ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

A obrigação de elaborar Estudo Técnico Preliminar aplica-se à licitação de bens e à contratação de serviços e obras, inclusive locação e contratações de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, e conforme previsto no § 1º, do artigo 18, da Lei Federal n. º 14.133/2021, o documento deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos obrigatórios:

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE LINKS DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA, COM IP PÚBLICO FIXO E ROTEADORES WI-FI EM COMODATO, INCLUINDO INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO, PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DAS SECRETARIAS, AUTARQUIAS E DEMAIS ÓRGÃOS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO BATISTA/SC.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO:

1.1. A Administração Municipal identifica a necessidade de contratar empresa especializada para a prestação de serviços de telecomunicações, compreendendo o fornecimento contínuo de links de acesso à internet via fibra óptica com endereço IPv4 público fixo (estático) e sem CGNAT, disponibilização em comodato de equipamentos terminais e roteadores Wi-Fi de alta performance, bem como a execução de serviços de instalação, ativação, suporte técnico e manutenção corretiva integral. O objetivo é dotar a infraestrutura tecnológica do Município de meios técnicos, operacionais e de alta disponibilidade adequados para garantir a conectividade estável, rápida e segura em todas as secretarias, autarquias, escolas, creches, unidades de saúde e demais órgãos da Administração Pública de São João Batista/SC.

1.2. A contratação e o problema a ser resolvido se justificam pelos seguintes aspectos do interesse público:

1.2.1. A necessidade de adequação técnica e regulatória às normas expedidas pela ANATEL e às exigências operacionais da Prefeitura, garantindo endereçamento IP fixo válido e sem restrições de NAT (CGNAT), o que é indispensável para a execução de sistemas integrados de gestão, plataformas de atendimento ao cidadão, prontuários eletrônicos de saúde, programas educacionais e acessos remotos via VPN.

1.2.2. A superação da obsolescência e das limitações de infraestruturas de rede precárias ou insuficientes, que causam instabilidade, lentidão e quedas recorrentes,

prejudicando a prestação de serviços públicos essenciais e a comunicação institucional entre os órgãos descentralizados do Município.

1.2.3. A descentralização geográfica da estrutura administrativa municipal, distribuída por dezenas de locais distintos. A solução contratada resolve o problema da fragmentação digital por meio de uma rede robusta e padronizada, contando inclusive com circuito de backup dedicado (Lote 2) para os nós críticos da gestão, mitigando o risco de paralisação total das atividades.

1.2.4. A eficiência operacional na gestão de dados e o cumprimento das diretrizes de segurança da informação e da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), assegurando um tráfego de dados íntegro, confidencial e protegido contra vulnerabilidades cibernéticas.

1.2.5. A vantajosidade econômica do modelo de contratação integrada de serviços de telecomunicações, que desonera o Município de investimentos diretos na aquisição de ativos complexos de rede, transferindo o encargo de manutenção preventiva, corretiva e a substituição rápida de equipamentos defeituosos (comodato) à empresa contratada durante toda a vigência do ajuste.

1.3. Dessa forma, a contratação desses serviços configura-se como uma ação estratégica de modernização institucional, transformação digital e eficiência administrativa. A medida é necessária para garantir a continuidade dos serviços públicos essenciais, a segurança nas comunicações institucionais e a otimização dos recursos públicos no Município de São João Batista.

2. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO:

2.1. O objeto desta licitação tem natureza de serviços comuns, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.2. A contratação será realizada por meio de licitação na modalidade PREGÃO, em sua forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO POR LOTE,** nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, e 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

2.3. Para a prestação dos serviços, as empresas interessadas deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título de qualificação técnica:

2.4. DOCUMENTAÇÃO PARA OS LOTES 01 E 02:

2.4.1. Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão da licitante para a prestação de serviços de telecomunicações, compreendendo o fornecimento de links de acesso à internet, em características compatíveis com o objeto da contratação.

2.4.2. Comprovação de regularidade da licitante perante a Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL para a prestação dos serviços de telecomunicações objeto da contratação, mediante apresentação da documentação ou comprovação cadastral/regulatória exigível pela legislação e regulamentação vigente.

2.5. DOCUMENTAÇÃO ESPECÍFICA PARA O LOTE 2:

2.5.1. A licitante interessada no Lote 2 deverá apresentar Declaração de Compromisso de Independência de Infraestrutura, declarando que o circuito de backup ofertado será disponibilizado em condições de infraestrutura e acesso fisicamente independentes do circuito principal correspondente ao Item 1 do Lote 1, de modo a reduzir o risco de indisponibilidade simultânea decorrente de falha em infraestrutura comum. A declaração deverá conter o compromisso de que, na execução do circuito de backup, serão adotadas rota e infraestrutura de acesso suficientemente independentes daquelas utilizadas pelo circuito principal, observadas as condições e especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

2.6. DOCUMENTAÇÃO A SER APRESENTADA ATÉ 5 (CINCO) DIAS ÚTEIS APÓS A ASSINATURA DO CONTRATO (APLICÁVEL AOS LOTES 01 E 02, QUANDO HOUVER SUBCONTRATAÇÃO):

2.6.1. Caso a CONTRATADA utilize a faculdade de subcontratação de parte dos serviços (limitada a até 20% dos itens do Lote 1, correspondente a até 10 itens, conforme previsão editalícia, ou para a execução do circuito de backup no Lote 2), a CONTRATADA deverá informar essa condição e apresentar a documentação que comprove a regularidade da empresa utilizada perante a Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO:

LOTE 01: LINKS DE INTERNET COM IP FIXO E ROTEADOR WI-FI			
ITEM	**UND.**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**
1	MES	LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO BATISTA; ENDEREÇO: PRAÇA DEPUTADO WALTER VICENTE GOMES, Nº 89, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 1 GBPS DOWNLOAD E 500 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12

2	MES	LOCAL: FACILITA +SJB; ENDEREÇO: RUA EGIDIO MANOEL CORDEIRO, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 1 GBPS DOWNLOAD E 500 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
3	MES	LOCAL: TERMINAL RODOVIÁRIO; ENDEREÇO: AVENIDA EGIDIO MANOEL CORDEIRO, Nº 99, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
4	MES	LOCAL: PRAÇA DEPUTADO WALTER VICENTE GOMES; ENDEREÇO: RUA JOÃO VICENTE GOMES, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
5	MES	LOCAL: CEMITÉRIO; ENDEREÇO: RUA LIDIA LEAL GOMES, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 1 GBPS DOWNLOAD E 500 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
6	MES	LOCAL: CASARÃO; ENDEREÇO: RUA MARCOLINO DUARTE, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 1 GBPS	12

