



## ANEXO I - TERMO DE REFERENCIA

### 1. DO OBJETO

Contratação de serviço de tecnologia de informação, transmissão e recepção de dados, que permita o tráfego de informações de caráter corporativo entre localidades de nível municipal simultaneamente, acesso a rede mundial de computadores – INTERNET – e de segurança de acesso de dados e monitoramento, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

### 2. DO OBJETIVO

O presente termo tem por objetivo apresentar as especificações técnicas para a contratação dos serviços de instalação, operação, manutenção e suporte do sistema de transmissão de dados (std), rede wan e link de internet a ser utilizada pela Prefeitura Municipal de Macaíba e todos os órgãos vinculados, inclusive com todos os equipamentos em conformidade com as especificações, unidades, quantidades e valores mercadológicos, constantes neste termo de referência.

2.1. A contratada deverá ter como premissas a prestação de serviços de excelente qualidade dentro dos acordos de níveis de serviços contratados, observando sempre as técnicas, melhores práticas e recomendações dos modelos COBIT, ITIL, PMBOK, Normas ABNT, ISSO, Séries 9000, 20000 e 27000 e evoluções, transformações ou substituições.

2.2. A contratada deverá ter seus serviços em constante aferição, controle e verificação em conformidade com as normas técnicas.

2.3. A contratada deverá seguir as diretrizes da Prefeitura Municipal de Macaíba.

### 3. RELAÇÃO DA QUANTIDADE DO SERVIÇO A SER CONTRADADO

#### 3.1. Da quantidade

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	SEMAF	SME	SMS	S MIN	SEMURB	SEMTAS	MACAIBA PREV	TOTAL PONTOS
1	LINK DE INTERNET NO SÍTIO CONCENTRADOR COM VELOCIDADE SÍNCRONA DE 510MBPS	MÊS	01	-	-	-	-	-	-	1
2	INSTALAÇÃO DO CONCENTRADOR (item 01)	UNID	01	-	-	-	-	-	-	1
3	LINK DE DADOS VELOCIDADE 5MBPS	MÊS	06	29	32	02	01	07	01	78
4	LINK DE DADOS VELOCIDADE 10MBPS	MÊS	05	01	02	01	01	01	01	12
5	INSTALAÇÃO DOS PONTOS DE ACESSO (Itens 03 e 04)	UNID	11	30	34	03	02	08	02	90



PREFEITURA DE  
**MACAÍBA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS



#### 4. DAS UNIDADES A SEREM ATENDIDAS

##### 4.1. Da demanda

UNIDADE GESTORA – SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS - SEMAF				
ITEM	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO	GEOPOSICIONAMENTO	TRANSMISSÃO
1	SEDE DA PREFEITURA	LINK DE INTERNET NO SÍTIO CONCENTRADOR COM VELOCIDADE SÍNCRONA DE 510MBPS	-5.8593295,-35.3567288	FIBRA ÓPTICA
2	SEC. DE TRIBUTAÇÃO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 10MBPS	-5.8592502,-35.3555833	FIBRA ÓPTICA
3	JUNTA MILITAR	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8570898,-35.3538582	FIBRA ÓPTICA
4	BIBLIOTECA MUNICIPAL	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8567676,-35.3606383	FIBRA ÓPTICA
5	PAX CLUBE	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8573688,-35.3508451	FIBRA ÓPTICA
6	SEC. DE TRÂNSITO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 10MBPS	-5.8589162,-35.3488639	FIBRA ÓPTICA
7	GINÁSIO DE ESPORTE EDILSON ALBUQUERQUE	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8580883,-35.3435162	FIBRA ÓPTICA
8	MUSEU FERREIRO TORTO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8557224,-35.3385088	FIBRA ÓPTICA
9	MULTISECRETARIA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 10MBPS	-5.8594824,-35.3568453	FIBRA ÓPTICA
10	VILA OLÍMPICA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 10MBPS	-5.8509175,-35.3845525	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
11	À SER DEFINIDO (RESERVA)	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	.	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
12	À SER DEFINIDO (RESERVA)	LINK DE DADOS VELOCIDADE 10MBPS	.	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA

UNIDADE GESTORA – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SME				
ITEM	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO	GEOPOSICIONAMENTO	TRANSMISSÃO
1	SEC. DE EDUCAÇÃO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 10MPBS	-5.8594795,-35.3556187	FIBRA ÓPTICA
2	BIBLIOTECA DO CONHECIMENTO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MPBS	-5.8604844,-35.3556229	FIBRA ÓPTICA
3	CASA DA MERENDA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MPBS	-5.8585431,-35.3448374	FIBRA ÓPTICA
4	CERU ALFREDO MESQUITA FILHO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MPBS	-5.987313,-35.484084	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
5	CRECHE INFÂNCIA FELIZ	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MPBS	-5.983186,-35.480967	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
6	CRECHE PEQUENO PRÍNCIPE	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.985479,-35.412108	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
7	E. M. ANITA ALVES MACIEL	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.9183469,-35.291365	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
8	E. M. ANTONIA MARINHO DOS SANTOS	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.9923632,-35.5121746	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
9	E. M. DES. VIRGILIO PACHECO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8372923,-35.4637094	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA



PREFEITURA DE  
**MACAÍBA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS



	DANTAS			FIBRA
10	E. M. DR. ALFREDO LIRA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.933104,-35.544630	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
11	E. M. ELVIRO XAVIER DE SOUZA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8457198,-35.2831795	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
12	E. M. IOLANDA CHAVES DE LUCENA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.869678,-35.452164	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
13	E. M. JESSÉ PINTO FREIRE	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-6.0496514,-35.5503596	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
14	E. M. JOSÉ MESQUITA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.920643,-35.381089	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
15	E. M. LUIZ CÚRCIO MARINHO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8477109,-35.4095906	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
16	E. M. LUIZ GABRIEL DA COSTA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.9223197,-35.3377574	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
17	E. M. MANOEL DUARTE FILHO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.9433551,-35.3892887	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
18	E. M. MANOEL LUIZ DE ARAÚJO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.9434579,-35.3890161	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
19	E. M. MANOEL SIMPLÍCIO DE ARAÚJO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.9096735,-35.373212	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
20	E. M. SANTA LUZIA (CAJAZEIRAS)	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.926754,-35.538359	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
21	E. M. SANTA LUZIA (CAPOEIRAS)	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.996695,-35.5309959	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
22	E. M. SEVERINO BEZERRA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.9053454,-35.4685093	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
23	E. M. SEVERINO FIRME DOS SANTOS	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8831812,-35.4949589	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
24	E. M. TANCREDO NEVES	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8845451,-35.3268271	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
25	E. M. WALDEMAR DIOGENES PEIXOTO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.998853,-35.495802	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
26	E. M. PROF. JOAO FAUSTINO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8762003,-35.3024707	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
27	RESERVA - CRECHE CAMPO DA MANGUEIRA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.848634,-35.359646	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
28	RESERVA - CRECHE DE CAJAZEIRAS	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.9234041,-35.5368034	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
29	À SER DEFINIDO (RESERVA)	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
30	À SER DEFINIDO (RESERVA)	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

