



Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SOLICITANTES:

- GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL
- SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
- SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA
- SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
- SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSUNTOS JURÍDICOS
- SECRETARIA MUNICIPAL DE BEM ESTAR SOCIAL
- SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
- SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
- SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPARÊNCIA E INTEGRIDADE
- SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TURISMO E CULTURA
- SECRETARIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E COMUNICAÇÃO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 1.1. A contratação de uma solução de interligação de redes (LAN-to-LAN) é uma necessidade estratégica e operacional para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados. Atualmente, a rede abrange 94 localidades interligadas por meio do contrato 108/2022, vigente até 01/08/2026 e com previsão de crescimento.
- 1.2. A principal necessidade dessa contratação é o risco de descontinuidade de serviços essenciais, como comunicação interna, atendimento aos cidadãos, protocolo e trâmite de processos, caso uma solução adequada não seja providenciada para substituir a solução atual após o fim de sua vigência.
- 1.3. A contratação também visa manter a prestação contínua de serviços de rede e de telefonia, fundamental para manter a conectividade entre todos os pontos da rede.

2. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

- 2.1. A contratação pleiteada refere-se a uma ação contínua da área de Tecnologia da Informação, destinada à continuidade dos serviços de conexão de fibra óptica e transmissão de dados na modalidade Lan-to-Lan, em atendimento às demandas da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa. Essa ação está prevista no





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

Anexo II – SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO na categoria Serviços, do Plano de Contratação Anual (PCA) das Secretarias Municipais, exercício financeiro de 2026.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Configurações:

3.1.1. Para a contratação de serviços de interligação de redes, a solução deve abranger duas modalidades principais, além de serviços complementares de instalação e manutenção.

3.1.2. Conexão LAN-to-LAN Tipo 1:

3.1.2.1. Este serviço requer uma conexão direta entre os equipamentos da contratada e da contratante. A velocidade mínima por ponto deve ser de 1 Gbps, garantindo baixa latência e alta disponibilidade. A entrega deve incluir um conversor de fibra para cabo com conector RJ45. É fundamental que a solução suporte a passagem de VLANs com tags 802.1Q e utilize protocolos como QinQ ou MPLS para segmentação e segurança da rede.

3.1.3. Conexão LAN-to-LAN Tipo 2:

3.1.3.1. A contratada deverá fornecer a conexão LAN-to-LAN de entrada no CPD (Centro de Processamento de Dados) da Prefeitura de Lagoa Santa, localizado no Centro Administrativo, com velocidade de 10Gbps, garantindo baixa latência e alta disponibilidade para todos os serviços.

3.1.4. A contratação inclui a instalação de novos pontos e a mudança de endereço para a conexão do Tipo 1. A empresa contratada será responsável por fornecer todos os equipamentos, cabos e materiais necessários em regime de comodato para a instalação, configuração e manutenção dos links. Adicionalmente, o contrato prevê a instalação

Assinado por 3 pessoa(s): Leonardo Campos Fonseca Leite (**.981.016-** em 15/05/2026 16:46:10 -03:00), Camila Stephany Silva de Abreu (**.998.876-** em 15/05/2026 11:02:49 -03:00), + 1
Para verificar as assinaturas, acesse: <https://lagoasanta.aprova.com.br/consulta?documentAuthenticatorCode=5982c98e-44fa-44d2-85d7-cf739e8fb6a6>





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

de infraestrutura, incluindo postes, para a fixação e sustentação de cabeamento em áreas específicas, como os bairros Lagoinha de Fora e Lapinha, e na unidade da ASCAMARE.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

- 4.1. A estimativa de quantidade para esta contratação foi calculada com base em uma análise detalhada da infraestrutura atual e das necessidades futuras já planejadas. As quantidades se fundamentam diretamente na quantidade de pontos do contrato de rede atual.
- 4.2. Conforme o contrato 108/2022, proveniente do Pregão Eletrônico 075/2022 cujo objeto é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES PARA FORNECER CONEXÃO DE FIBRA ÓPTICA E TRANSMISSÃO DE DADOS NA MODALIDADE LAN-TO-LAN DE FORMA CONTINUADA ENTRE OS LOCAIS DE REDE DA PMLS, SERVIÇO DE REDE DE DADOS, INCLUINDO OS CIRCUITOS DE DADOS, EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO, atualmente, existem 94 pontos de rede Lan-to-Lan instalados no município.
- 4.3. Destes 94 pontos, 92 correspondem a Conexão LAN-to-LAN Tipo 1, e, considerando o aumento da velocidade de 200 Mbps para 1 Gbps, haverá a redução de 2, pois atualmente a Pista de Skate Ninho Skate Park possui 3 pontos instalados e passará a ter apenas 1.
- 4.4. Atualmente, existem dois pontos de conexão de 10 Gbps entre o Centro Administrativo e a Sede que não fazem parte do escopo desta contratação. No entanto, para a nova configuração da rede, estes acessos serão integrados da seguinte forma: um deles passará a operar como Conexão LAN-to-LAN Tipo 2 e o outro como Conexão LAN-to-LAN Tipo 1. Somando-se a isso o novo ponto destinado à futura Creche do bairro Várzea, a presente contratação totaliza 92 pontos de Conexão LAN-to-LAN Tipo 1 e 1 ponto de Conexão LAN-to-LAN Tipo 2.

Assinado por 3 pessoa(s): Leonardo Campos Fonseca Leite (**.981.016-** em 15/05/2026 16:46:10 -03:00), Camila Stephany Silva de Abreu (**.998.876-** em 15/05/2026 11:02:49 -03:00), + 1
Para verificar as assinaturas, acesse: <https://lagoasanta.aprova.com.br/consulta?documentAuthenticatorCode=5982c98e-44fa-44d2-85d7-cf739e8fb6a6>





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

- 4.5. Em relação ao quantitativo levantado de 92 pontos para Conexão LAN-to-LAN Tipo 1, foi realizado um acréscimo de 28 pontos totalizando 120 pontos de conexão mensal, com 92 pontos previstos para instalação inicial, em substituição aos pontos atendidos pelo contrato atual e a nova demanda identificada e os demais para instalação em novos locais conforme demanda.
- 4.6. Quanto aos serviços de instalação e mudança de endereço para o Tipo 1 foram estimadas quantidades suficientes para instalação de todos os pontos contratados quando necessário, com um acréscimo de 20 unidades para mudanças de endereço que possam ser solicitadas durante a vigência.
- 4.7. Também são solicitados serviços de instalação de infraestrutura nos bairros Lapinha e Lagoinha de Fora, além da unidade da Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis (ASCAMARE).
- 4.8. O levantamento dos locais e pontos para instalação podem ser visualizados no **ANEXO III**, no qual também são identificados os pontos atuais que serão removidos ou substituídos e os pontos já levantados para inclusão, conforme levantamento realizado pelo Departamento de Infraestrutura de Redes.
- 4.9. Assim, tem-se a estimativa:

ITEM	QUANTIDADE TOTAL	UN	DESCRIÇÃO
1	2880	Mensal	Conexão LAN-to-LAN Tipo 1
2	24	Mensal	Conexão LAN-to-LAN Tipo 2
3	140	SV	Serviço de Instalação e Mudança de Endereço Conexão LAN-to-LAN Tipo 1
4	1	SV	Serviço de Instalação de Estrutura LAN-to-LAN - Bairro Lagoinha de Fora
5	1	SV	Serviço de Instalação de Estrutura LAN-to-LAN - Bairro Lapinha
6	1	SV	Serviço de Instalação de Estrutura LAN-to-LAN – ASCAMARE





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Solução 1: Contratação de Rede LAN-to-LAN em Fibra Óptica (Camada 2)

Esta solução envolve a contratação de uma operadora de telecomunicações para fornecer a conectividade entre os pontos da rede. A infraestrutura de fibra óptica é de responsabilidade da contratada, que gerencia e mantém o serviço, cobrando um valor de assinatura mensal.

