

**Tecnologia, Sustentabilidade e Segurança para
Cidades Inteligentes**



PROPOSTA COMERCIAL
PROJETO 2026
de Monitoramento
para o Município de TRÊS DE MAIO

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Três de Maio/RS

CPF/CNPJ: 87.612.800/0001-41

-----QUEM SOMOS?-----

A Nexus Solutions LTDA é uma empresa jovem, dinâmica e comprometida com o desenvolvimento tecnológico do Brasil. Fundada em 13 de junho de 2024, a empresa tem sua sede localizada no estado do Rio Grande do Sul com sua matriz no município de Santo Augusto e filial na cidade de Três de Maio, nasceu com o objetivo de oferecer soluções sustentáveis, eficientes e inteligentes para o setor privado e público.

-----NOSSO OBJETIVO-----

Objetivo Inovação para os Municípios

Com o olhar voltado para o futuro e para a modernização da gestão pública, a Nexus Solutions dedica-se ao desenvolvimento de soluções tecnológicas que promovem agilidade, eficiência e melhor experiência ao cidadão. Nosso principal produto é o sistema de monitoramento, desenvolvido especialmente para prefeituras e órgãos públicos.

-----SERVIÇOS QUE FAZEM PARTE DA PROPOSTA-----

A Nexus Solutions assegura a entrega completa do sistema de videomonitoramento, incluindo toda a infraestrutura necessária como rede de dados, energia elétrica e instalação de suportes físicos. Realiza a locação de câmeras modernas integradas a uma plataforma profissional com inteligência artificial, acessível de forma centralizada e segura.

Com foco na inovação contínua, a empresa garante a atualização tecnológica periódica dos equipamentos e do sistema, mantendo o município sempre alinhado às melhores práticas do setor. Como parte de seu compromisso com a excelência, a Nexus também se responsabiliza pela absorção, suporte técnico e gestão das câmeras atualmente em uso pela administração municipal, promovendo sua integração plena à nova estrutura, sem interrupções operacionais ou ônus adicionais à prefeitura.

1. INTRODUÇÃO

A Nexus Solutions apresenta uma solução que revoluciona a segurança urbana de Três de Maio, ampliando a capacidade de vigilância, renovando completamente a infraestrutura e garantindo operação ininterrupta em todos os pontos do município.

Transformação Completa do Sistema de Videomonitoramento de Três de Maio. Dobro de pontos. Infraestrutura nova. Câmeras de alta performance. Manutenção total. Operação contínua com internet inclusa.

Atualmente, o município possui 6 pontos de videomonitoramento. Com a implantação da solução Nexus, esse número dobra para 12 pontos estratégicos, com infraestrutura moderna, postes novos e câmeras de alta tecnologia.

2. EQUIPAMENTOS E SISTEMA A SEREM IMPLANTADOS

2.1. Câmeras fornecidas e instaladas pela Nexus – 21 unidades

- **Câmeras fixas Intelbras** de alta performance, fornecidas e instaladas pela Nexus Solutions.
- Equipamentos modernos, com excelente qualidade de imagem, baixa necessidade de manutenção e grande eficiência para monitoramento contínuo.

2.2. Câmeras já existentes no município (fornecidas pela Prefeitura)

- **Câmeras Speed Dome** adquiridas em processo licitatório anterior;
- **Todas as demais câmeras já instaladas** em pontos estratégicos da cidade, listadas nesta proposta.

A Nexus Solutions será responsável por **integrar, padronizar, configurar e operar** todas essas câmeras dentro do sistema atual.

2.3. Infraestrutura e Integração Geral

- Instalação de **postes homologados pela RGE**, conforme normas técnicas;

- Rede de transmissão via internet com envio em tempo real para a Brigada Militar e espelhamento simultâneo para a Polícia Civil;
- Configuração completa do software, gravação e gestão das imagens.

3. POLÍTICA DE MANUTENÇÃO – DIFERENCIANDO RESPONSABILIDADES

A Nexus estabelece políticas claras, comerciais e transparentes para garantir o funcionamento ininterrupto do sistema:

3.1. A. Câmeras fornecidas pela Nexus (21 câmeras fixas Intelbras)

A Nexus assume **responsabilidade total**, incluindo:

- Manutenção preventiva e corretiva;
- Limpeza, regulagem e testes periódicos;
- Reparos técnicos completos;
- **Substituição imediata da câmera em caso de dano irreparável**, sem custo adicional para o município;
- Garantia de operação plena ao longo do contrato.