		DOWNLOAD E 500 MBPS UPLOAD;01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	
7	MES	LOCAL: INTENDENCIA; ENDEREÇO: RUA ACISO 72, Nº 437, TIGIPIO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 600 MBPS DOWNLOAD E 300 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
8	MES	LOCAL: SALA DE CASTRAÇÃO (ANEXO AO CENTRO DE EVENTOS MUNICIPAL); ENDEREÇO: RUA EGIDIO MANOEL CORDEIRO, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
9	MES	LOCAL: FUMAB; ENDEREÇO: CASCATA DO FERNANDES; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
10	MES	LOCAL: FUNJUVE; ENDEREÇO: RUA RAMÃO PEDRO RODRIGUES, S/N, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-	12

		FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	
11	MES	LOCAL: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO; ENDEREÇO: RUA ANASTACIO ESPONDOLA, Nº 95, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 1 GBPS DOWNLOAD E 500 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
12	MES	LOCAL: ESCOLA DE EDUCAÇÃO BASICA ALICE; ENDEREÇO: RUA LAURO FRANCISCO SGROTT, Nº 48, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD;01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
13	MES	LOCAL: ESCOLA DE EDUCAÇÃO BASICA ARACI; ENDEREÇO: RUA JOSE MONTIBELLER, Nº 88, JARDIM SÃO PAULO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD;01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
14	MES	LOCAL: ESCOLA DE EDUCAÇÃO BASICA CATARINA DESCHAMPS STEFFEN; ENDEREÇO: RUA MARCOS SILVA, Nº 756, CARDOSO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD;01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO,	12

		ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	
15	MES	LOCAL: ESCOLA DE EDUCAÇÃO BASICA MARIA DAS DORES CIPRIANE; ENDEREÇO: RUA LUIZ CIPRIANI, Nº 88, CARMELO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
16	MES	LOCAL: ESCOLA DE EDUCAÇÃO BASICA PROFª FLORA AUTA BRASIL; ENDEREÇO: SC-108, Nº 1191, FERNANDES; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD;01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
17	MES	LOCAL: ESCOLA DE EDUCAÇÃO BASICA MONSENHOR JOSE LOCKS; ENDEREÇO: RUA JOSE ANTONIO SOARES, Nº 4160, RIBANCEIRA DO SUL; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD;01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
18	MES	LOCAL: ESCOLA DE EDUCAÇÃO BASICA DARCI DE BRITO MAURICI; ENDEREÇO: RUA ATANAZIO JOAQUIM DOS SANTOS, TIMBEZINHO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO	12

		INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	
19	MES	LOCAL: ESCOLA DE EDUCAÇÃO BASICA PREFEITO SINEZIO OCTAVIANO DADAM; ENDEREÇO: RUA IGNACIO FUZERIO MAFRA, Nº 107, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
20	MES	LOCAL: CRECHE MUNICIPAL ALICE DA SILVA GOMES; ENDEREÇO: RUA LAURO FRANCISCO SGROTT, Nº 48, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD;01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
21	MES	LOCAL: CRECHE MUNICIPAL DONA CHIQUINHA; ENDEREÇO: AVENIDA EGIDIO MANOEL CORDEIRO, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
22	MES	LOCAL: CRECHE MUNICIPAL LUIZA MOTTER; ENDEREÇO: RUA AUGUSTO JOSE TAMANINI, Nº 70, CARMELO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO,	12

		CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	
23	MES	LOCAL: CRECHE MUNICIPAL JOANNA CASSANIGA FUMAGALI; ENDEREÇO: MARIA SOARES AZEVEO, Nº 197, KREQUER; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
24	MES	LOCAL: CRECHE MUNICIPAL HENRIQUETA DADAM ROZA; ENDEREÇO: RUA JOSE ANTONIO SOARES, Nº 1900, RIBANCEIRA DO SUL; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
25	MES	LOCAL: CRECHE MUNICIPAL IGNEZ RAITZ COSTA; ENDEREÇO: RUA JOSE RAFAEL BOOZ, Nº 100, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
26	MES	LOCAL: CRECHE MUNICIPAL LUIZA DAROSSI RAITZ; ENDEREÇO: RUA PEDRO ALCANTARA RAITZ, Nº 182, TAJUBA II; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO,	12

		CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	
27	MES	LOCAL: CRECHE MUNICIPAL JUCIRA DIRMA DOS SANTOS FRAGA; ENDEREÇO: RUA JOSE ANTONIO SOARES, Nº 4160, RIBANCEIRA DO SUL; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
28	MES	LOCAL: CRECHE MUNICIPAL JUSCÉLIA; ENDEREÇO: ESTRADA MUNICIPAL BETHÂNIA, Nº 400, TIMBEZINHO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
29	MES	LOCAL: CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NELY BALTAZAR CRISPIM; ENDEREÇO: RUA ACISO, Nº 72, TIGIPIO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
30	MES	LOCAL: NUCLEO INFANTIL ZE CARIOCA; ENDEREÇO: RUA EDUARDO NADER, Nº 116, CARMELO DE FORA; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO,	12

		CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	
31	MES	LOCAL: NUCLEO INFANTIL CHAPEUZINHO VERMELHO; ENDEREÇO: RUA WALDEMIRO MAFESSOLI, TAJUBA I; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
32	MES	LOCAL: NUCLEO INFANTIL TIMBEZINHO; ENDEREÇO: RUA ATANAZIO JOAQUIM DOS SANTOS, Nº 948, TIMBEZINHO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
33	MES	LOCAL: NUCLEO INFANTIL TIO PATINHAS; ENDEREÇO: RUA WANDER COLLIONI, TAJUBA II; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
34	MES	LOCAL: NUCLEO INFANTIL COMECINHO DE VIDA; ENDEREÇO: RUA FRANCISCO MAZERA, Nº 240, CENTERO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO,	12

		CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	
35	MES	LOCAL: SISAM (SEDE NOVA); ENDEREÇO: RUA JOSE ANTONIO SOARES, Nº 2533, RIBANCEIRA DO SUL; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 1 GBPS DOWNLOAD E 500 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
36	MES	LOCAL: ETA; ENDEREÇO: RUA DORVINO MANOEL RACHDEL, S/N, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 400 MBPS DOWNLOAD E 200 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
37	MES	LOCAL: CRAS; ENDEREÇO: RUA TIBURCIO BOZZANO, Nº 210, JARDIM SÃO PAULO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
38	MES	LOCAL: CREAS; ENDEREÇO: RUA LODOMAR MARTINS DE SOUSA, Nº 137, TIMBEZINHO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12

