

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. Identificação da demanda

A presente demanda consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de comunicação de dados para acesso IP permanente, dedicado e exclusivo entre a rede da Prefeitura do Município de São Miguel Arcanjo e a Internet, bem como para a interligação privada entre os pontos da Administração/Paço, Educação e Saúde, por meio de intranet VPN, com fornecimento de equipamentos em comodato, instalação, suporte e manutenção.

O objeto tem natureza contínua, prazo inicial de 12 meses e início de operação em até 30 dias corridos após a assinatura do contrato.

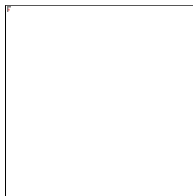
2. Demonstração do interesse público

A conectividade de dados é insumo essencial à continuidade e eficiência dos serviços públicos municipais, de modo que falhas, baixa capacidade ou ausência de padronização comprometem o atendimento ao cidadão, a gestão administrativa e a integração entre áreas finalísticas.

3. Levantamento de soluções disponíveis

Foram consideradas três alternativas principais: manutenção de contratações fragmentadas por grupos de unidades; contratação unificada de backbone, enlaces críticos e pontos remotos por um único fornecedor; e solução com múltiplos fornecedores por lotes ou áreas.

A alternativa mais adequada é a contratação unificada, pois concentra responsabilidades, padroniza níveis de serviço, reduz complexidade operacional, facilita fiscalização e permite visão integrada do ambiente de rede municipal.



4. Análise comparativa das alternativas

A manutenção de contratações dispersas tende a gerar assimetria técnica, multiplicidade de interfaces de suporte, maior dificuldade de fiscalização e menor padronização de desempenho.

A contratação por múltiplos lotes pode ampliar a disputa, porém aumenta o risco de fragmentação operacional e de conflitos de responsabilização em eventos de indisponibilidade. Já a solução unificada oferece melhor governança, maior coerência técnica e simplificação da gestão contratual.

2. Contexto da necessidade

A conectividade institucional é insumo essencial para a continuidade dos sistemas administrativos, educacionais e de saúde, inclusive aplicações críticas, bancos de dados, atendimento ao cidadão, comunicação interna e tráfego de dados corporativos.

A solução unificada visa assegurar disponibilidade, desempenho, padronização técnica e responsabilização centralizada pela prestação do serviço.

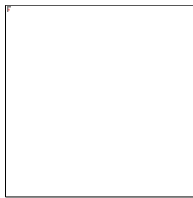
3. Vinculação ao PCA

A contratação consta no Plano de Contratação Anual do Município para a Secretaria Municipal de Educação e para a Secretaria de Administração.

Quanto à Secretaria Municipal de Saúde, o processo indicará a providência de inclusão no PCA antes da formalização final da contratação, de modo a assegurar aderência ao planejamento anual de contratações.

4. Modalidade de licitação

Por se tratar de bem/serviço comum, com especificações usuais de mercado e padrão de desempenho objetivamente definível, a modalidade adequada é o Pregão Eletrônico, com julgamento pelo menor preço.



A escolha da modalidade preserva a competitividade, permite disputa ampla e é compatível com a padronização técnica do objeto.

5. Levantamento de mercado

Foram reunidos três referenciais de mercado: MOTTANET SCM – SERVICOS DE INTERNET, TECNOLOGIA E TELECOMUNICACOES LTDA; SMANET INFORMÁTICA EIRELI ME; e MHNET Telecomunicações Ltda.

Foi também recebida manifestação da WFNet informando impossibilidade de atendimento de algumas localidades, circunstância relevante para demonstrar a limitação de cobertura de parte do mercado e a necessidade de especificações aderentes à realidade geográfica do Município.