Em resumo:

Se qualquer uma das 21 câmeras fornecidas pela Nexus apresentar defeito irreparável, **a Nexus substitui a unidade por uma nova**, garantindo continuidade total do serviço.

3.2. Câmeras fornecidas pela Prefeitura (todas as câmeras já existentes + Speed Dome)

A Nexus se compromete com:

- **Manutenção preventiva completa**, incluindo limpeza técnica, ajustes, verificação de conexões e otimização de imagem;
- Manutenção corretiva **sempre que tecnicamente possível**, sem custos adicionais para a Prefeitura;
- Integração total ao sistema, com padronização de protocolos e operação contínua.

Em caso de dano irreparável:

- **A substituição do equipamento é responsabilidade da Prefeitura**, uma vez que a Nexus não é a fornecedora dessas câmeras;

- Após a aquisição pela Prefeitura, a Nexus realiza **instalação, configuração e integração sem custo de mão de obra**, garantindo continuidade plena ao sistema.

Ou seja:

A Nexus mantém tudo funcionando ao máximo — mas se uma câmera fornecida pelo município não tiver conserto, a reposição deve ser adquirida pela Prefeitura, e nós fazemos toda a instalação e integração sem custos adicionais.

4. BENEFÍCIOS DIRETOS PARA O MUNICÍPIO

Com o sistema proposto, Três de Maio passa a contar com:

- Monitoramento profissional e padronizado de toda a cidade;
- Redução de criminalidade, vandalismo e danos ao patrimônio público;
- Atuação mais rápida e eficaz das forças policiais;
- Melhoria da sensação de segurança;
- Modernização da infraestrutura urbana e avanço no conceito de cidade inteligente;
- Estabilidade operacional e atualização constante da rede instalada.

5. PONTOS COM CÂMERAS DE MONITORAMENTO JÁ INSTALADAS

Três de Maio já possui uma base inicial de videomonitoramento em locais estratégicos — um patrimônio importante para a segurança pública. Para que essa estrutura continue eficiente e confiável, ela precisa de **gestão profissional, manutenção contínua e atualização tecnológica**.

A Nexus Solutions propõe assumir **toda a operação dos pontos já instalados**, garantindo máxima performance e funcionamento ininterrupto.

Nossa entrega inclui:

- **Manutenção preventiva completa da rede e infraestrutura;**
- **Ajustes técnicos e atualizações necessárias para manter o sistema no mais alto nível;**
- **Monitoramento ativo e suporte especializado**, assegurando desempenho constante.

Com a Nexus na operação, a Prefeitura preserva e potencializa o investimento já realizado, transformando a rede atual em um sistema **mais moderno, sólido e preparado para 2025 e 2026.**

A seguir, apresentamos a planilha com os pontos existentes e suas respectivas referências no Google Maps.

LOCAL	ENDEREÇO	LONGITUDE	LATITUDE
Rede Construir	Av. Santa Rosa Esquina com Rua Horizontalina	54°13'53.99"O	27°47'5.84"S
Rotula Armazem	Av. Santa Rosa entroncamento com Av. Uruguai	54°14'4.49"O	27°47'2.79"S
Rotula Central	Av. Uruguai entroncamento com Av. Pascoalini	54°14'2.73"O	27°46'38.60"S
SETREM	Av. Santa Rosa saída secundária de Três de maio	54°15'0.20"O	27°46'54.07"S
Chiquinho Sorvetes	Av. Uruguai Esquina com Rua Tereza Verseri	54°14'5.47"O	27°46'51.53"S
Banco do Brasil	Rua Padre Cacique Esquina com Rua Minas Gerais	54°14'7.93"O	27°46'42.56"S

