



## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1.OBJETO:

1.1.-Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de conexão à rede mundial de computadores (INTERNET) via Fibra ótica e via radio, com fornecimento de equipamentos para recepção do sinal, conforme especificação técnica da ANATEL, instalação e configuração de sinal via Fibra ótica e via radio de INTERNET banda larga de rede wireless, de acordo com a especificação do local

#### 2.SERVIÇOS

2.1-São características indispensáveis para o fornecimento do presente serviço a disponibilização de serviço de internet "Via Rádio" ou "Fibra Óptica" com as seguintes especificações técnicas: internet de potência mínima de 1 Mbps e conexão rápida 24 h; conexões simétricas com as velocidades de DOWNLOADS e UPLOADS citadas abaixo, com garantia de banda mínima de 80%; flexibilidade de velocidades; link de acesso exclusivo via rádio em 5.8 GHz, com uso de antenas exclusivas para a CONTRATANTE ou conexão via fibra ótica; suporte técnico no atendimento de reparo e substituição de equipamentos queimados ou com defeito em horário comercial; antena em modo ROUTER com IP válido fixo público de uso exclusivo da mesma em sua WAN com DHCP com IPS privados na LAN; a contratação inclui o fornecimento de mão de obra, instalação e configuração dos equipamentos em regime de comodato para transmissão e recebimento de sinal, equipamento CPE 5.8 GHz mínimo 12dBI com tecnologia MIMO de transmissão e recepção de dados com rádio integrado, compatível com a velocidade e distâncias necessárias, em conformidade com a Anatel. Garantindo quantidade de dados transmitidos e recebidos (download e upload) dentro da rede, conforme pontos de acesso descritos:

### VALORES DE REFERÊNCIA

#### LOTE 1

DESTINO	VELOCIDADE DE DOWNLOAD E UPLOAD (100%)	Valor Unt. MB (R\$)	Valor Mensal MB (R\$)
ASSISTÊNCIA SOCIAL	5MB	276,33	1.381,65
SECRETARIA DE SAÚDE	6 MB	276,33	1.657,98
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	3 MB	276,33	828,99
SEDE PREFEITURA	10 MB	276,33	2.763,30



SECRETARIA DE OBRAS	1 MB	<b>276,33</b>	<b>276,33</b>
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA	1 MB	<b>276,33</b>	<b>276,33</b>
CENTRO DE SAÚDE	2 MB	<b>276,33</b>	<b>552,66</b>
BAIRRO NOVO UBS	2 MB	<b>276,33</b>	<b>552,66</b>
MOCAJUBINHA	2 MB	<b>276,33</b>	<b>552,66</b>
Total Mensal			<b>8.842,56</b>

**VALOR MENSAL DE REFERÊNCIA DO LOTE 1: R\$ 8.842,56 ( OITO MIL OITOCENTOS E QUARENTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS)**

2.2-Execução de infraestrutura externa básica necessária para a instalação dos acessos para chegada dos circuitos, bem como a programação, configuração e ativação da internet, por ponto.

2.3-Serviço de instalação, configuração e conexão IP dedicado para acesso à Internet na velocidade de especificada de cada ponto, com circuito dedicado de comunicação de dados 24 (vinte e quatro) horas por dia 07 (sete) dias da semana, incluindo suporte técnico 7 (sete) dias por semana, dentro do horário comercial para todos os pontos. A CONTRATADA deverá incluir todos os equipamentos necessários a transmissão do sinal, em regime de comodato

2.4-A Contratada deverá possuir termo de autorização da ANATEL (SCM - Serviço de Comunicação Multimídia) para prestar serviços de telecomunicações, devendo o mesmo ser apresentado no ato da assinatura do contrato.

2.5-Todos os equipamentos de transmissão de sinal de internet deverão ter o selo de Homologação da Anatel, bem como a empresa deve ter a licença da mesma.

2.6-Serviços de instalação, configuração e acesso à Internet através de link via Rádio Wireless com roteamento local em frequência exigida de 5.8 GHz, segurança de criptografia WEP

2.7-A CONTRATADA não poderá bloquear ou limitar a velocidade ou filtrar, de forma alguma o tráfego de entrada ou de saída do link, exceto por solicitação expressa do CONTRATANTE.

2.8-O link de acesso deverá possuir regras de segurança estabelecidas conforme determinação do Suporte Técnico de Informática da Prefeitura Municipal de Curuçá.

2.9-As regras deverão ser implementadas e gerenciadas nos equipamento da CONTRATADA ou instalado no Departamento de Informática da Prefeitura Municipal de Curuçá ou nos entes administrativos que receberão o serviço, conforme orientações.



**3-A FIM DE GARANTIR UM "THROUGHPUT" COMPATÍVEL COM A BANDA DE PASSAGEM DO ENLACE CONTRATADO, A INTERLIGAÇÃO EXTERNA DO POP DA CONTRATADA, DEVERÁ ATENDER AOS SEGUINTE REQUISITOS.**

3.1-Interligação a "Backbones Nacionais" - O PROVEDOR deverá possuir canais dedicados, interligando diretamente a, pelo menos, dois dos principais Sistemas Autônomos (Autonomous Systems) nacionais, como, por exemplo, OI, EMBRATEL, etc.

