

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de fornecimento de acesso à internet protegido e com dupla abordagem conforme especificações constantes neste Termo de Referência.

REQUISITOS TÉCNICOS DOS SERVIÇOS (IP DEDICADO)

IP DEDICADO DE ACESSO À INTERNET

O fornecimento de Link Dedicado de conexão de acesso à Internet tem como objetivo conectar à rede interna do município com a rede mundial de computadores. A entrega do serviço deverá atender, no mínimo, as seguintes características:

A velocidade de transmissão de conexão com a Internet através de Fibra Óptica de, no mínimo, **5000 Mbps (5Gb) simétrico** (Tanto o Link Principal quanto o Link Redundante);

O link deveser possuir **DUPLA ABORDAGEM e REDUNDÂNCIA COMPLETA**, inclusive de POP da Operadora, entregando o mesmo bloco de IPs em ambos os circuitos. Não poderá haver sobreposição de rede física entre as rotas utilizadas pela OPERADORA nestes serviços.

Garantia de 100% (cem por cento) da velocidade CONTRATADA para Download e Upload; Banda bidirecional (duplex);

Fornecer endereçamento de IP válido e fixo através de bloco de IPv4 /29 (8 endereços) nos links PRINCIPAL e REDUNDANTE entregues no Paço Municipal;

Por ser responsável por toda a conectividade de todas as unidades desta Administração, o link de acesso à internet deverá possuir MTTR máximo de 4h;

Fornecer a configuração de DNS Reverso;

Entregar o Link roteado em formato Ethernet;

Os índices de latência e perdas de pacotes deverão ser de, no máximo, os valores especificados abaixo, salvo momentos em que o Link se encontre com a utilização de 100% da banda CONTRATADA (saturado), período em que os índices não serão considerados para fins de penalização: Latência (milissegundos): consiste no tempo médio de trânsito (roundtrip) de um pacote de 64 bytes entre dois pontos.

A latência não deverá ultrapassar 5ms para o Ponto de Troca de Tráfego mais próximo (PTRRS); Perda de pacotes (%): consiste na taxa de falha na transmissão de pacotes IP entre dois pontos. Esta não deve ultrapassar 1% (hum por cento) de perda para o Ponto de Troca de Tráfego mais próximo (PTT-RS);

A ferramenta utilizada para aferição dos testes de velocidade será o SIMET (Sistema de Medição de Tráfego de Internet). Ferramenta utilizada pelo Inmetro para avaliar a qualidade de conexões de Internet no Brasil e homologada pelo CGI (Comitê Gestor da Internet no Brasil);

No fornecimento do LINK de acesso à Internet, deverá ser mantida inexistência permanente de quaisquer bloqueios de comunicação, salvo o filtro de conteúdo exigido no item 3.5 permitindo a implementação de serviços VoIP, VPN e outros;

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ

A CONTRATANTE poderá solicitar a qualquer momento, durante a vigência do contrato, aumentos ou reduções de velocidades, que deverão ser atendidas pela CONTRATADA, dentro de um prazo máximo de 10 dias, a partir da solicitação, respeitados os limites legais de 25% para aditivos.

A CONTRATANTE poderá solicitar a qualquer momento, durante a vigência do contrato alterações de endereço dos pontos de conexão, que deverão ser atendidas pela CONTRATADA, dentro de um prazo máximo de 15 dias, sujeito a viabilidade técnica, a partir da solicitação formalizada. Deverão ser respeitados os limites legais de 25% para aditivos e supressões.

A CONTRATADA será responsável, além do fornecimento dos serviços e equipamentos, pela manutenção e garantia dos Links em perfeito funcionamento durante toda a vigência do contrato.

DO ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE MÍNIMO ACEITÁVEL:

O índice de disponibilidade mínimo aceitável é de 99.8%

O índice de disponibilidade mensal será calculado através da seguinte fórmula: $Id = ((Tm - Ti) / Tm) * 100$ Onde: Id = Índice de Disponibilidade Mensal dos serviços. Ti = Somatório dos Períodos de Indisponibilidade em minutos no mês de faturamento. Tm = Tempo Total de Operação em minuto, no mês de faturamento. Para o cálculo do índice de disponibilidade, o tempo Total Mensal será calculado a partir do total de dias da prestação do serviço vezes 1440 (mil quatrocentos e quarenta) minutos.

Não serão computadas no cálculo da disponibilidade mensal até 4 (quatro) interrupções anuais no serviço, a serem utilizadas como janelas para manutenção preventiva, desde que agendadas em comum acordo.

Será considerada indisponibilidade quando ocorrer qualquer tipo de problema no ponto de acesso - enlaces e ECD's ou no Backbone - que impeça a transmissão ou a recepção de pacotes.

Será considerada indisponibilidade quando os intervalos de tempo em que o enlace integrante do ponto de acesso apresentar aferições do percentual de descarte de pacotes superior ao especificado no item 3.1.4.1.