5.1.1. Pontos Positivos:

- 5.1.1.1. **Alta Performance e Confiabilidade:** A fibra óptica oferece altíssima velocidade (1 Gbps ou mais), baixa latência e estabilidade superior, sendo menos suscetível a interferências eletromagnéticas e condições climáticas.
- 5.1.1.2. **Baixo Custo Inicial:** A modalidade de assinatura elimina a necessidade de um alto investimento inicial na aquisição de equipamentos caros, como rádios, antenas e conversores, além de torres de transmissão.
- 5.1.1.3. **Segurança e Gerenciamento Simplificado:** A conexão em Camada 2 proporciona um alto nível de isolamento de tráfego. A responsabilidade pela manutenção, reparo e garantia de serviço (SLA) é da operadora, reduzindo a carga de trabalho da equipe técnica municipal.
- 5.1.1.4. **Escalabilidade:** Aumentar a largura de banda ou adicionar novos pontos é, na maioria dos casos, um processo simples de alteração contratual, sem a necessidade de grandes intervenções físicas.

5.1.2. Pontos Negativos:

- 5.1.2.1. **Dependência da Operadora:** A disponibilidade do serviço está relacionada à presença da rede da operadora nos locais necessários.





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

5.1.3. Valor: R\$ 1.793.100,00 (Um milhão, setecentos e noventa e três mil e cem reais)

5.1.3.1. Foi utilizado como valor de referência para o serviço o orçamento realizado com a empresa Inetvip, que segue anexo a este Estudo Técnico.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. MENSAL	UNIDADE	QUANT. TOTAL 24 MESES	VALOR UNITÁRIO	SUBTOTAL
1	Conexão LAN-to-LAN Tipo 1	120	Mensal	2880	R\$ 500,00	R\$ 1.440.000,00
2	Conexão LAN-to-LAN Tipo 2	1	Mensal	24	R\$ 11.900,00	R\$ 285.600,00
3	Serviço de Instalação e Mudança de Endereço Conexão LAN-to-LAN Tipo 1	140	Serviço	140	R\$ 400,00	R\$ 56.000,00
4	Serviço de Instalação de Estrutura LAN-to-LAN - Bairro Lagoinha de Fora	1	Serviço	1	R\$ 750,00	R\$ 750,00
5	Serviço de Instalação de Estrutura LAN-to-LAN - Bairro Lapinha	1	Serviço	1	R\$ 750,00	R\$ 750,00
6	Serviço de Instalação de Estrutura LAN-to-LAN - ASCAMARE	1	Serviço	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
TOTAL						R\$ 1.793.100,00

5.2. Solução 2: Implantação de Rede de Rádio Própria

Esta solução consiste na implantação de uma rede de comunicação sem fio, onde o município se torna o proprietário e operador da infraestrutura.

5.2.1. Pontos Positivos:

Assinado por 3 pessoa(s): Leonardo Campos Fonseca Leite (**.981.016-** em 15/05/2026 16:46:10 -03:00), Camila Stephany Silva de Abreu (**.998.876-** em 15/05/2026 11:02:49 -03:00), + 1
Para verificar as assinaturas, acesse: <https://lagoasanta.aprova.com.br/consulta?documentAuthenticatorCode=5982c98e-44fa-44d2-85d7-cf739e8fb6a6>





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

5.2.1.1. Autonomia e Controle: O município tem total controle sobre a rede, suas configurações e manutenção, sem depender de terceiros.

5.2.2. Pontos Negativos:

5.2.2.1. **Desempenho Inferior:** A rede de rádio, quando comparada à fibra, pode apresentar lentidão na rede e maior latência, e o desempenho pode ser afetado por condições climáticas adversas ou por falta de visada direta.

5.2.2.2. **Complexidade de Implantação e Manutenção:** Requer a implantação de torres em diversos pontos do município, o que envolve licenças, projetos estruturais e um cronograma complexo. A manutenção e a operação da rede são inteiramente de responsabilidade do município, exigindo uma equipe técnica especializada.

5.2.2.3. **Menor confiabilidade:** As conexões de rádio são mais suscetíveis a falhas e interferências externas.

5.2.2.4. A tecnologia de rádio não consegue garantir alta largura de banda e baixa latência exigidos, causando uma performance instável.

5.2.2.5. É suscetível a fatores ambientais, comprometendo a qualidade de serviços críticos, como a comunicação interna e a integração de sistemas em tempo real.

5.2.2.6. Possui escalabilidade complexa e restrita, comprometendo a implantação de novos projetos e investimentos no município.

5.2.2.7. O custo de implantação de uma rede de rádio é elevado, devido à necessidade de aquisição de equipamentos caros, como rádios, antenas e conversores, além da implantação de torres de transmissão em diversos pontos do município.





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

5.2.2.8. A Prefeitura não dispõe de mão de obra qualificada para operacionalizar o objeto.

5.2.3. Valor: Não foi possível estimar o valor.

5.2.3.1. Atualmente, o mercado apresenta poucos prestadores e fornecedores de equipamentos, uma vez que se trata de uma tecnologia obsoleta para o propósito de uma rede central, e tendo em vista a complexidade para levantamento de preços para aquisição dos materiais, implantação e operacionalização, não é possível estimar, no momento, o valor da solução.

5.3. **Solução Escolhida:** A análise demonstra que a solução 1 - **Contratação de Rede LAN-to-LAN em Fibra Óptica (Camada 2)** - é a alternativa mais vantajosa para atendimento às necessidades da administração.

Com base em experiência anterior com contratos antigos, e no exposto anteriormente, uma Rede Própria de Rádio (Solução 2) foi considerada inviável por não atender aos requisitos técnicos, operacionais e de economicidade da Prefeitura.

Assim, a escolha pela Solução 1 se justifica por ser tecnicamente viável e economicamente vantajosa. Ela possui capacidade de banda superior e estabilidade, garantindo a entrega da velocidade e a latência requeridas, essenciais para a performance dos sistemas de gestão. A sua robustez técnica é indispensável para suportar a expansão da rede e a demanda de tráfego dos projetos estratégicos da administração.

Além disso, a Solução 1 elimina o alto custo inicial de investimento e transfere a responsabilidade de manutenção, reparo e garantia de SLA à contratada e garante uma gestão lógica e segura das VLANs, otimizando recursos humanos e financeiros, garantindo continuidade de serviços e modernização tecnológica.





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. Para estimar os valores para a referida contratação, foi utilizado como referência o orçamento realizado com a empresa Inetvip.
- 6.2. O valor total estimado da contratação será de R\$ 1.793.100,00 (um milhão, setecentos e noventa e três mil e cem reais), sendo determinado com base no produto do quantitativo pelo valor unitário, conforme tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. MENSAL	UNIDADE	QUANT. TOTAL 24 MESES	VALOR UNITÁRIO	SUBTOTAL
1	Conexão LAN-to-LAN Tipo 1	120	Mensal	2880	R\$ 500,00	R\$ 1.440.000,00
2	Conexão LAN-to-LAN Tipo 2	1	Mensal	24	R\$ 11.900,00	R\$ 285.600,00
3	Serviço de Instalação e Mudança de Endereço Conexão LAN-to-LAN Tipo 1	140	serviço	140	R\$ 400,00	R\$ 56.000,00
4	Serviço de Instalação de Estrutura LAN-to-LAN - Bairro Lagoinha de Fora	1	serviço	1	R\$ 750,00	R\$ 750,00
5	Serviço de Instalação de Estrutura LAN-to-LAN - Bairro Lapinha	1	serviço	1	R\$ 750,00	R\$ 750,00
6	Serviço de Instalação de Estrutura LAN-to-LAN - ASCAMARE	1	serviço	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
TOTAL					R\$ 1.793.100,00	

- 6.3. O valor constante no ETP possui caráter preliminar, sendo posteriormente atualizado por pesquisa de preços conduzida pelo setor competente.

