

## ANEXO I

## TERMO DE REFERÊNCIA

## 1 - OBJETO

Contratação de empresa de telecomunicações para prestação de serviço de acesso IP permanente, dedicado e exclusivo com proteção ANTIDDoS e banda larga, com fornecimento de equipamentos, materiais e serviços, para os órgãos da administração direta e indireta da Prefeitura Municipal de Nova Friburgo e a rede mundial de computadores – Internet, 24 horas por dia e 7 dias por semana, inclusive feriados com serviço de internet.

1.2	<b>Requisitante:</b>	Secretaria Municipal de Finanças, Planejamento, Desenvolvimento Econômico e Gestão.
1.3	<b>Fundamentação legal:</b>	Pregão Eletrônico – Lei Federal 10.520/2002 e lei nº 8.666/93; Decreto Federal 10.024/2019 - Decreto Municipal n.º 599/2020,
1.4	<b>Período:</b>	24 (vinte e quatro) meses;
1.5	<b>Tipo:</b>	Menor preço global nos termos da Lei nº. 8.666/93;

## 2 - DO SERVIÇO

A empresa contratada deverá prestar os serviços de contratação dos links suprimindo as demandas dos órgãos da administração direta e indireta do Município de Nova Friburgo pelo período de 24 meses, podendo ser renovado pela legislação vigente e será procedida via modalidade de PREGÃO ELETRÔNICO.

Item	Descrição	Unid.	Quant. Total
	Instalação de serviços de acesso IP permanente, dedicado exclusivo com proteção ANTIDDoS e banda larga, com fornecimento de equipamentos, materiais e serviços, para os órgãos da administração direta e indireta que atendem a Prefeitura Municipal de Nova Friburgo e unidades ligadas e a rede mundial de computadores - Internet, 24 horas por dia e 7 dias por semana, inclusive feriados.	Un	1
1	TIPO I: Link de conexão dedicada, 1 Gbps full duplex, com pelo menos 12 IP's fixos e válidos.	Un.	1
2	TIPO II: Link de conexão dedicada, 500 Mbps full duplex, com pelo menos 6 IP's fixos e válidos.	Un.	3
3	TIPO III: Link de conexão Banda Larga, 300 Mbps	Un.	9
4	TIPO IV: Link de conexão Banda Larga, 100 Mbps	Un.	194

## Planilha de referência de Custos

2.1 A CONTRATADA deverá apresentar planilha de referência de Custos e formação de preços, de forma obrigatória, na qual estarão relacionadas, analiticamente, todas as composições utilizadas de forma a atender os requisitos da Lei 8.666/93;

### **3 - JUSTIFICATIVA DO OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO.**

A contratação para a prestação de serviço de acesso à rede mundial de computadores deve-se à necessidade de garantir a continuidade dos serviços já utilizados pelos órgãos da PMNF que necessitam de conectividade, tais como: acesso a sites, e-mail, portais, sistemas de gestão pública, marcação de consultas pela rede municipal de saúde, tramitação de processos jurídicos e outros diversos serviços que necessitam de conexão com internet.

Garantia de disponibilidade de link de acesso para que não exista interrupção nos serviços que necessitam de conectividade permanente.

A presente contratação contemplará os Serviços de instalação, configuração, operação, gerenciamento, suporte técnico e manutenção das redes com acesso à Internet, nas modalidades indoor e outdoor, conforme Termo de Referência e seus anexos, com fornecimento de toda a Infraestrutura, serviços, equipamentos e link dedicado e exclusivo para acesso à Internet em cada um desses locais.

O quantitativo levantado pela Subsecretaria de TI, segue rigorosamente as demandas necessárias para suprir as necessidades das unidades listadas nesse termo de referência; Foram usadas como métricas: levantamento através de ordem de serviço, solicitações direta das secretarias e análise cotidiana de demanda necessária realizada pela equipe de técnicos da Subsecretaria de TI.

### **4 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

Não poderão participar do certame as empresas que estiverem sob falência, recuperação judicial, concurso de credores, dissolução, liquidação ou que estejam suspensas de licitar e/ou declaradas inidôneas por qualquer órgão da Administração Pública, direta ou indireta, Federal, Estadual ou Municipal, bem como as que estejam punidas com suspensão do direito de contratar ou licitar com a Administração Pública;

Não poderão participar ainda os servidores de qualquer órgão ou entidade vinculados ao Município de Nova Friburgo, bem assim as empresas das quais tais servidores sejam sócios, dirigentes ou responsáveis técnicos.

A participação do representante legal da empresa far-se-á por meio de instrumento público de procuração ou instrumento particular, com poderes para formular ofertas e lances de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome do proponente. Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

### **5 - ESPECIFICAÇÕES SIMPLIFICADAS DOS LINKS**

TIPO 1 - Link de conexão dedicada, 1 Gb full duplex, com pelo menos 12 IP's fixos e válidos.

TIPO 2 - Link de conexão dedicada, 500 Mbps full duplex, com pelo menos 6 IP's válidos.

TIPO 3 - Link de conexão Banda Larga, 300 Mbps

TIPO 4 - Link de conexão Banda Larga, 100 Mbps

### **6 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS TIPO 1**

#### **6.1 – TIPO 1**

Link para acesso à Internet – Velocidade mínima de 1 Mbps (cem megabits por segundo).

**6.1.1** - O serviço será prestado mediante implantação dos links de comunicação de dados no local especificado, incluindo o fornecimento de equipamentos comodatados necessários para o fornecimento de link e prestação de suporte técnico.

**6.1.2** - A CONTRATADA deverá fornecer links com taxa de transmissão de pelo menos 1 Gbps (um gigabit por segundo) full duplex, isto é, a taxa de transmissão fornecida deverá suportar 1 Gbps (um gigabit por segundo) de tráfego de entrada e 1 Gbps (um gigabit por segundo) de tráfego de saída, simultaneamente;

**6.1.3** - A taxa de transmissão deverá sempre estar disponível na totalidade do fluxo contratado e não deve incluir a taxa de overhead de protocolos até a camada 2 do modelo OSI;

**6.1.4** - A conexão deverá ser Ethernet. Entende-se doravante Ethernet por FastEthernet ou GigabitEthernet ou Metro Ethernet desde as dependências especificada até a conexão à infraestrutura de comunicação contratada;

**6.1.5** - Os serviços deverão ser providos por meio de acessos terrestres através de cabos ópticos, as fibras ópticas que forem utilizadas nas dependências da contratante, deverão ser apropriadas para uso interno, ou seja, não suscetíveis a propagação de fogo;

**6.1.6** - Será permitido o fornecimento de enlaces via satélite quando devidamente justificado ou em situações de necessidade comprovada, devidamente autorizada pela Contratada.

**6.1.7** - A conexão deve ser fornecida utilizando uma única interface, assim, não será permitida a utilização de agregação de várias portas no roteador;

**6.1.8** - Não serão permitidos equipamentos de rádio que utilizem faixas destinadas a equipamentos de radiação restrita ou que operem nas faixas de espectro livre de licenciamento (ex.: faixas ISM: 902 MHz a 928 MHz, 2.400 MHz a 2.483,5 MHz e 5.725 MHz a 5.850 MHz);

**6.1.9** - As interligações devem ser em conexão permanente, dedicadas e exclusivas, desde as dependências até a conexão com a infraestrutura de comunicação da CONTRATADA, obedecendo às recomendações elaboradas pela EIA/TIA (Electronic Industries Alliance / Telecommunications Industry Association), pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e demais normas, quando couberem;

**6.1.10** - A CONTRATADA será responsável pela instalação e fornecimento de todo material ou equipamento necessários à prestação do serviço, inclusive os roteadores especificados, assumindo todos os custos dessas instalações;

**6.1.11** - Os links e os roteadores deverão ser instalados nos locais determinados na tabela de locais no parágrafo: 12 - locais de instalação, quando no item “tipo de link” estiver especificado: TIPO 1

**6.1.12** - O Fornecedor do serviço deverá ter conectividade direta, em pelo menos 2 (dois) pontos de tráfego do Brasil, sendo eles:

- IX-br - São Paulo - SP
- IX-br - Rio de Janeiro - RJ
- IX-br - Brasília - DF

Tal necessidade se dá fato de que a navegação pela contratante exige prioridade e estabilidade com serviços públicos hospedados, em suas maioria, nessas capitais, tais como: Receita federal, Tribunais, Serviços Governamentais Estaduais e Federais.

**6.1.13** - O backbone oferecido pela CONTRATADA deverá possuir em operação, canais dedicados e exclusivos interligando-o diretamente a no mínimo 3 ASN's ( AS - Autonomous System) sendo que cada interligação deverá ter, no mínimo, velocidade de 10 Gbps ( dez Gigabit por segundo);

**6.1.14** - Os links deverão possuir latência de no máximo 100 ms (cem milissegundos). A latência será considerada como o tempo em que um pacote IP leva para ir de um ponto a outro da rede e retornar à origem. A latência será aferida da seguinte forma:

**6.1.15** - A cada 05 (cinco) minutos deverão ser coletadas amostras de latência;

**6.1.16** - Ao final de cada mês deverá ser verificado o percentual de pacotes acima do limite de latência dentro desse período de apuração;

**6.1.17** - As medições a que se referem este item devem ser feitas entre a rede do PMNF e a rede da CONTRATADA;

**6.1.18** - Os intervalos de tempo em que, o enlace apresentar aferições de latência superiores ao valor especificado, serão considerados como períodos de indisponibilidade.

**6.1.19** - O Backbone de transporte de dados do Contratado deverá ter tripla abordagem de redundância, usando MPLS como protocolo de resiliência.

**6.1.20** - O link deverá possuir perda de pacotes de no máximo 0,5% (zero vírgula cinco por cento), parâmetro que será aferido da seguinte forma:

**6.1.21** - A cada 5 (cinco) minutos deve ser medida a perda de pacotes;

**6.1.22** - Ao final de cada mês deverá ser verificado o percentual de pacotes perdidos dentro desse período de apuração;

**6.1.23** - As medições a que se referem este item devem ser feitas entre a rede do local instalado e a rede da CONTRATADA;

**6.1.24** - Os intervalos de tempo em que, o enlace apresentar aferições do percentual de perda de pacotes superiores ao valor especificado, serão considerados como períodos de indisponibilidade;

**6.1.25** - Para o cálculo deste parâmetro serão considerados erros de interface, pacotes corrompidos pelo enlace, bem como descartes injustificados por parte do roteador;

**6.1.26** - Para o cálculo deste parâmetro não serão considerados pacotes descartados em função do esgotamento da capacidade do link entre a rede da contratante e o 1º roteador PE (Provider Edge) da CONTRATADA, situações definidas quando a utilização for superior a 90% (noventa por cento) da utilização da taxa contratada.