A CONTRATADA deverá realizar, diariamente, aferições do percentual de descarte de pacotes para cada enlace integrante do ponto de acesso, através do monitoramento das interfaces dos roteadores de acesso e do Backbone participante do enlace. As aferições serão feitas em cada interface, por direção (entrada e saída de tráfego), apresentando essas informações em valores referentes a cada intervalo de 5 (cinco) minutos, sendo este o limite aceitável pela CONTRATADA para descarte de pacotes de até 1% (um por cento) do total de pacotes trafegados em cada interface e direção. Serão desconsiderados os valores que ultrapassarem este limite quando a CONTRATADA comprovar a utilização (tráfego) superior a 80% da velocidade do respectivo enlace no mesmo intervalo. Quando da ocorrência de períodos de indisponibilidade ou problemas com o serviço, o CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relatório em mídia eletrônica, através de correio eletrônico, ou disponibilizar na Web, informando o dia da recuperação, as causas do defeito e a solução adotada com a devida identificação do ponto de acesso.

Em caso de problemas com a prestação do serviço, a CONTRATADA deverá arcar com todos os custos e procedimentos necessários à sua solução, incluindo a substituição de qualquer (quaisquer) equipamento (s) fornecidos em regime de locação ou comodato e/ou manutenção do meio físico, se for necessário.

Quando solicitado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá enviar um relatório informando o índice de disponibilidade mensal, tempo de indisponibilidade do serviço IP, o percentual de

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ

pacotes descartados e a média de uso do link contratado bem como o registro de toda e qualquer interrupção que o serviço tenha apresentado com a devida justificativa desta;

DO SUPORTE DOS SERVIÇOS:

Caberá à CONTRATADA gerenciar a rede de acesso à internet, desde o Backbone até a porta ethernet do roteador que fará a divisão da rede local do CONTRATANTE, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, durante todos os dias do ano, garantindo os níveis de serviço contratados fim-a-fim, disponibilidade, percentual, de descarte de pacotes e desempenho da rede CONTRATADA.

A gerência inclui o fornecimento de uma Central de Atendimento que também estará disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, que fará o registro e acompanhamento dos chamados, resolução de problemas e esclarecimento de dúvidas, além de acesso direto a suporte de Nível 2 e Nível 3.

A Central de Atendimento da CONTRATADA deverá estar disponível para contato através de ligações telefônicas, a serem realizadas pelos técnicos da Prefeitura, sendo imprescindível que os funcionários do atendimento da CONTRATADA conheçam os serviços contratados e estejam aptos a dar as informações básicas sobre o serviço.

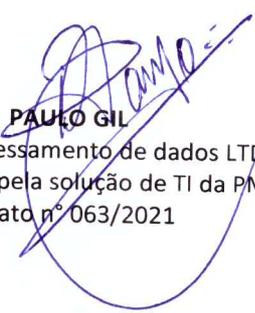
A CONTRATADA deverá fornecer software via WEB para abertura e acompanhamento de chamados de suporte técnico de acesso restrito aos profissionais determinados pelo Departamento de Informática do Município e aos técnicos responsáveis da empresa CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá fornecer o nome completo do responsável pelo contrato, com o número de telefone fixo, telefone celular e e-mail, para que possa ser acionado a qualquer hora para o escalonamento de chamados de suporte, problemas, dúvidas e/ou encaminhamentos gerais que não sejam atendidos pelo Call Center, inclusive para atendimento presencial, sempre que a administração entender como necessário.

A CONTRATADA se compromete a realizar as correções necessárias à reativação dos serviços em caso de falha em no máximo 04 (quatro) horas, contados a partir de detecção pela equipe da CONTRATADA ou pela abertura de chamado pela CONTRATANTE, salvo em condições acarretadas por desastres naturais, impedimentos de acesso aos equipamentos por condições climáticas. Entende-se por reativação dos serviços a série de procedimentos destinados a recolocar estes serviços em seu perfeito estado de uso de acordo com os níveis do serviço contratados.

Deverão ser efetuados testes de verificação de qualidade de transmissão, pela empresa CONTRATADA, sempre que houver solicitação da CONTRATANTE, sem custos adicionais, dentro do prazo de 30 minutos contados a partir da solicitação.

Mensalmente, a empresa CONTRATADA apurará os tempos de indisponibilidade do serviço IP, considerando as ocorrências desde as 0h00min (zero hora) do 1º (primeiro) dia do mês até as 24h:00min (vinte e quatro) horas do último dia do mês anterior ao da apuração. O valor apurado será descontado pela CONTRATANTE na Nota Fiscal/Fatura de serviços com vencimento no mês seguinte ao da apuração.


PAULO GIL
Projeção Processamento de dados LTDA
Responsável pela solução de TI da PMT
Contrato nº 063/2021