



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

## TERMO DE REFERÊNCIA

### IDENTIFICAÇÃO DO DEMANDANTE:

*Solicitação feita pela Secretaria Municipal de Gestão, Inovação e Tecnologia, localizada na Rua Coronel Madureira, nº 77 – Centro – Saquarema, CEP 28990-756.*

### 1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por finalidade fornecer elementos necessários e suficientes para realização de procedimento licitatório visando formalizar Ata de Registro de Preços (ARP) para eventual e futura **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE PRIVADA DE DADOS UTILIZANDO TECNOLOGIA MPLS E LINK DEDICADO DE INTERNET, COM IMPLANTAÇÃO DE CIRCUITOS DE COMUNICAÇÃO, INSTALAÇÃO INCLUINDO OS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, CONFIGURAÇÃO, ATIVAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, COM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO DE REDE, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA**, em conformidade com as especificações técnicas, quantidades e demais condições previstas neste Termo de Referência e seus anexos.

1.2. Entende-se como Rede Privada, uma infraestrutura de telecomunicações com todo o seu meio físico de uso único e exclusivo da CONTRATANTE, para prover transmissão de dados multimídia entre os seus endereços principais e remotos, conforme definido na Tabela de Endereços do ANEXO A – Memória de Cálculo.

### 1.3. Dos itens

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BANDA MÍNIMA DE ACESSO GARANTIDA	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	LINK PRINCIPAL DEDICADO DE ACESSO À INTERNET 2GBPS FULL DUPLEX, com bloco IPv4 público /29 e Bloco Ipv6 público /48	2Gbps	Serviço / Enlace	6
2	LINK REMOTO DEDICADO DE ACESSO À INTERNET 1GBPS FULL DUPLEX, com bloco IPv4 público /30 e Bloco Ipv6 público /56	1Gbps	Serviço / Enlace	26



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

3	<b>LINK REMOTO DEDICADO DE ACESSO À INTERNET 500MBPS FULL DUPLEX</b> , com bloco IPv4 público /30 e Bloco Ipv6 público /56	500Mbps	Serviço / Enlace	39
4	<b>LINK REMOTO DEDICADO DE ACESSO À INTERNET 500MBPS FULL DUPLEX</b> , com bloco IPv4 público /32 e Bloco Ipv6 público /64	500Mbps	Serviço / Enlace	19
5	<b>LINK REMOTO DEDICADO DE ACESSO À INTERNET 250MBPS FULL DUPLEX</b> , com bloco IPv4 público /30 e Bloco Ipv6 público /56	250Mbps	Serviço / Enlace	94
6	<b>LINK REMOTO DEDICADO DE ACESSO À INTERNET 250MBPS FULL DUPLEX</b> , com bloco IPv4 público /32 e Bloco Ipv6 público /64	250Mbps	Serviço / Enlace	82
7	<b>LINK PRINCIPAL PRIVADO MPLS 2GBPS</b>	2Gbps	Serviço / Enlace	4
8	<b>LINK PRINCIPAL PRIVADO MPLS 200MBPS</b>	200Mbps	Serviço / Enlace	2
9	<b>LINK REMOTO PRIVADO MPLS 200MBPS</b>	200Mbps	Serviço / Enlace	260

## 2. DAS JUSTIFICATIVAS

2.1. A contratação de serviços de acesso Dedicado à Internet constitui-se de vital importância para a Administração Municipal, necessitando hoje de uma rede de conectividade segura, com velocidade adequada para prover o acesso dos diversos equipamentos, unidades e setores vinculados às Secretarias Municipais.

2.2. Com a crescente demanda por serviços e sistemas de TI utilizados pela CONTRATANTE, o uso das taxas de transferências subiu consideravelmente. Com isso, faz-se necessária à contratação de novos links dedicados na modalidade MPLS, de melhor tecnologia, em conformidade com as melhores práticas do mercado.

2.3. Esse cenário contempla o fato de que o link de internet exerce papel preponderante para que a CONTRATANTE consiga satisfazer, com efetividade, sua missão institucional fornecendo diversos serviços à população, bem como a utilização dos diversos sistemas relacionados à atividade fim da Administração Municipal. Vários desses, além de críticos, necessitam de conexões que garantam alta disponibilidade, pois devem estar em funcionamento permanentemente, vez que falhas em sua operação impactam diretamente no cumprimento da missão institucional do Município.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

2.4. Os endereços constantes no ANEXO A são utilizados para fins de memória de cálculo e definição dos quantitativos a serem contratados.

2.4.1. Vale observar que os referidos endereços foram enviados pelas respectivas secretarias por meio de respostas ao Memorando SMGIT N° 038/2022, de 31/08/2022, conforme fls. 05-22 do presente administrativo.

2.5. Ressalta-se que alguns prédios públicos (pontos de rede e/ou internet) poderão ter seus endereços alterados por motivo de transferência justificada.

2.5.1. Havendo necessidade de remanejar um ponto de rede e/ou internet, a CONTRATADA deverá realizar a transferência sem ônus para a CONTRATANTE, mantendo os mesmos valores contratados.

2.6. Frisa-se, também, que os endereços dos pontos de rede e/ou internet relativos aos prédios públicos que ainda estão em fase de definição quanto a sua localização de implantação serão informados em momento oportuno.

2.7. Ademais, destaca-se que os serviços pretendidos são de natureza continuada e de caráter essencial para a CONTRATANTE, no tocante ao alcance de seus objetivos estratégicos e ao cumprimento de sua missão institucional como Entidade de Governo. Essa sua natureza continuada e seu caráter ininterrupto de fornecimento se confirmam tendo em vista sua criticidade para o perfeito funcionamento dos serviços de tecnologia da informação disponibilizados pelo próprio Município, como também para a realização de suas demais atividades.

### **3. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO**

---

#### **3.1. Descrição**

3.1.1. A infraestrutura de redes proposta visa atender as necessidades de conectividade local e de Internet da CONTRATANTE, nos endereços constantes no Anexo A – Memória de Cálculo.

3.1.2. O projeto deverá prever toda infraestrutura de equipamentos e meios físicos necessários à transmissão de dados multimídia entre os endereços definidos no ANEXO A – Memória de Cálculo.

3.1.3. O projeto deverá incluir um CENTRO DE GESTÃO DE SERVIÇOS (CGS) operando em regime 24x7, localizado na cidade de Saquarema, integrado à Rede Privada e que será



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

o responsável pela administração dos serviços, conforme definido no item 5 deste Termo de Referência.

3.1.4. A administração dos serviços consiste na instalação, configuração, ativação, operação, supervisão, manutenção e suporte técnico de todos os ativos e serviços da rede implantada.

3.1.5. Adicionalmente o projeto deverá incluir todos os recursos que garantam a segurança da rede e dos dados, conforme definido no Item 10.

3.1.6. Esta contratação ocorrerá na modalidade “turn-key”, ficando a empresa CONTRATADA obrigada a entregar toda a infraestrutura da Rede Privada e de Internet em condições de pleno uso e funcionamento.

### 3.2. **Rede Óptica**

3.2.1. Todos os endereços deverão ser atendidos através de Rede Óptica exclusiva e dedicada (um ou mais pares de fibras para uso exclusivo da CONTRATANTE) que garantam a segurança da informação, qualidade do serviço e flexibilidade de expansão.

3.2.2. A abordagem dos endereços a serem atendidos deverão ser SIMPLES (atendimento FLAT – abordagem única) ou DUPLA ABORDAGEM (atendimento em ANEL), de acordo com a tabela de endereços do ANEXO A – Memória de Cálculo.

### 3.3. **Endereços Principais (Prédios e/ou Complexos Públicos)**

3.3.1. Os Endereços Principais da Rede Privada são os seguintes, conforme ANEXO A – Memória de Cálculo:

- Sede da Prefeitura Municipal
- Centro Administrativo
- Cidade da Saúde
- Cidade do Conhecimento

3.3.2. Estes endereços serão os nós principais da Rede Privada da CONTRATANTE onde existem ambientes apropriados (CPDs – Centros de Processamento de Dados) para a instalação dos principais sistemas e equipamentos que deverão atender toda a rede.

3.3.3. Cada um destes pontos deverá ser atendido com Link de Internet dedicado, entregue por meio de fibra óptica com dupla abordagem e com bloco IPv4 público /29 e Bloco Ipv6 público /48.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

3.3.4. A capacidade inicial de cada Link deverá ser de 2Gbps, entregue em interface óptica monomodo de 10Gbps para facilitar futuras ampliações.

3.3.5. Os Links Internet deverão possuir proteção contra ataques DDoS (Denial of Service).

#### 3.4. Endereços Remotos (Prédios e/ou Complexos Públicos)

3.4.1. Os Endereços Remotos são os demais endereços da CONTRATANTE que deverão ser conectados aos Endereços Principais (Rede Privada) e que deverão também possuir acesso à Internet.

3.4.2. Os Endereços Remotos são classificados da seguinte forma:

TIPO DE ENDEREÇO	QTDE	BANDA IP	BLOCO IPV4/IPV6	CONECTIVIDADE REDE PRIVADA
Remotos – 1Gbps	26	1 Gbps	/30 - /56	200 Mbps
Remotos – 500Mbps	39	500 Mbps	/30 - /56	200 Mbps
Remotos – 500Mbps	19	500 Mbps	/32 - /64	200 Mbps
Remotos – 250Mbps	94	250 Mbps	/30 - /56	200 Mbps
Remotos – 250Mbps	82	250 Mbps	/32 - /64	200 Mbps
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>			

Tabela I – Banda / Endereços IP dos Links Internet Dedicados

3.4.3. Cada um destes pontos deverá ser atendido com Link de Internet dedicado, entregue através de fibra óptica e com bloco IPv4 / IPv6, conforme Tabela acima e ANEXO A.

3.4.4. A capacidade inicial de cada Link de Internet está indicada na tabela acima e deverá ser entregue em interface óptica ou elétrica de 1Gbps/10Gbps.

3.4.5. Todos os endereços Remotos com Link de Internet Dedicado de 1Gbps deverá ter DUPLA ABORDAGEM.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

3.4.6. Pelo menos 60% dos endereços Remotos com Link de Internet Dedicado de 250Mbps e 500Mbps deverão ser atendidos com DUPLA ABORDAGEM.

3.4.7. Os Links de Internet deverão possuir proteção contra ataques DDoS (Denial of Service).

3.4.8. Todos os Endereços Remotos deverão ter comunicação (CONNECTIVIDADE REDE PRIVADA) com pelo menos 2 dos Endereços Principais com capacidade mínima de 200Mbps.

3.4.9. Os endereços remotos RESERVA, como constam na Tabela de Endereços, ANEXO A deste Termo de Referência, são endereços com localização ainda não definida, que deverão ser previstos para atendimento com capacidades definidas na Tabela I. Estes endereços deverão ser atendidos após avaliação de viabilidade técnica feita pela CONTRATADA.

### **3.5 Infraestrutura dos endereços e rede estruturada**

3.5.1 A rede estruturada interna (cabos ópticos, cabos UTP, switches de agregação e distribuição, patch pannels, AP WiFi, etc) para atender às necessidades dos endereços Principais e Remotos não fazem parte do escopo deste projeto e são de responsabilidade da CONTRATANTE.

### **3.6 Equipamentos de Demarcação de Serviços Ethernet (EDD)**

3.6.1 A entrega dos serviços dos Endereços Remotos deverá ser realizada através de equipamentos de demarcação ethernet (EDD) que permitam segmentar a entrega dos serviços da rede interna e realizar a supervisão e administração fim a fim.

3.6.2 Os equipamentos deverão suportar 4.094 VLANs (IEEE 8021q) simultâneas com suporte a Jumbo Frame.

3.6.3 Os equipamentos deverão ser compactos e permitir alimentação AC ou DC.

3.6.4 Os equipamentos deverão ter mecanismos de proteção Spanning Tree incluindo suas variações RSTP (Rapid Spanning Tree) e o MSTP (Multiple Spanning Tree).

3.6.5 Os equipamentos deverão suportar:

3.6.5.1 Syslog remoto;

3.6.5.2 Relógio único via SNTP;



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

3.6.5.3 Funcionalidade SNTP Server;

3.6.5.4 Mecanismos de AAA com garantia de entrega via RADIUS e TACACS+;

3.6.5.5 Autenticação (Authentication) de todos os tipos de usuários (admin/normal), a autorização de comandos (Authorization) e a contabilização (Accounting) dos acessos;

3.6.5.6 Limitação da quantidade de endereços MAC por porta;

3.6.5.7 Limitação de banda para tráfegos de broadcast, multicast e DLF (Destination Lookup Failure).

3.6.6 Para os endereços com entrega total de serviços com capacidade menor que 500Mbps deverão ser utilizados equipamentos EDD com:

3.6.6.1 comutação Layer 2 feita em silício;

3.6.6.2 Pelo menos 4 portas WAN do tipo SFP (1G);

3.6.6.3 Pelo menos 4 portas LAN 10/100/1000Base-TX (RJ45);

3.6.6.4 1 Porta Console

3.6.7 Para os endereços com entrega total de serviços com capacidade maior ou igual a 500Mbps deverão ser utilizados equipamentos EDD com:

3.6.7.1 comutação Layer 2 feita em silício;

3.6.7.2 Pelo menos 4 portas WAN do tipo SFP+ (10G);

3.6.7.3 Pelo menos 4 portas LAN SFP (1G);

3.6.7.4 Pelo menos 4 portas LAN 10/100/1000Base-TX (RJ45);

3.6.7.5 1 Porta Console;

3.6.7.6 Suporte a protocolos de roteamento IP estático e dinâmico utilizando OSPF e BGP, MPLS LDP possibilitando implementar serviços de VPN ponto-a-ponto ou ponto-multiponto (VPWS/VPLS), além de L3VPNs.

#### **4. DA TOPOLOGIA DA REDE**

---

4.1. Ficarà sujeita a previa aprovação da CONTRATANTE qualquer mudança na topologia da rede.

4.2. Ficarà a critério da CONTRATANTE a solicitação de alteração da topologia de rede, sem custos adicionais, o que deverá ser feito pela CONTRATADA.

4.3. A Rede Privada da CONTRATANTE deverá possuir a seguinte topologia:

4.3.1. **Anel Óptico Principal.**



4.3.1.1. Anel Óptico atendendo os Endereços Principais (Figura 1), com equipamentos que garantam:

- Taxas de transmissão de todos os pontos constantes no Anexo A – Memória de Cálculo, parte integrante deste termo de Referência;
- Dupla abordagem para todos os nós a Rede de Dados Privada;
- Dupla abordagem para receber os Links de Internet;
- Equipamentos com redundância de fontes de alimentação;
- Equipamentos de segurança (NGFW) conforme descrito no item 10;
- Equipamentos de transmissão de dados com suporte VPN IP/MPLS.

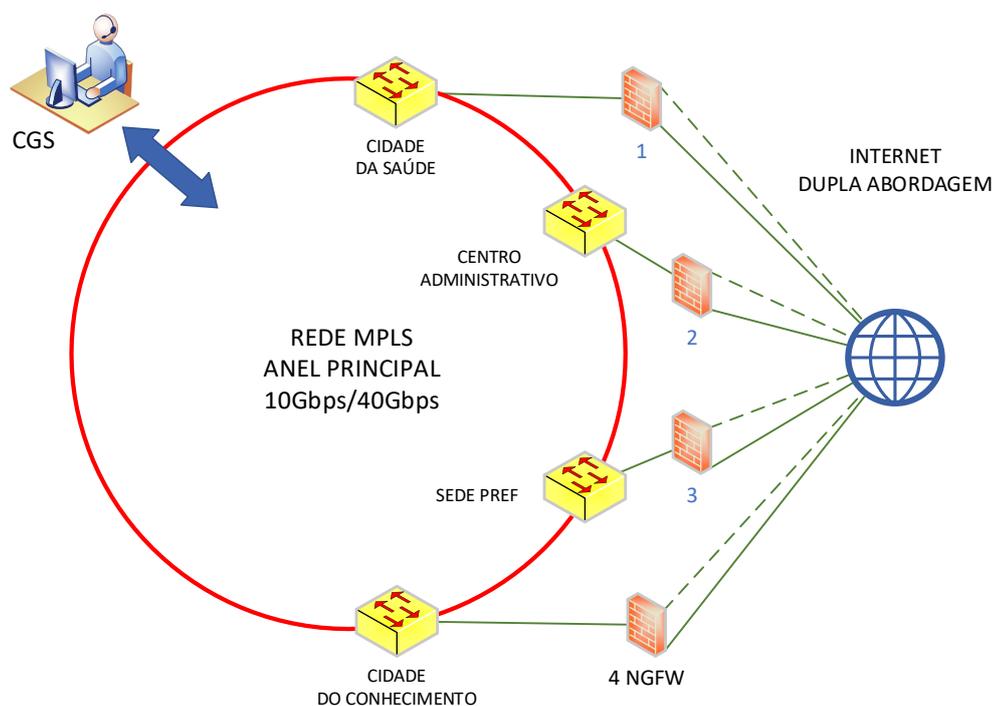


Figura 1 – Topologia de atendimento aos Endereços Principais.