PREFEITURA DE  
**MACAÍBA**



UNIDADE GESTORA – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - SMS

ITEM	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO	GEOPOSICIONAMENTO	TRANSMISSÃO
1	SEC. DE SAÚDE	LINK DE DADOS VELOCIDADE 10MBPS	-5.8598992,-35.3566237	FIBRA ÓPTICA
2	UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 10MBPS	-5.8754824,-35.3581978	FIBRA ÓPTICA
3	CENTRO DE ENDEMIAS	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8660919,-35.350952	FIBRA ÓPTICA
4	CAPS	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8598312,-35.3560387	FIBRA ÓPTICA
5	CAPS AD	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8559,-35.3658992	FIBRA ÓPTICA
6	CENTRO ESPECIALIZADO EM ODONTOLOGIA - CEO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8548182,-35.3528106	FIBRA ÓPTICA
7	PRONTO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO - PA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8544189,-35.3527178	FIBRA ÓPTICA
8	CENTRAL DE MARCAÇÃO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8561909,-35.3521973	FIBRA ÓPTICA
9	CENTRO DE SAÚDE LUIZ ANTONIO FONSECA SANTOS	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8563506,-35.3502906	FIBRA ÓPTICA
10	PSF AS MARIAS	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.9331532,-35.5488894	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
11	PSF BELA VISTA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.922538,-35.287893	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
12	PSF CAJAZEIRAS	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.924744,-35.537872	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
13	PSF CAMPINAS	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.870643,-35.346884	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
14	PSF CAMPO DA MANGUEIRA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.848411,-35.359998	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
15	PSF CAMPO DA SANTA CRUZ	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.849199,-35.355368	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
16	PSF CAMPO SANTO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.854454,-35.359024	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
17	PSF CANA BRAVA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.983237,-35.406793	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
18	PSF ELOY DE SOUZA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.850078,-35.351288	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
19	PSF FERREIRO TORTO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8638477,-35.3353758	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
20	PSF JOSÉ COELHO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8531272,-35.3636058	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
21	PSF LAGOA DO SÍTIO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.9990616,-35.498632	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
22	PSF LAGOA DOS CAVALOS	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.883488,-35.494429	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA



PREFEITURA DE  
**MACAÍBA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS



23	PSF LIMA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	6°53'05.2"S 35°28'19.9	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
24	PSF LOTEAMENTO ESPERANÇA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.869406, -35.342480	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
25	PSF MANGABEIRA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8472857, -35.3032994	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
26	PSF MORADA DA FÉ	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.845018, -35.355514	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
27	PSF POTENGI	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.858124, -35.356909	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
28	PSF RIACHO DO SANGUE	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	6°55'22.3"S 35°22'18.4	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
29	PSF SHALON	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.852555, -35.318733	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
30	PSF TAPARÁ	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.9224951, -35.3721958	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
31	PSF TRAIRAS	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.9844796, -35.4825618	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
32	PSF VILA SÃO JOSÉ	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.844188, -35.344058	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
33	À SER DEFINIDO (RESERVA)	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
34	À SER DEFINIDO (RESERVA)	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA

UNIDADE GESTORA – SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA ESTRUTURA - SMIN				
	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO	GEOPOSICIONAMENTO	TRANSMISSÃO
1	SEC. DE INFRA ESTRUTURA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 10MBPS	-5.8582064, -35.3435784	FIBRA ÓPTICA
2	MERCADO PÚBLICO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8562708, -35.3524077	FIBRA ÓPTICA
3	À SER DEFINIDO (RESERVA)	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA

UNIDADE GESTORA – SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO - SEMURB				
	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO	GEOPOSICIONAMENTO	TRANSMISSÃO
1	SEC. MEIO AMBIENTE E URBANISMO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 10MBPS	-5.8600149, -35.3563165	FIBRA ÓPTICA
2	À SER DEFINIDO (RESERVA)	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA



UNIDADE GESTORA – SECRETARIA MUNICIPAL DE TRABALHO E ASSISTÊNCIA SOCIAL - SEMTAS				
ITEM	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO	GEOPOSICIONAMENTO	TRANSMISSÃO
1	SEC. DE ASSISTÊNCIA SOCIAL	LINK DE DADOS VELOCIDADE 10MBPS	-5.8599397,-35.3567376	FIBRA ÓPTICA
2	CENTRO DE CONVIVÊNCIA DE IDOSOS – CCI	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8604915,-35.3459907	FIBRA ÓPTICA
3	CRAS FABRÍCIO GOMES PEDROZA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.854233,-35.3527515	FIBRA ÓPTICA
4	CRAS TAVARES DE LIRA	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8609658,-35.3459123	FIBRA ÓPTICA
5	CREAS	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8605738,-35.3585554	RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
6	TELECENTRO	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS	-5.8546021,-35.3527293	FIBRA ÓPTICA
7	A SER DEFINIDO (RESERVA)	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS		RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA
8	A SER DEFINIDO (RESERVA)	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS		RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA

UNIDADE GESTORA – INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DE MACAÍBA - MACAIBAPREV				
QUANT.	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO	GEOPOSICIONAMENTO	TRANSMISSÃO
1	SEDE MACAIBAPREV	LINK DE DADOS VELOCIDADE 10MBPS	-5.8594583,-35.3563629	FIBRA ÓPTICA
2	A SER DEFINIDO (RESERVA)	LINK DE DADOS VELOCIDADE 05MBPS		RADIOFREQUÊNCIA/ FIBRA

## 5. DOS REQUISITOS DO SERVIÇO

Os serviços serão prestados respeitando as melhores práticas e recomendações técnicas de mercado, em especial: Normas ABNT aplicáveis, regulamentações da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, bem como suas evoluções, transformações ou substituições.