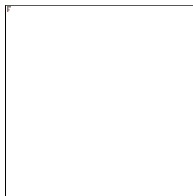
6. Descarte do maior orçamento

O orçamento da empresa MHNET, no valor de R\$ 1.411.200,00, será desconsiderado para fins de formação do preço estimado por destoar significativamente dos demais referenciais, sendo quase o dobro da proposta da SMANET (R\$ 735.480,00) e mais que o triplo da proposta da MOTTANET (R\$ 441.000,00).

A exclusão desse valor busca preservar a aderência da estimativa à realidade de mercado, em conformidade com a lógica do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que exige compatibilidade com valores praticados no mercado e consideração das peculiaridades do objeto.

7. Estimativa do valor da contratação

Para a estimativa do valor, adotou-se a média simples entre as duas propostas remanescentes, consideradas mais aderentes entre si: R\$ 441.000,00 e R\$ 735.480,00.



Memória de cálculo: (R\$ 441.000,00 + R\$ 735.480,00) / 2 = R\$ 588.240,00.

8. Descrição da solução

A solução contempla backbone dedicado de 1,5 Gbps com entrega na Torre de Transmissão de TV, três enlaces dedicados de 1 Gbps para os pontos críticos Paço Municipal, Secretaria de Educação e Secretaria de Saúde, e 63 pontos remotos com velocidade mínima de 500 Mbps, todos integrados por VPN e com entrega final por fibra óptica FTTx.

Inclui IP válido, DNS nos pontos dedicados, portal de acompanhamento, central 24x7, SLA de atendimento em até 2 horas e resolução em até 6 horas, disponibilidade mínima de 99,5%, equipamentos em comodato e equipe exclusiva de manutenção.

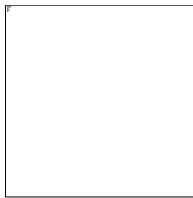
9. Justificativa da solução

A contratação unificada, com concentração da solução em um único fornecedor, é a alternativa mais vantajosa por reduzir complexidade operacional, facilitar a fiscalização, evitar conflitos de responsabilização, assegurar níveis homogêneos de serviço e permitir tratamento integrado de backbone, VPN, equipamentos e enlaces dedicados.

O parcelamento em objetos fragmentados aumentaria o risco de assimetria técnica e de perda de governança sobre a rede municipal.

10. Quantitativos estimados

O dimensionamento considerado é de 1 backbone principal, 3 pontos críticos dedicados e 63 pontos remotos padrão, totalizando 67 unidades atendidas além do backbone central.



11. Contratações correlatas e interdependentes

Não há contratação correlata indispensável para a viabilidade do objeto, sem prejuízo da necessidade de compatibilidade com a infraestrutura interna já existente nas unidades atendidas.

12. Impactos ambientais e medidas mitigadoras

Os impactos ambientais são reduzidos e relacionados principalmente à instalação física de infraestrutura e equipamentos, devendo a contratada observar boas práticas de instalação, organização de cabeamento, descarte de materiais e minimização de intervenções desnecessárias.

11. Não parcelamento

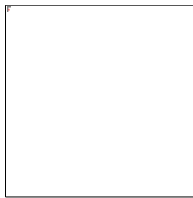
O não parcelamento se justifica pela necessidade de solução integrada, gestão contratual unificada, padronização dos níveis de serviço e interoperabilidade entre backbone, VPN, equipamentos e enlaces dedicados.

12. Providências prévias

Devem ser concluídas a validação da lista de pontos, revisão das coordenadas e endereços, atualização do PCA para Saúde, definição formal de gestor e fiscais do contrato, consolidação da pesquisa de preços e aprovação da minuta do edital e do termo de referência.

13. Gestão e Fiscalização

Para fins de gestão e fiscalização contratual, a Administração deverá promover a designação formal de gestores e fiscais do contrato, em observância ao art. 117 da Lei nº 14.133/2021, considerando a complexidade do objeto, a distribuição dos pontos de atendimento e a necessidade de acompanhamento setorial da execução.