#### 4.3.2. Anéis Ópticos Secundários.

4.3.2.1. Anéis Ópticos Secundários, derivados dos nós do Anel Principal (Figura 2) para realizar o atendimento aos Endereços Remotos Críticos com equipamentos que garantam:



- Taxas de transmissão de todos os pontos constantes no Anexo A – Memória de Cálculo, parte integrante deste termo de Referência;
- Dupla abordagem para a Rede de Dados Privada;
- Para os endereços com necessidade de tráfego maior ou igual a 500Mbps, equipamentos de transmissão de dados com suporte VPN IP/MPLS e com redundância de fonte de alimentação;

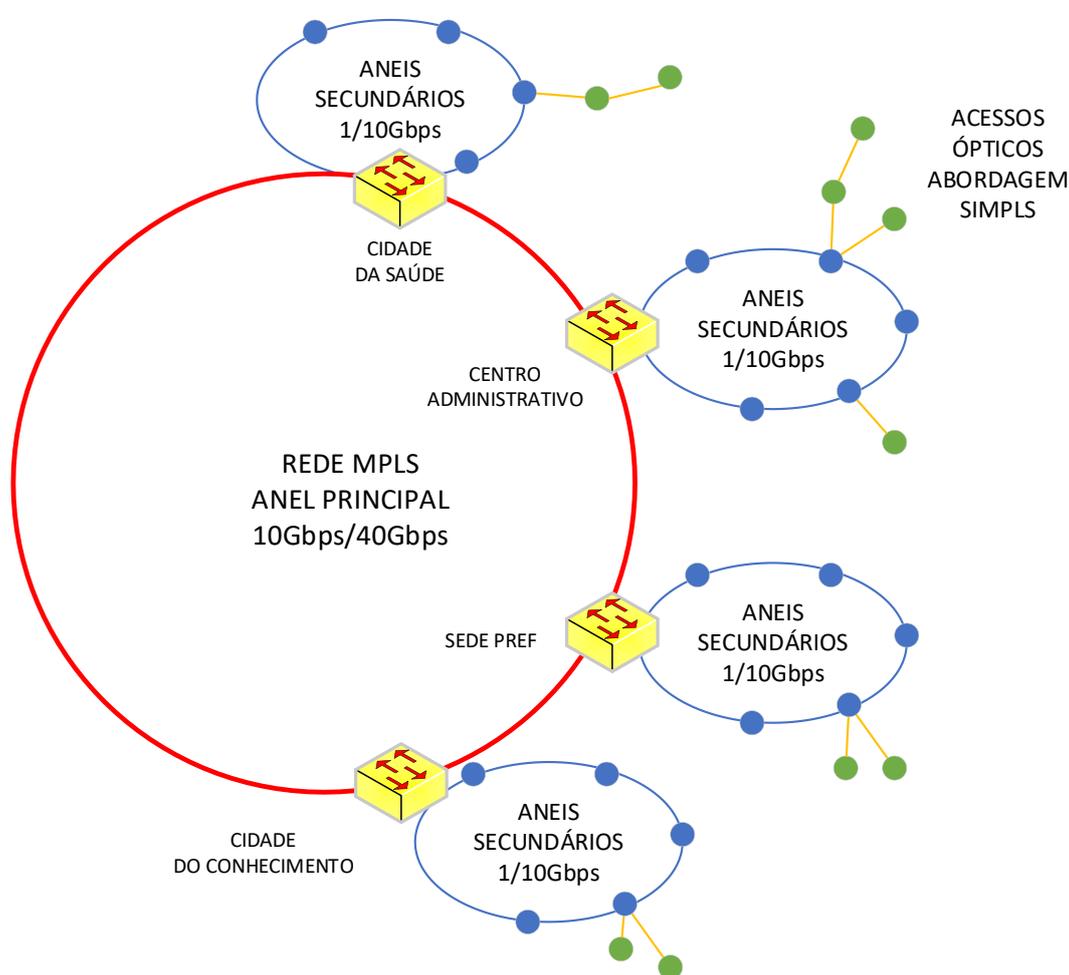


Figura 2 – Topologia de atendimento aos Endereços Remotos.

#### 4.3.3. Acessos Simples

4.3.3.1. Acessos FLAT, derivados dos nós do Anel Principal / Anéis Secundários (Figura 2) com equipamentos que garantam:



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

- Taxas de transmissão de todos os pontos constantes no Anexo A – Memória de Cálculo, parte integrante deste Termo de Referência;
- Links dedicados;
- Equipamentos com alimentação AC 127/220V.

## **5. DO CENTRO DE GESTÃO DE SERVIÇOS (CGS)**

---

### **5.1. Descrição**

5.1.1. O CGS deverá estar interligado à Rede Privada da CONTRATANTE e ter acesso remoto para a supervisão e gestão de todos os ativos.

5.1.2. O CGS será responsável por:

- Supervisão de todos os ativos e serviços que fazem parte da infraestrutura objeto deste Termo de Referência;
- Configuração de todos os serviços nos endereços previstos no ANEXO A – Memória de Cálculo;
- Abertura de chamados (tickets) para os serviços ativos;
- Recebimento das Ordens de Serviço do cliente (OS) para as atividades descritas no item 6;
- Suporte técnico ao cliente;
- Acionamento e gestão das equipes de manutenção em campo (Equipes de O&M);
- Cadastro e documentação de todos os serviços ativos;
- Cadastro e documentação de toda a rede e ativos;
- O CGS deverá operar em regime 24x7.

5.1.3. A CONTRATADA deverá monitorar proativamente a solução que compõem o serviço ofertado por meio da recepção automática dos alarmes de falhas e degradações, de forma a auxiliar na identificação de causas raiz de problemas, na redução do tempo de reparo ou até mesmo evitar que estas afetem aos usuários finais.

5.1.4. Por “GERENCIA PROATIVA”, entende-se a capacidade de detectar, identificar, diagnosticar e iniciar automaticamente o processo de recuperação de quaisquer problemas que afetem os serviços, sem a necessidade de abertura de chamado por parte da CONTRATANTE;



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

5.1.5. O sistema de gerência proativa deverá estar disponível para consulta pela CONTRATANTE, onde será possível verificar todas as funcionalidades definidas neste Termo de Referência. Para esse gerenciamento, a CONTRATADA deverá disponibilizar na sede da CONTRATANTE, software de gerenciamento de rede, que possua no mínimo as seguintes características:

- Interface de acesso baseada em navegadores web;
- Monitoramento de atividade dos links, com histórico de quedas;
- Monitoramento de largura de banda;
- Monitoramento do SLA(ANS) contratado;
- Monitoramento do QoS;
- Monitoramento de interface dos equipamentos da rede;
- Registro de eventos;
- Notificação de alertas da rede, incluindo quedas de conexão.

5.1.6. O CGS da CONTRATADA deverá permitir acesso ininterrupto a no mínimo 03 (três) pessoas do Setor de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE, de forma a acompanhar o andamento e solução dos problemas relatados nos chamados.

## 5.2. **Abertura de chamados (Tickets)**

5.2.1. A abertura de Ticket no CGS é o instrumento formal pela qual a CONTRATANTE fará a reclamação de alguma falha, mal funcionamento ou suporte para qualquer um dos serviços ativos.

5.2.2. A abertura do Ticket deverá ser realizada através de aplicativo específico para este fim, permitindo a gestão e emissão de relatórios,

5.2.3. A CONTRATADA deverá informar o ID do serviço reclamado. Os IDs de todos os serviços deverão ser disponibilizados à CONTRATANTE pela CONTRATADA durante a ativação / entrega deles.

5.2.4. A CGS deverá manter a gestão de todos os Tickets abertos com data e horário de abertura, motivo da abertura, data e hora do encerramento, motivo da falha e resumo das ações executadas.

5.2.5. O CGS deverá gerar relatórios mensais do desempenho da rede.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

### 5.3. Ordens de Serviço

5.3.1. A Ordem de Serviço é o instrumento formal pelo qual a CONTRATANTE encaminha a demanda de serviço para a CONTRATADA.

5.3.2. A Ordem de Serviço será aplicada para os casos de ativação de novos Circuitos, alteração de endereço de Circuito já ativo, mudança de velocidade e desligamento de Circuito.

5.3.3. As Ordens de Serviços deverão conter as informações mínimas necessárias à execução dos serviços demandados à CONTRATADA, conforme estabelecido nos tipos de modelos de execução descritos a seguir:

5.3.3.1. As Ordens de Serviços e os Chamados Técnicos serão emitidos, acompanhados e revisados pela CONTRATANTE.

5.3.3.2. O prazo de início e término da execução dos serviços será registrado na própria Ordem de Serviço.

5.3.3.3. Os modelos de Ordem de Serviço poderão, a critério da CONTRATANTE, ser alterados a qualquer momento para atender as necessidades do serviço, devendo, contudo, manter as informações mínimas necessárias para sua execução.

5.3.3.4. Todos os serviços deverão ser elaborados por profissionais devidamente qualificados;

5.3.4. As Ordens de Serviços serão enviadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA em dias úteis, podendo ser a qualquer hora do dia.

5.3.5. O início da execução poderá ser registrado de forma eletrônica, por meio do envio da solicitação pelo Fiscal Técnico da CONTRATANTE.

5.3.6. A data da finalização da execução da Ordem de Serviço sem que a CONTRATADA tenha realizado a sua devida entrega operacional à CONTRATANTE, não será considerada na apuração dos indicadores dos níveis mínimos de serviços exigidos - NMSE, devendo ser contabilizada somente a data e hora da sua efetiva entrega operacional.

5.3.7. No caso de existirem orientações específicas para a execução do serviço contidas na Ordem de Serviço, prevalecerá o descrito nesse documento, ainda que diferente do



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

estabelecido nos padrões e processos de trabalho da CONTRATANTE, no que diz respeito aos insumos, produtos a serem gerados ou atividades a serem executadas na Ordem de Serviço.

5.3.8. Para as Ordens de Serviços em que a CONTRATADA tiver documentado o detalhamento de atendimento, devidamente aprovado pela CONTRATANTE, a execução dos serviços deverá obedecer estritamente a este delineamento.

5.3.9. A CONTRATADA deverá propor alterações na forma de execução a CONTRATANTE, na hipótese de:

5.3.9.1. Identificar riscos ou problemas na execução da Ordem de Serviço, seguindo os padrões e processos de trabalho da CONTRATANTE ou, se for o caso, no seu detalhamento de atendimento; ou

5.3.9.2. Identificar forma mais adequada de solução para a Ordem de Serviço específica.

5.3.10. A CONTRATADA deverá, tempestivamente, se ajustar às alterações nos padrões e processos de trabalho que venham a ser implementados pela CONTRATANTE.

5.3.11. Durante toda a execução da Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá manter a resolução da demanda adequadamente documentada em sistema próprio, no qual o fiscal técnico deverá ter acesso para acompanhamento.

5.3.12. Excepcionalmente, a CONTRATANTE poderá, a seu critério, aceitar o controle manual das demandas por meio de outras formas eletrônicas.

#### **5.4. Local de prestação dos serviços**

5.4.1. Os serviços serão executados nos endereços constantes no Anexo A – Memória de Cálculo, deste Termo de Referência.

### **6. DA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA REDE**

---

6.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar equipes de Operação e Manutenção (O&M) para realizar todas as atividades de instalação de serviços e ativos, manutenção da rede óptica, testes em campo, etc.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

- 6.2. As equipes deverão estar capacitadas e equipadas com todas as ferramentas e instrumentais necessários para a operação e manutenção da rede.
- 6.3. As atividades de Operação e Manutenção deverão ser realizadas em regime 24x7.
- 6.4. Independente da garantia ofertada, a empresa, na condição de CONTRATADA, deverá assegurar o rendimento satisfatório e condizente com as especificações estabelecidas neste termo, podendo a Administração CONTRATANTE reservar o direito de recusar os serviços que não atendam às especificações e demais condições constantes do presente Termo de Referência.
- 6.5. Como regra geral, a CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 6.6. A CONTRATADA obriga-se, durante o prazo de vigência do Contrato, a garantir os equipamentos que fazem parte das soluções propostas, incluindo assistência técnica e manutenção.
- 6.7. O ingresso de pessoas não pertencentes ao corpo técnico da CONTRATADA, nas dependências da CONTRATANTE deverá ser comunicado via e-mail [gestaoit@saquarema.rj.gov.br](mailto:gestaoit@saquarema.rj.gov.br), com antecedência de, pelo menos, 02 (dois) dias úteis.
- 6.8. A CONTRATADA deverá prestar suporte operacional a CONTRATANTE em todas as localidades por meio de sua equipe técnica.
- 6.9. Interrupções programadas, para manutenções preventivas, deverão ser efetuadas no período compreendido entre 14h00 do dia em que foi iniciada a manutenção até as 13h00 horas do dia posterior, sendo sempre usado como referência o horário de Brasília, estas interrupções devem ser comunicadas à CONTRATANTE com antecedência mínima de cinco dias úteis.
- 6.10. Quando o prazo mínimo de cinco dias úteis de comunicação não for atendido, ou a CONTRATANTE não for informada, deverá ser concedido desconto por interrupção.
- 6.11. Cada visita técnica a ser realizada pela CONTRATADA, nas dependências da CONTRATANTE, deverá ser documentada em forma de relatório de execução das atividades, o qual deve ser imediatamente entregue à CONTRATANTE, relacionando o



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

serviço executado e os equipamentos que sofreram intervenção nas dependências da CONTRATANTE.

6.12. A assistência técnica deverá ser prestada nas localidades onde a CONTRATANTE possuir serviços contratados.

## **7. DA QUALIDADE E DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS**

---

7.1. Caso haja interrupções não programadas e/ou de urgência nos serviços, a CONTRATADA fica sujeita a pagamento das multas, conforme Acordo de Nível de Serviço.

7.2. A CONTRATADA realizará o pagamento das multas por interrupção no funcionamento do(s) acesso(s) no mês subsequente à prestação do serviço, cujas causas não sejam atribuídas à CONTRATANTE, observadas as demais condições estabelecidas no Contrato.

7.3. Para efeito de descontos, o tempo de interrupção deverá ser considerado a partir do momento em que ocorrer a falha na prestação do serviço, uma vez que a CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema de gerenciamento proativo, até a sua total recuperação, após informação à CONTRATANTE.

7.4. O gerenciamento proativo, não inibe a CONTRATANTE da abertura de chamados através dos canais de atendimento da CONTRATADA.

7.5. Para efeito de desconto, o período a ser considerado será o valor em partes inteiras de 30 (trinta) minutos que exceder o seguinte tempo de interrupção: latência medida através de pacotes ICMP de 64 bytes deverá ser inferior ou no máximo igual a 80 ms para enlaces terrestres, adotando-se como início da contagem o tempo e o horário da ocorrência do fato que proporcionou a CONTRATANTE o direito de receber o desconto.

7.6. Não serão concedidos descontos por interrupção, na ocorrência de evento ocasionado por operação inadequada por parte da CONTRATANTE, por falha na infraestrutura da CONTRATANTE e por falhas na rede elétrica interna ou externa.

7.7. A CONTRATADA não ficará sujeita às multas em caso de paralisações programadas, de urgência e que não sejam de responsabilidade da CONTRATADA, conforme casos descritos neste Termo.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

## **8. DOS PRAZOS PARA ATIVAÇÃO DOS SERVIÇOS**

---

8.1. O prazo para implantação dos serviços deverá ser de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data de assinatura do instrumento contratual e recebimento da ordem de início dos serviços a ser emitida pelo gestor do Contrato, de acordo com a lista de serviços por endereço constante do ANEXO A – Memória de Cálculo.

8.2. Para cada procedimento de instalação a ser realizado pela CONTRATADA, deverá conter os resultados esperados em conformidade com o especificado neste Termo de Referência.

8.3. A CONTRATADA deverá documentar, em forma de relatório, os estados da infraestrutura física antes e depois das instalações realizadas.

8.4. Este relatório deverá ser entregue à CONTRATANTE para a aceitação do serviço.

8.5. Nos casos em que o prazo de implantação do serviço de um determinado endereço supere o prazo 30 (trinta) dias, deverá ser apresentada dentro do mesmo prazo, uma solução alternativa de link de conectividade que seja de qualidade equiparada ou superior a contratada para o referido endereço, desde que seja apresentado um laudo técnico que justifique a não implantação da fibra ótica em tempo, obrigatoriamente do tipo rádio ponto a ponto (satélite), com frequência licenciada, mantendo o mesmo nível de serviço ou superior, respectivamente no endereço. Essa solução estará restrita aos endereços de difícil acesso, necessitando da prévia avaliação e autorização da CONTRATANTE e não poderá ultrapassar o prazo 30 (trinta) dias para a implantação.

8.6. Todos os custos operacionais referentes aos links alternativos citados no item anterior ficarão a cargo da CONTRATADA.

8.7. O quantitativo dos links alternativos não poderá ser superior a parcela de 15% (quinze por cento) do total de endereços informados.

## **9. DA CONTINGÊNCIA**

---

9.1. Todos os endereços do ANEXO A – Memória de Cálculo deverão ser atendidos através de rede óptica dedicada.

9.2. Os endereços definidos com necessidade de DUPLA ABORDAGEM, deverão ser atendidos através de topologia em anel.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

9.3. A entrega dos links internet nos sites principais deverá ser realizada por meio de rede óptica exclusiva com dupla abordagem, sendo que os acessos devem ser realizados por caminhos distintos até o ponto de presença (POP) da CONTRATADA.

9.4. Os equipamentos (CPEs) para atendimento aos endereços com capacidade maior ou igual a 500Mbps previstos para serem atendidos com topologia em anel deverão suportar o protocolo MPLS-TE (MPLS Traffic Engineering).

9.5. Os Links de Internet Dedicados atendidos com IPs públicos deverão estar interligados diretamente aos roteadores de borda da CONTRATADA.

9.6. Para os endereços principais deverão ser disponibilizados 02 (dois) roteadores interconectados um ao outro operando com protocolo de redundância.

9.7. A CONTRATADA deverá fornecer um switch/roteador, capaz de concentrar a conexão dos dois roteadores principais para a rede Local – LAN, de forma que a LAN tenha apenas um endereço IP como rota padrão – Gateway, no backbone da CONTRATANTE.

## **10. DA SOLUÇÃO DE SEGURANÇA**

---

### **10.1. Descrição do Serviço**

10.1.1.A “Por plataforma de segurança entende-se solução com hardware e softwares integrados, do tipo appliance, para a instalação em Racks de 19”, e deverá incluir todos os acessórios de fixação e cabos de alimentação.

10.1.2. Além dos equipamentos, a solução deverá contemplar os serviços de segurança gerenciada (segurança de perímetro) que deverão ser fornecidos pela CONTRATADA através de um SOC (CENTRO DE OPERAÇÃO DE SEGURANÇA), para monitorar, operar e adequar as políticas ao perfil e objetivo da CONTRATANTE.

10.1.3. A operação do SOC deverá ser no regime 24x7.

10.1.4. A solução proposta deverá ser de Firewall NGFW de última geração e não um sistema UTM (Unified Threat Management) e deverá incluir:

10.1.4.1. Filtro de pacote;

10.1.4.2. Controle de aplicação;



- 10.1.4.3. Administração de largura de banda (QoS);
- 10.1.4.4. VPN IPSec e SSL;
- 10.1.4.5. Prevenção contra invasão (IPS);
- 10.1.4.6. Prevenção contra ameaças de vírus, spywares;
- 10.1.4.7. Filtro de URL com categorização automática;
- 10.1.4.8. Todas as licenças de software para atender as especificações deste termo de referência.
- 10.1.4.9. Controle de transmissão de dados e acesso à internet compondo uma plataforma de segurança integrada e robusta com identificação de usuários e controle granular de permissões de acesso.