### 5.1. Requisitos Gerais:

Os serviços a serem prestados pela (s) CONTRATADA (S) deverão:

- 5.1.1 Ser executados por recursos em quantidade e qualificação compatível com as atividades, de acordo com os respectivos níveis de atuação técnica;
- 5.1.2 Atender aos **NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS** estabelecidos neste termo;
- 5.1.3 Cumprir os requisitos legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, bem como assegurar os direitos e cumprimento de todas as obrigações estabelecidas por regulamentações da ANATEL;

### 5.2. Requisitos Específicos:

Os serviços a serem prestados pela (s) CONTRATADA (S) deverão:

- 5.2.1 Atender aos requisitos necessários para o bom funcionamento das comunicações de dados do CONTRATANTE;

5.2.2 Estar preparados para suportar implementações de novas soluções, tais como videoconferência e voz sobre IP (VoIP), a serem configuradas pela CONTRATANTE, a qualquer tempo, respeitando os aspectos de desempenho, segurança e confiabilidade;

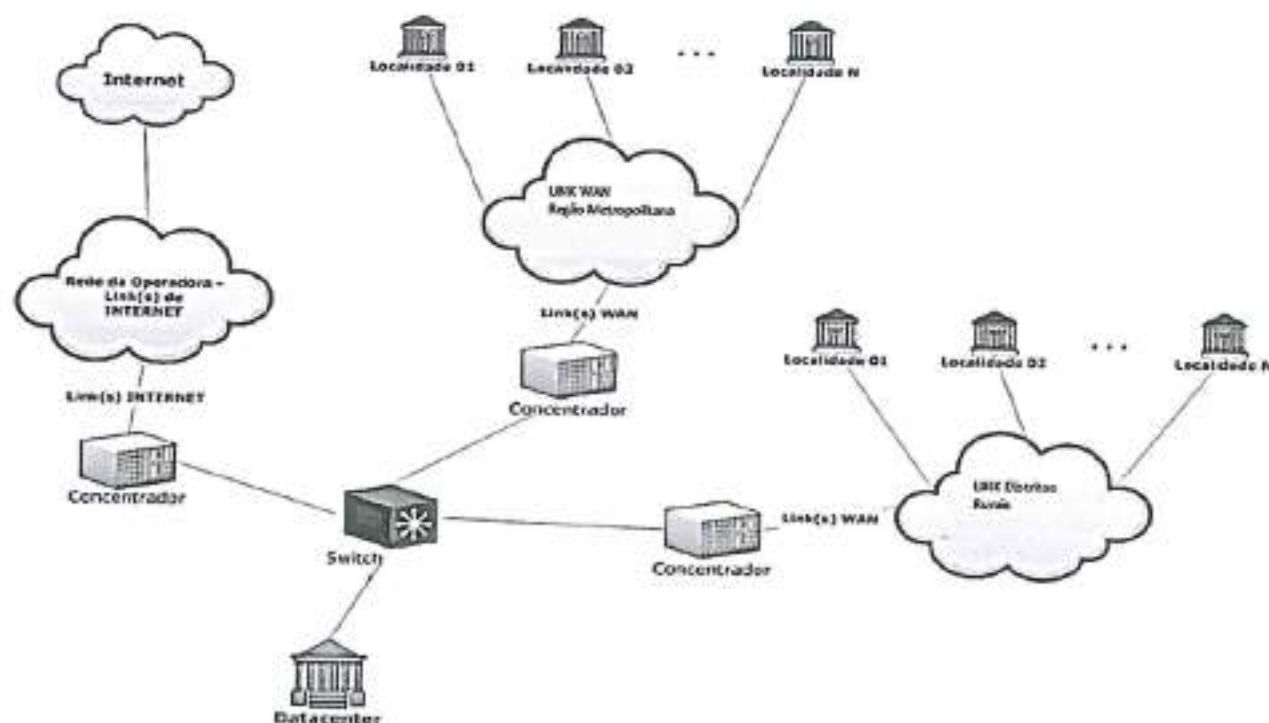
5.2.3 Estar livres de qualquer configuração de Traffic Shaping, QoS (Quality of Service) ou qualquer outro dispositivo que limite o tráfego da CONTRATANTE, a não ser que tais configurações sejam solicitadas formalmente;

5.2.4 Proporcionar a necessária evolução tecnológica;

5.2.5 Atender aos **NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS** estabelecidos neste termo de referência;

#### 6. DA TOPOLOGIA DA REDE A SER IMPLANTADA

A solução será composta por uma rede que permita a infraestrutura necessária ao funcionamento dos serviços do CONTRATANTE, contemplando LINKS DE ACESSO para transmissão de dados e demais serviços de comunicação multimídia. A topologia da rede, depois de completamente implantada, está ilustrada na figura abaixo:



6.1. Na hipótese dos serviços prestados apresentarem índice de desempenho abaixo dos requisitos mínimos estabelecidos neste termo de referência e seus anexos, seja por limitações técnicas dos equipamentos fornecidos, seja por vulnerabilidades inerentes ao(s) meio(s) de transmissão utilizado(s) pela(s) contratada(s), caberá à(s) empresa(s) fornecedora(s), às suas próprias expensas, a substituição dos equipamentos, cabeamentos, softwares ou qualquer recurso tecnológico por outros que garantam a entrega dos serviços, dentro dos padrões de qualidade estabelecidos em contrato, consoante prazos e condições estabelecidos pela Administração.

6.2. A interação entre o ativo de rede da CONTRATADA com a rede interna de cada Unidade será através de porta de 1Gbps Ethernet, podendo ser solicitado mais interfaces quando necessário, limitando a 04 (quatro) portas Gigabit Eth para cada unidade remota. Os transceivers (conversores de mídia) deverão ser fornecidos para todas as interfaces que houver necessidade.

## 7. DO PRAZO CONTRATUAL REQUERIDO

7.1. Para que seja possível garantir as condições necessárias à prestação continuada dos serviços de TIC, a contratação deverá vigor por 12 (doze) meses, com possibilidade de renovação por iguais e sucessivos períodos.

## 8. DO MODELO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. Os serviços serão prestados em estrito respeito à legislação aplicável à matéria, com observância do modelo a seguir detalhado, que visa garantir melhor equilíbrio entre os requisitos de EFICÁCIA ("garantia do cumprimento das obrigações"), de EFICIÊNCIA ("garantia do cumprimento das obrigações no menor prazo, ao menor custo possível") e de ECONOMICIDADE ("maior benefício possível a um custo aceitável").

8.2. Das regiões a serem atendidas:

8.2.1. Serão atendidas pelo serviço de transmissão de dados **TODOS** os órgãos que compõem a administração **DIRETA** e **INDIRETA** da Prefeitura Municipal de Macaíba.

8.3. Das tecnologias de transmissão de dados e dos meios de transmissão:

8.3.1 Para as localidades em fibra Óptica, deverá ser fornecido o serviço com as seguintes características:

a) Todos os equipamentos, materiais e acessórios para a correta prestação do serviço deverá ser fornecido pela CONTRATADA.