3.2-Fornecimento de Endereços IP's - A CONTRATADA deverá dispor de pelo menos (um) endereço IP válido na Internet (podendo ser aceito endereço IP reservado, com a utilização de "proxies" transparentes, "policyrouting" ou de NAT de qualquer natureza), a fim de permitir a conexão efetiva das Secretarias e Departamentos da Prefeitura Municipal de Curuçá à Internet Mundial. Os endereços IPs fornecidos poderão estar inscrito em lista de bloqueio de "spam" em tempo real (RBL ou DNSRBL).

3.3-Configuração dos equipamentos - A CONTRATADA deverá fornecer os equipamentos necessários, em regime de comodato, para disponibilizar o serviço em diversas localidades do município objeto desta licitação.

3.4-O Kit de equipamentos - A CONTRATADA deverá dar atendimento de manutenção, reparo e substituição de equipamentos queimados ou com defeito.

3.5-Em caso de paralisação de qualquer equipamento - A CONTRATADA terá que, no prazo mínimo de 12 horas realizar o atendimento de manutenção, reparo e substituição de equipamentos queimados ou com defeito.

3.6-Monitoração de Tráfego - A CONTRATADA deverá disponibilizar aplicativo para acesso através de interface Web que permita a monitoração de tráfego "on-line" no enlace e informações sobre desempenho e ocupação dos links, para acesso em tempo real, incluindo gráficos históricos que demonstrem as tendências e os horários de maior ou menor utilização com resumo de tráfego de saída e de entrada semanal, mensal e anual.

3.7-A CONTRATADA deverá dispor de um canal de comunicação que possa oferecer os serviços de Operações de Rede (Network Operation) que permita o restabelecimento do circuito em um prazo máximo de 2 horas após a comunicação da interrupção.

3.8-Comunicar com antecedência de 2 (dois) dias, quando necessária, a visita de funcionários que executarão os serviços de manutenção preventiva ou corretiva nas instalações da CONTRATANTE.

3.9-Garantir a disponibilidade dos recursos alocados para a prestação do serviço durante a vigência do contrato.

3.10-Prestar todos os serviços de manutenção corretiva, assegurando o padrão necessário de transmissão, bem como a aplicação de correções e de "patches" de segurança, exceto nos bens de propriedade da CONTRATANTE.



**4-A CONTRATADA DEVERÁ GARANTIR UM NÍVEL DE QUALIDADE DE SERVIÇO QUE GARANTA OS SEGUINTE PADRÕES DE DESEMPENHO OU SUPERIORES:**

- a) Latência média no backbone mínimo de 3ms;
- b) Disponibilidade mínima da rede em 80%;
- c) Perda máxima de pacote 10%;
- d) Banda mínima sustentada da conexão equivalente a 80% da banda passante.
- e) Realizar Backup das configurações dos equipamentos em todos os setores com equipamentos via radio em 5.8 ghz, para assegurar que setores não ficarão sem internet, caso haja paralisação de equipamento em caso defeito ou queima por aquecimento dos mesmos.

**8. DA INSTALAÇÃO**

- a) A CONTRATADA deverá executar as instalações, configurações dos equipamentos, e disponibilizar o serviço de conexão IP Dedicado, num prazo máximo de 10 (10 dias) dias corridos a partir da assinatura do contrato.
- b) Os equipamentos necessários à conexão devem ser acondicionados em gabinete ou "rack", com alimentação de 110V. Os equipamentos da CONTRATADA poderão ser instalados em "rack" da CONTRATANTE observados a compatibilidade e disponibilidade. Em caso contrário a CONTRATADA deverá prover ou alocar recursos próprios necessários à adequação ou compatibilização (rack, gabinete, switch ou roteador).
- c) Os equipamentos já pertencentes ao Município, tais como Kits de antenas, rádios, PCs e Cabeamentos poderão ser utilizados pela CONTRATADA, para a viabilização do objeto do contrato.
- d) Os equipamentos de enlace para cobrir a área da CONTRATANTE, tais como Enlaces e distribuição deverão ser fornecidos pela empresa contratada, sob-regime de Comodato até o fim do contrato com a contratada.
- e) A CONTRATANTE responsabilizar-se-á pela infraestrutura elétrica e pelo espaço físico, necessários à execução dos serviços.

**9. DAS PENALIDADES:**

10.1. A inexecução total ou parcial das obrigações assumidas sujeitará a empresa vencedora às penalidades previstas, podendo a Administração, garantida prévia defesa, aplicar as sanções previstas no instrumento contratual:

**10. DO PAGAMENTO:**



*PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA ALTA*  
*CNPJ: 34.823.518/0001-47*  
*Av. Jarbas Passarinho 123 Bairro Centro – Terra Alta*  
*CEP: 68773-000*



11.1. O pagamento será efetuado preferencialmente mediante emissão de ordem bancária, em até 30 (trinta) dias úteis após o recebimento do material e apresentação da nota fiscal devidamente atestada.

112. DISPOSIÇÕES GERAIS:

11.1. A responsabilidade pela Contratação dos objetos do presente termo de referência será da Prefeitura Municipal de Terra Alta através da Secretaria Municipal de Administração

Terra Alta - Pará, 04 de março de 2019.

Secretaria de Municipal de Administração