39	MES	LOCAL: SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL; ENDEREÇO: RUA PEDRO DE ALCANTARA RAITZ, Nº 205, TAJUBA II; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
40	MES	LOCAL: CENTRO DE CONVIVÊNCIA DO IDOSO; ENDEREÇO: RUA DO SESC, Nº 81, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
41	MES	LOCAL: FUBE – GINÁSIO MANECÃO; ENDEREÇO: RUA LEOBERTO LEAL, Nº 584-634, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 1 GBPS DOWNLOAD E 500 MBPS UPLOAD;01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
42	MES	LOCAL: FUBE – GINÁSIO NILO BOOZ; ENDEREÇO: RUA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO, Nº 253; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
43	MES	LOCAL: CAMPO DO FERNANDES; ENDEREÇO: RUA OSVALDO ATANÁSIO DOS SANTOS; FORNECIMENTO DE LINK DE	12

		INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	
44	MES	LOCAL: ESTÁDIO MUNICIPAL CRISTOVÃO REINERT; ENDEREÇO: RUA LEOBERTO LEAL, Nº 690, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
45	MES	LOCAL: ESTÁDIO MUNICIPAL VALÉRIO GOMES NETO; ENDEREÇO: RUA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 700 MBPS DOWNLOAD E 350 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
46	MES	LOCAL: CENTRO DE EVENTOS MUNICIPAL CÍRIA ZUNINO; ENDEREÇO: AV. EGÍDIO MANOEL CORDEIRO, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 1 GBPS DOWNLOAD E 500 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
47	MES	LOCAL: SISAM (SEDE ANTIGA); ENDEREÇO: RUA JOSÉ ANTÔNIO SOARES, 2533, RIBANCEIRA DO SUL; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 400 MBPS DOWNLOAD	12

		E 200 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	
48	MES	LOCAL: ATERRO SANITÁRIO; ENDEREÇO: RUA VIDAL SERAFIM MACHADO, S/N, CARDOSO; FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 400 MBPS DOWNLOAD E 200 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
49	MES	LOCAL: CAPTAÇÃO DE ÁGUA; ENDEREÇO: RUA MANOEL GUSTAVO MARQUATO, S/N, (SUBIDA MORRO DA VARGEM PEQUENA); FORNECIMENTO DE LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA COM IP FIXO, VELOCIDADE MÍNIMA DE 400 MBPS DOWNLOAD E 200 MBPS UPLOAD; 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, INCLUINDO O FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL.	12
LOTE 02: CIRCUITO DE REDUNDÂNCIA E BACKUP (LINK DEDICADO)			
50	MES	LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO BATISTA; ENDEREÇO: PRAÇA DEPUTADO WALTER VICENTE GOMES, Nº 89, CENTRO; FORNECIMENTO DE LINK DE ACESSO À INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA, COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 1 GBPS DE DOWNLOAD E 500 MBPS DE UPLOAD, 01 (UM) ENDEREÇO IPV4 PÚBLICO, FIXO (ESTÁTICO), VÁLIDO E ROTEÁVEL, SEM UTILIZAÇÃO DE CGNAT, COM FORNECIMENTO EM COMODATO DE 01 (UM) ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND COM PORTAS GIGABIT ETHERNET, DESTINADO À REDUNDÂNCIA DO LINK PRINCIPAL DA PREFEITURA, DEVENDO UTILIZAR ROTA DE ACESSO FISICAMENTE DISTINTA DO CIRCUITO PRINCIPAL, INCLUINDO	12

		INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO.	

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR:

4.1. Durante a fase de planejamento da contratação, foi realizado um detalhado levantamento de mercado com o objetivo de identificar e analisar as soluções de conectividade disponíveis, balizando-se na obtenção de propostas e padrões mercadológicos de operadoras de telecomunicações para garantir a transparência, a competitividade e a viabilidade da contratação.

4.2. Foram analisadas diferentes alternativas de fornecimento de internet disponíveis no mercado para atender à Administração Pública:

4.2.1. Contratação de planos residenciais/comerciais convencionais de banda larga: Solução com custo financeiro aparentemente inferior, porém baseada em IP dinâmico, utilização de CGNAT e ausência de garantias formais de banda e de níveis de serviço (SLA) para reparos rápidos, sendo descartada por não atender às exigências técnicas e operacionais dos órgãos públicos.

4.2.2. Contratação de links via fibra óptica com IP fixo (estático) válido, sem CGNAT e com suporte técnico garantido por SLA: Alternativa que assegura a estabilidade de conexão, endereçamento IP público e roteável para todas as unidades, suporte técnico continuado e equipamentos em comodato adequados para o tráfego institucional, configurando-se como a única opção tecnicamente viável e segura para a Prefeitura.

4.3. Verificou-se que a modelagem da contratação dividida em lotes é a que melhor atende ao interesse público, fundamentando-se nos seguintes aspectos:

4.3.1. A solução escolhida baseia-se na previsibilidade orçamentária por meio de mensalidades fixas por link ativo, facilitando o controle fiscal, a gestão contratual e a fiscalização dos níveis de serviço (SLA).

4.3.2. A exigência de infraestrutura fisicamente independente no Lote 2 mitiga o risco de ponto único de falha, assegurando a continuidade dos serviços essenciais da Prefeitura mesmo diante de rompimentos na rede principal.

4.4. Conclui-se que a contratação de empresa especializada em telecomunicações nestes moldes representa a solução mais completa e adequada sob os aspectos técnicos, legais e econômicos. Esta abordagem garante que o Município de São João Batista disponha de conectividade estável, endereçamento IPv4 válido sem CGNAT, suporte técnico ágil e conformidade com as regulamentações da ANATEL e da LGPD, assegurando a eficiência administrativa e a continuidade dos serviços públicos prestados à população.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

5.1. A metodologia adotada para a definição do valor estimado da contratação baseia-se na identificação do preço de mercado, estruturada em estrita conformidade com os parâmetros e a ordem de preferência estabelecidos pelo Artigo 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo a ampla competitividade e a vantajosidade econômica para a Administração Pública.

