem distorções em relação às exigências e condições previamente fixadas.
- 9.2.10. A contratada deverá atender às solicitações de suporte e informações técnicas de utilização e manuseio dos sistemas, de acordo com a necessidade dos funcionários a serviço da contratante.
- 9.2.11. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danos ou defeitos dos bens do Município e/ou da contratada, de seus funcionários ou de terceiros, bem como arcar com todos os custos decorrentes de imprudência, imperícia ou negligência no cumprimento de suas obrigações contratuais ou legais, tais como multas de trânsito.
- 9.2.12. Responder por danos causados diretamente ao Município ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Administração.
- 9.2.13. Guardar sigilo absoluto sobre todas as informações recebidas da Prefeitura e, bem assim, daquelas por si levantadas e de outras das quais venha a conhecer durante execução dos serviços, as quais não poderão ser por ela utilizadas, sob qualquer pretexto, para finalidades outras que não a do cumprimento deste objeto.
- 9.2.14. Cuidar para que os elementos utilizados na execução dos serviços contratualmente previstos tenham tratamento reservado, por si ou por quaisquer de seus profissionais envolvidos no contrato, inclusive obrigando-se a não os reproduzir ou cedê-los, sem a prévia e expressa autorização por escrito.
- 9.2.15. Demonstrar à Contratante, sempre que solicitado, o modo de execução dos serviços, bem como prestar informações sobre a metodologia empregada e o andamento dos trabalhos.
- 9.2.16. Comprometer-se pela integridade e sigilo dos materiais e informações prestadas pela Prefeitura Municipal para execução dos serviços.
- 9.2.17. Devolver ao Município todo o material de sua propriedade, utilizado durante a execução do serviço.
- 9.2.18. A contratada não poderá suspender o cumprimento de suas obrigações sem justificativas.

PREFEITURA DE OURO PRETO

10. Prazo de Vigência Contratual:

O contrato terá vigência de 1 (ano) permitidas sucessivas prorrogações de acordo com a lei das licitações em vigor.

11. Do Pagamento:

O pagamento será realizado pela Prefeitura de Ouro Preto em até 30 dias corridos a partir do recebimento da nota fiscal / fatura, devidamente atestada pelo gestor do contrato, acompanhada das Certidões Negativas de Débito Federal, Estadual, Municipal e Trabalhista.

12. Da Subcontratação:

As atividades secundárias, tais como obras, passagem de cabos, fornecimento de insumos, entre outras, necessárias para a entrega do serviço, não representam o objeto demandado ou sua parcela de maior relevância, sendo assim são passíveis de subcontratação.

13. Da Gestão e Fiscalização do Contrato:

O contrato será gerido pelo Sr. Eduardo Severino Mapa, Superintendente de Tecnologia da Informação.

Ouro Preto, 15 de fevereiro de 2022.

Eduardo Severino Mapa
Superintendente de Tecnologia da Informação

Crovymra Elias Batalha
Secretária Municipal de Planejamento e Gestão