



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo nº: 48601/2025

Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviço de telecomunicações: Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) e Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), incluindo instalação, locação e manutenção de equipamentos solução PABX; fornecimento de serviço de comunicação multimídia utilizando tecnologia MPLS (Multi-Protocol Label Switching) e fornecimento de solução de segurança integrada (UTM). Os serviços destinam-se a atender às necessidades do Paço Municipal e demais unidades da Prefeitura Municipal de Itapetininga, pelo período de 12 (doze) meses.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente justificativa fundamenta a necessidade de abertura de processo licitatório para a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de telecomunicações, essenciais ao funcionamento contínuo da Administração Pública Municipal.

O Município de Itapetininga depende de uma infraestrutura de telecomunicações para a execução de suas atividades e para o atendimento ao cidadão. Atualmente, a estrutura engloba cerca de 300 linhas telefônicas distribuídas em aproximadamente 150 endereços, além de serviços de internet banda larga, links de internet dedicada, locação e manutenção de PABX, serviços de segurança da informação e outros serviços correlatos. Tais recursos são a base para a comunicação entre os órgãos municipais e para o funcionamento de sistemas críticos em áreas vitais como saúde, educação e segurança pública.

A necessidade da presente licitação decorre da iminência do término da vigência do Contrato nº 152/2020, que atualmente ampara a prestação desses serviços. O referido contrato atingiu o prazo máximo legal para prorrogação, conforme a legislação vigente, sendo imperativa a realização de um novo certame para garantir a continuidade e evitar a paralisação de atividades essenciais. A interrupção desses serviços resultaria em prejuízo grave e direto ao interesse público.

O novo processo licitatório tem como objetivo principal garantir a manutenção e a continuidade dos serviços de telecomunicações, sem qualquer interrupção, buscando a modernização da infraestrutura tecnológica e a otimização de recursos.

Diante do exposto, a deflagração da presente contratação é a medida indispensável e legalmente adequada para assegurar que os serviços essenciais de telecomunicações



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

continuem a ser prestados com qualidade e eficiência, em estrita conformidade com o interesse público e a legislação aplicável.

2. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação encontra-se prevista nos seguintes instrumentos de planejamento da Prefeitura Municipal de Itapetininga, demonstrando seu alinhamento estratégico:

Plano de Contratações Anual (PCA): A contratação consta no PCA, demandada pela Secretaria de Administração, descrita através dos seguintes itens: Serviços de telefonia móvel e Telefonia, Internet/Serviço banda larga, dedicada, MPLS e segurança UTM - Diversas Secretarias.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação visa suprir as necessidades de negócio e tecnológicas da Prefeitura Municipal de Itapetininga, garantindo a continuidade, a segurança e a modernização de seus serviços de telecomunicações. Os requisitos foram definidos com base nas demandas operacionais das diversas secretarias e no planejamento estratégico de tecnologia da informação.

3.1. Lote 1: Serviços de internet banda larga, internet dedicada, MPLS e segurança UTM

3.1.1. Serviço de internet dedicada

3.1.1.1. Identificação das necessidades de negócio:

- Garantir a disponibilidade e a alta performance da infraestrutura computacional central da Prefeitura, localizada no Paço Municipal, onde estão hospedados os principais sistemas de informação indispensáveis para as rotinas administrativas e o atendimento ao cidadão.
- Assegurar a conectividade primária do data center municipal com a internet, provendo um link robusto, estável e com alta capacidade para suportar o tráfego de dados de toda a administração pública.

3.1.1.2. Identificação dos requisitos tecnológicos mínimos:

- Conexão de 500 Mbps, simétrica (mesma velocidade de download e upload).
- O link deverá ser obrigatoriamente terrestre e entregue via fibra óptica, sendo vedado o uso de outras tecnologias como rádio ou satélite.
- Disponibilidade mínima de 99,5% ao mês, aferida continuamente.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

- Operação ininterrupta (24 horas por dia, 7 dias por semana), sem qualquer tipo de franquia, restrição de volume de dados ou bloqueio de portas lógicas.
- Fornecimento de um bloco contíguo de, no mínimo, 6 (seis) endereços IPv4 públicos, estáticos e válidos.
- Tempo máximo para resolução de falhas críticas que causem a parada total do serviço de 4 (quatro) horas úteis.
- A CONTRATADA deverá fornecer acesso a um portal web para que a equipe da Prefeitura possa monitorar em tempo real o consumo de banda, latência e disponibilidade do link.

3.1.2. Serviço de internet banda larga

3.1.2.1. Identificação das necessidades de negócio:

- Prover acesso à internet para as diversas unidades administrativas da Prefeitura (secretarias e departamentos externos), viabilizando as atividades diárias dos servidores, o acesso a sistemas baseados em nuvem e o atendimento ao cidadão em múltiplas localidades do município.
- Democratizar o acesso digital e suportar as operações descentralizadas que são críticas para áreas como segurança pública, assistência social, trânsito e outras secretarias.
- Garantir flexibilidade contratual para novas demandas, prevendo uma reserva técnica para a instalação de links em novas unidades ou para a expansão de serviços existentes ao longo da vigência do contrato

3.1.2.2. Identificação dos requisitos tecnológicos mínimos:

- Fornecimento de links com velocidade mínima de 300 Mbps de download e 150 Mbps de upload.
- O fornecimento do acesso deverá utilizar, preferencialmente, tecnologia de Fibra Óptica. Para garantir a viabilidade de atendimento em todo o território, será permitido que até 20% do total de links (considerando novas instalações ou mudanças de endereço) sejam classificados como "projeto especial", permitindo a utilização de outras tecnologias mediante justificativa técnica e autorização prévia.
- Disponibilidade mínima de 97% ao mês para cada link.
- Operação ininterrupta (24x7), sem franquia ou qualquer tipo de restrição ao volume ou tipo de dados trafegados.
- Tempo máximo para resolução de chamados de 16 (dezesesseis) horas úteis.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

- A CONTRATADA deverá fornecer, em regime de comodato, todos os modems, roteadores e demais equipamentos necessários para a prestação do serviço.

3.1.3. Serviço de comunicação multimídia (MPLS)

3.1.3.1. Identificação das necessidades de negócio:

- Interligar de forma privada, segura e com qualidade de serviço (QoS) as unidades administrativas estratégicas ao data center localizado no Paço Municipal.
- Garantir a performance e a segurança no tráfego de dados de sistemas centralizados e de informações sensíveis, criando uma rede corporativa (VPN) robusta e resiliente.

3.1.3.2. Identificação dos requisitos tecnológicos mínimos:

- Fornecimento de links com velocidades de 20 Mbps, 50 Mbps e um link concentrador de 200 Mbps no Paço Municipal.
- Os enlaces deverão ser implantados com caminhos físicos empregando fibra óptica em sua última milha.
- Disponibilidade mínima de 99,2% ao mês para cada enlace.
- O backbone da CONTRATADA deverá obrigatoriamente suportar a implementação de mecanismos de QoS para priorização de tráfego de aplicações críticas da Prefeitura.
- Solução de falhas em até 4 (quatro) horas para o ponto concentrador e 6 (seis) horas para as unidades remotas.
- Fornecimento de todos os roteadores necessários, em regime de comodato.

3.1.4. Serviço de segurança integrada (UTM)

3.1.4.1. Identificação das necessidades de negócio:

- Proteger o perímetro de rede da Prefeitura contra ameaças cibernéticas, como vírus, malware, invasões e acessos indevidos, garantindo a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade dos dados da Administração.
- Gerenciar de forma centralizada a política de segurança, o acesso à internet e a conectividade segura (VPN) entre as unidades, além de otimizar o uso dos múltiplos links de internet através da tecnologia SD-WAN.

3.1.4.2. Identificação dos requisitos tecnológicos mínimos:



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

- A CONTRATADA deverá prover um serviço gerenciado de segurança, contemplando o fornecimento dos equipamentos (hardware) em comodato, licenças de software, instalação, configuração, monitoramento e gerenciamento em regime 24x7x365.
- A solução UTM (Unified Threat Management) deve ser integrada e possuir, no mínimo: Stateful Firewall, IPS (Sistema de Prevenção de Intrusão), Antimalware, Filtro de Conteúdo/URL, VPN (IPsec e SSL) e Controle de Aplicações (Camada 7).
- A solução deve possuir funcionalidade nativa de SD-WAN para realizar o balanceamento de, no mínimo, 2 (dois) links WAN, com seleção automática do melhor caminho baseada em métricas de qualidade como jitter, perda de pacotes e latência.
- Desempenho (appliance do Paço Municipal): Throughput mínimo de Firewall de 500 Mbps e throughput mínimo com todas as funcionalidades de segurança habilitadas de 320 Mbps.
- Tempo máximo para resolução de incidentes de segurança classificados como críticos de 4 (quatro) horas.

3.2. Lote 2: Serviços de telefonia fixa (STFC), 0800 e locação de equipamentos solução PABX

3.2.1. Serviço de Telefonia Fixa Comutada (STFC)

3.2.1.1. Identificação das necessidades de negócio:

- Garantir a comunicação por voz em todas as unidades administrativas, inclusive em localidades e distritos rurais com infraestrutura de dados limitada, assegurando um canal de comunicação universal e resiliente para o cidadão e para as operações internas.
- Manter a identidade numérica da Prefeitura, evitando transtornos à população e garantindo que os canais de atendimento já conhecidos permaneçam operacionais.
- Assegurar a flexibilidade para expansão da rede de telefonia, prevendo uma reserva técnica para a ativação de novas linhas telefônicas conforme a necessidade de criação ou ampliação de unidades durante a vigência do contrato.

3.2.1.2. Identificação dos requisitos tecnológicos mínimos:

- Fornecimento de um total de 340 assinaturas de linhas telefônicas convencionais/analógicas.
- A CONTRATADA deverá obrigatoriamente manter a mesma numeração atualmente utilizada pela Prefeitura, conforme as regras de portabilidade da ANATEL.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

- As linhas deverão ser tele alimentadas pela central da operadora, a fim de garantir seu funcionamento mesmo em caso de falta de energia elétrica na localidade.
- O prazo máximo para ativação de novas linhas telefônicas será de 15 (quinze) dias corridos.

3.2.2. Serviço de Troncos Digitais (E1 ou SIP)

3.2.2.1. Identificação das necessidades de negócio:

- Modernizar a infraestrutura de telefonia de alto tráfego no Paço Municipal e em secretarias estratégicas, centralizando a comunicação, otimizando o fluxo de chamadas e permitindo o uso de ramais diretos (DDR) para agilizar o atendimento.
- Aumentar a capacidade de chamadas simultâneas, evitando congestionamentos e garantindo que os cidadãos e servidores consigam se comunicar eficientemente com os setores de grande demanda.

3.2.2.2. Identificação dos requisitos tecnológicos mínimos:

- Fornecimento de 1 (um) tronco digital com, no mínimo, 90 canais para o Paço Municipal, e até 6 (seis) troncos com, no mínimo, 8 canais cada para as demais unidades.
- A solução poderá ser entregue via troncos digitais E1 (sinalização R2 ou ISDN) ou troncos SIP.
- Caso a tecnologia ofertada seja SIP, o circuito de dados para o tráfego de voz deverá ser dedicado e privado, sendo vedada a transmissão de voz através da internet pública. Deverá atender a uma latência máxima de 100ms e jitter máximo de 30ms.
- Disponibilidade mínima de 99% ao mês.
- Início do atendimento técnico em caso de falha em até 4 (quatro) horas.
- O prazo máximo para ativação dos troncos será de 20 (vinte) dias corridos.

3.2.3. Serviço de locação e manutenção de PABX

3.2.3.1. Identificação das necessidades de negócio:

- Prover uma solução moderna de centrais telefônicas em regime de locação, eliminando o alto custo de aquisição de ativos, garantindo atualização tecnológica contínua e incluindo serviços de manutenção e suporte técnico especializado.
- Facilitar a comunicação interna entre os servidores, otimizar a gestão das chamadas externas com funcionalidades avançadas e prover uma plataforma de comunicação unificada e padronizada para a administração.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

3.2.3.2. Identificação dos requisitos tecnológicos mínimos:

- Locação dos equipamentos, incluindo instalação, configuração e manutenção corretiva e preventiva em modalidade 8x5.
- PABX - Modelo 1 (Paço Municipal): Plataforma híbrida com capacidade mínima para 300 ramais IP, 128 ramais analógicos, 60 troncos digitais e 32 troncos analógicos. Deverá incluir software de console de operadora (telefonista).
- PABX - Modelo 2 (Unidades): Plataforma híbrida com capacidade mínima para 30 ramais IP, 32 ramais analógicos e 30 troncos digitais.
- A solução PABX deverá possuir, de forma nativa ou modular: Atendimento Automático (DISA), Rota de Menor Custo, Siga-me, Sala de Conferência, Bilhetagem, e gerenciamento via interface web em português.
- Fornecimento, em regime de locação, de 200 aparelhos telefônicos IP com, no mínimo, display gráfico, viva-voz, suporte a PoE e duas portas de rede 10/100/1000 Mbps.
- A solução completa deverá ser instalada e ativada no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos.

3.3. LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A seguir, são detalhados os endereços para a instalação inicial dos serviços, divididos de acordo com os lotes e as especificidades técnicas de cada solução. A correta prestação dos serviços nestas localidades é um requisito fundamental da contratação e os licitantes devem considerar a infraestrutura necessária para atender a todos os pontos, que abrangem não apenas a área urbana, mas também distritos rurais do município.

Para garantir a flexibilidade do contrato e atender a futuras demandas da Administração, a contratação contempla uma "reserva técnica". Itens desta reserva poderão ser ativados sob demanda para cobrir a expansão de serviços ou a criação de novas unidades administrativas durante a vigência do contrato.

Endereços ativados a partir da reserva técnica, bem como eventuais mudanças de endereço de unidades já existentes, poderão ser classificados como "projeto especial" caso as condições de infraestrutura local exijam a adoção de tecnologias distintas daquelas prioritárias, como a fibra óptica. A implementação de um projeto especial dependerá de uma avaliação técnica e de autorização prévia.

3.3.1. Lote 01 - Internet dedicada – 500 Mbps



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Endereço para a instalação do serviço de Internet Dedicada de 500 Mbps			
#	Secretaria	Local	Endereço
1	Administração	Paço Municipal – Departamento de Tecnologia da Informação – 2º andar	Praça dos Três Poderes, nº 1000 – Jardim Marabá

3.3.2. Lote 01 - Acesso banda larga - 300 Mbps download / 150 Mbps upload

- Quantidade de locais para ativação imediata: 32
- Reserva técnica: 18

Endereços para a instalação de internet banda larga – 300 Mbps download / 150 Mbps upload				
Secretaria	Órgão	Endereço	Bairro	CEP
Administração	Setor de Segurança do Trabalho	Rua Dr. Coutinho, 22	Centro	18200-358
Administração	Galpão de arquivos – Administração	Rua Bento Antunes de Moraes, 76	Jardim Marabá	18213-605
Administração	Almoxarifado Central - Administração	Rua Alceu Correa de Moraes, 1000	Vila Macia	18213-110
Cultura e Turismo	CEU das Artes - Centro das Artes e Esportes Unificados	Rua Francisco Senger, 420	Parque São Bento	18207-643
Cultura e Turismo	Escola Livre de Música Municipal	Rua Dr. Júlio Prestes, 701	Centro	18200-100
Cultura e Turismo	Biblioteca Municipal de Itapetininga	Rua Campos Sales, 175	Centro	18200-180
Cultura e Turismo	Cemitério Municipal	Rua do Santíssimo, 332	Vila Hungria	18209-120
Cultura e Turismo	Secretaria de Cultura e Turismo	Rua Benjamin Constant, 327	Centro	18200-030
Esporte, Lazer e Juventude	Esporte, Lazer e Juventude, Lazer e Juventude	Av. José de Moraes Terra, 2001	Vila Barth	18205-625
Esporte, Lazer e Juventude	Ginásio Municipal Mário Carlos Martins	Rua São Vicente de Paula, 702	Centro	18200-280
Esporte, Lazer e Juventude	Estação Cidadania	Rua Josué Carrascal Filho, 178	Vila Hungria	18209-115
Governo e Casa Civil	Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo	Av. Cinco de Novembro, 150 Rua Prudente de Moraes, 163	Vila Santa Isabel	18209-030
Governo e Casa Civil	Cartório Eleitoral	Rua Venancio Ayres, 514	Centro	18200-013
Governo e Casa Civil	Tiro de Guerra	Rua João Vieira Camargo, 105	Vila Barth	18205-600
Governo e Casa Civil	Junta Militar	Rua Cap. José Leme, 563	Centro	18200-290
Políticas Públicas para Mulheres	Secretaria da Mulher	Rua Bernardino de Campos, 332	Centro	18200-020
Assistência Social	Espaço da Melhor Idade	Rua Kalil Halak, 181	Vila Novo Horizonte	18213-440
Assistência Social	Casa dos Conselhos	Rua Santana, 283	Vila Santana	18210-010
Assistência Social	Conselho Tutelar	Rua Saldanha Marinho, 75	Centro	18200-001
Assistência Social	Vila Dignidade	Rua Rubens Custódio, 15	Morada do Sol	18202-550



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação de internet banda larga – 300 Mbps download / 150 Mbps upload				
Secretaria	Órgão	Endereço	Bairro	CEP
Cultura e Turismo	Projeto Guri	Rua Prudente de Moraes, 716	Centro	18200-120
Assistência Social	Parada Jovem – Núcleo I	Rua Itapeva, 395	Vila Paulo Ayres	18213-180
Assistência Social	Parada Jovem – Núcleo II	Rua Aparício Vieira, 470	Jardim Shangrilá	18208-650
Assistência Social	Setor de Gestão do Parada Jovem	Rua José Pércio dos Santos, 306	Vila Arruda	18212-345
Fundo Social	Secretaria de Fundo Social	Praça Gaspar Ricardo, 1, piso inferior	Centro	18200-202
Trânsito	Secretaria de Trânsito e Cidadania	Praça Gaspar Ricardo, 1, piso superior	Centro	18200-202
Trânsito	DEMUTRAN – Setor Operacional	Avenida Padre Antônio Brunetti, 1176	Rio Branco	18208-080
Trânsito	Transporte Público – Box Rodoviária	Rua José Almeida Carvalho, 500 – Terminal Rodoviário de Itapetininga,	Centro	18200-354
Meio Ambiente	ECOPONTO	Rua Alceu Correa de Moraes, 1000	Vila Macia	18213-110
Meio Ambiente	Iluminação Pública	Rua Dante Orsi, 170	Vila Rio Branco	18208-180
Segurança Pública	Base Operacional da Guarda Municipal/Defesa Civil	Rua João Olímpio de Oliveira, 10	Vila Asem	18202-000
Trabalho e Desenvolvimento Econômico	Secretaria de Trabalho e Desenvolvimento Econômico	Rua Monsenhor Soares, 251	Centro	18200-009
Total				32 links

3.3.3. Lote 01 - Appliance UTM – Paço Municipal

Endereços para a instalação de appliance UTM – Unidades externas					
Secretaria	Nome	Velocidade	Endereço	Bairro	CEP
Administração	Paço Municipal – Departamento de Tecnologia da Informação – 2º andar	500 Mbps	Praça dos Três Poderes, nº 1000	Jardim Marabá	18213-900

3.3.4. Lote 01 - Appliances UTM – Unidades externas

Endereços para a instalação de appliance UTM – Unidades externas					
Secretaria	Nome	Velocidade	Endereço	Bairro	CEP
Trânsito e Cidadania	Secretaria de Trânsito e Cidadania	80 Mbps	Praça Gaspar Ricardo, 1, piso superior	Centro	18200-202
Esportes	Secretaria de Esportes	80 Mbps	Avenida José Moraes Terra, 2001	Vila Barth	18205-625
Trabalho e Desenvolvimento Econômico	Secretaria de Trabalho	80 Mbps	Rua Monsenhor Soares, 251	Centro	18200-009
Meio Ambiente	Meio Ambiente	80 Mbps	Alcides Martins Simões, 53	Vila Francisca	18207-080



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação de appliance UTM – Unidades externas					
Saúde	UBS Belo Horizonte	80 Mbps	R. Gov. R. Lucas Nogueira Garcês, S/N	Vila Belo Horizonte	18211-240

3.3.5. Lote 01 – Comunicação multimídia utilizando tecnologia MPLS

- Quantidade de locais para ativação imediata: 12
- Reserva técnica: 05

Endereços para a instalação do serviço de MPLS					
Secretaria	Nome	Velocidade	Endereço	Bairro	CEP
Administração	Paço Municipal Ponto Concentrador	200 Mbps	Praça dos Três Poderes, 1000	Jardim Marabá	18213-900
Assistência Social	CREAS	20 Mbps	Rua General Carneiro, 217	Centro	18200-024
Assistência Social	Secretaria de Promoção Social	50 Mbps	Rua Coronel Joaquim Leonel, 345	Centro	18200-355
Assistência Social	CRAS - Padre José Maria	20 Mbps	Rua Francisco Senger, 420	Parque São Bento	18207-843
Assistência Social	CRAS - Vila Aurora	20 Mbps	Rua Antonio Anunciato, 392	Vila Vendramini	18213-220
Assistência Social	CRAS - Jardim Fogaça	20 Mbps	Rua Luiz Espolaor, 144	Jardim Fogaça	18202-350
Assistência Social	CRAS - Rio Branco	20 Mbps	Rua Josue Carrascal Filho	Vila Hungria	18209-115
Finanças	Atende Fácil - Rio Branco	20 Mbps	Av. Padre Antônio Brunetti, 501	Vila Rio Branco	18208-080
Cultura e Turismo	Biblioteca Municipal	20 Mbps	Rua Campos Sales, 175	Centro	18200-005
Segurança Pública	GCM - Guarda Civil Municipal	50 Mbps	Rua Pedro Voss, 16	Vila Aparecida	18201-530
Serviços Públicos	Secretaria de Serviços Públicos	50 Mbps	Rua Takeo Okawa, 274	Jardim Flores	18211-290
Assistência Social	Núcleo da Justiça Restaurativa	50 Mbps	Rua Jorge Ozi, 74	Centro	18200-085

3.3.6. Lote 02 - Troncos digitais E1 ou SIP (mínimo 90 canais) e Locação de PABX – Modelo 01

Endereço para a instalação dos Troncos digitais E1 ou SIP (mínimo 90 canais) e Locação de PABX – Modelo 01				
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm. Linha
1	Administração	Paço Municipal – Térreo	Praça dos Três Poderes, nº 1000 – Jardim Marabá	(15) 3376-9600 Faixa DDR: (15) 3376-9500 (15) 3376-9649



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

3.3.7. Lote 02 - Troncos digitais E1 ou SIP (mínimo 8 canais) e Locação de PABX – Modelo 02

- Quantidade de locais para ativação imediata: 03
- Reserva técnica: 03

Endereço para a instalação dos Troncos digitais E1 ou SIP (mínimo 8 canais) e Locação de PABX – Modelo 02				
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm. Linha
1	Assistência Social	Secretaria de Assistência Social	Rua Coronel Joaquim Leonel, 345 – Centro – 18200-355	(15) 3472-1750 Faixa DDR: (15) 3472-1751 (15) 3472-1769
2	Educação	Secretaria de Educação	Rodovia Raposo Tavares, KM 162 – Vale San Fernando	(15) 3472-1280 Faixa DDR: (15) 3472-1281 (15) 3472-1299
3	Segurança Pública	Secretaria de Segurança Pública	Rua Pedro Voss, 16 – Vila Aparecida - 18201-530	(15) 3376-8150 Faixa DDR: (15) 3376-8151 (15) 3376-8169

3.3.8. Lote 02 - Assinatura de telefonia fixa/convencional

- Quantidade de locais para ativação imediata: 281
- Reserva técnica: 59

Endereços para a instalação das linhas convencionais (telefonia fixa)							
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm.	Bairro	CEP	Núm. Linha
1	Saúde	Cassi - Central de Arquivo	Avenida 5 de Novembro	2377	Vila Natri	18207320	1532712196
2	Governo e Casa Civil	Bombeiro Militar	Avenida 5 de Novembro	150	Vila Natri	18207320	1532722670
3	Governo e Casa Civil	Bombeiro Militar	Avenida 5 de Novembro	150	Vila Natri	18207320	1532723840
4	Governo e Casa Civil	Bombeiro Militar	Avenida 5 de Novembro	150	Vila Natri	18207320	1532726408
5	Governo e Casa Civil	Bombeiro Militar	Avenida 5 de Novembro	150	Vila Natri	18207320	1533731621
6	Governo e Casa Civil	Bombeiro Militar	Avenida 5 de Novembro	150	Vila Natri	18207320	1533732958
7	Governo e Casa Civil	Bombeiro Militar	Avenida 5 de Novembro	150	Vila Natri	18207320	1533733830
8	Assistência Social	Cras Regiane Felix	Avenida Antonio Anunciata	392	Vila Aurora	18213220	1532731592
9	Educação	EMEI Aninha	Avenida Antonio Anunciato	570	Vila Vendramini	18213220	1532732564
10	Educação	EMEF Loide Lara -	Avenida Cyro de Albuquerque	3680	Centro	18200021	1532754745