5.2. Em razão da especificidade técnica exigida e considerando a limitação de operadoras e prestadoras locais com capacidade técnica instalada para atender simultaneamente a capilaridade dos pontos exigidos, a pesquisa de preços foi realizada mediante a solicitação de orçamentos diretos a fornecedores locais do setor de telecomunicações que atuam na região.

5.3. Na composição da estimativa, obteve-se o retorno formal de propostas comerciais de 02 (dois) fornecedores que atenderam à solicitação da equipe de Tecnologia da Information (TI). Diante do leque restrito de empresas aptas a fornecer a solução no âmbito local, a fixação do preço de referência unitário baseou-se na média aritmética dos valores coletados junto aos referidos fornecedores participantes.

5.4. A composição do valor global de referência da licitação foi definida a partir dos preços unitários mensais apurados por faixa de velocidade, projetados pelo quantitativo total de links e equipamentos previstos em cada lote, multiplicados pelo período de vigência contratual de 12 (doze) meses.

5.5. Cabe ressaltar que, embora a pesquisa inicial de preços tenha contemplado uma volumetria um pouco mais ampla, a composição final dos itens e quantitativos deste Estudo Técnico Preliminar foi redimensionada e ajustada pela Administração, sendo aproveitados os valores unitários obtidos nas propostas para precificar estritamente os links e equipamentos efetivamente selecionados para o escopo definitivo da licitação.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

6.1. A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de telecomunicações, compreendendo o fornecimento de links de acesso à internet via fibra óptica, com endereço IPv4 público, fixo (estático), válido e roteável, sem utilização de CGNAT, o fornecimento em comodato de equipamentos terminais e roteadores Wi-Fi, bem como a execução dos serviços de instalação, ativação, configuração, manutenção e suporte técnico durante toda a vigência contratual, para atendimento às Secretarias, Autarquias e demais órgãos da Administração Pública do Município de São João Batista/SC.

6.2. A solução deverá ser composta por um ecossistema integrado que compreende:

6.2.1. INFRAESTRUTURA DE CONECTIVIDADE (LINKS DE INTERNET): Circuitos de acesso à internet via fibra óptica, dimensionados com as velocidades mínimas de

download e upload especificadas para cada unidade administrativa, conforme relação constante deste Termo de Referência, devendo cada link disponibilizar, no mínimo, 01 (um) endereço IPv4 público, fixo (estático), válido e roteável, sem utilização de CGNAT, bem como permitir a utilização dos serviços de NAT, redirecionamento de portas, encaminhamento de tráfego e demais funcionalidades necessárias à operação da rede municipal, conforme configuração definida pela equipe de Tecnologia da Informação do Município.

6.2.2. EQUIPAMENTOS TERMINAIS (ROTEADORES WI-FI E ONTS): Fornecimento, em regime de comodato, dos equipamentos necessários à prestação dos serviços, incluindo ONT/ONU e roteador Wi-Fi, devidamente homologados pela ANATEL quando sujeitos à homologação, dimensionados de forma compatível com a velocidade contratada e com a utilização prevista para cada unidade administrativa.

6.2.3. REDUNDÂNCIA E BACKUP (LOTE 2): Circuito de acesso à internet destinado à redundância do link principal da Prefeitura Municipal, correspondente ao Item 1 do Lote 1, devendo possuir infraestrutura de acesso fisicamente independente da utilizada pelo circuito principal, de modo a reduzir a possibilidade de indisponibilidade simultânea dos dois circuitos em razão de falha de infraestrutura comum.

6.2.4. SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO: Prestação contínua de serviços de atendimento a chamados, diagnóstico, manutenção preventiva e corretiva e substituição de equipamentos defeituosos, de modo a assegurar a continuidade e a disponibilidade dos serviços de conectividade contratados, observados os níveis de serviço e prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

6.3. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA INFRAESTRUTURA DE CONECTIVIDADE (LINKS DE INTERNET E REDE):

6.3.1. Os serviços de telecomunicações objeto desta licitação consistem no fornecimento contínuo de links de acesso à internet por meio de fibra óptica, com velocidades mínimas de download e upload especificadas para cada unidade da Administração Pública Municipal, contemplando a instalação, ativação, configuração e o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e acessórios necessários à plena prestação dos serviços.

6.3.1.1. As velocidades de download e upload indicadas na relação de itens deste Termo de Referência constituem os parâmetros mínimos de capacidade a serem disponibilizados para cada link, não podendo os equipamentos, materiais ou infraestrutura fornecidos pela CONTRATADA constituir fator limitante à utilização da velocidade contratada.

6.3.2. Todos os links de internet contratados deverão disponibilizar, por link, no mínimo 01 (um) endereço IPv4 público, válido, roteável e fixo (estático), sendo expressamente vedada a utilização de NAT em nível de operadora, inclusive CGNAT.

6.3.2.1. O endereço IPv4 público, válido, roteável e fixo (estático) disponibilizado para cada link deverá permanecer inalterado durante a vigência contratual, não podendo ser substituído pela CONTRATADA sem prévia comunicação e anuência do Município, ressalvadas situações de necessidade técnica ou regulatória devidamente justificadas. Em caso de substituição excepcionalmente necessária, a CONTRATADA deverá comunicar previamente o Município e fornecer todas as informações técnicas necessárias à atualização das configurações que dependam do endereço IP substituído.

6.3.3. A CONTRATADA deverá assegurar que os endereços IPv4 públicos e fixos disponibilizados permitam a utilização, pela equipe de Tecnologia da Informação do Município, de serviços e aplicações que demandem comunicação de entrada e saída, incluindo, quando tecnicamente aplicável, abertura e redirecionamento de portas TCP e UDP, bem como a utilização de protocolos IP necessários à operação de VPNs e demais serviços de rede, inclusive o protocolo ESP (IP 50), não podendo a CONTRATADA impor bloqueios incompatíveis com a natureza do serviço contratado. A configuração de NAT, redirecionamento de portas, encaminhamento de tráfego e DMZ, quando necessária, será realizada conforme as condições técnicas do equipamento disponibilizado e as orientações da equipe de TI do Município.

6.3.4. A CONTRATADA deverá atender às solicitações técnicas da equipe de Tecnologia da Informação do Município relacionadas à configuração e ao funcionamento dos links contratados, incluindo, quando tecnicamente aplicável, ajustes de roteamento, configurações de rede, alterações de parâmetros de conexão e demais intervenções necessárias à adequada utilização dos endereços IP disponibilizados.

