



Prefeitura Municipal de Louveira
Secretaria de Administração – Departamento de Tecnologia da Informação

TERMO DE REFERÊNCIA

1 OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução de VPN IP para integrar a Rede de Dados da Prefeitura, incluindo um concentrador de 200Mbps dedicado no Paço Municipal interligado a outros três pontos VPN em endereços distintos de mesma velocidade e característica; somando-se a solução o fornecimento de Internet Banda Larga de 100Mbps nos endereços informados no Termo de Referência, seguindo o escopo e características técnicas deste.

2 JUSTIFICATIVA

Solicitação de Contratação do Projeto LouveiraON, além de servir como Link de Dados redundante da Prefeitura nas 4 (quatro) centrais através de uma rede estruturada com VPN, é possível acessar a internet de forma segura e privada. Isso é especialmente importante ao acessar informações sensíveis da Prefeitura.

Ao se conectar a uma VPN, o tráfego da internet dos nossos dispositivos é redirecionado através de servidores VPN, o que significa que a localização e endereço IP são ocultados. Em vez de usar a conexão de internet pública, a conexão passa por um túnel privado e criptografia de ponta a ponta, garantindo acréscimo considerável do nível de segurança em nossa rede de dados.

3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA SOLUÇÃO VPN IP

3.1 DO ACESSO/CONCENTRADOR DEDICADO:

3.1.1 Velocidade de 200Mbps dedicado nos 4 (quatro) pontos da VPN IP informados no item 4 deste Termo;

3.1.1.1 Será composto por um concentrador principal e os demais pontos nos locais indicados que demandarão de redundância e backup da CONTRATADA;



- 3.1.2** O acesso deverá ser fornecido obrigatoriamente através de fibra óptica, não sendo aceito, em nenhuma hipótese, outro meio de transporte de dados;
- 3.1.3** Deverá ser bidirecional e simétrico na velocidade do concentrador de 200Mbps, assim como nos outros 3 (pontos) com especificações mínimas conforme segue abaixo:
- 3.1.3.1** O uso da Fibra Óptica como meio de transporte dos dados deverá ser utilizado em todos os enlaces (trajeto) desde o backbone da operadora de Telecomunicações, até o Modem/Roteador instalado dentro do local indicado pela CONTRATANTE;
- 3.1.3.2** Não serão aceitas soluções híbridas que contemplam sublocação de meio físico de acesso e dos links que compõem o backbone da CONTRATADA, devendo a CONTRATADA prover o serviço por meios próprios fim-a-fim com tecnologia de fibra óptica;
- 3.1.3.3** Acesso simétrico (mesma velocidade nominal nos dois sentidos) no backbone;
- 3.1.3.4** Velocidade mínima de 100% da velocidade nominal;
- 3.1.3.5** Disponibilidade real mínima de 99,50% (SLA);
- 3.1.3.6** A CONTRATANTE não terá qualquer tipo de limitação quanto a quantidade (em bytes) e conteúdo da informação trafegada no acesso;
- 3.1.3.7** Possuir taxa de perda de pacotes menor ou igual a 2%;
- 3.1.3.8** Latência média: menor ou igual a 75 ms;
- 3.1.3.9** Vedada a utilização de rádio frequência como meio físico de acesso para a última milha ou backbone da CONTRATADA;
- 3.1.3.10** Equipamento ONU/OLT deve ser instalado em comodato;
- 3.1.3.11** Fornecimento mínimo de 4 endereços IP's Públicos V4 que serão de uso exclusivo da CONTRATATE.

3.2 BACKBONE:

- 3.2.1** Possuir ao menos uma saída para backbone internacional próprio;
- 3.2.2** Saída internacional agregada maior ou igual a 5 Gbps;
- 3.2.3** Latência média: menor ou igual a 75 ms;
- 3.2.4** Perda de Pacotes: menor ou igual a 1%;
- 3.2.5** Disponibilidade mensal: maior ou igual a 99,7%.