**6.1.27** - O link deverá possuir disponibilidade de no mínimo: 99,44% (noventa e nove vírgula quarenta e quatro por cento). A disponibilidade do serviço de comunicação de dados corresponde ao percentual de tempo, durante o período de 1 (um) mês, em que o serviço esteve em condições normais de funcionamento. Serão consideradas situações de indisponibilidade o tempo em que o acesso estiver total ou parcialmente indisponível. Não serão consideradas indisponibilidades as seguintes situações:

**6.1.28** - Paradas programadas pela CONTRATADA e aprovadas pelo Contratante. Neste caso, a autorização deve ser solicitada pela CONTRATADA com pelo menos 5 (cinco) dias úteis de antecedência;

**6.1.29** - Paradas internas sob responsabilidade do PMNF (sem responsabilidade da CONTRATADA).

**6.1.30** - A CONTRATADA deverá disponibilizar Portal de Acompanhamento dos Serviços, contendo informações sobre o serviço contratado;

**6.1.31** - Entende-se como Portal de Acompanhamento dos Serviços, qualquer ferramenta de gerência acessível através da Internet por intermédio de um navegador Web, com acesso restrito através de usuário/senha eletrônica e utilizando o protocolo HTTPS;

**6.1.32** - O Portal de Acompanhamento dos Serviços deverá possuir informações de estatísticas do desempenho da rede, consulta aos históricos dos registros das ocorrências e registros de solicitações e reclamações enviadas pela PMNF;

**6.1.33** - A CONTRATADA deverá fornecer pelo menos 1 (um) usuário/senha para acessar o Portal de Acompanhamento dos Serviços;

**6.1.34** - O Portal de Acompanhamento dos Serviços deverá possibilitar que sejam visualizados e impressos os relatórios das informações de desempenho;

**6.1.35** - Deverá ser fornecido mensalmente relatório contendo os registros das ocorrências no referido período;

**6.1.36** - A CONTRATADA deverá divulgar, no Portal de Acompanhamento dos Serviços, relatórios detalhando os valores das medições dos parâmetros de qualidade do link, conforme detalhamento deste Termo de Referência. Devem ser feitas medições a cada 10 (dez) minutos. Para cada medição, o relatório do Portal de Acompanhamento dos Serviços deve apresentar pelo menos os seguintes valores:

**6.1.37** - Dia e hora da medição;

**6.1.38** - Total de pacotes trafegados;

**6.1.39** - Total de pacotes com erros;

**6.1.40** - Latência.

**6.1.41** - O Índice de Disponibilidade Mensal será calculado através da seguinte fórmula:  $D = ((T_m - T_i) / T_m) * 100$ .

Onde:

- D é o Índice de Disponibilidade Mensal dos serviços;
- $T_i$  é o somatório dos períodos considerados como de indisponibilidade (excetuando-se as paradas internas sob responsabilidade do PMNF), em minutos, no mês de faturamento;
- $T_m$  é o tempo total mensal de operação, em minutos, 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.

**6.1.42** - O serviço contratado será considerado indisponível a partir do momento em que eventuais problemas forem detectados e até seu retorno às condições plenas de funcionamento;

**6.1.43** - A apuração e/ou contabilização das grandezas acima definidas, para efeito de aferição de resultados, dar-se-á mensalmente;

**6.1.44** - O serviço de comunicação de dados deverá estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados;

**6.1.45** - Deverão ser alocados 12 (doze) endereços IP válidos e contíguos para a Internet e disponibilizado um servidor de DNS Secundário (resolução direta e reversa) para os domínios já registrados no DNS Primário da PMNF;

**6.1.46** - Deverá hospedar as zonas secundárias de DNS a serem informadas, limitadas ao máximo de 20 (vinte) zonas. Nesse caso, a configuração de zonas deverá ser providenciada em até 72 (setenta e duas) horas corridas e contadas a partir da solicitação da PMNF;

**6.1.47** - Deverá, a critério da PMNF, manter servidor DNS disponível em período integral para atuar como “forwarder” dos servidores recursivos da PMNF. Desta forma, todas as pesquisas encaminhadas pelos servidores da CONTRATADA serão executadas na Internet pelos próprios servidores DNS da CONTRATADA;

**6.1.48** - Utilizar a tecnologia DNS-SEC, caso solicitado, para buscas em domínios que utilizam tal tecnologia. Caso solicitado pela PMNF, o serviço deverá estar operacional em 30 (trinta) dias corridos e contados a partir da solicitação, na qual serão informados os endereços IP dos servidores internos;

**6.1.49** - Disponibilizar mecanismos de delegação da resolução DNS reversa para os servidores DNS informados pela PMNF, conforme RFC 2317 Classless IN-ADDR. ARPA Delegation. A resolução reversa de todos os endereços do bloco de IP atribuído ao PMNF deverá ser redirecionada para os servidores DNS internos;

**6.1.50** - Caso ocorram mudanças nos servidores DNS da PMNF que acarretem reconfiguração por parte da CONTRATADA, tais alterações deverão ser executadas conforme severidade do chamado técnico aberto. Caberá, ainda, à CONTRATADA, fornecer orientações sobre os procedimentos necessários para configuração dos servidores DNS para suportar tal delegação;

**6.1.51** - A CONTRATADA deverá implementar, caso solicitado pelo PMNF, toda a configuração relacionada ao protocolo de roteamento BGP, incluindo estabelecimento de vizinhança para o referido protocolo;

**6.1.52** - Deve ser fornecido um roteador para prover o link internet, com pelo menos as seguintes características:

**6.1.53** - Deverá ser capaz de atender aos requisitos do link de comunicação de dados para acesso a Internet;

**6.1.54** - Deve permitir a instalação em rack de 19pol, devendo vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação;

**6.1.55** - Deve possuir fonte de alimentação interna com entrada 110/220 volts AC e com a frequência de 60 Hz, com comutação automática de tensão; Serviço de proxy e certificado SSL.

**6.1.56** - Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento (softwares, sistemas operacionais, cabos lógicos de gerenciamento/console, cabos de energia elétrica

seguindo o novo padrão brasileiro detomadas);

**6.1.57** - O sistema operacional do roteador deverá ser o mais atual disponível no mercado, devendo, entretanto, ser considerada estável pelo fabricante do equipamento. O sistema operacional deve ser atualizado sempre que houver necessidade ou que possam agregar melhorias ou correções aos serviços prestados;

**6.1.58** - Deve ser capaz de rotear, no mínimo, 190.000 pps (cento e noventa mil pacotes por segundo), considerando pacotes de 64 (sessenta e quatro) bytes;

**6.1.59** - Deve possuir arquitetura que utilize memória FLASH para armazenamento do sistema operacional;

**6.1.60** - A memória flash fornecida no equipamento deve suportar simultaneamente pelo menos 2 (duas) imagens de sistema operacional de tamanho equivalente ao da versão que atenda todas as características deste Termo de Referência;

**6.1.61** - Deve possuir no mínimo 1 (uma) interface que possua tecnologia compatível com a tecnologia a ser utilizada para prover o link de comunicação de dados para acesso à Internet;

**6.1.62** - Além da interface especificada no item anterior, deve possuir pelo menos 1 (uma) interface Fast Ethernet do tipo 1000BaseTX com conector RJ-45; Esta interface deve suportar auto-negociação de velocidade, modo duplex e MDI/MDIX;

**6.1.63** - Roteamento com emprego de rotas estáticas e o protocolo BGP-4;

**6.1.64** - Deve implementar ECMP (Equal Cost Multipath);

**6.1.65** - Suportar a utilização de filtros de pacotes, construção de listas de acesso;

**6.1.66** - Deve ser gerenciável via SSHv2, suportando, no mínimo, o algoritmo de criptografia 3DES;

**6.1.67** - Deve suportar gerenciamento NetFlow ou sFlow ou Internet Protocol Flow Information Export (IPFIX);

**6.1.68** - Implementar o protocolo NTP (Network Time Protocol). Deve ser suportada autenticação MD5 entre os peers NTP, conforme definições da RFC 1305;

**6.1.69** - Deve implementar cliente DNS;

**6.1.70** - Implementar o protocolo Syslog para funções de "logging" de eventos;

**6.1.71** - Deve possibilitar backup e restore de sua configuração em formato texto;

**6.1.72** - Deve possuir porta de console dedicada para gerenciamento e configuração via linha de comando com conector RJ-45 ou conector padrão RS-232 com respectivo adaptador para conector RJ-45;

**6.1.73** - Deve ser configurada no roteador, uma comunidade SNMPv3 que permita acesso do tipo somente leitura a todos os parâmetros disponíveis no roteador;

**6.1.74** - Deve ser configurado o envio de mensagens de Syslog e TRAPs SNMPv3 para servidor indicado pelo PMNF;

**6.1.75** - Devem ser criados pelo menos 10 (dez) usuários em base localizada no próprio roteador que permita acesso ao equipamento do tipo somente leitura, bem como a execução de comandos de troubleshooting. Não deve haver restrições em relação a comandos de visualização de configurações, variáveis de execução do roteador, variáveis de status, contadores diversos, bem como não deve haver restrições em relação a comandos de troubleshooting, como ping (simples e avançado), traceroute, telnet e SSH. O acesso a que se refere este item deve ser permitido via SSH e HTTPS;

**6.1.76** - Deve ser configurado o envio de mensagens NetFlow ou sFlow ou Internet Protocol Flow Information Export (IPFIX) para servidor indicado pelo PMNF;

**6.1.77** - Deve ser capaz de responder a pacotes de testes para avaliação da implementação dos níveis de serviço especificados. Devem ser suportados, no mínimo, os protocolos ICMP, TCP e UDP;

**6.1.78** - O roteador deverá operar com a taxa máxima de utilização de CPU e Memória: 70% (setenta por cento). As taxas máximas referentes ao roteador só serão levadas em consideração quando se mantiverem constantes em valores maiores ou iguais aos especificados por um período superior a 10 (dez) minutos ou quando ocorrerem mais de 10 (dez) vezes ao longo de um único dia. A operação do roteador com taxas superiores às especificadas neste item implicará na sua substituição por outro de



maior capacidade sem custo adicional para o PMNF.

## **7 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS TIPO 2**

### **7.1 – TIPO 2**

Link para acesso à Internet – Velocidade mínima de 500 MBPS (quinhentos megabits por segundo).

**7.1.1** - O serviço será prestado mediante implantação dos links de comunicação de dados no local especificado, incluindo o fornecimento de equipamentos comodatados necessários para o fornecimento de link e prestação de suporte técnico.

**7.1.2** - A CONTRATADA deverá fornecer links com taxa de transmissão de pelo menos 500 Mbps (quinhentos megabits por segundo) full duplex, isto é, a taxa de transmissão fornecida deverá suportar 500 Mbps (quinhentos megabits por segundo) de tráfego de entrada e 500 Mbps (quinhentos megabits por segundo) de tráfego de saída, simultaneamente;

**7.1.3** - A taxa de transmissão deverá sempre estar disponível na totalidade do fluxo contratado e não deve incluir a taxa de overhead de protocolos até a camada 2 do modelo OSI;

**7.1.4** - A conexão deverá ser Ethernet. Entende-se doravante Ethernet por FastEthernet ou GigabitEthernet ou Metro Ethernet desde as dependências especificada até a conexão à infraestrutura de comunicação contratada;

**7.1.5** - Os serviços deverão ser providos por meio de acessos terrestres através de cabos ópticos, as fibras ópticas que forem utilizadas nas dependências da contratante, deverão ser apropriadas para uso interno, ou seja, não suscetíveis a propagação de fogo;

**7.1.6** - Não será permitido o fornecimento de enlaces via satélite;

**7.1.7** - A conexão deve ser fornecida utilizando uma única interface, assim, não será permitida a utilização de agregação de várias portas no roteador;

**7.1.8** - Não serão permitidos equipamentos de rádio que utilizem faixas destinadas a equipamentos de radiação restrita ou que operem nas faixas de espectro livre de licenciamento (ex.: faixas ISM: 902 MHz a 928 MHz, 2.400 MHz a 2.483,5 MHz e 5.725 MHz a 5.850 MHz);

**7.1.9** - As interligações devem ser em conexão permanente, dedicadas e exclusivas, desde as dependências até a conexão com a infraestrutura de comunicação da CONTRATADA, obedecendo às recomendações elaboradas pela EIA/TIA (Electronic Industries Alliance / Telecommunications Industry Association), pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e demais normas, quando couberem;

**7.1.10** - A CONTRATADA será responsável pela instalação dos materiais e equipamentos necessários à prestação do serviço, inclusive os roteadores especificados, assumindo todos os custos dessas instalações;

**7.1.11** - Os links e os roteadores deverão ser instalados nos locais determinados na tabela de locais no parágrafo 12 - locais de instalação, quando no item “tipo de link” estiver especificado : TIPO 2

**7.1.12** - O link deverá possuir a possibilidade de Conectividade via Clear Channel com o link do Tipo 1

**7.1.13** - O backbone oferecido pela CONTRATADA deverá possuir em operação, canais dedicados e exclusivos interligando-o diretamente a no mínimo 3 ASN's ( AS - Autonomous System) sendo que cada interligação deverá ter, no mínimo, velocidade de 10 Gbps ( dez Gigabit por segundo);

**7.1.14** - Os links deverão possuir latência de no máximo 100 ms (cem milissegundos). A latência será considerada como o tempo em que um pacote IP leva para ir de um ponto a outro da rede e retornar à origem. A latência será aferida da seguinte forma:

**7.1.15** - A cada 05 (cinco) minutos deverão ser coletadas amostras de latência;

**7.1.16** - Ao final de cada mês deverá ser verificado o percentual de pacotes acima do limite de latência dentro desse período de apuração;

**7.1.17** - As medições a que se referem este item devem ser feitas entre a rede do PMNF e a rede da

CONTRATADA;

**7.1.18** - Os intervalos de tempo em que, o enlace apresentar aferições de latência superiores ao valor especificado, serão considerados como períodos de indisponibilidade.