- Acessórios ópticos e sobressalentes, tais como Cordões ópticos, e outros relacionados a redes ópticas passivas;

- Cabos de fibras ópticas, com todos os acessórios e materiais, incluindo postes, caixas de emenda, etc. Para o correto funcionamento e atendimento das normas vigentes;

b) Gerência de Provisionamento e Configuração

- Capacidade de provisionamento de Link Aggregation;

- Switch Ethernet de camada 3, compatível com as tecnologias Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, com pelo menos 8 portas 10/100/1000Base-T;

- Possuir pelo menos 4 (quatro) portas 1000 BASE-X com suporte a diversos conversores SFP conforme padrão IEEE 802.3z;

- Implementar Rotas estáticas, protocolos de roteamento RIPv1/v2, RIGng, OSPF, OSPFv3, IS-IS, IS-ISv6, BGP, BGP4+;

c) Protocolos e padrões requeridos

- Ethernet 10BaseT (IEEE 802.3)

- Fast Ethernet 100BaseTX (IEEE 802.3u)

- Gigabit Ethernet 1000BaseT (IEEE 802.3ab)

- STP Spanning Tree Protocol (IEEE 802.1D);

- RSTP Rapid Spanning Tree Protocol (IEEE 802.1w);

- MSTP Multiple Spanning Tree Protocol (IEEE 802.1s)

- VLANs (IEEE 802.1Q)

- Link Aggregation (IEEE 802.3ad) com configuração estática ou dinâmica via LACP.

- Priority Queue (IEEE 802.1p)

- Routing Information Protocol RIPv2 (RFC2453)

- Open Shortest Path First OSPFv2 (RFC2328)

- Border Gateway Protocol Version 4 BGP-4 (RFC1771)



d) Gerenciamento

- Protocolo de Gerenciamento SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3 e ser disponibilizado acesso Read Only para a CONTRATANTE.

- Implementa recursos de análise de rede e serviços de monitoração de tráfego, em todas as portas, utilizando como base e tecnologia sFLOW (RFC 3176) ou similar;

e) Desempenho

- Deverá suportar o throughput de 100Mbps em cada Unidade e no concentrador a soma de todos os links;

f) Qualidade de Serviço:

- Mecanismos de classificação, marcação, priorização de tráfego, aplicáveis por interfaces físicas;

- Mecanismos de limitação de tráfego (rate-limit), aplicáveis sem impacto no desempenho de encaminhamento de pacotes e com granularidade máxima de 64 Kbps (a menor taxa configurável deve ser 64 Kbps).

g) Segurança

- Implementar mecanismos de proteção contra ataques DoS;

8.4 Do serviço de monitoramento e suporte:

A (s) Contratada (s) deverá (ão) prestar o SERVIÇO DE MONITORAMENTO E SUPORTE à solução ofertada, contemplando:

a) CENTRAL DE ATENDIMENTO TELEFÔNICO para registro e acompanhamento de chamados, operando em regime 24x7, através de número com tarifação local ou via Discagem Direta Gratuita – DDG (0800);

b) PORTAL DE GERENCIAMENTO WEB, com acesso seguro, disponível em regime 24x7, que emita alertas de falhas ou atendimento proativo nos serviços, além da emissão de relatórios de DISPONIBILIDADE, PERDA DE PACOTES, LATÊNCIA e TAXA DE TRANSMISSÃO.

8.4.1 Os chamados deverão ser classificados conforme descrições abaixo, podendo ocorrer flexibilização em relação nomenclatura:

(1) SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO;

(2) INCIDENTE IMPUTÁVEL - Ocorrência motivada por falha da (s) CONTRATADA (S) passível de aplicação de penalidade contratual;

(3) INCIDENTE NÃO IMPUTÁVEL - Ocorrência motivada por falha da CONTRATANTE.

8.4.2 No ato da ABERTURA DO CHAMADO, na central de serviços, deverão ser registradas as seguintes informações:

a) Número do chamado;

b) Localidade afetada;

c) Data/Hora de início do incidente/solicitação de serviço;

d) Contato na localidade ou da equipe técnica do CONTRATANTE;

e) Descrição do chamado.

8.4.3 NO FECHAMENTO DOS CHAMADOS deverão constar as seguintes informações:

a) Número do chamado;

b) Localidade afetada;

c) Classificação do chamado (SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO, INCIDENTE IMPUTÁVEL, INCIDENTE NÃO IMPUTÁVEL);

d) Data/Hora de início do incidente/solicitação de serviço;

e) Data/Hora de final do incidente/solicitação de serviço;

f) Duração do incidente;

g) Contato na localidade ou da equipe técnica do CONTRATANTE;

h) Descrição detalhada do fechamento do chamado.



PREFEITURA DE  
**MACAÍBA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS



8.4.4 Todos os chamados deverão ser, preferencialmente, enviados eletronicamente para endereço (s) de e-mail indicado (s) pela CONTRATANTE;

8.4.5 A CONTRATADA deverá registrar, de forma automática ou manual, todos os chamados relativos a indisponibilidades e degradações dos seus serviços;

8.4.6 CONTRATADA e CONTRATANTE, através de seus representantes legais, no início da prestação do serviço, deverão formalizar a matriz de comunicação, por ordem de criticidade, para escalonamento e resolução de incidentes;

8.4.7 A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso de leitura aos equipamentos de conectividade integrantes da solução, para fins de monitoramento por parte da CONTRATANTE, conforme orientações deste termo.

8.5 Da Instalação dos equipamentos nas dependências da Contratante:

8.5.1 Os equipamentos da solução deverão, sempre que necessário, ser acomodados em armários (racks) ou modelo compacto, específicos para ativos de tecnologia, fornecidos pela CONTRATADA, exceto em casos supervenientes e autorizados pela CONTRATANTE;

8.5.2 Todos os equipamentos da CONTRATADA deverão ser instalados de forma a prevenir desligamento acidental por parte de funcionários da CONTRATANTE;

8.5.3 Todos os equipamentos necessários à prestação do serviço serão fornecidos, em regime de comodato, pela CONTRATADA.

8.6 Das mudanças de endereços:

8.6.1 Na hipótese de MUDANÇA DE ENDEREÇO nos links contratados, será cobrado pela CONTRATADA o valor equivalente a uma nova instalação.

8.7 Dos regimes de prestação dos Serviços de Transmissão de Dados:

Os serviços a serem prestados no âmbito do contrato decorrente do presente termo de referência obedecerão ao REGIME DE OPERAÇÃO DE 24X7X365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, todos os dias do ano).

8.8 Da contagem dos prazos:

Os prazos obedecerão ao disposto no item "DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS - NMS".

8.9 Da aplicação de penalidades:

A entrega não pontual dos serviços demandados ou prestados com defeito poderá ocasionar sanções por descumprimento dos Níveis Mínimos de Serviços, por meio de aplicação de desconto percentual previsto no documento "Metas para cumprimento dos Indicadores", sem prejuízo das sanções administrativas previstas na Lei 8.666/1993.