Ficam indicados como gestores do contrato:

- **JOÃO ELI KINOL**, Secretário Municipal de Administração, responsável pela gestão do backbone de 1,5 Gbps, do ponto Paço Municipal (1 Gbps) e de todos os pontos da área Administração/Paço constantes no quadro de relação dos pontos (TR);
- **ELAINE DE MEDEIROS ARANTES GALVAO**, Secretária Municipal de Educação, responsável pela gestão do ponto Secretaria Municipal de Educação (1 Gbps) e de todos os pontos da área Educação constantes no quadro de relação dos pontos (TR);
- **MICHELLE APARECIDA PRESTES**, Secretária Municipal de Saúde, responsável pela gestão do ponto Secretaria Municipal de Saúde (1 Gbps) e de todos os pontos da área Saúde constantes no quadro de relação dos pontos (TR).

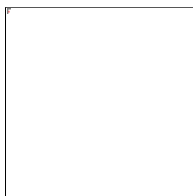
Ficam indicados como fiscais do contrato:

- **LUIZ CLAUDIO DE QUEIROZ**, Analista de Tecnologia da Informação, responsável pela fiscalização do backbone de 1,5 Gbps, do Paço Municipal, da Secretaria Municipal de Saúde (1 Gbps) e de todos os pontos das áreas Administração/Paço e Saúde constantes no quadro de relação dos pontos (TR);
- **JOAO PEDRO DE ALMEIDA**, Técnico de Informática, responsável pela fiscalização do ponto Secretaria Municipal de Educação (1 Gbps) e de todos os pontos da área Educação constantes no quadro de relação dos pontos (TR).

A atuação dos gestores e fiscais deverá observar a segregação de funções, o registro das ocorrências relevantes em instrumento próprio e o encaminhamento tempestivo de situações que demandem providências superiores, sem prejuízo do apoio da área técnica, do controle interno e do assessoramento jurídico quando necessário.

14. Riscos identificados

Os principais riscos dizem respeito à cobertura insuficiente de mercado em algumas localidades, atraso na implantação, indisponibilidade acima do



SLA, falhas de fiscalização e eventual divergência entre a estrutura geográfica do Município e a capacidade técnica das prestadoras.

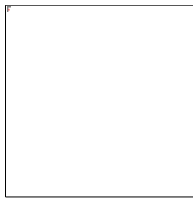
15. Conclusão sobre a viabilidade

A contratação é tecnicamente viável, juridicamente compatível com a Lei nº 14.133/2021 e administrativamente necessária, desde que observadas as condições técnicas, a compatibilização com o PCA, a escolha da modalidade prego eletrônico e a formalização adequada dos elementos de planejamento.

Quadro sintético da solução

Componente	Quantidade	Especificação mínima
Backbone principal	1	1,5 Gbps dedicado, entrega na Torre de Transmissão de TV
Pontos críticos	3	1 Gbps dedicado para Paço Municipal, Secretaria de Educação e Secretaria de Saúde
Pontos remotos	63	500 Mbps por ponto, com interligação por VPN e entrega FTTx
Disponibilidade	-	99,5% mínima
SLA	-	Atendimento em até 2 horas e solução em até 6 horas
Vigência	12 meses	Execução continuada

Quadro de preços considerados



PREFEITURA MUNICIPAL DE
São Miguel Arcanjo
Município de Interesse Turístico
Secretaria Municipal de Administração

Fornecedor	Valor global	Tratamento no ETP
MOTTANET SCM – SERVICOS DE INTERNET, TECNOLOGIA E TELECOMUNICACOES LTDA	R\$ 441.000,00	Mantido na estimativa
SMANET INFORMÁTICA EIRELI ME	R\$ 735.480,00	Mantido na estimativa
MHNET Telecomunicações Ltda	R\$ 1.411.200,00	Desconsiderado por destoar dos demais referenciais
WFNet	Sem cotação	Informou impossibilidade de atendimento de algumas localidades

João Eli Kinol
Secretário Municipal de Administração