**7.1.19** - O Backbone de transporte de dados do Contratado deverá ter tripla abordagem de redundância, usando MPLS como protocolo de resiliência.

**7.1.20** - O link deverá possuir perda de pacotes de no máximo 0,5% (zero vírgula cinco por cento), parâmetro que será aferido da seguinte forma:

**7.1.21** - A cada 5 (cinco) minutos deve ser medida a perda de pacotes;

**7.1.22** - Ao final de cada mês deverá ser verificado o percentual de pacotes perdidos dentro desse período de apuração;

**7.1.23** - As medições a que se referem este item devem ser feitas entre a rede do local instalado e a rede da CONTRATADA;

**7.1.24** - Os intervalos de tempo em que, o enlace apresentar aferições do percentual de perda de pacotes superiores ao valor especificado, serão considerados como períodos de indisponibilidade;

**7.1.25** - Para o cálculo deste parâmetro serão considerados erros de interface, pacotes corrompidos pelo enlace, bem como descartes injustificados por parte do roteador;

**7.1.26** - Para o cálculo deste parâmetro não serão considerados pacotes descartados em função do esgotamento da capacidade do link entre a rede da contratante e o 1º roteador PE (Provider Edge) da CONTRATADA, situações definidas quando a utilização for superior a 90% (noventa por cento) da utilização da taxa contratada.

**7.1.27** - O link deverá possuir disponibilidade de no mínimo: 99,44% (noventa e nove vírgula quarenta e quatro por cento). A disponibilidade do serviço de comunicação de dados corresponde ao percentual de tempo, durante o período de 1 (um) mês, em que o serviço esteve em condições normais de funcionamento. Serão consideradas situações de indisponibilidade o tempo em que o acesso estiver total ou parcialmente indisponível. Não serão consideradas indisponibilidades as seguintes situações:

**7.1.28** - Paradas programadas pela CONTRATADA e aprovadas pelo Contratante. Neste caso, a autorização deve ser solicitada pela CONTRATADA com pelo menos 5 (cinco) dias úteis de antecedência;

**7.1.29** - Paradas internas sob responsabilidade do PMNF (sem responsabilidade da CONTRATADA).

**7.1.30** - A CONTRATADA deverá disponibilizar Portal de Acompanhamento dos Serviços, contendo informações sobre o serviço contratado;

**7.1.31** - Entende-se como Portal de Acompanhamento dos Serviços, qualquer ferramenta de gerência acessível através da Internet por intermédio de um navegador Web, com acesso restrito através de usuário/senha eletrônica e utilizando o protocolo HTTPS;

**7.1.32** - O Portal de Acompanhamento dos Serviços deverá possuir informações de estatísticas do desempenho da rede, consulta aos históricos dos registros das ocorrências e registros de solicitações e reclamações enviadas pela PMNF;

**7.1.33** - A CONTRATADA deverá fornecer pelo menos 1 (um) usuário/senha para acessar o Portal de Acompanhamento dos Serviços;

**7.1.34** - O Portal de Acompanhamento dos Serviços deverá possibilitar que sejam visualizados e impressos os relatórios das informações de desempenho;

**7.1.35** - Deverá ser fornecido mensalmente relatório contendo os registros das ocorrências no referido período;

**7.1.36** - A CONTRATADA deverá divulgar, no Portal de Acompanhamento dos Serviços, relatórios detalhando os valores das medições dos parâmetros de qualidade do link, conforme detalhamento deste Termo de Referência. Devem ser feitas medições a cada 10 (dez) minutos. Para cada medição, o relatório do Portal de Acompanhamento dos Serviços deve apresentar pelo menos os seguintes valores:

**7.1.37** - Dia e hora da medição;

**7.1.38** - Total de pacotes trafegados;

**7.1.39** - Total de pacotes com erros;



**7.1.40** - Latência.

**7.1.41** - O Índice de Disponibilidade Mensal será calculado através da seguinte fórmula:

$$D = ((T_m - T_i) / T_m) * 100$$

Onde:

- D é o Índice de Disponibilidade Mensal dos serviços;
- T<sub>i</sub> é o somatório dos períodos considerados como de indisponibilidade (excetuando-se as paradas internas sob responsabilidade do PMNF), em minutos, no mês de faturamento ;
- T<sub>m</sub> é o tempo total mensal de operação, em minutos, 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.

**7.1.42** - O serviço contratado será considerado indisponível a partir do momento em que eventuais problemas forem detectados e até seu retorno às condições plenas de funcionamento;

**7.1.43** - A apuração e/ou contabilização das grandezas acima definidas, para efeito de aferição de resultados, dar-se-á mensalmente;

**7.1.44** - O serviço de comunicação de dados deverá estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados;

**7.1.45** - Deverão ser alocados 6 (seis) endereços IP válidos e contíguos para a Internet e disponibilizado um servidor de DNS Secundário (resolução direta e reversa) para os domínios já registrados no DNS Primário da PMNF;

**7.1.46** - Deverá hospedar as zonas secundárias de DNS a serem informadas, limitadas ao máximo de 20 (vinte) zonas. Nesse caso, a configuração de zonas deverá ser providenciada em até 72 (setenta e duas) horas corridas e contadas a partir da solicitação da PMNF;

**7.1.47** - Deverá, a critério da PMNF, manter servidor DNS disponível em período integral para atuar como “forwarder” dos servidores recursivos da PMNF. Desta forma, todas as pesquisas encaminhadas pelos servidores da CONTRATADA serão executadas na Internet pelos próprios servidores DNS da CONTRATADA;

**7.1.48** - Utilizar a tecnologia DNS-SEC, caso solicitado, para buscas em domínios que utilizam tal tecnologia. Caso solicitado pela PMNF, o serviço deverá estar operacional em 30 (trinta) dias corridos e contados a partir da solicitação, na qual serão informados os endereços IP dos servidores internos;

**7.1.49** - Disponibilizar mecanismos de delegação da resolução DNS reversa para os servidores DNS informados pela PMNF, conforme RFC 2317 Classless IN-ADDR. ARPA Delegation. A resolução reversa de todos os endereços do bloco de IP atribuído ao PMNF deverá ser redirecionada para os servidores DNS internos;

**7.1.50** - Caso ocorram mudanças nos servidores DNS da PMNF que acarretem reconfiguração por parte da CONTRATADA, tais alterações deverão ser executadas conforme severidade do chamado técnico aberto. Caberá, ainda, à CONTRATADA, fornecer orientações sobre os procedimentos necessários para configuração dos servidores DNS para suportar tal delegação;

**7.1.51** - A CONTRATADA deverá implementar, caso solicitado pelo PMNF, toda a configuração relacionada ao protocolo de roteamento BGP, incluindo estabelecimento de vizinhança para o referido protocolo;

**7.1.52** - Deve ser fornecido um roteador para prover o link internet, com pelo menos as seguintes características:

- Deverá ser capaz de atender aos requisitos do link de comunicação de dados para acesso à Internet;
- Deve permitir a instalação em rack de 19pol, devendo vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação;
- Deve possuir fonte de alimentação interna com entrada 110/220 volts AC e com a frequência de

60 Hz, com comutação automática detensão;

- Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento (softwares, sistemas operacionais, cabos lógicos de gerenciamento/console, cabos de energia elétrica seguindo o novo padrão brasileiro detomadas);

**7.1.53** - O sistema operacional do roteador deverá ser o mais atual disponível no mercado, devendo, entretanto, ser considerada estável pelo fabricante do equipamento. O sistema operacional deve ser atualizado sempre que houver necessidade ou que possam agregar melhorias ou correções aos serviços prestados;

**7.1.54** - Deve ser capaz de rotear, no mínimo, 190.000 pps (cento e noventa mil pacotes por segundo), considerando pacotes de 64 (sessenta e quatro) bytes;

**7.1.55** - Deve possuir arquitetura que utilize memória FLASH para armazenamento do sistema operacional;

**7.1.56** - A memória flash fornecida no equipamento deve suportar simultaneamente pelo menos 2 (duas) imagens de sistema operacional de tamanho equivalente ao da versão que atenda todas as características deste Termo de Referência;

**7.1.57** - Deve possuir no mínimo 1 (uma) interface que possua tecnologia compatível com a tecnologia a ser utilizada para prover o link de comunicação de dados para acesso à Internet;

**7.1.58** - Além da interface especificada no item anterior, deve possuir pelo menos 1 (uma) interface Fast Ethernet do tipo 1000BaseTX com conector RJ-45; Esta interface deve suportar auto-negociação de velocidade, modo duplex e MDI/MDIX;

**7.1.59** - Roteamento com emprego de rotas estáticas e o protocolo BGP-4;

**7.1.60** - Deve implementar ECMP (Equal Cost Multipath);

**7.1.61** - Suportar a utilização de filtros de pacotes, construção de listas de acesso;

**7.1.62** - Deve ser gerenciável via SSHv2, suportando, no mínimo, o algoritmo de criptografia 3DES;

**7.1.63** - Deve suportar gerenciamento NetFlow ou sFlow ou Internet Protocol Flow Information Export (IPFIX);

**7.1.64** - Implementar o protocolo NTP (Network Time Protocol). Deve ser suportada autenticação MD5 entre os peers NTP, conforme definições da RFC 1305;

**7.1.65** - Deve implementar cliente DNS;

**7.1.66** - Implementar o protocolo Syslog para funções de "logging" de eventos;

**7.1.67** - Deve possibilitar backup e restore de sua configuração em formato texto;

**7.1.68** - Deve possuir porta de console dedicada para gerenciamento e configuração via linha de comando com conector RJ-45 ou conector padrão RS-232 com respectivo adaptador para conector RJ-45;

**7.1.69** - Deve ser configurada no roteador, uma comunidade SNMPv3 que permita acesso do tipo somente leitura a todos os parâmetros disponíveis no roteador;

**7.1.70** - Deve ser configurado o envio de mensagens de Syslog e TRAPs SNMPv3 para servidor indicado pelo PMNF;

**7.1.71** - Devem ser criados pelo menos 10 (dez) usuários em base localizada no próprio roteador que permita acesso ao equipamento do tipo somente leitura, bem como a execução de comandos de troubleshooting. Não deve haver restrições em relação a comandos de visualização de configurações, variáveis de execução do roteador, variáveis de status, contadores diversos, bem como não deve haver restrições em relação a comandos de troubleshooting, como ping (simples e avançado), traceroute, telnet e SSH. O acesso a que se refere este item deve ser permitido via SSH e HTTPS;

**7.1.72** - Deve ser configurado o envio de mensagens NetFlow ou sFlow ou Internet Protocol Flow Information Export (IPFIX) para servidor indicado pelo PMNF;- Deve ser capaz de responder a pacotes de testes para avaliação da implementação dos níveis de serviço especificados. Devem ser suportados, no mínimo, os protocolos ICMP, TCP e UDP;

**7.1.73** - O roteador deverá operar com a taxa máxima de utilização de CPU e Memória: 70% (setenta por cento). As taxas máximas referentes ao roteador só serão levadas em consideração quando se mantiverem constantes em valores maiores ou iguais aos especificados por um período superior a 10 (dez) minutos

ou quando ocorrerem mais de 10 (dez) vezes ao longo de um único dia. A operação do roteador com taxas superiores às especificadas neste item implicará na sua substituição por outro de maior capacidade sem custo adicional para o PMNF.