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação das linhas convencionais (telefonia fixa)							
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm.	Bairro	CEP	Núm. Linha
11	Educação	DEISA	Avenida Darcy Vieira	1688	Centro	18200310	1532726375
12	Educação	Transporte Escolar	Avenida Dr. José de Almeida Carvalho	1231	Vila Leonor	18203340	1532734825
13	Saúde	Setor de Ambulância	Avenida Francisco Válio	1213	Centro	18212425	1533732816
14	Saúde	CAPS - Chapadinha	Avenida Gumerindo S. Hungria	2001	Chapadinha	18206600	1532717789
15	Saúde	Caps I	Avenida Gumerindo S. Hungria	2001	Chapadinha	18206600	1532734098
16	Educação	EMEF Leonor Vieira Merlin	Avenida João Barth	666	Vila Barth	18205310	1532723334
17	Meio Ambiente	Meio Ambiente	Avenida João Olímpio de Oliveira	10	Vila Asem	18202000	1533767132
18	Administração	Defesa Civil/Meio Ambiente	Avenida João Olímpio de Oliveira	10	Harmonia	18202000	1533731109
19	Administração	Defesa Civil/Meio Ambiente	Avenida João Olímpio de Oliveira	10	Harmonia	18202000	1533732188
20	Educação	Emei Izolina Leonel Ferreira	Avenida Joaquim Fogaça de Almeida Neto	871	Jardim Fogaça	18202220	1533731192
21	Saúde	CAF	Avenida José A. Carvalho	1030	Centro	18200075	1532717521
22	Educação	CRECHE/EMEI Norma Suardi	Avenida José Lembo	1571	Vila Bandeirantes	18207780	1532717351
23	Educação	EMEF Selma P. Oliveira	Avenida José Lembo	651	Vila Bandeirantes	18207780	1532728513
24	Trabalho e Desenvolvimento Econômico	Galpão Agronegócios	Avenida José Lembo	1845	Bela Vista	18207780	1533731521
25	Esporte	Secretaria de Esporte	Avenida José Moraes Terra	2001	Vila Barth	18205625	1532717342
26	Esporte	Secretaria de Esporte - Ginásio Ayrton Senna	Avenida José Moraes Terra	2001	Vila Barth	18205625	1532717926
27	Esporte	Secretaria de Esporte - Ginásio Ayrton Senna	Avenida José Moraes Terra	2001	Vila Barth	18209115	1532752205
28	Educação	EMEI Tereza Maria de Macedo Rodrigues	Avenida Jose Santana de Oliveira	60	Nova Itapetininga	18203300	1533733046
29	Saúde	Policlínica	Avenida Nisshimbo do Brasil	1189	Vila Cubatão	18200815	1532721549
30	Saúde	Policlínica	Avenida Nisshimbo do Brasil	1189	Vila Cubatão	18200815	1532721868
31	Saúde	Policlínica	Avenida Nissimbo do Brasil	1189	Vila Cubatão	18200815	1532713051



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação das linhas convencionais (telefonia fixa)							
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm.	Bairro	CEP	Núm. Linha
32	Saúde	Policlínica	Avenida Nissimbo do Brasil	1198	Vila Cubatão	18200815	1532722832
33	Trânsito	Centro Operacional Demutran	Avenida Pe. Antonio Brunetti	1176	Vila Rio Branco	18208080	1532717028
34	Saúde	Zoonoses	Avenida Prof. Francisco Valio	925	Centro	18200035	1532732567
35	Saúde	Ambulatório Pet	Avenida Prof. Francisco Valio	925	Centro	18200035	1533736043
36	Saúde	Centro de Saúde da Mulher	Avenida Professor Francisco Valio	1213	Centro	18200320	1532751214
37	Educação	CRECHE/EMEI Prof. Cecília Moreira	Avenida Saudades	111	Vila Rio Branco	18208260	1532718109
38	Educação	EMEI Cacilda Andrade Neves	Avenida Waldomiro de Carvalho	1294	Vila Reis	18209110	1532753464
39	Educação	CRECHE/EMEI Iracema A.R. Teixeira	Avenida Wenceslau Bras	395	Estancia 4 Irmãos	18213170	1533732261
40	Saúde	Laboratório Regional de Itapetininga	Avenida Wenceslau Braz	280	Vila Popular	18213170	1533732101
41	Saúde	PAS - Bairro da Pescaria	Bairro da Pescaria	S/N	Bairro Pescaria	18218000	1532077338
42	Educação	EMEIF do Bairro do Retiro	Bairro do Retiro	S/N	Bairro do Retiro	18218000	1532077342
43	Saúde	PAS - Bairro do Retiro	Bairro do Retiro	S/N	Bairro do Retiro	18218000	1532077344
44	Educação	Emeif Jose Pires de Campos	Belarmino Ferreira Santos	119	Rio Acima	18215899	1532710047
45	Saúde	USF Varginha	Estrada João Issac	S/N	Varginha	18218000	1532077288
46	Educação	EMEF Maria A.S.B. Franci	Estrada José C. Moraes	266	Chapadinha	18215410	1532727743
47	Educação	EMEF Prof. José Gomes da Silva Neto	Estrada Municipal Francisco Cesar Rosa	111	Vila Sotemo	18207790	1532728465
48	Saúde	PAS - Bairro dos Claros	Estrada Municipal Joaquim Proença	S/N	Bairro dos Claros	18218000	1532077291
49	Educação	CRECHE/EMEI Gabriel M.O. Lima	Estrada Municipal Vicente Rodrigues Furtado	S/N	Belo Horizonte	18211245	1532722112
50	Educação	EMEF Therezinha A. E. Soares	Estrada Municipal Vicente Rodrigues Furtado	1035	Belo Horizonte	18211245	1532722713
51	Saúde	Oxigenoterapia/Emad	Padre Albuquerque	385	Centro	18200220	1532752663
52	Finanças	Paço Municipal - Departamento de Finanças	Praça dos Três Poderes	1000	Jardm Marabá	18213900	1532732061



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação das linhas convencionais (telefonia fixa)							
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm.	Bairro	CEP	Núm. Linha
53	Administração	Paço Municipal - Departamento de Compras	Praça dos Três Poderes	1000	Jardim Marabá	18213900	1532733200
54	Finanças	Paço Municipal - Fiscalização de Tributos	Praça dos Três Poderes	1000	Jardim Marabá	18213900	1532734110
55	Comunicação	Paço Municipal - Comunicação/Imprensa	Praça dos Três Poderes	1000	Jardim Marabá	18213900	1532734731
56	Administração	Paço Municipal - 156	Praça dos Três Poderes	1000	Jardim Marabá	18213900	1533732955
57	Administração	Paço Municipal - 156	Praça dos Três Poderes	1000	Jardim Marabá	18213900	1533733474
58	Fundo Social	Fundo Social de Solidariedade	Praça Gaspar Ricardo	12	Centro	18200202	1532711517
59	Fundo Social	Fundo Social de Solidariedade	Praça Gaspar Ricardo	12	Centro	18200202	1532711801
60	Saúde	SAMU	Praça Gaspar Ricardo	18	Centro	18200202	1532717059
61	Trânsito	Secretaria de Trânsito	Praça Gaspar Ricardo	1	Centro	18200202	1532723500
62	Trânsito	Secretaria de Trânsito	Praça Gaspar Ricardo	1	Centro	18200202	1532723884
63	Agricultura e Fomento ao Agronegócio	Agência Correio Rechã	Praça Oscar Leonel	31	Rechã	18217000	1533073313
64	Assistência Social	Projeto Parada Jovem-Núcleo III	Rua Abigail Holtz de Moraes	490	Vila Mazzei	18209540	1532728834
65	Educação	Alimentação Escolar	Rua Acacio de Moraes Terra	661	Vila Aparecida	18200355	1532731750
66	Educação	CEC Padre Plinio Pereira Negrão	Rua Acacio de Moraes Terra	196	Vila Aparecida	18214385	1532732876
67	Educação	Alimentação Escolar	Rua Acacio M. Terra	661	Vila Aparecida	18200355	1532751497
68	Educação	CEPROM	Rua Agenor V. de Moraes	135	Jardim Vieira de Moraes	18213330	1532732929
69	Educação	CEPROM	Rua Agenor V. de Moraes	135	Jardim Vieira de Moraes	18213330	1533732785
70	Administração	Almoxarifado da Administração	Rua Alceu Correa de Moraes	1000	Vila Macia	18213110	1532717475
71	Meio Ambiente	Cooperita	Rua Alceu Correa de Moraes	1000	Jardim Vieira de Moraes	18212425	1533735309
72	Meio Ambiente	Eco Ponto	Rua Alceu Correia de Moraes	1110	Vila Macia	18213110	1533734151
73	Educação	EMEF Prof. Adalberto Cristo Dores	Rua Alfredo Maia	537	Centro	18200200	1532710476



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação das linhas convencionais (telefonia fixa)							
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm.	Bairro	CEP	Núm. Linha
74	Educação	EMEI Ana Julia V. G. Heleno	Rua Alfredo Maia	406	Centro	18200200	1532752752
75	Educação	EMEF Prof. M.C.R. Nalesso	Rua Alice C. Rosa	100	Jd. Fogaça	18202210	1533734183
76	Educação	CRECHE/EMEI Prof. Maria B.B. Martins	Rua Americo Izzo	430	Vila Piedade	18210370	1532717689
77	Educação	CRECHE/EMEI Nair C. F. Matos	Rua Angelo Poles	45	Jardim Monte Santo	18215230	1533732584
78	Assistência Social	Cras Regiane Felix	Rua Antônio Anunciato	392	Vila Aurora	18213220	1532734424
79	Trânsito	Demutran	Rua Antônio Brunetti	1176	Vila Rio Branco	18208080	1532751794
80	Saúde	Núcleo Atendimento Saúde Criança	Rua Antônio Fogaça de Almeida	387	Centro	18200095	1532722974
81	Saúde	Centro Municipal de Reabilitação	Rua Antônio Fogaça de Almeida	387	Centro	18200095	1532725307
82	Educação	EMEI Prof. Therezinha de Jesus Alguz	Rua Antônio Ribeiro dos Santos	133	Vila Mazzei	18209500	1532752934
83	Assistência Social	Parada Jovem - Núcleo II	Rua Aparício Vieira	470	Jardim Sangrilá	18205625	1532713189
84	Assistência Social	Parada Jovem - Núcleo II	Rua Aparício Vieira	470	Jardim Sangrilá	18208650	1532726306
85	Educação	EMEI Laura C. Luz Moura	Rua Argemiro V. Moraes	280	Vila Orestes	18212040	1532718671
86	Educação	Unidade 2 da Rosa Badin	Rua Bem Aventureado Jose Maria Escrava	64	Vila Sônia	18208848	1532751445
87	Saúde	USF Jardim Fogaça	Rua Benedito Bento Mariano	291	Jardim Fogaça	18202440	1533735383
88	Educação	EMEIF Sra. Antônia Deoclécia de Freitas	Rua Benedito Bicudo de Albuquerque	100	Gramadinho	18218000	1532071031
89	Saúde	Setor de Transporte	Rua Benedito Leonel Ferreira	47	Vila Vendramini	18213230	1532721242
90	Educação	CRECHE/EMEI Prof. Olívia C. Pellegrini	Rua Benedito S. Hungria	155	Vila Regina	18209300	1532726098
91	Educação	CRECHE/EMEI Prof. Olívia C. Pellegrini	Rua Benedito S. Hungria	155	Vila Regina	18209540	1532752690
92	Cultura	Secretaria de Cultura	Rua Benjamin Constant	327	Centro	18200030	1532723401
93	Assistência Social	Projeto RAIS	Rua Benjamin Constant	390	Centro	18206650	1533731428
94	Administração	Arquivo da Administração	Rua Bento Antunes de Moraes	76	Jardim Marabá	18213605	1533730568
95	Políticas Públicas para Mulheres	Secretaria de Políticas Públicas para Mulheres	Rua Bernardino de Campos	332	São Fernando	18200020	1532718963



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação das linhas convencionais (telefonia fixa)							
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm.	Bairro	CEP	Núm. Linha
96	Educação	EMEI Prof. Esther Barsanti	Rua Brasilina Costa de Meira	42	Distrito do Tupy	18200000	1532717556
97	Cultura	Biblioteca Pública Municipal	Rua Campos Sales	175	Centro	18200010	1532723265
98	Governo e Casa Civil	Junta Militar	Rua Capitão José Leme	563	Centro	18200290	1532752750
99	Governo e Casa Civil	Cartório Eleitoral	Rua Capitão Venâncio Ayres	514	Centro	18200013	1532710008
100	Educação	Emeif Maria Gomes dos Santos	Rua Carlos Martins	69	Bairro da Conceição	18216000	1532077182
101	Educação	EMEI Maria Francisca de M Cardoso	Rua Cel. Fernando Prestes	941	Centro	18200065	1532751993
102	Saúde	PAS Dr Adalberto Andrade Lopes	Rua Cleonice F. Gonzaga	70	Bela Vista	18207710	1532712419
103	Educação	Emei Luíz Gonzaga	Rua Cleonice Tambelli Fernandes Gonzaga	117	Bela Vista	18207710	1532721544
104	Educação	Bloco 2 Aparecida Mirthes	Rua Conde Francisco Matarazzo	497	Vila Rio Branco	18208100	1532723299
105	Saúde	Conselho Municipal de Saúde	Rua Conego Sizenando C. Dias	935	Centro	18200135	1532718714
106	Saúde	Saúde do Trabalhador	Rua Conego Sizenando C. Dias	935	Centro	18200135	1532721706
107	Saúde	Ouvidoria Municipal	Rua Conego Sizenando C. Dias, 935 - Centro	935	Centro	18200135	1532733916
108	Assistência Social	Casa dos Conselhos	Rua Cônego Sizenando Cruz Dias	935	Centro	18200135	1532751898
109	Educação	EMEI Lazara A.A. Galvão	Rua Corina C. Barth	87	Jd. Alvorada	18208290	1532710623
110	Saúde	PAPI - Odonto	Rua Coronel Afonso	603	Centro	18200175	1533737275
111	Saúde	PAPI	Rua Coronel Afonso	603	Centro	18200175	1533737344
112	Saúde	UBS - Carlos A. Oliveira	Rua Cristovão Colombo	151	Vila Mazzei	18209570	1532723700
113	Educação	EMEIF Nazira Yared	Rua Cristovão Colombo	204	Vila Mazzei	18209570	1532751385
114	Educação	Manutenção Escolar	Rua Dante Orsi	170	Vila Rio Branco	18208180	1532711452
115	Saúde	CAPS/álcool e drogas	Rua Dante Orsi	170	Vila Rio Branco	18208180	1532727277
116	Meio Ambiente	Iluminação Pública	Rua Dante Orsi	170	Vila Rio Branco	18208180	1532751643
117	Meio Ambiente	Iluminação Pública	Rua Dante Orsi	470	Vila Rio Branco	18208180	1532753836



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação das linhas convencionais (telefonia fixa)							
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm.	Bairro	CEP	Núm. Linha
118	Educação	EMEI Reinaldo Luís Vieira	Rua Desembargador João Antonio da Fonseca	117	Jardim Shangrilá	18208640	1532721545
119	Serviços Públicos	Cemitério Municipal	Rua do Santíssimo	S/N	Vila Rio Branco	18209120	1532710494
120	Saúde	Almoxarifado da Odontologia	Rua do Santíssimo	41	Vila Hungria	18209120	1532726969
121	Saúde	Almoxarifado da Odontologia	Rua do Santíssimo	41	Vila Hungria	18209120	1533732306
122	Saúde	UBS - Dr. Genefredo Monteiro	Rua Dom Joaquim	518	Centro	18200090	1532711816
123	Educação	EMEI Helena de O. Plens	Rua Dom Stanislaw	S/N	Vila Aparecida	18201510	1532756601
124	Cultura	Escola de Música	Rua Doutor Júlio Prestes	701	Centro	18200100	1532717711
125	Administração	Perícia Médica	Rua Dr. Coutinho	22	Vila Larizati	18200358	1532710107
126	Administração	Segurança do Trabalho	Rua Dr. Coutinho	22	Centro	18200358	1532722992
127	Educação	EMEF Edison A. Souza	Rua Dr. Francisco A. Inglesias		Jardim Monte Santo	18215250	1533733616
128	Educação	Almoxarifado da Educação	Rua Dr. José Almeida Carvalho	1231	Vila Aparecida	18213145	1533731121
129	Educação	Creche Laurinha	Rua Edelvina C. Lobo	311	Vila Sonia	18208800	1532729620
130	Educação	EMEF Maria A. Idalia	Rua Eduardo Theodoro	200	Vila Barth II	18205300	1532712048
131	Educação	EMEF Prof. Francisco Fabino Alves	Rua Elesbão B. Silva	295	Central Parque 4L	18207180	1532728737
132	Agricultura e Fomento ao Agronegócio	Agência de Correios - Gramadinho	Rua Elias Jorge Daniel	56	Gramadinho	18218000	1532072135
133	Educação	CEC - Centro de Educação Complementar Prof Amélia Correa Franco Mello	Rua Elizio Braga da Silveira	42	Vila Piedade	18210385	1532723289
134	Saúde	UBS Jardim Mesquita	Rua Esau Isaac	350	Jardim Mesquita	18213560	1532734674
135	Saúde	Caps Infantil	Rua Esau Isaac	123	Jardim Mesquita	18213560	1533731190
136	Saúde	UBS Mesquita (Central De Vagas)	Rua Esau Isaac	350	Jardim Mesquita	18213560	1533732637
137	Educação	EMEF Evanilde Shirley de Oliveira	Rua Evilasio M. Pires	1530	Vila Prado	18212200	1533732577
138	Saúde	PAS	Rua Evilasio M. Pires	357	Vila Arruda	18212198	1533734413



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação das linhas convencionais (telefonia fixa)							
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm.	Bairro	CEP	Núm. Linha
139	Educação	CRECHE/EMEI Menino Jesus	Rua Firmino José Araujo	165	Vila Nova	18200420	1532712117
140	Assistência Social	CRAS Padre José Maria Pinto	Rua Francisco Senger	420	Parque São Bento	18207843	1532710027
141	Assistência Social	Parada Jovem - Núcleo IV	Rua Francisco Senger	160	Jardim Bela Vista	18207843	1532723161
142	Assistência Social	CRAS	Rua Francisco Senger	420	Parque São Bento	18207843	1532754583
143	Saúde	Agendamento Oxigenaterapia	Rua Francisco Valio	1213	Centro	18200035	1532722293
144	Saúde	Setor de Transportes	Rua Francisco Valio	1213	Centro	18200035	1532725849
145	Saúde	Setor de Transportes	Rua Francisco Valio	1213	Centro	18200035	1532729031
146	Saúde	Setor de Transporte	Rua Francisco Valio	1213	Centro	18212480	1533735296
147	Governo e Casa Civil	Junta Militar	Rua Francisco Válio	428	Centro	18200290	1532711179
148	Educação	EMEIF Loide Lara	Rua Francisco Weiss Junior	S/N	Taboãozinho	18214560	1533732760
149	Educação	EMEI Casa da Providência Rainha da Paz	Rua Francisco Weiss Junior	2821	Vila Progresso	18214560	1533734888
150	Saúde	Central de Transporte	Rua Francisco Válio	1213	Centro	18200035	1532711888
151	Saúde	Central Reguladora	Rua Francisco Válio	1213	Centro	18200035	1532721611
152	Educação	EMEF Jandyra V. Marcondes	Rua Gal. Carneiro	406	Centro	18200024	1532721677
153	Educação	Universidade Aberta do Brasil	Rua Gal. Carneiro	390	Centro	18200024	1532734590
154	Educação	Universidade Aberta do Brasil	Rua Gal. Carneiro	390	Centro	18200024	1533734984
155	Saúde	UBS - Dr. Genefredo Monteiro	Rua General Carneiro	211	Centro	18200024	1532728900
156	Saúde	Central de Vagas Genefredo	Rua General Carneiro	211	Centro	18200024	1532751218
157	Saúde	UBS Wilson Antunes Brito	Rua Gov. Lucas N. Garcez	301	Vila Belo Horizonte	18211240	1532719676
158	Educação	Emei Luis Alberto Cassiano Teixeira	Rua Gumercindo Soares Hungria	2373	Chapadinha	18206600	1532719570
159	Saúde	UBS Joaquim Correia de Lara Filho	Rua Heitor C. L. Moura	315	Vila Nova Itapetininga	18203410	1532734675
160	Saúde	Posto de Saúde Nova Itapetininga	Rua Heitor Calazans Luz Moura	315	Vila Nova Itapetininga	18203410	1532734452
161	Saúde	UFS Gramadinho	Rua Hermínia de Freitas	92	Gramadinho	18218000	1532071151



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação das linhas convencionais (telefonia fixa)							
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm.	Bairro	CEP	Núm. Linha
162	Educação	EMEF Rosa B. Vieira	Rua Hilda de Manto Delmato	596	Jardim Shangrilá	18208620	1532723439
163	Educação	EMEI Prof. Zila F. Marão	Rua Humberto J.F. Notari	330	Vila Novo Horizonte	18213450	1533732768
164	Educação	CRECHE/EMEI ITAMAC	Rua Humberto J.F. Notari	150	Vila Novo Horizonte	18213450	1533734496
165	Educação	Emei Profª Lucila Piedade Weiss	Rua Irma Nair de Camargo	640	Vila São José	18205420	1532727410
166	Educação	EMEF Prof. José Salém Neto	Rua Itapetininga	341	Vila Arruda	18212198	1533733390
167	Saúde	Posto de Saúde	Rua Itapetininga	357	Vila Arruda	18212198	1533735373
168	Assistência Social	Parada Jovem - Núcleo I	Rua Itapeva	395	Vila Arruda	18212180	1533735078
169	Educação	EMEI Maria T.V. E. Almeida	Rua Izaat Dib	317	Vila Popular	18213175	1532732774
170	Educação	Emei São Jose	Rua João Adolfo	715	Centro	18200353	1532710040
171	Educação	Emeif Adriana Porto Rocha	Rua João Ayres da Rocha	246	Morro do Alto	18219970	1533757203
172	Educação	CRECHE Prof. Angelina T. Vieira	Rua João dos Santos Silvério Sobrinho	61	Parque da Lagoa	18201330	1532732264
173	Assistência Social	CREAS	Rua João Evangelista	416	Centro	18200250	1532710595
174	Assistência Social	CREAS	Rua João Evangelista	416	Centro	18200250	1532722679
175	Assistência Social	CREAS	Rua João Evangelista	416	Centro	18200250	1532727240
176	Assistência Social	Creas/Paif	Rua João Evangelista	416	Centro	18200250	1532754381
177	Governo e Casa Civil	Tiro de Guerra	Rua João V. Camargo	116	Vila Barth	18205600	1532710808
178	Educação	CRECHE EMEI Angelina G. S. Martins	Rua Joaquim F.Oliveira	181	Rechã	18217000	1533073444
179	Educação	EMEI Prof. Maria Emília Simões Cardoso	Rua Joaquim Pedro de Oliveira	321	Vila Belo Horizonte	18211308	1532734466
180	Educação	Secretaria de Educação	Rua Jorge Ozi	470	Centro	18205310	1532717271
181	Educação	Secretaria da Educação	Rua Jorge Ozi	470	Centro	18205310	1532726916
182	Educação	Emei Prefeito Luis Antonio Di Fiori Flores Costa	Rua Jorge Ozi	470	Centro	18200085	1533731153
183	Assistência Social	Justiça Restaurativa	Rua Jorge Ozi	74	Centro	18200085	1533731620
184	Trânsito	Transporte Público Rodoviária	Rua José Almeida Carvalho	500	Centro	18200354	1532732486