6.3.5. O fornecimento de cada link deverá incluir obrigatoriamente 01 (um) roteador Wi-Fi em regime de comodato, devidamente homologado pela ANATEL quando sujeito à homologação, com suporte à tecnologia Dual-Band simultânea, operando nas frequências de 2,4 GHz e 5 GHz, e portas de rede Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps), com capacidade compatível com a velocidade contratada, de modo a não constituir gargalo para a conexão disponibilizada.

6.3.6. A CONTRATADA será responsável pela execução da infraestrutura física necessária à instalação dos links, desde o ponto de entrega de sua rede até o local de instalação do equipamento terminal previamente indicado pelo Município, incluindo o fornecimento e instalação de cabo de fibra óptica, cabo drop, conectores, elementos de terminação, ONT/ONU, quando aplicável, e demais materiais e acessórios necessários ao pleno funcionamento do serviço.

6.3.7. A instalação, ativação e configuração de cada link deverão ser realizadas no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados a partir da emissão da ordem de serviço ou autorização formal do Município, salvo prazo diverso expressamente estabelecido pela Administração em razão de condições técnicas específicas do local. A

CONTRATADA será responsável por todos os materiais, equipamentos, mão de obra e demais recursos necessários à instalação e ativação dos serviços, sem cobrança de valores adicionais ao Município.

6.3.8. Após a instalação e ativação de cada link, a CONTRATADA deverá realizar, em conjunto com o Município, os testes necessários à verificação do pleno funcionamento do serviço, incluindo conectividade, disponibilização do endereço IPv4 público, fixo (estático), válido e roteável, ausência de CGNAT e aferição das velocidades mínimas de download e upload contratadas. Os testes de velocidade deverão ser realizados, preferencialmente, por meio de conexão cabeada ao equipamento terminal, em condições técnicas adequadas à aferição da capacidade do link.

6.3.8.1. Caso os testes de ativação indiquem que o link não atende às especificações contratadas, a CONTRATADA deverá realizar, sem ônus adicional para o Município, as correções necessárias à adequação do serviço, não sendo considerado o link definitivamente aceito enquanto não atendidos os requisitos técnicos estabelecidos neste Termo de Referência.

6.3.9. Para fins de verificação do atendimento às velocidades contratadas, deverão ser consideradas as velocidades mínimas de download e upload especificadas para cada item, sendo as aferições realizadas preferencialmente por conexão cabeada diretamente ao equipamento terminal da CONTRATADA, com a desativação temporária de outros dispositivos ou consumos de banda que possam interferir no resultado do teste.

6.3.10. A CONTRATADA deverá assegurar disponibilidade mensal mínima de 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento) para cada link contratado, ressalvadas as interrupções decorrentes de manutenção programada, caso fortuito, força maior, danos provocados por terceiros, interrupções de energia elétrica não imputáveis à CONTRATADA ou outras situações comprovadamente alheias à responsabilidade da CONTRATADA.

6.3.10.1. As interrupções decorrentes de manutenção programada deverão ser comunicadas previamente ao Município, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, sempre que possível, informando o período estimado de indisponibilidade e os serviços potencialmente afetados.

6.3.10.2. Para fins de apuração da disponibilidade mensal, serão considerados os períodos de indisponibilidade registrados pelo Município e/ou pelos sistemas de monitoramento da CONTRATADA, desde que devidamente comprovados, excluídas as situações expressamente previstas neste Termo de Referência.

6.4. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS TERMINAIS (ROTEADORES WI-FI E ONTS):

6.4.1. O fornecimento de cada link de internet engloba obrigatoriamente a cessão em regime de comodato de todos os equipamentos terminais necessários para a perfeita

conversão, recepção e distribuição do sinal, compreendendo as Unidades de Rede Óptica (ONT/ONU) e os roteadores Wi-Fi, devidamente homologados pela ANATEL.

6.4.2. Os roteadores Wi-Fi fornecidos deverão possuir tecnologia Dual-Band simultânea, operando nas faixas de frequência de 2,4 GHz e 5 GHz, compatíveis, no mínimo, com o padrão IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5) ou superior, incluindo equipamentos compatíveis com Wi-Fi 6 ou tecnologia posterior equivalente.

6.4.3. Os equipamentos terminais deverão possuir portas de rede do tipo Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps), sendo expressamente vedada a utilização de portas Fast Ethernet (100 Mbps) nos locais com links contratados acima de 100 Mbps, de modo a evitar qualquer tipo de gargalo técnico ou limitação na velocidade entregue.

6.4.4. Os roteadores Wi-Fi deverão possuir capacidade de processamento e memória compatíveis com a velocidade do link contratado e com a quantidade de dispositivos prevista para a unidade atendida, não podendo o equipamento constituir gargalo para a utilização da banda contratada. Caso seja constatado que o equipamento fornecido é tecnicamente insuficiente para o adequado funcionamento do serviço, a CONTRATADA deverá substituí-lo por equipamento de capacidade superior, sem ônus adicional para o Município.

6.4.5. O fornecimento de cada equipamento terminal deverá incluir todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, incluindo fonte de alimentação compatível, cabos de rede, cordões ópticos, adaptadores, conectores e demais materiais necessários à instalação e operação.

6.4.6. A CONTRATADA deverá substituir, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a constatação ou comunicação do defeito, qualquer equipamento terminal que apresente falha de funcionamento, defeito de hardware ou desempenho incompatível com as especificações contratadas, sem qualquer custo adicional para o Município, ressalvados os casos comprovadamente decorrentes de mau uso, intervenção não autorizada, vandalismo ou outras situações não atribuíveis à CONTRATADA.

6.4.7. A CONTRATADA deverá realizar a instalação, configuração inicial e disponibilização dos equipamentos terminais em condições adequadas de funcionamento, incluindo a configuração necessária para o estabelecimento da conexão à internet e para a utilização do endereço IPv4 público disponibilizado, sem prejuízo das configurações específicas de rede interna que sejam de responsabilidade do Município.

6.5. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA REDUNDÂNCIA E BACKUP (LOTE 2):

6.5.1. O Lote 2 refere-se ao fornecimento de circuito de acesso à internet destinado a operar como redundância do link principal da Prefeitura Municipal, correspondente ao Item 1 do Lote 1, visando aumentar a disponibilidade e a continuidade dos serviços de conectividade da Administração.