## **8 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS TIPO 3**

### **8.1 – TIPO 3**

Link para acesso à Internet – Velocidade mínima de 300 Mbps (trezentos megabits por segundo).

**8.1.1** - O serviço será prestado mediante implantação dos links de comunicação de dados no local especificado, incluindo o fornecimento de equipamentos comodatados necessários para o fornecimento de link e prestação de suporte técnico.

**8.1.2** - A CONTRATADA deverá fornecer links com taxa de transmissão de pelo menos 300 Mbps (trezentos megabits por segundo) de banda larga, isto é, a taxa de transmissão fornecida deverá suportar 300 Mbps (trezentos megabits por segundo) de tráfego de entrada e tráfego de saída com no mínimo 60% do tráfego de entrada ou seja, no mínimo 180 mpbs (cento oitenta megabits por segundo).

**8.1.3** - A conexão deverá ser Ethernet. Entende-se doravante Ethernet por FastEthernet ou GigabitEthernet ou Metro Ethernet desde as dependências especificada até a conexão à infraestrutura de comunicação contratada;

**8.1.4** - Os serviços deverão ser providos por meio de acessos terrestres, cabos metálicos, cabos ópticos ou enlaces de rádio digital (caso não haja nenhuma outra opção viável), desde que possuam frequência regulamentada pela ANATEL;

**8.1.5** - Não será permitido o fornecimento de enlaces via satélite;

**8.1.6** - A conexão deve ser fornecida utilizando uma única interface, assim, não será permitida a utilização de agregação de várias portas no roteador;

**8.1.7** - Não serão permitidos equipamentos de rádio que utilizem faixas destinadas a equipamentos de radiação restrita ou que operem nas faixas de espectro livre de licenciamento (ex.: faixas ISM: 902 MHz a 928 MHz, 2.400 MHz a 2.483,5 MHz e 5.725 MHz a 5.850 Mhz);

**8.1.8** - As interligações devem ser em conexão permanente, dedicadas e exclusivas, desde as dependências até a conexão com a infraestrutura de comunicação da CONTRATADA, obedecendo às recomendações elaboradas pela EIA/TIA (Electronic Industries Alliance / Telecommunications Industry Association), pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e demais normas, quando couberem;

**8.1.9** - A CONTRATADA será responsável pela instalação dos materiais e equipamentos necessários à prestação do serviço, inclusive os roteadores especificados, assumindo todos os custos dessas instalações;

**8.1.10** - Os links e os roteadores deverão ser instalados nos locais determinados na tabela de locais no parágrafo 12

- Locais de instalação, quando no item “tipo de link” estiver especificado : TIPO 3

**8.1.11** - O backbone oferecido pela CONTRATADA deverá possuir em operação, canais dedicados e exclusivos interligando-o diretamente a no mínimo 3 ASN's ( AS - Autonomous System) sendo que cada interligação deverá ter, no mínimo, velocidade de 10 Gbps ( dez Gigabit por segundo);

**8.1.12** - O link deverá possuir disponibilidade de no mínimo: 99,44% (noventa e nove vírgula quarenta e quatro por cento).

**8.1.13** A disponibilidade do serviço de comunicação de dados corresponde ao percentual de tempo, durante o período de 1 (um) mês, em que o serviço esteve em condições normais de funcionamento. Serão consideradas situações de indisponibilidade o tempo em que o acesso estiver total ou parcialmente indisponível. Não serão consideradas indisponibilidades as seguintes situações:

- Paradas programadas pela CONTRATADA e aprovadas pelo Contratante. Neste caso, a autorização deve ser solicitada pela CONTRATADA com pelo menos 5 (cinco) dias úteis de antecedência;
- Paradas internas sob responsabilidade do PMNF (sem responsabilidade da CONTRATADA).

**8.1.14** - O serviço contratado será considerado indisponível a partir do momento em que eventuais problemas forem detectados e até seu retorno às condições plenas de funcionamento;

**8.1.15** - A apuração e/ou contabilização das grandezas acima definidas, para efeito de aferição de resultados, dar-se-á mensalmente;

**8.1.16** - O serviço de comunicação de dados deverá estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados;

## **9 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS TIPO 4**

### **9.1 TIPO 4**

Link para acesso à Internet – Velocidade mínima de 100 Mbps (cem megabits por segundo).

**9.1.1** - O serviço será prestado mediante implantação dos links de comunicação de dados no local especificado, incluindo o fornecimento de equipamentos comodatados necessários para o fornecimento de link e prestação de suporte técnico.

**9.1.2** - A CONTRATADA deverá fornecer links com taxa de transmissão de pelo menos 100 Mbps (cem megabits por segundo) de banda larga, isto é, a taxa de transmissão fornecida deverá suporta 100 Mbps (cem megabits por segundo) de tráfego de entrada e tráfego de saída com no mínimo 50% do tráfego de entrada ou seja, no mínimo 50 mpbs (cinquenta megabits por segundo).

**9.1.3** - A conexão deverá ser Ethernet. Entende-se doravante Ethernet por FastEthernet ou GigabitEthernet ou Metro Ethernet desde as dependências especificada até a conexão à infraestrutura de comunicação contratada;

**9.1.4** - Os serviços deverão ser providos por meio de acessos terrestres, cabos metálicos, cabos ópticos ou enlaces de rádio digital, desde que possuam frequência regulamentada pela ANATEL;

**9.1.5** - A conexão deve ser fornecida utilizando uma única interface, assim, não será permitida a utilização de agregação de várias portas no roteador;

**9.1.6** - Não serão permitidos equipamentos de rádio que utilizem faixas destinadas a equipamentos de radiação restrita ou que operem nas faixas de espectro livre de licenciamento (ex.: faixas ISM: 902 MHz a 928 MHz, 2.400 MHz a 2.483,5 MHz e 5.725 MHz a 5.850 MHz);

**9.1.7** - As interligações devem ser em conexão permanente, dedicadas e exclusivas, desde as dependências até a conexão com a infraestrutura de comunicação da CONTRATADA, obedecendo às recomendações elaboradas pela EIA/TIA (Electronic Industries Alliance / Telecommunications Industry Association), pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e demais normas, quando couberem;

**9.1.8** - A CONTRATADA será responsável pela instalação dos materiais e equipamentos necessários à prestação do serviço, inclusive os roteadores especificados, assumindo todos os custos dessas instalações;

**9.1.9** - Os links e os roteadores deverão ser instalados nos locais determinados na tabela de locais no parágrafo 12 - locais de instalação, quando no item “tipo de link” estiver especificado : TIPO 4

**9.1.10** - O backbone oferecido pela CONTRATADA deverá possuir em operação, canais dedicados e exclusivos interligando-o diretamente a pelo menos 2 (dois) outros sistemas autônomos (AS-Autonomous Systems) nacionais e a pelo menos 1 (um) sistema autônomo (AS-Autonomous Systems) internacional, sendo que cada interligação deverá ter, no mínimo, velocidade de 1 Gbps (um Gigabit por segundo);

**9.1.11** - O link deverá possuir disponibilidade de no mínimo: 99,44% (noventa e nove vírgula quarenta e quatro por cento). A disponibilidade do serviço de comunicação de dados corresponde ao percentual de tempo, durante o período de 1 (um) mês, em que o serviço esteve em condições normais de funcionamento. Serão consideradas situações de indisponibilidade o tempo em que o acesso estiver total ou parcialmente indisponível. Não serão consideradas indisponibilidades as seguintes situações:

**9.1.12** - Paradas programadas pela CONTRATADA e aprovadas pelo Contratante. Neste caso, a autorização deve ser solicitada pela CONTRATADA com pelo menos 5 (cinco) dias úteis de antecedência;

**9.1.13** - Paradas internas sob responsabilidade do PMNF (sem responsabilidade da CONTRATADA).

**9.1.14** - O serviço contratado será considerado indisponível a partir do momento em que eventuais problemas forem detectados e até seu retorno às condições plenas de funcionamento;

**9.1.15** - A apuração e/ou contabilização das grandezas acima definidas, para efeito de aferição de resultados, dar-se-á mensalmente;

- O serviço de comunicação de dados deverá estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados;

## **10 - DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO, VISTORIA E INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA**

**10.1-** O serviço deverá ser prestado nos endereços indicados neste Termo e ficar ativo na modalidade 24h/dia, 7dias/semana, sem a necessidade de procedimentos para conexão/desconexão, sem nenhum ônus adicional para Contratante. Serão prestados através de contratação por lote único com intuito de centralizar administração, suporte e possibilitar a interligação transparente entre links quando necessário.

### **Planilha de referência de Custos**

**10.1.1** A CONTRATADA deverá apresentar planilha de referência de Custos e formação de preços, de forma obrigatória, na qual estarão relacionadas, analiticamente, todas as composições utilizadas de forma a atender os requisitos da Lei 8.666/93;- A CONTRATADA deverá verificar os locais em que a infraestrutura necessária a prestação do serviço será instalada.

**10.2** - A vistoria deverá ser feita das 9h às 16h, devendo o agendamento prévio ser realizado pelo e-mail ti.pmnf@gmail.com , seguindo as regras do item 20 neste termo de referência.

**10.3** - O prazo para a instalação da infraestrutura necessária a prestação do serviço, incluindo a realização de possível vistoria ao ambiente da Contratante, será de 10 (dez) dias corridos contados do recebimento da solicitação de instalação oficial pela Subsecretaria de TI.

**10.4-** Após a instalação da infraestrutura, em conjunto com a equipe técnica do PMNF, a CONTRATADA realizará os testes necessários à comprovação do funcionamento do serviço;

**10.5-** A obrigação da CONTRATADA em relação à instalação será considerada como atendida somente após o ACEITE FINAL por parte da equipe técnica responsável;

**10.6-** A instalação dos itens necessários ao serviço deverá ser realizada em dia e horário definidos pelo PMNF, podendo ser realizados em sábados, domingos e feriados, caso o PMNF julgue necessário, sem nenhum ônus adicional.

**10.7-** A Contratada deverá fornecer os serviços de instalação e manutenção dos serviços descritos no presente Termo de Referência durante a vigência do contrato, sem nenhum custo adicional, sem tarifa, bem como todos os dados necessários para configuração dos equipamentos de cada ponto;

**10.8** Em caso de indisponibilidade dos serviços causados por defeitos nos materiais, rompimento, defeitos em fusões ou outros problemas de natureza física, os links afetados deverão ser restabelecidos em, no máximo, 4 (quatro) horas;

**10.9** Durante a vigência do contrato, a contratada irá disponibilizar o serviço, de forma ininterrupta, bem como, um número de telefone que possibilite um atendimento de 24 (vinte e quatro) horas/dia, 7 (sete) dias por semana, para eventuais chamados técnicos. Este número atuará como central de atendimento das ocorrências do serviço; as ligações para ele efetuadas.