3.3 DOS EQUIPAMENTOS:



- 3.3.1 Os equipamentos necessários para o funcionamento da Solução VPN IP e demais links de banda larga serão fornecidos pela CONTRATADA com instalação, configuração e gerência;
- 3.3.2 A configuração será executada para que os dispositivos da CONTRATANTE possuam acesso à Internet;
- 3.3.3 Possuir quantidade mínima necessária de memória que atenda a velocidade e funcionalidades deste item, em conformidade com as recomendações do fabricante.
- 3.3.4 Possuir protocolo de gerenciamento SNMP;
- 3.3.5 Todos os equipamentos deverão ter capacidade para suportar o tráfego com banda completamente ocupada, sem exceder a 80% de utilização de CPU e memória;
- 3.3.6 Responder por todas as normas definidas pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL;
- 3.3.7 A Manutenção e troca de equipamentos fornecidos caso tenha algum problema de funcionamento deve ser garantido pela CONTRATADA;
- 3.3.8 A CONTRATADA será responsável pela configuração dos equipamentos necessários para o correto funcionamento do link de acesso à Internet.

3.4 DOS DEMAIS LINKS/BANDA LARGA:

- 3.4.1 **Velocidade de 100Mbps banda larga com garantia de 80% de velocidade de download e upload nas 31 (trinta e um) localidades informadas no item 4 deste Termo;**
- 3.4.2 A Contratada deverá fornecer os equipamentos para instalação e o perfeito funcionamento do link, com todos os equipamentos necessários para o funcionamento;
- 3.4.3 A Contratada deverá dar garantia de velocidade de conexão_mínima de 80% para download e 50% para upload;
- 3.4.4 Os downloads e uploads deverão ser ilimitados;
- 3.4.5 O serviço deverá ser provido com base em uma infraestrutura de fibra óptica como meio de acesso, vedada a utilização de qualquer outra tecnologia de acesso, exceto que exista alguma justificativa comprovadamente impeditiva pela CONTRATADA de utilizar a tecnologia da fibra óptica, como por exemplo áreas rurais longínquas, nos quais será permitida a utilização de



radiofrequência 5.8 GHz, desde que atinga as velocidades de download e upload acordados neste Termo;

- 3.4.6** A Contratada será responsável pelo serviço de instalação, configuração e testes necessários para o funcionamento dos links;
- 3.4.7** A Contratada deverá configurar os equipamentos de rede necessários para que todos os serviços e recursos de Internet possam ser acessados pelos equipamentos da CONTRATANTE;
- 3.4.8** Deverá ser disponibilizado à Contratante um site Web homologado para realizar o teste de banda fornecida no momento do teste do link;
- 3.4.9** A taxa de perda de pacotes deverá ser menor ou igual a 2%;
- 3.4.10** As tecnologias e padrões empregados deverão ser necessariamente: Ethernet: 100BASE-T, 100BASE-SE, 100BASE-FX, 1000BASE-X, 10GBASE-SR, OTN: OTU-2 (10 Gbit/s), OTU-3 (40 Gbit/s);
- 3.4.11** A Contratada deverá ter necessariamente a licença para Prestação de Serviços de Comunicação Multimídia (SCM) junto à Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações);
- 3.4.12** Todos os equipamentos utilizados pela Contratada deverão ser homologados junto à Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações);

3.5 DO ATENDIMENTO / SUPORTE E SLA:

- 3.5.1** A CONTRATADA deverá possuir Central de Atendimento 24h por dia, 365 dias por ano, através de um número 0800;
- 3.5.2** Em caso de defeito, o início do atendimento deverá ser de no máximo 4 horas após abertura do chamado;
- 3.5.3** O acesso à Internet deverá ser realizado sem necessidade de provedor;
- 3.5.4** No momento da instalação a CONTRATADA deve fornecer a CONTRATANTE os dados referentes aos IPs, DNS, Gateway etc, para que a CONTRATANTE realize a configuração em seus equipamentos de distribuição;
- 3.5.5** A CONTRATADA deverá disponibilizar ferramenta de gerenciamento da solução, através de acesso a um portal web onde o CONTRATANTE poderá monitorar o tráfego da rede corporativa e gerenciar o tráfego internet do link contratado.