5.1. Ponto 1

Local de referência: Rede Construir

Av. Santa Rosa Esquina com Rua Horizontina

Longitude: 54°13'53.99"O

Latitude: 27°47'5.84"S



5.2. Ponto 2

Local de referência: Rotula Armazem

Av. Santa Rosa entroncamento com Av. Uruguai

Longitude: 54°14'4.49"O

Latitude: 27°47'2.79"S



5.3. Ponto 3

Local de referência: Rotula Central

Av. Uruguai entroncamento com Av. Pacoalini

Longitude: 54°14'2.73"O

Latitude: 27°46'38.60"S



5.4. Ponto 4

Local de referência: Sociedade Educacional Três de Maio - SETREM

Av. Santa Rosa saída secundária de Três de maio

Longitude: 54°15'0.20"O

Latitude: 27°46'54.07"S



5.5. Ponto 5

Local de referência: Chiquinho Sorvetes

Av. Uruguai Esquina com Rua tereza Verseri

Longitude: 54°14'5.47"O

Latitude: 27°46'51.53"S



5.6. Ponto 6

Local de referência: Banco do Brasil

Rua Padre Cacique Esquina com Rua Minas Gerais

Longitude: 54°14'7.93"O

Latitude: 27°46'42.56"S



6. LOCALIZAÇÃO das possíveis NOVAS instalações das Câmeras de Monitoramento (sujeito a alterações pelo Prefeitura)

Segue abaixo um mapa retirado do Google Maps a referencia de onde será instalado postes e tabelas de Geo Referenciamento

Geolocalização dos locais e endereço dos postes à serem instalados

	LOCAL	ENDEREÇO	LONGITUDE	LATITUDE
Ponto 1	Pacelli	Av Santa Rosa, Esquina com Rua Pio XII	54°14'21.35"O	27°47'1.41"S
Ponto 2	Posto Cotrimaio	Av. Santa Rosa Esquina com Rua Sao Vicente	54°13'30.42"O	27°47'15.11"S
Ponto 3	Fórum em direção ao Centro	Av. S. Alberto Pascoalini esquina com Rua Burica	54°13'54.09"O	27°46'26.44"S
Ponto 4	Sicredi novo	Rua Horizontina esquina com Rua Santa Helena	54°13'58.39"O	27°46'43.30"S
Ponto 5	Sorveteria Creme Rei	Rotula Rua Horizontina com Rua Mato Grosso	54°14'8.53"O	27°46'23.18"S
Ponto 6	Fruteirão	Rua horizontina entroncamento com Rua Ivagaci	54°14'22.33"O	27°45'53.71"S

6.1. Ponto 1

Loça de referência: Instituto Estadual de Educação Cardeal Pacelli

Enredoço: Av. Santa Rosa, Esquina com Rua Pio XII

Longitude: 54°14'21.35"O

Latitude: 27°47'1.41"S



6.2. Ponto 2

Loça de referência: Posto COTRIMAIO

Av. Santa Rosa Esquina com Rua Sao Vicente

Longitude: 54°13'30.42"O

Latitude: 27°47'15.11"S



6.3. Ponto 3

Local de referência: Fórum em direção ao centro
Av. S. Alberto Pascoalini esquina com Rua Burica

Longitude: 54°13'54.09"O

Latitude: 27°46'26.44"S



6.4. Ponto 4

Local de referência: Sede Administrativa Sicredi Confiança
Rua Horizontina esquina com Rua Santa Helena

Longitude: 54°13'58.39"O

Latitude: 27°46'43.30"S



6.5. Ponto 5

Local de referência: Sorveteria Creme Rei
Rotula Rua Horizontina com Rua Mato Grosso

Longitude: 54°14'8.53"O

Latitude: 27°46'23.18"S



6.6. Ponto 6

Local de referência: Fruteirão

Rua horizontal entroncamento com Rua Ivagaci

Longitude: 54°14'22.33"O

Latitude: 27°45'53.71"S



7. DESCRITIVO TÉCNICO DA LOCAÇÃO MENSAL DOS EQUIPAMENTOS DE VIDEOMONITORAMENTO

Inclui câmeras IP tipo Bullet, NVDs, HDs específicos, sistema de gerenciamento de vídeo (VMS), infraestrutura física e elétrica, e serviços técnicos conforme descrito no texto completo fornecido.



7.1. Câmeras IP tipo Bullet – 2MP modelo VIP 1220 B FULL COLOR (21 unidades)

Conforme já detalhado anteriormente, as câmeras deverão:

- Câmeras com resolução mínima de 2 megapixels (Full HD 1080p), com lente fixa de 3,6 mm e sensor CMOS de alta sensibilidade;
- Opera em ambientes externos, com iluminação LED full color para cobertura de até 20 metros, com comutação automática dia/noite, e invólucro IP66 metálico antivandalismo; Dispor de **compressão H.265/H.264**, funções WDR, BLC, 3D-DNR, AGC e compensação de luz de fundo;
- Ser compatíveis com **protocolo ONVIF Profiles S, G e T**, garantindo interoperabilidade;
- Suportar **alimentação PoE (IEEE 802.3af)** e conexão de rede **Ethernet RJ45 10/100 Mbps**;
- Operar em temperatura ambiente de **-10°C a +60°C** e umidade relativa de até 95%;

- Permitir **configuração remota, atualização de firmware e gerenciamento centralizado via VMS.**

As câmeras deverão ser entregues com **suportes metálicos, conectores blindados, e proteção elétrica contra surtos (SPD) conforme ABNT NBR 5419:2023.**

7.2. Gravadores Digitais de Rede (NVD 32 canais)

Os NVDs deverão ser compatíveis com protocolo **ONVIF**, possuir **interface gráfica intuitiva** e suportar gravação de até **32 canais simultâneos em Full HD**, atendendo aos seguintes requisitos mínimos:

- **Canais de vídeo:** suporte para até 32 câmeras IP;
- **Resolução máxima:** até 4K (8MP);
- **Compressão de vídeo:** H.265+, H.265, H.264+ e H.264;
- **Protocolos suportados:** Intelbras-1 e ONVIF Perfil S;
- **Áudio:** entrada e saída de 1 canal RCA;
- **Visualização:** saídas HDMI e VGA, suporte a mosaico de 1, 4, 8, 9 e 16 canais;
- **Gravação:** detecção de movimento, perda de vídeo e agendamento, com pré e pós-gravação configuráveis;
- **Armazenamento:** 1 porta SATA para HD;
- **Rede:** porta RJ45 10/100/1000 Mbps, suporte a protocolos HTTP/HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, RTSP, UDP, FTP, SMTP, SNMP, DDNS e Intelbras Cloud;
- **Acesso remoto:** aplicativos para Android e iOS;
- **Infraestrutura:** instalação em mesa ou bandeja de rack, alimentação 12Vdc, operação contínua de 0°C a 55°C, umidade de 10% a 90%.

7.3. Unidades de Armazenamento (HDs de 8TB)

Os discos rígidos fornecidos deverão ser específicos para **aplicações de vigilância**, com as seguintes características:

- Capacidade mínima de **8 terabytes (8TB)**;
- Tipo **Surveillance Class**, com **MTBF superior a 1.000.000 horas**;
- **Taxa de transferência mínima de 180MB/s** e buffer de 256MB;
- **Controle de vibração rotacional (RV sensors)**;
- **Interface SATA III 6.0Gb/s, 24x7 Duty Cycle, e erro de leitura inferior a 1 bit em 10¹⁴ bits lidos**;

- Certificação **CE, FCC, RoHS e Inmetro**.

7.4. Sistema de Monitoramento, Gravação e Rede (VMS – Video Management System)

O sistema de gerenciamento de vídeo (VMS) deverá:

- Operar sob **arquitetura cliente-servidor**, com **usuários ilimitados**;
- Permitir **acesso simultâneo remoto e local**, via navegador web, aplicativo e desktop;
- Oferecer **controle de usuários com autenticação segura**, senhas criptografadas e logs de auditoria;
- Fornecer **reprodução simultânea de múltiplos canais**, com pesquisa por evento, data, hora ou câmera;
- Permitir **exportação autenticada de vídeos e imagens** em formato MP4 ou AVI, com registro de hash criptográfico;
- Implementar **criptografia AES de 256 bits** e protocolos HTTPS/TLS;
- Ser compatível com **ONVIF, RTSP e SDK/API aberta**;
- Gerar **alertas configuráveis** (detecção de movimento, falha de sinal, violação, etc.);
- Ser entregue **licenciado para uso ilimitado durante o contrato**, sem custos adicionais.

7.5. Infraestrutura Física e Elétrica

A contratada deverá fornecer, instalar e garantir a operação completa da infraestrutura, compreendendo:

- **6 (seis) postes metálicos galvanizados** com altura mínima de 5 metros, base flangeada, pintura anticorrosiva e instalação com fundação de concreto armado;
- **6 (seis) gabinetes Rack Outdoor/caixa herméticas**, com grau de proteção IP65, fabricados em policarbonato ou metal, equipados com chave/cadeado de segurança, prensa-cabos integrados e vedação contra umidade e intempéries, próprios para instalação de equipamentos eletrônicos em ambientes externos.
- **Cabeamento estruturado UTP blindado**, com certificação mínima de 100 Mbps;

- **Eletrodutos metálicos galvanizados ou PVC rígido** para proteção mecânica;
- **Aterramento elétrico individual**, conforme **NBR 5410 e NBR 5419**, com haste de cobre e resistência inferior a 10 ohms;
- **Proteção contra surtos e picos de tensão (DPS)** em todos os pontos de energia e rede;
- **Disjuntores e conexões padronizadas**, devidamente identificadas e organizadas conforme normas de engenharia elétrica.

7.6. Serviços de Instalação e Implantação

Os serviços incluem:

- **Instalação completa das câmeras**, fixação, crimpagem, conexão e alinhamento de foco e imagem;
- **Configuração do NVD e do VMS**, integração das câmeras, definição de IPs fixos e teste de latência;
- **Testes de operação e qualidade de imagem**, com checklist técnico;
- **Documentação de entrega**, contendo topologia de rede, endereçamento IP e senha administrativa lacrada;
- **Treinamento prático** dos servidores municipais designados, com carga horária mínima de **4 horas presenciais**;

7.7. Manutenção, Suporte e Garantia

Durante toda a vigência contratual, a contratada deverá:

- Assegurar o **pleno funcionamento** do sistema, com disponibilidade mínima de **98%**;
- Realizar **manutenções preventivas e corretivas** sem ônus adicional;
- Efetuar **substituição imediata** de equipamentos defeituosos, no prazo máximo de **48 horas**;
- Fornecer **suporte técnico remoto** durante o horário comercial, e presencial quando necessário;
- Manter **registro de chamados técnicos**, relatórios e histórico de atendimentos.

-----COMPOSIÇÃO DA PROPOSTA-----

A Nexus Solutions apresenta uma solução completa de videomonitoramento urbano, reunindo expansão da rede, infraestrutura moderna, manutenção especializada e operação contínua, garantindo mais segurança e eficiência ao município.

1. Expansão da Rede de Monitoramento

- Instalação de **6 novos pontos** de videomonitoramento com postes galvanizados homologados pela RGE.
- Fornecimento e instalação de **21 câmeras Intelbras fixas**, de alta performance.
- Instalação das **câmeras Speed Dome** e demais equipamentos já pertencentes ao município.
- Integração completa ao sistema de monitoramento existente, com transmissão simultânea para a Brigada Militar e Polícia Civil.

2. Manutenção e Suporte Técnico

- **Câmeras fornecidas pela Nexus (21 unidades):** manutenção **preventiva e corretiva**, incluindo substituição em caso de falha.
- **Câmeras de propriedade da Prefeitura (todos os pontos existentes + Speed Dome):** manutenção **preventiva**.
 - Em caso de dano irreparável, a reposição do equipamento é responsabilidade do município; a Nexus realiza a instalação sem custos adicionais.
- Monitoramento ativo, suporte técnico contínuo e atendimento especializado.

3. Infraestrutura Incluída

- Postes, caixas, suportes, cabeamento e demais elementos de instalação.
- Implantação completa da estrutura de rede necessária ao funcionamento do sistema.
- **Responsabilidade da Prefeitura:** fornecimento de energia elétrica até cada poste.

4. Valorização da Estrutura Existente

- Assunção da operação e manutenção dos **6 pontos atuais**, dobrando a cobertura total para **12 pontos ativos**.
- Modernização e padronização da rede existente, garantindo uniformidade, desempenho e confiabilidade para os anos de 2025 e 2026.

VALORES DA PROPOSTA

O valor correspondente à **locação** mensal de todos os equipamentos e serviços descritos acima é de **R\$ 4.933,71 (quatro mil, novecentos e trinta e três reais e setenta e um centavos)**.

Além disso, haverá um **custo único de implantação**, que inclui a instalação inicial, configuração do sistema, treinamento dos servidores municipais e disponibilização de usuários ilimitados para acesso e gerenciamento, **no valor de R\$ 3.000,00 (três mil reais)**.

LOCAÇÃO MENSAL	R\$ 4.933,71
IMPLANTAÇÃO	R\$ 3.000,00
VALOR TOTAL DO CONTRATO	R\$ 62.204,54

Dessa forma, o **valor total do contrato**, considerando a implantação e o fornecimento inicial do sistema, **perfaz o montante de R\$ 62.204,54 (sessenta e dois mil, duzentos e quatro reais e cinquenta e quatro centavos)**.

A) Produtos / Equipamentos (locação)

Inclui:

- Locação mensal das 21 câmeras Intelbras;
- Locação dos NVDs, HDs e VMS;
- Infraestrutura física (postes, caixas, suportes);
- Disponibilização dos equipamentos durante o contrato.

◆ B) Mão de obra / Serviços

Inclui:

- Implantação e manutenção da instalação inicial;
- Configuração do sistema e integração;
- Treinamento;
- Manutenção preventiva e corretiva;
- Suporte técnico contínuo;
- Gestão e operação do sistema.

2. Divisão de Valores – LOCAÇÃO MENSAL

Valor mensal atual: **R\$ 4.933,71**

Descrição	Valor Mensal
Locação de Equipamentos (produtos)	R\$ 3.207,91
Serviços e Mão de Obra	R\$ 1.725,80
Total Mensal	R\$ 4.933,71

3. Divisão de Valores – IMPLANTAÇÃO

O valor de implantação (três mil reais) refere-se exclusivamente à prestação de serviços técnicos especializados, não contemplando fornecimento ou aquisição de equipamentos. Estão incluídas nessa etapa todas as atividades necessárias à entrada em operação do sistema, tais como a instalação técnica, instalação da infraestrutura, configuração da rede entre outras atividades..

-----RESPONSABILIDADES LEGAIS-----

Nexus Solutions assegura compromisso com a LGPD: Garante o tratamento seguro, legal e transparente dos dados pessoais, com medidas de proteção, uso adequado e respeito aos direitos dos cidadãos.

Sigilo e Confidencialidade: As informações processadas são protegidas contra uso indevido e compartilhamento sem consentimento, sendo utilizadas apenas para os fins contratados.

Conformidade Técnica e Ética: Segue boas práticas de segurança da informação, mantém o sistema atualizado e atua com transparência junto à administração pública.

Responsabilidade Contratual: Responde pela qualidade do sistema, presta suporte contínuo, corrige falhas e assegura a continuidade dos serviços.

-----CONTATOS-----



Leonardo Ergang	(55) 9 9605 - 6621
Luis Felipe de Assunção Dunker	(55) 9 9653 - 8882
Paulo Ricardo Tolotti	(55) 9 8129 - 2309

Desde já agradecemos e nos colocamos a disposição sempre que necessário.

Santo Augusto, 19 de Janeiro de 2026

Documento assinado digitalmente
gov.br LUIS FELIPE DE ASSUNCAO DUNKER
Data: 19/01/2026 10:23:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Nexus Solutions LTDA
CNPJ 55.514.639/0001-87

Assinaturas e Autenticidade

Documento assinado dia 02/02/2026 às 12:07 Horas, pelo Usuário RAFAEL REINHEIMER DOS SANTOS, , ID GESPAM 343110 IP 138.94.76.0 MAC Address 3AF8C0F72377.



PREFEITURA TRÊS DE MAIO - RS RS

Confira a autenticidade deste documento acessando o site
<https://autenticador.abase.com.br/autenticidade-documentos> gerado pelo
GESPAM Código de Autenticidade: a89c3705b30d