**10.10** A CONTRATADA deverá disponibilizar um atendimento telefonico para abertura de chamados, via “atendente de callcenter”, para informação e acompanhamento das ordens de serviço das unidades, com envio de relatório mensal a CONTRATANTE; Para cada ocorrência de serviço, a CONTRATADA deverá disponibilizar um identificador único (número de chamado) para facilidade no acompanhamento das soluções sendo que o seu fechamento ficará condicionado ao aceite da unidade reclamante;

**10.11** Durante a vigência do contrato, a contratada deverá fornecer suporte e/ou manutenção preventiva e/ou corretiva, com prazo máximo de início em 2 (duas) horas da abertura do chamado, sem nenhum custo adicional para a Contratante;

**10.12** - O Contratante poderá solicitar a mudança de endereço do ponto de acesso e poderá solicitar a mudança do local do ponto de acesso no mesmo endereço. Quando houver solicitação de mudança de



endereço dos locais fornecidos, ou mudança de local no mesmo endereço, a contratada terá o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas contado a partir da formalização da demanda/solicitação, os quais deverão estar previstos como parte do serviço a ser fornecido, sem ônus adicional para Contratante. Caso haja inviabilidade técnica, a CONTRATADA deverá formalizar dentro do mesmo prazo;

## CRONOGRAMA DE EVENTOS

**10.13** A CONTRATADA deverá cumprir, obrigatoriamente, os principais eventos e prazos descritos na tabela abaixo:

Evento	Prazo
Instalação	15 dias úteis
Troca de endereço	24 horas
Mudança de Tipode Link	24 horas
Manutenção Emergencial para Link Tipo 1	4 horas
Manutenção Emergencial para Link Tipo 2	4 horas
Manutenção Emergencial para Link Tipo 3	1 dia útil
Manutenção Emergencial para Link Tipo 4	2 dias úteis
Instalação de Link Temporário	3 dias úteis

## 11 - TESTES DE CONFORMIDADE E ACEITE

**11.1** - Após a Instalação da infraestrutura, o PMNF terá o prazo de 15 (quinze) dias úteis para realização dos testes de conformidade para cada instalação;

**11.2** - Findo o prazo mencionado no item anterior, o PMNF pronunciar-se-á de forma conclusiva acerca do aceite ou não do serviço, lavrando o respectivo Termo de Aceite;

**11.3** - Os testes de conformidade terão por fim comprovar se os serviços prestados atendem a todas as especificações contidas neste Termo de Referência;

**11.4** - A data do Aceite Final será, para todos os fins, considerada como a data de início da prestação do serviço objeto deste Termo de Referência;

**11.5** - Nos testes de conformidade, a CONTRATADA deverá substituir, em até 05 (cinco) dias úteis, equipamentos e softwares necessários ao serviço que eventualmente tenham sido recusados.

## 12 - LINKS TEMPORÁRIOS

**12.1** - A PMNF poderá requisitar mensalmente a quantia de até 5 (cinco) link temporário para cobertura de internet em eventos específicos realizados pela administração pública.

**12.1.1** - Os links sempre serão do TIPO 3

**12.1.2** - O link deverá ficar disponível durante todo o evento

**12.1.3** - O fornecimento do link temporário ficará sujeito à disponibilidade da contratada em atender a demanda no local do evento

**12.1.4** - A contratada deverá disponibilizar login de acesso específico para tal tipo de acesso.

**12.1.5** - A contratada não poderá efetuar cobrança de instalação para disponibilização de link dentro desta especificidade

**12.1.6** - Caso não ocorra utilização do link de temporário, o mesmo não poderá ser tarifado na fatura mensal.

**12.1.7** - O valor a ser cobrado pela utilização do link temporário será uma fração do valor mensal, usando sempre como referência a quantidade de dias que o link ficou disponível para o evento, dividido pela quantidade de dias do mês corrente ao serviço realizado.



### 13 - LOCAIS DE INSTALAÇÃO.

UNIDADE	LOCAL	SECRETARIA	SEGMENTO	BAIRRO	ENDEREÇO	CEP	LINK
Gestão Educação	Prédio OI	Secretaria de Educação	Gestão Adm	Centro	Av Alberto Braune, 224/	28610.013	Tipo 2
Creche Adahil da Cruz	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Nova Suíça	Rua Eugênio Gripp, s/n	28160-175	Tipo 4
Adriano Afonso Freitas	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	São Jorge	R. Antônio Saraiva de Lira, 35	28.600-990	Tipo 4
Augusta Hörn	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Cônego	Praça de Sant'Ana, 85	28621-680	Tipo 4
Bela Vista	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Olaria	Rua São Paulo, 27	28623-200	Tipo 4
Brasilina da Rosa Teixeira	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Cons. Paulino	Rua Clarindo da Rosa Teixeira, s/n	28633-370	Tipo 4
Cantinho Feliz	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Mury	RJ 116 - km 72	28615-230	Tipo 4
Carmem Rodrigues de Souza	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Olaria	Rua Paraiba, 14 - Bela Vista	28623-160	Tipo 4
Clementina Alves Martins	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	São Geraldo	Rua Geraldo Flauzínio de Oliveira, s/n - Lot. Nilo Martins	28630-430	Tipo 4
Conceição Cortes Teixeira	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Centro	Rua Luiza Carpenter, 17	28.625-170	Tipo 4
Dolores de Sá Schuenck	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Centenário	Rua Rosa Schuenck Toledo, s/n	28630-500	Tipo 4
Edith Silva Santos	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Parque Maria Teresa	R. Luiz Carestiatto s/n	28634-110	Tipo 4
Elisa Teixeira de Uzeda	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Centro	Rua Prefeito José Eugênio Muller, s/n	28.610-010	Tipo 4
Elvira Almeida da Silveira	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Campo do Coelho	Av. Antonio Mário de Azevedo, 12367	28630-510	Tipo 4
Elza Barbosa Melhorança	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Olaria	Rua José Martins dos Santos, 54	28610-000	Tipo 4
Emilia Adelaide Ferreira	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Varginha	Rua Leonino Dutra, 830	28616-260	Tipo 4
Emílio Melhorance	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Olaria	Rua Espírito Santo, s/n	28623-360	Tipo 4
Franz Haug - Aldeia da Criança Alegre	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Conselheiro Paulino	Travessa José Ernesto Knust, 01	28635-495	Tipo 4
Gilcely Barradas Canto	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Amparo	R. Padre Hermann Josef Wriste, s/n - Barroso	28600-000	Tipo 4
Iolanda da Silva	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Santa Bernadete	Rua Maria da Conceição Ribeiro, 228	28630-410	Tipo 4
Irineu Mineiro	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Catarcione	Rua Sebastião Thomé, 89	28614-290	Tipo 4
Izabel Jovelina Monteiro	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Rui Sanglard	Rua Isaías Medeiros Lopes, 49	28635-567	Tipo 4
Jamille Constantino Klein	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Perissé	Rua Marechal Floreano Peixoto, 37	28613-290	Tipo 4
CMEI João Batista Faria (Cabrita)	CMEI	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Village	Praça Primeiro de Março, 06	28605-170	Tipo 4
Júlia Irene Gomes Andrade (Vovó Júlia)	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Olaria	Rua Raul Veiga, 210	28623-460	Tipo 4
Leda Tavares Moreira	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Vila Nova	Rua Prudente de Moraes, 76	28630-010	Tipo 4
Leticia Coutinho Soares	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Prado	Rua Ventura Spargoli, s/n	28635-100	Tipo 4
Luz da Serra	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Debossan	Rua Valença, 185	28615-630	Tipo 4
Maria Altina Niederauer de Oliveira Jorge	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Riograndina	Rua Servidão Asa Branca, s/n - Maringá	28634-476	Tipo 4
Maria Conceição Abicalil	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Cordoeira	Rua Darcília dos Santos, s/n	28613-750	Tipo 4
Maria Damasco Mouta	Creche	Secretaria de Educação	Creche	Lumiar	Rua Guilherme Henrique Spitz, 273	28616-045	Tipo 4
Maria Duque Estrada Laginestra (JIMDEL)	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Prado	Rua da Concórdia, 96	28635-210	Tipo 4
Maria Inês Andrade Bachini	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Córrego D'Antas	Avenida Antônio Mário de Azevedo, 1662	28630-310	Tipo 4
Maria José Mafort	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Olaria	Praça Primeiro de Maio, s/n	28620-050	Tipo 4
Maura Rosa Rodrigues	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Olaria	Praça Primeiro de Maio, s/n - Complexo Nossa Senhora das Graças	28620-200	Tipo 4
Menino Jesus	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Jardim Califórnia	Rua Antonio Suad, 149	28633-750	Tipo 4
Nadir Cardoso	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Chácara do Paraíso	Rua Lair Rocha Turque, s/n - Lot. Jacina	28605-350	Tipo 4
Otelina de Sá Martins A. Condack	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Conquista	Avenida Antônio Mário de Azevedo, 18800 - Fundos da Escola Municipal Vevey La Jolie	28630-590	Tipo 4
Dinah Lantimant Bravo	Escola	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Santo André	Rua João Correa da Silva. S/N	28635-270	Tipo 4