3.6 GERENCIAMENTO DA SOLUÇÃO:



3.6.1 A CONTRATADA deverá fornecer portal web para gestão do link de internet com as seguintes funcionalidades mínimas:

- 3.6.1.1** Monitoramento do tráfego da rede corporativa e gerenciar o tráfego internet do link dedicado;
- 3.6.1.2** Serviço de monitoramento do status da rede (Up/Down) nos termos 24x7;
- 3.6.1.3** Consumo da banda do link, informado em vários períodos, conforme necessidade da CONTRATANTE;
- 3.6.1.4** Visibilidade da rede;
- 3.6.1.5** Relatório de desempenho (latência, jitter, perda de pacotes, taxa de erro);
- 3.6.1.6** Relatório de falhas (up/down);
- 3.6.1.7** Relatório de Desempenho - Métricas, indicadores e estatísticas;
- 3.6.1.8** Visibilidade do Tráfego detalhado utilizado pelo o link;
- 3.6.1.9** Relatório de Falha - Informações do status do serviço;
- 3.6.1.10** Correlação de variáveis do serviço;
- 3.6.1.11** Indicadores de falhas em tempo real e histórico;
- 3.6.1.12** Status do Serviço;
- 3.6.1.13** Topologia;
- 3.6.1.14** Alarmes em tempo real.

4 DOS ENDEREÇOS DE ATENDIMENTO DA SOLUÇÃO

4.1 Concentrador e pontos VPN:

- 4.1.1** DATA CENTER PAÇO - CONCENTRADOR: Rua Catharina Calssavara Caldana, 451 - Leitão, Louveira - SP, 13293-272;
- 4.1.2** DATACENTER DA SAÚDE: Rua Antonio Schiamanna, 208, Vila Nova;
- 4.1.3** DATACENTER DA GUARDA: Rua Wagner Luiz Bevilacqua, 48, Guembê;
- 4.1.4** DATACENTER EDUCAÇÃO (ODILON): Rua Pasqual Dinofri, 82, Jardim Lago Azul, Louveira;

4.2 Link de Banda Larga:

- 4.2.1** Parque da Represa - Rua Catharina Calssavara Caldana, 451, Leitão;
- 4.2.2** Parque do Capivari - Rua Miguel Bossi, s/n, Jardim Bandeirantes;
- 4.2.3** Praça da Bica - Rua das Rosas, 162, Bairro Santo Antonio;



- 4.2.4** Praça Esportiva do Burck - Rua Geraldo Burck, s/n, Residencial Burck;
- 4.2.5** Complexo Esportivo Jardim Esmeralda - Rua Dalvo Luiz Martins Cruz, s/n, Jardim Esmeralda;
- 4.2.6** Complexo Esportivo Terra da Uva - Rua Uva Patrícia, s/n, Bairro Terra da Uva;
- 4.2.7** Praça Esportiva Jd. Amazonas - Rua Carlos Roberto Regorão, s/n, Jardim Amazonas;
- 4.2.8** Praça São Francisco - Rua José Laércio Bevilaqua, s/n, Jardim São Francisco;
- 4.2.9** Praça Esportiva São José - Rua Santa Ângela, s/n, Bairro Colinas São José;
- 4.2.10** Parque/Bosque Brasil - Rua Karl Kiel Block, s/n, Parque Brasil;
- 4.2.11** Praça Esportiva Colinas da Bela Vista- Avenida José Mamprim, s/n, Colinas da Bela Vista;
- 4.2.12** Praça Esportiva Parque dos Estados - Rua Manaus, s/n, Parque dos Estados;
- 4.2.13** Praça Esportiva Estiva - Rua Mario Pereira Dutra, s/n, Bairro da Estiva;
- 4.2.14** Centro Comunitário Vassoural - Rua Humberto Pela, s/n, Bairro do Vassoural;
- 4.2.15** Praça Esportiva Vila Pasti - Rua Bento Martins Cruz, s/n, Vila Pasti;
- 4.2.16** Praça Esportiva Niero - Rua Hermes da Fonseca, s/n, Jardim Niero;
- 4.2.17** Praça 21 de Março - Rua Santo Luccato, s/n, Bairro 21 de Março;
- 4.2.18** Área de Lazer - Rodovia Romildo Prado, s/n, km 1;
- 4.2.19** Praça Esportiva Vila Bossi - Rua Monsenhor Dom H. Casarim, s/n, Vila Bossi;
- 4.2.20** Fazenda Sto. Antonio - Estrada das Rainhas, 2040, Bairro da Ponte Preta;
- 4.2.21** Praça Capivari - Rua Armando Steck, s/n, Bairro do Capivari;
- 4.2.22** Estádio - Rua 21 de Março, 900, Bairro da Ponte Preta;
- 4.2.23** Praça Abadia - Av. Nossa Sra. da Abadia, s/n, Bairro da Abadia;
- 4.2.24** Centro Equestre - Rua 21 de Março, 700, Bairro da Ponte Preta;
- 4.2.25** Parque Monterrey - Av. Gualicho, s/n, Bairro do Monterrey;
- 4.2.26** Estação Ferroviária - Rua 21 de Março, s/n, Centro;
- 4.2.27** Praça Julio Mesquita - Rua Ercília Martins Cruz, s/n, Vila Nova;
- 4.2.28** Praça Pedro Sanchez - Rua Treze de Junho, s/n, Bairro Santo Antonio;
- 4.2.29** Praça do Cristo - Rua Jayme Mariano Mendonça, s/n, Bairro Altos da Colina.
- 4.2.30** Praça da Sub Estação - a subestação de energia Eng.Francisco de Monlevade