6.5.2. O circuito de backup deverá possuir rota de acesso fisicamente distinta da utilizada pelo circuito principal, de forma a reduzir o risco de indisponibilidade simultânea dos dois circuitos decorrente de falha na infraestrutura de acesso. Sempre que houver trechos de infraestrutura compartilhada que não possam ser tecnicamente evitados, a CONTRATADA deverá identificá-los previamente ao Município e demonstrar as medidas adotadas para reduzir a existência de ponto único de falha, devendo, em qualquer caso, informar e comprovar, mediante documentação técnica ou declaração de sua área responsável, as características da rota utilizada pelo circuito de backup.

6.5.3. Caso a CONTRATADA do Lote 2 também seja responsável pelo circuito principal do Lote 1, deverá demonstrar que o circuito de backup utiliza rota de acesso e infraestrutura suficientemente independentes do circuito principal, de forma a evitar ponto único de falha comum. A utilização de infraestrutura de terceiros ou a subcontratação de outra prestadora poderá ser admitida, desde que sejam preservadas as condições de independência física, continuidade, qualidade e responsabilidade integral da CONTRATADA perante o Município.

6.5.4. Na hipótese de utilização de subcontratada para a prestação do circuito de backup, a CONTRATADA deverá apresentar, previamente ao início da prestação do serviço, documentação que comprove a regularidade da empresa subcontratada perante a ANATEL para a exploração do serviço de telecomunicações objeto da contratação, quando exigível pela regulamentação vigente, sem prejuízo da responsabilidade integral da CONTRATADA pela execução do objeto.

6.5.5. O circuito de backup deverá ser disponibilizado em condições técnicas que permitam sua utilização como conexão redundante do Item 1 do Lote 1, devendo a CONTRATADA fornecer ao Município, quando solicitado, as informações e os parâmetros técnicos necessários à configuração e utilização do circuito de backup em conjunto com os equipamentos de rede de propriedade ou sob responsabilidade do Município, inclusive para eventual implementação de mecanismo de failover, quando tecnicamente aplicável.

6.5.6. Antes da aceitação definitiva do circuito de backup, a CONTRATADA deverá apresentar as informações técnicas necessárias à comprovação da independência da rota de acesso prevista neste Termo de Referência, bem como realizar, em conjunto com o Município, teste de funcionamento do circuito, inclusive mediante simulação de indisponibilidade do circuito principal, quando tecnicamente possível.

6.6. DO SUPORTE TÉCNICO, DA MANUTENÇÃO E DA SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS:

6.6.1. A manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura de conectividade sob responsabilidade da CONTRATADA, bem como a manutenção e integridade dos

equipamentos cedidos em comodato, serão de responsabilidade da CONTRATADA durante toda a vigência contratual.

6.6.2. Constatada qualquer interrupção no sinal de internet, lentidão excessiva, oscilação de link ou defeito físico/técnico em qualquer equipamento terminal instalado nas unidades da Prefeitura, o Município abrirá chamado técnico junto aos canais de atendimento da CONTRATADA.

6.6.3. O prazo máximo para início do atendimento e diagnóstico técnico será de até 4 (quatro) horas, contadas a partir do registro do chamado, devendo a CONTRATADA iniciar as ações necessárias à identificação e solução do problema dentro desse prazo.

6.6.3.1. Em caso de interrupção total do link, a CONTRATADA deverá adotar todas as providências necessárias para o restabelecimento do serviço no menor prazo possível, observado o prazo máximo de 8 (oito) horas, contado a partir do registro do chamado, ressalvadas as situações comprovadamente decorrentes de caso fortuito, força maior, danos provocados por terceiros, interrupções de energia elétrica não imputáveis à CONTRATADA ou outras ocorrências devidamente justificadas.

6.6.4. Caso seja constatado defeito ou insuficiência de funcionamento de qualquer equipamento terminal fornecido pela CONTRATADA, esta deverá providenciar sua substituição no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, ou em prazo inferior quando necessário ao cumprimento do nível de serviço estabelecido, sem qualquer custo adicional para o Município.

6.6.5. Todos os custos decorrentes de deslocamento de técnicos, despesas com frete, postagem, substituição de peças, cabos ou troca integral de hardware correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

6.6.6. A CONTRATADA deverá disponibilizar suporte técnico operacional para os serviços de telecomunicações, por meio de atendimento telefônico, correio eletrônico e sistema eletrônico de abertura e acompanhamento de chamados (Help Desk/NOC), devendo cada chamado receber número de protocolo ou identificação equivalente que permita seu acompanhamento pelo Município.

6.6.7. O canal de atendimento técnico para registro de falhas de conexão deverá permanecer disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive finais de semana e feriados, para registro e acompanhamento de ocorrências relativas aos serviços contratados.

6.6.8. O atendimento técnico corretivo deverá compreender análise remota e, quando necessário, acionamento de equipe técnica para atendimento presencial e restabelecimento do serviço. O atendimento presencial deverá ocorrer sempre que tecnicamente necessário, inclusive fora do horário comercial, quando a natureza da ocorrência comprometer a disponibilidade do serviço contratado.

6.6.9. As manutenções preventivas ou intervenções programadas que possam ocasionar interrupção ou degradação temporária dos serviços deverão ser comunicadas previamente ao Município, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, sempre que tecnicamente possível, informando a natureza da intervenção, os links potencialmente afetados e a previsão de início e término.

6.6.10. A CONTRATADA deverá manter registro dos chamados técnicos, contendo, no mínimo, número de protocolo, data e horário de abertura, identificação do link ou unidade afetada, descrição da ocorrência, providências adotadas, data e horário de restabelecimento e encerramento do chamado, disponibilizando essas informações ao Município sempre que solicitado.

6.6.11. Nos casos em que a solução definitiva da ocorrência não puder ser realizada imediatamente, a CONTRATADA deverá informar ao Município, sempre que solicitado, a causa identificada, as providências adotadas e a previsão de restabelecimento do serviço, sem prejuízo do cumprimento dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

6.7. DISPOSIÇÕES FINAIS:

6.7.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar ao Município, sempre que solicitado e na forma tecnicamente disponível, os registros, relatórios e informações técnicas relacionados à prestação dos serviços contratados, necessários à fiscalização, auditoria, acompanhamento de disponibilidade, análise de incidentes e comprovação dos níveis de serviço, observadas as disposições legais relativas à proteção de dados pessoais, sigilo das comunicações e demais informações protegidas por lei.

6.7.2. Ao término do contrato, por encerramento da vigência ou rescisão, a CONTRATADA deverá assegurar a reversibilidade dos serviços, promovendo a desativação dos circuitos e o recolhimento dos equipamentos cedidos em comodato, mediante prévio agendamento com o Município, e em prazo compatível com a transição para eventual nova contratação, sem qualquer ônus adicional. A desativação deverá ocorrer de forma a evitar interrupção indevida dos serviços que estejam sendo migrados para nova contratação.