## 9. DO PLANO DE INSERÇÃO:

9.1 A efetiva prestação dos serviços contratados ocorrerá depois de concluído o "PLANO DE INSERÇÃO", detalhado abaixo, com duração de até 60 (sessenta) dias corridos, contados da assinatura do Contrato decorrente do presente termo de referência:



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

PREFEITURA DE  
**MACAÍBA**

ITEM	TAREFA	DESCRIÇÃO	DEPENDÊNCIA	QUEM EXECUTA	QUEM RECEBE	PRAZO PARA CONCLUSÃO	DURAÇÃO ESTIMADA
1	Vistoria técnica nas unidades da Contratante que receberão LINKs de transmissão de dados			Contratada	Contratante	Em até 15 dias após a solicitação da Contratante	15 dias
2	Ativação dos novos LINKs de transmissão de dados	Instalação de LINK de transmissão de dados nas localidades indicadas pela Contratante	1	Contratada (Novos contratos)	Contratante	Em até 60 dias após a assinatura do contrato	60 dias
3	Disponibilização de acesso ao SERVIÇO DE MONITORAMENTO E SUPORTE	Disponibilização de acesso à Central de Serviço e sistema de gerenciamento de chamados da (s) contratada (s) para uso do Contratante	1 - 2	Contratada (Novos contratos)	Contratante	Em até 02 dias após a ativação do serviço	02 dias

#### 9.2. Do pagamento das tarefas de implantação dos serviços:

Não serão realizados pagamentos relacionados à execução das TAREFAS contidas no "PLANO DE INSERÇÃO", uma vez que os custos relativos aos serviços de instalação e de operação constam, separadamente, na composição dos preços.

#### 10. DO PLANO DE CONTINUIDADE:

10.1. Considerando que a CONTRATANTE não pode, atualmente, prescindir da contratação de empresa para prestação dos serviços de transmissão de dados, é imperioso que se garanta a continuidade da prestação dos serviços.

#### 10.2. DA HIPÓTESE DE INSUCESSO DA EXECUÇÃO DO "PLANO DE INSERÇÃO" NO PRAZO CONTRATUAL:

Na hipótese da (s) CONTRATADA (S) não concluir (em) com sucesso todas as TAREFAS contidas no "PLANO DE INSERÇÃO", impossibilitando o início da prestação dos serviços no prazo de 60 (sessenta) dias corridos, contados da assinatura do contrato decorrente do presente termo de referência, poderá ser concedida extensão de prazo de até 15 (quinze) dias corridos, de ofício ou a requerimento da CONTRATADA, sob as seguintes condições:

10.2.1 Apresentação, pela (s) CONTRATADA (S), até o 60º (sexagésimo) dia do tempo previsto para início da prestação dos serviços, devidamente fundamentado, instruído com cronograma de atividades a ser desenvolvidas no prazo requerido;

10.2.2 Sem prejuízo de outras sanções cabíveis, pagamento de multa diária no valor de 3% (três por cento) do valor total do custo de cada implantação solicitada e não realizada, a partir do 61º (sexagésimo primeiro) dia, contados da assinatura do contrato decorrente do presente termo de referência.

10.2.3 Da hipótese de Insucesso da execução do "Plano De Inserção" no prazo estendido:

Na hipótese da (s) CONTRATADA (S) não conseguir (em) viabilizar o efetivo início da prestação dos serviços, mesmo depois de concedida a extensão do prazo, a CONTRATANTE poderá, discricionariamente, à luz da conveniência e oportunidade:

a) Formalizar procedimento administrativo para RESCISÃO DO CONTRATO;

b) Convocar a próxima empresa classificada no certame licitatório para celebração de contrato, em substituição à (s) CONTRATADA (S);

- c) Abrir novo procedimento licitatório e manter o Contrato que esteja em vigor;  
d) Conceder nova extensão de prazo de até 30 (trinta) dias corridos, com fixação de multa diária no valor de 3% (três por cento) do valor total do custo de cada implantação pendente.

#### 11. DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS - NMS:

Para que a CONTRATANTE possa verificar se os serviços contratados foram efetivamente prestados nas quantidades, prazos e padrões de qualidades especificados, possibilitando adequar o pagamento aos resultados efetivamente obtidos, de acordo com o disposto no item "DO MODELO DE REMUNERAÇÃO", foram definidos INDICADORES e METAS compondo os "NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS - NMS".

##### 11.1. Dos Prazos:

Para que seja possível a CONTRATANTE aferir a pontualidade da prestação dos serviços de instalação e mudança de endereços realizados pela (s) CONTRATADA (S), após a execução do plano de inserção, ficam estabelecidos os seguintes prazos máximos para atendimento:

SERVIÇOS	PRAZO MÁXIMO
Instalação de LINK WAN	Até 60 dias corridos
Mudança de endereço e/ou de características de LINK WAN	Até 60 dias corridos
Instalação de LINK INTERNET	Até 60 dias corridos
Mudança de endereço e/ou de características de LINK INTERNET	Até 60 dias corridos
Instalação dos LINKS DE DADOS no centro administrativo	Até 60 dias corridos

11.1.1 Na hipótese da CONTRATADA não cumprir os prazos máximos estabelecidos acima, será aplicada multa diária no valor de 3% (três por cento) do valor total do custo de cada link envolvido ou implantação solicitada e não realizada.

11.1.2 Para que a CONTRATADA possa mobilizar os recursos necessários à realização de instalações ou mudanças de endereços, a CONTRATANTE prestará, oficialmente, observando os prazos estabelecidos, todas as informações necessárias à execução dos serviços, incluindo:

- a) Local (is) de realização do (s) serviço (s);  
b) Telefone de contato do (s) local (is) de realização do (s) serviço (s).

##### 11.2. Dos Indicadores para aferição da qualidade do serviço de Transmissão de Dados:

A prestação do Serviço de Transmissão de Dados será aferida pela CONTRATANTE, utilizando ferramenta de monitoramento de serviços, com base nos seguintes indicadores:

11.2.1 **DISPONIBILIDADE** do SERVIÇO DE TRANSMISSÃO DE DADOS, aferida através do indicador abaixo:

**INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DE LINK** =  $((MTP - MIP) / MTP) * 100$ , onde:

- MTP - Minutos Totais no Período (60 x 24 x N° de dias do período);
- MIP - Minutos Indisponíveis no Período por FALHAS IMPUTÁVEIS.

11.2.1.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar no mínimo 99,3% da velocidade praticada.