## 10.2. Características Gerais

10.2.1. A solução proposta deve suportar alta disponibilidade em cada localidade com suporte Ativo/Passivo, sendo solicitado dois equipamentos por localidade.

10.2.2. A solução proposta deve ser capaz de operar no modo Camada 3 (roteamento), bridge e Camada 2 (espelhamento de porta) simultaneamente (sem necessidade de virtualizar o equipamento).

10.2.3. A solução proposta deve ser um Firewall NGFW de última geração e não um sistema UTM.

10.2.4. A solução proposta deve ter pelo menos uma porta dedicada para console e pelo menos uma porta USB.

10.2.5. A solução proposta deve ter pelo menos 16 portas Gigabit Ethernet, 8 SFP e 2 SFP+, que podem ser portas de interface WAN ou LAN.

10.2.6. A solução proposta deve ser capaz de usar qualquer uma das portas Ethernet fixas como uma porta HA.

10.2.7. A solução proposta deve suportar até 20 Gbps de Firewall Throughput.

10.2.8. A solução proposta deve suportar 2 milhões de sessões simultâneas.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

10.2.9. A solução proposta deve suportar 140 mil novas sessões por segundo sob tráfego TCP.

10.2.10. A solução proposta deve ter um Threat Protection Throughput de 3 Gbps.

10.2.11. A solução proposta deve ter um Throughput IPSec VPN a 5 Gbps.

10.2.12. A solução proposta deve suportar um Throughput AV de 4,5 Gbps.

10.2.13. A solução proposta deve suportar o IPS Throughput a 10 Gbps.

10.2.14. A solução proposta deve ter um espaço de armazenamento de 900GB SSD interno;

### **10.3 - Serviços de rede:**

10.3.1 A solução proposta deve ser capaz de operar no modo Camada 3 (roteamento), bridge e Camada 2 (espelhamento de porta) simultaneamente (sem necessidade de virtualizar o equipamento).

10.3.2 A solução proposta deve suportar protocolos de roteamento dinâmico OSPF, BGP, RIPv2 e IS-IS.

10.3.3 A solução proposta deve suportar o roteamento estático e baseado em políticas (PBR).

10.3.4 A solução proposta deve suportar roteamento baseado em aplicativos, a fim de rotear aplicativos como P2P, vídeo on-line, etc. com números dinâmicos de porta para o link WAN selecionado.

10.3.5 A solução proposta deve suportar os serviços de rede proxy DHCP, NTP, DNS Server e DNS.

10.3.6 A solução proposta deve suportar o roteamento ou o modo de operação NAT.

10.3.7 A solução proposta deve ser configurada no modo TAP.

10.3.8 A solução proposta deve ser compatível com o modo de operação transparente (bridge).



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

10.3.9 A solução proposta deve suportar o modo de operação misto (NAT, roteamento e bridge)

10.3.10 A solução proposta deve suportar os seguintes modos de interface: sniffer, port aggregation, loopback, VLANS (802.1Q e Trunking).

10.3.11 A solução proposta deve suportar o recurso de switch virtual. Cada switch virtual tem sua própria tabela de endereços MAC.

10.3.12 A solução proposta deve suportar o recurso de roteamento virtual. Cada roteador virtual tem sua própria tabela de roteamento.

10.3.13 A solução proposta deve suportar a duplicação de tráfego na porta configurada no dispositivo para análise de tráfego, podendo ser baseada em IP de origem, IP de destino, porta de origem, porta de destino, protocolo de rede (TCP, UDP ou ICMP), etc. O espelho da porta pode ser configurado para entrada de tráfego, tráfego de saída, ou ambos.

10.3.14 A solução proposta deve suportar SNAT, DNAT, PAT. Deve permitir, por política, a configuração de NAT e configuração central da tabela NAT.

10.3.15 A solução proposta deve suportar NAT dinâmico e NAT estático, multi-para-um, um-para-multi NAT e um-para-um NAT.

10.3.16 A solução proposta deve suportar NAT444 (CGNAT) e a exportação da tabela de mapeamento estático NAT444 como um arquivo.

10.3.17 A solução proposta deve suportar detecção de encaminhamento bidirecional (BFD), interação BFD com rota estática, OSPF ou BGP.

10.3.18 A solução proposta deve suportar a expansão do grupo NAT para um endereço IPv4 público para suportar mais de 64K endereços IP privados.

10.3.19 A solução proposta deve suportar NAT46, NAT64, DNS64.

10.3.20 A solução proposta deve suportar Full Cone NAT, STUN.

10.3.21 A solução proposta deve suportar o recurso NetFlow, o dispositivo pode coletar tráfego de entrada do usuário e enviá-lo para o servidor com a ferramenta de análise de dados NetFlow, para detectar, monitorar e coletar tráfego.



10.3.22 Suporte para visualização de informações de status de link de várias interfaces ao mesmo tempo para análise comparativa.

10.3.23 Suporte para identificar o comportamento de acesso compartilhado na rede.

#### **10.4 - Firewall**

10.4.1 A solução proposta deve suportar objetos de política predefinidos e personalizados. Deve suportar a junção de objetos.

10.4.2 A solução proposta deve suportar a política de segurança baseada em aplicativos, a função do usuário e a localização geográfica.

10.4.3 A solução proposta deve suportar a ALG para pelo menos os seguintes protocolos: MSRCP, PPTP, RAS, RSH, RTSP, SIP, SQLNetV2, SUNRPC, FTP, TFTP, HTTP, DNS-TCP, DNS-UDP, H. 245, H.323, Q.931, XDMCP

10.4.4 A solução proposta deve ser compatível com NAT46, NAT64, NAT444, SNAT, DNAT, PAT, Full Cone NAT, STUN.

10.4.5 A solução proposta deve permitir a criação de uma única política para controle de aplicativos, controle baseado no usuário, prevenção de ameaças, antivírus, filtragem de arquivos, dentro de uma única política.

10.4.6 A solução proposta deve suportar a verificação da redundância da política de segurança.

10.4.7 A solução proposta deve suportar a contagem de visitas políticas na WebUI

10.4.8 A solução proposta deve suportar a pesquisa de políticas na WebUI.

10.4.9 A solução proposta deve ser compatível com a política programada, única ou recorrente.

10.4.10 A solução proposta deve ser compatível para configurar o grupo de políticas através do WebUI.

10.4.11 A solução proposta deve suportar o limite de sessão com base no IP de origem, IP de destino, programação, protocolo de aplicação (mysql, ms-sql, sqlnet, download P2P, vídeo, jogo, etc.) e limitar novas conexões, sessões simultâneas.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

10.4.12 A solução proposta deve suportar defesa contra ataques de protocolos anormais.

10.4.13 A solução proposta deve suportar defesa contra ataques de ARP.

10.4.14 A solução proposta deve suportar a proteção DDoS, contra inundações de consulta de DNS, inundações de SYN, inundações de UDP, inundações de ICMP, death ping, smurf, WinNuke, TCP Split Handshake; a ação suportada inclui registro e reinicialização.

10.4.15 Deve suportar diferentes configurações para diferentes zonas de segurança.

10.4.16 Suporte a objetos e regras em IPv4 e IPv6;

## **10.5 - IPS**

10.5.1 Ele deve suportar assinaturas personalizadas, atualizações automáticas de inserção ou extração de assinaturas e uma enciclopédia de ameaças incorporada.

10.5.2 A solução deve suportar proteção contra injeção SQL, ataques DC e XSS.

10.5.3 A solução deve suportar proteção contra-ataques de C&C com limite de solicitação, limite de proxy, limite personalizado, métodos amigáveis aos rastreadores. Suporta 4 métodos de autenticação: JS Cookie, Redirecionar, Access Confirm, CAPCHA.

10.5.4 A solução deve suportar detecção de anomalias de protocolo, detecção rate-based.

10.5.5 A solução deve suportar as seguintes ações de IPS: default, monitoramento, bloqueio, reset (IP do invasor ou IP da vítima, interface de entrada) com tempo de expiração.

10.5.6 Os perfis de segurança do IPS devem ser definidos com base na gravidade, sistema operacional, aplicativo ou protocolo.

10.5.7 A solução deve suportar isenção de IP de assinaturas IPS específicas.

10.5.8 A solução deve suportar o modo de operação de sniffer IDS.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

10.5.9 A solução deve suportar proteção DDoS rate-based para IPv4 e IPv6 com configurações de limiar contra ataques de TCP Syn Flood, TCP/UDP/SCTP port scan, ICMP sweep, e session flooding para TCP/UDP/SCIP/ICMP (fonte/destino).

10.5.10 A solução deve suportar a configuração predefinida de perfis IPS.

10.5.11 A solução proposta deve suportar Reputação IP e bloqueio de IPs de servidores botnet fazendo uso de um banco de dados global de reputação de IPs.

10.5.12 A solução proposta deve ser compatível para filtrar assinaturas de IPS, procurando por CVE ID.

## **10.6 - Antivírus**

10.6.1 A solução deve suportar o Antivírus baseado em fluxo de rede: os protocolos incluem HTTP, SMTP, POP3, IMAP, FTP/SFTP.

10.6.2 A solução deve suportar a detecção de vírus para arquivos compactados como RAR, ZIP, GZIP, BZIP2, TAR. Permite a detecção de arquivos compactados em várias camadas, no mínimo 5 camadas de descompressão e personaliza a ação para quando superar os comportamentos.

10.6.3 A solução deve suportar ações personalizadas para arquivos compactados criptografados.

10.6.4 A solução deve suportar pelo menos 3 ações: fill magic, reset de conexão ou apenas gerar log quando um vírus ou site malicioso for detectado.

10.6.5 A solução deve suportar advertência de vírus e sites maliciosos, alertando o usuário de que o site é um site malicioso ou que um vírus foi detectado.

## **10.7 - Filtro de URL**

10.7.1 A solução deve suportar a inspeção de filtro da web baseado em fluxo.

10.7.2 A solução deve suportar filtro da Web definido manualmente com base em URL, conteúdo da Web e cabeçalho MIME.

10.7.3 A solução deve suportar os seguintes recursos adicionais de filtro da Web:

10.7.4 Filtro Java Applet, ActiveX e/ou cookie.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

10.7.5 Bloquear o post HTTP

10.7.6 Gerar log de palavras-chave de pesquisa

10.7.7 Exceção à digitalização de conexões criptografadas em determinadas categorias para privacidade

10.7.8 A solução deve suportar substituir o perfil de filtro de URL, para que o administrador possa atribuir temporariamente diferentes perfis ao usuário/grupo/IP.

10.7.9 A solução deve permitir que se personalize a página de aviso para filtro de URL.

10.7.10 A solução deve suportar a configuração de filtro de URL com base na zona de segurança.

## **10.8 - Sandbox na nuvem**

10.8.1 A solução deve suportar o upload de arquivos maliciosos para a nuvem para análise.

10.8.2 A solução deve suportar o upload de arquivos maliciosos de protocolos que incluem HTTP/HTTPS, POP3, IMAP, SMTP e FTP.

10.8.3 A solução deve suportar tipos de arquivos que incluem PE, ZIP, RAR, Office, PDF, APK, JAR e SWF.

10.8.4 A solução deve suportar o endereço de transferência de arquivos e o controle do tamanho do arquivo.

10.8.5 A solução deve fornecer um relatório abrangente de análise comportamental para arquivos maliciosos.

10.8.6 A solução deve suportar resultados de detecção de bloqueio para bloquear uma ameaça desconhecida rapidamente.

10.8.7 A solução deve suportar o compartilhamento global de inteligência de ameaças e o bloqueio de ameaças em tempo real.

## **10.9 - Prevenção Botnet**



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

10.9.1 A solução deve efetivamente descobrir bots de intranet e evitar novos ataques avançados de ameaças, comparando as informações obtidas com o banco de dados de endereços C&C.

10.9.2 A solução deve suportar atualizações regulares de endereço do servidor Botnet.

10.9.3 A solução deve suportar dois tipos de banco de dados de endereços C&C: o banco de dados de endereços IP e o banco de dados de domínio.

10.9.4 A solução deve suportar a descoberta dos protocolos TCP, HTTP e DNS.

10.9.5 A solução deve permitir a criação de uma white list de C&C (IPs e domínio).

#### **10.10 - Reputação de IP**

10.10.1 Suporte para filtrar o tráfego de IPs de baixa reputação, incluindo Botnet, Spam, nós comprometidos, força bruta, etc.

10.10.2 Suporte para registrar, excluir ou bloquear pacotes se o tráfego mal-intencionado atingir a lista de reputação IP.

10.10.3 Suporte para atualizar o banco de dados de reputação IP instalando uma licença para este fim.

10.10.4 Suporte para filtrar o endereço IP de bots e servidor de botnet.

#### **10.11 - Criptografia SSL**

10.11.1 A solução deve suportar a identificação do aplicativo para tráfego criptografado SSL.

10.11.2 A solução deve suportar IPS para tráfego criptografado SSL.

10.11.3 A solução deve suportar AV para tráfego criptografado SSL.

10.11.4 A solução deve suportar filtro de URL para tráfego criptografado SSL.

10.11.5 A solução deve suportar o modo de download por proxy SSL.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

10.11.6 O proxy SSL é configurado de acordo com a política e não na configuração global (depois de vincular o perfil proxy SSL a uma regra de política, o sistema processará o tráfego que corresponde à regra de acordo com a configuração do perfil).

10.11.7 A solução deve suportar a lista de recursos.

### **10.12 - Identificação e controle**

10.12.1 A solução deve suportar a identificação de pelo menos 10 sistemas operacionais no ponto final: como Windows, IOS, Android, etc.

10.12.2 A solução deve suportar consultas baseadas em IP e número de pontos finais.

10.12.3 A solução deve suportar mais de 3.000 aplicações, deve suportar filtro de aplicativos por nome, categoria, subcategoria, tecnologia e risco.

10.12.4 A solução deve suportar a visualização da descrição, fatores de risco, dependências, portas típicas usadas e URLs para referências adicionais e informações para cada aplicativo no WebUI.

10.12.5 A solução deve suportar o bloqueio, a reinicialização, o monitoramento e a configuração de tráfego para aplicativos.

10.12.6 A solução deve ser capaz de identificar e controlar aplicações em nuvem, deve fornecer monitoramento multidimensional e estatísticas para aplicações em nuvem, incluindo categoria de risco e recursos.

10.12.7 A solução deve suportar o controle de transferência de arquivos com base no nome, tipo e tamanho do arquivo.

10.12.8 A solução deve suportar o controle de transferência de arquivos nos seguintes protocolos: HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, POP3

10.12.9 A solução deve suportar a assinatura de arquivos e identificação de sufixo para mais de 100 tipos de arquivos

10.12.10 A solução deve suportar filtragem de conteúdo para protocolos HTTP-GET, HTTP-POST, FTP e SMTP.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

- 10.12.11 A solução deve suportar a identificação do IM e a auditoria do comportamento da rede.
- 10.12.12 A solução deve suportar o banco de dados de usuários no local.
- 10.12.13 A solução deve suportar a autenticação do usuário com TACACS+, LDAP, Radius, Active Directory
- 10.12.14 A solução deve suportar a interação com o sistema de autenticação de terceiros através da API aberta.
- 10.12.15 A solução deve suportar autenticação de 2 fatores, seja com suporte de terceiros, servidor de token integrado e SMS.
- 10.12.16 A solução deve suportar a sincronização de grupos de usuários baseados em AD e LDAP.
- 10.12.17 A solução deve suportar 802.1X, SSO Proxy.
- 10.12.18 A solução deve suportar a página de autenticação da Web personalizada.
- 10.12.19 A solução deve suportar autenticação ativa baseada em interface.
- 10.12.20 A solução deve suportar um único login: Windows AD, Agentless AD SSO Role (AD Polling).
- 10.12.21 A solução deve suportar o protocolo de monitor SSO para sincronização de usuários autorizados.
- 10.12.22 A solução deve suportar o WebAuth baseado em MAC.

### **10.13 - QoS**

- 10.13.1 A solução deve suportar o controle máximo ou garantido de largura de banda, em um endereço IP ou usuário.
- 10.13.2 A solução deve suportar o tunelamento com base no domínio de segurança, interface, endereço, usuários ou grupo de usuários, servidores ou pool, aplicativos ou pool de aplicativos, TOSs, VLANs.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

10.13.3 A solução deve suportar largura de banda alocada por tempo, prioridade ou a mesma largura de banda compartilhada.

10.13.4 A solução deve suportar TOS e DiffServ.

10.13.5 A solução deve suportar políticas de QoS programadas.

10.13.6 A solução deve suportar a alocação flexível e priorizada da largura de banda restante não usada.

10.13.7 A solução deve suportar dois níveis de configuração de tráfego que permitem que o tráfego seja configurado em diferentes dimensões, como usuários e aplicativos. A solução deve suportar pelo menos quatro túneis por nível, fornecendo uma hierarquia de controle de tráfego.

10.13.8 A solução deve suportar a alocação de largura de banda com base na categoria URL.

10.13.9 A solução deve suportar endereços IPv6 na função QoS.

10.13.10 O monitor iQoS suporta a exibição de tendências de tráfego em carfa, tráfego de download e tráfego total para todos os tubos ou sub-tubos (entendido como tubo para o objeto de controle de tráfego em QoS).

#### **10.14 - Balanceamento de Servidores**

10.14.1 A solução deve suportar o SLB (Balanceamento de Carga do Servidor).

10.14.2 A solução deve suportar os algoritmos SLB: Hashing ponderado, menor conexão ponderada e round-robin.

10.14.3 A solução deve suportar proteção de sessão, persistência de sessão e monitoramento do status da sessão.

10.14.4 A solução deve suportar a verificação de saúde do servidor, o monitoramento da sessão e a proteção da sessão.

#### **10.15 - Balanceamento de Links**

10.15.1 A solução deve suportar o balanceamento de carga LINK bidirecional (LLB).



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

10.15.2 A solução deve suportar LLBs de saída, incluindo roteamento baseado em políticas, ECMP e pesos, roteamento de ISP incorporado e detecção dinâmica da qualidade do link.