4.2.31 UBS Monterrey - Rua Quiproquó, 55 – Monterrey

5 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1 Será solicitado às licitantes os seguintes documentos para aferição da qualificação técnica:

5.1.1 Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e prazo com o objeto da licitação, através de certidões e/ou atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado;

5.1.2 Certidão de registro da empresa licitante no CREA.

6 DOS PRAZOS PARA EXECUÇÃO E ATIVAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1 O prazo de instalação é de 30 (trinta) dias após assinatura do contrato;

6.2 Toda instalação deve ser realizada pelos técnicos da CONTRATADA acompanhados por um representante da CONTRATANTE que responderá pelas eventuais dúvidas;

6.3 Toda a infraestrutura externa para a instalação, ativação e equipamentos (Cabos, equipamentos, conectores, etc) do acesso à Internet dedicado e demais links que compõem a solução não deverá possuir qualquer ônus para a CONTRATANTE;

6.4 Os itens relativos à infraestrutura interna do contratante como rede interna, obras civis, energia elétrica, melhorias ou adequações em rede locais e outros não explicitamente citados são de responsabilidade da CONTRATANTE;

6.5 A instalação será considerada completa quando forem atendidos todos os pontos constantes do presente Termo de Referência, a serem confirmados por representante técnico da CONTRATANTE;

7 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1 Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;

7.2 Designar por escrito, no ato do recebimento da Autorização de Serviços, preposto (s) que tenha (m) poder (es) para resolução de possíveis ocorrências durante a execução;



- 7.3** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização do CONTRATANTE;
- 7.4** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as demais obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 7.5** Dar ciência imediata e por escrito ao CONTRATANTE sobre qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços;
- 7.6** Prestar esclarecimentos que lhe forem solicitados e atender prontamente às reclamações sobre seus serviços;
- 7.7** Executar sob sua responsabilidade o serviço descrito neste objeto, com rigorosa observância à Legislação de Telecomunicações em vigor e recomendações da ANATEL;
- 7.8** Reexecutar e regularizar a prestação dos serviços sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, quando estiverem em desacordo com as técnicas e procedimentos aplicáveis aos mesmos, sem ônus a CONTRATANTE;
- 7.9** Comunicar imediatamente qualquer alteração ou irregularidade ocorrida com o material, equipamentos ou pessoas relacionadas à CONTRATANTE;
- 7.10** Prestar assistência técnica preventiva ou corretiva, sem ônus para a CONTRATANTE durante a vigência do contrato, incluindo visita técnica, substituição de peças, transporte e outras providências pertinentes à continuidade da prestação;
- 7.11** Garantir o funcionamento dos equipamentos contra possíveis defeitos de projeto, fabricação, instalação, materiais, durante a vigência do contrato;
- 7.12** Providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pela CONTRATANTE ou referente à forma do objeto dessa licitação e ao cumprimento das demais obrigações assumidas no contrato;
- 7.13** Apresentar, durante todo o prazo de vigência do contrato, à medida que forem vencendo os prazos de validade da documentação apresentada, novo (s) documento (s) que comprove (m) as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, bem como os que comprovem a sua compatibilidade com as obrigações assumidas;