11.2.2 Na hipótese de ocorrência de indisponibilidade de LINKS e, depois de restabelecido o serviço, em intervalo igual ou inferior a 04 (quatro) horas, ocorrer nova indisponibilidade pelo mesmo motivo da anterior, para efeitos de cálculo, será computado o período integral de indisponibilidade, desde a primeira interrupção.

**11.2.3 PERDA DE PACOTES** do SERVIÇO DE TRANSMISSÃO DE DADOS, medida da seguinte forma:

**INDICADOR DE PERDA DE PACOTES DE LINK** =  $(1 - (QPR / QPT)) * 100$ , onde:

- QPR - Quantidade de Pacotes Recebidos;
- QPT - Quantidade de Pacotes Transmitidos.

11.2.4 O LINK será considerado indisponível quando apresentar PERDA DE PACOTES superior a 1% (um por cento), considerando a ocupação máxima de 90% (noventa por cento) da banda contratada, com períodos de medição de 24 horas.

**11.2.5 LATÊNCIA BIDIRECIONAL** do SERVIÇO DE TRANSMISSÃO DE DADOS, medido da seguinte forma:

**INDICADOR DE LATÊNCIA BIDIRECIONAL DE LINK** = TRP - TEP, onde:

- TEP - Tempo no Envio dos Pacotes;
- TRP - Tempo no Recebimento dos Pacotes;

11.2.6 O LINK será considerado indisponível quando apresentar LATÊNCIA BIDIRECIONAL superior a 50ms (cinquenta milissegundos), considerando a ocupação máxima de 90% (noventa por cento) da banda contratada, com períodos de medição de 24 horas, medidos da seguinte maneira:

- (1) LINK WAN: entre o sistema de monitoramento da CONTRATANTE e o equipamento de última milha da (s) CONTRATADA (S);
- (2) LINK INTERNET: entre o sistema de monitoramento da CONTRATANTE e os principais Pontos de Troca de Tráfego - PTTs da Internet no Brasil.

**11.3. Do Início da aferição dos Níveis Mínimos de Serviços:**

A aferição dos INDICADORES e METAS que compõem os NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS terá início a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia corrido, contados da conclusão do "PLANO DE INSERÇÃO".

**11.4. Do sistema de monitoramento utilizado:**

11.4.1. As configurações a serem implementadas nos equipamentos da (s) CONTRATADA (S) serão enviadas, formalmente, em momento oportuno e deverão ser aplicadas em um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após seu recebimento.

**11.5. DO INÍCIO DA APLICAÇÃO DE GLOSAS PELO DESCUMPRIMENTO DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS**

11.5.1. A CONTRATANTE efetuará a aplicação das glosas correspondentes a eventual descumprimento dos NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS a partir da primeira fatura referente ao período de início da aferição dos NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS.

**11.6. DA SUSPENSÃO DOS PRAZOS PARA AFERIÇÃO DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS**

11.6.1. Na hipótese da (s) CONTRATADA (S) não poder (em) prestar os serviços, na forma e nos prazos avançados, em razão da necessidade de intervenção da CONTRATANTE ou de outra contratada, deverá registrar esse tempo de espera, para que seja desconsiderado no cálculo para aferição dos NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS.

**11.7. DA METODOLOGIA DE AFERIÇÃO DOS NMS**

11.7.1. Na hipótese de haver divergência na aferição dos valores dos indicadores e metas, prevalecerão os valores apurados pela CONTRATANTE, exceto em casos comprovados de falhas no método ou na ferramenta adotada para aferição.

## 11.8. DA REPARAÇÃO AO ERÁRIO POR FALHAS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

11.8.1. Nos casos em que, comprovadamente, uma CONTRATADA, responsável pela prestação dos serviços objeto do presente certame contido neste termo de referência, cometer falhas em sua execução, as quais para a devida correção seja necessário o dispêndio de recursos financeiros por parte da CONTRATANTE, decorrentes da utilização de serviços pactuados com outra CONTRATADA, a CONTRATANTE aplicará o desconto correspondente à reparação do dano causado na fatura referente aos serviços prestados pela empresa cometidora da falha.

11.8.2. Na hipótese de uma única empresa ser a vencedora do objeto, ficará a Administração desobrigada de efetuar o pagamento de qualquer serviço necessário à reparação de uma falha cometida por qualquer das equipes da CONTRATADA.

## 12. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

Para a garantia da continuidade e qualidade na prestação dos serviços de tecnologia da informação e comunicação (TIC), no âmbito do município de Macaíba, a fiscalização e gestão serão realizadas conforme apresentado a seguir:

12.1. DOIS GESTORES DE CONTRATO, REPRESENTANDO CADA UMA DAS PARTES CONTRATANTES, DORAVANTE NOMINADOS:

- a) GESTOR DA CONTRATANTE e;
- b) PREPOSTO (S) DA (S) CONTRATADA (S).

12.2. UM FISCAL TÉCNICO, INDICADO PELA CONTRATANTE.

12.3. UM FISCAL ADMINISTRATIVO, INDICADO PELA CONTRATANTE.

12.4. DOS PAPÉIS REFERENTES À GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL:

Em razão do volume de atividades e da importância do objeto para a garantia da continuidade e qualidade na prestação dos serviços de tecnologia da informação e comunicação (TIC), no âmbito da Prefeitura Municipal de Macaíba, a fiscalização, a coordenação e o gerenciamento dos serviços serão desempenhados pelos grupos, a saber:

- a) **EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO:** equipe composta pelo GESTOR DO CONTRATO, responsável por gerir a execução contratual e, sempre que possível e necessário, pelos fiscais Demandante, Técnico e Administrativo, responsáveis por fiscalizar a execução contratual, consoante às atribuições regulamentares, com destaque para a Resolução nº 182/2013- CNJ;
- b) **FISCAL DEMANDANTE DO CONTRATO:** servidor representante da Área Demandante da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos funcionais da solução;
- c) **FISCAL TÉCNICO DO CONTRATO:** servidor representante da Área de Tecnologia da Informação e Comunicação, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos técnicos da solução;
- d) **FISCAL ADMINISTRATIVO DO CONTRATO:** servidor representante da Área Administrativa, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos da execução, especialmente os referentes ao recebimento, pagamento, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais.
- e) **PREPOSTO:** profissional da (S) CONTRATADA (S), com competência para exercer as seguintes atribuições:



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

PREFEITURA DE  
**MACAÍBA**



- (1) Responder, em nome da (s) CONTRATADA (s), por todos os expedientes ligados à gestão contratual, sejam eles requisitados por qualquer dos integrantes da EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO;
- (2) Garantir, junto às equipes técnicas e administrativas da (s) CONTRATADA (s), o fiel cumprimento das cláusulas contratuais;
- (3) Atuar, imediatamente, na superação de qualquer entrave à prestação de serviços objeto do contrato;
- (4) Na hipótese de contratação de consórcio de empresas, o PREPOSTO será, obrigatoriamente, profissional da empresa líder do consórcio.