10.15.3 A solução deve suportar LLB de entrada, compatível com SmartDNS e detecção dinâmica de qualidade de link.

10.15.4 A solução deve suportar a comutação automática de link com base na largura de banda, latência, nervosismo, conectividade e aplicação.

10.15.5 A solução deve suportar a proteção contra sobrecarga de link, o tráfego mudará para outras ligações quando a ligação atual estiver sobrecarregada; o sistema continuará monitorando a largura de banda dos links e bloqueando novas sessões para o link que está sobrecarregado de acordo com as configurações do limiar.

10.15.6 A solução deve suportar a inspeção estatal de link com ARP, PING e DNS.

## **10.16 – VPN**

10.16.1 A solução deve suportar os seguintes recursos de VPN IPsec:

10.16.1.1 Modo IPSEC Fase 1: modo de proteção agressivo e principal.

10.16.1.2 Compatível com IKEv1 e IKEv2 (RFC 4306).

10.16.1.3 Método de autenticação: certificado e chave pré-compartilhada.

10.16.1.4 Suporte à configuração do modo IKE (como servidor ou cliente).

10.16.1.5 DHCP sobre IPSEC.

10.16.1.6 Fase 1 / Fase 2 de criptografia: DES, 3DES, AES128, AES192, AES256.

10.16.1.7 Fase de Autenticação 1 / Fase 2: MD5, SHA1, SHA256, SHA384, SHA512.

10.16.1.8 Fase 1 / Fase 2 Suporte Diffie-Hellman: 1,2,5.

10.16.1.9 XAuth como modo servidor e para usuários dial-up.

10.16.1.10 Detecção de repetição.

10.16.1.11 Autokey manter-se vivo para a Fase 2 AS.

1.16.2 A solução deve suportar vpn IPsec baseada em rotas e políticas.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

1.16.3 A solução deve suportar os seguintes modos de implantação da VPN IPSEC: gateway para gateway, malha completa, hub e spoke, túnel redundante, terminação VPN no modo transparente.

1.16.4 A solução deve suportar SSLVPN para Linux, iOS, Android e Windows XP/Vista/Windows 10, incluindo sistemas operacionais Windows de 64 bits.

1.16.5 A solução deve suportar SSLVPN com um único login que impede logins simultâneos com o mesmo nome de usuário.

1.16.6 A solução deve suportar o portal SSL limitando os usuários.

1.16.7 A solução deve suportar SSL. O módulo de encaminhamento da porta VPN criptografa os dados do cliente e os envia para o servidor do aplicativo.

1.16.8 A solução deve suportar verificação de integridade do host e verificação do sistema operacional antes da conexão do túnel SSL.

1.16.9 A solução deve suportar a verificação do Portal MAC.

1.16.10 A solução deve suportar a opção de limpeza de cache antes de encerrar a sessão SSL VPN.

1.16.11 A solução deve permitir vários logins SSL VPN personalizados associados a grupos de usuários (url paths, design).

1.16.12 A solução deve suportar autenticação SSL com uma chave USB.

1.16.13 A solução deve suportar o modo de servidor e cliente L2TP, L2TP sobre IPSEC e GRE sobre IPSEC.

1.16.14 A solução deve suportar o PnPVPN para implantação rápida de várias filiais de VPN local a local.

1.16.15 Possuir interoperabilidade com os seguintes fabricantes:

1.16.15.1 Cisco;

1.16.15.2 HP;

1.16.15.3 Dell;

1.16.15.4 Mikrotik;

1.16.15.5 Checkpoint;



- 1.16.15.6 Juniper;
- 1.16.15.7 Palo Alto Networks;
- 1.16.15.8 Fortinet;
- 1.16.15.9 Sonic Wall;
- 1.16.15.10 Hillstone Networks

#### **10.17 - IPv6**

- 10.17.1 A solução deve suportar o gerenciamento de dispositivos sobre IPv6, registro IPv6 e HA no IPV6.
- 10.17.2 A solução deve suportar túneis IPv6, DNS64/NAT64, etc.
- 10.17.3 A solução deve suportar protocolos de roteamento IPv6 para roteamento estático, roteamento de políticas, ISIS, RIPng, OSPFv3 e BGP4+.
- 10.17.4 A solução deve suportar vpn IPsec para IPv6.
- 10.17.5 A solução deve suportar IPS IPv6, identificação de aplicativos, filtragem de URL, antivírus, controle de acesso, defesa de ataque ND.
- 10.17.6 A solução deve suportar o conjunto estatístico, registro e monitoramento para IPv6.
- 10.17.7 A solução deve ser suportada para configurar e bloquear endereços IPv6.

#### **10.18 - Alta disponibilidade (HA)**

- 10.18.1 A solução deve ser compatível com os modos Ativo/Ativo e/ou Ativo/Passivo.
- 10.18.2 A solução deve suportar interfaces de batimentos cardíacos redundantes para HÁ.
- 10.18.3 A solução deve suportar a sincronização de sessão autônoma.
- 10.18.4 A solução deve suportar failover de alta disponibilidade baseado em interface, HTTP, ICMP, ARP, DNS e rastreamento de objetos baseados em TCP.
- 10.18.5 A solução deve suportar HA no modo peer, para evitar problemas de roteamento assimétrico na implementação do modo Active-Active.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

- 10.18.6 A solução deve suportar as seguintes opções de implantação do HÁ:
- 10.18.6.1 HA com agregação de links;
  - 10.18.6.2 Malha completa HÁ;
  - 10.18.6.3 HA geograficamente disperso.

#### 10.19. PREMISSAS

10.19.1. É de responsabilidade da CONTRATANTE o fornecimento das configurações ou a documentação inicial das políticas já implementadas em sua rede. A CONTRATADA não se responsabilizará pela definição das políticas de segurança.

10.19.2. Deverá ser enviado pela CONTRATANTE um levantamento das regras / políticas de segurança, conforme o conhecimento do ambiente.

10.19.3. A CONTRATANTE deverá enviar a CONTRATADA todas as informações técnicas necessárias para configurações dos Equipamentos de Segurança de Rede em até 30 (trinta) dias corridos após a solicitação do serviço. Findo tal prazo, a CONTRATADA estará autorizada a realizar a ativação do equipamento, habilitando apenas a funcionalidade IPS (Intrusion Prevention System ou Sistema de Prevenção de Intrusão), permitindo emissão de relatórios de segurança.

10.19.4. No caso de Equipamentos de Segurança de Rede, cabe a CONTRATADA disponibilizá-los, aplicando na íntegra as regras e a política de segurança definidas pela CONTRATANTE, sendo capaz de suportar as demandas dos Links contratados.

10.19.5. A CONTRATADA não se responsabilizará por qualquer tipo de dano relacionado à segurança (incluindo bloqueio indevido de acesso, invasões, perda e roubo de informações relacionadas às regras e políticas definidas pela CONTRATANTE), exceto pela contratação de equipamentos de segurança de rede.

10.19.6. O provimento do serviço pela CONTRATADA não inclui mecanismos de segurança lógica da rede da CONTRATANTE, sendo de responsabilidade desta, a preservação de seus dados, as restrições de acesso e o controle de violação de sua rede.

10.19.7. A CONTRATANTE deverá fornecer acesso a sua infraestrutura de TI, conforme solicitado pela CONTRATADA.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

10.19.8. É de responsabilidade da CONTRATANTE, garantir o acesso dos serviços dos dispositivos a serem gerenciados.

10.19.9. A CONTRATANTE deverá fornecer todos os requisitos disponíveis para a configuração e criação de novas regras e políticas de acesso, através do documento de Survey, fornecido pela CONTRATADA, no início da execução do projeto.

10.19.10. A CONTRATANTE sempre deverá solicitar a criação de novas regras, após a derivação dessas, via relatório, logs e entendimento do ambiente.

10.19.11. É necessário que a CONTRATANTE disponibilize um link de acesso para o serviço de gerência remota.

10.19.12. A CONTRATADA só realizará tarefas que estejam dentro do escopo definido por esse documento. Qualquer mudança no escopo do projeto deverá ser aprovada pela CONTRATADA e pela CONTRATANTE, reavaliando, caso necessário, as condições comerciais.

10.19.13. A CONTRATANTE deverá disponibilizar a infraestrutura física, infraestrutura de rede e energia elétrica, para que a CONTRATADA possa atuar na execução dos serviços de fixação, provisionamento e configuração das políticas de segurança.

10.19.14. A CONTRATADA deverá configurar firewall (salvo os definidos no escopo deste Termo), switches, roteadores, servidores e quaisquer outros dispositivos de TI, para o funcionamento completo e adequado da solução.

10.19.15. A CONTRATANTE deverá providenciar janelas de manutenção em volume adequado, para os casos em que seja necessário realizar tarefas que impactem a disponibilidade dos serviços. As janelas de manutenção devem ter um cronograma previamente aprovado para especificar as janelas, conforme alinhado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

10.19.16. Toda documentação do projeto criado pela CONTRATADA deverá ser apresentada no idioma português.

10.19.17. Documentos de projeto que forem enviados terão um prazo máximo para aceite e questionamentos de até 10 (dez) dias úteis, a contar da data de recebido do mesmo. O documento será considerado aceite caso não haja nenhuma manifestação por parte da CONTRATANTE dentro deste prazo.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

10.19.18. Cada procedimento com potencial impacto na disponibilidade da estrutura de segurança deverá ser previamente autorizado por escrito ou por e-mail pela CONTRATANTE.

10.19.19. A funcionalidade de Identificação de Usuários (UserID) aplicar-se-á apenas aos segmentos onde exista utilização do serviço de autenticação Microsoft Active Directory e consigam conectividade IP com os Domain Controllers dos domínios da CONTRATANTE.

10.19.20. Ressalta-se que a consulta em base de usuários Active Directory ou via protocolo LDAP será feita no primeiro nível da árvore conforme recomendação do fabricante Microsoft, qualquer necessidade diferente da expressada neste texto deverá ser submetido a análise da CONTRATADA.

10.19.21. Mudanças que envolvam alteração de arquitetura do ambiente da CONTRATANTE serão consideradas como projeto e não será parte do escopo do serviço contratado, sendo necessário um alinhamento prévio para fins comerciais entre a CONTRATADA e CONTRATANTE.

10.19.22. A CONTRATADA comprometer-se-á a designar profissionais plenamente capacitados para atuar como ponto de contato e interlocução da operação do SOC (CENTRO DE OPERAÇÕES DE SEGURANÇA) da CONTRATADA com CONTRATANTE;

10.19.23. A CONTRATANTE deverá informar a CONTRATADA uma lista contendo nomes de pessoas que deverão ser acionadas em caso de identificação de problemas e para abertura de solicitações.

10.19.24. A CONTRATADA irá disponibilizar Dashboard ou portal online com informações de disponibilidade do ambiente, eventos de rede e eventos de segurança.

10.19.25. Não será fornecido perfil de escrita ou leitura do Roteador ou Appliance para a CONTRATANTE, o equipamento de Segurança estará exclusivamente sob a gestão do SOC (CENTRO DE OPERAÇÕES DE SEGURANÇA) da CONTRATADA;

10.19.26. A CONTRATADA irá disponibilizar relatórios enviados periodicamente sendo previamente acordado entre as partes, não fazendo parte deste termo armazenamento de logs.

## 10.20. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

<b>Serviços de Transmissão de Dados e Internet</b>	<b>CONTRATADA</b>	<b>CONTRATANTE</b>
Administração dos equipamentos	R	IC
Configuração dos serviços	R	ICA
Monitoramento dos equipamentos e serviços 24x7x365	R	-
Resolução de incidentes	R	ICA
Suporte aos usuários e retorno dos chamados/tickets	R	I
Relatórios mensais de nível de serviço, capacidade e desempenho	R	I
<b>Serviços Gerenciados de Segurança</b>	<b>CONTRATADA</b>	<b>CONTRATANTE</b>
Administração de equipamentos (Firewalls, IPS e NGFW/UTM)	R	IC
Configuração de regras de firewall (inclusão, exclusão e alteração)	R	ICA
Configuração de regras de IPS/IDS (inclusão, exclusão e alteração)	R	ICA
Configuração de filtro de URL/Conteúdo	R	ICA
Monitoramento e gestão de alarmes 24 x 7 x 365	R	-
Resolução de Incidentes, Requisições e Dúvidas para os aplicativos do escopo do Contrato	R	ICA
Retorno do chamado/ticket	R	I
Atualizações de firmware e sistema operacional	R	IA
Reporte mensal do acompanhamento da operação	R	I



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

Interface de contato e relacionamento com o fabricante para resolução de problemas, incidentes, atualizações e demais necessidades de operação dos Firewalls de UR	R	C
Resolução dos Problemas registrados	R	ICA
Relatórios mensais de nível de serviço, capacidade e desempenho	R	I
Contrato de licenças de suporte com fabricante da solução de segurança em vigência e com RMA incluso (troca de equipamento defeituoso em garantia)	R	-
RMA on-site para os casos de falhas de hardware/software	R	-
Fornecimento de acesso a página de licenciamento do fabricante, com usuário e senha para CONTRATADA realizar gestão de licenças, abertura de tickets e para acionamento de RMA	R	-
Perfil de acesso leitura e escrita no CPE / Appliance	R	-
Entrega de topologia de rede e documentação referente a ativos e ambientes considerados críticos	I	R

Legenda: **R** – Responsável; **A** – Responsável pela Aprovação; **C** – Consultado; **I** – Informado

Tabela II – Matriz de responsabilidades

## 11. DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS EXIGIDOS – NMSE

11.1. A latência medida através de pacotes ICMP de 64 bytes deverá ser inferior ou no máximo igual a 80 ms para enlaces terrestres.

11.2. A Taxa de Perda de Pacotes será determinada pela porcentagem dos pacotes que foram enviados, pelo centro de monitoramento da CONTRATADA, para o equipamento existente no site da CONTRATANTE e não retornaram para o centro de monitoramento. A perda máxima de pacotes permitida será de 1% (um por cento).



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

11.3. Serão considerados como perdidos os pacotes com latência superior aos valores estipulados neste Termo de Referência.

NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS EXIGIDOS – NMSE			
INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA OS ACESSOS DE DADOS	RECURSOS OBRIGATÓRIOS		INDICADOR
	PONTO CONCENTRADOR	PONTOS REMOTOS	
Tempo de Restauração	04 horas	06 horas	<p><b>IPR - Indicador de Prazo de Restauração de um Enlace</b></p> <p><b>Descrição do Indicador:</b> Prazo limite para restauração de um enlace com 100% de operabilidade, na ocorrência de inoperância ou falha.</p> <p><b>Fórmula de Cálculo:</b> Apuração do tempo de restabelecimento de um enlace, a partir de consulta na solução de gerenciamento da CONTRATADA. Poderá haver comparação das informações do sistema de monitoramento da CONTRATADA com as coletadas pela própria CONTRATANTE. Nos casos em que houver discrepância entre as aferições dos sistemas, será analisada a situação pelo fiscal do contrato.</p> <p>A CONTRATANTE, quando devidamente comprovada sua responsabilidade no fato gerador de eventual atraso no restabelecimento do enlace, deverá autorizar a CONTRATADA a atualizar tal fato em seus registros, excluindo-se então o período informado do cálculo de tempo de reparo do enlace.</p> <p><b>Periodicidade da Aferição:</b> Mensal.</p> <p><b>Limiar de Qualidade:</b> <i>Prazo limite permitido para restauração</i></p> <p>Ponto Concentrador: 04 horas Ponto Remoto: 06 horas</p> <p><b>Pontos de Controle:</b> Solicitações abertas na Central de Atendimento da CONTRATADA para reparo</p>



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

			<p>de um enlace ou proativamente pelo sistema de gerenciamento da CONTRATADA.</p> <p><b>Relatórios de Níveis de Serviço:</b> A CONTRATADA deverá disponibilizar mensalmente à CONTRATANTE, relatório com os valores apurados, por enlace.</p> <p>Os relatórios deverão fornecer, agrupado por enlace, os valores de tempo de atendimento gasto para restauração do circuito com indicação das violações dos prazos e consolidação mensal por enlace.</p> <p><b>Descontos:</b> Para cada 1 (uma) hora acima do Prazo para Restauração de um Enlace, será implicado à CONTRATADA desconto correspondente a 2,0% (dois por cento), calculado sobre o valor mensal do enlace afetado.</p> <p>O referido desconto deverá ser retratado nos relatórios de prestação dos serviços, junto ao faturamento, apresentados mensalmente por enlace.</p>
<b>Disponibilidade Mínima (Período de 01 mês)</b>	99,7%	99,4%	<p><b>IDM - Indicador de Disponibilidade Mensal</b></p> <p><b>Descrição do Indicador:</b> Percentual de tempo, durante o período do mês de operação, em que um enlace venha a permanecer em condições normais de funcionamento.</p> <p><b>Fórmula de Cálculo:</b> <math>IDM = [(To - Ti)/To]*100</math>, onde: IDM = Índice de Disponibilidade Mensal do Enlace. To = Tempo total mensal (total de dias da prestação do serviço vezes 1440 minutos). Ti = Somatório dos tempos de inoperância durante o período de operação em um mês (em minutos).</p> <p>No caso de inoperância recorrente num período inferior a 2 (duas) horas, contado a partir da restauração do Enlace da última inoperância, considerar-se-á como tempo de indisponibilidade do Enlace o início da primeira inoperância até o final da última inoperância, quando o Enlace estiver totalmente operacional.</p>



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

			<p>Os tempos de inoperância serão os tempos em que os Enlaces apresentarem problemas e serão obtidos dos registros de eventos no sistema de gerenciamento da CONTRATADA. Poderá haver comparação das informações do sistema de monitoramento da CONTRATADA com as coletadas pela própria CONTRATANTE. Nos casos em que houver discrepância entre as aferições dos sistemas, será analisada a situação pelo fiscal do contrato. A ausência de dados coletados pela CONTRATADA poderá ser considerada indisponibilidade.</p> <p><b>Periodicidade da Aferição:</b> Mensal.</p> <p><b>Limiar de Qualidade:</b> <i>Disponibilidade Mensal Mínima</i></p> <p>Ponto Concentrador: 99,7% Ponto Remoto: 99,4%</p> <p><b>Pontos de Controle:</b> A CONTRATADA realizará por meio da solução de gerenciamento, a coleta e o armazenamento de informações a respeito de todos os Enlaces pelo tempo de duração do contrato.</p> <p><b>Relatórios de Níveis de Serviço:</b> A CONTRATADA deverá disponibilizar mensalmente à CONTRATANTE, relatórios digitais com os índices apurados, totalizados e apresentados mensalmente por Enlace.</p> <p>Nos relatórios citados deverão ser apresentados: o tempo de indisponibilidade em minutos, o tempo de interrupções programadas e o tempo de interrupções de responsabilidade da CONTRATANTE.</p> <p>A CONTRATADA deverá disponibilizar, quando demandado pela CONTRATANTE, relatório detalhando os tempos de falhas, minutos excedentes ao prazo máximo para reparo e disponibilidade por período (mês) e motivos das indisponibilidades apuradas.</p> <p><b>Descontos:</b></p>
--	--	--	--



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

			<p>Para cada 0,1% (um décimo por cento) abaixo do Índice de Disponibilidade Mensal do Enlance (IDM), será implicado à CONTRATADA desconto correspondente a 3,0% (três por cento), calculado sobre o valor mensal do Enlance afetado.</p> <p>O referido desconto deverá ser retratado nos relatórios de prestação dos serviços, junto ao faturamento, apresentados mensalmente.</p>
<b>Retardo Máximo (Latência)</b>	Não se aplica	80 ms	<p><b>ILR - Indicador de latência da rede</b></p> <p><b>Descrição do Indicador:</b> Tempo em que um pacote IP leva para ir de um ponto a outro da rede e retornar à origem.</p> <p><b>Fórmula de Cálculo:</b> A apuração da latência na rede da CONTRATANTE será efetuada com o envio de pacotes de tamanho fixo de 64 bytes, entre terminais de origem e destino e retornando à origem onde será realizada a medição do tempo de resposta destes pacotes. A latência corresponde ao tempo de ida e volta do pacote.</p> <p><b>Periodicidade da Aferição:</b> Sob demanda, com apresentação de relatório do intervalo solicitado. Independentemente da periodicidade de aferição, este indicador deverá ser constantemente monitorado.</p> <p><b>Limiar de Qualidade:</b> Retardo máximo permitido para os pontos remotos: 80 ms</p> <p><b>Pontos de Controle:</b> Medições a serem realizadas pela CONTRATADA, permitindo auditoria pela CONTRATANTE para aferição dos valores deste indicador.</p> <p><b>Relatórios de Níveis de Serviço:</b> A CONTRATADA deverá disponibilizar à CONTRATANTE, quando demandada, um relatório com os diversos valores apurados.</p> <p>Os relatórios deverão fornecer os valores medidos nos intervalos de tempo solicitados e as médias de retardo para cada ponto</p>



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

			<p>escolhido, que espelhem todas as condições/medidas/resultados da fórmula do cálculo.</p> <p>A CONTRATADA deverá apresentar no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a solicitação da CONTRATANTE, relatórios com os valores de latência para medição realizada, com a finalidade de acompanhamento, averiguação ou auditoria.</p> <p><b>Descontos:</b></p> <p>Em cada aferição diária solicitada pela CONTRATANTE que resulte em taxa abaixo dos Limiares de Qualidade definidos, será implicado à CONTRATADA desconto correspondente a 3,0% (três por cento), calculado sobre o valor mensal do circuito afetado.</p>
--	--	--	--

11.4. A CONTRATADA deverá prover disponibilidade do serviço conforme o especificado a seguir:

11.4.1. Para todos os endereços atendidos na cidade, a disponibilidade mínima deve ser de 99,4%.

11.4.2. Para o Ponto Concentrador, a disponibilidade mínima deve ser de 99,7%.

11.5. O serviço será considerado indisponível a partir do início de uma interrupção registrada na Central de Assistência Técnica (Call Center) da CONTRATADA, até o restabelecimento do circuito às condições normais de operação e, a respectiva certificação pela CONTRATANTE.

11.6. Para o cálculo de disponibilidade, não serão consideradas as interrupções programadas, de urgência, casos fortuitos e aquelas que não sejam de responsabilidade da CONTRATADA.

11.7. Considera-se paralisação programada da CONTRATADA a interrupção para manutenção preventiva, ou para substituição, dos equipamentos e meios utilizados no provimento do serviço, desde que devidamente informada com antecedência mínima de cinco dias úteis, não podendo ultrapassar os seguintes limites por circuito.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

11.7.1. Tempo máximo da interrupção: Será por circuito, com o mínimo de duas horas e o máximo de 50 horas. Caso esse prazo venha a ser ultrapassado, o mesmo deve ser previamente comunicado à CONTRATANTE.

11.8. Frequência máxima de uma ocorrência em cada 30 (trinta) dias, não acumulativo, não computando interrupções por motivo de casos fortuitos ou força maior.

11.9. Quando for necessária ação da CONTRATADA nas dependências da CONTRATANTE, deverá ser solicitado prévio acesso ao preposto do Contrato ou quem ele designar.

11.10. Quando o prazo mínimo de cinco dias úteis de comunicação não for atendido, ou não houver a informação registrada, a interrupção incidirá no cômputo do cálculo de indisponibilidade do serviço.

11.11. Considera-se paralisação de urgência pela CONTRATADA a interrupção para manutenção preventiva ou para substituição dos equipamentos e meios utilizados no provimento do serviço que comprovadamente comprometam o seu funcionamento mediante índices de degradação do circuito (banda passante, tempo de resposta e taxa de erro). Devendo, entretanto, ser comunicado à CONTRATANTE até duas horas antes do início do atendimento através de relatório, para ciência do corpo técnico da CONTRATANTE.

11.12. Considera-se paralisação como não sendo responsabilidade da CONTRATADA os eventos relacionados à ocorrência de caso fortuito (entende-se como caso fortuito, qualquer ocorrência que não seja proveniente de ação humana, tais como: descargas atmosféricas, tremores de terra, maremotos, enchentes, etc.) ou que venham a ser causados por qualquer ação da própria CONTRATANTE, bem como falhas em seus equipamentos.

11.13. Quando os valores de disponibilidade estabelecidos para os serviços não forem atendidos pela CONTRATADA, será concedido à CONTRATANTE um desconto por interrupção, conforme consta neste Termo de Referência.

11.14. Caso seja verificado que o serviço contratado não esteja sendo entregue conforme determinam os itens relativos à infraestrutura de rede, a CONTRATADA ficará sujeita às sanções previstas neste instrumento.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

11.15. Uma vez verificada a não conformidade do serviço entregue, levando em consideração os subitens relativos à infraestrutura de rede, a CONTRATADA terá o prazo de 15 (quinze) dias para que sejam efetuados os devidos ajustes.

## 12. HORÁRIO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

---

12.1. Os serviços a serem prestados, tanto para a instalação de links e ativação, quanto manutenção, conforme definidos neste Termo de Referência, devem ser executados no regime de “24 horas x 7 dias da semana”.

## 13. DA VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

---

13.1. Será permitido que a CONTRATADA efetue vistoria nas instalações da CONTRATANTE com foco específico na infraestrutura de TIC, infraestrutura elétrica, condições de ar-condicionado e espaço em RACK.

13.2. Devido à complexidade dos serviços a serem contratados, é extremamente recomendada, porém opcional, a realização de Vistoria Técnica.

13.3. A realização de vistoria técnica visa disponibilizar às licitantes as informações necessárias à correta elaboração de suas propostas, bem como dotá-las do razoável conhecimento do ambiente de TIC da CONTRATANTE.

13.4. A realização da vistoria é facultativa, não se consubstanciando em condição para a participação na licitação, ficando, contudo, a PROPONENTE ciente de que após apresentação da proposta comercial não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços e de dificuldades existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas em decorrência deste Termo de Referência, arcando a CONTRATADA com quaisquer ônus decorrentes destes fatos.

13.5. A PROPONENTE poderá, a seu critério, realizar vistoria nos locais da CONTRATANTE, do primeiro dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o último dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldades existentes, mediante prévio agendamento.

13.6. A realização da vistoria aos locais da CONTRATANTE será de segunda a sexta-feira, das 9h às 11h30min e das 13h30min às 16h, devendo o agendamento ser efetuado



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

com antecedência mínima de 48h (quarenta e oito horas), por meio do e-mail [gestaoit@saquarema.rj.gov.br](mailto:gestaoit@saquarema.rj.gov.br).

13.7. Efetuada a vistoria será lavrado, pelo representante da CONTRATANTE, o respectivo Termo de Vistoria Técnica, ANEXO B deste instrumento, o qual deverá ser preenchido e assinado por responsável técnico do interessado em participar da licitação.

13.8. A equipe do DTI/CONTRATANTE terá capacidade de atender até 2 (dois) licitantes por dia.

13.9. O representante legal da licitante, no momento da vistoria, deverá comprovar, por meio de documento oficial, que tem vínculo com a licitante, seja por procuração ou carteira de trabalho.

13.10. A vistoria será acompanhada por técnico(s) do Departamento de Tecnologia da Informação - DTI.

13.11. Não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas, haja vista que será dado acesso às instalações para as empresas interessadas.

13.12. Caso a licitante decida por não realizar a vistoria, ela deverá entregar a Declaração de Responsabilidade conforme modelo ANEXO C deste Termo, quando da apresentação da documentação de habilitação.

13.13. Na hipótese de não haver visita, por decisão da licitante interessada, esta apresentará em sua documentação de habilitação, sob pena de inabilitação, Declaração de Responsabilidade, conforme modelo ANEXO C deste Termo, assinada por seu representante legal.

#### **14. DO SIGILO DE INFORMAÇÕES CADASTRAIS**

---

14.1. Todas as informações relativas à CONTRATANTE e constantes do cadastro da CONTRATADA deverão ser tratadas como confidenciais e somente poderão ser fornecidas quando solicitadas:

14.1.1. Pela CONTRATANTE;

14.1.2. Em decorrência de determinação judicial.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

14.2. Os conhecimentos, dados e informações de propriedade da CONTRATANTE, relativos a aspectos econômico-financeiros, tecnológicos e administrativos, tais como: produtos, sistemas, técnicas, estratégias, métodos de operação e todos e quaisquer outros, repassados por força do objeto do presente Termo de Referência, constituem informação privilegiada e como tal, tem caráter de confidencialidade, só podendo ser utilizados, exclusivamente, no cumprimento e execução das condições estabelecidas neste Termo, sendo expressamente vedado à CONTRATADA:

14.2.1. Utilizá-los para fins outros, não previstos neste Instrumento;

14.2.2. Repassá-los a terceiros e empregados não vinculados diretamente ao objeto proposto.

14.3. A CONTRATADA ficará obrigada a disponibilizar os termos de sua política de privacidade para reafirmar o compromisso com a segurança da informação, privacidade e transparência no tratamento de dados coletados, conforme a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

## **15. DA GARANTIA CONTRATUAL**

---

15.1. A prestação da garantia deverá ser de 5% (cinco por cento) do valor do contrato nos termos do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93.

15.2. A validade da garantia deverá estar em consonância com o prazo de vigência contratual.

15.3. No caso de alteração do valor do contrato ou prorrogação de sua vigência, a garantia será readequada ou renovada nas mesmas condições e parâmetros, mantido o percentual sobre o valor atualizado do contrato.

## **16. DOS CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

---

16.1. A licitante deverá apresentar, na data prevista para entrega da proposta de preços, comprovante de registro ou inscrição, expedido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, de sua sede.

16.2. A licitante deverá comprovar, para fins de qualificação técnico-profissional, que possui em seu quadro técnico permanente, na data prevista para entrega da proposta de preços, Engenheiro de Telecomunicações ou Engenheiro Elétrico ou Engenheiro Eletrônico, detentor de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, emitida pelo



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

CREA, demonstrando haver o profissional projetado ou executado projeto de características semelhantes ao objeto desta licitação.

16.2.1. A comprovação de vínculo profissional exigida no item anterior será feita com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), em que conste a licitante como contratante; ou contrato social da licitante, em que conste o profissional como sócio; ou do contrato de trabalho ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional, em observância ao disposto no §6º do artigo 30 da Lei nº 8.666/93.

16.3. A licitante deverá apresentar declaração firmada pelo seu representante legal pelo descarte sustentável do lixo eletrônico de peças e componentes, objeto da presente contratação, oriundos do pós-consumo desta CONTRATANTE, com vistas a melhoria do desempenho de processos produtivos quanto aos aspectos ambientais, sociais e econômicos.

## 17. DOS CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

---

17.1. O objeto será recebido definitivamente após a verificação da conformidade com as especificações constantes no presente Termo e Proposta, e sua consequente aceitação dar-se-á na forma dos arts. 73 a 76 da Lei Federal nº 8.666/93.

17.2. Somente será certificada a nota fiscal do objeto deste Termo após execução e conferência dos serviços pelo Fiscal de Contrato devidamente designado pela Administração Pública, sendo realizada por servidor com conhecimento técnico sobre o objeto a ser recebido.

17.3. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo Fiscal do Contrato, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

## 18. DA NATUREZA DO OBJETO

---

18.1. Os serviços objetos deste Termo de Referência **enquadram-se na categoria de bens e serviços comuns**, de que trata a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, por possuírem padrões de desempenho e características gerais e específicas usualmente encontradas no mercado, devendo ser licitado por meio da modalidade Pregão.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

18.2. Trata-se de **serviço contínuo** essencial para manter o funcionamento das atividades finalísticas das Secretarias Municipais, de modo que sua interrupção comprometerá a prestação de serviços públicos municipais e pelo fato de eventual paralisação da atividade contratada implicar em prejuízo ao exercício das atividades da Administração Pública Municipal e no cumprimento de sua missão institucional.

18.3. O caráter contínuo se deve ao fato de ser uma solução de comunicação de rede de dados segura da CONTRATANTE de vital importância, na qual é responsável por toda comunicação dos sistemas internos e externos fornecidos pela Administração Pública Municipal.

## 19. **DOS PRAZOS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO**

---

19.1. **O prazo de vigência do contrato decorrente da ARP será de 12 (doze) meses consecutivos**, contados a partir da assinatura do respectivo instrumento contratual e recebimento da Ordem de Início dos Serviços a ser emitida pelo Gestor do Contrato.

19.2. A legislação atual – Lei nº 8.666/93 – estabelece que os contratos administrativos devem ter sua duração atrelada ao crédito orçamentário, que tem a duração de 12 meses. Por essa razão, os contratos, regra geral, devem observar este intervalo como prazo máximo de vigência, a qual poderá ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos, até o limite de 60 (sessenta) meses, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

19.2.1. Os serviços tenham sido prestados regularmente;

19.2.2. A Administração mantenha interesse na realização do serviço;

19.2.3. O valor do Contrato permaneça economicamente vantajoso para a Administração;

19.2.4. A CONTRATADA manifeste expressamente interesse na prorrogação.

19.3. O artigo 57 da Lei de Licitações assim dispõe:

Art. 57. A duração dos contratos regidos por esta Lei ficará adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, exceto quanto aos relativos:

(...)



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

II - À prestação de serviços a serem executados de forma contínua, que poderão ter a sua duração prorrogada por iguais e sucessivos períodos com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a administração, limitada a sessenta meses;

19.4. Caracterizado que o objeto do contrato que se pretende firmar consubstancia serviço, cumpre analisar a continuidade como característica do mesmo, de modo a se ter o enquadramento no inciso II do artigo 57 da Lei Federal nº 8.666. Jorge Ulisses Jacoby Fernandes define serviços contínuos como aqueles que se caracterizam pela necessidade de continuidade na sua prestação “não apenas a continuidade do desenvolvimento, mas a necessidade de que não sejam interrompidos, constituem os requisitos basilares para que se enquadrem como prestação de serviços a serem executados de forma contínua.”

19.5. O prazo de início da execução dos serviços será de, no máximo, 10 (dez) dias corridos, contados a partir do recebimento da Ordem de Início dos Serviços, devendo a implantação ser concluída em 30 (trinta) dias corridos, conforme item 8.1 deste Termo.

19.5.1. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual, que objetiva a obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração, conforme estabelece o art. 57, inciso II da Lei nº 8.666, de 1993;

19.5.2. A prorrogação de Contrato, quando vantajosa para a Administração, será promovida mediante celebração de termo aditivo.

19.5.3. O valor do Contrato poderá ser reajustado com periodicidade mínima de 12 (doze) meses, com base na variação do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor), ficando desde já estabelecido que o índice substituto será o INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor) ou outro índice que vier a substituir os índices atuais, incidindo apenas sobre o valor do Contrato, sem customização e taxa de retorno.

## **20. DO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC**

---

20.1. O objeto deverá ser adjudicado por lote único, sem prejuízo para o objetivo final almejado. Cada item deve ser adjudicado a uma única empresa de forma a não se manter o caráter redundante e independente da solução, o que maximiza segurança e disponibilidade aos serviços.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

20.2. A prestação fragmentada dos itens seria prejudicada com a contratação de empresas distintas, uma vez que todos os serviços pretendidos estão intrinsecamente relacionados. Tal organização permite ganhos quanto à instalação, configuração e operacionalização de toda a solução de TIC. A adjudicação dos itens para empresas diferentes pode resultar na contratação de soluções incompatíveis, o que acarretaria prejuízo à Administração Pública.

20.3. Ante o exposto, entende-se que a adjudicação de todos os itens a uma única empresa fornecedora mitigaria os riscos e proporcionaria melhor gestão e maior qualidade na execução dos serviços prestados.

20.4. O agrupamento dos itens do presente Termo de Referência observou o disposto na Súmula nº 247 TCU no tocante a promover a adjudicação em lote único, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala. Observou-se também o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes.

## **21. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

---

21.1. O julgamento da licitação será realizado pelo critério do **MENOR PREÇO GLOBAL**, observadas as regras de aceitação das propostas e justificativas elencadas neste termo de referência.

21.2. A adjudicação do objeto será realizada segundo o critério de julgamento fixado no item anterior, observada a decisão final de julgamento do certame pelo Pregoeiro, em observância ao preconizado na Lei nº 10.520, de 2002.

21.3. O Regime de execução será o de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

21.4. O objeto foi reunido em grupo único, já que se trata de uma solução integrada de comunicação por intermédio de links de dados e internet a serem instalados em cada um dos Endereços constantes do ANEXO A – Memória de Cálculo. Essa solução permitirá a comunicação entre os pontos remotos e os pontos principais, e entre os próprios pontos remotos. Portanto, do ponto de vista técnico, não há possibilidade de prestação dos serviços por fornecedores diversos, já que, apesar de serem links separados, a rede de comunicação é única.