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação das linhas convencionais (telefonia fixa)							
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm.	Bairro	CEP	Núm. Linha
185	Educação	CRECHE/EMEI Maria M. S. Salles	Rua Jose Antônio Pires De Almeida	47	Central Parque 4L	18207160	1532726607
186	Educação	Biblioteca Comunitária	Rua José Bonifácio	731	Centro	18200110	1532712807
187	Educação	EMEIF Valter Aliberti Jr	Rua José Bonifácio	739	Centro	18200110	1532751383
188	Trânsito	Transporte Público - Box Rodoviária	Rua José de Almeida Carvalho	500	Centro	18200354	1533731183
189	Saúde	PAS - João B. C. Salém	Rua José F. Menk	3	Taboãozinho	18214740	1533732239
190	Educação	CEC - Centro de Educação Complementar Iracema de Oliveira	Rua José Malavasi	47	Vila Carvalho	18211320	1532723287
191	Saúde	Unidade de Saúde da Família	Rua José Martinho Asem	300	Jardim Monte Santo	18215180	1533737101
192	Educação	Emei Zenith Galvão Terra	Rua José Persio dos Santos	306	Vila Arruda	18212345	1533731007
193	Educação	Emei Zenith Galvão Terra	Rua José Persio dos Santos	41	Vila Arruda	18212345	1533731182
194	Assistência Social	Projeto Parada Jovem- Núcleo I	Rua José Pérsio dos Santos	306	Vila Arruda	18212180	1533731002
195	Assistência Social	Cras Lívia Sthefanny Fidelis de Freitas	Rua Josué Carrascal Filho	140	Vila Hungria	18209115	1532713804
196	Cultura	Secretaria de Cultura	Rua Julio Prestes	818	Centro	18200007	1532734523
197	Educação	EMEF Prof. Julieta R. Silva	Rua Justino M. Meira	151	Rechã	18217000	1533073332
198	Assistência Social	Espaço da Melhor Idade	Rua Kalil Halak	181	Vila Belo Horizonte	18213440	1532732599
199	Assistência Social	Espaço da Melhor Idade	Rua Kalil Halak	181	Vila Novo Horizonte	18213440	1532733451
200	Educação	EMEI São Cristovão	Rua Lucas Nogueira Garcez	339	Belo Hoirizonte	18211240	1532710029
201	Saúde	Posto de Saúde	Rua Lucas Nogueira Garcez	301	Vila Belo Horizonte	18211240	1532711597
202	Educação	EMEF Prof. Hilda W. Trench	Rua Lucas Nogueira Garcez	500	Vila Belo Horizonte	18211240	1532729585
203	Assistência Social	CRAS - Marina R. C. Campos	Rua Luiz Espolaor	144	Jardim Fogaça	18202350	1532733675
204	Assistência Social	Cras - Marina R. C. Campos	Rua Luiz Espolaor	144	Jardim Fogaça	18202350	1533735090
205	Saúde	Vigilância Sanitária	Rua Major Antônio Arruda Moraes	550	Vila Olho D'Água	18212030	1532721727
206	Educação	EMEI Ana F. B. Tonelli	Rua Marcio M. Lopes	20	Vila Sonia	18208815	1532724913
207	Educação	Emei João Crescêncio da Rocha	Rua Maria Benedita Martins Leite	S/N	Bairro São Roque	18218000	1532077343



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação das linhas convencionais (telefonia fixa)							
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm.	Bairro	CEP	Núm. Linha
208	Saúde	Almoxarifado Geral da Saúde	Rua Maria Bom Sucesso	266	Vila Progresso	18214570	1533731056
209	Educação	EMEI Prof. Leni Prestes	Rua Maria Lyrio Talarico	20	Jardim Bela Vista	18207627	1532729998
210	Saúde	USF De Waldomiro de Oliveira	Rua Moises Nalesso	927	Chapadinha	18206600	1532728623
211	Negócios Jurídicos	Procon	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200009	1532710182
212	Negócios Jurídicos	Procon	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200009	1532710356
213	Secretaria da Agricultura	Secretaria da Agricultura	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200009	1532713538
214	Trabalho e Desenvolvimento Econômico	Sebrae	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200009	1532722023
215	Negócios Jurídicos	Procon	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200009	1532723056
216	Negócios Jurídicos	Procon	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200009	1532727274
217	Trabalho e Desenvolvimento Econômico	Banco do Povo	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200005	1532727653
218	Trabalho e Desenvolvimento Econômico	Posto do Sebrae	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200009	1532729210
219	Trabalho e Desenvolvimento Econômico	Gabinete Secretaria Trabalho	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200009	1532729218
220	Trabalho e Desenvolvimento Econômico	Secretaria de Trabalho e Desenvolvimento Econômico	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200009	1532732060
221	Trabalho e Desenvolvimento Econômico	Secretaria de Trabalho e Desenvolvimento Econômico	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200009	1532733716
222	Negócios Jurídicos	Procon	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200009	1532751055
223	Negócios Jurídicos	Procon	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200009	1532752075
224	Negócios Jurídicos	Procon	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200009	1532752123
225	Secretaria	Secretaria de Trabalho e Desenvolvimento	Rua Monsenhor Soares	251	Centro	18200009	1532755444
226	Saúde	Setor de Patrimonio da Saúde	Rua Napoleão T. Silveira	317	Vila Arruda	18212103	1532723007
227	Saúde	Caps II	Rua Napoleão T. Silveira	317	Vila Paulo Ayres	18213560	1532734227
228	Saúde	Almoxarifado de Manutenção	Rua Napoleão Tavares Silveira	317	Vila Arruda	18212103	1532724432



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação das linhas convencionais (telefonia fixa)							
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm.	Bairro	CEP	Núm. Linha
229	Educação	CRECHE/EMEI Joaquim F. Alves	Rua Noberto A. F	341	Vila Eldorado	18202160	1532732386
230	Educação	EMEIF Sra. Maria G. Santos	Rua Nove	147	Distrito da Conceição	18216600	1532071042
231	Saúde	Ambulância	Rua Orlando Scotto	256	Vila Arlindo Luz	18212425	1532732737
232	Educação	Marcenaria Municipal	Rua Orlando Scotto	279	Vila Arlindo Luz	18212425	1532752250
233	Saúde	Ambulância	Rua Orlando Scotto	256	Vila Arlindo Luz	18212480	1533737129
234	Educação	EMEF Prof. Simone Aparecida Campo de Mani	Rua Osvaldo Cruz	2090	Vila Visaltino Gomes	18214011	1532734372
235	Educação	EMEI Prof. Jaci F. Cerqueira	Rua Osvaldo Cruz	2027	Vila Visaltino Gomes	18214011	1533732927
236	Educação	EMEF Benedita V. A. Madalena	Rua Osvaldo Cruz	1992	Vila Visaltino Gomes	18214011	1533733447
237	Assistência Social	Parada Jovem - Núcleo V	Rua Osvaldo Gonçalves da Silva Viana	30	Vila Nova Itapetininga	18203330	1532713105
238	Saúde	Ambulatório de Feridas	Rua Padre Albuquerque	385	Centro	18200220	1532734100
239	Saúde	Nasf	Rua Padre Albuquerque	395	Centro	18200220	1532752219
240	Educação	EMEF Aparecida M. M. Moraes	Rua Pe. Carlos Regatieri	780	Vila Reis	18208130	1532722348
241	Saúde	PAS	Rua Pedro Ayres Ventura	71	Rechã	18219000	1533073335
242	Saúde	CEO - Centro de Especialidades Odontológicas	Rua Pedro Cardoso	115	Jardim Mesquita	18213520	1533733703
243	Educação	CRECHE/EMEI Prof. Juliana F. Alves	Rua Pedro E. Silva	14	Vila Prado	18212187	1532732335
244	Saúde	USF Tupy	Rua Pedro Lopes de Almeida	S/N	Distrito do Tupy	18207818	1533721001
245	Educação	EMEI Eudoxia Ferraz	Rua Pedro Lopes de Almeida	S/N	Distrito do Tupy	18207818	1533721088
246	Educação	EMEI Yolanda Carvalho Pinto	Rua Pedro Marques	781	Centro	18200270	1532717528
247	Saúde	Setor de Transporte	Rua Pedro Marques	1213	Centro	18200270	1532722913
248	Saúde	CEI - Centro de especialidades	Rua Pedro Marques	50/22	Centro	18200815	1532723832
249	Saúde	Central Reguladora	Rua Pedro Marques	50/22	Centro	18200270	1532724876
250	Saúde	Central Reguladora	Rua Pedro Marques	50/22	Centro	18200270	1532725281
251	Saúde	Saúde Mental	Rua Pedro Marques	52	Centro	18200270	1532726696



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação das linhas convencionais (telefonia fixa)							
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm.	Bairro	CEP	Núm. Linha
252	Segurança Pública	Guarda Municipal	Rua Pedro Voss	16	Vila Aparecida	18201530	1532710831
253	Segurança Pública	Guarda Municipal	Rua Pedro Voss	16	Vila Aparecida	18201530	1533731370
254	Saúde	Vigilância Epidemiológica	Rua Plácido Cardoso	140	Jardim Mesquita	18200035	1533735375
255	Saúde	Vigilância Epidemiológica	Rua Plácido Cardoso	140	Jardim Mesquita	14902888	1533735426
256	Saúde	Vigilância Epidemiológica	Rua Plácido Cardoso	140	Jardim Mesquita	14902888	1532734593
257	Saúde	Vigilância Epidemiológica	Rua Plácido Cardoso	140	Jardim Mesquita	14902888	1533734345
258	Educação	EMEF Zarife Yared	Rua Prof. Francisco Valio	505	Centro	18200320	1532752223
259	Saúde	Vigilância Sanitária	Rua Prudente de Moraes	476	Centro	18212030	1532718828
260	Governo	Projeto Guri	Rua Prudente de Moraes	163	Centro	18200040	1532725879
261	Educação	DEISA	Rua Quintino Bocaiuva	822	Centro	18200014	1532710005
262	Educação	EMEI São Paulo Apóstolo	Rua Quintino Bocaiuva	289	Centro	18200014	1532719364
263	Saúde	Dispensadora de medicamentos	Rua Quintino Bocaiuva	784	Centro	18200014	1532728632
264	Saúde	Nutrição Judicial (alto custo)	Rua Quintino Bocaiuva	784	Centro	18200014	1532752245
265	Assistência Social	Conselho Tutelar	Rua Saldanha Marinho	75	Centro	18200001	1532717440
266	Assistência Social	Conselho Tutelar	Rua Saldanha Marinho	75	Centro	18200001	1532725144
267	Educação	EMEI Isolina L. Ferreira	Rua Salvador Lopes Vieira	31	Jd. Fogaça	18202190	1532734661
268	Assistência Social	CRAM - Centro de Referência de Atendimento às Mulheres	Rua Santana	283	Vila Santana	18210010	1532710903
269	Assistência Social	CRAM-Centro de Referência de Atendimento às Mulheres	Rua Santana	283	Vila Santana	18210010	1532728022
270	Esporte	Ginásio Mário Carlos Martins	Rua São Vicente de Paula	702	Centro	18200280	1532711071
271	Educação	EMEI Prof. Izaltino Válio	Rua Sebastião S. L. Fernandes	410	Vila Reis	18209190	1532717190
272	Serviços Públicos	Secretaria de Serviços Públicos	Rua Takeo Okawa	274	Jardim das Flores	18211240	1532711181



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Endereços para a instalação das linhas convencionais (telefonia fixa)							
#	Secretaria	Local	Endereço	Núm.	Bairro	CEP	Núm. Linha
273	Serviços Públicos	Secretaria de Serviços Públicos	Rua Takeo Okawa	274	Jardim das Flores	18211240	1532712835
274	Serviços Públicos	Abastecimento Garagem	Rua Takeo Okawa	274	Jardim das Flores	18211240	1532719781
275	Serviços Públicos	DUSP - Limpeza Pública	Rua Takeo Okawa	274	Jardim das Flores	18211290	1532724839
276	Serviços Públicos	DUSP - Limpeza Pública	Rua Takeo Okawa	274	Jardim das Flores	18211290	1532753642
277	Saúde	PAS	Rua Tres	100	Distrito da Conceição	18200000	1532071233
278	Saúde	PS Verance C. Tatino	Rua Urias de Campos	S/N	Vila Santana	18210026	1532751417
279	Assistência Social	Semeia	Rua Vicente R. Furtado	1346	Belo Horizonte	18211245	1532717718
280	Saúde	UBS Doutor Cid de Melo Almada	Rua Waldomiro Carvalho	180	Vila Rio Branco	18209120	1532717040
281	Saúde	UBS Doutor Cid de Melo Almada	Rua Waldomiro Carvalho	180	Vila Rio Branco	18209110	1532727474

3.3.9. Lote 02 – DDG 0800

- Quantidade de locais para ativação imediata: 02
- Reserva técnica: 03

#	Secretaria	Local	Núm. Linha	Núm. Destino
1	Saúde	Disk Dengue	08007708283	1532732567
2	Saúde	Ouvidoria SUS	08007743990	1532733916

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO

A escolha das soluções tecnológicas foi baseada em um levantamento de mercado que considerou critérios de eficiência, segurança, escalabilidade e custo-benefício.

Para a conectividade, a opção por links de fibra óptica foi priorizada devido à sua superior estabilidade e capacidade de banda, essenciais para os sistemas públicos. A expansão de fornecedores locais de fibra em Itapetininga garante um ambiente competitivo, e o Termo de Referência estabelece a fibra como meio preferencial.

No quesito de segurança de rede, a adoção de uma solução integrada de UTM com funcionalidades de SD-WAN é tecnicamente superior à abordagem anterior. O SD-WAN é agnóstico quanto à operadora, permite o uso otimizado de múltiplos links de internet e oferece um painel de controle centralizado, resultando em maior resiliência e potencial redução de custos. O Termo de Referência especifica essas funcionalidades, como o balanceamento de links e o roteamento baseado em políticas. A manutenção do NGFW



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

(Next-Generation Firewall) no perímetro do data center se justifica por suas funcionalidades avançadas de proteção, como prevenção de intrusão e controle de aplicações, indispensáveis para a segurança dos dados municipais.

O modelo de locação para os appliances de segurança (UTM) e para a solução de PABX é preferível à aquisição. Este modelo elimina o alto custo de investimento inicial, assegura a atualização tecnológica contínua e inclui suporte técnico e garantia durante toda a vigência do contrato, representando um melhor custo-benefício e menor risco de obsolescência.

Para a telefonia fixa, a aceitação tanto de troncos SIP quanto E1 visa ampliar a competitividade do certame. Embora a tecnologia SIP seja mais moderna, permitir ambas as opções garante que um maior número de operadoras possa participar, alinhando-se aos requisitos técnicos que preveem as duas modalidades.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. Serviços de internet banda larga, internet dedicada, comunicação multimídia utilizando tecnologia MPLS e segurança integrada (UTM)

5.1.1. Lote 1: Serviços de internet banda larga, internet dedicada, MPLS e segurança UTM

Lote 1: Serviços de Internet banda larga, internet dedicada, MPLS e segurança UTM						
	Qtd. Inicial	Reserva técnica	Total	Valor Unitário	Valor Mensal	Valor 12 meses
Acesso banda larga 300 Mbps download e 150 Mbps upload	32	18	50	-	R\$	R\$
Internet dedicada monitorada 500 Mbps roteador e gestão básica	1	0	1		R\$	R\$
Serviços de comunicação multimídia utilizando tecnologia MPLS						
Link MPLS 20 Mbps	7	3	10		R\$	R\$
Link MPLS 50 Mbps	4	2	6		R\$	R\$
Link MPLS 200 Mbps (concentrador)	1	0	1		R\$	R\$
Solução de segurança integrada (UTM)						
Solução de segurança suportado por uma plataforma integrada com equipamento (UTM Unified Threat Management) - Velocidade Máxima do Link 500 Mbps	1	0	1		R\$	R\$
Solução de segurança suportado por uma plataforma integrada com equipamento (UTM Unified Threat Management) - Velocidade Máxima do Link 80 Mbps	5	0	5		R\$	R\$
					Total - Lote 1	

5.1.1.1. Internet banda larga



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.1.2.1. Especificações Técnicas dos serviços de internet

5.1.2.1.1. A Reserva técnica prevê futuras instalações em novas unidades;

5.1.2.1.2. O fornecimento do link de acesso à internet deve, preferencialmente, utilizar tecnologia de fibra ótica;

5.1.2.1.3. A CONTRATADA deve fornecer todos os equipamentos e insumos e licenças e atualizações necessárias para o serviço de instalação, configuração e funcionamento dos links;

5.1.2.1.4. A CONTRATADA, durante a vigência do contrato, deverá prover serviço de suporte técnico e manutenção do link de acesso à internet e de todos os equipamentos fornecidos;

5.1.2.1.5. Em casos de projetos especiais, onde a inviabilidade técnica da instalação por fibra ótica seja comprovada, poderão ser utilizadas tecnologias alternativas. A aplicação de projetos especiais, contudo, será admitida exclusivamente para a ativação de novas unidades ou em casos de mudança de endereço de unidades existentes, não sendo aplicável para a substituição de links em operação nos endereços atuais. Nessas situações, as opções de tecnologia incluem, mas não se limitam a: rádio enlace dedicado, satélite de baixa órbita (LEO) ou rede coaxial híbrida.

5.1.2.1.6. A instalação de links na condição de projeto especial deve passar por autorização da CONTRATANTE, a partir de justificativa de laudo técnico e relatório de implantação com a comprovação de inviabilidade de atendimento da unidade por fibra ótica.

5.1.2.1.7. A tecnologia aplicada nos projetos especiais deve ter os mesmos indicadores de disponibilidade dos outros links contratados e seguirá os mesmos indicadores de Acordo de Nível de serviço (SLA) estabelecidos neste termo de referência.

5.1.2.1.8. A proporção de utilização de projetos especiais para a instalação dos links será de, no máximo, 20% (vinte por cento) do quantitativo total do Lote.

5.1.2.2. Características gerais dos serviços de internet

5.1.2.2.1. Todos os serviços deverão incluir todos os equipamentos necessários à comunicação, bem como todos os serviços e custos de instalação, como descrito no objeto deste Termo de Referência, se responsabilizando, a CONTRATADA, pela sua manutenção e eventuais substituições em caso de defeito;

5.1.2.2.1. A velocidade mínima será de:

5.1.2.2.1.1. 40% da velocidade nominal para a Internet Banda Larga e projetos especiais;

5.1.2.2.1.2. Os acessos dos projetos especiais devem ter velocidade mínima de upload de 20% da velocidade de download;

5.1.2.2.3. 96,8% da velocidade nominal para a Internet Dedicada;

5.1.2.2.4. O acesso deverá ser provido em regime integral, (24x7x365) com a velocidade e a taxa de disponibilidade contratadas, sem interrupção da comunicação ou redução de velocidades fora do horário comercial ou em finais de semana e feriados;

5.1.2.2.5. A CONTRATADA deverá fornecer, em regime de comodato, todos os equipamentos (modems, roteadores, conectores, armários, conversores de mídia, GBIC e demais equipamentos necessários para a instalação do link) além de custear a instalação de todos os acessórios, cabos, conectores e materiais necessários à implantação da conexão WAN, além de todos os insumos necessários para o pleno funcionamento dos links;

5.1.2.2.6. Eventuais mudanças de logradouro serão comunicadas à CONTRATADA com antecedência mínima de 30 (trinta) dias corridos e, de comum acordo com a CONTRATANTE, deverão ser providenciados de modo



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

que não haja interrupção na prestação dos serviços, ou seja, o circuito dedicado antigo somente poderá ser desligado quando o novo já estiver operacional;

5.1.2.2.7. O link migrado para o novo endereço deverá preservar todas as configurações técnicas do link original.

5.1.2.2.8. O cancelamento do link deve ser solicitado pela CONTRATANTE com antecedência mínima de 10 (dez) dias corridos.

5.1.2.2.9. As alterações de largura de banda devem ser realizadas a partir de solicitação da CONTRATANTE, preservando as velocidades indicadas nesse Termo de Referência.

5.1.2.2.10. O link não pode conter qualquer franquia ou restrição de dados, seja na forma de limitação do volume ou velocidade de tráfego (downloads e uploads), sem quaisquer restrições quanto ao uso, ao limite de quantidade de dados trafegados ou ao tipo de dados trafegados, porta lógica ou serviço de rede utilizado;

5.1.2.2.11. Todos os serviços e equipamentos fornecidos deverão estar de acordo com as normas e especificações técnicas estabelecidas pelos órgãos e agências reguladoras, sendo dimensionados adequadamente para atender o pleno funcionamento da velocidade contratada;

5.1.2.2.12. Cada Link deve atender os indicadores de qualidade de banda larga fixa previstos no Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia, aprovado pela Resolução n. 614/2013 da Anatel.

5.1.2.3. Características exclusivas do link dedicado

5.1.2.3.1. O acesso deve ser obrigatoriamente fornecido com fibra óptica;

5.1.2.3.2. Acesso simétrico (mesma velocidade nominal nos dois sentidos);

5.1.2.3.3. A CONTRATADA deverá fornecer link único, não sendo aceito fornecimento de diversos links de menor velocidade com balanceamento entre eles;

5.1.2.3.4. O backbone da CONTRATADA deverá dispor de rotas alternativas em sua infraestrutura, que possibilitem, nos casos de falhas em equipamentos ou circuitos de transmissão de dados, a continuidade do serviço;

5.1.2.3.5. A CONTRATADA deverá conceder, somente no caso em que houver necessidade, mediante abertura de chamado, um conjunto exclusivo de endereços IPv4 contíguos, classe C, com o mínimo de 6 endereços válidos para a Internet.

5.1.2.3.6. Como o serviço irá operar em contingência ativa, cada link deverá ser fornecido por meios físicos totalmente distintos, de modo a minimizar as probabilidades de indisponibilidade de acesso à Internet em caso de falha da operadora;

5.1.2.3.7. Por ocasião da assinatura do contrato e das eventuais prorrogações, as empresas contratadas deverão comprovar que não compartilham infraestrutura de última milha de acesso à internet entre si;

5.1.2.4. Gerenciamento da solução de internet dedicada

5.1.2.4.1. A CONTRATADA deverá fornecer a CONTRATANTE acesso a portal WEB com no mínimo as seguintes informações:

5.1.2.4.2. Identificação do ponto de acesso e respectivo número do acesso;

5.1.2.4.3. Velocidade do acesso;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.1.2.4.4. Informações do tráfego de entrada e saída;

5.1.2.4.5. Taxa média de ocupação do link (throughput);

5.1.2.4.6. Visualização de gráfico detalhando a utilização da banda.

5.1.2.4.7. A solução de gerência da rede da CONTRATADA deverá atuar de forma pró-ativa, de acordo com o Nível de Serviço (SLA), realizando o acompanhamento dos defeitos e desempenho do serviço.

5.1.2.4.8. Manter o controle da segurança física e lógica de seus ambientes operacionais, estabelecendo as políticas de segurança a serem aplicadas aos serviços de telecomunicações contratados.

5.1.2.4.9. Quando solicitada, a CONTRATADA deverá demonstrar para análise as configurações dos roteadores instaladas no ambiente da CONTRATANTE.

5.1.2.5. Confidencialidade

5.1.2.5.1. A CONTRATADA deve preservar o caráter confidencial das informações dos usuários, não as aproveitando em nenhuma hipótese para fins não condizentes com o objeto licitado, inclusive uso comercial, publicitário ou estatístico;

5.1.2.5.2. O uso de informações em desacordo com a presente cláusula ou com as determinações da CONTRATANTE implica infração contratual grave, além de sujeitar a CONTRATADA e seus prepostos às cominações administrativas, civis e criminais aplicáveis;

5.1.2.5.3. A CONTRATADA deverá zelar pelo sigilo de quaisquer informações referentes à estrutura, sistemas, usuários, contribuintes, topologia, e ao modo de funcionamento e tratamento das informações da CONTRATANTE, durante e após fim do contrato, salvo se houver autorização expressa da CONTRATANTE para divulgação;

5.1.2.5.4. Não poderá haver nenhum tipo de facilidade de acesso remoto, tão menos envio de forma automática ou controlada de informações (backdoor) originadas de software/hardware contratado ou adquirido sem o conhecimento e formal autorização da CONTRATANTE.

5.1.2.6. Implantação e Prazos

5.1.2.6.1. Após a assinatura do contrato será realizada reunião entre as partes em até 5 (cinco) dias corridos para alinhamento técnico;

5.1.2.6.2. Para efeito de entendimento dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência devem ser consideradas as seguintes definições:

5.1.2.6.3. Links previstos: são aqueles com endereços constantes neste termo de referência com prazo de instalação de 20 (vinte) dias corridos a partir da data da solicitação, salvo se for considerado como link de projeto especial;

5.1.2.6.4. Link de projeto especial: são instalações de links novos (reserva técnica ou mudança de endereço), para as quais as condições de infraestrutura apresentadas indicam uma necessidade de adoção de outras tecnologias.

5.1.2.6.5. A instalação de links na condição de projetos especial deve passar por autorização da CONTRATANTE, a partir de justificativa de Laudo Técnico e relatório de implantação com a comprovação de inviabilidade de atendimento da unidade por Fibra Ótica.

5.1.2.6.6. O prazo de instalação desses links não poderá ultrapassar 60 (sessenta) dias corridos, a partir da autorização de instalação emitida pela CONTRATANTE.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.1.2.6.7. A quantidade de links de projeto especial será limitada a 20% (vinte por cento) do total de links solicitados.

5.1.2.6.8. Para a ativação de cada unidade, a CONTRATADA será responsável por prover recursos e pela execução de serviços de infraestrutura necessários à implantação do acesso atendendo normas da ABNT e conforme definido pela CONTRATADA, dentre os quais inclui o fornecimento, instalação e configuração de todos os equipamentos, licenças e insumos necessários para o serviço de instalação, configuração e funcionamento dos links;

5.1.2.6.9. Após a ativação, o link só poderá ser faturado após a emissão e assinatura do termo de aceite de instalação do link.

5.1.2.7. Solicitação de Serviços

5.1.2.7.1. A Solicitação de Serviços deverá ser utilizada para solicitar: suporte, manutenção, ativação, alteração de configuração (Rotas, IP's e desativação de acessos);

5.1.2.7.2. Solicitação de alteração da configuração em uma unidade já ativada se refere ao pedido feito à CONTRATADA para modificações quanto a:

5.1.2.7.3. Chamados de suporte e manutenção dos links;

5.1.2.7.4. Solicitação de desativação é o pedido de desligamento dos serviços prestados às unidades da CONTRATANTE.

5.1.2.7.5. Qualquer solicitação de serviço só deve ser encerrada pela CONTRATADA após validação do chamado pela CONTRATANTE;

5.1.2.7.6. A CONTRATADA deverá retirar seus equipamentos no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos após emissão do documento de solicitação de desativação. Após esse período, as unidades não se responsabilizarão por eles, em caso de perda, extravio, dano ou destruição;

5.1.2.7.7. Toda mudança de endereço (logradouro) deverá permitir que o link instalado na unidade anterior seja considerado desativado assim que for ativado no novo endereço ou as duas unidades envolvidas possam funcionar simultaneamente até a descontinuidade do uso do link na unidade antiga; havendo, nesse caso, cobrança dos dois links durante o período;

5.1.2.7.8. As solicitações de serviços serão efetuadas através de portal, e-mail ou 0800 providenciado pela CONTRATADA. Os canais de atendimento deverão estar disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, com geração de número de identificação;

5.1.2.8. Acordo de Nível de Serviço (ANS/SLA)

5.1.2.8.1. A CONTRATADA deverá garantir SLA mínimo de 97% de disponibilidade (SLA mensal) para os acessos Internet das unidades (links, equipamentos e conexões) e 99,5% de disponibilidade para os links dedicados; O não cumprimento acarretará multas e descontos previstos neste edital;

5.1.2.8.2. Entende-se como disponibilidade a porcentagem de tempo em que o serviço se encontra em funcionamento em relação ao tempo total contratado pelo cliente.

5.1.2.8.3. Os serviços que constituem o objeto deste instrumento deverão ser prestados sem interrupções durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do contrato;

5.1.2.8.4. O SLA será aferido mensalmente ao longo da vigência do contrato para, se cabível, aplicar descontos e multas;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.1.2.8.5. As interrupções programadas para manutenções preventivas ou por necessidades da CONTRATADA, só podem ser efetuadas fora do horário comercial, desde que comunicadas e aprovadas pela CONTRATANTE com antecedência de 5 (cinco) dias úteis, ou em casos extraordinários de comum acordo entre as partes;

5.1.2.8.6. As interrupções ocasionadas por paradas programadas e previamente agendadas e efetuadas no prazo da janela acordada, não serão consideradas para efeito de desconto ou multa;

5.1.2.8.7. O SLA será gerenciado pelo tempo decorrido entre a abertura do chamado e seu fechamento por técnico do Departamento de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE;

5.1.2.8.8. Relativo aos serviços de suporte técnico e manutenção o nível de serviço exigido e a penalidade por seu descumprimento será:

Critério	Acordo de Nível de Serviço (SLA)		Desconto a ser aplicado sobre a mensalidade (Link)
	Internet Banda Larga	Internet Dedicada	
Disponibilidade mensal do link	De 96,9% a 95%	De 98,1% a 99,5%	5%
	De 94% a 90%	De 98% a 97%	15%
	De 89% a 85%	De 96% a 95%	30%
	De 84% a 80%	De 94% a 90%	50%
	Abaixo de 80%	Abaixo de 90%	100%
Tempo de resolução do chamado	“Tempo de atendimento ao chamado” - período compreendido entre o horário de solicitação do chamado feito pela CONTRATANTE e a resolução do Chamado Meta: 16 horas úteis	“Tempo de atendimento ao chamado” - período compreendido entre o horário de solicitação do chamado feito pela CONTRATANTE e a resolução do Chamado Meta: 4 horas úteis	Multa equivalente a 1% sobre o valor mensal do Link afetado, multiplicado pelo número de horas úteis que excederem o limite estabelecido.

5.2. Serviço de comunicação multimídia utilizando tecnologia MPLS – Multi Protocol Label Switching

Serviço de comunicação de dados, por meio de uma Rede IP Multisserviços, com tecnologia MPLS, que permita a comunicação entre os endereços discriminados no **Anexo I – Relação de endereços - Serviço de comunicação utilizando tecnologia MPLS**, sendo que deverão ser fornecidos roteadores e todos os equipamentos necessários com toda a funcionalidade prevista para transmissão de dados, a serem instalados em cada um dos locais de instalação.

5.2.1. Especificações Gerais dos Circuitos e Serviços

5.2.1.1. Os serviços de enlace de comunicação de dados, voz e imagem deverão ser implantados com caminhos físicos, empregando fibra ótica em sua última milha.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.2.1.2. Não poderão ser definidos pontos de concentração que possam estabelecer estrangulamento de tráfego ou interdependência de funcionamento entre os pontos remotos da CONTRATANTE.

5.2.1.3. A CONTRATADA deverá fornecer todos os roteadores necessários, nos quantitativos, especificações técnicas e condições exigidas neste Termo de Referência, cujo custo deverá estar incluso no valor mensal a ser pago pela CONTRATANTE.

5.2.1.4. Os serviços devem obrigatoriamente ser prestados por um “backbone” MPLS que permita a criação de VPN e possibilite a configuração de QoS sobre MPLS.

5.2.1.5. Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todos os equipamentos e meios necessários para promover a interconexão entre a rede MPLS, a rede local e o distribuidor geral (DG), com exceção do fornecimento de energia elétrica para alimentação dos equipamentos nas dependências das unidades e climatização das salas de equipamentos.

5.2.1.6. É vetado o uso de “transceivers” na CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá adequar o roteador e o modem para dispensar o uso do conversor, eliminando um eventual ponto de falha.

5.2.1.7. Todos os equipamentos, incluindo os roteadores, materiais e serviços não constantes na proposta e necessários ao atendimento do objeto contratado deverão ser fornecidos sem ônus adicionais para a CONTRATANTE.

5.2.1.8. Todos os roteadores, que serão fornecidos pela CONTRATADA, deverão suportar QoS.

5.2.1.9. A disponibilidade das redes, tempo mínimo que as redes devem estar operacionais, não poderá ser inferior a 99,2% (no máximo 5,76 horas inoperantes por mês, aproximadamente).

5.2.1.10. Os links e as portas de acesso ao “backbone” disponibilizados pela CONTRATADA deverão ser exclusivos e dedicados, não podendo haver compartilhamento com outros usuários e empresas.

5.2.1.11. As versões do sistema operacional ou firmwares dos equipamentos devem ser pertencentes aos fabricantes dos equipamentos, e devem ser as mais recentes, comprovadas pelo site do fabricante.

5.2.2. Descrição dos Circuitos e Serviços

5.2.2.1. Rede IP Multiserviços – MPLS

5.2.2.1.1. A CONTRATADA deverá fornecer serviços de comunicação fim-a-fim, por meio de uma rede MPLS, que permita a comunicação das Redes da CONTRATANTE.

5.2.2.1.2. Os endereços físicos de prestação do serviço estão listados no **Anexo I – Relação de endereços - Serviço de comunicação utilizando tecnologia MPLS.**

5.2.2.2. Descrição dos Equipamentos

5.2.2.2.1. O modem ou roteador será fornecido pela CONTRATADA com suporte para instalação e configuração;

5.2.2.2.2. A configuração será executada para que a rede de dados possa cumprir sua função.

5.2.2.2.3. Possuir a quantidade mínima necessária de memória que atenda a velocidade e funcionalidades deste item, em conformidade com as recomendações do fabricante;

5.2.2.2.4. Responder por todas as normas definidas pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL;

5.2.2.2.5. Possuir, pelo menos, a quantidade mínima necessária de memória que atenda a todas as funcionalidades exigidas nesta especificação, em conformidade com as recomendações do fabricante.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.2.2.3. Qualidade de Serviço – QoS

5.2.2.3.1. O “backbone” deverá suportar a implementação de mecanismos de garantia de banda e priorização de tráfego (QoS) para as Classes de Serviços descritos neste termo de referência.

5.2.2.3.2. Além de priorizar aplicações críticas da CONTRATANTE sensíveis à latência, o QoS deverá obrigatoriamente tratar o tráfego, de forma a otimizar o uso da rede, em casos de congestionamentos.

5.2.2.3.3. A CONTRATANTE irá definir em conjunto com a CONTRATADA as configurações de QoS que deverão ser efetivamente implementadas para cada circuito, na ocasião da implantação da rede.

5.2.2.3.4. A CONTRATADA deverá realizar alterações nas configurações de QoS implementadas, a qualquer momento, mediante solicitação formal da CONTRATANTE, devendo efetivá-las no prazo máximo de 04 (quatro) horas.

5.2.2.4. Instalação dos Circuitos e Serviços

5.2.2.4.1. Todos os circuitos serão instalados nos endereços especificados no edital, a menos que por motivo de mudança física da unidade, o local seja alterado para outro. Neste caso, o novo endereço será informado à CONTRATADA.

5.2.2.4.2. Para implantação da rede, a CONTRATADA deverá apresentar, no prazo de 5 (cinco) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato, um cronograma de instalação dos circuitos e serviços, a ser elaborado em conjunto com os profissionais da CONTRATANTE, atendendo a exigência de prazos estabelecidos neste termo de referência.

5.2.2.4.3. A CONTRATADA terá o prazo de 20 (vinte) dias corridos, contados a partir da data da assinatura do contrato, para conclusão e entrega total do objeto constante deste Termo de Referência.

5.2.2.4.4. A instalação dos serviços de gerência, incluindo toda infraestrutura necessária para o perfeito funcionamento, deverá ocorrer no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos contados a partir da assinatura do contrato.

5.2.2.4.5. A instalação de novos circuitos se dará em um prazo de 60 (sessenta) dias corridos após a solicitação.

5.2.2.4.6. A CONTRATANTE fornecerá informações sobre localização física e alimentação elétrica para instalação de cada circuito.

5.2.2.4.7. As despesas com obras civis para passagem de cabos, fusão de fibras ópticas, desde a chegada do circuito até o local definido para sua instalação, entre outros serviços necessários ao funcionamento da solução, são de responsabilidade da CONTRATADA.

5.2.2.4.8. Após a instalação do circuito pela CONTRATADA, a CONTRATANTE realizará o procedimento de homologação e aceite. Somente a partir da data de aceite, a empresa estará autorizada a faturar mensalmente o valor relativo ao circuito instalado.

5.2.2.4.9. Entende-se por instalação do circuito a execução da rede interna (caso necessário), a configuração do circuito e equipamentos e a conexão lógica entre a localidade e o “backbone” da CONTRATANTE. O aceite será dado após o teste de conectividade, feito por um profissional da CONTRATANTE e o técnico da CONTRATADA.

5.2.2.4.10. O não cumprimento do prazo de 20 (vinte) dias para implantação de todos os pontos ativos, o prazo estabelecido para instalação dos circuitos e serviços, acarretará no pagamento de multa mensal, conforme o Acordo de Nível de Serviço definido no edital.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.2.2.4.11. Os gabinetes fechados (“rack”), responsáveis por acomodar todos os equipamentos de comunicação da CONTRATADA, deverão ser instalados em local definido pela CONTRATANTE.

5.2.2.4.12. Todos os circuitos e serviços deverão receber uma identificação única, a ser utilizada tanto pela CONTRATANTE como pela CONTRATADA. A nomenclatura a ser utilizada na identificação de cada circuito deverá refletir cada unidade do órgão, a ser definida em conjunto pela CONTRATANTE e CONTRATADA.

5.2.2.5. Remanejamento dos Circuitos

5.2.2.5.1. Para atender as necessidades de mudança de endereço das unidades da CONTRATANTE, alguns circuitos podem ser remanejados na mesma região, antes ou após a sua instalação.

5.2.2.5.2. A empresa terá o prazo de até 60 (sessenta) dias para realização do remanejamento, a contar a partir da data da solicitação.

5.2.2.5.3. O remanejamento do circuito, que compreende na desativação do circuito em um endereço e a ativação em outro endereço, deverá ser feito de maneira que a comunicação não seja interrompida.

5.2.2.5.4. Qualquer circuito poderá ter seu endereço alterado, respeitando os limites do município. Neste caso, o remanejamento dos circuitos ocorrerá sem custos adicionais à CONTRATANTE.

5.2.2.5.5. Caso a empresa não cumpra o prazo estipulado no edital, será cobrada multa mensal com o valor igual ao custo cobrado para um circuito com a mesma largura de banda.

5.2.2.6. Alteração da Largura de Banda

5.2.2.6.1. A alteração da largura de banda de qualquer circuito poderá ser solicitada a qualquer momento pela CONTRATANTE mediante a necessidade de ampliação ou redução na largura de banda inicialmente contratada.

5.2.2.6.2. As velocidades iniciais dos circuitos estão detalhadas no **Relação de endereços - Serviço de comunicação utilizando tecnologia MPLS** deste ETP. Todos os circuitos poderão sofrer alteração da largura de banda.

5.2.2.6.3. A empresa terá o prazo de até 30 (trinta) dias para realização da alteração das características solicitadas, a partir do recebimento da solicitação formal.

5.2.2.6.4. Caso o prazo estipulado acima não seja cumprido, será cobrada multa mensal, conforme IMR definidos pela CONTRATANTE nos anexos do edital.

5.2.2.7. Desativação dos Circuitos

5.2.2.7.1. A CONTRATANTE poderá solicitar a desativação de um circuito a qualquer momento, através de comunicação formal.

5.2.2.7.2. A CONTRATADA deverá desativar o circuito imediatamente após o recebimento da comunicação formal e terá o prazo de 10 (dez) dias para a retirada dos equipamentos.

5.2.2.7.3. O valor a ser pago pelo circuito que será desativado, será calculado observando o valor mensal e proporcional à data na qual a desativação do circuito foi formalizada.

5.2.2.8. Manutenção e Tempo de Reparo dos Circuitos e Serviços



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.2.2.8.1. É de responsabilidade da CONTRATADA a manutenção de todos os equipamentos.

5.2.2.8.2. Os equipamentos defeituosos, caso não possam ser reparados, deverão ser substituídos respeitando os prazos descritos no item edital.

5.2.2.8.3. Quaisquer modificações e/ou reconfigurações que necessitem ser executados nos equipamentos pela CONTRATADA, deverão ser autorizadas e acompanhadas por um profissional da CONTRATANTE.

5.2.2.8.4. Em caso de problemas nos circuitos, estes terão tempos diferenciados para manutenção, desde a abertura do chamado pela CONTRATADA até a solução do problema, conforme descritos na tabela abaixo:

Localidade	Atendimento	Solução
Ponto concentrador – Paço Municipal	2 horas	4 horas
Unidades	2 horas	6 horas

5.2.2.8.5. Entende-se por atendimento a chegada de um técnico nas dependências da CONTRATANTE ou a efetiva aplicação de ações utilizadas na manutenção do circuito com vistas à solução do problema.

5.2.2.8.6. A indisponibilidade de um circuito será medida considerando-se o tempo decorrido entre a abertura do chamado e a restauração completa da sua operação.

5.2.2.8.7. Serão excluídas desta contagem as interrupções programadas para manutenção, desde que seja feita comunicação com pelo menos 05 (cinco) dias úteis de antecedência e que a interrupção seja programada de 00h00 às 06h00 de segunda à sexta e, de 00h00 às 08h00 para sábado e domingo.

5.2.2.8.8. Serão excluídas dessa contagem as interrupções causadas por falta de energia elétrica nas localidades ou qualquer tipo de indisponibilidade na rede lógica a ser diagnosticada pela equipe da CONTRATANTE.

5.2.2.8.9. Não serão excluídas desta contagem interrupções ocasionadas por fenômenos meteorológicos na localidade.

5.2.2.8.10. A solicitação de manutenção dos equipamentos, circuitos e serviços deverá estar disponível através de um único número, do tipo 0800, com atendimento no regime 24X7 (24 horas, 07 dias por semana, incluindo sábados, domingos e feriados).

5.2.2.8.11. Cada chamado receberá sempre um número de identificação.

5.2.2.9. Configuração dos Circuitos

5.2.2.9.1. Os roteadores serão configurados inicialmente pela CONTRATADA, com uma configuração básica que permitirá a operação com o roteamento dinâmico e acesso pelos profissionais da CONTRATANTE.

5.2.2.9.2. Essa configuração básica será definida em conjunto pelos profissionais da CONTRATANTE e da CONTRATADA.

5.2.2.9.3. As senhas iniciais de acesso aos roteadores serão previamente combinadas com os profissionais da CONTRATANTE.

5.2.2.9.4. A CONTRATANTE fornecerá, para configuração dos roteadores, a documentação da rede incluindo a tabela de endereços IP e respectivas máscaras das sub-redes e das interfaces dos roteadores.

5.2.2.9.5. Após a configuração inicial, a CONTRATADA irá proceder com a alteração das senhas, permitindo à CONTRATANTE o acesso somente de leitura aos equipamentos.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.2.2.9.6. O protocolo de roteamento dinâmico deve ser utilizado de forma que permita o roteamento automático dentro de cada VPN e entre as VPNs. A especificação do protocolo será definida pela CONTRATADA em conjunto com a equipe técnica da CONTRATANTE, durante a elaboração do cronograma de implantação da rede.

5.2.2.9.7. A CONTRATADA deverá utilizar no interior de sua rede o endereçamento de rede que lhe convier. No entanto, nas unidades da CONTRATANTE, deverá utilizar o plano de endereçamento fornecido pela CONTRATANTE, no momento da entrega do cronograma de instalação dos circuitos pela CONTRATADA.

5.2.2.9.8. Deverá existir um plano de endereçamento para as interfaces loopback de todos os roteadores, elaborado pela CONTRATADA juntamente com os profissionais da CONTRATANTE, que será utilizado no gerenciamento dos circuitos.

5.3. Serviço gerenciado de segurança

A contratada deverá prover serviço de MSS (Managed Security Services) sobre a solução de segurança com as funcionalidades descritas neste Termo de Referência, contemplando serviços de instalação, configuração, manutenção, suporte técnico local e remoto, monitoramento e gerenciamento na modalidade 24x7x365, pelo período de 12 meses.

5.3.1. CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS

5.3.1.1. Solução de gerenciamento com fornecimento de hardware e software

5.3.1.2. Para a prestação dos serviços, a CONTRATADA fornecerá, em regime de comodato, a solução de segurança de rede descrita neste Termo de Referência. O fornecimento deverá garantir a operação contínua dos serviços, em regime 24x7x365, durante todo o prazo de vigência do contrato.

5.3.1.3. A solução de hardware e software deverá ser compatível com o ambiente operacional da CONTRATANTE.

5.3.1.4. A CONTRATADA será responsável pela manutenção preventiva e corretiva da solução de hardware e software, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

5.3.2. GERENCIAMENTO/MANUTENÇÃO

5.3.2.1. O gerenciamento deverá ser em regime de operação 24 (vinte e quatro) horas por dia e 07 (sete) dias por semana, inclusive feriados, sobre os serviços, garantindo o melhor resultado nas aplicações da CONTRATANTE e deverá abranger as atividades de manutenção, supervisão e administração.

5.3.3. SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS

5.3.3.1. A CONTRATADA deverá realizar as configurações necessárias para interligação de seu SOC (Security Operation Center - Centro de Operações de Segurança) às instalações do CONTRATANTE, por meio de uma linha de comunicação privativa de dados (LP) ou através de uma VPN IPsec, com a finalidade exclusiva de realizar a prestação do serviço, durante a vigência do contrato.

5.3.3.2. Todo acesso de monitoração do ambiente, e eventuais intervenções remotas, pela CONTRATADA deverão ser feitos exclusivamente por esse serviço de comunicação de dados.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.3.4. RESPONSABILIDADES DO SOC

5.3.4.1. MANUTENÇÃO

5.3.4.1.1. Fornecer apoio técnico necessário para realizar o diagnóstico de eventos de falha em seus ativos de segurança. Através da análise dos logs do equipamento, o SOC deverá determinar se houve alguma avaria em um dos componentes de hardware da solução e identificar a necessidade ou não de sua substituição.

5.3.4.1.2. Efetuar o processo de RMA (Return Merchandise Authorization).

5.3.4.1.3. Efetuar quando necessário toda a interface com o fabricante, para o RMA e substituição do componente danificado.

5.3.4.2. SUPERVISÃO

5.3.4.2.1. Efetuar a monitoração constante da capacidade e da disponibilidade da infraestrutura de segurança contratada.

5.3.4.2.2. Compreender as atuais demandas sobre os recursos de segurança e criar previsões para futuras solicitações quando necessário.

5.3.4.2.3. Avaliar se o nível de disponibilidade é sustentável, permitindo o negócio atingir seus objetivos de forma consistente.

5.3.4.2.4. Ter uma arquitetura de monitoração, baseada em solução que utiliza o protocolo SNMP para realizar os healthchecks.

5.3.4.2.5. Processar e disponibilizar em relatórios mensais os dados coletados.

5.3.4.2.6. Identificar que o componente atingiu certo nível de utilização (threshold).

5.3.4.2.7. Alertar e encaminhar para os técnicos responsáveis pela administração.

5.3.4.2.8. Acompanhar a saúde dos dispositivos supervisionando-os 24x7.

5.3.4.2.9. Comunicar ao CONTRATANTE, anomalias quando um componente monitorado apresentar índices não usuais.

5.3.4.2.10. Prover a monitorização da saúde dos dispositivos através de um número predefinido de itens, conforme abaixo:

5.3.4.2.10.1. Utilização da CPU;

5.3.4.2.10.2. Utilização de memória;

5.3.4.2.10.3. Utilização do disco;

5.3.4.2.10.4. Estado das interfaces de rede;

5.3.4.2.10.5. Temperatura;

5.3.4.2.10.6. Número de sessões de VPN;

5.3.4.2.10.7. Número de pacotes perdidos;

5.3.4.2.10.8. Número de pacotes negado;

5.3.4.2.10.9. Número de conexões;

5.3.4.2.10.10. Estado do cluster;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.3.4.2.10.11. Estado de serviços.

5.3.4.2.11. Estas verificações serão ativadas no momento de implantação do serviço, utilizando definições padrão de thresholds.

5.3.4.2.12. Estes valores poderão ser ajustados caso necessário, a fim de identificar quais situações normalmente não correspondem à normalidade dos serviços.

5.3.4.3. ADMINISTRAÇÃO

5.3.4.3.1. Realizar a operação remota, gestão de mudança e gestão de configuração dos dispositivos de segurança contratado.

5.3.4.3.2. Resolução nos incidentes de segurança que ocorrem nos elementos administrado (s), detectados pelo monitoramento ou que sejam informados pela CONTRATANTE.

5.3.4.3.3. Planejar e realizar implementação de mudanças no ambiente contratado e gerenciado, sejam elas solicitadas pelo CONTRATANTE ou mesmo por recomendação da própria CONTRATADA, baseados nas melhores práticas de gestão.

5.3.4.3.4. Efetuar tarefas operacionais básicas, tais como executar backup/restore de configurações e gerenciamento do ambiente contratado.

5.3.4.3.5. Garantir o correto funcionamento dos dispositivos administrados.

5.3.4.3.6. Manter e atualizar o ambiente contratado com o software do dispositivo na versão mais atual recomendada pelo fabricante.

5.3.4.3.7. Efetuar aplicação de patches para a resolução de incidentes, correção de vulnerabilidades e prevenção de incidentes de segurança.

5.3.4.3.8. Efetuar atualização de software e patches somente se e quando autorizada pela CONTRATANTE, através do processo de gestão da mudança.

5.3.4.3.9. Informar ao CONTRATANTE dos possíveis riscos de segurança identificados através da administração da infraestrutura ou através das ferramentas de administração.

5.3.4.3.10. Atender as dúvidas e solicitações de segurança da CONTRATANTE.

5.3.4.3.11. Acompanhar e encaminhar os chamados através de ferramenta.

5.3.4.4. IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO

5.3.4.4.1. A implantação da solução de hardware e software deverá ser realizada no prazo de até 20 (vinte) dias corridos da contratação, mediante entrega de cronograma, detalhando as fases do projeto de implantação. Esse cronograma deverá ser aprovado pelo CONTRATANTE, sendo a implantação iniciada somente após esta aprovação.