Maria da Penha Monteiro Silva	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Amparo	Rua Antonio Lugon, nº 28	28605-540	Tipo 4
CMEI Padre Luis Yabar	CENTRO	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	CENTRO	Avenida Rui Barbosa, n 223	28.610-190	Tipo 4
CMEI Jardimlândia	Conselheiro Paulino	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	CENTRO	Avenida Rui Barbosa, n 223	28.610-190	Tipo 4
Princesa Izabel	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Vale dos Pinheiros	Rua Pasteur, 20	28625-340	Tipo 4
Santa Terezinha	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	São Jorge	Rua Cordajás, s/n	28633-610	Tipo 4
Sebastiana Carneiro de Mello	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Duas Pedras	Avenida dos Ferroviários, 36	28633-070	Tipo 4
Solares	Creche	Secretaria de Educação	Educação Infantil	São Geraldo	Rua Lobianco Pasquale, s/n - Solares II	28600-000	Tipo 4
Acyr Spitz	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Lumiar	Rua José Domingos Benvenuti, s/n	28616-970	Tipo 4
Adezir Almeida Garcia	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Córrego D'Antas	Avenida Antônio Mario de Azevedo, s/n	28630-310	Tipo 4
Alberto Meyer	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Granja Spinelli	Rua Manoel Frossard, s/n	28625-840	Tipo 4
Alcides Francisco Brantes	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Salinas	Estrada do Floresta - Salinas, s/n	28.600-030	Tipo 4
Amâncio Mário de Azevedo	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Cascatinha	Rua D. João VI, 1647	28621-350	Tipo 4
Américo Ventura Filho	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Olaria	Rua Cândido Parda, 55 - Alto de Olaria	28620-200	Tipo 4
Anna Barbosa Moreira	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Lagoinha	Rua Hormindo Silva, a/n	28625-430	Tipo 4
Batista	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Olaria	Rua Presidente Vargas, 60/62	28623-410	Tipo 4
Bernardo Pacheco	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	São Geraldo	Rua João Gonçalves Bastos, s/n	28630-457	Tipo 4
Cecília Meireles	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Cascatinha	R: Tohor Kassuga, 218	28621-360	Tipo 4
Claudir Antônio de Lima	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Catarcione	Rua Eugênio Nideck, 304	28614-310	Tipo 4
Cypriano Mendes da Veiga	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Barracão dos Mendes	Estrada Cypriano Mendes da Veiga, 4545	28600-991	Tipo 4
Dante Laginestra	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Riograndina	Estr. Friburgo-Sumidouro, Km 13	28610-000	Tipo 4
Dante Magliano	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Ponte da Saudade	Rua Prefeito Cezar Guinle, s/n	28615-135	Tipo 4
Décio Monteiro Soares	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Conselheiro Paulino	Avenida Nossa Senhora do Amparo, 3995	28635-010	Tipo 4
Dermeval Barbosa Moreira	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Olaria	Praça Primeiro de Maio, s/n	28635-000	Tipo 4
Colégio Rui Barbosa	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Prado	Avenida Governador Roberto Silveira, 3650	28635-000	Tipo 4
Cons. Munic. de Educação	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Centro	Rua Santos Werneck, 8		Tipo 4
E.E.M. Boa Esperança	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Lumiar	Estrada Boa Esperança - KM 3	28.616-970	Tipo 4
E.M. Ernesto de Souza Cardinot	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Campo do Coelho	Estrada Cardinot, s/n	28630-994	Tipo 4
E.M. Flor do Ipê	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Conquista	Estrada de Campinas, s/n	28630-590	Tipo 4
E.M. Henrique Carlos Heckert	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Alto Schuenck	Estrada Nathanael Schuenck, s/n	28605-530	Tipo 4
E.M. José Eugenio Muller	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Alto das Braunes	Fazenda Bela Vista, s/n	28600-000	Tipo 4
E.E.M. Manoel José Nogueira Peixoto	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Vargem Alta	Estrada João Heringer, s/n	28611-560	Tipo 4
E.E.M.E.E. Neusa Goulart Brizola	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Parque São Clemente	Alameda Eduardo Guinle, 137 - Loteamento Jardim	28625-130	Tipo 4
E.M. Alípio da Silva Branco	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Mury	Rua Acedimiro Bussinger, s/n - Estrada do Stucky	28615-445	Tipo 4
E.M. Boa Esperança	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Lumiar	Estrada Boa Esperança - Boa Esperança de Cima	28616-970	Tipo 4
Depósito Educação - prefeitura	Depósito	Secretaria de Educação	Diversos setores	Córrego D'Antas	Rua Herculano Gomes Silva, s/n	28630-220	Tipo 4
E.M. Celcyo Folly	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Amparo	Estrada Friburgo-Amparo, km 9, Parada Folly	28605-606	Tipo 4
E.M. Francisco Ouverney	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Lumiar	Córrego do Macuco - Macaé de Cima	28600-000	Tipo 4
E.M. Galdinópolis	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Lumiar	Estrada Marcos Heringer, s/n	28600-992	Tipo 4
E.M. Laper Lyra Fagundes	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Santiago	RJ 142, Km 16	28600-000	Tipo 4
E.M. Prof. Alair Campos Ouverney	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Lumiar	Cabeceiras de Rio Bonito	28615-991	Tipo 4
E.M. Sítio dos Affonsos	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Conselheiro Paulino	Estrada Fazenda da Laje, s/n	28633-000	Tipo 4
Estação do Rio Grande	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Riograndina	Praça Nossa Senhora do Rosário, s/n	28634-485	Tipo 4

Florândia da Serra	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Florândia da Serra	Buracada dos Gomes, s/n	28600-000	Tipo 4
Ernesto Tessorollo	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Alto do Floresta	Rua Aureliano Barbosa Faria, 40	28634-060	Tipo 4
Flores de Nova Friburgo	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Vargem Alta	Estrada João Heringer, s/n	28615-055	Tipo 4
Francisco Silveira	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Jardim Califórnia	Rua Marfisa da Rosa Pinheiro, s/n	28135-130	Tipo 4
Helena Coutinho	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Olaria	Praça Primeiro de Maio, s/n	28630-000	Tipo 4
Hélio Gonçalves Corrêa	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Jardimlândia	Rua Clarindo da Rosa Teixeira, 40	28633-370	Tipo 4
Hermenegildo Gripp	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Amparo	Rua Dez de Outubro, s/n	28605-550	Tipo 4
Hermínia Santos Silva	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Chácara do Paraíso	Rua Lair Rocha Turque, 41 - Lot. Jacina	28605-350	Tipo 4
Hermínia Silva Condack	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Campo do Coelho	Avenida Antônio Mario de Azevedo, Km 13	28.630-010	Tipo 4
Honório Tardin	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Baixada de Salinas	Estrada João Cabral, s/n	28610-310	Tipo 4
Isabel Gomes Siqueira	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Conselheiro Paulino	Rua Rufino Siqueira - Lot. Parque das Flores	28635-500	Tipo 4
Iza Saippa Ranucci	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Duas Pedras	Rua Benjamin Constant, 115	28630-210	Tipo 4
J.I. Herondino José da Rosa	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Conquista	Av. Antônio Mário de Azevedo, km 19	28630-590	Tipo 4
Jardel Hottz	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Braunes	Rua Vicente de Moraes, 29	28611-090	Tipo 4
João Vicente Valladares	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Debossan	RJ 116, KM 69	28615-065	Tipo 4
José Alves de Macedo	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Conquista	Fazenda Rio Grande, s/n	28600-000	Tipo 4
José Antônio Teixeira	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Lumiar	Estrada Macaé de Cima, s/n	28620-000	Tipo 4
Juscelino Kubitschek de Oliveira	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Varginha	Joaquim Moreira de Araujo Neto, s/n	28616-350	Tipo 4
Maximilian Falck	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Mury	Estrada Vereador Eugênio Guilherme Spitz, s/n - KM 05	28.615-230	Tipo 4
Messias de Moraes Teixeira	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Olaria	Praça Primeiro de Maio, s/n	28630-000	Tipo 4
Miguel Raymundo de Moraes Bittencourt	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Cônego	Rua Dom João VI, s/n - Praça de Sant'Anna	28621-340	Tipo 4
Nair de Araújo Rodrigues	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	São Geraldo	Rua Dr. Feliciano Benedito da Costa	28.630-330	Tipo 4
Odette Penna Muniz	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Centro	Rua Doutor Euclides Solon de Pontes, 33	28625-020	Tipo 4
Padre Rafael	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Cordoeira	Rua Darcília dos Santos, s/n	28613-750	Tipo 4
São Lourenço (VITORINO BENTO DE TOLEDO)	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	São Lourenço	Estrada FRI - 002 - KM 19	28620-991	Tipo 4
Pastor Schlupp	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Parque Maria Tereza	Rua Cinésio Rocha, s/n	28634-120	Tipo 4
Patrícia Jonas Sant'Anna	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Olaria	Rua São Paulo, s/n - Bela Vista	28623-200	Tipo 4
Rei Alberto I	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Baixada de Salinas	Estrada dos Três Picos, s/n	28635-990	Tipo 4
Lafayette Bravo Filho	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Conselheiro Paulino	Rua Aureliano Barbosa Faria, s/n - Lot. Floresta	28634-060	Tipo 4
Rui Sanglard	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Rui Sanglard	Rua Isaías Medeiros Lopes, s/n	28635-560	Tipo 4
Santa Paula Frassinetti	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Centro	Rua Luiza Carpenter, 17	28625-170	Tipo 4
Escola de Auxiliares e Tec. de Enfermagem Nossa Sra de Fátima	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Centro	Rua General Osorio, 324	28625-630	Tipo 4
São José	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Olaria	Praça Monsenhor Caetano Antonio Miele, s/n	28620-260	Tipo 4
São Judas Tadeu	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Nova Suíça	Rua Romana Villas Boas Schuenck, s/n	28605-706	Tipo 4
Alaene Pacheco Breder	CMEI	Secretaria de Educação	Educação Infantil	Prado	Avenida Nossa Senhora do Amparo, 3525	28634-230	Tipo 4
São Pedro da Serra	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	São Pedro da Serra	Rua Rodrigues Alves, 74	28.616-155	Tipo 4
Tiradentes	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Amparo	Rua João Lambiet, s/n - Lot. Tiradentes	28605-590	Tipo 4
Umbelina Breder de Queiroz	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Jardim Califórnia	Rua Atacílio Schautz, s/n	28630-740	Tipo 4
Vale de Luz	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Conselheiro Paulino	Rua Sebastião Pereira da Silva, 197	28633-540	Tipo 4
Vargem Alta	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Vargem Alta	Estrada João Heringer, s/n	28611-560	Tipo 4
Vevey la Jolie	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Conquista	Avenida Antônio Mário de Azevedo, 18800	28630-590	Tipo 4
Waldir Lopes de Carvalho	Escola	Secretaria de Educação	Ensino Fundamental	Santa Cruz	Avenida Antônio de Sá Martins, s/n	28630-993	Tipo 4

Base São Geraldo	Base São Geraldo		Diversos setores	São Geraldo	Rua Feliciano Benedito Costa, s/n	28630-330	Tipo 4
Biblioteca Educação	Biblioteca Educação	Educação	Diversos setores	Centro	Rua Ernesto Tassarolo dos Santos	-	Tipo 4
Nossa Senhora das Graças	Escola	Educação	Diversos setores	Olaria	Praça 1 de maio s/n	-	Tipo 3
Padre Luiz Pecci	Escola	Educação	Diversos setores	Conselheiro Paulino	Conselheiro Paulino	-	Tipo 4
João Fernandes Moreira	Escola	Educação	Diversos setores	Parque das Flores.	Conselheiro Paulino	-	Tipo 4
São Lourenço	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	São Lourenço	Estrada São Lourenço, s/n	28600-000	Tipo 4
Campo do Coelho	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Campo do Coelho	Estrada Friburgo Teresópolis	28630-000	Tipo 4
ESF Amparo	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Amparo	Rua Raul Rivail Gripp, 75	28605-575	Tipo 4
Lumiar	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Lumiar	Rua Guilherme Eugênio Spitz s/n	28616-970	Tipo 4
Mury	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Mury	Avenida Walter Machado Thedin, km 72	28615-315	Tipo 4
Nova Suíça	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Nova Suíça	Rua Moisés Moraes Filho, s/n	28605-736	Tipo 4
Olaria I	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Olaria	Rua Xingu, s/n - em frente ao número 41 - Alto de Olaria	28620-310	Tipo 4
Olaria II	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Olaria	Rua Espírito Santo, 09	28623-360	Tipo 4
Olaria III	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Olaria	Rua Augusto Nicolau Rodrigues, 59	28620-107	Tipo 4
Rio Bonito	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Rio Bonito	Rio Bonito da Praça	28600-000	Tipo 4
Riograndina	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Riograndina	Praça Nossa Senhora do Rosário, s/n	28634-485	Tipo 4
São Pedro da Serra	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	São Pedro da Serra	Rua Rodrigues Alves, s/n	28616-503	Tipo 4
Stucky	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Stucky	Estrada do Stucky, s/n	28600-000	Tipo 4
Vargem Alta	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Vargem Alta	Estrada João Heringer, s/n	28616-055	Tipo 4
Varginha	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Varginha	Rua Francisco Lopes, 178	28616-200	Tipo 4
Conquista - Posto de Saúde	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Conquista	Estrada de Sá Martins	-	Tipo 4
Cordoeira	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Cordoeira	Rua Darcília dos Santos, s/n	28613-750	Tipo 4
Posto de Saúde - Terra Nova	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Terra Nova	Rua Eugênia de Almeida Maia, 110 - Área F2 - Loja	28635-530	Tipo 4
Posto de Saúde Dr. Waldir Costa	Posto de Saúde	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Conselheiro Paulino	Rua José Ernesto Knust, 184	28635-495	Tipo 3
Centro de recuperação e reabilitação com atendimento em fisioterapia motora e respiratória aos pacientes pos - covid.	UBS	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	centro	Rua José Poleti, lotes 01,02	-	Tipo 4
Programa ODP - Oxigenoterapia domiciliar prolongada	ODP	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	centro	Centro da cidade	-	Tipo 4
Rui Sanglard	UBS	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Rui Sanglard	Rua Antonio Augusto dos Reis, s/n	28630-455	Tipo 4
São Geraldo	UBS	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	São Geraldo	Rua Antonio Augusto dos Reis, s/n	28630-455	Tipo 4
CAISMICA Posto de Saúde Tunney Kassuga.	ESF	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Olaria	Rua Vicente Sobrinho, s/n	28623-400	Tipo 3
CAPS	CAPS	Secretaria Municipal de Saúde	CAPS - Saúde Mental	Olaria	Avenida Júlio Antônio Thurler, 431	28623-400	Tipo 4
CAPS AD	CAPS AD	Secretaria Municipal de Saúde	CAPS - Saúde Mental	Centro	Avenida Comte Bittencourt, 142	28625-000	Tipo 4
CAPS I	CAPS I	Secretaria Municipal de Saúde	CAPS - Saúde Mental	Parque São Clemente	Rua Marquês de Maricá, 137	28625-190	Tipo 4
Policlínica Centro	UBS	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Centro	Rua Plínio Casado, s/n	28625-500	Tipo 3
Policlínica Norte	UBS	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Conselheiro Paulino	Rua José Ernesto Knust, 184	28635-495	Tipo 3
Vigilância Sanitária	Vigilância	Secretaria Municipal de Saúde	Administrativo	Centro	Avenida Augusto Cardoso, 62	28610-175	Tipo 4
Conselho Municipal Saúde	Conselho	Secretaria Municipal de Saúde	Administrativo	Centro	Avenida Augusto Cardoso, 62	28610-175	Tipo 4
Cordoeira	UBS	Secretaria Municipal de Saúde	Atenção Básica	Cordoeira	Rua Darcília dos Santos, s/n	28613-750	Tipo 4
Conselho Municipal de Saúde	Conselho Municipal de Saúde	Secretaria Municipal de Saúde	Conselho Municipal de Saúde	Centro	Avenida Euterpe Friburguense, 93	28605-130	Tipo 4
Hospital Municipal Raul Sertã	Hospital	Secretaria Municipal de Saúde	HMRS	Centro	Rua General Osorio, 324	28625-630	Tipo 2
Maternidade	Hospital	Secretaria Municipal de Saúde	Maternidade	Centro	Travessa Antônio Fernandes Moreira, 12	28610-410	Tipo 2
Política Sobre Drogas	Prédio da Cruz Vermelha	Secretaria Municipal de Saúde	Administrativo	Centro	Praça Getúlio Vargas, 92/ 4º andar	286610-115	Tipo 4