### 13. DO MODELO DE REMUNERAÇÃO:

#### 13.1 Do Processo de Pagamento:

Os pagamentos somente serão efetivados em contraprestação aos serviços efetivamente prestados, com observância do "FLUXO DE PAGAMENTOS" da CONTRATANTE.

13.1.1 Para otimizar a fiscalização do contrato e agilizar o processo de pagamento, deverão ser observadas as seguintes atividades:

13.1.1.1 Até o quinto dia útil de cada mês (mês "M"), o (s) PREPOSTO (S) entregará (ão), formalmente, ou através de portal WEB disponibilizado pela (s) CONTRATADA (S), ao FISCAL ADMINISTRATIVO, o **RELATÓRIO DE SERVIÇOS EXECUTADOS**, com detalhamento dos valores cobrados pelos serviços efetivamente prestados no mês "M - 1";

13.1.1.2 O FISCAL TÉCNICO analisará o **RELATÓRIO DE SERVIÇOS EXECUTADOS**, quanto à necessidade de adequação, em razão de eventual cobrança de valores relativos a serviços não prestados ou que tenham sido prestados com defeito e ainda aguardem regularização;

13.1.1.3 O FISCAL TÉCNICO devolverá o **RELATÓRIO DE SERVIÇOS EXECUTADOS** aprovado ou com indicação das correções a serem introduzidas, acompanhado do **REGISTRO DE GLOSAS**, com detalhamento dos valores glosados em razão do descumprimento dos Níveis Mínimos de Serviços - NMS, referente ao mês "M - 1";

13.1.1.4 Na hipótese da **APROVAÇÃO** do **RELATÓRIO DE SERVIÇOS EXECUTADOS**, o (s) PREPOSTO (S) emitirá (ão) nota fiscal mensal, computando os descontos apresentados no **REGISTRO DE GLOSAS**;

13.1.1.5 Na hipótese de **NÃO APROVAÇÃO** do **RELATÓRIO DE SERVIÇOS EXECUTADOS** e **CONCORDÂNCIA DO (S) PREPOSTO (S)** com as correções informadas pelo GESTOR, o (s) PREPOSTO (S) atualizará (ão) o **RELATÓRIO DE SERVIÇOS EXECUTADOS** e emitirá (ão) nota fiscal mensal, computando os descontos apresentados no **REGISTRO DE GLOSAS**;

13.1.1.6 Na hipótese de **NÃO APROVAÇÃO** do **RELATÓRIO DE SERVIÇOS EXECUTADOS** e **NÃO CONCORDÂNCIA DO (S) PREPOSTO (S)** com as correções informadas pelo FISCAL TÉCNICO, o (S) PREPOSTO (S) encaminhará (ão) justificativas quanto a não concordância, para nova avaliação por parte do Fiscal Técnico, retomando as atividades descritas na alínea "c" acima. Caso a hipotética divergência entre **CONTRATANTE** e **CONTRATADA** persista, a Administração efetuará o pagamento consoante descontos informados pela sua equipe de fiscalização, cabendo à **CONTRATADA**:

- (a) Emitir nota fiscal com os descontos informados pela **CONTRATANTE** e;
- (b) Recorrer, por meio de processo administrativo específico, pela devolução do valor questionado.

13.1.2 O **GESTOR DA CONTRATANTE** adotará as providências necessárias à formalização do processo administrativo de pagamento e informará o número do protocolo ao (s) **PREPOSTO (S) DA (S) CONTRATADA (S)**, para acompanhamento.

13.1.3 A glosa de faturas emitidas com incorreção não gerará qualquer encargo financeiro à CONTRATANTE, mas a glosa indevida possibilitará à (s) CONTRATADA (S) o direito à cobrança de encargos financeiros, desde que comprovado o prejuízo.

13.2 Do valor mensal faturável para pagamento dos serviços:

Com base no RELATÓRIO DE SERVIÇOS EXECUTADOS no mês "M - 1" e no REGISTRO DE GLOSAS do mês "M - 1", a (s) CONTRATADA (S) emitirá (ão) FATURA MENSAL para pagamento do "CUSTO MENSAL FATURÁVEL", calculado da seguinte forma:

**CUSTO MENSAL FATURÁVEL** = (valor total aprovado no RELATÓRIO DE SERVIÇOS EXECUTADOS no mês "M - 1") - (desconto total consolidado no REGISTRO DE GLOSAS do mês "M - 1")

13.3 Do reajuste anual do Contrato:

O reajuste do valor contratual estará limitado ao ÍNDICE DOS SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES - IST, divulgado pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL acumulado nos últimos doze (12) meses.

13.4 Da Atualização Tecnológica:

Objetivando garantir a evolução tecnológica da prestação do serviço, A CONTRATADA deverá, às suas próprias expensas, modernizar seus equipamentos, tecnologias e protocolos de modo a garantir a qualidade do serviço prestado.

#### 14. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

Em virtude da representatividade para o negócio da CONTRATANTE do serviço que se pretende contratar, a empresa a ser contratada deverá apresentar comprovação de execução de serviço de porte semelhante ao objeto ora licitado, como forma de assegurar os padrões mínimos de qualidade e desempenho dos serviços a serem fornecidos.

14.1. Da Qualificação Técnica:

Para habilitação no certame licitatório, as LICITANTES deverão comprovar, através da apresentação de certificados ou atestados, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ter prestado serviço de porte semelhante ao ora licitado, de acordo com a tecnologia utilizada e conforme detalhamento a seguir:

a) Apresentação de atestado de capacidade técnica emitido por pessoa do direito público ou privado, comprovando aptidão técnica e satisfatória com o fornecimento e manutenção de rede de dados, link de internet, manutenção, tanto para tecnologias em fibra óptica como para radiofrequência em quantitativo mínimo de 60% dos quantitativos solicitados.

14.2. Apresentar autorização válida, emitida pela ANATEL, para prestação de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) dentro da Região da CONTRATANTE ou em nível nacional;

14.2.1 Cópia autenticada de licença, ou cópia autenticada do extrato de licença, para funcionamento de 02 (dois) rádios enlaces associados ao SCM (Serviço de Comunicação Multimídia) em nome da LICITANTE, para os itens que contemplam a tecnologia radiofrequência, juntamente com a comprovação de haver pelo menos 01 (um) técnico em seu quadro funcional com certificação NR35, conforme Portaria SIT n.º 313, de 23 de março de 2012

14.2.2 Comprovação de haver pelo menos 01 (um) técnico em seu quadro funcional com certificação NR10 para os itens cuja a solução contemple fibra óptica.