- 7.14** Ressarcir os eventuais prejuízos causados a CONTRATANTE ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na execução das obrigações assumidas no contrato;
- 7.15** Exercer a fiscalização dos serviços por técnicos especialmente designados.
- 7.16** A pedido da CONTRATADA poderá ocorrer pedidos para remanejamento das instalações para outros endereços que não constam no item 4, este custo deverá ser absorvido pela mensalidade e o SLA acordado entre as partes;

8 DA QUALIDADE E DA BASE DE MÉTRICAS

- 8.1** A base de métricas apresentada a seguir visa medir a qualidade dos serviços, criando níveis de qualidade que, CASO NÃO SEJAM ALCANÇADOS, irão gerar a devida compensação monetária para a Prefeitura Municipal de Louveira, garantindo, ainda, a rescisão do contrato com a aplicação das penalidades legais e contratuais aplicáveis;
- 8.2** A qualidade dos serviços da contratada serão medidas pelo Departamento de Tecnologia da Informação a cada mês de referência;
- 8.3** Entende-se por mês de referência o período de 28 a 31 dias de fornecimento do serviço, no qual irá ocorrer a medição da qualidade e que será utilizado para geração da Nota Fiscal;
- 8.4** Do Desconto:
- 8.4.1** Sempre que houver uma interrupção e/ou degradação do funcionamento do serviço (não atendimento às especificações técnicas) a(s) contratada(s) deverá(ão) gerar um desconto na fatura do mês seguinte, da seguinte forma:
- 8.4.1.1** Interrupções/degradações do funcionamento do serviço entre 0 e 4 (quatro) horas da abertura do chamado - isento do desconto;
- 8.4.1.2** Interrupções/degradações do funcionamento do serviço a partir de 4 (quatro) horas e 1 (um) minuto - será descontado todo o período, desde a abertura do chamado, sem prejuízo da possibilidade de cominação de sanções previstas em contrato e neste Termo.
- 8.5** Da Recorrência e das Notificações:
- 8.5.1** Notificação do Tipo 1:
- 8.5.1.1** Dentro de cada mês de referência, quando houver 03 (três) ou mais ocorrências do tipo previsto no item 8.1.1.2, ocorrerá uma notificação do tipo



1, com solicitação de explicações sobre os motivos que causaram cada ocorrência.

8.5.2 Notificação do Tipo 2:

8.5.2.1 Os valores mencionados no Termo, como o SLA, taxa real/nominal, latência e perda de pacotes serão medidos por meio de softwares específicos;

8.5.2.2 Dentro de cada mês de referência, cada vez que esses indicadores não forem atingidos, serão emitidas notificações do tipo 2, com solicitação de explicações sobre os motivos que causaram cada ocorrência;

8.6 Das Paradas Programadas:

8.6.1 Entende-se como parada programada aquela que é comunicada pela contratada à Prefeitura Municipal de Louveira com pelo menos 48 (quarenta e oito) horas corridas de antecedência, por meio de e-mail e/ou correspondência oficial. Caso o meio escolhido seja e-mail o mesmo deverá ser enviado para cpd@louveira.sp.gov.br;

8.6.2 As paradas programadas não deverão ultrapassar, na sua somatória mensal, o tempo máximo de parada contratado no SLA, o que ultrapassar passa a ser tratado como indisponibilidade;

8.7 Das Sanções Administrativas à Contratada:

8.7.1 A inexecução total ou parcial do presente objeto, bem como o descumprimento dos níveis de serviço, constituem inadimplemento contratual, passível de rescisão contratual, e sujeitará às contratadas a multa, de acordo com os seguintes critérios:

8.7.1.1 Do atraso para início da execução dos serviços, a Prefeitura Municipal de Louveira poderá aplicar:

8.7.1.1.1 Decorridos 90 (noventa) dias da assinatura do contrato, multa moratória no importe de 0,5% do valor do contrato, por dia corrido de atraso injustificado, até que inicie a prestação dos serviços, limitada a 10% (dez por cento) do valor do contrato ou a 30 (trinta) dias de inexecução; e

8.7.1.1.2 Superado o período de 30 (trinta) dias ou a multa diária atingido 10% (dez por cento) do valor do contrato, permanecendo a inexecução, a Prefeitura Municipal de Louveira poderá considerar o contrato rescindido por inexecução total, incorrendo a(s) contratada(s) em multa não



compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, sem prejuízo da cominação em perdas e danos e da multa prevista no item “8.7.1.1.1” acima.

8.7.1.2 O atraso nos níveis de serviço - SLA sujeitará a(s) contratada(s) a desconto em fatura, calculado conforme o que segue:

8.7.1.2.1 Interrupções/degradações no funcionamento, superiores a 04h01min, devida por ocorrência:

Cálculo do desconto

VC = Valor contratado mensal (em R\$) VM = Valor do Contrato por minuto VD = Valor do desconto (em R\$)

P = Período de paralisação ou degradação (em minutos)

Constante 43.200 é o número de minutos em um mês comercial (30 dias x 24 horas x 60 minutos) VM = VC/43.200

*VD = VM * P*

Obs. Caso haja necessidade de arredondamento :

- *Na fase intermediária (Custo do contrato por minuto) - se utilizará 8 (oito) casas decimais, desprezando-se da nona em diante;*
- *Na fase final (Valor dos desconto) - será feito desprezando-se da 3º casa após a vírgula em diante.*

8.7.1.2.2 Não cumprimento do prazo de SLA por período superior a 24 (vinte e quatro) horas, após chamado da Prefeitura Municipal de Louveira / Departamento de Tecnologia da Informação:

8.7.1.2.2.1 10% (dez por cento) do valor mensal do contrato, por ocorrência, além do desconto do valor correspondente ao período de indisponibilidade previsto no item 8.7.1.2.2 acima;

8.7.1.2.2.2 Fraudar, manipular ou descaracterizar níveis de serviço por quaisquer subterfúgios, por indicador/meta de indicadores/metaspas de nível de serviço manipulado:

8.7.1.2.2.2.1 10% (dez por cento) do valor mensal do contrato, sem prejuízo de eventual apuração e sanção cível e penal cabível.

9 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE



9.1 Constituem, entre outras previstas no contrato a ser firmado com a CONTRATADA, obrigações e responsabilidades da Prefeitura Municipal de Louveira através do Departamento de Tecnologia da Informação, as seguintes:

- 9.1.1** Acompanhar e fiscalizar a qualidade dos serviços realizados pela contratada;
- 9.1.2** Disponibilizar espaço físico e infraestrutura técnica para que o(s) serviço(s) possa ser realizados;
- 9.1.3** Assegurar o livre acesso, quando necessário, aos empregados da contratada nos locais de execução de serviços;
- 9.1.4** Acompanhar, fiscalizar e validar, todas as etapas da prestação dos serviços da contratada;
- 9.1.5** Realizar os pagamentos devidos à empresa contratada após a validação da nota fiscal e medição dos serviços.

10 DA COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
01	Serviço de instalação e configuração dos links dedicados VPNIP e doslinks de banda larga com fornecimento de mão de obra técnica emateriais necessários inclusos	1	R\$	R\$
02	Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução de VPN IP para integrar a Rede de Dados da Prefeitura, incluindo um concentrador de 200Mbps dedicado no Paço Municipal interligado a outros três pontos VPN em endereços distintos de mesma velocidade e	12	R\$	R\$



	característica; somando-se a solução o fornecimento de Internet Banda Larga de 100Mbps nos endereços informados no Termo de Referência, seguindo o escopo e características técnicas deste.			
VALOR TOTAL				R\$

11 DA VIGÊNCIA DO CONTRATO E REAJUSTES

- 11.1** O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, a contar da data de assinatura do presente contrato, podendo ser prorrogado (se houver prorrogação), até o limite legal estabelecido na Lei 14.133/21 e suas alterações;
- 11.2** O prazo de 12 (doze) meses para o reajuste será contado a partir da data de assinatura do contrato, caso se enquadre.

Flavio Martins de Toledo
Departamento de Tecnologia da Informação