Subsecretaria de TI	PMNF	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Centro	Avenida Alberto Braune, 225	28613-001	Tipo 1
Subsecretaria de TI	Provisório	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Centro	Praça Presidente Getulio Vargas, 92 - 4º andar	28610-175	Tipo 3
Subsecretaria de TI	Cidade Inteligente	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Centro	Avenida Alberto Braune, 225	28613-001	Tipo 3
Cemitério Campo do Coelho	Cemitério	Secretaria de Finanças	Administrativo	Campo do Coelho	Avenida Antonio Mario de Azevedo, km13	28630-590	Tipo 4
Cemitério Centro	Cemitério	Secretaria de Finanças	Administrativo	Centro	Rua Modesto de Mello, s/n	28613-180	Tipo 4
Cemitério Riograndina	Cemitério	Secretaria de Finanças	Administrativo	Riograndina	Antiga Rua da Canastra, s/n	28600-000	Tipo 4
Cemitério Trilhas do Céu	Cemitério	Secretaria de Finanças	Administrativo	Fazenda da Laje	Estrada Fazenda da Laje, 1230	28600-000	Tipo 4
Centenário São Pedro da Serra	ESF	Secretaria de Finanças	Cemitério	São Pedro da Serra	São Pedro da Serra		Tipo 4
Polo EAD CEDERJ - Nova Friburgo	Polo EAD Cederj	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Olaria	Rua José Pires Barroso, s/n - Via Expressa	28620-075	Tipo 4
Biblioteca	Biblioteca Municipal	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Centro	Rua Farinha Filho, s/n	28610-280	Tipo 4
Centro de Turismo	Centro de Turismo	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Centro	Praça Demerval Barborsa Moreira, s/n	-	Tipo 4
Depósito Eventos/ Turismo	Depósito Eventos/ Turismo	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Lagoinha	Rua Sebastião Antônio Teixeira, 43	28625-430	Tipo 4
Oficina Escola	Antigo Forum	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Centro	Praça Getulio Vargas, 89	28610-175	Tipo 4
Fundação Dom João VI	Fundação DVI	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Centro	Praça Getulio Vargas, 71	28610-175	Tipo 4
Ponto de Cultura - Conselheiro	Ponto de Cultura - Conselheiro	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Conselheiro	Rua Albertino Quadro Gama, 68 - Loja Térreo	28633-400	Tipo 4
Ponto de Cultura - Olaria	Ponto de Cultura - Olaria	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Olaria	Rua Gustavo Lira, 209	28623-390	Tipo 4
Ponto de Cultura - Riograndina	Ponto de Cultura - Riograndina	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Riograndina	Rua Francisco Caetano da Silva, s/n	28634-410	Tipo 4
Posto de combustível	Bomba combustível	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Prado	Rua Pacheco do Almon S/N	28633-460	Tipo 4
Almoxarifado Central da Prefeitura	Almoxarifado	Secretaria de Finanças	Administrativo	Conselheiro Paulino	Rua Clarindo da Rosa Teixeira, 130	28633-000	Tipo 4
Oficina Mecânica	Oficina Infraestrutura	Secretaria de Finanças	Oficina	Conselheiro Paulino	Rua Zilda Cecon Salarini	28635-000	Tipo 4
Subprefeitura de Campo do Coelho	Subprefeitura	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Campo do Coelho	Rua Jones Mendes Muniz, s/n	28600-000	Tipo 4
Subprefeitura de Conego	Subprefeitura	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Cônego	Rua Noel Rosa (atrás pavilhão das artes), s/n	28621-010	Tipo 4
Subprefeitura de Conselheiro Paulino	Subprefeitura	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Prado	Rua Pacheco do Almo, s/n	28633-460	Tipo 4
Subprefeitura de Olaria	Subprefeitura	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Olaria	Avenida Julio Antonio Thuler, 93	28620-000	Tipo 4
Subprefeitura de São Pedro da Serra	Subprefeitura	Secretaria de Finanças	Diversos setores	São Pedro	Rua Guilherme Eugenio Sptiz, s/n	28600-000	Tipo 4
Teatro Municipal	Teatro	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Centro	Praça do Suspiro, s/n	28625-490	Tipo 4
Usina de Asfalto	Usina	Secretaria de Finanças	Diversos setores	Alto da Chacara	Rodovia RJ 150 KM 4	28600-000	Tipo 4
Guarda Civil	Subsecretaria da Guarda Civil	SMOMU	Administrativo	Mury	Rua Professora Rosa Ramos Bussiner	286000-000	Tipo 4
SMOMU	SMOMU	SMOMU	Diversos setores	Olaria	Rua Vicente Sobrinho, 80	28623-400	Tipo 3
Almoxarifado Assistência	Secretaria de Assistência Social	Secretaria de Assistência Social	Administrativo	Duas Pedras	Rua Vicente Sobrinho, 80	28600-000	Tipo 4
CRAS Campo do Coelho	CRAS Campo do Coelho	Secretaria de Assistência Social	Administrativo	Campo do Coelho	Avenida Antonio Mario de Azevedo, 13156	28610-175	Tipo 4
CRAS Centro	CRAS Centro	Secretaria de Assistência Social	Administrativo	Centro	Rua Mac-Niven, 04	28613-220	Tipo 4
CRAS Conselheiro Paulino	CRAS Conselheiro Paulino	Secretaria de Assistência Social	Administrativo	Conselheiro Paulino	Rua Antenor Fernandes Souza, 08	28635-495	Tipo 4
CRAS Olaria	CRAS Olaria	Secretaria de Assistência Social	Administrativo	Olaria	Av Julio Antonio Thurer, 430	28620-075	Tipo 4
CREAS	CREAS	Secretaria de Assistência Social	Centro de Referência Especializa	Centro	Rua Carlos Magno do Valle, 26	28625-690	Tipo 4
CENTRO DE CONVIVÊNCIA DA FELIZIDADE	SEF	Secretaria de Assistência Social	CENTRO CONVIVÊNCIA	Centro	Avenida Galdino do Valle Filho, 35	28625-010	Tipo 4
Casa de Passagem	CAIVS	Secretaria de Assistência Social	Assist. Criança e Adolescente	Vargem Grande	Rua Itajubá, s/n	28615-490	Tipo 4
Conselho Municipal de Assistência Social	Casa dos Conselhos	Secretaria de Assistência Social	Casa dos Conselhos	Paissandu	Rua José Tassarolo dos Santos, 70	28625-140	Tipo 4
CMDCA	Casa dos Conselhos	Secretaria de Assistência Social	Casa dos Conselhos	Paissandu	Rua José Tassarolo dos Santos, 70	28625-140	Tipo 4
Conselho Tutelar I	Conselho Tutelar I	Secretaria de Assistência Social	Conselho Tutelar	Centro	Rua Mac Niven 4	28613-000	Tipo 4

Conselho Tutelar II	Conselho Tutelar II	Secretaria de Assistência Social	Conselho Tutelar	Conselheiro Paulino	Rua Adriano Afonso Neto	-	Tipo 4
Procuradoria	Procuradoria	Procuradoria Municipal do Município	Administrativo	Centro	Av. Alberto Braune, 225	28613.00 1	Tipo 3

#### 14 - QUANTIDADES DE LINK POR SECRETARIA

Secretaria	TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	Total de Links
Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Trabalho	0	0	0	12	12
Secretaria de Educação	0	1	1	127	129
Secretaria Municipal de Finanças	1	0	2	24	27
Secretaria Municipal de Ordem e Mobilidade Urbana	0	0	1	1	2
Secretaria Municipal de Saúde	0	2	4	30	36
Procuradoria Geral do Município	0	0	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>194</b>	<b>207</b>

Deverá, ainda, ser destinado 20 (vinte) pontos de acesso para reserva técnica sem custos iniciais.

#### 15 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

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

15.1.1 Não serão aceitos atestados emitidos pelo CONTRATADA em seu próprio nome, nem algum outro que não tenha originado de contratação.

15.1.2 Certidão de registro da empresa no CREA-RS ou visto no CREA-RS.

15.1.3 Certidão que comprove a outorga concedida pela ANATEL à empresa para explorar os Serviços SCM e a comprovação de regularidade junto a ANATEL.

#### 16 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

16.1 As despesas decorrentes dos serviços prestados, previstos no presente Termo de Referência correrão por conta da natureza da despesa, fonte de recurso e programa de trabalho, conforme especificado a seguir:

SECRETARIA	PROGRAMAS DE TRABALHO	Natureza de despesa	Fonte de Recurso
Secretaria Municipal de Finanças Planejamento Desenvolvimento Econômico e Gestão.	07.001.0412600062.021	339040	1501
Secretaria Municipal de Educação.	22002.1236100532.139 22003.1236500632.159 22004.1236500722.176	339040 339040 339040	1501 e 1550
Procuradoria Geral	41001.0412200012.002	339040	1759
Secretaria Municipal de Ordem e Mobilidade Urbana.	31001.2678200922.225	339040	1759
Secretaria Municipal de Assistência Social, Direitos Humanos, Trabalho e Políticas Públicas para Juventude.	36001.0824400932.232 36001.0824400972.252	339040 339040	1660/1661



Secretaria Municipal de Saúde.	30001.1012200822.192 30001.1030100832.193 30001.1030100832.194 30001.1030200832.198 30001.1030200852.202 30001.1030200852.203	339040 339040 339040 339040 339040 339040	1759/1600
--------------------------------	--	--	-----------

16.2 As notas fiscais deverão ser emitidas em nome de: **MUNICÍPIO DE NOVA FRIBURGO, CNPJ: 28.606.630/0001-23, ENDEREÇO: AVENIDA ALBERTO BRAUNE, 225, CENTRO, NOVA FRIBURGO - RJ, CEP: 28613-001.**

## 17 - PERÍODO DA CONTRATAÇÃO

O período de vigência do contrato será de 24 (vinte quatro) meses, contados a partir do início da prestação dos serviços. Podendo ser renovado de acordo legislação vigente.