7. DESCRIÇÃO GLOBAL DA SOLUÇÃO

- 7.1. A solução escolhida pela Prefeitura Municipal de Lagoa Santa/MG consiste na contratação de infraestrutura de conexão LAN-to-LAN robusta e abrangente, capaz de interligar diversos pontos da administração pública municipal. Esta solução contempla a entrega de um serviço de alta performance, segurança e escalabilidade, essencial para suportar a crescente demanda de conectividade e inovação do município.

7.1.1. Infraestrutura:





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

- 7.1.1.1. A infraestrutura envolverá a instalação de redes físicas (fibra óptica) e equipamentos de comunicação que permitam a interconexão das redes locais (LANs) das unidades municipais.
- 7.1.1.2. A infraestrutura de rede deve suportar uma velocidade mínima de 1 Gbps em cada ponto, garantindo baixa latência e alta disponibilidade dos serviços.
- 7.1.1.3. O projeto incluirá a configuração de protocolos de comunicação como QinQ, MPLS ou outros padrões disponíveis no mercado, permitindo a criação de conexões virtuais seguras entre as LANs.
- 7.1.1.4. Os itens devem ser compatíveis ou superiores às especificações técnicas detalhadas do **ANEXO I**.
- 7.1.2. Instalação e Distribuição:**
- 7.1.2.1. A instalação será realizada de forma planejada e organizada, respeitando as especificações técnicas e cronogramas estabelecidos.
- 7.1.2.2. A distribuição dos pontos de conexão será nos locais indicados, contemplando locais como o centro administrativo, escolas e postos de saúde.
- 7.1.2.3. Será garantida a compatibilidade com os serviços existentes, como telefonia, bilhetagem de impressão, relógios de ponto integrados e sistemas de controle de acesso.
- 7.1.2.4. Os locais de instalação deverão constar na solicitação de fornecimento, conforme relação no **ANEXO II**.
- 7.1.3. Mão-de-Obra para Operação e Manutenção:**





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

- 7.1.3.1. A mão-de-obra necessária para a operação e manutenção da rede LAN-to-LAN será altamente qualificada, incluindo técnicos especializados em redes e segurança da informação.
- 7.1.3.2. A CONTRATADA deve fornecer suporte técnico 24/7, incluindo monitoramento proativo, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e links de conexão.
- 7.1.3.3. O suporte técnico deverá estar disponível através de um canal exclusivo, com SLA rigorosos para garantir a rápida resolução de incidentes e a continuidade dos serviços.
- 7.1.4. Segurança:**
- 7.1.4.1. A solução incluirá medidas avançadas de segurança, como criptografia ponto a ponto, segmentação de rede através de VLANs (com tags 802.1Q), e firewall para proteção contra ameaças cibernéticas.
- 7.1.4.2. Serão implementadas políticas de acesso baseadas em grupos, garantindo um controle rigoroso sobre o acesso aos recursos da rede.
- 7.1.5. Etapas Complementares:**
- 7.1.5.1. Planejamento: Detalhamento do projeto, cronograma de instalação e alinhamento com as necessidades específicas da prefeitura.
- 7.1.5.2. Implementação: Execução das etapas de instalação, configuração dos equipamentos e integração dos serviços.
- 7.1.5.3. Testes e Validação: Realização de testes para garantir o correto funcionamento da rede e a conformidade com os requisitos técnicos.





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

- 7.1.5.4. Treinamento: Capacitação dos servidores municipais para a utilização eficiente da nova infraestrutura de rede.
- 7.1.5.5. Manutenção e Suporte Continuado: Monitoramento contínuo, atualizações periódicas e suporte técnico para garantir a operação estável e segura da rede.

8. PREPARAÇÃO E CAPACITAÇÃO INSTITUCIONAL PARA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

8.1. Providências a serem adotadas:

- 8.1.1. Para a gestão contratual deverá ser designado gestor(es) e fiscal(is) de contratos e respectivos suplentes.
 - 8.1.1.1. A gestão e fiscalização do contrato serão realizadas por servidores designados da Diretoria de Tecnologia da Informação.
- 8.2. Insta observar que a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa dispõe de servidores qualificados para acompanhamento dos serviços a serem prestados.
- 8.3. A equipe da Diretoria de Inovação Tecnológica, responsável por essa gestão, possui amplo conhecimento e experiência com:
 - 8.3.1. Termos e condições de contratos: A equipe está familiarizada com a legislação e normas aplicáveis à gestão de contratos públicos, garantindo o cumprimento das obrigações contratuais por ambas as partes.
 - 8.3.2. Ferramentas e procedimentos: A equipe dispõe de ferramentas e procedimentos consolidados para a gestão e fiscalização de contratos.
 - 8.3.3. Resolução de problemas: A equipe possui experiência na resolução de eventuais problemas ou pendências que possam surgir durante a execução do contrato.

Assinado por 3 pessoa(s): Leonardo Campos Fonseca Leite (**.981.016-** em 15/05/2026 16:46:10 -03:00), Camila Stephany Silva de Abreu (**.998.876-** em 15/05/2026 11:02:49 -03:00), + 1
Para verificar as assinaturas, acesse: <https://lagoasanta.aprova.com.br/consulta?documentAuthenticatorCode=5982c98e-44fa-44d2-85d7-cf739e8fb6a6>





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

- 8.4. Diante do exposto, os servidores designados estão aptos a exercer as funções atribuídas, não sendo necessária capacitação adicional para a gestão e fiscalização contratual.

9. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES:

- 9.1. Foram identificadas as contratações relacionadas, a saber:

9.1.1. Contratações Vigentes

- 9.1.1.1. Lan-to-Lan: Contrato 108/2022, essencial para fornecer conexão de fibra óptica e transmissão de dados na modalidade lan-to-lan de forma continuada entre os locais de rede da pmls, serviço de rede de dados, incluindo os circuitos de dados, equipamentos, serviços de instalação, manutenção, com o 4º aditivo celebrado em 21/01/2026 e vigência até 01/08/2026.
- 9.1.1.2. Links dedicados de internet: Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicação para fornecer serviço de acesso à rede mundial de internet por link dedicado, incluindo o circuito de dados (porta/acesso), roteador, serviço de instalação e de manutenção. A demanda possui contrato disponível sob o número 080/2025, Pregão Eletrônico 011/2025, realizado pela Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, com vigência a expirar em 13-08-2027.
- 9.1.1.3. Link de voz E1/SIP: Contrato 111/2025, crucial para a entrega dos serviços de telefonia através de um PABX, assegurando a comunicação eficiente entre as diversas unidades da prefeitura, com vigência até 24/09/2027.
- 9.1.2. Estas contratações complementares são fundamentais para a plena funcionalidade da solução LAN-to-LAN, promovendo a eficiência, segurança e continuidade dos serviços públicos.





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS

- 10.1. Identificar Economias:** A Contratação de Rede LAN-to-LAN em Fibra Óptica (Camada 2) evita o alto investimento inicial necessário para a aquisição de equipamentos como rádios, antenas e conversores e a implantação de torres que seriam exigidos na Implantação de Rede de Rádio Própria.
- 10.2. Integração com Recursos Existentes:** A contratação refere-se a uma ação contínua de Tecnologia da Informação destinada à continuidade dos serviços. A escolha da solução foi pensada para manter a conectividade entre os pontos já existentes (atualmente 94 localidades) e é fundamental para a prestação dos serviços essenciais.
- 10.3. Desempenho Operacional Aprimorado:** A escolha da organização visa garantir a continuidade dos serviços prestados com aumento da velocidade atualmente oferecida para melhorar o desempenho operacional e a eficiência dos serviços públicos.
- 10.4. Critérios de Sustentabilidade:** A instituição deverá priorizar os fornecedores que adotam práticas sustentáveis em suas operações, que utilizem equipamentos que detenham eficiência energética e garantam redução do impacto ambiental.

11. GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE NA CONTRATAÇÃO

11.1. Possíveis impactos ambientais em decorrentes da contratação:

- Aumento da produção de resíduos.
- Aumento do consumo de recursos energéticos.
- Aumento da poluição atmosférica.
- Desmatamento.
- Sem riscos de impactos ambientais.
- Outros possíveis impactos.

11.2. Medidas para mitigação de impactos ambientais e desenvolvimento sustentável:





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

- Consumo responsável e destinação adequada de resíduos.
- Priorização de insumos que garantam o consumo eficiente de energia.
- Políticas de reflorestamento.
- Sem necessidade da implantação de políticas de mitigação de impactos ambientais.
- Outras possíveis ações de mitigação de impactos ambientais e desenvolvimento sustentável.

11.2.1. A contratante e contratada deverão adotar programas internos de autofiscalização da correta manutenção dos equipamentos durante o período de garantia, bem como adotar política de boas práticas ambientais, especialmente quanto à aquisição e descarte de equipamentos e peças, bem como dos resíduos dos processos de manutenção.

12. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

12.1. Tendo em vista que os serviços a serem contratados envolvem itens interdependentes e de mesmo escopo, cuja execução por um único prestador de serviços, conforme agrupamentos apresentados a seguir, demonstra-se mais vantajosa para a Administração. Esta vantajosidade se consolida não apenas pela redução do número de profissionais requeridos, mas também pela significativa redução de custos viabilizada pela contratação em escala e pela padronização dos equipamentos utilizados e da qualidade dos serviços prestados. Tal modelo garante um acompanhamento contratual mais assertivo, além de conferir maior praticidade, racionalidade e agilidade tanto à condução da sessão do pregão quanto à gestão do contrato. Ademais, com base na significativa participação de empresas em Processos Licitatórios anteriores, constata-se existir no mercado empresas interessadas e plenamente capazes de executar o objeto conforme apresentado neste termo.

12.2. A presente contratação será realizada por meio de LOTE ÚNICO, contemplando 6 itens, conforme tabela a seguir:

LOTE ÚNICO





Prefeitura Municipal De Lagoa Santa

ITEM	QUANTIDADE TOTAL	UN	DESCRIÇÃO
1	2880	Mensal	Conexão LAN-to-LAN Tipo 1
2	24	Mensal	Conexão LAN-to-LAN Tipo 2
3	140	SV	Serviço de Instalação e Mudança de Endereço Conexão LAN-to-LAN Tipo 1
4	1	SV	Serviço de Instalação de Estrutura LAN-to-LAN - Bairro Lagoinha de Fora
5	1	SV	Serviço de Instalação de Estrutura LAN-to-LAN - Bairro Lapinha
6	1	SV	Serviço de Instalação de Estrutura LAN-to-LAN – ASCAMARE

13. SÍNTESE DE ADEQUAÇÃO E VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 13.1. A análise realizada para a contratação de uma solução de interligação de redes (LAN-to-LAN) para a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa/MG demonstra que a solução proposta é, não apenas adequada, mas também viável sob os aspectos técnico, econômico e operacional.

Lagoa Santa, elaboração concluída em 21 de outubro de 2025.

Equipe de Planejamento da Contratação:

Camila Stephany Silva de Abreu
Departamento de Planejamento e Contratações de TI

Leonardo Campos Fonseca Leite
Coordenação de Inovação e Soluções Tecnológicas

Declaração de Conformidade da Área Técnica:

Josué Ricardo Moura Chagas
Coordenador de Infraestrutura em TIC

Assinado por 3 pessoa(s): Leonardo Campos Fonseca Leite (**.981.016-** em 15/05/2026 16:46:10 -03:00), Camila Stephany Silva de Abreu (**.998.876-** em 15/05/2026 11:02:49 -03:00), + 1
Para verificar as assinaturas, acesse: <https://lagoasanta.aprova.com.br/consulta?documentAuthenticatorCode=5982c98e-44fa-44d2-85d7-cf739e8fb6a6>



ANEXO II - LOCAIS DE INSTALAÇÃO

- Os serviços, cuja instalação for solicitada/autorizada, serão instalados, em sua maioria, nos locais explicitados na relação a seguir, após emissão da respectiva Solicitação de Fornecimento. Entretanto, poderão ser instalados um ou mais equipamentos num mesmo local ou em outros locais (repartições que não apresentavam demanda ou que ainda não haviam sido instituídas até a elaboração deste termo de referência), conforme necessidade da Administração Municipal.

1.1. Serviços do item 1 - Assinatura mensal Lan to Lan Tipo I - 1GBPS

Nº	LOCAL	ENDEREÇO	BAIRRO
1	Policlínica Oeste	Rua Heraldo Dias Ribeiro, 454	Bela Vista II
2	USF Palmital	Rua Ana Gonçalves, 814	Palmital
3	CAS Norte	Rua Pinto Alves, 3755,	Moradas da Lapinha
4	Policlínica Centro	Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 413	Centro
5	Policlínica Leste	Praça da Estrelas, 45,	Várzea
6	USF Visão / Policlínica Sul	Alameda dos Pequizeiros, 450	Visão
7	USF Pôr do Sol / CEO	Rua Paula Pinto, s/n,	Pôr do Sol
8	USF Vila Maria	Rua Nelson Guimarães, 65	Vila Maria
9	USF Aeronautas	Rua Armando Trompowisk, 26	Aeronautas
10	USF Joana Dark	Rua Comandante Victor, 100	Santos Dumont
11	USF Novo Santos Dumont	Rua Francisca Mariano, 604	Novo Santos Dumont
12	USF Campinho	Avenida São Sebastião, 1430	Campinho
13	USF Sobradinho	Rua Aleomar Baleeiro, 316	Sobradinho
14	USF Francisco Pereira	Rua da Bahia, 710	Joá
15	Morro do Cruzeiro	Rua Morro do Cruzeiro, 1660	Morro do Cruzeiro
16	USF Promissão	Alameda Noruega, 165	Promissão
17	CEMM Vila Maria / USF Moradas da Lapinha	Rua Pinto Alves, 3755	Moradas da Lapinha
18	CEMM Várzea	Rua Conde Dolabela 1635	Várzea
19	CAPS IJ	Rua João Daher 290	Centro
20	CAPS I / CAPS II / CAPS AD	Alameda Estudante de Zoologia	Lundceia