## **22. DA PROPOSTA DE PREÇOS DOS LICITANTES**

---



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

22.1. A proposta de preços da licitante deverá esta acompanhada dos seguintes documentos:

22.1.1. Planilha de composição dos custos, conforme modelo constante no Anexo F desde termo.

22.1.2. Da Composição dos Custos:

22.1.3. A licitante melhor classificada na fase de lances deverá apresentar a composição dos custos para execução dos serviços, demonstrando os valores unitários que representem os custos que influenciem de forma direta ou indireta na contratação, em conformidade com o que dispõe o artigo 7º, § 2º, inciso II, todos da Lei Federal n.º 8.666/93.

22.2. A proposta de preços da licitante deverá conter ainda, as seguintes informações, entre outras:

22.2.1. Indicar o prazo de validade que será, no mínimo, de 60 (sessenta) dias corridos.

22.2.2. O preço ofertado deve ter a inclusão dos tributos, fretes, tarifas e as despesas decorrentes da execução do objeto da ser licitado.

22.2.3. Indicar expressamente endereço completo da licitante, inclusive eletrônico (e-mail da empresa) bem como telefones para contados, para fins de futuras notificações e intimações de obrigações relativas à futura contratação.

22.2.4. Com vistas a verificação de conformidade técnica, a licitante deverá apresentar juntamente à proposta de preços o catálogo, ficha técnica ou, ainda, relação detalhada que contenha a descrição técnica dos equipamentos que serão utilizados na execução do objeto, que deverão ser compatíveis com o descritivo deste termo.

22.3. Na proposta de preços a ser encaminhada pela licitante deverá constar:

22.3.1. Declaração emitida pelo representante legal da licitante, em papel timbrado, endereçado explicitamente ao CONTRATANTE, informando:

a) Número de telefone da central de atendimento tipo 0800, ou compromisso de que este número será disponibilizado na data da assinatura da ordem de início dos serviços, com descrição das orientações para abertura de chamado, onde deverão constar pelo menos: Portal Web ou e-mail para registro de chamados.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

- b) Suporte técnico telefônico, 24x7 (vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana).
- c) Ter capacidade de cumprir todos os Níveis Mínimos de Serviço (NMS).

### 23. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

---

23.1. A despesa orçamentária decorrente da execução dos serviços de que trata o objeto deste Termo, neste exercício, com dotação suficiente para atender esta finalidade correrá à conta das Naturezas de Despesa abaixo informadas:

Programa de Trabalho	Natureza de Despesa	Fonte de Recursos
20.001 - 19.126.0024.2.078	3.3.90.40	1533 - ROYALTIES - LEI 9478/97
08.002 - 12.361.0024.2.062	3.3.90.40	1573 - ROYALTIES VINCULADOS À EDUCAÇÃO
08.002 - 12.365.0024.2.063	3.3.90.40	1573 - ROYALTIES VINCULADOS À EDUCAÇÃO
08.002 - 12.365.0024.2.064	3.3.90.40	1573 - ROYALTIES VINCULADOS À EDUCAÇÃO
16.020 - 10.126.0024.2.059	3.3.90.40	1635 - ROYALTIES VINCULADOS À SAÚDE

23.2. A despesa para o exercício fiscal subsequente será alocada na dotação orçamentária prevista para atendimento dessa finalidade, a ser consignada à CONTRATANTE, na Lei Orçamentaria Anual.

### 24. DAS CONDIÇÕES DE FATURAMENTO E DO PAGAMENTO

---

24.1. A CONTRATADA deverá entregar sem ônus para o CONTRATANTE documento de cobrança referente ao período faturado que deve corresponder, em regra, a 30 (trinta) dias de prestação do serviço. O documento de cobrança deve ser entregue com antecedência mínima de 10 (dez) dias da data de vencimento e deve conter sempre que aplicável:

24.2. A identificação do período que compreende a cobrança e o valor total de cada serviço;

24.3. A CONTRATANTE poderá contestar junto à CONTRATADA os valores contra ela lançados, contado o prazo para a contestação a partir da data da cobrança considerada indevida.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

24.4. A CONTRATADA deve permitir o pagamento dos valores não contestados, emitindo, sem ônus para a CONTRATANTE, novo documento de cobrança, com prazo adicional para pagamento. O documento de cobrança deve ser entregue com antecedência mínima de 10 (dez) dias da data de vencimento.

24.5. A CONTRATADA deverá destacar na Nota Fiscal/Fatura as retenções tributárias, conforme legislação pertinente, e a CONTRATANTE, quando a legislação assim exigir, efetuará o recolhimento de tributos, contribuições sociais e fiscais.

24.6. A CONTRATADA deverá fornecer, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, os documentos que comprovem o correto e tempestivo pagamento de todos os encargos previdenciários, trabalhistas, fiscais e comerciais decorrentes da execução dos serviços contratados.

24.7. Para fins de pagamento, cabe à CONTRATANTE verificar nos moldes da lei a regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da CONTRATADA.

24.8. Nenhum pagamento será realizado quando constatado algum serviço não abrangido pelo objeto contratual, sendo que a ausência de pagamento não caracterizará inadimplência da CONTRATANTE e, por conseguinte, não geram direito à compensação financeira.

24.9. Os pagamentos serão realizados mensalmente, em regra, em até 30 (trinta) dias após o adimplemento da obrigação e apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada por, no mínimo, dois servidores designados pela Administração Municipal, conforme Art. 40, inciso XIV, "a", da Lei Federal 8.666/93.

## **25. DAS REGRAS DO REGISTRO DE PREÇOS**

---

25.1. As contratações decorrentes do registro de preços formalizado por intermédio deste procedimento de contratação serão realizadas segundo as regras da Ata de Registro de Preços (ARP), observadas no Decreto Municipal nº 1150/2011 e na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

25.2. A Ata de Registro de Preços (ARP) terá vigência de 12 (doze) meses, improrrogáveis, a contar da data de sua publicação.

25.3. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, não estando obrigada a adquirir uma quantidade mínima, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida,



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

sendo assegurada ao beneficiário do Registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

25.4. Os quantitativos solicitados são estimados e representam as previsões das Secretarias para contratações durante o prazo de vigência da ARP.

25.5. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

25.6. O Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços a ser firmada mediante a realização de Pregão Presencial é a **Secretaria Municipal de Gestão, Inovação e Tecnologia**.

25.7. **São participantes deste Registro de Preços, os seguintes Órgãos:**

25.7.1. Secretaria Municipal de Saúde

25.7.2. Secretaria Municipal de Educação

25.7.3. Secretaria Municipal de Gestão, Inovação e Tecnologia, concentrando o restante da estrutura municipal.

25.8. A escolha pela realização de procedimento licitatório utilizando o Sistema de Registro de Preços para a contratação pretendida se dá pelo fato de que a execução do objeto deste instrumento será realizada de forma parcelada por mais de um Órgão Público do Município de Saquarema, de acordo com o art. 3º, inciso III, do Decreto Federal nº 7892/2013, *in verbis*:

*“Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:*

*[...]*

*III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou”*

## 26. **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

---



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

- 26.1. A licitante vencedora, sujeitar-se-á a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE, encarregada de acompanhar a execução, prestando esclarecimento solicitados e atendendo as reclamações formuladas, inclusive todas as entregas, com as quais deverão ser acompanhadas por servidor designado pela CONTRATANTE.
- 26.2. Cumprir as demais disposições contidas neste termo de referência.
- 26.3. Manter comunicação formal com a CONTRATANTE por meio de endereço eletrônico, o qual deve ser verificado diariamente e acusado o recebimento. Não o fazendo, no decurso de 5 (cinco) dias corridos, o seu silêncio será reputado como comunicação/notificação recebida.
- 26.4. Executar os serviços de acordo com os requisitos de quantidades, especificações técnicas, manuais de operação (quando couber) e demais condições consignadas nas propostas técnicas e/ou de preços, de acordo com Termo de Referência.
- 26.5. Executar os serviços impreterivelmente, nos prazos previstos, no local designado e conforme especificações constantes no Termo de Referência.
- 26.6. Observar, para o cumprimento do objeto deste Termo de Referência, as disposições da Lei nº 13.709/2018 e alterações, bem como as normas técnicas e regulamentações da Autoridade Nacional de Proteção de Dados, quando couber.
- 26.7. Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis que antecedam o prazo de vencimento da execução, os motivos que impossibilitem o seu cumprimento.
- 26.8. Responsabilizar-se perante a Administração e terceiros, por ações ou omissões de seus empregados, prepostos e contratados, das quais resultem danos ou prejuízos a pessoas ou bens, não implicando corresponsabilidade da CONTRATANTE.
- 26.9. Responsabilizar-se por todos os custos, diretos e indiretos, inclusive transporte e de pessoal, necessários à adequada execução dos serviços contratados, em plena conformidade com os termos e especificações, inclusive prazos, horários e local de entrega, previstos neste Termo de Referência e anexos.
- 26.10. Pagar todos os tributos, contribuições fiscais e parafiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre os serviços prestados, bem como eventual custo de frete e entrega, inclusive seguro.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

- 26.11. Assumir todos os encargos sociais, trabalhistas, fiscais, previdenciários e comerciais resultantes da execução contratual, bem como por eventuais demandas de caráter cível ou penal.
- 26.12. Manter, durante a vigência contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação correspondente, devendo comunicar à Administração, por escrito, qualquer normalidade de caráter urgente e prestar esclarecimentos julgados necessários.
- 26.13. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite legalmente permitido.
- 26.14. Designar 01 (um) preposto com poderes de decisão para representar a CONTRATADA, principalmente no tocante à eficiência e agilidade na execução dos serviços objeto da contratação.
- 26.15. Substituir, configurar equipamentos e prestar manutenções preventivas em acessos de dados.
- 26.16. Dirimir dúvidas em relação às funcionalidades dos equipamentos e softwares, diretamente com os gestores e os fiscais da CONTRATANTE.
- 26.17. Responsabilizar-se integralmente pelo fornecimento dos serviços e materiais necessários à sua execução, nos prazos, nas quantidades e nos padrões de qualidade exigidos.
- 26.18. Providenciar a correção das falhas ou irregularidades constatadas pela CONTRATANTE na execução dos serviços, de acordo com os níveis de SLA exigidos pela CONTRATANTE.
- 26.19. Responder por quaisquer interferências de estranhos nos acessos em serviço, bem como zelar pela integridade da comunicação.
- 26.20. Implantar, de forma adequada, a supervisão permanente dos serviços, de modo a obter uma operação correta e eficaz.
- 26.21. Fornecer mensalmente à CONTRATANTE as notas fiscais/faturas com detalhamento individual de cada serviço contendo todas as despesas realizadas previstas no Contrato, cobrando os serviços efetivamente utilizados.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

26.22. Comunicar à CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade nos serviços e prestar todos os esclarecimentos julgados necessários.

26.23. Não veicular em nenhuma hipótese, publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do Contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE.

26.24. Acatar as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se à mais ampla e irrestrita fiscalização, atendendo as reclamações formuladas.

26.25. Atender prontamente às convocações de reuniões presenciais ou remotas para tratar de eventuais melhorias na prestação dos serviços objeto desta contratação, assim como para acompanhamento das solicitações de serviços.

## **27. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

---

27.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

27.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização, por servidor(es) especialmente designado(s), anotando em registro próprio as falhas detectadas e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

27.3. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

27.4. Ter pessoal disponível para o recebimento dos produtos contratados no horário e local previsto para entrega, quando couber.

27.5. Receber os produtos de acordo com as especificações descritas neste documento, rejeitando, no todo ou em parte, o fornecimento executado em desacordo com o contratado.

27.6. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da execução, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

27.7. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da CONTRATADA, no que couber, em conformidade com a legislação vigente.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

27.8. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento do objeto do Contrato;

27.9. Arquivar, entre outros documentos, projetos, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do objeto e notificações expedidas.

27.10. Possibilitar o acesso da equipe técnica da CONTRATADA aos locais de instalação, no que couber, orientando-a sobre dúvidas referentes às características técnicas do ambiente de instalação.

27.11. Notificar, formal e tempestivamente, a CONTRATADA sobre as irregularidades observadas no cumprimento do Contrato.

27.12. Notificar a CONTRATADA, por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade.

27.13. Realizar diligência às dependências da CONTRATADA para comprovar o cumprimento ou não das exigências do Contrato.

## **28. DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO**

---

28.1. Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços contratados, a CONTRATANTE reserva-se ao direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre a execução desses serviços, não restringindo em nada a responsabilidade da CONTRATADA.

28.2. Nos termos do Art. 67, §1º, da Lei Federal nº 8.666/93, a CONTRATANTE designará servidor (es) para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.

28.3. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do (s) servidor (es) designado (s) deverão ser encaminhadas ao Gestor do Contrato, em tempo hábil para adoção das medidas convenientes.

28.4. A execução dos serviços contratados será fiscalizada por equipe de servidores especificamente designada para essa finalidade pela CONTRATANTE, cujas atribuições básicas são:



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

28.5. Solicitar à CONTRATADA e ao Gestor do Contrato por ela indicado todas as providências necessárias ao bom andamento dos serviços;

28.6. Solicitar à CONTRATADA a regularização de serviços que não atendam às especificações definidas neste instrumento e/ou às necessidades requeridas para execução destes;

28.7. Quaisquer outras atribuições necessárias ao bom desempenho dos serviços contratados.

28.8. Da mesma forma, a CONTRATADA deverá indicar um preposto para representá-la na execução do Contrato.

28.9. Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto do Contrato, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE.

## **29. DAS HIPÓTESES DE RESCISÃO**

---

29.1. O futuro Contrato poderá ser rescindido, a critério da CONTRATANTE, nas hipóteses de inadimplemento parcial ou total de quaisquer obrigações contidas neste termo de referência, nos termos do art. 77 da Lei 8.666/93, desde que efetivamente reste comprovado prejuízo à finalidade pública pretendida com a contratação;

29.2. Cabe à parte prejudicada ou interessada a comprovação do efetivo prejuízo que justifique a rescisão contratual, caso ocorra quaisquer dos motivos indicados art. 78 da Lei 8.666/93;

29.3. A rescisão contratual será processada nos autos de processo administrativo, sempre se garantindo o contraditório e a ampla defesa;

29.4. Na ocorrência de rescisão contratual, ficam assegurados os direitos da Administração contidos no art. 80 da Lei 8.666/93, sem prejuízo de quaisquer outros previstos pela legislação.

## **30. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS - PENALIDADES**

---

30.1. Serão aplicadas as sanções contratuais sobre as condutas típicas, caso necessário, de acordo com art. 78 e seguintes da Lei Federal 8.666/93.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

30.2. A multa estabelecida será de acordo com art. 7º, Lei n.10.520/02; art.86 a 88, Lei Federal 8.666/93; art. 55, VII, Lei Federal 8666/93; art. 80, III, Lei Federal 8.666/93.

30.3. A aplicação de qualquer penalidade prevista pela Administração Pública realizar-se-á em processo administrativo, que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA.

30.4. O Contrato, sem prejuízo das multas e demais cominações legais nele previstas, poderá ser rescindido unilateralmente, por ato formal da Administração, nos casos enumerados no art. 78, incisos I a XII e XVII, da Lei nº 8.666/93.

### **31. DAS CONDIÇÕES GERAIS**

---

31.1. A CONTRATANTE poderá a qualquer tempo recusar o serviço/fornecimento, no todo ou em parte, sempre que não atender ao estipulado neste Termo ou aos padrões técnicos de qualidade exigíveis.

31.2. O objeto da contratação poderá sofrer acréscimos ou supressões, no interesse da CONTRATANTE, nos termos do artigo 65, da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, com a apresentação das devidas justificativas.

31.3. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido em lei, exceto as supressões resultantes de acordo entre as partes.

31.4. De acordo com o art. 48 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos, as propostas que apresentem valores incompatíveis com os preços praticados no mercado ou que apresentem valores excessivos, superiores àqueles fixados no ato convocatório como sendo o maior valor que a Administração está disposta a desembolsar, serão desclassificadas, acaso não haja a sua readequação.

31.5. Nos preços propostos e nos lances que vier a ofertar deverão estar inclusos todos os custos necessários a execução dos serviços objeto do presente Termo e da licitação, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, deslocamento de pessoal, transporte, garantia dos materiais/acessórios e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado constante da proposta. Não será permitido, portanto, que tais encargos sejam discriminados em separado.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA**

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

31.6. É de responsabilidade da CONTRATANTE a elaboração de Contratos e Termos Aditivos em todas as fases da concepção à concretização (imprime, colhe assinaturas, envia aos órgãos da Administração Pública).

31.7. As solicitações de instalação, alteração e configuração dos serviços contratados deverão ser intermediadas exclusivamente pela CONTRATANTE.

31.8. Em caso de cisão, fusão ou incorporação da CONTRATADA, deverá ser assegurada a continuidade do objeto descrito no presente Termo de Referência, nos termos da legislação vigente.

31.9. A CONTRATADA deverá atender os indicadores de qualidade, exceto em situações decorrentes de casos fortuitos ou força maior, os quais serão analisados conjuntamente pela equipe técnica da CONTRATADA e da CONTRATANTE.

Saquarema, 17 de outubro de 2022.

Elaborado por:

**RENÊ MACHADO ALCANTARA**  
Matrícula 956852-3

De acordo:

**ÉLIDA DA SILVA ALVES**  
Secretária Municipal de Gestão, Inovação e Tecnologia  
Mat. 958938

## ANEXO A – MEMÓRIA DE CÁLCULO – TABELA DE ENDEREÇOS

#	Ponto	Secretaria	Usuário	Prédio	Logradouro	Nº	Compl.	Bairro	Cidade	UF	CEP	Qtde pontos	Taxa de Transmissão Circuito Internet	Taxa de Transmissão Circuito MPLS	Bloco IPv4 e IPv6
1	Principal	Administração	Sede Prefeitura Municipal	Próprio	Rua Coronel Madureira	77		Centro	Saquarema	RJ	28990-756	1	2 Gbps	2 Gbps	/29 /48
2	Principal	Educação	Cidade do Conhecimento	Próprio	A definir				Saquarema	RJ		1	2 Gbps	2 Gbps	/29 /48
3	Principal	Governo	Centro Administrativo	Próprio	Av. Saquarema	4299		Porto da Roça	Saquarema	RJ	28991-350	1	2 Gbps	2 Gbps	/29 /48
4	Principal	Saúde	Cidade da Saúde	Próprio	Rua Fábio Lúcio dos Santos	158	Prédio	Verde Vale	Saquarema	RJ	28994-434	1	2 Gbps	2 Gbps	/29 /48
5	Remoto	Administração	Comissão de Avaliação	Alugado	Rua Barão de Saquarema	243	Galeria Spazio - 13	Centro	Saquarema	RJ	28990-772	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
6	Remoto	Administração	Departamento de Contratos	Alugado	Rua Barão de Saquarema	243	Galeria Spazio - Sala 1118	Centro	Saquarema	RJ	28990-772	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
7	Remoto	Administração	Posto IBGE	Alugado	Rua Barão de Saquarema	243	Galeria Spazio - 16	Centro	Saquarema	RJ	28990-772	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
8	Remoto	Administração	Receita Federal	Alugado	Rua Barão de Saquarema	243	Galeria Spazio - 09	Centro	Saquarema	RJ	28990-772	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
9	Remoto	Administração	Sala do Empreendedor	Alugado	Rua Barão de Saquarema	243	Galeria Spazio - 15	Centro	Saquarema	RJ	28990-772	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
10	Remoto	Agricultura	Sec. Municipal de Agricultura, Abastecimento e Pesca		Rodovia Amaral Peixoto, Km 53			Sampaio Correa	Saquarema	RJ		1	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
11	Remoto	Comunicação	Escritório de Comunicação	Alugado	Rua Barão de Saquarema	243	Galeria Spazio - 16 e 17	Centro	Saquarema	RJ	28990-772	1	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
12	Remoto	Cultura	Templo do Rock		Av. Vila Mar	S/N		Itaúna	Saquarema	RJ	28990-846	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
13	Remoto	Cultura	Centro de Memória de Saquarema		Av. Barão de Saquarema	419		Centro	Saquarema	RJ		1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
14	Remoto	Cultura	Sambaqui da Beirada		Rua do Sambaqui da Beirada	S/N		Barra Nova	Saquarema	RJ		1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
15	Remoto	Cultura	Teatro Municipal Mario Lago	Próprio	Rua Cel. Madureira	77		Centro	Saquarema	RJ	28990-756	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
16	Remoto	Cultura	Casa de Cultura	Próprio	Rua Coronel Madureira	88		Centro	Saquarema	RJ	28990-756	1	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
17	Remoto	Des. Social	Centro de Convivência Idosos	Próprio	Av. Vila Mar	677		Itaúna	Saquarema	RJ	28990-846	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
18	Remoto	Des. Social	Praça do Bem-estar	Próprio	Rua Barão de Saquarema			Centro	Saquarema	RJ	28990-772	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

19	Remoto	Des. Social	CRAS Raia	Próprio	Rua Maria Ferreira	36		Raia	Saquarema	RJ	28994-324	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
20	Remoto	Des. Social	Abrigo Raio de Sol	Próprio	Estrada dos Cajueiros			Vilatur	Saquarema	RJ	28991-660	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
21	Remoto	Des. Social	Centro Dia do Idoso	Alugado	Est. da Caixa D'água	380		Bacaxá	Saquarema	RJ	28993-866	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
22	Remoto	Des. Social	Conselho Tutelar	Alugado	Av. N. Sra. Nazareth	629		Gravatá	Saquarema	RJ	28990-720	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
23	Remoto	Des. Social	CRAS Bonsucesso	Alugado	Est. de Bonsucesso	121		Bonsucesso	Saquarema	RJ	28993-410	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
24	Remoto	Des. Social	CRAS Jaconé	Próprio	Rua 22 LT 16, QDA 2229			Jaconé	Saquarema	RJ	28999-970	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
25	Remoto	Des. Social	CRAS Rio da Areia	Alugado	Rua José Ferreira			Rio da Areia	Saquarema	RJ	28994-184	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
26	Remoto	Des. Social	CRAS Sampaio Correa	Alugado	Rua 1º de Maio	115		Sampaio Correa	Saquarema	RJ	28998-205	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
27	Remoto	Des. Social	Lar dos Idosos	Alugado	Rua do Carmo	85		Bacaxá	Saquarema	RJ	28993-886	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
28	Remoto	Des. Social	Lar dos Idosos de Saquarema - LIS		Rua Umbelina Simões	101		Porto da Roça	Saquarema	RJ		1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
29	Remoto	Des. Social	Centro de Capacitação Profissional de Saquarema	Próprio	Rua Tia Mello	25		São Geraldo	Saquarema	RJ	28995-169	1	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
30	Remoto	Educação	Ponto Reserva						Saquarema	RJ		10	1 Gbps	200 Mbps	/30 /56
31	Remoto	Educação	Creche M. Tia Juracy de Freitas Alves	Próprio	Av. Oceânica	350		Itaúna	Saquarema	RJ	28990-838	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
32	Remoto	Educação	Casa Creche Ercy Gomes de Oliveira - Vovó Ercy	Alugado	Estrada da Mombaça	49		Mombaça	Saquarema	RJ	28990-051	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
33	Remoto	Educação	E. M. Belino Catharino de Souza	Próprio	Estrada da Mombaça	S/N		Mombaça	Saquarema	RJ	28990-051	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
34	Remoto	Educação	E.M. Rubens de Lima Campos	Próprio	Estrada de Bicuiba	S/N		Bicuiba	Saquarema	RJ	28993-290	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
35	Remoto	Educação	Creche M. Bicuiba	Próprio	Estrada de Bicuiba	S/N		Bicuiba	Saquarema	RJ	28993-290	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
36	Remoto	Educação	E. M. Valtemir José da Costa	Municipalizada	Estrada de Bicuiba	S/N		Bicuiba	Saquarema	RJ	28993-290	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
37	Remoto	Educação	E. M. Beatriz Amaral	Municipalizada	Estrada Latino Melo	S/N		Palmital	Saquarema	RJ	28993-000	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
38	Remoto	Educação	E. M. João Machado da Cunha	Próprio	Estrada Latino Melo	S/N		Palmital	Saquarema	RJ	28990-991	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
39	Remoto	Educação	E. M. Maria Luiza de Amorim Mendonça	Municipalizada	Rodovia Amaral Peixoto	KM 58		Rio Mole	Saquarema	RJ	28996-118	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
40	Remoto	Educação	E.M. Paulo Luiz Barroso Oliveira	Municipalizada	Rodovia Amaral Peixoto	S/N		Bonsucesso	Saquarema	RJ	28990-001	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
41	Remoto	Educação	Creche M. Maria Catharino Gonzaga	Próprio	Rodovia Amaral Peixoto		Km 54	Sampaio Correa	Saquarema	RJ	28997-710	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

42	Remoto	Educação	E. M. João Laureano da Silva	Próprio	Rodovia Amaral Peixoto		KM 50	Sampaio Correa	Saquarema	RJ	28997-710	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
43	Remoto	Educação	E.M. Ismênia de Barros Barroso	Próprio	Rua 97	S/N		Jaconé	Saquarema	RJ	28990-001	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
44	Remoto	Educação	Casa Creche Sebastiana de Oliveira Bravo	Alugado	Rua Capitão Nunes	962		Barreira	Saquarema	RJ	28994-500	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
45	Remoto	Educação	E. M. Manoel Muniz da Silva	Próprio	Rua Capitão Nunes	2240		Barreira	Saquarema	RJ	28994-500	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
46	Remoto	Educação	E.M. Almerinda da Rocha Magalhães	Próprio	Rua Gentil Mendonça	12		Bacaxá	Saquarema	RJ	28994-744	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
47	Remoto	Educação	Casa Creche Luciana Madureira de Almeida - Tia Luciana	Alugado	Rua Gentil Mendonça	888		São Geraldo	Saquarema	RJ	28994-744	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
48	Remoto	Educação	Creche M. Clementina Melo	Próprio	Rua Maria Ferreira	S/N		Bacaxá	Saquarema	RJ	28994-324	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
49	Remoto	Educação	E.M. Carmem Regina Ferreira Oliveira	Próprio	Rua São Gonçalo	2725		Boqueirão	Saquarema	RJ	28990-552	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
50	Remoto	Educação	E. M. José Bandeira	Próprio	Rua São Gonçalo	S/N		Boqueirão	Saquarema	RJ	28990-552	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
51	Remoto	Educação	E.M. Prefeito Walquides de Souza Lima	Próprio	Rua Praia Grande de Palmas	19		Vilatur	Saquarema	RJ	28992-251	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
52	Remoto	Educação	E.M. Professora Maria de Lourdes Melo Paes Barreto	Municipalizada	Rua Coronel João Catharino de Souza	S/N		Jardim	Saquarema	RJ	28990-001	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
53	Remoto	Educação	E.M. Professora Osiris Palmier da Veiga	Próprio	Av. Litorânea	S/N		Barra Nova	Saquarema	RJ	28990-170	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
54	Remoto	Educação	E.M. Sebastião Manoel dos Reis	Próprio	Estrada do Rio Seco	S/N		Rio Seco	Saquarema	RJ	28990-001	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
55	Remoto	Educação	E.M. Theófilo D'Ávila	Próprio	Estrada Theófilo D'Ávila	S/N		Porto da Roça	Saquarema	RJ	28990-001	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
56	Remoto	Educação	E.M. Vilatur	Alugado	Rua Praia Ponta de Itapajé	S/N		Vilatur	Saquarema	RJ	28992-075	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
57	Remoto	Educação	C.M.E. Jurandir da Silva Melo	Próprio	Rua Ethevaldo Lima de Mendonça	330		Basiléia	Saquarema	RJ	28998-305	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
58	Remoto	Educação	C.M.E. Menaldo Carlos de Magalhães	Próprio	Estrada de Água Branca	S/N		Cond. de Bacaxá	Saquarema	RJ	28990-001	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
59	Remoto	Educação	CAIE	Próprio	Rua Ernestina Bravo	155		Bacaxá	Saquarema	RJ	28994-693	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
60	Remoto	Educação	Casa Creche Daliataria Gomes dos Reis Nascimento - Tia Dalita	Alugado	Rua Silvina Joaquina de Nazareth	14		Porto da Roça	Saquarema	RJ	28994-360	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

61	Remoto	Educação	Casa Creche Elda Amorim da Silva	Alugado	Rua Alberto Vidal	1001		Aterrado	Saquarema	RJ	28994-110	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
62	Remoto	Educação	Casa Creche Elizabete Alves da Silva	Alugado	Rua Ana Nery Vignoli	56 A		Bacaxá	Saquarema	RJ	28994-720	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
63	Remoto	Educação	Casa Creche Enedina Campos Macedo	Alugado	Av. Campos	Lt. 05, Qd. 31		Jardim Ipitangas	Saquarema	RJ	28992699	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
64	Remoto	Educação	Casa Creche Erotides de Abreu Souza - Vovô Tida	Alugado	Rua Alfredo Menezes	1078		Bacaxá	Saquarema	RJ	28994-675	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
65	Remoto	Educação	Casa Creche Nazareth Rodrigues Moreira	Alugado	Rua Manoel Apolinario dos Santos	7		Rio da Areia	Saquarema	RJ	28995-615	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
66	Remoto	Educação	Casa Creche Nilton Souza dos Santos - Vovô Nilton	Alugado	Rua Theodoro Bernardo	3		São Geraldo	Saquarema	RJ	28995-226	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
67	Remoto	Educação	Casa Creche Norma Remigio Marinho	Alugado	Estrada de Bonsucesso	4		Bonsucesso	Saquarema	RJ	28993-410	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
68	Remoto	Educação	Casa Creche Odete Guimarães Santana	Alugado	Rua Pereira	309		Bacaxá	Saquarema	RJ	28994-657	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
69	Remoto	Educação	Casa Creche Regina Lúcia de Oliveira Coelho Sá	Alugado	Rua Pereira	470		Bacaxá	Saquarema	RJ	28994-657	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
70	Remoto	Educação	Casa Creche Sônia Mendonça de Oliveira	Alugado	Rua Isaltina Porto	54		Retiro	Saquarema	RJ	28995-122	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
71	Remoto	Educação	Casa Creche Valdemira Macedo da Silva	Alugado	Av. Cabo Frio		Lts 04-A 04-B, Qd. 20	Jardim Ipitangas	Saquarema	RJ	28992-700	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
72	Remoto	Educação	Casa Creche Ygor Ferreira de Oliveira	Alugado	Rua Luiza Antônia Soares	19	Lt. 08	Alvorada	Saquarema	RJ	28995-860	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
73	Remoto	Educação	Casa Creche Zilda Baptista Correa	Alugado	Av. Nova Saquarema	32	Lt. 22, Qd. 469	Vilatur	Saquarema	RJ	28992-263	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
74	Remoto	Educação	Creche M. Domiciana Monteiro dos Santos	Próprio	Trav. Menino de Deus	4		Boqueirão	Saquarema	RJ	28990-970	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
75	Remoto	Educação	Creche M. Edilena Nunes da Costa	Próprio	Rua Manoel Ribeiro Gonçalves	4	Lot. Repouso de Itaúna	Guarani	Saquarema	RJ	28991-510	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
76	Remoto	Educação	Creche M. Ione Pereira Roiz	Municipalizada	Estrada Velha de Jaconé	S/N		Jaconé	Saquarema	RJ	28990-000	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

77	Remoto	Educação	Creche M. Melchhiades Carlos do Nascimento	Próprio	Estrada Municipal	0		Rio da Areia	Saquarema	RJ	28990-001	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
78	Remoto	Educação	Creche M. Nair Aguiar da Silva	Próprio	Rua Visconde de Baependi	271	Campo de Aviação	Centro	Saquarema	RJ	28990-752	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
79	Remoto	Educação	Creche M. Professora Maria Regina Martins Santos	Próprio	Rua Projetada	0		Retiro	Saquarema	RJ	28994-030	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
80	Remoto	Educação	Creche M. Victória Azeredo da Silva	Alugado	Rua 96	2550		Jaconé	Saquarema	RJ	28999-034	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
81	Remoto	Educação	Creche M.Tia Merice Ribeiro de Oliveira	Próprio	Rua Marina II			Parque Marina/Bacaxá	Saquarema	RJ	28995-235	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
82	Remoto	Educação	E. M. Alzira de Moraes de Matos	Municipalizada	Estrada do Rio Mole	423		Rio Mole	Saquarema	RJ	28996-120	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
83	Remoto	Educação	E. M. Anízia Rosa de Oliveira Coutinho	Próprio	Rua do Gibão	S/N		Retiro	Saquarema	RJ	28995-086	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
84	Remoto	Educação	E. M. Carlos Vanderson Gonçalves Pereira	Próprio	Rua 100		Lote 27	Jaconé	Saquarema	RJ	28999-098	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
85	Remoto	Educação	E. M. Elcira de Oliveira Coutinho	Municipalizada	Estrada da Água Branca	S/N		Aterrado	Saquarema	RJ	28990-001	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
86	Remoto	Educação	E. M. Luciana Santana Coutinho	Próprio	Rua Mauro Lenzi	10		Porto da Roça	Saquarema	RJ	28991-420	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
87	Remoto	Educação	E. M. Lúcio Nunes	Próprio	Rua dos Passageiros	S/N		Bela Vista	Saquarema	RJ	28990-001	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
88	Remoto	Educação	E. M. Margarida Rosa de Amorim	Próprio	Estrada Jacarepiá	S/N		Raia	Saquarema	RJ	28994-330	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
89	Remoto	Educação	E. M. Vereador Ivan da Silva Melo	Próprio	Estrada Madressilva	S/N		Madressilva	Saquarema	RJ	28990-001	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
90	Remoto	Educação	E.M. Edilênio Silva de Souza	Próprio	Rua C,	S/N	Loteamento Alvorada	Madressilva	Saquarema	RJ	28990-001	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
91	Remoto	Educação	E.M. Francisco Vignoli	Próprio	Estrada Rio das Tábuas	S/N		Bonsucesso	Saquarema	RJ	28993-430	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
92	Remoto	Educação	E.M. Jardim Ipitangas	Próprio	Rua dos Crisântemos	0	LT. 101	Engenho Grande	Saquarema	RJ	28993-045	1	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
93	Remoto	Educação	Ponto Reserva						Saquarema	RJ		20	250 Mbps	200 Mbps	/32 /64
94	Remoto	Educação	E.M. Orgé Ferreira dos Santos	Próprio	Av. Oceânica	360		Itaúna	Saquarema	RJ	28990-838	1	500 Mbps	200 Mbps	/32 /64
95	Remoto	Educação	C.M. Gustavo Campos da Silveira	Próprio	Av. Oito de Maio	650		Centro	Saquarema	RJ	28990-001	1	500 Mbps	200 Mbps	/32 /64
96	Remoto	Educação	C.M.E. Padre Manuel	Próprio	Rua Domingos Aguiar Cardoso	S/N		Porto da Roça	Saquarema	RJ	28994-414	1	500 Mbps	200 Mbps	/32 /64
97	Remoto	Educação	E. M. Edilson Vignoli Marins	Próprio	Rua Antonio Ferreira	110		Rio da Areia	Saquarema	RJ	28995-475	1	500 Mbps	200 Mbps	/32 /64