## 18 - DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

**18.1.** Os serviços a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002.

**18.2** Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 2.271, de 1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão CONTRATADA, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

18.3 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

## 19 - MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

**19.1** Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar, sem ônus para a Contratante, os materiais, serviços e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

**19.2** Roteadores de acordo com necessidade de conectividade de cada link, nas quantidades necessárias a atender os links especificados na tabela do item 14; Deverão ser substituídos sem ônus para a contratante quando o mesmo apresentar problema que impossibilite a prestação do serviço.

**19.3** Cabos, a contratada deverá fornecer a entrega de links nos locais indicados, se responsabilizando em arcar com quaisquer custo de instalação e manutenção, incluso cabeamento necessário.

**19.4** Conectores e adaptadores, a contratada deverá fornecer a entrega de links nos locais indicados, se responsabilizando em arcar com quaisquer custo de instalação, incluso conectores e adaptadores.

## 20 - DAVISTORIA

20.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o CONTRATADA deverá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 9:00 horas às 16:00 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (22) 2525-9234 ou e-mail : ti.pmnf@gmail.com.

20.2 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

20.3 Para a vistoria, o CONTRATADA, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado. Sem prejuízo para o positivado no item 08.

## 21 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

**21.1** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as

cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

**21.2** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

**21.3** Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

**21.4** Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

**21.5** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada.

## **22. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**22.1.** Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

**22.2.** Responsabilizar-se pela entrega do material/execução dos serviços, ressaltando que todas as despesas de transporte e outras necessárias ao cumprimento de suas obrigações serão de responsabilidade da contratada; O retardamento na entrega do objeto/execução dos serviços, não justificado considerar-se-á como infração contratual;

**22.3.** Arcar com todos os ônus e encargos decorrentes da execução do objeto do contrato, compreendidas todas as despesas incidentes direta ou indiretamente no custo, inclusive os previdenciários e fiscais, tais como impostos ou taxas, custos de deslocamento necessários ao fornecimento dos bens objeto deste Termo;

**22.4.** Adequar, por determinação do Município, imediatamente, qualquer serviço que não esteja sendo executado de acordo ou que não atenda a finalidade que dele naturalmente se espera, até o prazo máximo de 3 (três) dias corridos;

**22.5.** Oferecer a migração, sem ônus, para novas tecnologias de funcionamento que venham a ser disponibilizadas pela contratada durante a vigência deste contrato;

**22.6.** Caso não seja possível efetuar as adequações corretivas, ou caso a empresa se recuse a realizar tais adequações, e do ato resulte dano, caberá à contratada ressarcir o município, garantida ampla defesa e o contraditório, sem prejuízo das penalidades previstas no contrato;

**22.7.** Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da contratante, ou de terceiros de que tomar conhecimento, em razão da execução do objeto deste contrato, devendo orientar seus empregados nesse sentido;

**22.8.** Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da contratante, ou de terceiros de que tomar conhecimento, em razão da execução do objeto deste contrato, devendo orientar seus empregados nesse sentido;

**22.9.** Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

**22.10.** Manter o empregado nos horários predeterminados pela Administração;

**22.11.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

**22.12.** Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

**22.13.** Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

**22.14.** Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;

Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais

previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;

**22.15.** Atender as solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;

**22.16.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

**22.17.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

**22.18.** Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

**22.19.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

**22.20.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**22.21.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

**22.22.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

#### **Planilha de referência de Custos**

**22.23.** A CONTRATADA deverá apresentar planilha de referência de Custos e formação de preços, de forma obrigatória, na qual estarão relacionadas, analiticamente, todas as composições utilizadas de forma a atender os requisitos da Lei 8.666/93;

#### **23. DA SUBCONTRATAÇÃO**

23.1 Será admitida a subcontratação do objeto licitatório, apenas nos casos onde a empresa não possua cobertura de rede, vedado a outras situações que possam ocorrer, devendo ser devidamente comprovada e autorizada pela administração.

#### **24. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

**24.1.** É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração Pública/ Contratante à continuidade do contrato.

#### **25. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

**25.1.** O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

**25.2.** O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

**25.3.** A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

**25.4.** A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 34 da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, quando for o caso.

**25.5.** O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade

pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

**25.6.** A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

**25.7.** O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

**25.8.** O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

**25.9.** As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo IV (Guia de Fiscalização dos Contratos de Terceirização) da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, aplicável no que for pertinente à contratação.

**25.10** A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

**25.10.1** Acompanhar índices de disponibilidades dos links

**25.10.2** Acompanhar as mudanças de endereços e solicitações de instalações

**25.10.3** Efetuar ordem de serviços interna da Contratante sempre que necessário manutenções.

**25.10.4** Verificar prazos estabelecidos na tabela do item 11.

**25.11** A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

**25.12** A gestão do contrato ficará sob Responsabilidade da Subsecretaria de TI, através do servidor Alexandre Ricarte Ramalho, Matrícula: 119.498

**25.13** A fiscalização do contrato será definida no ato da assinatura do contrato e contará com representantes da Secretaria de Finanças Planejamento Desenvolvimento Econômico e Gestão, Secretaria Municipal de Saúde, Secretaria Municipal de Educação e Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Trabalho.

## **26 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**26.1** - Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666/93 e da Lei nº 10.520/02 a contratada que:

**26.1.1** - não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

**26.1.2** - não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

**26.1.3** - apresentar documentação falsa;

**26.1.4** - deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

**26.1.5** - ensejar o retardamento da execução do objeto;

- 26.1.6 - não manter a proposta;
- 26.1.7 - cometer fraude fiscal;
- 26.1.8 - comportar-se de modo inidôneo;
- 26.2 - Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 26.3 - Licitante/adjudicatário que cometer quaisquer infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções.
- 26.3.1 – Advertência;
- 26.3.2 – Multa compensatória no percentual de até 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato, pela recusa em assiná-lo, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, após regularmente convocada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas;
- 26.3.3 - Multa compensatória no percentual de até 5% (cinco por cento) do valor da fatura correspondente ao mês em que foi constatada a falta; (quando for o caso);
- 26.3.4 - Multa moratória no percentual correspondente a 0,5% (meio por cento), calculada sobre o valor total do contrato, por dia de inadimplência, até o limite máximo de 10% (dez por cento), ou seja, por 20 (vinte) dia, o que poderá ensejar a rescisão do contrato;
- 26.3.5 - Multa moratória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da contratação, pela inadimplência além do prazo acima, o que poderá ensejar a rescisão do contrato;
- 26.3.6 - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- 26.3.7 - Declaração de enidoneidade 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 o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior;
- 26.3.8 - As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas, motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato da Administração, devidamente justificado;
- 26.3.9 - As sanções de advertência, suspensão temporária de participação em licitação e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas juntamente com a sanção de multa, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no

prazo de 5 (cinco) dias úteis.

26.3.10 - A aplicação de quaisquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666/93.

## **27 DA LIQUIDAÇÃO**

A liquidação será realizada pela Secretaria Municipal de Finanças, Planejamento, Desenvolvimento Econômico e Gestão, a partir do cumprimento das obrigações elencadas neste Termo de Referência, em obediência ao Decreto nº 258, de 27 de setembro de 2018 e Decreto nº 313, de 10 de outubro de 2019.

## **28 - DO PAGAMENTO**

28.1 - O pagamento dar-se-á mensalmente, devendo o valor total ser dividido em 12 (doze) parcelas iguais e pago ao final de cada período de prestação do serviço. conforme estabelece o Decreto nº 258, de 27 de setembro de 2018 e suas modificações definidas no Decreto nº 313, de 10 de outubro de 2019, desde que as certidões listadas abaixo estejam dentro da validade:

- Negativa de Débitos Trabalhistas;
- Fazenda Federal – abrange as contribuições sociais;
- FGTS;
- PGE – referente a Dívida Ativa Estadual;
- Municipal – referente ao ISS e Dívida Ativa;
- Estadual CND – referente ao ICMS.

28.2 A Nota Fiscal de Serviço deverá conter a identificação do Banco, número da Agência e da Conta Corrente, para que possibilite o CONTRATANTE efetuar o pagamento do valor devido; Para efeito de cada pagamento, a nota fiscal/fatura deverá estar acompanhada das guias de comprovação de recolhimento dos encargos previdenciários (INSS e FGTS), em original ou em fotocópia autenticada.

28.3 Na ocorrência de rejeição da(s) Nota(s) Fiscal (is), motivada por erro ou incorreções, o prazo para pagamento estipulado acima passará a ser contado a partir da data de sua reapresentação.

28.4 A Prefeitura Municipal de Nova Friburgo, reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, os produtos fornecidos para instalação e manutenção não estiverem em perfeitas condições ou em desacordo com as especificações apresentadas e aceitas.

28.5 A Prefeitura Municipal de Nova Friburgo poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA vencedora, nos termos deste Pregão.

28.6 Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA vencedora enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira, sem que isso gere direito à alteração dos preços, ou de compensação financeira por atraso de pagamento.

28.7 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Prefeitura Municipal de Nova Friburgo entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será a seguinte:  
 $EM = I \times N \times VP$  Onde: EM = Encargos moratórios; N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP= Valor da parcela a ser paga. I = Índice de compensação financeira = 0,0001644, assim apurado:  $I = (TX) 365I = (6/100) 365 I = 0,0001644$  TX= Percentual da taxa anual = 6%.



28.8 A compensação financeira prevista nesta condição será incluída em fatura a ser apresentada posteriormente.

## 29 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

29.1 Fica desde já determinado que a proposta apresentada pelo ganhador do certame deverá ser acompanhada pela planilha de custos e formação de preços.

29.2 Termo de referência elaborado por esta subscritora auxiliada pela equipe técnica de manutenção desta Secretaria Municipal de Finanças, Planejamento, Desenvolvimento Econômico e Gestão.

## 30 - DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA ELABORAÇÃO DO PRESENTE TERMO

O presente documento foi elaborado em conjunto com os responsáveis técnicos dos setores requisitantes, que se responsabilizam por todas as informações e exigências técnicas aqui apresentadas.

Nova Friburgo/RJ, 08 de Fevereiro de 2023.

De acordo, em prosseguimento:

**Rodrigo França Silva**

Secretário Municipal de Finanças, Planejamento,  
Desenvolvimento Econômico e Gestão  
Matr.: 060.189

**Nicole Ribeiro Lessa Cipriano**

Secretária Municipal de Saúde  
Matr.: 106.137

**Caroline Moreira Klein**

Secretário Municipal de Educação  
Matr.: 990.953

**Diego Asth da Silva**

Secretário Municipal de Assistência Social Direitos Humanos,  
Trabalho e Políticas Públicas para Juventude  
Matr.: 63.262

**Renato de Souza Silva**

Secretário Municipal de Ordem Urbana  
Matr.: 063.135

**João Paulo Figueiró dos Santos**

Matrícula 63.010.  
Procurador-Geraldo Município

Subsecretário de Tecnologia de Informação e Comunicações

APOIO TÉCNICO

Roberto Calvano do Amaral Matr.: 063.101	Hugo de Souza Cascabulho Garcez Matr.: 063.029
---	---