5.3.4.4.2. As fases do projeto, bem como os respectivos documentos mínimos necessários para cada fase, estão descritas a seguir:

5.3.4.4.2.1. Projeto: Relatório de organização e planejamento, matriz de responsabilidade, modelos de atuação, plano de resposta a incidentes e plano de comunicação;

5.3.4.4.2.2. Implantação: Relatório de implantação;

5.3.4.4.2.3. Testes: Relatório de testes, com evidências de sucesso e falhas.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.3.4.4.3. A implantação da solução será realizada pela CONTRATADA e o planejamento e a execução de todas as atividades envolvidas serão acompanhados, autorizados e coordenados por servidores do Departamento de Tecnologia da Informação definidos pela CONTRATANTE.

5.3.4.4.4. A implantação da solução, quando realizada no ambiente de produção, poderá envolver, a critério da CONTRATANTE, atividades fora do horário de expediente (horários noturnos ou em finais de semana e feriados).

5.3.4.4.5. A CONTRATADA será responsável por efetuar as atividades de integração da solução ofertada com o ambiente operacional da CONTRATANTE, sem provocar qualquer prejuízo aos serviços desta.

5.3.4.4.6. Após a implantação da solução e estando tudo de acordo com este Termo de Referência, a CONTRATANTE irá emitir o termo de aceite da implantação.

5.3.4.5. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.3.4.5.1. Os serviços serão realizados pela CONTRATADA na modalidade 24x7x365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias na semana, 365 dias por ano).

5.3.4.5.2. Para o controle e administração dos serviços realizados pela CONTRATADA, a CONTRATANTE indicará pelo menos 02 (dois) representantes autorizados a interagir com aquela. Tais representantes serão responsáveis por:

5.3.4.5.3. Manter as informações técnicas (configuração do ambiente) atualizadas, bem como dar suporte na implantação e manutenção da solução;

5.3.4.5.4. Definir as estratégias, políticas e regras a serem implantadas, e analisar/aprovar as solicitações;

5.3.4.5.5. Tomar as providências necessárias, em caso da ocorrência de algum incidente (análise dos logs, rastreamento da ocorrência).

5.3.4.5.6. A CONTRATADA realizará reuniões mensais, nas dependências da CONTRATANTE, se necessário para esclarecer dúvidas sobre os serviços prestados, análise e entendimento das configurações e procedimentos implementados.

5.3.4.5.7. A CONTRATANTE poderá realizar inspeção nas instalações do SOC, com o objetivo de verificar a segurança física e lógica do ambiente, a qualquer tempo com a CONTRATADA.

5.3.4.6. OCORRÊNCIA DE INCIDENTES

5.3.4.6.1. No caso de detecção de algum incidente de segurança, a CONTRATADA deverá notificar a CONTRATANTE dentro do período estabelecido no SLA, para que sejam tomadas as medidas corretivas e legais necessárias.

5.3.4.6.2. São considerados incidentes de segurança: os acessos indevidos, instalação de códigos maliciosos, ataques por força bruta, ou qualquer outra ação que vise prejudicar a funcionalidade ou a disponibilidade dos serviços da CONTRATANTE.

5.3.4.6.3. A CONTRATADA comunicará imediatamente a CONTRATANTE, para que possam ser tomadas ações preventivas, nos casos de tentativas, sem sucesso, de acessos indevidos, de instalação de códigos maliciosos, ou de qualquer outra ação que venha pôr em risco a segurança do ambiente do CONTRATANTE, em que seja evidenciada a insistência, por parte da pessoa mal-intencionada.

5.3.4.6.4. A CONTRATADA disponibilizará todas as informações necessárias (origem do ataque, tipo de ataque, data e hora, logs, etc.) para que sejam apurados os incidentes de segurança reportados.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.3.4.7. Confidencialidade da informação

5.3.4.7.1. Todas as informações que trafegam nos equipamentos, bem como todas e quaisquer informações originadas pela CONTRATANTE, que a CONTRATADA venha a ter acesso serão consideradas “Informações Confidenciais”.

5.3.4.7.2. A CONTRATADA se compromete a guardar confidencialidade e a não utilizar qualquer tipo de Informação Confidencial para propósitos estranhos àqueles definidos neste Termo de Referência ou em benefício próprio ou de terceiros.

5.3.4.7.3. A CONTRATADA se compromete a adotar as medidas necessárias para que seus dirigentes, empregados, e em geral todas as pessoas que trabalham sob sua responsabilidade, que precisem conhecer a Informação Confidencial, mantenham a confidencialidade acordada neste instrumento, sendo responsável pela ruptura do compromisso de confidencialidade pelos seus empregados.

5.3.4.7.4. A CONTRATADA se obriga a devolver ou destruir imediatamente todo o material que contenha Informações Confidenciais, tão logo ocorra a rescisão ou término da vigência do contrato firmado entre as partes.

5.3.4.7.5. A CONTRATANTE também se compromete a tratar como confidenciais todas as informações de propriedade da CONTRATADA, que vier a ter conhecimento, durante a vigência do contrato.

5.3.4.8. ENCERRAMENTO DOS SERVIÇOS DE MONITORAÇÃO REMOTA DA SEGURANÇA

5.3.4.8.1. Quando do encerramento da prestação do serviço de monitoração remota da segurança, a CONTRATADA retirará os componentes da solução.

5.3.4.8.2. Todas as informações de customização, políticas e regras, logs de auditoria serão disponibilizadas para a CONTRATANTE e, em seguida, eliminadas da base de dados da CONTRATADA.

5.3.4.9. ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇO – SLA (SERVICE LEVEL AGREEMENT)

5.3.4.9.1. SLO (Service Level Objectives - Objetivos de Nível de Serviço) para serviços gerenciados

5.3.4.9.2. Os SLO's serão estabelecidos de acordo com a severidade do incidente ocorrido, conforme descrito no quadro abaixo:

Incidentes de Serviço	Definição
Crítico	Evento que indisponibiliza os serviços de um ativo classificado como crítico
Alto	Evento que degrada os serviços de um ativo classificado como crítico ou que indisponibiliza os serviços de um ativo não crítico
Médio	Evento que degrada os serviços de um ativo classificado como não crítico
Baixo	Evento que não afeta os serviços

5.3.4.9.3. Abaixo os tempos de atendimento:

Serviço	Definição	Crítico	Alto	Médio	Baixo
Todos	Tempo de atendimento a partir da comunicação do cliente até a atribuição do ticket a um analista do SOC	30 min.	1h.	2h.	4h.
Todos	Tempo de resposta a partir da comunicação do cliente até que o SOC faça o primeiro diagnóstico	1,5h.	2h.	4h.	8h.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Todos	Tempo de resolução a partir da comunicação do cliente até que o SOC comunique a resolução do mesmo	4h.	6h.	12h.	24h.
-------	--	-----	-----	------	------

5.3.4.9.4. SLO de solicitações e consultas:

Serviço	Definição	Alto	Médio	Baixo
Todos	Tempo de atendimento a partir da comunicação do cliente até a atribuição do ticket a um analista do SOC	2h.	4h.	5h.
Todos	Tempo de resolução a partir da comunicação do cliente até que o SOC comunique a resolução do mesmo	16h.	20h.	30h.

5.4. Solução de segurança de rede

5.4.1 Especificações técnicas

5.4.1.1. O Unified Threat Management (UTM), para proteção de informação perimetral e de rede interna que inclui stateful firewall com capacidade de controle de tráfego de dados por identificação de usuários, controle de aplicação, administração de largura de banda (QoS), VPN IPsec e SSL, IPS, prevenção contra ameaças de vírus, malwares, Filtro de URL, inspeção de tráfego criptografado. Deverá ser fornecida em hardware específico.

5.4.1.2. O hardware e o software fornecidos não podem constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de end-of-sale, end-of-support, end-of-engineering-support ou end-of-life do fabricante, ou seja, não poderão ter previsão de descontinuidade de fornecimento, suporte ou vida, devendo estar em linha de produção do fabricante.

5.4.2. QUANTIDADES PREVISTAS

5.4.2.1. Contratação de solução de segurança de Firewall UTM/NGFW do tipo Appliance, incluindo instalação, equipamentos (hardwares), softwares de gerência, relatórios e prestação de serviços, conforme tabela abaixo:

Item	Descrição – Tipo 1 (unidades)	Quantidade
Hardware de Firewall		
1	Firewall UTM/NGFW – stand alone	05 unidades
Softwares		
2	Pacote de licenças de NG Firewall, IPS, Antivírus, Filtro de web	05 unidades

Item	Descrição – Tipo 2 (Paço Municipal)	Quantidade
Hardware de Firewall		
1	Firewall UTM/NGFW – stand alone	01 unidade
Softwares		
2	Pacote de licenças de NG Firewall, IPS, Antivírus, Filtro de web	01 unidade

5.4.3. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE DESEMPENHO E HARDWARE DA SOLUÇÃO DE FIREWALL



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.4.3.1. Características de gerais UTM e SDWAN:

- 5.4.3.1.1. Todas as funcionalidades avançadas de segurança (URL Filtering, IPS e Antimalware) devem ser do mesmo fabricante e nativamente integradas aos equipamentos ofertados.
- 5.4.3.1.2. O equipamento de segurança NGFW deve possuir capacidade de SD-WAN e ser um sistema integrado UTM (Unified Threat Management) que inclua pelo menos as seguintes características:
- 5.4.3.1.3. Firewall de estados (Stateful Firewall).
- 5.4.3.1.4. Filtro de conteúdo com no mínimo oitenta (80) categorias pré-definidas.
- 5.4.3.1.5. Antimalware.
- 5.4.3.1.6. Concentrador VPN para gateways e clientes.
- 5.4.3.1.7. IDS e IPS.
- 5.4.3.1.8. Roteamento baseado em políticas.
- 5.4.3.1.9. Balanceamento de, no mínimo, 02 (dois) links WAN e mecanismo para seleção de melhor caminho a ser definido por aplicação camada 7, automaticamente baseado em, no mínimo, jitter, perda de pacotes e delay.
- 5.4.3.1.10. Devem possuir contrato de suporte técnico ativo diretamente com o fabricante pelo período de 12 meses;
- 5.4.3.1.11. Todas as licenças necessárias deverão estarem ativas pelo período mínimo de 12 meses;
- 5.4.3.1.12. Todos os hardwares e softwares devem ser do mesmo fabricante;

5.4.3.2. Características físicas do equipamento TIPO I - Unidades:

- 5.4.3.2.1. Deve suportar no mínimo 100Mbps de tráfego de IPSEC VPN com criptografia AES;
- 5.4.3.2.2. Deve suportar transferência de dados mínima de 200Mbps com todas as funcionalidades de segurança habilitadas
- 5.4.3.2.3. Deve suportar no mínimo 50 tuneis VPN Site-to-Site
- 5.4.3.2.4. Deve possuir interface USB para conexão de modem 3G/4G;
- 5.4.3.2.5. Deve ter a possibilidade de ser configurado em alta disponibilidade;
- 5.4.3.2.6. Deve ter mínimo 02 (duas) interfaces Ethernet UTP 100/1000 RJ45 para segmento WAN/Internet;
- 5.4.3.2.7. Deve ter mínimo 03 (três) interfaces Ethernet UTP 100/1000 RJ45 para segmento LAN;

5.4.3.3. Características físicas do equipamento TIPO II – Paço Municipal:

- 5.4.3.3.1. O equipamento de segurança deve ser um sistema integrado UTM (Unified Threat Management) que inclua pelo menos as seguintes características:
- 5.4.3.3.2. Interfaces: 10 x GbE, 2 x SFP, USB 3G/4G;
- 5.4.3.3.3. Firewall Throughput 500Mbps;
- 5.4.3.3.4. VPN throughput 250Mbps;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

- 5.4.3.3.5. Firewall de estados (Stateful Firewall);
- 5.4.3.3.6. Filtro de conteúdo com categorias pré-definidas;
- 5.4.3.3.7. Antimalware;
- 5.4.3.3.8. Concentrador VPN para gateways e clientes;
- 5.4.3.3.9. IDS e IPS integrados;
- 5.4.3.3.10. Roteamento baseado em políticas;
- 5.4.3.3.11. Balanceamento de, no mínimo, dois links WAN e mecanismo para seleção de melhor caminho, automaticamente baseado em, no mínimo, jitter, perda de pacotes e delay;
- 5.4.3.3.12. Taxa de transferência de dados com todas as funcionalidades de segurança habilitadas deve ser, no mínimo, 320Mbps;
- 5.4.3.3.13. Deve suportar no mínimo 250.000 conexões simultâneas;
- 5.4.3.3.14. Deve suportar no mínimo, 8000 novas conexões por segundo;
- 5.4.3.3.15. Deve suportar no mínimo 250Mbps de tráfego de VPN;
- 5.4.3.3.16. Deve suportar no mínimo 100 tuneis VPN;
- 5.4.3.3.17. Deve possuir interface USB para conexão de modem 3G/4G;
- 5.4.3.3.18. Equipamento deve ter a possibilidade de ser configurado em alta disponibilidade;
- 5.4.3.3.19. Deve ter mínimo 8 interfaces ethernet para segmento LAN;
- 5.4.3.3.20. Deve implementar recurso de web-caching. Caso não seja nativo da solução será aceita solução externa;

5.4.3.4. Funcionalidades comuns aos equipamentos:

5.4.3.4.1. Características de gerenciamento

A solução proposta deve atender às seguintes especificações:

- 5.4.3.4.1.1. Gestão centralizada a partir de uma console de administração baseada na web e a partir da qual deve ser possível o acesso, configuração e monitoramento de todos os equipamentos de segurança contemplados na solução.
- 5.4.3.4.1.2. Deverá ser aceita solução de gerenciamento local, desde que, considerado redundância de toda parte de hardware, software e funcionalidades, além do licenciamento completo para todas as funcionalidades exigidas nesse documento.
- 5.4.3.4.1.3. Por meio da console de gerenciamento deve ser possível a configuração de todas as funcionalidades descritas no item 1.
- 5.4.3.4.1.4. Deve haver mecanismos para agrupar logicamente a administração de um certo número de dispositivos UTM para envio de modificações em suas configurações simultaneamente.
- 5.4.3.4.1.5. Na plataforma de gerência deve ser possível identificar cada uma das localidades remotas com uma identificação administrativa para posteriormente ser usada como filtro de pesquisa



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

- 5.4.3.4.1.6. O acesso a console de gerenciamento deve ser realizado com o uso de um método de autenticação de dois fatores
- 5.4.3.4.1.7. O acesso a console deve ser por HTTPS (portas 8080 e 443) e seus certificados de segurança devem ser emitidos por entidades reconhecidas na Internet.
- 5.4.3.4.1.8. A console de gerenciamento deve suportar a definição de contas de administrador com base em funções, relatar as alterações às mesmas em um log de eventos e alertas que podem ser consultados por meio da mesma console.
- 5.4.3.4.1.9. O nível hierárquico de administradores da console deve conter:
- 5.4.3.4.1.10. Administrador de Organização: Um administrador da organização tem visibilidade em todas as redes dentro da organização. Existem dois tipos de administradores da organização: (1) acesso total e (2) somente leitura.
- 5.4.3.4.1.11. O administrador com acesso total pode efetuar as seguintes operações dentro da organização a qual ele pertence:
- 5.4.3.4.1.12. Criar, editar e excluir contas de acesso total e somente leitura para a organização
- 5.4.3.4.1.13. Redefinição de senhas.
- 5.4.3.4.1.14. Criar, editar e excluir redes.
- 5.4.3.4.1.15. Adicionar novos dispositivos à rede da organização
- 5.4.3.4.1.16. Administrador de Rede: Terão visibilidade nas redes da organização para as quais tenham sido designados como um administrador. Existem dois tipos de administradores de rede: (1) acesso total e (2) somente leitura. Um administrador de rede com acesso total será capaz de efetuar as seguintes operações dentro da organização a qual ele pertence:
- 5.4.3.4.1.17. Criar, editar e excluir outras contas de administrador no âmbito da rede.
- 5.4.3.4.1.18. Criar, editar e excluir redes em que possuam privilégios
- 5.4.3.4.1.19. As alterações de configuração, remoção ou adição de equipamentos deve ser registrada com dia, hora, e nome do adm que a realizou.
- 5.4.3.4.1.20. Deve ser possível identificar tentativas, com sucesso, ou não de login na plataforma de gerência.
- 5.4.3.4.1.21. Deve haver funcionalidade de criação de templates a fim de facilitar a configuração de diversos equipamentos simultaneamente.
- 5.4.3.4.1.22. Deve haver um sistema automatizado de upgrade de firmware a fim dos equipamentos estarem sempre com a última versão estável de firmware.
- 5.4.3.4.1.23. Deve ser possível definir período de expiração da senha do administrador.
- 5.4.3.4.1.24. Deve ser possível forçar o administrador a não usar as mesmas senhas anteriores
- 5.4.3.4.1.25. Deve ser possível bloquear o acesso a plataforma após falhas de login
- 5.4.3.4.1.26. Deve ser possível configurar logout da plataforma após minutos sem atividade
- 5.4.3.4.1.27. Deve ser possível permitir que a plataforma de gerenciamento seja acessível apenas de IP's permitidos
- 5.4.3.4.1.28. Deve apresentar inventário de equipamentos da solução que estão, ou não, em utilização.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.4.3.4.1.29. A console de administração deve possuir ferramenta integrada para captura de pacotes que passam pelos equipamentos de segurança gerenciados. Caso não haja funcionalidade nativa será aceita solução externa.

5.4.3.4.1.30. Capacidade de identificação de dispositivos que se conectam por meio do appliance, com fio ou sem fio através do endereço IP ou MAC

5.4.3.4.1.31. Suporte para a criação e o gerenciamento de VLANs utilizando o protocolo IEEE 802.1Q.

5.4.3.4.1.32. Deve suportar criação de rotas estáticas

5.4.3.4.1.33. Serviço de DNS dinâmico incluído

5.4.3.4.1.34. Serviço de NAT para a WAN para tradução de segmentos de rede internos

5.4.3.4.1.35. Deve ter a capacidade de criar múltiplas instâncias de servidores DHCP. No caso da Contratante desejar preservar seu DHCP interno, o equipamento deve ser capaz de se integrar em modo bridge para propagar este serviço para o interior da rede.

5.4.3.4.2. Serviços de segurança:

5.4.3.4.2.1. Firewall Stateful

5.4.3.4.2.2. A solução deverá suportar a definição de regras de firewall de camada 3 e Camada 7.

5.4.3.4.2.3. Regras de políticas de acesso de camada 3 definidas por:

5.4.3.4.2.4. Protocolo (UDP ou TCP).

5.4.3.4.2.5. Host, sub-rede ou rede de origem.

5.4.3.4.2.6. Porta TCP ou UDP de origem.

5.4.3.4.2.7. Host, sub-rede ou rede de destino.

5.4.3.4.2.8. Porta TCP ou UDP de destino.

5.4.3.4.2.9. Através das regras da camada 7, deve suportar a restrição de tráfego a partir de categorias definidas, incluindo:

5.4.3.4.2.10. Blog.

5.4.3.4.2.11. E-mail.

5.4.3.4.2.12. Compartilhamento de arquivos.

5.4.3.4.2.13. Jogos.

5.4.3.4.2.14. Notícias.

5.4.3.4.2.15. Backup on-line.

5.4.3.4.2.16. Ponto a ponto.

5.4.3.4.2.17. Redes sociais e compartilhamento de fotos.

5.4.3.4.2.18. Atualizações de softwares e antivírus.

5.4.3.4.2.19. Esportes.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.4.3.4.2.20. Videoconferência e VoIP.

5.4.3.4.2.21. Compartilhamento de arquivos via Web.

5.4.3.4.2.22. hostname HTTP

5.4.3.4.2.23. Suporte a NAT 1:1 e o redirecionamento de portas (Port Forwarding) para a publicação de sistemas específicos para a Internet.

5.4.3.4.2.24. Suporte para a criação de zonas desmilitarizadas (DMZ).

5.4.3.4.2.25. Deve implementar funcionalidade de criação automatizada de tuneis IPSEC VPN entre equipamentos dentro da mesma organização

5.4.3.4.2.26. Deve implementar a criação de VPNs para acesso remoto de usuários usando IPsec L2TP

5.4.3.4.2.27. As VPNs site-to-site devem poder ser configuradas em modo hub-spoke ou full-mesh

5.4.3.4.2.28. Deve suportar NAT-transversal

5.4.3.4.2.29. Deve permitir a criação de tuneis VPN com equipamentos de terceiros.

5.4.3.4.2.30. Deve permitir a conexão com client VPN

5.4.3.4.2.31. Deve permitir a integração com active directory

5.4.3.4.3. SDWAN

5.4.3.4.3.1. Deve implementar solução de SDWAN capaz de balancear tráfego entre os links WAN

5.4.3.4.3.2. Quando a função de balanceamento de carga estiver desativada, todo o tráfego da WAN deve usar o link principal, com redundância para link secundário e como uma terceira opção a conexão 3G/4G em caso de falha dos links primário e secundário

5.4.3.4.3.3. Deve ser possível configurar a largura de banda dos links principais e backup (celular) de maneira independente

5.4.3.4.3.4. Deve ser possível definir qual o link principal do equipamento

5.4.3.4.3.5. Deve ser possível habilitar ou desabilitar o balanceamento de tráfego entre os links

5.4.3.4.3.6. Deve ser possível configurar qual dos links WAN será utilizado para acessar a internet por determinada rede (IP e/ou porta TCP-UDP)

5.4.3.4.3.7. Para tráfego encapsulado deve ser possível escolher qual link será utilizado para acessar a localidade central baseado na camada 3, 4 e 7

5.4.3.4.3.8. A escolha de qual link será utilizado deve ser automatizada e inteligente baseado em, no mínimo, condições do link como jitter, delay e perda de pacotes

5.4.3.4.3.9. O chaveamento entre os links deve ser automático uma vez atingido níveis não aceitáveis das características citadas acima.

5.4.3.4.3.10. Deve ser possível decidir os níveis de qualidade do link e seu chaveamento por aplicação.

5.4.3.4.3.11. A política de modelagem de tráfego deve permitir a atribuição de limites de largura de banda simétricos ou assimétricos por aplicativo, por usuários e por grupo de usuários.

5.4.3.4.3.12. Deve suportar OSPF e roteamento estático para divulgar as rotas as localidades remotas.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.4.3.4.3.13. Através da política de modelagem de tráfego deve ser capaz de serem priorizados determinados tipos de tráfego e/ou associados com um rótulo de QoS usando DSCP com pelo menos 4 classes de serviço (Melhor esforço, background, vídeo e voz)

5.4.3.4.4. Filtro de conteúdo

5.4.3.4.4.1. A solução deverá implementar recursos de filtro de conteúdo

5.4.3.4.4.2. A solução de filtro de conteúdo deverá ter categorias pré-definidas para bloqueio

5.4.3.4.4.3. Deve permitir a habilitação da funcionalidade "safesearch" ou equivalente assegurando o conteúdo das páginas de busca como google, bing, etc..

5.4.3.4.4.4. Deve ser permitida criação de blacklist baseada em URL, para sites que nunca devem ser acessados.

5.4.3.4.4.5. Deve ser permitida também a criação de whitelist, onde estas URL não serão avaliadas pelo filtro de conteúdo

5.4.3.4.4.6. Detecção e prevenção de intrusões

5.4.3.4.4.7. A solução deve colocar à disposição da instituição a habilidade de ativar o módulo IDS e IPS

5.4.3.4.4.8. Deve ser possível a ativação ou desativação do módulo IDS/IPS para grupos de usuários.

5.4.3.4.4.9. Deve ser possível a inclusão em whitelist de uma ou várias assinaturas de IDS/IPS para remover da ação de bloqueio.

5.4.3.4.4.10. Deve ser possível habilitar o nível de proteção baseado em score CVSS

5.4.3.4.4.11. A solução deve possuir solução de antimalware protection

5.4.3.4.4.12. A funcionalidade de antimalware deve, no mínimo, avaliar os seguintes tipos de arquivos:

5.4.3.4.4.13. "MS OLE2 (.doc, .xls, .ppt)

5.4.3.4.4.14. MS Cabinet (Microsoft compression type)

5.4.3.4.4.15. MS EXE

5.4.3.4.4.16. ELF (Linux executable)

5.4.3.4.4.17. Mach-O/Unibin (OSX executable)

5.4.3.4.4.18. Java (class/bytecode, jar, serialization)

5.4.3.4.4.19. PDF

5.4.3.4.4.20. ZIP (regular and spanned)*

5.4.3.4.4.21. EICAR (standardized test file)

5.4.3.4.4.22. SWF (shockwave flash 6, 13, and uncompressed)"

5.4.3.4.4.23. Caso algum malware seja encontrado deve ser possível enviar um alerta ao administrador da rede

5.4.3.4.4.24. O acesso à rede através do equipamento deve poder ser feito após autenticação em captive portal. Os métodos para essa autenticação devem ser



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

5.4.3.4.4.25. Click-through.

5.4.3.4.4.26. Servidor radius

5.4.3.4.4.27. Credenciais de redes sociais

5.4.3.4.4.28. Deve possuir a definição de uma lista de URLs e IPs para que o usuário possa acessar antes de sua autenticação.

5.4.3.4.4.29. O portal cativo deve ser personalizável

5.4.3.4.4.30. Por meio da mesma console de administração, deve ser possível gerar os relatórios de funcionamento correspondente a todos os equipamentos de segurança da solução.

5.4.3.4.4.31. A solução deve suportar atribuição de políticas de segurança, filtro e QoS de acordo com a identidade do usuário conectado à rede baseado em: endereço MAC, IP, nome do usuário no Active directory, LDAP ou RADIUS

5.4.3.4.4.32. As políticas acima devem ser aplicadas individualmente ao usuário e/ou em grupos declarados no controlador de domínio da rede.

5.4.3.4.4.33. A solução deve entregar, de maneira integrada ou não, ferramentas de visibilidade da rede, usuários, aplicações. Essa ferramenta deve reportar ou permitir no mínimo:

5.4.3.4.4.34. Listagem identificando cada um dos clientes conectados à rede, identificando no mínimo: status, descrição, utilização, IP, política, MAC address e VLAN

5.4.3.4.4.35. Listagem de principais aplicações utilizadas pela rede.

5.4.3.4.4.36. Listagem dos usuários que mais acessaram determinada aplicação.

5.4.3.4.4.37. Deve contar com um relatório de utilização por aplicativo, identificando o serviço consultado, a categoria a qual pertence (esporte, música, vídeo, e-mail, tempo real, etc.) e a sua utilização em bits por segundo durante o tempo. É necessário identificar o usuário e grupo de usuários que fizeram uso desse aplicativo.

5.4.3.4.4.38. Inventário de equipamentos da solução que estão, ou não, em utilização.

5.4.3.4.4.39. A ferramenta da gerência deve apresentar status de cada um dos equipamentos tais como: status das interfaces WAN, LAN, utilização dos links WAN, latência dos links WAN, perda de pacotes nos links WAN

5.4.3.4.4.40. A ferramenta de gerência deve apresentar funcionalidades de troubleshooting tais como ping, traceroute, DNS lookup, reiniciar o devices

5.4.3.4.4.41. A solução deve gerar sob demanda um relatório de segurança da última hora, última semana, último mês ou em um período específico de acompanhamento.

5.4.3.4.4.42. Deve gerar um gráfico no momento de eventos classificados pela sua gravidade (Alta, Média e Baixa), bem como uma lista de eventos de segurança detectadas no período selecionado

5.4.3.4.4.43. Deve apresentar os clientes afetados pelas ameaças de segurança, tipo de dispositivo, qual localidade ele se encontra, data em que foi afetado e quantidade de eventos.

5.4.3.4.4.44. Deve apresentar as ameaças mais relevantes na rede e breve descritivo da mesma

5.4.3.4.4.45. Deve apresentar os principais sistemas operacionais afetados na rede.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

5.4.3.4.4.46. Deve apresentar em detalhes as ameaças encontradas na rede, com no mínimo as seguintes informações: dia/hora, mecanismo que detectou a ameaça (IDS, IPS, filtro de conteúdo), origem, destino, ação tomada, e informações da ameaça

5.4.3.4.4.47. Deve notificar os eventos de segurança aos administradores da rede.

5.4.3.4.4.48. Caso a solução de gerência ofertada seja baseada em hardware controlador, deve ser considerada solução de alta disponibilidade total do sistema, incluindo alta disponibilidade para configuração, relatórios e bancos de dados.

5.4.3.4.4.49. O sistema de gestão/visibilidade/configuração deve ser acessível via web, e disponível a partir de qualquer dispositivo dentro ou fora da rede

5.4.3.4.4.50. Deve ser capaz de acessar, configurar e monitorar qualquer dispositivo da solução

5.4.3.4.4.51. Deve implementar autenticação de dois fatores para acesso a administração do sistema

5.4.3.4.4.52. O acesso deve ser feito via HTTPS e deve possuir sistema hierárquico de gerenciamento onde deve ser possível o administrador definir quais redes determinado usuário pode ter gerência e visibilidade.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

5.5. Lote 2: Serviços de telefonia fixa (STFC), 0800 e locação de equipamentos solução PABX

Lote 2: Serviços de Telefonia Fixa (STFC), 0800 e locação de equipamentos solução PABX						
	Qtd. Inicial	Reserva Técnica	Total	Valor Unitário	Valor Mensal	Valor 12 meses
Assinatura – Linha convencional	281	59	340			
DDG 0800	2	3	5			
Troncos Digitais E1 ou Troncos SIP com pelo menos 90 canais e 300 ramais IP	1	0	1			
Troncos Digitais E1 ou Troncos SIP com pelo menos 8 canais	3	3	6			
Ramais DDR	200	0	200			
Serviço de locação de equipamentos de solução PABX – PABX - 128 Ramais Analógicos - 300 Ramais IP	1	0	1			
Serviço de locação de equipamentos de solução PABX – PABX - 8 Ramais Analógicos - 8 Ramais IP	3	3	6			
Locação de aparelho de telefonia IP	4	196	200			
Ligações locais*						
Local terminal	25000	0	25000			
VC1 – Terminal	21500	0	21500			
Local – DDR	6000	0	6000			
VC1 – DDR	3500	0	3500			
Local – 0800	300	0	300			
VC1 – 0800	300	0	300			
Ligações a longa distância*						
INTRA – Terminal	6000	0	6000			
INTER – Terminal	500	0	500			
VC2 – Terminal	100	0	100			
VC3 – Terminal	100	0	199			
INTRA – DDR	1500	0	1500			
INTER – DDR	250	0	250			
VC2 – DDR	250	0	250			
VC3 - DDR	100	0	100			
*Representam a estimativa de consumo					Total – Lote 3	

5.5.1. Características gerais do serviço

5.5.1.1. Linhas Telefônicas

5.5.1.1.1. Fornecer linhas telefônicas analógicas nas quantidades e endereços estabelecidos neste Termo de Referência;

5.5.1.1.2. Os valores de consumo apresentados na tabela de serviços de telefonia fixa são referenciais de tráfego para a formulação de proposta pela CONTRATADA, sem, no entanto, representarem compromisso mínimo ou limite máximo de consumo;

5.5.1.1.3. Ativar novas linhas telefônicas (reserva técnica) conforme necessidade da CONTRATANTE;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.5.1.1.4. Desativar linhas telefônicas que estiverem em operação conforme necessidade da CONTRATANTE;

5.5.1.1.5. Possibilidade de serviços adicionais como identificador de chamadas, busca entre terminais, bloqueio de ligações a cobrar ou DDD, DDI e celular conforme necessidade da CONTRATANTE;

5.5.1.1.6. Devem ser tele alimentadas, a fim de garantir a comunicação mesmo na falta de energia elétrica;

5.5.1.1.7. Tecnologias alternativas como Linha Virtual serão permitidas somente para endereços onde não houver disponibilidade de linha básica e Tronco Digital ou em razão de conveniência da CONTRATANTE;

5.5.1.1.8. A CONTRATADA deverá manter a mesma numeração atualmente utilizada (números de telefone) conforme critérios da Portabilidade regulamentada pela ANATEL, além de outros que tiverem sua inclusão neste certame.

5.5.1.2. Troncos Digitais E1 ou Troncos SIP

5.5.1.2.1. Fornecer troncos digitais E1 (sinalização R2 ou ISDN) ou troncos SIP e faixas DDR nas quantidades estabelecidas neste Termo;

5.5.1.2.2. Para a entrega do serviço de telefonia através de tronco SIP, este deverá ser dedicado ao serviço de voz, sendo vedada a transmissão de voz através da Internet. O circuito deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

5.5.1.2.2.1. Latência máxima de 100ms;

5.5.1.2.2.2. Jitter máximo de 30ms,

5.5.1.2.2.3. Será considerado como referência o uso de 100kbps por canal;

5.5.1.2.2.4. Deverá suportar os codecs G.729, G.711, G.722 e G.723.

5.5.1.2.3. A CONTRATADA deverá providenciar toda a infraestrutura necessária à ativação do serviço contratado, tais como cabeamento, circuitos elétricos e equipamentos de proteção, de acordo com normas técnicas aplicáveis, e outros requisitos necessários ao perfeito funcionamento do serviço;

5.5.1.2.4. Ativar e desativar troncos conforme necessidade da CONTRATANTE e segundo o limite estabelecido na lei nº 14.133/2021;

5.5.1.2.5. Disponibilidade mensal de 99% ao mês;

5.5.1.2.6. Início de atendimento em caso de defeito em até 4 horas;

5.5.1.2.7. Meio de atendimento em par-metálico ou fibra-óptica;

5.5.1.2.8. Em casos em que for constatada inviabilidade de instalação a CONTRATADA deverá encaminhar as condições de atendimento (custo, prazo e meio) para análise da CONTRATANTE e será objeto de aditivo contratual;

5.5.1.2.9. Mudança de endereço de acessos instalados tem o mesmo prazo de instalação de novos acessos; - A cobrança deverá ser feita por demanda;

5.5.1.2.10. CONTRATADA deverá manter a numeração atualmente utilizada (números de telefone) conforme critérios da Portabilidade regulamentada pela ANATEL, além de outros que tiverem sua inclusão neste certame.

5.5.1.3. Discagem Direta Gratuita (0800)

5.5.1.3.1. Fornecer os serviços nas quantidades estabelecidas neste termo;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.5.1.3.2. O serviço 0800 deverá possuir número único;

5.5.1.3.3. O serviço 0800 deverá completar chamadas da modalidade local originadas de terminais fixos e móveis para o mesmo DDD da localidade da CONTRATANTE;

5.5.1.3.4. São vedadas as chamadas de longa distância nacional e longa distância internacional;

5.5.1.3.5. O serviço 0800 deverá possuir a característica de discagem gratuita na origem da chamada;

5.5.1.3.6. A CONTRATANTE informará a CONTRATADA o tipo de interface (Acesso digital E1 ou linha analógica) especificado de acordo com o projeto de atendimento;

5.5.1.3.7. O serviço deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA 24 horas por dia, e estará limitado a escalas de atendimento e horários definidos pela CONTRATANTE;

5.5.1.3.8. O serviço deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA Portal via “WEB” de autosserviço com as funcionalidades mínimas: Portal de Relatórios online descritos no item 5.2.3.9 - Bloqueios de telefones Móveis, Bloqueio por UF, Mensagem personalizada, Configuração do horário de atendimento

5.5.1.3.9. Relatórios online: Tráfego por horário, Tráfego por Centro de Atendimento, Tráfego por Origem, Tráfego por navegação na URA, Tempo Médio de Chamadas, Report de CDR´s, chamadas em fila de espera, Disponibilidade do Serviço, chamadas por número de serviço (encaminhamento), Recursos do Portal de Relatórios

5.5.1.3.10 Recursos mínimos do portal: Definição do horário de funcionamento do 0800 / 0300 ou do centro de atendimento, restringir o recebimento das chamadas por tipo (fixo ou móvel), restringir o recebimento das chamadas por região, estado, ou município, restringir o recebimento das chamadas por horário, definir o encaminhamento da chamada de acordo com a origem, criar filas de espera das chamadas, personalizar áudio da fila de espera, configurar e manipular URA e relatório de mudanças.

5.5.2. Implantação e Prazos

5.5.2.1. Após a assinatura do contrato será realizada reunião entre as partes em até 5 (cinco) dias corridos para alinhamento técnico;

5.5.2.2. Os prazos de instalação serão de:

5.5.2.2.1. 15 (quinze) dias corridos para novas linhas telefônicas e para o DDG 0800;

5.5.2.2.2. 20 (vinte) dias corridos para os troncos digitais ou troncos SIP;

5.5.2.3. Após a ativação, a linha só poderá ser faturada após a emissão e assinatura do termo de aceite de instalação da linha.

5.5.3. Solicitação de Serviços

5.5.3.1. A solicitação de serviços deverá ser utilizada para solicitar: suporte, manutenção, ativação e desativação;

5.5.3.2. Qualquer solicitação de serviço só deve ser encerrada pela CONTRATADA após validação do chamado pela CONTRATANTE;

5.5.3.3. A CONTRATADA deverá retirar seus equipamentos no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos após emissão do documento de solicitação de desativação. Após esse período, as unidades não se responsabilizarão pelos mesmos, em caso de perda, extravio, dano ou destruição;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.5.3.4. As solicitações de serviços serão efetuadas através de portal, e-mail ou 0800 providenciado pela CONTRATADA. Os canais de atendimento deverão estar disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, com geração de número de identificação;

5.6. Locação e manutenção de equipamentos solução PABX

5.6.1 Solução PABX e acessórios

5.6.1.1. Os equipamentos deverão ser entregues à CONTRATANTE através de locação.

5.6.1.2. Todos os aparelhos fornecidos devem ser novos, sem uso e homologados pela ANATEL.

5.6.2. Documentação Técnica

5.6.2.1. Deverá ser fornecido com a solução PABX, 01 (uma) via da documentação técnica necessária a manutenção do sistema:

5.6.2.2. Documentação do sistema com descrição geral e funcional dos blocos componentes;

5.6.2.3. Documentação de operação e manutenção, que contenha as especificações físicas, operacionais e de manutenção, descrição funcional de comandos e alarmes, procedimentos de carga, inicialização e localização de defeitos, manual de diagnose para interpretação de relatórios de falhas, manual de operação dos sistemas de gerenciamento de tarifação e bilhetagem automáticos e console de operador.

5.6.2.4. Documentação de projeto que contenha as condições de alimentação elétrica e ambiental de funcionamento, disposição física e especificações operacionais.

5.6.2.5. Documentação do sistema que contenha disposição de bastidores, controles e indicadores.

5.6.2.6. Toda documentação técnica deverá ser redigida em português.

5.6.3. Instalação

5.6.3.1. A CONTRATADA deverá informar, através do relatório de vistoria técnica, a necessidade de realização de obras de infraestrutura, de readequação de cabeamento, instalações físicas, elétricas e aterramento que serão de responsabilidade da CONTRATANTE. O relatório de vistoria deverá ser encaminhado, também à CONTRATANTE e fará parte integrante do processo de contratação.

5.6.3.2. As adequações necessárias e todas as conexões do DG do PABX ao DG da rede interna será de responsabilidade da CONTRATADA.

5.6.3.3. O prazo para instalação e ativação de toda a solução será de 20 (vinte) dias corridos contados da assinatura do contrato e recebimento da nota de empenho e/ou Ordem de Fornecimento, salvo a necessidade comprovada de realização de obras civis e adequações pela CONTRATANTE, caso em que o prazo será iniciado após a conclusão desta.

5.6.3.4. Toda a instalação deverá contemplar o aparelho telefônico em funcionamento na mesa de cada usuário.

5.6.4. Escopo

5.6.4.1. O fornecimento compreenderá o projeto, transporte, instalação, manutenção e testes da central telefônica, aparelhos telefônicos Digitais, e demais equipamentos da solução. A CPCT, racks, fontes de



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

alimentação e demais itens deverão ser fornecidos completos, prontos para a instalação e funcionamento imediato, com todos os dispositivos, materiais e acessórios especificados no presente documento, bem como os não expressamente especificados, mas necessários ao seu perfeito funcionamento.

5.6.4.2. A solução deverá conter o preço da mão de obra para instalação até o distribuidor geral, devendo incluir:

5.6.4.3. Inspeção técnica e cumprimento das necessidades expressas nesta solicitação de proposta;

5.6.4.4. Coleta de dados e auditorias completas das condições existentes no local de instalação;

5.6.4.5. Instalação física do PABX, compreendendo toda montagem e conexão com os troncos públicos, periféricos e sistema de alimentação;

5.6.4.6. A completa instalação e configuração do sistema telefônico, retificadores e baterias, equipamentos, racks e os sistemas associados ou suplementares;

5.6.4.7. Programação do sistema;

5.6.4.8. Teste de aceitação de campo do sistema PABX e todos os sistemas suplementares.

5.6.4.9. Quanto aos serviços e materiais:

5.6.4.10. A aprovação da proposta por parte da CONTRATANTE não desobriga a CONTRATADA de sua plena responsabilidade quanto ao emprego de materiais e serviços de acordo com as normas e padrões ANATEL, além daqueles referentes à concessionária telefônica local.

5.6.4.11. A CONTRATADA será responsável pelo mapeamento (levantamento) e jumpeamento dos ramais distribuidor no DG de rede interna da CONTRATANTE.

5.6.5. Cenários x quantitativos

5.6.5.1 – Modelo 1 - PABX – Paço Municipal

Modelo 1 - Paço Municipal		
Item	Quantitativo	Descritivo
Plataforma PABX	1	Plataforma PABX equipada para:
	60	Troncos Digitais E1 R2
	32	Troncos Analógicos
	16	Troncos IPs
	32	Ramais Digitais
	128	Ramais Analógicos
	300	Ramais IP
	8	Aparelhos Digitais
	1	Software de Tarifação (servidor de responsabilidade do Cliente)
	1	Mesa telefonista virtual (software)
	1	Sistema de Suprimento de Energia Elétrica
	1	Kit material de montagem até o Distribuidor Geral
	Serviços	1
1		Repasse de conhecimento operacional



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Manutenção 8x5	1	Serviço de manutenção on-site e remoto com reposição de partes e peças modalidade 8x5
----------------	---	---

5.6.5.2. – Modelo 2 - PABX – Unidades

Modelo 2 - Unidades		
Item	Quantitativo	Descritivo
Plataforma PABX	5	Plataforma PABX equipada para:
	30	Troncos Digitais E1 R2
	8	Troncos Analógicos
	30	Troncos IPs
	8	Ramais Digitais
	32	Ramais Analógicos (sem aparelho)
	1	Aparelhos Digitais
	30	Ramais IP
	1	Kit material de montagem até o Distribuidor Geral
	Serviços	1
1		Repasse de conhecimento operacional
Manutenção 8x5	1	Serviço de manutenção on-site e remoto com reposição de partes e peças modalidade 8x5

5.6.6. Funcionalidades e Características Mínimas dos Equipamentos - Especificações Técnicas do PABX

5.6.6.1. Modelo 1 - PABX – Paço Municipal

5.6.6.1.1. A Central Privada de Comutação Telefônica – CPTC, bem como, terminais telefônicos IP e terminais telefônico digitais, utilizados na solução proposta, deverão ser do mesmo fabricante, permitindo assegurar a compatibilidade das facilidades existentes;

5.6.6.1.2. Todos os softwares ofertados, como de gravação, de tarifação e programador web, deverão ser fornecidos com licença de uso contínuo sem custo adicional, não sendo permitida a entrega de software com obrigatoriedade de renovação de licença ou uso restrito. Eles poderão ainda ser desinstalados e reinstalados conforme necessidade, devendo ainda serem totalmente compatíveis com sistema operacional Windows 10 ou 11;

5.6.6.1.3. Todos os equipamentos (hardware) e programas (software) devem ser novos e sem uso, sendo fornecidos com a versão mais atual disponível no mercado brasileiro para os respectivos equipamentos.

5.6.6.1.4. A central deverá possuir as seguintes especificações e facilidades mínimas:

- Central PABX híbrida deve ser uma central modular, possibilitando expansão de acordo com a necessidade de cada sistema, bem como possibilitar sua instalação em rack;
- Deverá possuir capacidade mínima de 60 troncos digitais RDSI e R2 (canais), 32 troncos analógicos e 30 troncos IP;
- Deve ainda permitir um mínimo de 128 ramais TDM e 300 ramais IP;
- Deverá possuir também possibilidade de chamadas GSM, com no mínimo 4 troncos;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

- Deve possuir pelo menos uma interface ethernet, à 100Mbps para conexão do equipamento a uma rede LAN via protocolo TCP/IP, permitindo o gerenciamento, configuração e operação da CPTC de qualquer ponto da rede;
- Permitir que a sua configuração e de suas funcionalidades seja realizada remotamente por meio de uma interface gráfica web, bem como permitir realizar programações, diagnósticos, manutenções e atualizações de software;
- A central também deve permitir que a manutenção e configuração possam ser efetuada através de porta USB ou RS232;
- Permitir ter no mínimo um usuário para acesso remoto, tendo a possibilidade de criação de mais usuários para acesso;
- Plano de numeração dos ramais deve ser flexível, composto por no mínimo 3 dígitos;
- Permitir o uso de apenas um par de fio, tanto para os ramais analógicos como digitais;
- Deve possibilitar recursos de Voz sobre IP (VoIP) e telefonia IP (ramais IP para configuração/instalação de dispositivo IP) internos ao equipamento de forma modular, não sendo admitidas soluções baseadas em PC (microcomputadores);
- Permitir a interligações de equipamentos através da rede de dados, com o uso do protocolo SIP 2.0 (RFC3261), assim como deve permitir o uso de conexão P2P ou Proxy para entroncamento SIP entre os equipamentos;
- Deve ser transparente o uso de chamadas entre equipamento quando utilizado o entroncamento P2P, dessa forma o usuário deve discar apenas o número do ramal solicitado, assim como deve permitir diferenciar o plano de numeração para chamadas entre equipamento na rede de dados;
- Possibilitar o uso de entroncamento proxy com ou sem autenticação;
- Possuir identificação de chamadas (DTMF/FSK) incorporada;
- Deve ter interface gráfica em português para acesso as programações;
- Protocolo CSTA para aplicações CTI;
- Deve ter interface gráfica em português para acesso as programações;
- Deve permitir o encaminhamento das chamadas para diferentes destinos, indiferente do entroncamento utilizado;
- Permitir envio de fax bypass ou T38;
- Permitir o uso do serviço de consulta portabilidade para números móveis;
- Suportar, no mínimo, os codecs de voz G.711 a/b e G.729 a/b;
- Suportar a classificação de pacotes (QoS) baseada no padrão ToS;
- Permitir definir diferentes rotas para chamadas de entrada e/ou saída;
- Permitir a utilização da funcionalidade DDR (Discagem Direta e Ramal), permitindo a atribuição de um número da rede pública para o respectivo ramal, assim, haverá recebimento das chamadas diretamente nos ramais sem a intervenção da telefonista;
- Programar análise de cifras possibilitando a tomada de decisões no que se refere ao destino das chamadas geradas, ou seja, no momento da geração de uma chamada o sistema deve ser capaz de decidir se a chamada será externa a Rede de Voz (STFC) ou trata-se de uma chamada para ramal (DDR) dentro desta rede. Deve ainda permitir a avaliação do número discado (número de "B") e possibilitar a análise de no mínimo 8 cifras;
- Permitir armazenamento interno de pelo menos 905 bilhetes das chamadas, visando a integração com software de tarifação, com fins de coleta e tratamento dos bilhetes, podendo ser expandido apelo menos 10.000 bilhetes;
- Deve possibilitar a gravação de chamadas em ramais TDM e IP através de um SD Card conectado na placa CPU da própria central;
- Categorias diferenciadas para acesso de ramais a facilidades;
- Chamada para telefonista através de um único dígito;
- Possibilitar a utilização de troncos analógicos bidirecionais, troncos executivos, com numeração diferenciada, de forma que, chamadas a eles dirigidas sejam automaticamente encaminhadas a ramais específicos;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