21	Farmácia Municipal	Rua Conde Dolabela 1629	Várzea
22	USF Lapinha	Rua Guilhermina P. de Freitas, 794	Lapinha
23	USF Lagoinha de Fora	Rua Alaíde Antônia da Silva, 148	Lagoinha de Fora
24	CAIS	Rua João Daher 280	Centro
25	Transporte Saúde	São João, nº 290	Centro
26	CVT UAITEC	Av. Acadêmico Nilo Figueiredo, nº 90	Centro
27	CadUnico	Rua Pinto Alves, 172	Luiz Toledo
28	Receptivo Turístico	Rua Guilhermina Pereira de Freitas, 277	Lapinha
29	Previdência Sine	R. Josefina Viana, 153	Centro
30	CREAS	Rua Nossa Senhora da Saúde, 40	Centro
31	CRAS I	Rua Dr. José Magalhães Pinto, 270	Santos Dumont
32	Cras III	Rua Paula Pinto, S/n	Vila Maria
33	CRAS II	Rua Miguel Antônio Salomão , 23	Centro
34	CRAS IV	Rua Ana Gonçalves, 808	Pamital
35	Conselho Tutelar	Av. Acadêmico Nilo Figueiredo	Centro
36	COMDIM/CREAM	Rua Pinto Alves	Brant
37	Centro Pop	Rua João XXIII , 72	Centro
38	Centro de Convivência / CRAS I	Rua José Magalhães Pinto, 270	Santos Dumont
39	CAALE	Avenida Acadêmico Nilo Figueiredo, 62	Centro
40	Sala de Ginástica (E. M. Dona Marucas)	Rua Petrópolis, 41	Ovídeo Guerra
41	Poliesportivo	Praça Felipe Rodrigues S/n	Centro
42	Limpeza Urbana	Rua Santos Dumont, 145	Várzea
43	Rodoviária	Av. Pref. João Daher, 757	Centro
44	Planejamento 2º andar	Rua Barão do Rio Branco, nº 44, 2º andar	Centro
45	Planejamento 4º andar	Rua Barão do Rio Branco, nº 44, 4º andar	Centro
46	Planejamento 6º andar	Rua Barão do Rio Branco, nº 44, 6º andar	Centro
47	Garagem	Rua João Machado, 70	Brant
48	Horto Florestal	R. Santos Dumont S/n	Lindolfo da Costa Viana
49	Projeto PATAS	Rua Antônio Júnior Rabela, nº 529	Jardim Flamboyant
50	Pista Skate	R. Gerson da Costa Viana	Lindolfo da Costa Viana
51	Praça Felipe Rodrigues	Praça Felipe Rodrigues	Centro

Assinado por 3 pessoa(s): Leonardo Campos Fonseca Leite (**.981.016-** em 15/05/2026 16:46:10 -03:00), Camila Stephany Silva de Abreu (**.998.876-** em 15/05/2026 11:02:49 -03:00), + 1

Para verificar as assinaturas, acesse: <https://lagoasanta.aprova.com.br/consulta?documentAuthenticatorCode=5982c98e-44fa-44d2-85d7-cf739e8fb6a6>



52	Praça Dr. Lund	Praça Dr. Lund S/n	Centro
53	Polícia Meio Ambiente	Rua Santos Dumont, 223	Várzea
54	Polícia Civil	Rua Santos Dumont, 55,	Várzea
55	Bombeiro	R. Santos Dumont S/n	Várzea
56	Polícia Militar	Rua Coronel Benjamin Pinto Alves, 11	Joana Darc
57	COMSEP	Rua Santos Dumont, 55	Várzea
58	Cemitério	Rua Paula Pinto, 401	Vila Maria
59	RH e TI	Av. Olegário Maciel, 170	Bela Vista
60	Almoxarifado	Av: Avenida Rodoviária, 1313	Vargem do Lobo
61	Galpão Educação	Av: Rodoviária, N°: 1151	Conjunto Residencial Lagoa Santa
62	E.M. Sr Tito	Rua Ana Gonçalves, 814	Palmital
63	E.M.P. Melo Teixeira	Av. Modestino Gonçalves, 90	Santos Dumont
64	E.M. Odete Valadares	Rua Edgar de Alcântara, 88	Lagoinha de Fora
65	E.M. Nilza Vieira	Rua Porcina Figueiredo, 63	Sangradouro
66	E.M. Messias Pinto Alves	Rua Firmino Gonçalves, 1581	Sangradouro
67	E.M. Mercia M. Lacerda	Rua Tom Jobim, 305	Moradas da Lapinha
68	E.M.Maria Augusta	Praça Efigênia de Freitas, 1420	Morro do Cruzeiro
69	E.M. Lapinha	Rua Guilhermina Pereira de Freitas, 395	Lapinha
70	E.M. Herculano Liberato	Rua Tenente Luiz Dorneles, 170	Aeronautas
71	E.M. Dr. Lund	Rua Ildeu Viana de Matos, 100	Centro
72	Auditório E.M Dr. Lund	Rua Ildeu Viana de Matos, 100	Centro
73	E.M. Dona Santinha	Rua Dolores Das Neves, 257	Várzea
74	E.M. Dona Nana	Rua Quintino Bocaiúva, 425	Santa Helena
75	E.M. Dona Aramita	Rua Ouro Preto, 2063	Francisco Pereira
76	E.M.D. Marucas	Rua Petrópolis, 41	Ovídeo Guerra
77	E.M. Coronel Pedro Vieira de Freitas	Avenida Vieira, 235	Campinho
78	E.M.Professora Claudomira	Rua Expedicionários, 990	Vila Pinto Coelho (Brant)
79	E.M.Antonio de Castro	Rua Ouro Preto, 294	Várzea
80	E.M.Alberto Santos Dumont	Av. Dois, 400	Visão
81	Creche Menino Jesus	Rua Elvira, 180	Vila Maria

Assinado por 3 pessoa(s): Leonardo Campos Fonseca Leite (**.981.016-** em 15/05/2026 16:46:10 -03:00), Camila Stephany Silva de Abreu (**.998.876-** em 15/05/2026 11:02:49 -03:00), + 1

Para verificar as assinaturas, acesse: <https://lagoasanta.aprova.com.br/consulta?documentAuthenticatorCode=5982c98e-44fa-44d2-85d7-cf739e8fb6a6>



82	Polo UAB / SEMED	R. Mal Deodoro da Fonseca, 254	Centro
83	C.E.I Sueli de Souza Coutinho Abreu	Avenida Bem-te-vi, 160	Vila dos Ipês
84	C.E.I. Padre Libério	Praça das Estrelas, 10	Residencial Solarium - Várzea
85	C.E.I. Maria dos Anjos	Av. Olegário Maciel, 800	Bela Vista
86	C.E.I. N.Sra Belém	Rua Comandante Victor, 503	Santos Dumont
87	C.E.I. Heley	Rua Cio da Terra, 405	Moradas da Lapinha
88	C.E.I Alaíde Lisboa	R. Alfredo de Abreu, 208	Várzea
89	Biblioteca Municipal	Rua Cecília Dolabela, 25	Centro
90	Creche nova no bairro Várzea (em construção)	Rua Conde Dolabela, 397	Várzea
91	Fiscalização	Av. Acdo. Nilo Figueiredo, 1723	Joana Darc
92	SEDE	Rua São João, 290	Centro

2. Serviços do item 2 - Assinatura mensal Lan to Lan Tipo II - 10GBPS

2.1. Os serviços deste item será instalado no Centro Administrativo da Prefeitura, conforme local abaixo:

Nº	LOCAL	ENDEREÇO	BAIRRO
1	Centro Administrativo	Rua Acadêmico Nilo Figueiredo, 2500 - Loja 28	Santos Dumont



LOCAIS LAN-TO-LAN CONTRATO 108/2022

ITEM	SECRETARIA	LOCAL	ENDEREÇO	ITEM DO CONTRATO	QUANT.	QUANT. POR ITEM
1	PLANEJAMENTO E GESTÃO	RH – TI	AV DR OLEGARIO MACIEL, 170 - BELA VISTA	1	1	6
		Torre Morro Cruzeiro	PRACA EFIGENIA DE FREITAS, 1420 - MORRO DO CRUZEIRO		1	
		Almoxarifado Central	AV RODOVIARIA, 1313 - VARGEM DO LOBO		1	
		Cemitério	RUA PAULA PINTO, 401 - CONJ VILA MARIA		1	
		COMSEP	RUA SANTOS DUMONT, 55 - VARZEA		1	
		Polícia Civil	RUA SANTOS DUMONT, 55 - VARZEA	1		
		Sede – Centro Administrativo	AV ACAD NILO FIGUEIREDO, 2500 - SANTOS DUMONT	6	1	1
Sede – Centro Administrativo Red.	RUA SAO JOAO, 290 - CENTRO	7	1	1		
2	PLANEJAMENTO E GESTÃO	Polícia Militar	RUA COR BENJAMIM PINTO ALVES, 11 - VL JOANA DARC	1	1	3
		Polícia de Meio Ambiente	RUA SANTOS DUMONT, 223 - VARZEA		1	
		Corpo de Bombeiros	RUA SANTOS DUMONT, S/N - VARZEA		1	
3	PLANEJAMENTO E GESTÃO	Pista Skate	AV JÚLIO CLÓVIS DE LACERDA, S/N - HERDEIROS LINDOLFO DA COSTA VIANA	1	1	5
		<i>Pista Skate*</i>	AV JÚLIO CLÓVIS DE LACERDA, S/N - HERDEIROS LINDOLFO DA COSTA VIANA		1	
		<i>Pista Skate*</i>	AV JÚLIO CLÓVIS DE LACERDA, S/N - HERDEIROS LINDOLFO DA COSTA VIANA		1	
		Praça Felipe Rodrigues	AV JULIO CLOVIS DE LACERDA, S/N - CENTRO		1	
		Praça Dr. Lund	PRACA DR LUND, S/N - CENTRO		1	
4	SDU	Desenvolvimento Urbano 2 Andar	RUA BARAO RIO BRANCO, 44 2º AND - CENTRO	1	1	3
		Desenvolvimento Urbano 6 Andar	RUA BARAO RIO BRANCO, 44 6º AND - CENTRO		1	

**Substituído por TIPO 2*

**Substituído por TIPO 1*

**A Pista de Skate ficará apenas com um ponto no próximo contrato*

**Remover Ponto*

**Remover Ponto*



		Horto Florestal	RUA CAMPO DA FEBE, S/N - VARZEA		1	
5	SDU	Rodoviária	AV PREF JOAO DAHER, 757 - VILA PINTO COELHO	1	1	1
6	SDU	Limpeza Urbana	RUA SANTOS DUMONT, 145 - VARZEA	1	1	1
7	BES	Receptur Lapinha	R GUILHERMINA PEREIRA DE FREITAS, 277 - LAPINHA	1	1	1
8	BES	Centro Convivência	RUA DR JOSE DE MAGALHAES PINTO, 270 - SANTOS DUMONT	1	1	1
9	BES	Conselho Tutelar	AV ACAD NILO FIGUEIREDO, 133 - CENTRO	1	1	1
10	BES	UAITEC	AV ACAD NILO FIGUEIREDO, 90 - CENTRO	1	1	1
11	BES	CREAM	AV RODOVIÁRIA, 90 - LUNDCEA	1	1	1
12	BES	SINE	RUA JOSEFINA VIANA, 153 - CENTRO	1	1	1
13	BES	CadUnico	RUA PINTO ALVES, 178 - LUIZ TOLEDO	1	1	1
14	BES	CREAS	RUA N. SRA DA SAUDE, 40 - CENTRO	1	1	1
15	BES	Centro POP	RUA JOAO XXIII, 72 - CENTRO	1	1	1
16	BES	Cras II / Bolsa Família	RUA MIGUEL ANTONIO SALOMAO, 23 - CENTRO	1	1	2
		CRAS III	RUA PAULA PINTO, S/N - CONJ VILA MARIA		1	
17	BES	CAALE	AV ACAD NILO FIGUEIREDO, 62 - CENTRO	1	1	1
18	BES	Sala de Ginástica (EM D Marucas)	RUA PETROPOLIS, 41 - COR OVIDIO GUERRA	1	1	2
		Poliesportivo	PRACA FELIPE RODRIGUES, S/N - VÁRZEA		1	
		USF Campinho	AV SAO SEBASTIAO, 1430 - CONJ VILA MARIA		1	
		PEPE	RUA BAHIA, 710 - JOA		1	
		USF Aeronautas	RUA ARMANDO TROMPOWSKY, 26 - AERONAUTAS		1	
		CEMM Vila Maria / USF Moradas da Lapinha	RUA PINTO ALVES, 3755 - MORADAS DA LAPINHA		1	
		CEMM Vila Maria / USF Moradas da Lapinha	RUA PINTO ALVES, 3755 - MORADAS DA LAPINHA		1	
		USF Promissão	ALAMEDA DA NORUEGA, 165 - LUNDCEA		1	
		USF Novo Santos Dumont	RUA RAIMUNDA MARIANO, 604 - FRANCISCO PEREIRA		1	
		USF Lapinha	R GUILHERMINA PEREIRA DE FREITAS, 794 - LAPINHA		1	



19	SAÚDE	USF Joana D'arc	RUA COMANDANTE VICTOR, 100 - SANTOS DUMONT	1	1	20
		USF Lagoinha de Fora	RUA ALAIDE ANTONIO DA SILVA, 148 - LAGOINHA DE FORA		1	
		USF Sobradinho	RUA ALEOMAR BALEEIRO, 316 - CENTRO		1	
		USF Morro do Cruzeiro	RUA MORRO DO CRUZEIRO, 1660 - MORRO DO CRUZEIRO		1	
		CAIS	AV PREF JOAO DAHER, 280 - VILA PINTO COELHO		1	
		USF Palmital	RUA ANA GONCALVES, 814 - PALMITAL		1	
		Policlínica Sul / USF Visão	ALAMEDA DOS PEQUIZEIROS, 450 - RESIDENCIAL VISÃO		1	
		CEMM Varzea	RUA CONDE DOLABELA PORTELA, 1635 - VÁRZEA		1	
		Policlínica Oeste / USF Bela Vista	RUA DOUTOR HERALDO DIAS RIBEIRO, 454 - BELA VISTA II		1	
		Policlínica Centro	RUA MARECHAL DEODORO DA FONSECA, 413 - CENTRO		1	
		USF Por do Sol	RUA PAULA PINTO, S/N - CONJ VILA MARIA		1	
		Policlínica Leste / USF Várzea-Joá	PRACA DAS ESTRELAS, 45 - RESIDENCIAL SOLARIUM		1	
20	SAÚDE	CENTRA / Policlínica Norte Vila Maria	RUA CIO DA TERRA, 380 - MORADAS DA LAPINHA	1	1	1
21	SAÚDE	Transporte Saúde	RUA SAO JOAO, 209 - CENTRO	1	1	1
22	SAÚDE	Farmácia Municipal	RUA CONDE DOLABELA PORTELA, 1629 - VÁRZEA	1	1	1
23	SAÚDE	CAPS II	AV JULIO CLOVIS DE LACERDA (Alameda Estudantes de Zoologia 85), 491 - CENTRO	1	1	2
		CAPS Infantil	AV PREF JOAO DAHER, 290 - VILA PINTO COELHO		1	
24	EDUCAÇÃO	Secretaria Educação	RUA MARECHAL DEODORO DA FONSECA, 245 - CENTRO	1	1	2
		Galpão Educação	AV RODOVIARIA, 1151 - PROMISSÃO II		1	
		E. M. Dona Santinha	RUA DOLORES DAS NEVES, 229 - VÁRZEA		1	
		E. M. Prof. Melo Teixeira	AV COR MODESTINO GONCALVES, 90 - SANTOS DUMONT		1	
		E. M. Dona Aramita	RUA OURO PRETO, 2063 - FRANCISCO PEREIRA		1	