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

98	Remoto	Educação	Ponto Reserva						Saquarema	RJ		15	500 Mbps	200 Mbps	/32 /64
99	Remoto	Esporte, Lazer e Turismo	Centro de Treinamento de Surf	Próprio	Av. Oceânica	950		Itaúna	Saquarema	RJ	28990-838	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
100	Remoto	Esporte, Lazer e Turismo	Centro de Atendimento ao Turista	Próprio	Av. Saquarema	253	Praça dos Pescadores - Térreo	Centro	Saquarema	RJ	28994-374	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
101	Remoto	Esporte, Lazer e Turismo	Museu do Rock	Próprio	Av. Vila Mar	0		Centro	Saquarema	RJ	28990-846	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
102	Remoto	Esporte, Lazer e Turismo	Ginásio Poliesportivo Ari Fonseca	Próprio	Rodovia Amaral Peixoto	KM 53		Sampaio Correa	Saquarema	RJ	28990-001	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
103	Remoto	Esporte, Lazer e Turismo	Sec. Cultura - Museu	Próprio	Rua Barão de Saquarema	419		Centro	Saquarema	RJ	28990-772	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
104	Remoto	Esporte, Lazer e Turismo	Morro da Cruz	Próprio	Rua 07	0		Recanto de Nazaré	Saquarema	RJ	28991-308	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
105	Remoto	Esporte, Lazer e Turismo	Quadra Poliesportiva	Próprio	Rua Bacaxá	S/N		Rio da Areia	Saquarema	RJ	28992-702	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
106	Remoto	Esporte, Lazer e Turismo	Reserva Sambaqui		Rua dos Indios	122-B		Boqueirão	Saquarema	RJ	28990-001	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
107	Remoto	Esporte, Lazer e Turismo	Rua 7	Próprio	Rua 7	100		Porto da Roça	Saquarema	RJ	28990-001	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
108	Remoto	Esporte, Lazer e Turismo	Sec. de Esporte, Lazer e Turismo	Próprio	Av. Saquarema	253	Praça dos Pescadores	Centro	Saquarema	RJ	28994-374	1	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
109	Remoto	Gestão	Ponto Reserva						Saquarema	RJ		10	1 Gbps	200 Mbps	/30 /56
110	Principal	Gestão	Ponto Reserva						Saquarema	RJ		2	2 Gbps	200 Mbps	/29 /48
111	Remoto	Gestão	Ponto Reserva						Saquarema	RJ		39	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
112	Remoto	Gestão	Ponto Reserva						Saquarema	RJ		20	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
113	Remoto	Mulher	Sec. Municipal da Mulher		Rua Valdemiro Diogo de Oliveira	476		Bacaxá	Saquarema	RJ		1	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
114	Remoto	Saúde	Sec. Municipal de Saúde	Alugado	Rua Rio das Flores	90	Casa	Porto Novo	Saquarema	RJ	28991-227	1	1 Gbps	200 Mbps	/30 /56
115	Remoto	Saúde	Ponto Reserva						Saquarema	RJ		5	1 Gbps	200 Mbps	/30 /56
116	Remoto	Saúde	Posto de Urgência de Sampaio Correa	Próprio	Rodovia Amaral Peixoto	KM 53	Prédio	Sampaio Correa	Saquarema	RJ	28997-710	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
117	Remoto	Saúde	Posto de Urgência de Jaconé	Próprio	Rua 97	s/n	Prédio	Jaconé	Saquarema	RJ	28999-025	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
118	Remoto	Saúde	Centro de Atenção Psicossocial de Saquarema - CAPS II	Alugado	Rua Adolpho Bravo	28	Casa	Bacaxá	Saquarema	RJ	28994-699	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
119	Remoto	Saúde	Posto de Urgência de Saquarema	Próprio	Rua Coronel Madureira	KM 26	Prédio	Centro	Saquarema	RJ	28990-756	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

120	Remoto	Saúde	Centro de Atendimento IST / AIDS/ HEPATITES Virais (Casa Amarela)	Alugado	Rua Fábio Lúcio dos Santos	LT 75, Qd. 05	Casa	Bacaxá	Saquarema	RJ	28994-434	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
121	Remoto	Saúde	Centro de Atendimento Materno Infantil de Saquarema - CAMIS	Próprio	Rua Frutuoso de Oliveira	S/N	Prédio	Centro	Saquarema	RJ	28990-764	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
122	Remoto	Saúde	Centro de Especialidades Odontológicas (CEO)	Próprio	Rua José de Souza	35, 2º Andar	Prédio	Bacaxá	Saquarema	RJ	28994-714	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
123	Remoto	Saúde	Centro Municipal de Reabilitação Profª Dilma Coutinho da Silva	Alugado	Travessa do Ingá	79	Casa	Gravatá	Saquarema	RJ	28990-578	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
124	Remoto	Saúde	Serviço de Controle, Prevenção e Tratamento do Tabagismo		Rua Adolpho Bravo	38		Bacaxá	Saquarema	RJ		1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
125	Remoto	Saúde	Serviço de Epidemiologia		Rua Adolpho Bravo	S/N		Bacaxá	Saquarema	RJ		1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
126	Remoto	Saúde	Programa Municipal de Dermatologia Sanitária		Rua Waldir Macedo da Silva	18	Casa 1	Verde Vale	Saquarema	RJ		1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
127	Remoto	Saúde	Programa Municipal de Combate à Tuberculose		Rua Waldir Macedo da Silva	18	Casa 2	Verde Vale	Saquarema	RJ		1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
128	Remoto	Saúde	Ponto Reserva						Saquarema	RJ		10	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
129	Remoto	Saúde	Clínica Veterinária	Próprio	Rodovia Amaral Peixoto	KM 52	Casa	Sampaio Correa	Saquarema	RJ	28997-710	1	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
130	Remoto	Saúde	Centro Municipal de Diagnóstico por Imagem Almerinda Rocha de Magalhaes (Central de Marcação - Interno)	Alugado	Rua Adolpho Bravo	75	Casa	Bacaxá	Saquarema	RJ		1	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
131	Remoto	Saúde	Central de Regulação Municipal de Saquarema	Alugado	Rua Prof. Souza	111	Loja 03	Bacaxá	Saquarema	RJ	28994-750	1	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
132	Remoto	Saúde	Clínica de Olhos Doutor Seródio	Alugado	Rua Heitor Bravo	6	Loja	Bacaxá	Saquarema	RJ	28994-705	1	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
133	Remoto	Saúde	Clínica Vasculuar	Alugado	Rua Segisfredo Bravo	100	Loja 01	Bacaxá	Saquarema	RJ		1	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
134	Remoto	Saúde	Almoxarifado/Farmácia Municipal		Av. Saquarema	4990		Bacaxá	Saquarema	RJ		1	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
135	Remoto	Saúde	Ponto Reserva						Saquarema	RJ		5	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
136	Remoto	Segurança e Ordem Pública	Guarda Ambiental	Alugado	Av. Saquarema	5345		Bacaxá	Saquarema	RJ	28994-711	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

137	Remoto	Segurança e Ordem Pública	Posto Avançado da Guarda Municipal	Próprio	Rua Barão de Saquarema		Esquina c/ a rua Francisco Vignoli	Centro	Saquarema	RJ	28990-772	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
138	Remoto	Segurança e Ordem Pública	Guarda Municipal	Próprio	Rua Gentil Mendonça	S/N		Bacaxá	Saquarema	RJ	28994-744	1	250 Mbps	200 Mbps	/30 /56
139	Remoto	Segurança e Ordem Pública	Segurança e Ordem Pública	Próprio	Av. Oceânica	7		Itaúna	Saquarema	RJ	28990-838	1	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
140	Remoto	Transporte	Sec. Municipal de Transporte e Serviços Públicos		Rua Umbelina Simões	S/N		Porto da Roça	Saquarema	RJ		1	500 Mbps	200 Mbps	/30 /56
											<b>Total</b>	<b>266</b>			

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

## ANEXO B – TERMO DE VISTORIA TÉCNICA

### Pregão Presencial nº XXX/2022.

Eu, \_\_\_\_\_, representando a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, DECLARO, para fins de participação no Pregão em referência, que realizei visita técnica nos locais da CONTRATANTE onde serão prestados os serviços, em que pude analisar e dirimir questões técnicas relativas à infraestrutura tanto física quanto de TI, ao portfólio de sistemas e ao escopo das especificações do objeto a ser licitado, de modo que a empresa não incorrerá em omissões que jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de inclusão de serviços ou acréscimo dos preços.

DECLARO que foram sanadas pela equipe técnica da CONTRATANTE todas as dúvidas que porventura foram por mim questionadas e que marquei de próprio punho os itens abaixo:

Dados de identificação e de vínculo com a empresa foram conferidos pela equipe técnica da CONTRATANTE;

Vistoriei o ambiente de trabalho destinado para execução dos serviços e os recursos materiais a serem disponibilizados para a equipe CONTRATADA;

Conheci os modelos e quantidades de equipamentos de hardware e periféricos objeto dos serviços;

Tomei conhecimento de toda a infraestrutura de rede da CONTRATANTE, bem como dos seus datacenters;

Tomei conhecimento dos procedimentos adotados, documentação existente, modelos de acompanhamento, recomendações e normatizações da CONTRATANTE;

Estou ciente do grau de dificuldade e a devida especialização necessária para a execução dos serviços a serem contratados;

Foram esclarecidas todas as minhas perguntas de modelagem, padronização e características técnicas adotadas pela CONTRATANTE.

DECLARO ainda que todas as informações recebidas por ocasião da visita técnica à CONTRATANTE serão mantidas em sigilo, não cabendo divulgação de qualquer espécie.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

Servidor da CONTRATANTE que acompanhou a vistoria técnica	Representante da Licitante
<p>_____</p> <p>&lt;Nome&gt; &lt;Cargo&gt; &lt;Matrícula&gt;</p>	<p>_____</p> <p>&lt;Nome&gt; &lt;Cargo&gt; &lt;CPF&gt;</p>



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

## ANEXO C - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA NÃO REALIZAÇÃO DA VISTORIA

### Pregão Presencial nº XXX/2022.

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, representada pelo Sr. (a) \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins de participação no Pregão em referência, que OPTOU POR NÃO REALIZAR visita técnica à CONTRATANTE, oportunidade em que poderiam ser analisadas e dirimidas questões técnicas relativas à infraestrutura tanto física quanto de TI, ao portfólio de sistemas e ao escopo das especificações do objeto a ser licitado, de modo que **a empresa não poderá posteriormente alegar que incorreu em omissões** por desconhecimento das condições e os locais onde serão executados os serviços contratados; que não tem ciência de que não poderá alegar futuramente desconhecimento que a escuse de cumprir qualquer cláusula do Contrato, se vencedora do certame; nem tão pouco não assumir total responsabilidade pela não realização da visita e que não utilizará desta prerrogativa para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras que venham a onerar a Prefeitura Municipal de Saquarema.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Identificação e Assinatura do Representante Legal da Empresa Proponente



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

## ANEXO D – TERMO DE RESPONSABILIDADE COM AS NORMAS DE SEGURANÇA E COM A CONFIDENCIALIDADE DAS INFORMAÇÕES

A empresa [**RAZÃO/DENOMINAÇÃO SOCIAL**], pessoa jurídica de direito privado, com CNPJ sob o n.º [**CNPJ**], estabelecida na cidade de [**CIDADE/UF**], por intermédio de seu representante legal [**NOME REPRESENTANTE**], portador da Cédula de Identidade n.º [**IDENTIDADE**], inscrito no CPF sob o n.º [**CPF**], doravante designado simplesmente RESPONSÁVEL, se compromete, por meio do presente TERMO, a não divulgar sem autorização quaisquer informações restritas de propriedade da PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA, doravante simplesmente designado como CONTRATANTE, em conformidade com as condições deste Termo.

1. O objetivo deste Termo é prover a necessária e adequada proteção às informações restritas de propriedade exclusiva da CONTRATANTE, reveladas ao RESPONSÁVEL em razão da prestação dos serviços contratados, consoante Contrato Administrativo celebrado em XX/XX/XXXX, oriundo do Procedimento Administrativo nº 16.042/2022.

2. A expressão “informação restrita” abrangerá toda informação escrita, oral ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: técnicas, projetos, documentos, documentações que compõem processos com informações confidenciais, valores e informações de natureza financeira, administrativa, contábil e jurídica, especificações, desenhos, cópias, diagramas, modelos, amostras, fotografias, plantas, programas de computador, discos, fitas, contratos, planos, processos, projetos, dados pessoais, preços e custos, informações técnicas, entre outros, denominadas simplesmente INFORMAÇÕES.

3. O RESPONSÁVEL compromete-se a não revelar, reproduzir, utilizar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como não permitir que nenhum de seus diretores, empregados e/ou prepostos faça uso das INFORMAÇÕES da CONTRATANTE, tratando-as confidencialmente sob qualquer condição.

4. Em caso de dúvida acerca da natureza confidencial de determinada informação, o RESPONSÁVEL deverá mantê-la sob sigilo até que venha a ser autorizado expressamente pelo representante legal da CONTRATANTE, signatário do Contrato Administrativo que dá origem a este Termo, a tratá-la diferentemente. Em hipótese alguma a ausência de manifestação expressa da CONTRATANTE poderá ser interpretada como liberação de qualquer dos compromissos ora assumidos.

5. O RESPONSÁVEL determinará a todos os seus empregados, prestadores de



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA**

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

serviços que estejam, direta ou indiretamente envolvidos com a prestação de serviços objeto desta contratação, a observância do presente Termo, adotando todas as precauções e medidas para que as obrigações oriundas do presente instrumento sejam efetivamente observadas.

6. O RESPONSÁVEL deverá destruir quaisquer arquivos que contenham INFORMAÇÕES da CONTRATANTE, quando não mais for necessária a manutenção destas INFORMAÇÕES, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções, cópias ou segundas vias.

7. O RESPONSÁVEL obriga-se a informar imediatamente à CONTRATANTE qualquer violação das regras de sigilo ora estabelecidas que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo, bem como de seus empregados e preposto.

8. O descumprimento de quaisquer das cláusulas do presente Termo acarretará a responsabilidade administrativa, civil e criminal dos que, comprovadamente, estiverem envolvidos no descumprimento ou violação.

9. As obrigações a que alude este instrumento perdurarão inclusive após a cessação do vínculo contratual entre o RESPONSÁVEL e o MUNICÍPIO CONTRATANTE, sendo irrevogáveis e irretroatáveis, e abrangem as informações presentes e futuras.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o RESPONSÁVEL assina o presente TERMO em 2 (duas) vias de igual teor.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Identificação e Assinatura do Representante Legal da Empresa Proponente



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

Observação: este documento deve ser emitido em papel timbrado que identifique o emissor.

## ANEXO E - TERMO DE CIÊNCIA E DE RESPONSABILIDADE

### DECLARAÇÃO

Por meio desta, o(a) Sr(a) [**Nome Completo**], CPF nº [**número do CPF**], ocupante do cargo [**cargo que ocupa**] na empresa [**Nome (Razão Social) da empresa**], CNPJ nº [**número do CNPJ da empresa**], declaro, sob as penas da lei, ter tomado conhecimento do **TERMO DE RESPONSABILIDADE COM AS NORMAS DE SEGURANÇA E COM A CONFIDENCIALIDADE DAS INFORMAÇÕES** firmado pela empresa por ocasião da assinatura do contrato.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Identificação e Assinatura

Observação: esta declaração deve ser emitida em papel timbrado da empresa contratada.



Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

## ANEXO F – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

(Papel timbrado da empresa)

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

**PROCESSO:** 16.042/2022

**PREGÃO PRESENCIAL nº** \_\_\_\_/2022

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE PRIVADA DE DADOS UTILIZANDO TECNOLOGIA MPLS E LINK DEDICADO DE INTERNET, COM IMPLANTAÇÃO DE CIRCUITOS DE COMUNICAÇÃO, INSTALAÇÃO INCLUINDO OS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, CONFIGURAÇÃO, ATIVAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, COM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO DE REDE, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA, em conformidade com as especificações técnicas, quantidades e demais condições previstas no edital e seus anexos.

DADOS DA EMPRESA		
Razão Social:		
CNPJ:		
Endereço:		
Nº:	Bairro:	
CEP:	E-mail:	
Conta bancária:		
Banco:	Agência:	Conta Corrente:

ITEM	DESCRIÇÃO	BANDA MÍNIMA DE ACESSO GARANTIDA	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNITÁRIO MENSAL	VALOR TOTAL PARA 12 MESES
1	<b>LINK PRINCIPAL DEDICADO DE ACESSO À INTERNET 2GBPS FULL DUPLEX</b> , com bloco IPv4 público /29 e Bloco Ipv6 público /48	2Gbps	Serviço / Enlace	6	R\$	R\$
2	<b>LINK REMOTO DEDICADO DE ACESSO À INTERNET 1GBPS FULL DUPLEX</b> , com bloco IPv4 público /30 e Bloco Ipv6 público /56	1Gbps	Serviço / Enlace	26	R\$	R\$
3	<b>LINK REMOTO DEDICADO DE ACESSO À INTERNET 500MBPS FULL DUPLEX</b> , com bloco IPv4 público /30 e Bloco Ipv6 público /56	500Mbps	Serviço / Enlace	39	R\$	R\$



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Processo nº: 16.042/2022

Fls: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

4	<b>LINK REMOTO DEDICADO DE ACESSO À INTERNET 500MBPS FULL DUPLEX</b> , com bloco IPv4 público /32 e Bloco Ipv6 público /64	500Mbps	Serviço / Enlace	19	R\$	R\$
5	<b>LINK REMOTO DEDICADO DE ACESSO À INTERNET 250MBPS FULL DUPLEX</b> , com bloco IPv4 público /30 e Bloco Ipv6 público /56	250Mbps	Serviço / Enlace	94	R\$	R\$
6	<b>LINK REMOTO DEDICADO DE ACESSO À INTERNET 250MBPS FULL DUPLEX</b> , com bloco IPv4 público /32 e Bloco Ipv6 público /64	250Mbps	Serviço / Enlace	82	R\$	R\$
7	<b>LINK PRINCIPAL PRIVADO MPLS 2GBPS</b>	2Gbps	Serviço / Enlace	4	R\$	R\$
8	<b>LINK PRINCIPAL PRIVADO MPLS 200MBPS</b>	200Mbps	Serviço / Enlace	2	R\$	R\$
9	<b>LINK REMOTO PRIVADO MPLS 200MBPS</b>	200Mbps	Serviço / Enlace	260	R\$	R\$
<b>VALOR TOTAL GLOBAL PROPOSTO</b>					<b>R\$</b>	

**Demais condições:**

1. Assim sendo, o valor total da proposta é de R\$ \_\_\_\_\_ (por extenso).
2. A presente proposta é baseada nas especificações, condições e prazos estabelecidos no edital de Pregão Presencial nº \_\_\_\_/2022, os quais nos comprometemos a cumprir integralmente.
3. O prazo de validade da Proposta deverá ser de no mínimo 60 (sessenta) dias.
4. Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas no Termo de Referência.
5. Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte do presente objeto, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguros, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Local e data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022

\_\_\_\_\_  
Identificação e Assinatura do Representante Legal da Empresa Proponente