- Discriminador de chamadas de saída, através de classes de tráfego (local, DDD, DDI), discriminação de rotas, discriminação de acesso a números especiais, de modo a viabilizar as seguintes categorias de assinantes:
- Irrestrito: poderão efetuar ligações para telefone fixo ou celular, automaticamente, qualquer chamada local, nacional (sistema DDD), e internacional (sistema DDI), após a discagem de código de acesso;
- Impedido de acesso ao tráfego DDI: somente poderão efetuar ligações para telefone fixo ou móvel, chamadas locais e nacionais (sistema DDD), após a discagem de código de acesso;
- Impedido de acesso ao tráfego DDI e restrição ao tráfego DDD: somente poderão efetuar ligações para telefone fixo e móvel, chamadas locais e para áreas nacionais previamente definidas, com ou sem bloqueio a terminal móvel, após a discagem de código de acesso;
- Impedido de acesso ao tráfego DDI e DDD: somente poderão efetuar ligações para telefone fixo, automaticamente, chamadas locais;
- Semi-restrito: somente poderão efetuar, automaticamente, chamadas internas, chamadas externas, através do auxílio da telefonista;
- Restrito: somente poderão efetuar chamadas entre os ramais do sistema;
- Possibilitar a criação de categorias de chamadas (DDI, DDD, celular local) para diferenciar o direito de chamada por cada ramal;
- Música de espera para chamadas retidas pela telefonista/usuário e quando em processo de consulta e transferência entre ramais;
- Atendimento automático (DISA) incorporado para no mínimo 12 canais;
- Deve possibilitar a utilização de no mínimo 40 terminais inteligentes na mesma central;
- Deve permitir a utilização integrada com sistemas de portaria, com no mínimo 3 interfaces de porteiro (permite a conexão de porteiros de outros fabricantes) e pelo menos 5 porteiros eletrônicos;
- Deverá permitir funções como definição de rota de menor custo, seleção automática de linhas, transferência de chamadas para números externos, estipular o limite de duração das chamadas e função busca pessoa entre os terminais inteligentes;
- Ainda deve permitir a utilização de agenda individual e coletiva;
- Permitir a todos os ramais do sistema capturar as chamadas (internas/externas) dirigidas ao ramal ou grupo;
- Criação de grupos de captura de chamadas para atendimento (vários ramais de um mesmo setor, sendo possível "puxar" as ligações entre eles), além de grupos com atendimento centralizado (vários ramais direcionados para um único prefixo);
- Permitir que os ramais possam ser agrupados de tal forma que o acesso a esses grupos possa ser feito pela discagem de um único número ou prefixo, independentemente do acesso a cada ramal pertencente a esse grupo por seus números individuais, sendo de no mínimo 1 a 40 grupos com no mínimo 20 ramais cada;
- Permitir ao usuário utilizar qualquer ramal do sistema, mesmo que este esteja bloqueado, utilizando seu código pessoal (conta e senha);
- Possibilitar transferir automaticamente as chamadas destinadas a ramais em caso de ocupado ou não atendimento (imediata ou temporizada), para ramais, grupos, correio de voz, números externos fixos ou móveis, telefonista, etc.;
- Deverá permitir o cadastramento (pelo administrador via software de gerenciamento) de código de operadora para longa distância (nacional e internacional), permitindo a central substituir o código de operadora, equivocadamente digitado pelo usuário, pelo código de operadora cadastrado;
- A central deverá permitir o cadastramento (pelo administrador via software de gerenciamento) de bloqueio e liberação, conforme necessidade, de números específicos (telefones e serviços, do tipo 102, 0300, 4004, etc.);
- Permitir estacionar temporariamente chamadas em curso, para posterior retomada ou captura por outro ramal;
- Deverá possibilitar aos usuários autorizados se conectarem a uma chamada em curso de outro usuário, com tom de advertência e possibilidade de proteção contra intercalação;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

- Permitir interceptar as chamadas que o usuário não deseja atender temporariamente, desviando-as para uma mensagem pré-gravada;
- Possibilitar atendimento simultâneo de chamadas, com uma sendo colocada em espera;
- Permitir após um período predeterminado, as chamadas que foram estacionadas ou transferidas sem resposta, voltar a chamar no ramal que estacionou;
- Reserva automática de um ramal quando ocupado ou não atende, através de uma chamada de retorno automática;
- Siga-me de chamadas internas e externas em todas as portas, de modo que determinados ramais categorizados possam, a partir de seu ramal ou de qualquer outro, desviar as ligações dirigidas a seu ramal, para o ramal no qual a facilidade está sendo ativada;
- Deverá possibilitar a programação de serviço diurno e noturno, com ativação automática em horário pré-programado;
- Possibilitar sinalização que informa ao usuário, quando este estiver ocupado, a existência de uma segunda chamada;
- Possuir um sistema de backup de configurações, onde o administrador, via sistema de gerenciamento, possa realizar uma cópia de segurança com a configuração em uso;
- Permitir que todos os ramais, possam transferir ligações internas e externas (desde que categorizados), com ou sem consulta, ao ramal para o qual está sendo transferida a ligação;
- Deverá possibilitar o uso de sala de conferência interna/externa, com conversação de, no mínimo, 3 grupos simultâneos com pelo menos 5 participantes cada;
- O administrador do sistema deve possuir permissão para cadastrar sala de conferência, para encaminhar aos usuários as informações da criação da sala (data/horário), número do ramal, senha usuário, senha do administrador. O cadastro deve ser realizado através do terminal do usuário que possui liberação para agendar uma conferência. O administrador da sala de conferência deve possuir a permissão de executar as seguintes facilidades;
- A sala de conferência também deve permitir funções como bloquear chamadas a cobrar, participante;
- O sistema de gerenciamento deve permitir que as centrais telefônicas possam ser gerenciadas remotamente por estações de gerenciamento de rede através dos protocolos SNMP e Syslog, permitindo a visualização e manutenção de suas funcionalidades, assim como gerar (alarmes), que permite ao administrador do sistema identificar eventuais falhas no equipamento e, através das informações neles contidas, possa tomar a ação restauradora mais adequada;
- Adicionar e/ou excluir participantes e permitir conversar reservadamente com um
- Para fins de monitoração, o sistema deverá enviar notificações quando qualquer objeto envolvido entrar ou sair do estado normal de funcionamento, através de SNMPv1 ou SNMPv2c;
- Sistema deve utilizar de login e senha para acesso ao ambiente de configuração do administrador;
- O sistema de manutenção poderá ser de forma remota ou on-site;
- Deve possuir fonte de alimentação interna bivolt automática;
- Deverá possuir garantia para os equipamentos e softwares ofertados de no mínimo 12 meses;
- A solução deverá ser homologada e certificada pela ANATEL.

Console (mesa) da operadora

- Deve ser fornecido um Console (mesa) da Operadora.
- O Console (mesa) da Operadora deve ser do mesmo fabricante da central privada de comutação telefônica, deve ser baseado em Ramal IP, e vir equipado com Telefone IP e headset para uso da telefonista. O equipamento a ser utilizado como console (mesa) da Operadora deve ser um terminal, baseado em microcomputador PC/notebook com monitor colorido.
- O Console (mesa) da Operadora deve possuir interface gráfica amigável que permita o controle visual dos seguintes estados: terminal discando, bloqueado, terminal programando, terminal em conversação, terminal em repouso, terminal ocupado, terminal chamando, terminal inativo, chamada entrante, chamada sainte, chamada estacionada.
- Facilidades:
- Possuir software agenda para, pelo menos, 2.000 (dois mil) números;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

- Transferência de chamadas de entrada não DDR para posição de operador;
- Retenção em fila para chamadas de entrada não DDR, quando não for possível aos operadores atendê-la imediatamente;
- Sinalização visual das chamadas, permitindo o atendimento seletivo de ligações internas e externas;
- Visualização e supervisão de todos os Ramais e Troncos Ativos e Inativos do sistema (ocupado, livre, bloqueado, tempo de retenção da chamada);
- Visualização do ramal chamado;
- Identificação dos números entrantes “chamadores” na fila da operadora;
- Transferência das Chamadas de entrada pela operadora, com ou sem anúncio;
- Estacionamento de chamadas com, pelo menos, 08 (oito) posições para Telefonista;
- Ocupação seletiva dos grupos de linhas tronco;
- Visualização de alarmes da Central;
- Bloqueio de chamadas a cobrar, interurbanas e DDI;
- Sistema de login e senha para acesso ao ambiente de operação da telefonista;

5.6.6.2. Modelo 2 - PABX – Unidades

5.6.6.2.1. A Central Privada de Comutação Telefônica – CPTC, bem como, terminais telefônicos IP e terminais telefônico digitais, utilizados na solução proposta, deverão ser do mesmo fabricante, permitindo assegurar a compatibilidade das facilidades existentes;

5.6.6.2.2. Todos os softwares ofertados, como de gravação, de tarifação e programador web, deverão ser fornecidos com licença de uso contínuo sem custo adicional, não sendo permitida a entrega de software com obrigatoriedade de renovação de licença ou uso restrito. Eles poderão ainda ser desinstalados e reinstalados conforme necessidade, devendo ainda serem totalmente compatíveis com sistema operacional Windows 10 ou 11;

5.6.6.2.3. Todos os equipamentos (hardware) e programas (software) devem ser novos e sem uso, sendo fornecidos com a versão mais atual disponível no mercado brasileiro para os respectivos equipamentos.

5.6.6.2.4. A central deverá possuir as seguintes especificações e facilidades mínimas:

- Central PABX híbrida deve ser uma central modular, possibilitando expansão de acordo com a necessidade de cada sistema, bem como possibilitar sua instalação em parede ou rack;
- Deverá possuir capacidade mínima de 30 troncos digitais RDSI e R2/D (canais), 8 troncos analógicos e 30 troncos IP;
- Deve ainda permitir um mínimo de 32 ramais TDM e 30 ramais IP;
- Deverá possuir também possibilidade de chamadas GSM, com no mínimo 4 troncos;
- Deve possuir pelo menos uma interface ethernet, 100 Mbps para conexão do equipamento a uma rede LAN via protocolo TCP/IP, permitindo o gerenciamento, configuração e operação da CPTC de qualquer ponto da rede;
- Permitir que a sua configuração e de suas funcionalidades seja realizada remotamente por meio de uma interface gráfica web, bem como permitir realizar programações, diagnósticos, manutenções e atualizações de software;
- A central também deve permitir que a manutenção e configuração possam ser efetuada através de porta USB ou RS232;
- Permitir ter no mínimo um usuário para acesso remoto, tendo a possibilidade de criação de mais usuários para acesso;
- Plano de numeração dos ramais deve ser flexível, composto por no mínimo 3 dígitos;
- Permitir o uso de apenas um par de fio, tanto para os ramais analógicos como digitais;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

- Deve possibilitar recursos de Voz sobre IP (VoIP) e telefonia IP (ramais IP para configuração/instalação de dispositivo IP) internos ao equipamento de forma modular, não sendo admitidas soluções baseadas em PC (microcomputadores);
- Permitir a interligações de equipamentos através da rede de dados, com o uso do protocolo SIP 2.0 (RFC3261), assim como deve permitir o uso de conexão P2P ou Proxy para entroncamento SIP entre os equipamentos;
- Deve ser transparente o uso de chamadas entre equipamento quando utilizado o entroncamento P2P, dessa forma o usuário deve discar apenas o número do ramal solicitado, assim como deve permitir diferenciar o plano de numeração para chamadas entre equipamento na rede de dados;
- Possibilitar o uso de entroncamento proxy com ou sem autenticação;
- Possuir identificação de chamadas (DTMF/FSK) incorporada;
- Deve ter interface gráfica em português para acesso as programações;
- Protocolo CSTA para aplicações CTI;
- Deve ter interface gráfica em português para acesso as programações;
- Deve permitir o encaminhamento das chamadas para diferentes destinos, indiferente do entroncamento utilizado;
- Permitir envio de fax bypass ou T38;
- Permitir o uso do serviço de consulta portabilidade para números móveis;
- Suportar, no mínimo, os codecs de voz G.711 a/b e G.729 a/b;
- Suportar a classificação de pacotes (QoS) baseada no padrão ToS;
- Permitir definir diferentes rotas para chamadas de entrada e/ou saída;
- Permitir a utilização da funcionalidade DDR (Discagem Direta e Ramal), permitindo a atribuição de um número da rede pública para o respectivo ramal, assim, haverá recebimento das chamadas diretamente nos ramais sem a intervenção da telefonista;
- Programar análise de cifras possibilitando a tomada de decisões no que se refere ao destino das chamadas geradas, ou seja, no momento da geração de uma chamada o sistema deve ser capaz de decidir se a chamada será externa a Rede de Voz (STFC) ou trata-se de uma chamada para ramal (DDR) dentro desta rede. Deve ainda permitir a avaliação do número discado (número de "B") e possibilitar a análise de no mínimo 8 cifras;
- Permitir armazenamento interno de pelo menos 905 bilhetes das chamadas, visando a integração com software de tarifação, com fins de coleta e tratamento dos bilhetes, podendo ser expandido apelo menos 10.000 bilhetes;
- Deve possibilitar a gravação de chamadas em ramais TDM e IP através de um SD Card conectado na placa CPU da própria central;
- Categorias diferenciadas para acesso de ramais a facilidades;
- Chamada para telefonista através de um único dígito;
- Possibilitar a utilização de troncos analógicos bidirecionais, troncos executivos, com numeração diferenciada, de forma que, chamadas a eles dirigidas sejam automaticamente encaminhadas a ramais específicos;
- Discriminador de chamadas de saída, através de classes de tráfego (local, DDD, DDI), discriminação de rotas, discriminação de acesso a números especiais, de modo a viabilizar as seguintes categorias de assinantes:
 - Irrestrito: poderão efetuar ligações para telefone fixo ou celular, automaticamente, qualquer chamada local, nacional (sistema DDD), e internacional (sistema DDI), após a discagem de código de acesso;
 - Impedido de acesso ao tráfego DDI: somente poderão efetuar ligações para telefone fixo ou móvel, chamadas locais e nacionais (sistema DDD), após a discagem de código de acesso;
 - Impedido de acesso ao tráfego DDI e restrição ao tráfego DDD: somente poderão efetuar ligações para telefone fixo e móvel, chamadas locais e para áreas nacionais previamente definidas, com ou sem bloqueio a terminal móvel, após a discagem de código de acesso;
 - Impedido de acesso ao tráfego DDI e DDD: somente poderão efetuar ligações para telefone fixo, automaticamente, chamadas locais;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

- Semi-restrito: somente poderão efetuar, automaticamente, chamadas internas, chamadas externas, através do auxílio da telefonista;
- Restrito: somente poderão efetuar chamadas entre os ramais do sistema;
- Possibilitar a criação de categorias de chamadas (DDI, DDD, celular local) para diferenciar o direito de chamada por cada ramal;
- Música de espera para chamadas retidas pela telefonista/usuário e quando em processo de consulta e transferência entre ramais;
- Atendimento automático (DISA) incorporado para no mínimo 8 canais;
- Deve possibilitar a utilização de no mínimo 40 terminais inteligentes na mesma central;
- Deve permitir a utilização integrada com sistemas de portaria, com no mínimo 3 interfaces de porteiro (permite a conexão de porteiros de outros fabricantes) e pelo menos 5 porteiros eletrônicos;
- Deverá permitir funções como definição de rota de menor custo, seleção automática de linhas, transferência de chamadas para números externos, estipular o limite de duração das chamadas e função busca pessoa entre os terminais inteligentes;
- Ainda deve permitir a utilização de agenda individual e coletiva;
- Permitir a todos os ramais do sistema capturar as chamadas (internas/externas) dirigidas ao ramal ou grupo;
- Criação de grupos de captura de chamadas para atendimento (vários ramais de um mesmo setor, sendo possível "puxar" as ligações entre eles), além de grupos com atendimento centralizado (vários ramais direcionados para um único prefixo);
- Permitir que os ramais possam ser agrupados de tal forma que o acesso a esses grupos possa ser feito pela discagem de um único número ou prefixo, independentemente do acesso a cada ramal pertencente a esse grupo por seus números individuais, sendo de no mínimo 1 a 40 grupos com no mínimo 20 ramais cada;
- Permitir ao usuário utilizar qualquer ramal do sistema, mesmo que este esteja bloqueado, utilizando seu código pessoal (conta e senha);
- Possibilitar transferir automaticamente as chamadas destinadas a ramais em caso de ocupado ou não atendimento (imediata ou temporizada), para ramais, grupos, correio de voz, números externos fixos ou móveis, telefonista, etc.;
- Deverá permitir o cadastramento (pelo administrador via software de gerenciamento) de código de operadora para longa distância (nacional e internacional), permitindo a central substituir o código de operadora, equivocadamente digitado pelo usuário, pelo código de operadora cadastrado;
- A central deverá permitir o cadastramento (pelo administrador via software de gerenciamento) de bloqueio e liberação, conforme necessidade, de números específicos (telefones e serviços, do tipo 102, 0300, 4004, etc.);
- Permitir estacionar temporariamente chamadas em curso, para posterior retomada ou captura por outro ramal;
- Deverá possibilitar aos usuários autorizados se conectarem a uma chamada em curso de outro usuário, com tom de advertência e possibilidade de proteção contra intercalação;
- Permitir interceptar as chamadas que o usuário não deseja atender temporariamente, desviando-as para uma mensagem pré-gravada;
- Possibilitar atendimento simultâneo de chamadas, com uma sendo colocada em espera;
- Permitir após um período predeterminado, as chamadas que foram estacionadas ou transferidas sem resposta, voltar a chamar no ramal que estacionou;
- Reserva automática de um ramal quando ocupado ou não atende, através de uma chamada de retorno automática;
- Siga-me de chamadas internas e externas em todas as portas, de modo que determinados ramais categorizados possam, a partir de seu ramal ou de qualquer outro, desviar as ligações dirigidas a seu ramal, para o ramal no qual a facilidade está sendo ativada;
- Deverá possibilitar a programação de serviço diurno e noturno, com ativação automática em horário pré-programado;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

- Possibilitar sinalização que informa ao usuário, quando este estiver ocupado, a existência de uma segunda chamada;
- Possuir um sistema de backup de configurações, onde o administrador, via sistema de gerenciamento, possa realizar uma cópia de segurança com a configuração em uso;
- Permitir que todos os ramais, possam transferir ligações internas e externas (desde que categorizados), com ou sem consulta, ao ramal para o qual está sendo transferida a ligação;
- Deverá possibilitar o uso de sala de conferência interna/externa, com conversação de, no mínimo, 3 grupos simultâneos com pelo menos 5 participantes cada;
- O administrador do sistema deve possuir permissão para cadastrar sala de conferência, para encaminhar aos usuários as informações da criação da sala (data/horário), número do ramal, senha usuário, senha do administrador. O cadastro deve ser realizado através do terminal do usuário que possui liberação para agendar uma conferência. O administrador da sala de conferência deve possuir a permissão de executar as seguintes facilidades;
- A sala de conferência também deve permitir funções como bloquear chamadas a cobrar, adicionar e/ou excluir participantes e permitir conversar reservadamente com um participante;
- O sistema de gerenciamento deve permitir que as centrais telefônicas possam ser gerenciadas remotamente por estações de gerenciamento de rede através dos protocolos SNMP e Syslog, permitindo a visualização e manutenção de suas funcionalidades, assim como gerar (alarmes), que permite ao administrador do sistema identificar eventuais falhas no equipamento e, através das informações neles contidas, possa tomar a ação restauradora mais adequada;
- Para fins de monitoração, o sistema deverá enviar notificações quando qualquer objeto envolvido entrar ou sair do estado normal de funcionamento, através de SNMPv1 ou SNMPv2c;
- Sistema deve utilizar de login e senha para acesso ao ambiente de configuração do administrador;
- O sistema de manutenção poderá ser de forma remota ou on-site;
- Deve possuir fonte de alimentação interna bivolt automática;
- Deverá possuir garantia para os equipamentos e softwares ofertados de no mínimo 12 meses;
- A solução deverá ser homologada e certificada pela ANATEL.

5.6.6.3. Aparelho telefônico IP

- A CONTRATADA deve fornecer aparelhos telefônicos IP que atendam as seguintes características mínimas:
- O Aparelho Telefônico IP deve pertencer à mesma fabricante do Sistema de Comunicação de Voz;
- Possuir display gráfico LCD;
- Possuir suporte a PoE (Power over Ethernet) padrão 802.3af, e possuir alimentação através de fonte externa;
- Permitir atualização de software via LAN;
- Utilização em mesa ou parede;
- Sinalização VoIP: SIP (RFC 3261)
- Configuração: Via display no aparelho ou browser.
- Suporte DHCP: Suporta IP dinâmico
- Suportar codificação e compressão conforme padrão G. 729 a/b, G.711 e G. 723.1;
- Possuir 2 (duas) interfaces ethernet 10/100/1000BASE-T com conectorização RJ-45;
- Possuir sistema de Viva-Voz;
- Permitir a utilização de headset;
- Possuir bloqueio do microfone (tecla MUTE);
- Permitir a visualização do número de "A" no display do aparelho IP com as indicações do nome e o número do chamador (desde que estes números estejam devidamente cadastrados no sistema);
- Segurança: Suporte a criptografia TLS (sinalização SIP e mídia – SRTP) através de AES.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

5.6.6.4. Aplicativo ramal celular

- A CONTRATADA deve ofertar, em conjunto com o Sistema de Comunicação de Voz, uma solução que permita transferir chamadas não atendidas nos ramais da plataforma, para celulares previamente configurados e vinculados a estes ramais. Desta forma, os usuários dos ramais administrativos que estiverem em ambiente externo à empresa, poderão atender as chamadas destinadas aos seus ramais, através do seu próprio aparelho celular. O aplicativo a ser ofertado, deverá estabelecer comunicação da ligação destinada ao ramal, com o aparelho celular do usuário deste ramal.
- Devem ser ofertadas 20 (vinte) licenças de ramal-celular.
- O sistema deve prover facilidade de retorno para celular (Callback) que permite economia aos usuários de celulares na rede pública, disponibilizando número de acesso para a programação deste retorno (Callback).
- O aplicativo ofertado deverá possuir as seguintes características:
- Possuir sistema de cadastro, para registro do usuário do celular na lista de retorno (Callback)
- Disponibilizar número dedicado para o usuário do celular ligar e fazer uso da facilidade. Poderá ser usado um DDR ou número de celular dedicado da interface celular ofertada.
- Quando do acesso do usuário do celular junto à Central, o sistema deve validar sua identidade, derrubando a chamada sem atender/tarifar, e 'ligar de volta' para o celular chamador. A partir do atendimento deste, o sistema deve disponibilizar o tom de discar, permitindo ao usuário realizar chamadas internas ou externas, de acordo com as permissões associadas a este ramal ou à sua conta. A Central deve permitir configurar até 2.000 celulares na lista do retorno (Callback).

5.6.7. Manutenção 8x5

5.6.7.1.1. A CONTRATADA será responsável pela assistência dos equipamentos fornecidos e deverá disponibilizar uma Central de atendimento através de número 0800, onde será feito o cadastramento e direcionamento dos chamados.

5.6.7.1.2. A manutenção dos equipamentos será efetuada pela CONTRATADA através de pessoal especializado, garantindo o reparo ou a substituição de materiais defeituosos assegurando o perfeito funcionamento do sistema estabelecido.

5.6.7.1.3. Deverá resolver todos os problemas de hardware e software que forem fornecidos por ela e que compõe a solução. Caso necessário o envio do equipamento a outro local para reparo, os custos correrão por conta da CONTRATADA.

5.6.7.1.4. Deverá ser responsável pela manutenção de todo o parque de equipamentos que fazem parte da solução, assim como aparelhos telefônicos.

5.6.7.1.5. A garantia dos equipamentos será estendida por todo o período do contrato, devendo ocorrer substituição dos equipamentos caso necessário.

5.6.7.1.6. Os aparelhos com defeito devem ser consertados em até 30 (trinta) dias a contar da data da comunicação da ocorrência do defeito; período no qual a CONTRATADA deve instalar outro aparelho de forma a não gerar interrupção do serviço.

5.6.7.1.7. Todos os encargos decorrentes de transportes, deslocamentos, alimentação e equipamentos necessários para a execução dos serviços deverão correr por conta da CONTRATADA.

5.6.7.1.8. A CONTRATADA deverá estar habilitada a executar os serviços de instalação no horário comercial desde que não interfira no dia a dia da área envolvida, bem como outros horários e dias da semana poderão ser solicitados para os serviços que assim o exijam.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

5.6.8. Manutenção Corretiva

5.6.8.1.1. Entende-se por manutenção corretiva a série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em perfeito estado de uso, compreendendo, inclusive, substituições de peças que sejam equivalentes ou superiores nas suas especificações, ajustes, reparos necessários, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas.

5.6.8.1.2. A manutenção corretiva será realizada em horário comercial, compreendido entre as 08:00 e 18:00 horas, de 2ª à 6ª feira, on site e realizada sempre que solicitada pelo CONTRATANTE.

5.6.8.1.3. Deslocamento e intervenção em campo para fins de troca da peça defeituosa do PABX com atendimento 8x5xNBD caso o chamado seja aberto até as 15 horas, do contrário o atendimento se dará no mesmo dia;

5.6.8.1.4. Entende-se por término de atendimento, a disponibilidade do equipamento para uso, em perfeitas condições de funcionamento, no local onde este instalado.

5.6.8.1.5. Caso a CONTRATADA não termine o reparo no prazo estabelecido acima, ela deverá substituir o equipamento ou parte do mesmo, em 12 horas (doze) horas comerciais, contadas da solicitação de reparo, por outro com mesma especificação técnica ou superior.

6.8.1.6. Manutenção corretiva será realizada na modalidade 8x5x4, sendo 8 horas por dia, 5 dias por semana, mediante tantas intervenções quanto necessárias.

5.6.9. Garantia

- O equipamento ofertado, objeto deste edital, deve estar coberto pela garantia e assistência técnica durante a vigência do contrato, com a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva. O prazo de garantia terá início a partir do recebimento definitivo do objeto do contrato;
- Os serviços de assistência técnica (manutenção preventiva e corretiva) na solução objeto deste edital, deverão ser prestados pela própria CONTRATADA ou por empresa credenciada técnica indicada pela mesma;
- Caso o problema não seja solucionado a CONTRATADA deverá substituir o equipamento em, no máximo, 72 (setenta e duas) horas. Equipamento esse semelhante ou superior ao equipamento a ser substituído;
- Deverá ser prevista a garantia do fornecimento de qualquer parte, peça ou componente dos equipamentos fornecidos por um período mínimo de 01 (um) ano;
- Exclui-se desta garantia os defeitos provocados por mau uso comprovado ou em desacordo com as instruções fornecidas de manuseio e ainda os causados por descargas atmosféricas e elétricas ou causas de força maior, tais como incêndios, inundações e outras comprováveis por laudo pertinente.