25	EDUCAÇÃO	E. M. Alberto Santos Dumont	ALAM DOS PEQUIZEIROS, 400 - RESIDENCIAL VISÃO	1	1	15
		E. M. Herculano Liberato	AV BEM-TE-VI, 160 - VILA DOS IPÊS		1	
		E. M. Dr. Lund	RUA VER ILDEU VIANA DE MATOS, 100 - CENTRO		1	
		E. M. Mércia Margarida	RUA TOM JOBIM, 305 - MORADAS DA LAPINHA		1	
		E. M. Odete Valadares	R EDGAR ALCANTARA, 88 - LAGOINHA DE FORA		1	
		E. M. Pedro Vieira	AV VIEIRA, 235 - CAMPINHO		1	
		E. M. Prof. Claudomira	RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 990 - VILA PINTO COELHO		1	
		E. M. Sr. Tito	RUA ANA GONCALVES, 814 - PALMITAL		1	
		E. M. Lapinha	R GUILHERMINA PEREIRA DE FREITAS, 395 - LAPINHA		1	
		E. M. Maria Augusta	PRACA EFIGENIA DE FREITAS, 1420 - MORRO DO CRUZEIRO		1	
		E. M. Dona Marucas	RUA PETROPOLIS, 41 - CORONEL OVIDIO GUERRA		1	
		Auditório Dr. Lund	RUA CECILIA DOLABELA PORTELA, S/N - CENTRO		1	
26	EDUCAÇÃO	Biblioteca Municipal	RUA CECILIA DOLABELA PORTELA, 25 - CENTRO	1	1	1
27	EDUCAÇÃO	C. E. I. Maria Dos Anjos	AV DR OLEGARIO MACIEL, 800 - BELA VISTA	1	1	4
		C. E. I. Aláide Lisboa	RUA JULIETA ALVES SILVA, 81 - FRANCISCO SANCHES ROCHA		1	
		C. E. I. Padre Libério	PRACA DAS ESTRELAS, 10 - RESIDENCIAL SOLARIUM		1	
		C. E. I. Prof. Sueli de S. C. Abreu	AV BEM-TE-VI, 160 - VILA DOS IPÊS		1	
28	EDUCAÇÃO	Creche N. S. Belém	RUA COMANDANTE VICTOR, 503 - SANTOS DUMONT	1	1	7
		E. M. Antônio De Castro	RUA OURO PRETO, 294 - VÁRZEA		1	
		C. E. I. Menino De Jesus	RUA ELVIRA PEREIRA DA SILVA, 180 - CONJ VILA MARIA		1	
		E. M. Dona Nana	RUA DAS ACACIAS, 230 - ACACIAS		1	
		E. M. Messias P Alves	RUA FIRMINO GONCALVES, 1581 - PALMITAL		1	
		C. E. I. Heley de Abreu	RUA CIO DA TERRA, 405 - MORADAS DA LAPINHA		1	
		E. M. Nilza Vieira	R PORCIANA FIGUEIREDO, 63 - LAPINHA		1	



29	FAZENDA	Fiscalização	AV. ACAD. NILO FIGUEIREDO, 1723 - VILA JOANA DARC	1	1	1
30	PLANEJAMENTO E GESTÃO	Garagem	RUA JOAO MACHADO, 70 - VILA PINTO COELHO	1	1	1
31	BES	Cras IV	RUA ANA GONCALVES, 826 - PALMITAL	1	1	1
32	SDU	Projeto Patas	RUA ANTÔNIO JÚNIOR RABELO, 529 – JARDIM FLAMBOYANT	1	1	1
33	BES	Cras I Nova Unidade	RUA DR. JOSE MAGALHAES PINTO, 261 - SANTOS DUMONT	1	1	1
TOTAL DE ITENS						94

LEGENDA DE ITENS:

ITEM 1 – ASSINATURA MENSAL DE SERVIÇO DE CONEXÃO POR FIBRA ÓPTICA (L2L) LAN-TO-LAN ASSINATURA MENSAL LAN TO LAN 200MBPS

ITEM 6 – ASSINATURA MENSAL DE SERVIÇO DE CONEXÃO POR FIBRA ÓPTICA (L2L) LAN-TO-LAN ASSINATURA MENSAL LAN TO LAN 10GB ENTRE SEDE E CENTRO ADMINISTRATIVO

ITEM 7 – ASSINATURA MENSAL DE SERVIÇO DE CONEXÃO POR FIBRA ÓPTICA (L2L) LAN-TO-LAN ASSINATURA MENSAL LAN TO LAN 10GB ENTRE SEDE E CENTRO ADMINISTRATIVO PARA REDUNDÂNCIA VIA ROTA DISTINTA A DO ITEM 6



LOCAIS DE INSTALAÇÃO LAN-TO-LAN TIPO 1

Nº	LOCAL	ENDEREÇO	BAIRRO	SECRETARIA
1	Policlínica Oeste	Rua Heraldo Dias Ribeiro, 454	Bela Vista II	SAÚDE
2	USF Palmital	Rua Ana Gonçalves, 814	Palmital	SAÚDE
3	Policlínica Centro	Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 413	Centro	SAÚDE
4	Policlínica Leste	Praça da Estrelas, 45,	Várzea	SAÚDE
5	USF Visão / Policlínica Sul	Alameda dos Pequizeiros, 450	Visão	SAÚDE
6	USF Pôr do Sol / CEO	Rua Paula Pinto, s/n,	Pôr do Sol	SAÚDE
7	USF Vila Maria	Rua Nelson Guimarães, 65	Vila Maria	SAÚDE
8	USF Aeronautas	Rua Armando Trompowisk, 26	Aeronautas	SAÚDE
9	USF Joana Darc	Rua Comandante Victor, 100	Santos Dumont	SAÚDE
10	USF Novo Santos Dumont	Rua Francisca Mariano, 604	Novo Santos Dumont	SAÚDE
11	USF Campinho	Avenida São Sebastião, 1430	Campinho	SAÚDE
12	USF Sobradinho	Rua Aleomar Baleeiro, 316	Sobradinho	SAÚDE
13	USF Morro do Cruzeiro	Rua Morro do Cruzeiro, 1660	Morro do Cruzeiro	SAÚDE
14	USF Promissão	Alameda Noruega, 165	Promissão	SAÚDE
15	CEMM Vila Maria / USF Moradas da Lapinha	Rua Pinto Alves, 3755	Moradas da Lapinha	SAÚDE
16	CEMM Várzea	Rua Conde Dolabela 1635	Várzea	SAÚDE
17	USF Lapinha	Rua Guilhermina P. de Freitas, 794	Lapinha	SAÚDE
18	USF Lagoinha de Fora	Rua Alaíde Antônia da Silva, 148	Lagoinha de Fora	SAÚDE
19	CAIS	Rua João Daher 280	Centro	SAÚDE
20	CAS Norte	Rua Pinto Alves, 3755,	Moradas da Lapinha	SAÚDE
21	USF Francisco Pereira	Rua da Bahia, 710	Joá	SAÚDE
22	Transporte Saúde	São João, nº 290	Centro	SAÚDE
23	Farmácia Municipal	Rua Conde Dolabela 1629	Várzea	SAÚDE
24	CAPS IJ	Rua João Daher 290	Centro	SAÚDE
25	CAPS I / CAPS II / CAPS AD	Alameda Estudante de Zoologia	Lundceia	SAÚDE
26	Conselho Tutelar	Av. Acadêmico Nilo Figueiredo	Centro	SMBS
27	COMDIM/CREAM	Rua Pinto Alves	Brant	SMBS
28	CadUnico	Rua Pinto Alves, 172	Luiz Toledo	SMBS
29	CREAS	Rua Nossa Senhora da Saúde, 40	Centro	SMBS
30	Centro Pop	Rua João XXIII , 72	Centro	SMBS
31	CRAS I	Rua Dr. José Magalhães Pinto, 270	Santos Dumont	SMBS



LOCAIS DE INSTALAÇÃO LAN-TO-LAN TIPO 1

Nº	LOCAL	ENDEREÇO	BAIRRO	SECRETARIA
32	Cras III	Rua Paula Pinto, S/n	Vila Maria	SMBS
33	CRAS II	Rua Miguel Antônio Salomão , 23	Centro	SMBS
34	CRAS IV	Rua Ana Gonçalves, 808	Pamital	SMBS
35	Sala de Ginástica (E. M. Dona Marucas)	Rua Petrópolis, 41	Ovídeo Guerra	SMBS
36	Poliesportivo	Praça Felipe Rodrigues S/n	Centro	SMBS
37	Pista Skate	R. Gerson da Costa Viana	Lindolfo da Costa Viana	SMBS
38	Praça Felipe Rodrigues	Praça Felipe Rodrigues	Centro	SMBS
39	SDU - 6º andar Magazine Luiza	Rua Barão do Rio Branco, nº 44, 6º andar	Centro	GABINETE
40	SDU - 2º andar Magazine Luiza	Rua Barão do Rio Branco, nº 44, 2º andar	Centro	SDU
41	Horto Florestal	R. Santos Dumont S/n	Lindolfo da Costa Viana	SDU
42	Rodoviária	Av. Pref. João Daher, 757	Centro	SDU
43	SDU - 4º andar Magazine Luiza	Rua Barão do Rio Branco, nº 44, 4º andar	Centro	SDU
44	Projeto PATAS	Rua Antônio Júnior Rabela, nº 529	Jardim Flamboyant	SDU
45	Limpeza Urbana	Rua Santos Dumont, 145	Várzea	SDU
46	Receptivo Turístico	Rua Guilhermina Pereira de Freitas, 277	Lapinha	DES. ECONÔMICO
47	Centro de Convivência	Rua José Magalhães Pinto, 270	Santos Dumont	DES. ECONÔMICO
48	CVT UAITEC	Av. Acadêmico Nilo Figueiredo, nº 90	Centro	DES. ECONÔMICO
49	Previdência Sine	R. Josefina Viana, 153	Centro	DES. ECONÔMICO
50	CAALE	Avenida Acadêmico Nilo Figueiredo, 62	Centro	DES. ECONÔMICO
51	Polícia Civil	Rua Santos Dumont, 55,	Várzea	GESTÃO
52	COMSEP	Rua Santos Dumont, 55	Várzea	GESTÃO
53	Cemitério	Rua Paula Pinto, 401	Vila Maria	GESTÃO
54	RH e TI	Av. Olegário Maciel, 170	Bela Vista	GESTÃO
55	Almoxarifado	Av: Avenida Rodoviária, 1313	Vargem do Lobo	GESTÃO
56	Polícia Meio Ambiente	Rua Santos Dumont, 223	Várzea	GESTÃO
57	Bombeiro	R. Santos Dumont S/n	Várzea	GESTÃO
58	Polícia Militar	Rua Coronel Benjamin Pinto Alves, 11	Joana Darc	GESTÃO
59	Praça Dr. Lund	Praça Dr. Lund S/n	Centro	GESTÃO
60	Garagem	Rua João Machado, 70	Brant	GESTÃO
61	Galpão Educação	Av: Rodoviária, N°: 1151	Conjunto Residencial Lagoa Santa	EDUCAÇÃO
62	Polo UAB / SEMED	R. Mal Deodoro da Fonseca, 254	Centro	EDUCAÇÃO

***Solicitação de compra feita juntamente com a SMBS devido as despesas envolvidas estarem vinculadas a esta Secretaria**



LOCAIS DE INSTALAÇÃO LAN-TO-LAN TIPO 1

Nº	LOCAL	ENDEREÇO	BAIRRO	SECRETARIA
63	E.M. Sr Tito	Rua Ana Gonçalves, 814	Palmital	EDUCAÇÃO
64	E.M.P. Melo Teixeira	Av. Modestino Gonçalves, 90	Santos Dumont	EDUCAÇÃO
65	E.M. Odete Valadares	Rua Edgar de Alcântara, 88	Lagoinha de Fora	EDUCAÇÃO
66	E.M. Mercia Margarida Lacerda	Rua Tom Jobim, 305	Moradas da Lapinha	EDUCAÇÃO
67	E.M.Maria Augusta	Praça Efigênia de Freitas, 1420	Morro do Cruzeiro	EDUCAÇÃO
68	E.M. Lapinha	Rua Guilhermina Pereira de Freitas, 395	Lapinha	EDUCAÇÃO
69	E.M. Herculano Liberato	Rua Tenente Luiz Dorneles, 170	Aeronautas	EDUCAÇÃO
70	E.M. Dr. Lund	Rua Ildeu Viana de Matos, 100	Centro	EDUCAÇÃO
71	Auditório E.M Dr. Lund	Rua Ildeu Viana de Matos, 100	Centro	EDUCAÇÃO
72	E.M. Dona Santinha	Rua Dolores Das Neves, 257	Várzea	EDUCAÇÃO
73	E.M. Dona Aramita	Rua Ouro Preto, 2063	Francisco Pereira	EDUCAÇÃO
74	E.M.D. Marucas	Rua Petrópolis, 41	Ovídeo Guerra	EDUCAÇÃO
75	E.M. Coronel Pedro Vieira de Freitas	Avenida Vieira, 235	Campinho	EDUCAÇÃO
76	E.M.Professora Claudomira	Rua Expedicionários, 990	Vila Pinto Coelho (Brant)	EDUCAÇÃO
77	E.M.Alberto Santos Dumont	Av. Dois, 400	Visão	EDUCAÇÃO
78	Biblioteca Municipal	Rua Cecília Dolabela, 25	Centro	EDUCAÇÃO
79	C.E.I Sueli de Souza Coutinho Abreu	Avenida Bem-te-vi, 160	Vila dos Ipês	EDUCAÇÃO
80	C.E.I. Padre Libério	Praça das Estrelas, 10	Residencial Solarium - Várzea	EDUCAÇÃO
81	C.E.I. Maria dos Anjos	Av. Olegário Maciel, 800	Bela Vista	EDUCAÇÃO
82	C.E.I Alaíde Lisboa	R. Alfredo de Abreu, 208	Várzea	EDUCAÇÃO
83	Creche nova no bairro Várzea (em construção)	Rua Conde Dolabela, 397	Várzea	EDUCAÇÃO
84	E.M. Nilza Vieira	Rua Porcina Figueiredo, 63	Sangradouro	EDUCAÇÃO
85	E.M. Messias Pinto Alves	Rua Firmino Gonçalves, 1581	Sangradouro	EDUCAÇÃO
86	E.M. Dona Nana	Rua Quintino Bocaiúva, 425	Santa Helena	EDUCAÇÃO
87	E.M.Antonio de Castro	Rua Ouro Preto, 294	Várzea	EDUCAÇÃO
88	Creche Menino Jesus	Rua Elvira, 180	Vila Maria	EDUCAÇÃO
89	C.E.I. N.Sra Belém	Rua Comandante Victor, 503	Santos Dumont	EDUCAÇÃO
90	C.E.I. Heley	Rua Cio da Terra, 405	Moradas da Lapinha	EDUCAÇÃO
91	Fiscalização	Av. Acdo. Nilo Figueiredo, 1723	Joana Darc	FAZENDA
92	SEDE	Rua São João, 290	Centro	FAZENDA

**Ponto incluído*



LOCAIS DE INSTALAÇÃO LAN-TO-LAN TIPO 2

Nº	LOCAL	ENDEREÇO	BAIRRO	SECRETARIA
1	Centro Administrativo	Rua Acadêmico Nilo Figueiredo, 2500 - Loja 28	Santos Dumont	GESTÃO