14.3. Do equilíbrio Econômico/Financeiro das Propostas e da estratificação da demanda, do longo da execução do Contrato:

Para possibilitar apresentação de propostas com observação do equilíbrio econômico/financeiro, as LICITANTES deverão considerar os custos e receitas provenientes da prestação dos serviços para atendimento



das demandas registradas, não havendo compromisso formal da CONTRATANTE com a contratação dos quantitativos totais informados.

14.4. Embora não haja compromisso formal do TERMO DE REFERÊNCIA com a contratação dos quantitativos informados, a demanda estimada para esta contratação leva em consideração a necessidade atual do órgão, para contratação da demanda mínima estimada, na hipótese de inexistência de óbice administrativo-financeiro;

14.5. No decorrer da execução do contrato os valores poderão sofrer alteração de quantitativos, em função das mudanças de estratégia do órgão;

14.6. A Na hipótese de haver necessidade de ultrapassar esses limites, aplicar-se-á o disposto no § 1º do Art. 65 da Lei 8.666/1993 que reza, in verbis: "O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato", com emissão de termo aditivo ao contrato.

#### 15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE:

- a) A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- b) Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, procedência e prazo de garantia ou validade;
- c) O objeto deve estar acompanhado de informações técnicas, com uma versão em português;
- d) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- e) Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo de 72 (setenta e duas horas, o objeto com avarias ou defeitos;
- f) Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- g) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- h) A Contratada prestará os serviços objeto desta licitação, em caráter contínuo, de acordo com as especificações e normas requeridas, utilizando recursos tecnológicos apropriados, devendo dispor, para tal, da infraestrutura e equipe técnica exigida.
- i) A Contratada fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões no volume de serviços até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato.
- j) A Contratada deverá nomear e manter preposto para representá-la perante a Contratante e assisti-la em todas as questões relativas à execução do contrato.
- k) A Contratada se responsabilizará pela permanente manutenção da validade da documentação: Jurídica, Fiscal, Técnica e Econômico-Financeira da empresa, assim como pela atualização de formação de seus profissionais.
- l) A Contratada deverá acatar todas as orientações da Contratante, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, no escopo do Contrato, prestando, por escrito, todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante, obrigando-se, ainda, a atender prontamente a todas as reclamações atinentes, a quaisquer aspectos da execução contratual.
- m) A Contratada, independentemente da atuação do Fiscal do Contrato, não se eximirá de suas responsabilidades quanto à execução dos serviços, responsabilizando-se pelo fiel cumprimento das obrigações constantes no Termo de Referência.
- n) A Contratada deverá manter durante a vigência do contrato as condições de habilitação para contratar com a Administração Pública, apresentando, sempre que exigido, os comprovantes de regularidade fiscal.

- o) A Contratada arcará com todos os encargos sociais previstos na legislação vigente e com quaisquer ônus, despesas, obrigações trabalhistas previdenciárias, fiscais, de acidentes de trabalho, bem como de alimentação, transporte, ou outro benefício de qualquer natureza dos seus profissionais, preservando a contratante de quaisquer demandas, reivindicações, queixas e representações de qualquer natureza, resultantes da execução do contrato.
- p) A Contratada serão vedados, sob pena de rescisão e aplicação de qualquer outra penalidade cabível, a divulgação e o fornecimento de dados e informações referentes aos serviços objeto do contrato.
- q) A Contratada não poderá se valer do contrato para assumir obrigações perante terceiros, dando-o como garantia, nem utilizar os direitos de crédito a serem auferidos em função dos serviços prestados, em quaisquer operações de desconto bancário, sem prévia autorização da contratante.
- r) A Contratada responderá civil e administrativamente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas, por quaisquer danos causados à Administração Pública, ou a terceiros, em razão da execução dos serviços.
- s) A Contratada deverá facilitar a ação de fiscalização da contratante, fornecendo informações ou promovendo acesso à documentação dos serviços em execução, e atendendo prontamente as observações e as exigências por ela apresentadas.
- t) A Contratada obriga-se a atender com presteza as reclamações sobre a qualidade dos serviços executados, inclusive eventuais falhas, providenciando a sua imediata correção, sem ônus para a Administração.

15.1 São da exclusiva responsabilidade da Contratada todas as despesas com:

- a) Disponibilidade de todos os equipamentos necessários à execução dos serviços, nos termos descritos no Termo de Referência;
- b) Manutenção permanente de modo a não incorrer na descontinuidade dos serviços;
- c) Todas as despesas com custos diretos e indiretos requeridos para a execução dos serviços objeto do Contrato.

15.2. Das Obrigações da Contratante:

- a) Efetuar o pagamento à CONTRATADA mediante apresentação da documentação fiscal (certidões negativas) e cumprimento das obrigações trabalhistas, fiscais, tributárias e previdenciárias de acordo com o prazo e as condições estabelecidas no Edital, estando devidamente atestada pelo servidor ou comissão competente e vista por setor competente do órgão beneficiário;
- b) Proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa cumprir suas obrigações dentro dos prazos e condições estabelecidas no contrato, inclusive prestando informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados;
- c) Promover o acompanhamento e a fiscalização da execução dos serviços previsto no contrato por servidores ou comissão designados especialmente para esse fim, na forma prevista na Lei Federal nº 8.666/93, procedendo ao atesto das respectivas notas fiscais/faturas, com as ressalvas e glosas que se fizerem necessárias, nos termos do art. 67 da Lei 8.666/93, exigindo seu fiel e total cumprimento;
- d) Acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, por meio de servidor (es) especialmente designado (s), que anotará (ão) em registro próprio todas as falhas detectadas, comunicando à Contratada as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte daquela.
- e) Notificar a Contratada, por escrito, da ocorrência de eventuais imperfeições na execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.
- f) Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- g) A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- h) A Administração realizará pesquisa de preços periodicamente, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados em Ata.

## 16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

16.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

16.1.1. Inexecução total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

16.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

16.1.3. Fraudar na execução do contrato;

16.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

16.1.5. Cometer fraude fiscal;

16.1.6. Não mantiver a proposta.

16.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

16.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

16.2.2. Multa moratória de 0,34% (zero trinta e por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de trinta (30) dias;

16.2.3. Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

16.2.4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

16.2.5. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

16.2.6. Impedimento de licitar e contratar com o município de Macaíba pelo prazo de até cinco anos;

16.2.7. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

16.3. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas e os profissionais que:

16.3.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.3.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

16.3.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

16.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

16.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

Macaíba/RN, 24 de Abril de 2019.

  
Reginaldo Henrique Sousa Noronha  
Técnico Responsável