5.6.10. Solicitação de Serviços

- A Solicitação de Serviços deverá ser utilizada para solicitar: suporte, manutenção, ativação, desativação e configuração;
- Qualquer solicitação de serviço só deve ser encerrada pela CONTRATADA após validação do chamado pela CONTRATANTE;
- A CONTRATADA deverá retirar seus equipamentos no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis após emissão do documento de solicitação de desativação. Após esse período, as unidades não se responsabilizarão pelos mesmos, em caso de perda, extravio, dano ou destruição;
- As solicitações de serviços serão efetuadas através de portal, e-mail ou 0800 providenciado pela CONTRATADA. Os canais de atendimento deverão estar disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, com geração de número de identificação;



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.7. Vistoria técnica facultativa

5.7.1. As proponentes interessadas poderão visitar as instalações dos locais de execução dos serviços antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da extensão dos serviços a serem realizados e das dificuldades que poderão surgir no decorrer da execução, bem como se cientificar de todos os detalhes necessários a perfeita operação dos serviços descritos neste termo de referência.

5.7.2. A proponente que desejar realizar a vistoria deverá agendar horário, por meio do telefone (15) 3376-9600 – Ramal 9669 - Departamento de TI, com pelo menos 24 horas de antecedência.

5.7.3. Deverá anexar juntamente com a proposta de preços, o termo de vistoria técnica preenchido e assinado por representante da empresa.

5.8. Atestado de capacidade técnica

5.8.1. Atestado de capacidade técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, com os dados do responsável pela informação atestada, comprovando que a licitante forneceu, instalou, configurou e prestou suporte técnico a equipamentos e serviços de características semelhantes aos especificados neste edital, prestando a devida garantia de forma satisfatória. A seu critério, o órgão poderá fazer diligências para comprovação do conteúdo dos atestados. Não serão aceitas declarações genéricas de catálogos, manuais ou internet. Os atestados deverão ser apresentados em seu original ou cópia;

5.8.2. Os atestados deverão comprovar as seguintes características mínimas para cada um dos lotes:

Lote #	Descrição do serviço	Quantidades mínimas
1	Serviços de internet: banda larga e internet dedicada; Serviços de comunicação multimídia utilizando tecnologia MPLS; Solução de segurança integrada (UTM)	Fornecimento de links de internet banda larga (mínimo 25 links, com velocidades compatíveis); Fornecimento de link de internet dedicada (mínimo 1 link, com velocidade compatível); Fornecimento de infraestrutura de comunicação interligando múltiplos endereços utilizando tecnologia MPLS ou equivalente (mínimo 8 endereços); O atestado deverá comprovar que a licitante prestou serviços de segurança gerenciada, descrevendo que a operação incluía o monitoramento contínuo (regime 24x7) de eventos de segurança, a análise de alertas e o tratamento de incidentes, realizados por meio de um Centro de Operações de Segurança (SOC).
2	Serviços de telefonia fixa (STFC), 0800 e Locação de equipamentos solução PABX	170 assinaturas de linhas fixas; 3 DDG 0800; 100 ramais DDR e 1 tronco digital E1 ou tronco SIP com pelo menos 45 canais; Locação, instalação e funcionamento contínuo de no mínimo 1 (uma) Central do Tipo PABX de no mínimo 150 (cento e cinquenta) ramais por período não inferior a 1 (um) ano.

5.9. Qualificação técnica

A qualificação técnica das licitantes será aferida por meio da apresentação dos documentos a seguir, que deverão ser pertinentes e compatíveis com o lote para o qual a proposta foi submetida.

5.9.1. Requisitos específicos para o Lote 02 – Serviços de telefonia fixa (STFC), 0800 e locação de equipamentos solução PABX



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.9.1.1. A licitante deverá comprovar, mediante apresentação de cópia, a titularidade de Outorga para a prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), expedida pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), válida em todo o território nacional.

5.9.2. Requisitos aplicáveis a ambos os lotes

5.9.2.1. Acesso à infraestrutura de suporte: Para a instalação e prestação dos serviços de ambos os lotes, a licitante deverá comprovar seu regular direito de uso da infraestrutura de postes da rede elétrica ou de outras estruturas de suporte compartilhadas, por meio de um dos seguintes documentos:

- Contrato vigente com a concessionária de energia ou detentora da infraestrutura; ou
- Declaração formal ou documento equivalente que ateste a autorização de uso.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

As quantidades foram estimadas com base na infraestrutura atualmente em uso pela Prefeitura e na projeção de necessidades futuras. A "reserva técnica" visa cobrir a expansão de serviços ou a criação de novas unidades administrativas durante a vigência do contrato.

ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO				
Lote	Descrição	Qtd. Ativados	Qtd. Reserva Técnica	Total
1 – Internet e segurança	Internet dedicada – 500 Mbps com gestão básica	1	0	1
1 – Internet e segurança	Acesso banda larga - 300 Mbps download / 150 Mbps upload	32	18	50
1 – Internet e segurança	Solução UTM - 500 Mbps (Paço Municipal)	1	0	1
1 – Internet e segurança	Solução UTM - 80 Mbps (Unidades externas)	5	0	5
1 – Internet e segurança	Link MPLS 200 Mbps (concentrador)	1	0	1
1 – Internet e segurança	Link MPLS 20 Mbps	7	3	10
1 – Internet e segurança	Link MPLS 50 Mbps	4	2	6
2 - Telefonia fixa	Troncos digitais E1 ou SIP (mínimo 90 canais)	1	0	1
2 – Telefonia fixa	Troncos digitais E1 ou SIP (mínimo 08 canais)	3	3	6
2 – Telefonia fixa	Locação de PABX – Modelo 01	1	0	1
2 – Telefonia fixa	Locação de PABX – Modelo 02	3	3	6
2 – Telefonia fixa	Locação de aparelho de telefonia IP	4	196	200
2 – Telefonia fixa	DDG 0800	2	3	5
2 – Telefonia fixa	Assinatura de telefonia fixa/convencional	281	59	340
2 – Telefonia fixa	Ligações locais - Local Terminal	25000	0	25000
2 – Telefonia fixa	Ligações locais - VC1 - Terminal	21500	0	21500
2 – Telefonia fixa	Ligações locais - Local - DDR	6000	0	6000
2 – Telefonia fixa	Ligações locais - VC1 - DDR	3500	0	3500



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO				
Lote	Descrição	Qtd. Ativados	Qtd. Reserva Técnica	Total
2 – Telefonia fixa	Ligações locais - Local - 0800	300	0	300
2 – Telefonia fixa	Ligações locais - VC1 - 0800	300	0	300
2 – Telefonia fixa	Ligações a longa distância - INTRA - Terminal	6000	0	6000
2 – Telefonia fixa	Ligações a longa distância - INTER - Terminal	500	0	500
2 – Telefonia fixa	Ligações a longa distância - VC2 - Terminal	100	0	100
2 – Telefonia fixa	Ligações a longa distância - VC3 - Terminal	100	0	100
2 – Telefonia fixa	Ligações a longa distância - INTRA - DDR	1500	0	1500
2 – Telefonia fixa	Ligações a longa distância - INTER - DDR	250	0	250
2 – Telefonia fixa	Ligações a longa distância - VC2 - DDR	250	0	250
2 – Telefonia fixa	Ligações a longa distância - VC3 - DDR	100	0	100

Justificativa para a reserva técnica

A reserva técnica prevista no contrato destina-se a atender a futuras e eventuais necessidades da Administração, tais como a criação de novas unidades administrativas, a expansão de serviços existentes ou outras demandas não previstas no planejamento inicial. Essa abordagem confere flexibilidade e agilidade ao contrato, permitindo que a Prefeitura responda rapidamente a novas demandas sem a necessidade de um novo aditivo contratual para cada item adicional.

É fundamental destacar que os itens da reserva técnica não gerarão custos fixos mensais para o município. O faturamento e o consequente pagamento ocorrerão somente sob demanda, após a emissão de uma ordem de serviço específica pela Prefeitura para a instalação e ativação do respectivo serviço.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Metodologia para pesquisa de preços:

O levantamento de preços para a estimativa do valor total da contratação foi realizado de forma individual para cada um dos dois lotes de serviços.

Para o Lote 01, que abrange os serviços de internet e segurança, a pesquisa de mercado priorizou empresas já consolidadas em Itapetininga e que possuem infraestrutura de rede instalada, garantindo a capacidade técnica para a prestação dos serviços. É importante ressaltar que a especificação para este lote possui particularidades que o distinguem do simples fornecimento de internet. O escopo exige um Acordo de Nível de Serviço (SLA) específico e a entrega de serviços de dados avançados, como: internet banda larga com serviço de monitoramento em tempo real, uma rede privada VPN para interligar prédios públicos com segurança e qualidade de serviço (QoS), e um serviço de gerenciamento de



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

segurança (UTM) que inclui o fornecimento de suporte e de hardware específico para atuar como camada de segurança no Paço Municipal e nas unidades administrativas da Prefeitura.

Para o Lote 02, referente aos serviços de telefonia, a equipe técnica se deparou com um desafio particular. O Município de Itapetininga é o terceiro maior em extensão territorial no Estado de São Paulo, e a prestação de serviços deve contemplar também distritos e áreas rurais, locais onde a oferta de fornecedores é limitada. Foram encaminhadas solicitações de orçamento para as maiores prestadoras de serviço com atuação no município, sendo elas: Telefônica Brasil S.A. (Vivo), Claro S.A. e Mhnet Telecom. No entanto, apenas a Telefônica e a Claro S.A. retornaram com uma cotação formal para os serviços demandados. Diante disso, o balizamento de preços para este lote foi complementado com base na análise de contratos similares firmados por outros municípios.

A equipe técnica considerou a ampla variedade e a especificidade dos itens licitados. A lista de serviços inclui não apenas a assinatura de linhas e a locação de equipamentos PABX, mas também uma gama diversificada de troncos digitais (E1 ou SIP) com diferentes capacidades, locação de aparelhos IP, serviço 0800 e uma matriz detalhada de franquias para diferentes tipos de ligações (locais, VC1, longa distância nacional, para terminais fixos e ramais DDR).

Dada essa complexidade, localizar um contrato único de outro órgão público que seja exatamente igual ao objeto licitado pelo município torna-se uma tarefa difícil e imprecisa. Portanto, para construir uma estimativa de valor que reflita a realidade do mercado, a equipe realizou a decomposição de preços. Essa metodologia consistiu em pesquisar e analisar diferentes contratos e cotações para cada item ou grupo de itens de forma separada, compondo, ao final, o valor total estimado para o lote a partir da soma dos valores individuais apurados.

A tabela abaixo exibe de forma resumida os valores obtidos nesta etapa:



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Lote 01 - Serviços de Internet banda larga, internet dedicada, MPLS e segurança UTM

#	Fornecedor	Valor mensal	Valor anual	Observação
1	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 36.580,00	R\$ 473.760,00	
2	Mhnet Telecomunicações Ltda.	R\$ 21.740,00	R\$ 260.880,00	
3	Claro S.A.	R\$ 45.400,00	R\$ 544.800,00	
4	WFNet Internet Ltda.	R\$ -	R\$ -	Não forneceu proposta
Valor médio estimado		R\$ 34.573,33	R\$ 426.480,00	

Decomposição de serviços do Lote 01 – Custos unitários dos serviços

#	Quantidade/Serviço	Qtd.	Unidade	Referencial 01		Referencial 02		Referencial 03	
				Descrição	Valor anual (R\$)	Descrição	Valor anual (R\$)	Descrição	Valor anual (R\$) ajustado
1	Acesso banda larga 300 mbps download e 150 mbps upload	50	Unidade	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 210.000,00	Mhnet Telecomunicações Ltda.	R\$ 108.000,00	Claro S/A	R\$ 180.000,00
2	Internet dedicada monitorada 500 Mbps roteador e gestão básica	1	Unidade	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 30.000,00	Mhnet Telecomunicações Ltda.	R\$ 27.600,00	Claro S/A	R\$ 36.000,00
3	Link MPLS 20 Mbps	10	Unidade	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 48.000,00	Mhnet Telecomunicações Ltda.	R\$ 16.800,00	Claro S/A	R\$ 84.000,00
4	Link MPLS 50 Mbps	6	Unidade	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 41.760,00	Mhnet Telecomunicações Ltda.	R\$ 13.680,00	Claro S/A	R\$ 64.800,00



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

#	Quantidade/Serviço	Qtd.	Unidade	Referencial 01		Referencial 02		Referencial 03	
				Descrição	Valor anual (R\$)	Descrição	Valor anual (R\$)	Descrição	Valor anual (R\$) ajustado
5	Link MPLS 200 Mbps (concentrador)	1	Unidade	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 26.400,00	Mhnet Telecomunicações Ltda.	R\$ 6.600,00	Claro S/A	R\$ 24.000,00
6	Solução de segurança suportado por uma plataforma integrada com equipamento – UTM - 500 Mbps	1	Unidade	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 45.600,00	Mhnet Telecomunicações Ltda.	R\$ 37.200,00	Claro S/A	R\$ 78.000,00
7	Solução de segurança suportado por uma plataforma integrada com equipamento – UTM - 80 Mbps	5	Unidade	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 72.000,00	Mhnet Telecomunicações Ltda.	R\$ 51.000,00	Claro S/A	R\$ 78.000,00
Valor total estimado					R\$ 473.760,00		R\$ 260.880,00		R\$ 544.800,00
Valor médio estimado									R\$ 426.480,00

Lote 02 - Serviços de Telefonia Fixa (STFC), 0800 e locação de equipamentos solução PABX

#	Fornecedor	Valor mensal	Valor anual	Observação
1	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 89.080,00	R\$ 1.068.960,00	
2	Claro S.A.	R\$ 78.489,70	R\$ 941.876,4	
3	MHNet Telecomunicações Ltda.	R\$ -	R\$ -	Não forneceu proposta



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Decomposição de serviços do Lote 02 – Custos unitários dos serviços

#	Quantidade/Serviço	Qtd.	Unidade	Referencial 01		Referencial 02		Referencial 03	
				Descrição	Valor anual (R\$)	Descrição	Valor anual (R\$) ajustado	Descrição	Valor anual (R\$) ajustado
1	Troncos digitais E1 ou SIP (mínimo 90 canais)	90 (01 x 90)	Canal	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 60.000,00	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 54.000,00 (R\$ 50,00 x 90 x 12)	Claro S/A	R\$ 42.000,00
2	Troncos digitais E1 ou SIP (mínimo 08 canais)	48 (08 x 06)	Canal	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 86.400,00	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 42.048,00 (R\$ 73,00 x 48 x 12)	Claro S/A	R\$ 72.000,00
3	Locação de PABX – Modelo 01 (Paço Municipal)	1	Unidade	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 91.200,00	MINISTERIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTAO – MPDG - SUPERINTENDÊNCIA REG ADMINISTRAÇÃO DO MGI-MT - ID PNCP: 00489828000155-1-000248/2024	R\$ 43.633,64 ([R\$ 3.249,47 x 1 x 12] + R\$ 4.640,00)	Claro S/A	R\$ 36.000,00
4	Locação de PABX – Modelo 02 (Unidades)	6	Unidade	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 34.560,00	Fundação Beneficente de Pedreira – Funbepe – Pregão Eletrônico nº 64/2025 – Contrato nº 30/2025	R\$ 48.600,00 (R\$ 675,00 x 5 x 12)	Claro S/A	R\$ 72.000,00



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

#	Quantidade/Serviço	Qtd.	Unidade	Referencial 01		Referencial 02		Referencial 03	
				Descrição	Valor anual (R\$)	Descrição	Valor anual (R\$) ajustado	Descrição	Valor anual (R\$) ajustado
5	Locação de aparelho de telefonia IP	200	Unidade	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 52.800,00	Prefeitura de Santos – Contrato nº 36/2024 – Pregão Eletrônico nº 18.010/2024	R\$ 43.200,00 (R\$ 18,00 x 200 x 12)	Claro S/A	R\$ 192.000,00
6	DDG 0800	5	Acesso	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 72.000,00	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 38.400,00 (R\$ 640,00 x 5 x 12)	Claro S/A	R\$ 36.000,00
7	Assinatura de telefonia fixa/convencional	340	Linha	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 612.000,00	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 200.284,14 (R\$ 49,08925 x 340 x 12)	Claro S/A	R\$ 204.000,00
8	Ligações locais - Local Terminal	25000	Minuto	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 0,00* Assinatura com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 15.000,00 (R\$ 0,05 x 25000 x 12)	Claro S/A	R\$ 60.000,00
9	Ramais DDR	200	Unidade	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 60.000,00	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 0,00	Claro S/A	R\$ 120.000,00



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

#	Quantidade/Serviço	Qtd.	Unidade	Referencial 01		Referencial 02		Referencial 03	
				Descrição	Valor anual (R\$)	Descrição	Valor anual (R\$) ajustado	Descrição	Valor anual (R\$) ajustado
10	Ligações locais - VC1	21500	Minuto	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 0,00* Assinatura com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 103.000,00 (R\$ 0,40 x 21500 x 12)	Claro S/A	R\$ 51.600,00
11	Ligações locais - Local – DDR	600	Minuto	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 0,00* Assinatura com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 0,00* SIP/E1 com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Claro S/A	R\$ 14.400,00
12	Ligações locais - VC1 – DDR	3500	Minuto	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 0,00* Assinatura com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 0,00* SIP/E1 com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Claro S/A	R\$ 8.400,00
13	Ligações locais - Local – 0800	300	Minuto	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 0,00* Assinatura com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 0,00* Assinatura com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Claro S/A	R\$ 720,00
14	Ligações locais - VC1 – 0800	300	Minuto	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 0,00* Assinatura com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 0,00* Assinatura com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Claro S/A	R\$ 720,00



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

#	Quantidade/Serviço	Qtd.	Unidade	Referencial 01		Referencial 02		Referencial 03	
				Descrição	Valor anual (R\$)	Descrição	Valor anual (R\$) ajustado	Descrição	Valor anual (R\$) ajustado
15	Ligações a longa distância - INTRA – Terminal	6000	Minuto	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 0,00* Assinatura com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 18.000,00 (R\$ 0,25 x 6000 x 12)	Claro S/A	R\$ 21.600,00
16	Ligações a longa distância - INTER – Terminal	500	Minuto	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 0,00* Assinatura com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 1.500,00 (R\$ 0,25 x 500 x 12)	Claro S/A	R\$ 1.800,00
17	Ligações a longa distância - VC2 – Terminal	100	Minuto	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 0,00* Assinatura com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 900,00 (R\$ 0,75 x 100 x 12)	Claro S/A	R\$ 360,00
18	Ligações a longa distância - VC3 – Terminal	100	Minuto	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 0,00* Assinatura com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 1.440,00 (R\$ 1,20 x 100 x 12)	Claro S/A	R\$ 716,40
19	Ligações a longa distância - INTRA – DDR	1500	Minuto	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 0,00* SIP/E1 com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 0,00* SIP/E1 com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Claro S/A	R\$ 5.400,00



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

#	Quantidade/Serviço	Qtd.	Unidade	Referencial 01		Referencial 02		Referencial 03	
				Descrição	Valor anual (R\$)	Descrição	Valor anual (R\$) ajustado	Descrição	Valor anual (R\$) ajustado
20	Ligações a longa distância - INTER – DDR	250	Minuto	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 0,00* SIP/E1 com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 0,00* SIP/E1 com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Claro S/A	R\$ 900,00
21	Ligações a longa distância - VC2 – DDR	250	Minuto	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 0,00* SIP/E1 com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 0,00* SIP/E1 com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Claro S/A	R\$ 900,00
22	Ligações a longa distância - VC3 – DDR	100	Minuto	Telefônica Brasil S.A.	R\$ 0,00* SIP/E1 com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Prefeitura de Itararé – 6º termo de aditivo do contrato nº 158/2020 – Pregão Presencial nº 39/2021	R\$ 0,00* SIP/E1 com valor fixo. Sem custo adicional por minutagem.	Claro S/A	R\$ 360,00
Valor estimado					R\$ 1.068.960,00		R\$ 610.005,78		R\$ 941.876,40
Valor médio estimado					R\$ 873.614,06				



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Após avaliação, conclui-se que o parcelamento do objeto em lotes é a abordagem técnica e economicamente mais vantajosa para a Administração, conforme previsto no Art. 40, V, da Lei nº 14.133/2021.

A justificativa reside na natureza distinta dos mercados fornecedores de cada serviço. O mercado de links de internet (Lotes 1) e o de telefonia fixa (Lote 2) são compostos por empresas com diferentes especializações técnicas e modelos de negócio.

O parcelamento por lote permite que empresas especializadas em cada segmento participem do certame, o que amplia significativamente a competitividade. Forçar a contratação em lote único restringiria a competição a poucas grandes operadoras capazes de fornecer todos os serviços, potencialmente resultando em preços mais elevados e menor qualidade técnica em áreas não centrais ao seu negócio.

A divisão em lotes distintos, portanto, viabiliza técnica e economicamente a contratação, fomenta a ampla competição e tende a proporcionar à Administração propostas mais vantajosas, com fornecedores especializados e focados na qualidade de cada serviço específico. A gestão contratual, embora envolva múltiplos contratos, será otimizada pela clareza do escopo de cada lote.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, a Administração Pública almeja alcançar resultados mensuráveis em diversas frentes. O objetivo principal é garantir a continuidade e a modernização dos serviços essenciais de telecomunicações, evitando qualquer interrupção que possa prejudicar o atendimento ao cidadão e o funcionamento de áreas vitais como saúde, educação e segurança.

Espera-se uma melhoria na qualidade e na eficiência dos serviços, assegurada por Acordos de Nível de Serviço (SLA) que preveem uma disponibilidade mínima de 99,5% para o link de internet dedicado, 99,2% para a rede MPLS e tempos de resolução de chamados definidos para cada tipo de serviço.

Busca-se também o aprimoramento da segurança da informação, por meio da manutenção de uma solução de segurança integrada (UTM) gerenciada por especialistas, protegendo a infraestrutura municipal contra ameaças cibernéticas. Além disso, pretende-se otimizar os recursos de comunicação com a locação de uma solução de PABX moderna, que oferece funcionalidades avançadas como rota de menor custo, atendimento automático e conferência, resultando em maior eficiência operacional.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669
E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

A Administração designará fiscais e gestores, validará cronogramas de ativação, acompanhará as janelas de manutenção e homologará cada instalação por meio de termo de aceite, condição para início de faturamento. Deverá também prover informações necessárias (endereço, pontos de instalação, acesso às salas técnicas), acompanhar os chamados no portal 24x7 e autorizar alterações de configuração e de QoS quando necessário. Fica resguardada a possibilidade de inspeção das instalações do SOC para verificação da segurança física e lógica.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os serviços a serem contratados são, em sua maior parte, de natureza lógica, resultando em um impacto ambiental direto considerado baixo. No entanto, as atividades de instalação, manutenção e eventual descarte de equipamentos (como cabos, roteadores e aparelhos) podem gerar resíduos e consumir recursos.

Para mitigar tais impactos, a contratada será responsável pela implementação de um sistema de logística reversa para todos os equipamentos fornecidos. Ao final do contrato ou quando houver substituição, a empresa deverá recolher os aparelhos e garantir seu descarte ambientalmente correto, em conformidade com a legislação vigente, podendo a Administração solicitar os comprovantes da destinação final.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Com base na análise realizada, que considerou a iminência do término do contrato vigente e a necessidade de garantir a continuidade de serviços essenciais, esta equipe técnica manifesta um posicionamento conclusivo favorável à adequação e viabilidade da contratação.

A solução proposta, detalhada no Termo de Referência, está alinhada às necessidades estratégicas do município, visando não apenas a manutenção, mas também a modernização da infraestrutura tecnológica. O modelo de contratação, parcelado em dois lotes distintos, é a abordagem mais estratégica para maximizar a competição entre fornecedores especializados, buscando a melhor qualidade técnica e otimização de recursos para a Administração.

A estrutura da licitação e as especificações técnicas foram projetadas para suprir as demandas de conectividade, segurança e comunicação da Prefeitura de forma eficiente e segura. Recomenda-se, portanto, o prosseguimento do processo licitatório com base no Termo de Referência elaborado.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Praça dos Três Poderes, 1000 – Jardim Marabá – Cep 18.213-545– Itapetininga – São Paulo – Brasil

Telefone: (15) 3376-9600 – Ramal: 9669

E-mail: ti@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Nome: Elton Shin-Iti Matsuhara

Cargo/Setor: Coordenador de Tecnologia da Informação/Departamento de TI

Assinatura: _____