6.7.3. A CONTRATADA deverá observar integralmente a legislação aplicável à proteção de dados pessoais, especialmente a Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD), adotando medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais a que eventualmente tenha acesso em razão da execução contratual, bem como mantendo a confidencialidade das informações às quais tiver acesso em decorrência da prestação dos serviços.

6.7.4. A CONTRATADA deverá manter os serviços e equipamentos utilizados na execução contratual em conformidade com a legislação, normas técnicas e regulamentações aplicáveis ao setor de telecomunicações, inclusive aquelas expedidas

pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, responsabilizando-se pela adoção das adequações que sejam legal ou regulamentarmente exigidas durante a vigência contratual, sem ônus adicional quando decorrentes de obrigação inerente à prestação dos serviços contratados.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

7.1. A decisão pela configuração do objeto licitatório fundamenta-se no Artigo 40, inciso V, alínea "b", da Lei Federal nº 14.133/2021 e na jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (TCU), que determinam a avaliação técnica e econômica sobre a viabilidade de divisão do objeto, visando sempre a eficiência administrativa, a ampla competitividade e a segurança na execução do contrato.

7.2. No presente caso, optou-se pelo parcelamento parcial, estruturando a licitação em 02 (dois) lotes distintos, definindo o Lote 1 para o agrupamento dos links de internet principais das unidades administrativas e o Lote 2 para o circuito de redundância e backup da Prefeitura, com critério de julgamento pelo menor preço por lote.

7.3. A decisão de agrupar as diversas unidades administrativas em lote único para o Lote 1 justifica-se tecnicamente pela necessidade de assegurar a padronização e a governança unificada da rede de telecomunicações do Município. Fracionar os links por unidade geraria uma multiplicidade inviável de contratos e interfaces de suporte com diferentes operadoras, comprometendo o tempo de atendimento (SLA). Para mitigar eventuais limitações de capilaridade em bairros ou localidades onde a empresa contratada não possua cabeamento próprio de fibra óptica, o edital prevê expressamente a faculdade de subcontratação de até 20% dos itens do Lote 1 (equivalente a até 5 itens), garantindo a viabilidade técnica da execução e a ampla participação de empresas do setor.

7.4. Sob o aspecto econômico, operacional e de segurança da informação, a separação do circuito de backup em um lote autônomo (Lote 2) é imprescindível. Para que o backup cumpra sua finalidade real de tolerância a falhas, ele exige infraestrutura física totalmente independente da rede principal, afastando o risco de ponto único de falha. A centralização do Lote 1 e o isolamento do Lote 2 conferem celeridade nas manutenções corretivas, otimizam a gestão contratual e atraem empresas com capacidade técnica real, reduzindo os custos operacionais da Administração.

7.5. Conclui-se que a modelagem da contratação dividida em dois lotes, com previsão controlada de subcontratação no Lote 1 e exigência estrita de segregação de rotas no Lote 2, é a medida técnica e juridicamente mais vantajosa para o Município de São João Batista. Ela afasta o risco de descontinuidade dos serviços, assegura suporte técnico centralizado e garante que a infraestrutura de conectividade opere de forma coesa, estável e em total alinhamento com o princípio da eficiência pública.

8. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL:

8.1. Antes da assinatura do contrato e do início da implantação da infraestrutura de rede, a Administração Municipal deverá adotar as seguintes providências internas para garantir a eficácia da ativação dos links de internet e a correta gestão da nova infraestrutura de telecomunicações:

8.1.1. Realizar o levantamento técnico preliminar nos endereços e órgãos contemplados na planilha do projeto, assegurando que cada ponto de atendimento designado disponha de condições físicas adequadas de acesso, infraestrutura elétrica e espaço para a acomodação dos equipamentos terminais (ONUs/ONTs e roteadores Wi-Fi) em comodato.

8.1.2. Designar formalmente, por meio de ato administrativo (portaria), os servidores públicos que atuarão como Gestor e Fiscais do contrato, garantindo a fiscalização técnica e administrativa dos níveis de serviço (SLA).

8.1.3. Alinhar com a equipe de Tecnologia da Informação (TI) da Prefeitura o cronograma de migração dos links e o planejamento de liberação de portas, endereços IP fixos e roteamento, de modo a evitar interrupções sistêmicas nos serviços essenciais durante a ativação da nova rede.

8.1.4. Identificar e formalizar a listagem dos servidores da área técnica e de suporte que acompanharão a implantação, os testes de velocidade e a homologação conjunta dos circuitos do Lote 1 e do Lote 2 junto à empresa contratada.

8.2. Ao adotar essas providências preventivas, o Município de São João Batista estará tecnicamente preparado para gerir e fiscalizar o contrato com segurança jurídica e eficiência operacional, eliminando riscos de descontinuidade na transmissão de dados e garantindo a plena operacionalidade da rede de telecomunicações em todas as unidades da Administração Pública.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

9.1. Não há nenhuma contratação correlata e/ou interdependente em relação ao objeto.

10. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL:

10.1. A contratação de serviços de telecomunicações e links de internet apresenta impactos ambientais de baixa magnitude, concentrando-se predominantemente no consumo energético dos equipamentos terminais de rede e na destinação final dos componentes eletrônicos e cabos ao término de seu ciclo de vida útil.

10.2. As medidas mitigadoras e os critérios de sustentabilidade adotados pelo Município de São João Batista para esta contratação compreendem:

10.2.1. A exigência de que os equipamentos terminais fornecidos em comodato atendam aos padrões internacionais de eficiência energética e baixo consumo de eletricidade, reduzindo a pegada de carbono e o desperdício de recursos elétricos nos prédios públicos municipais.

10.2.2. A priorização da desmaterialização de processos administrativos e a gestão digital da infraestrutura de rede, o que minimiza o uso de insumos físicos e otimiza a comunicação institucional de forma sustentável.

10.3. Quanto à Logística Reversa e Desfazimento:

10.3.1. Por se tratar de um modelo de contratação que envolve a disponibilização de hardwares em comodato, toda a responsabilidade pelo ciclo de vida, obsolescência, substituição de equipamentos defeituosos e destinação final dos aparelhos e cabos fica a cargo exclusivo da empresa contratada.

10.3.2. Ao término da vigência contratual ou em caso de substituição por falha técnica, a contratada fica obrigada a realizar a retirada física de todos os equipamentos terminais e promover o seu descarte ou reciclagem em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e as normas ambientais vigentes, aplicando as diretrizes de logística reversa para lixo eletrônico, eximindo o Município de qualquer passivo ou ônus ambiental.

10.4. Conclui-se que a modelagem adotada, ao priorizar a locação de equipamentos energeticamente eficientes e transferir a responsabilidade pela logística reversa de hardwares à operadora, garante que a prestação de serviços de telecomunicações ocorra com o mínimo impacto ambiental global, em perfeito alinhamento com as diretrizes do desenvolvimento sustentável e com as compras públicas ecologicamente responsáveis.

11. MAPA DE RISCO

11.1. Em conformidade com o Artigo 18, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi elaborada a presente Matriz de Gerenciamento de Riscos para identificar os eventos que podem comprometer o sucesso da licitação e a boa execução do objeto, estabelecendo ações preventivas e de mitigação.

11.2. A) RISCOS DA FASE DE PLANEJAMENTO E SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO	POSSÍVEIS DANOS	AÇÕES PREVENTIVAS / MITIGADORAS	RESPONSÁVEL
A.1	Especificações técnicas excessivas ou insuficientes no edital.	Restrição indevida da competitividade ou contratação de links com instabilidade e sem endereçamento IP válido.	Detalhar no Termo de Referência requisitos claros alinhados ao mercado de telecomunicações, exigindo IP fixo público e licença SCM da ANATEL.	Setor Requisitante
A.2	Estimativa de preço defasada frente ao mercado regional de telecomunicações.	Licitação deserta ou fracassada, atrasando a modernização e a conectividade dos órgãos municipais.	Realizar pesquisa de preços ampla com base na média de orçamentos obtidos diretamente com fornecedores e operadoras locais da região.	Setor Requisitante
A.3	Participação de empresas sem capacidade técnica ou sem a devida regularidade regulatória.	Interrupção na implantação dos links; falhas graves na transmissão de dados e ausência de suporte adequado.	Exigir cópia da outorga da Licença SCM da ANATEL e atestados de capacidade técnica compatíveis com o objeto.	Pregoeiro

12. 1.3. B) RISCOS DA FASE DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL:

Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO	POSSÍVEIS DANOS	AÇÕES PREVENTIVAS / MITIGADORAS	RESPONSÁVEL
B.1	Atraso na ativação dos links ou limitação de capilaridade em bairros ou localidades do interior.	Unidades administrativas da Prefeitura sem acesso à internet nos prazos previstos, comprometendo os serviços públicos.	Estabelecer prazo razoável de implantação (15 dias) e prever expressamente no edital a faculdade de subcontratação de até 20% dos itens do Lote 1 para abranger áreas sem rede própria.	Fiscal do Contrato
B.2	Indisponibilidade crônica dos links de internet ou descumprimento dos níveis de serviço (SLA).	Paralisação das secretarias, postos de saúde e escolas por falta de conectividade, afetando o atendimento ao cidadão.	Exigir em contrato índices rigorosos de disponibilidade, canais de atendimento e prazos estritos de atendimento e reparo com previsão de glosas e sanções.	Fiscal do Contrato
B.3	Compartilhamento acidental de infraestrutura física entre o circuito principal e o circuito de backup	Falha simultânea de ambos os links em caso de rompimento de cabo, anulando a redundância da Prefeitura.	Exigir declaração formal de independência de rotas, memorial descritivo e obrigação de subcontratação caso a mesma empresa vença ambos os lotes.	Fiscal do Contrato
B.4	Demora na assistência técnica em campo ou na substituição de equipamentos defeituosos.	Prédios públicos inoperantes por falhas de hardware no terminal de rede.	Fiscalizar o cumprimento rigoroso dos prazos de substituição de equipamentos definidos no TR e manter canal	Fiscal do Contrato

			direto com o suporte da operadora.	

13. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

13.1. A contratação está plenamente alinhada com os objetivos estratégicos da Administração Municipal no que tange à manutenção e conservação do patrimônio público. A medida visa assegurar a disponibilidade logística e a segurança operacional necessária para a continuidade da prestação dos serviços públicos essenciais à população de São João Batista, conforme previsto no planejamento plurianual e nas diretrizes de gestão de frotas da municipalidade.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA:

14.1. Após a análise técnica, operacional, legal e econômica contida neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é plenamente adequada, necessária e vantajosa para a modernização tecnológica, a segurança da informação e a otimização da infraestrutura de comunicação de dados do Município de São João Batista – SC.

14.2. A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de telecomunicações, compreendendo o fornecimento contínuo de links de acesso à internet via fibra óptica com endereço IPv4 fixo (estático) e sem CGNAT, bem como equipamentos em comodato e suporte técnico continuado, revela-se essencial para garantir a estabilidade, a velocidade e a segurança na transmissão de dados, assegurando a continuidade dos serviços essenciais em todas as unidades da Administração Pública Municipal em estrita observância às regulamentações da ANATEL.

14.3. A opção pela modelagem da contratação dividida em 02 (dois) lotes distintos, fundamenta-se como a estratégia técnica e economicamente mais eficiente para a Administração, considerando:

14.3.1. A necessidade de assegurar a governança unificada e a padronização dos links de internet das secretarias, escolas e postos de saúde, centralizando o suporte técnico (SLA) e afastando riscos de descontinuidade operacional.

14.3.2. A mitigação rigorosa de falhas sistêmicas por meio do isolamento do circuito de redundância (Lote 2), garantindo que a Prefeitura mantenha suas atividades essenciais ativas mesmo diante de rompimentos na rede principal.

14.4. Ademais, o procedimento atende rigorosamente aos princípios da eficiência, da economicidade e do planejamento nas compras públicas. A contratação sob o formato

de serviços gerenciados desonera o Município de investimentos vultosos na aquisição e manutenção de ativos complexos de rede, transferindo o risco tecnológico e o dever de logística reversa e sustentabilidade dos hardwares à empresa contratada.

14.5. Diante de todo o exposto, esta equipe de planejamento considera a presente contratação plenamente viável e adequada à finalidade pública a que se destina, configurando-se como a solução mais segura, estável e apropriada para suprir as necessidades de conectividade do Município de São João Batista.

São João Batista, 18 de setembro de 2026.

KAUAN CARLOS DE AZEVEDO
DIRETOR DE TECNOLOGIA E INFORMATICA

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas apresentadas

ROGÉRIO RESNER
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO