



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

TERMO DE REFERÊNCIA – LEI 14.133/21 de 01 de abril de 2021

REGISTRO DE PREÇOS - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, NO FORNECIMENTO, LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, SUPORTE TÉCNICO E OPERAÇÃO ASSISTIDA DE EQUIPAMENTOS, SOFTWARES E INFRAESTRUTURA DESTINADOS À OPERAÇÃO DO SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO E DA INFRAESTRUTURA DE TELECOMUNICAÇÕES DO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL DA PALHA

**Processo Administrativo nº 003183/2026 de 06 de maio de 2026
(SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO)**

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Registro de Preços para Contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, contemplando equipamentos softwares, serviço de instalação, manutenção e suporte técnico, conforme condições e exigências estabelecidas no ETP e no Termo de Referência.

Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unit. Estimado	Valor Total Estimado
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência. Central de Videomonitoramento	un/mês	02	R\$ xxx	R\$ xxx



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

02	<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência.</p> <p>Câmera Speed Dome PTZ</p>	un/mês	112	R\$ xxx	R\$ xxx
03	<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência.</p> <p>Câmera Direcional - Exterior</p>	un/mês	274	R\$ xxx	R\$ xxx
04	<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência.</p> <p>Câmera Direcional - Interior</p>	un/mês	236	R\$ xxx	R\$ xxx
05	<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e</p>	un/mês	57	R\$ xxx	R\$ xxx



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

	<p>operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência.</p> <p>Ponto de Atendimento – rede de fibra c/ wi-fi</p>				
06	<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência.</p> <p>Ponto de Atendimento - FWA</p>	un/mês	32	R\$ xxx	R\$ xxx
07	<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência.</p> <p>Ponto de Wi-fi Externo</p>	un/mês	83	R\$ xxx	R\$ xxx
08	<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitora-</p>	un/mês	5	R\$ xxx	R\$ xxx



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

	mento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência. Link de Internet Dedicado Full Duplex				
Valor Mensal Estimado: R\$ xxx,xxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxx) Valor Global Estimado: R\$ xxx,xxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxx)					

1.2. Os objetos desta contratação, não se enquadram como sendo de bens de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 2021.

1.3. O prazo de vigência da aquisição será de 12 (doze) meses, contados a partir da publicação da Ata de Registro de Preços, com a instalação em até 30 (trinta) dias, após a emissão da autorização de fornecimento pelo Departamento de Compras e Contratos, podendo ser prorrogado, por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

1.4. O objeto da contratação será composto 08 itens de preço total estimado orçado pela administração no Valor Mensal: R\$ XXX,XXX (XXXXXXXXXXXX) e Valor Global Estimado: R\$ XXX,XXX (XXXXXXXXXX). Para fins de classificação, será considerado o **menor preço global**. Compete à administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da prestação dos serviços, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião da definição do objeto e das condições da aquisição, posto que seja essa descrição que impulsiona a seleção da proposta mais vantajosa.

1.5. DO MODELO DE CONTRATAÇÃO

1.5.1. O modelo adotado consiste em solução integral com disponibilização mensal da infraestrutura, equipamentos e softwares necessários ao funcionamento do sistema, permanecendo sob responsabilidade da contratada a manutenção preventiva e corretiva, atualização tecnológica, substituição de ativos e garantia de disponibilidade do sistema durante toda a vigência contratual.

1.5.2. Os bens e equipamentos permanecerão sob titularidade da contratada, não havendo incorporação ao patrimônio público.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

1.5.3. A aquisição direta de equipamentos implicaria responsabilidade da Administração pela guarda, manutenção, atualização tecnológica, substituição por falhas ou obsolescência, além da necessidade de estrutura técnica permanente, o que poderia gerar aumento do custo global ao longo do ciclo de vida da solução.

1.5.4. A Administração optou pela adoção do modelo de solução integral com disponibilização mensal da infraestrutura, equipamentos e softwares, considerando a natureza tecnológica e a rápida obsolescência dos sistemas de videomonitoramento e telecomunicações.

Sistemas dessa natureza demandam atualização tecnológica constante, suporte especializado, reposição de componentes, manutenção preventiva e corretiva contínua e garantia de disponibilidade operacional, o que torna mais eficiente e vantajosa a contratação sob o regime de prestação de serviços continuados com fornecimento agregado de bens.

1.5.5. O Tribunal de Contas da União possui entendimento no sentido de que é admissível a contratação de soluções de tecnologia da informação sob o modelo de prestação de serviços com fornecimento associado de bens, desde que o objeto esteja adequadamente caracterizado como serviço continuado e que não se configure aquisição disfarçada de bens permanentes, devendo a Administração demonstrar a vantajosidade técnica e econômica do modelo adotado (Acórdãos TCU nº 1.603/2008-Plenário; nº 2.471/2008-Plenário; nº 2.569/2018-Plenário).

1.5.6. A Corte de Contas também reconhece que, em contratações que envolvam ativos sujeitos à rápida evolução e depreciação tecnológica, é legítima a adoção de modelo que transfira à contratada os riscos relacionados à obsolescência e manutenção, desde que precedida de estudo técnico que comprove a adequação da solução escolhida (Acórdãos TCU nº 1.739/2015-Plenário; nº 2.569/2018-Plenário). A contratação de serviços continuados com fornecimento de bens quando estes forem necessários à adequada execução do objeto (art. 6º, inciso XXIII, e art. 107), especialmente quando a solução envolver operação continuada de sistemas estruturantes de tecnologia da informação.

1.5.7. No presente caso, a adoção do modelo de disponibilização mensal:

- I – Transfere à contratada os riscos tecnológicos e de obsolescência;
- II– Assegura atualização tecnológica contínua;
- III – Elimina custos futuros de reposição de equipamentos em caso de depreciação e/ou outros danos físicos;
- IV – Evita imobilização de capital público em ativos sujeitos à rápida depreciação;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

V – Garante níveis mínimos de disponibilidade contratual (SLA);

VI – Reduz riscos de descontinuidade do serviço.

1.5.8. O Acórdão TC-259/2023 do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo evidencia que sistemas de videomonitoramento constituem solução tecnológica composta por equipamentos, softwares, infraestrutura de rede, base de operação e serviços associados, demandando compatibilidade entre hardware e software para pleno funcionamento. A decisão reconhece expressamente o grau de complexidade e especificidade desse tipo de contratação, bem como a legitimidade da adoção de mecanismos técnicos de verificação da solução ofertada, desde que observados os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade.

1.5.9. Tal entendimento reforça que a contratação de sistema de videomonitoramento deve ser tratada como solução tecnológica integrada, e não como mera aquisição isolada de equipamentos, exigindo planejamento técnico adequado e definição clara das responsabilidades contratuais.

Assim, sob o ponto de vista técnico, operacional e econômico, o modelo adotado demonstra-se mais eficiente e alinhado ao interesse público do que a aquisição isolada de equipamentos, que exigiria estrutura própria de manutenção, reposição e atualização tecnológica por parte da Administração.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (conforme item 5 do ETP)

- O sistema de videomonitoramento e telecomunicações implantado no Município de São Gabriel da Palha consolidou-se como ferramenta estratégica de apoio às ações desenvolvidas pelas diversas secretarias municipais, contribuindo diretamente para a melhoria da prestação dos serviços públicos, para a modernização dos processos internos e para o fortalecimento da segurança pública.

- A instalação de câmeras em pontos estratégicos ampliou significativamente a capacidade de fiscalização urbana, inibiu práticas ilícitas e proporcionou suporte técnico-operacional à Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos (Trânsito), à Polícia Militar e à Polícia Civil, promovendo maior sensação de segurança à população e resposta mais eficiente às ocorrências em tempo real.

- O uso contínuo e integrado do sistema tem reforçado a segurança em vias públicas, praças, escolas e unidades de saúde — locais que concentram elevado fluxo de pessoas e maior vulnerabilidade a ocorrências. A vigilância permanente nesses espaços tem contribuído para a redução de ilícitos, para o controle de acesso



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

e para a geração de registros que auxiliam na instrução de procedimentos administrativos e policiais.

2.2. INFRAESTRUTURA DE CONECTIVIDADE E INTEGRAÇÃO TECNOLÓGICA

- Para garantir suporte adequado às atividades administrativas, operacionais e sociais do Município, a estrutura tecnológica atual contempla soluções distintas de conectividade, implantadas conforme a viabilidade técnica e a localização de cada ponto de atendimento.

- A Prefeitura e as Secretarias Municipais são atendidas majoritariamente por rede de fibra óptica, com utilização de conversores de mídia nos pontos de acesso, assegurando conectividade estável, alta capacidade de transmissão de dados e integração com sistemas administrativos.

- A Secretaria Municipal de Educação dispõe de conectividade Wi-Fi nas unidades escolares para uso dos docentes, apoiando atividades pedagógicas e administrativas. Além disso, o Município disponibiliza acesso gratuito à internet sem fio em praças públicas, promovendo inclusão digital e democratização do acesso à informação.

- Nas localidades situadas fora da região central, especialmente em áreas com menor cobertura de rede cabeada, a conectividade é viabilizada por meio de enlaces de rádio ponto a ponto. Essa solução tem sido essencial para garantir comunicação eficiente e acesso a sistemas administrativos em tempo real, promovendo equidade na prestação dos serviços públicos em regiões mais afastadas.

2.3. CONTEXTO DEMOGRÁFICO E SOCIAL

- Segundo estimativa do IBGE para 2024, o Município possui aproximadamente 34.210 habitantes, sendo 78% (26.683) residentes na zona urbana e 22% (7.527) na zona rural, conforme Censo Demográfico de 2022. Classificado como Município de Pequeno Porte II, São Gabriel da Palha apresenta desafios típicos de descentralização territorial, exigindo políticas públicas que assegurem capilaridade tecnológica e equidade no acesso aos serviços essenciais.

- Dados do Cadastro Único (julho/2025) indicam 6.099 famílias cadastradas, totalizando 14.541 pessoas, das quais 1.671 famílias encontram-se em situação de pobreza e 1.695 em situação de baixa renda. Esses números evidenciam a necessidade de fortalecimento das políticas de inclusão digital, conectividade e acesso facilitado a serviços públicos, especialmente para a população em maior vulnerabilidade social.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

2.4. REDE DE SAÚDE

- A rede municipal de saúde é composta por mais de 20 unidades, incluindo ESF, PSF, CAPS I, CTA, Centro de Reabilitação, Farmácia Básica, Vigilância em Saúde e Laboratório Público Municipal, distribuídas entre zonas urbana e rural.

Em agosto de 2025, o Município implantou a telemedicina domiciliar e na rede pública, ampliando o acesso a atendimentos especializados, especialmente para moradores de áreas mais distantes com comorbidades. Essa iniciativa depende diretamente de infraestrutura de conectividade estável e segura, demonstrando a importância estratégica da rede de telecomunicações municipal.

2.5. EDUCAÇÃO E INCLUSÃO DIGITAL

- O Município atendente mais de 4.000 alunos e contando com aproximadamente 350 professores. A quase totalidade dos docentes dispõe de notebooks fornecidos pela Prefeitura, fortalecendo práticas pedagógicas digitais e metodologias ativas.

- Atualmente, quase a totalidade dos professores da rede municipal de ensino conta com notebooks fornecidos pela Prefeitura, destinados ao uso tanto nas unidades escolares quanto em suas residências. Essa iniciativa tem fortalecido o processo pedagógico ao munir os docentes com ferramentas tecnológicas que possibilitam o planejamento de aulas, a utilização de recursos digitais e a continuidade das atividades educacionais fora do ambiente escolar, promovendo uma educação mais moderna, acessível e alinhada às demandas contemporâneas.

- Diante do cenário descrito, fica evidente que o município de São Gabriel da Palha tem como prioridade o avanço na modernização de sua infraestrutura tecnológica, com impactos diretos na segurança pública, na conectividade institucional, no fortalecimento da educação e na ampliação do acesso aos serviços de educação, saúde e assistência social. A integração entre videomonitoramento, redes de telecomunicações, inclusão digital e ferramentas inovadoras como a telemedicina demonstra o comprometimento da administração municipal com a eficiência dos serviços prestados e com a promoção da equidade no atendimento à população — especialmente àquela em situação de vulnerabilidade ou residente em regiões mais afastadas. Esses avanços consolidam uma base sólida para demonstrar a necessidade de expansão do parque tecnológico municipal, reforçando a importância de investimentos contínuos que garantam a sustentabilidade, a interoperabilidade e a evolução dos sistemas públicos essenciais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

2.6. PARQUE TECNOLÓGICO E MODELO CONTRATUAL ATUAL

- Atualmente, o Município conta com 139 pontos de videomonitoramento estrategicamente distribuídos em áreas de grande circulação e relevância para a segurança pública.
- O sistema opera sob regime de comodato e prestação de serviço, no qual a contratada é responsável pela instalação, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e plena operacionalização do sistema.

Esse modelo tem se mostrado eficiente e vantajoso, pois:

- - Garante continuidade operacional;
- - Assegura manutenção especializada;
- - Transfere à contratada os riscos de substituição de equipamentos danificados por queima, mau uso ou vandalismo;
- - Reduz impactos orçamentários imprevistos;
- - Evita imobilização patrimonial de ativos sujeitos à rápida depreciação tecnológica.

Os resultados obtidos até o momento demonstram desempenho técnico satisfatório e gestão eficiente dos recursos.

2.7. PANORAMA ATUAL

2.7.1. Secretária Municipal de Educação

- Os locais listados encontram-se atualmente atendidos por sistema de videomonitoramento, com câmeras estrategicamente instaladas nas dependências e áreas internas/externas das respectivas unidades.

Nº	Local	Quantidade	Coordenadas
1	CMEI Violanda Fracalossi Galetti	7	(-19.023902, -40.536401)
2	EMEFTI Bem Viver	6	(-19.030455, -40.529644)
3	EMEF Irmã Adelaide Bertocchi	9	(-19.021413, -40.535600)
4	CMEI Dona Neca	6	(-19.030681, -40.534850)
5	CMEI Vovó Zefa	6	(-19.008974, -40.539641)
6	EMEF Bertolo Malacarne	7	(-19.041114, -40.541747)
7	CMEI Pequeno Príncipe	3	(-19.040828, -40.542237)
8	EMEIEF João Gabriel	6	(-19.033392, -40.541648)
9	CMEI Mercedes Gomes de Oliveira	3	(-19.019697, -40.540493)
10	EMEF Professora Maria Celeste	4	(-19.021465, -40.537230)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

	Torezani Storch		
11	EMEF Professora Anna Cavatti Colombi	2	(-19.006647, -40.539615)
12	PEM Chapeuzinho Vermelho	3	(-19.017527, -40.535999)
13	EMEF Professor Carlos Dias Miranda Cunha	2	(-19.015488, -40.540717)
14	Garagem dos Ônibus Escolares	2	(-19.028507, -40.529302)
15	CMEI Luciana Glazar Pinaffo	3	(-18.999772, -40.534056)
	Total	69	

- Cada uma das unidades listadas conta com dois pontos distintos de conectividade por fibra óptica. O primeiro ponto é destinado à rede de dados da unidade escolar, garantindo acesso aos sistemas administrativos, plataformas educacionais, internet institucional e demais recursos pedagógicos utilizados por alunos e professores.

- O segundo ponto é exclusivo para o sistema de videomonitoramento, assegurando a transmissão contínua e estável das imagens para a central de monitoramento, com segregação da rede de dados escolar.

- A adoção de enlaces dedicados por fibra óptica para cada finalidade reforça a confiabilidade da infraestrutura tecnológica municipal, garantindo desempenho adequado tanto para as atividades educacionais quanto para a operação do sistema de segurança.

- No total, são 38 pontos de atendimento somente para a educação.

2.7.2. Secretaria Municipal de Saúde

Os locais listados encontram-se atualmente atendidos por sistema de videomonitoramento, com câmeras instaladas nas dependências e áreas externas das respectivas unidades.

Nº	Local	Quantidade	Coordenadas
1	Secretaria Municipal de Saúde	4	(-19.014470, -40.538078)
2	ESF Onça (Therezinha Margarida Taquette Canal)	1	(-19.042248, -40.540813)
3	ESF Progresso	2	(-19.009803, -40.542347)
4	ESF São Sebastião	1	(-19.018844, -40.541746)
5	ESF Boa Vista / Santa Helena	2	(-19.005612, -40.538912)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

6	Laboratório Municipal de Análises Clínicas	1	(-19.020379, -40.534063)
7	Hospital Municipal de São Gabriel da Palha	1	(-19.020338, -40.533238)
8	ESF Vila Comboni	2	(-19.028984, -40.529945)
Total		14	

Cada uma das unidades listadas conta com um ponto de conectividade por fibra óptica, totalizando 13 pontos.

Nº	Local	Coordenadas
1	Secretaria Municipal de Saúde	(-19.014470, -40.538078)
2	ESF Córrego da Onça (Therezinha M. T. Canal)	(-19.042248, -40.540813)
3	ESF Vila Comboni	(-19.028984, -40.529945)
4	ESF Centro	(-19.020176, -40.533233)
5	Casa da Mulher	(-19.014436, -40.538499)
6	CAPS	(-19.015552, -40.538121)
7	Farmácia Municipal	(-19.020581, -40.533700)
8	ESF Progresso	(-19.009803, -40.542347)
9	ESF Boa Vista / Santa Helena	(-19.005612, -40.538912)
10	ESF São Sebastião	(-19.018844, -40.541746)
11	Laboratório Municipal de Análises Clínicas	(-19.020379, -40.534063)
12	ESF São Roque da Terra Roxa	(-18.911672, -40.507895)
13	ESF Vila Fartura	(-18.905778, -40.448669)

2.7.3. Secretaria Municipal de Administração e Serviços Urbanos

- Os pontos relacionados nas tabelas acima correspondem à estrutura de videomonitoramento atualmente contratada e em operação no Município de São Gabriel da Palha, contemplando diferentes tipologias de câmeras instaladas em locais estratégicos da área urbana.
- Atualmente, o sistema é composto por câmeras direcionais (fixas), câmeras do tipo Speed Dome (PTZ) e câmeras com tecnologia LPR (Leitura de Placas), distribuídas conforme a característica e a necessidade operacional de cada ponto monitorado.
- As câmeras direcionais são utilizadas para vigilância contínua de vias públicas, praças, fachadas de estabelecimentos, prédios públicos e áreas de grande circulação, permitindo registro permanente de imagens.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

N o	Local	Quantidade	Coordenadas
1	Bar do Espadeto	4	(-19.016738, -40.538284)
2	Posto Glazar	4	(-19.019950, -40.534877)
3	Banco Banestes	4	(-19.018265, -40.537271)
4	Igreja Matriz	2	(-19.017060, -40.536804)
5	Banco Caixa Econômica	2	(-19.019457, -40.535145)
6	Praça Cricaré	4	(-19.018530, -40.536585)
7	Polícia Militar	2	(-19.018824, -40.535397)
8	Centro (Farmácia Adelson)	2	(-19.018939, -40.536687)
9	Galeria (Gula Mania)	2	(-19.017861, -40.537144)
10	Saída para Nova Venécia (Sup. Pessin)	2	(-19.015652, -40.536583)
11	Saída para Vila Valério	2	(-19.016198, -40.535417)
12	Ginásio de Esportes	3	(-19.016255, -40.537324)
13	CRAS (Vila Comboni)	1	(-19.029224, -40.529888)
14	Secretaria de Assistência Social	1	(-19.020011, -40.533684)
15	Correios	3	(-19.019560, -40.536417)
16	Academia Campestre	3	(-19.014562, -40.542456)
17	Torre da Prefeitura	2	(-19.022507, -40.540802)
18	Posto Atlântica (Lanchonete Skinas)	3	(-19.014025, -40.539021)
19	Prefeitura Municipal	2	(-19.020629, -40.532858)
Total		48	

- As câmeras Speed Dome encontram-se instaladas em pontos estratégicos que



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

demandam maior amplitude de cobertura e capacidade de movimentação remota, possibilitando acompanhamento dinâmico de ocorrências pela central de monitoramento.

Nº	Local	Quantidade	Coordenadas
1	Posto Glazar	1	(-19.019950, -40.534877)
2	Banco Banestes	1	(-19.018265, -40.537271)
3	Igreja Matriz	1	(-19.017060, -40.536804)
4	Praça Cricaré	1	(-19.018530, -40.536585)
5	Saída para Colatina (Cachoeira da Onça)	1	(-19.042485, -40.539591)
Total		5	

- Já os pontos com tecnologia LPR estão posicionados em locais de relevante fluxo veicular, especialmente em áreas centrais e vias de acesso, permitindo o registro automatizado de placas e apoio às ações de segurança pública e fiscalização.

Nº	Local	Quantidade	Coordenadas
1	Centro (Farmácia Adelson)	2	(-19.018939, -40.536687)
2	Saída Nova Venécia	1	(-19.015652, -40.536583)
Total		3	

- O município dispõe também de 50 pontos de interligação entre os diversos departamentos da administração pública, garantindo integração dos sistemas internos. Além disso, conta com 8 pontos de acesso de Wi-Fi público e coletivo, instalados em locais estratégicos como praças e espaços de convivência, facilitando o acesso gratuito à internet para a população.

Nº	Local	Coordenadas
1	Prefeitura Municipal de São Gabriel da Palha	(-19.020629, -40.532858)
2	CRAS	(-19.029224, -40.529888)
3	Garagem da Prefeitura	(-19.020629, -40.532858)
4	Conselho Tutelar	(-19.020629, -40.532858)
5	Casa da Acolhida	(-19.016125, -40.540379)
6	CREAS	(-19.029288, -40.529853)
7	Rodoviária / Junta Militar	(-19.018792, -40.535027)
8	Tiro de Guerra	(-19.031349, -40.539425)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

9	SAMU e Bombeiros	(-19.031212, -40.541285)
10	Ponto ao lado da Prefeitura (TI)	(-19.020198, -40.532840)
11	Departamento de Trânsito Municipal	(-19.020529, -40.534161)
12	CASP	(-19.019942, -40.534157)
13	Secretaria de Assistência Social	(-19.020011, -40.533684)
14	Instituto Previdenciário Municipal	(-19.030035, -40.529470)
15	Polícia Civil	(-19.019940, -40.535946)
16	Polícia Militar	(-19.018824, -40.535397)

2.8. AMPLIAÇÕES JÁ DEMANDADAS

- Durante a execução do contrato atualmente vigente, foram formalizadas solicitações por parte de Secretarias Municipais e setores administrativos visando à ampliação de pontos de videomonitoramento e conectividade em determinadas localidades do Município.

- Entretanto, em razão dos limites quantitativos e operacionais previstos no contrato em vigor, parte dessas demandas não pôde ser atendida no momento de sua solicitação.

- As demandas suprimidas concentram-se, principalmente, em:

Ampliação de cobertura em áreas urbanas com aumento de fluxo populacional;

Instalação de pontos adicionais em unidades escolares e de saúde;

Expansão do monitoramento em vias de acesso e saída do município;

Reforço de conectividade em localidades rurais e prédios administrativos descentralizados.

- Tais solicitações demonstram a existência de necessidade reprimida, decorrente da evolução das demandas operacionais do Município, não se tratando de expansão aleatória, mas sim de atendimento a requerimentos técnicos já apresentados pelas unidades administrativas competentes.

- A futura contratação, estruturada sob o Sistema de Registro de Preços, permitirá que essas demandas possam ser atendidas conforme disponibilidade orçamentária e conveniência administrativa, garantindo flexibilidade na gestão e evitando a necessidade de celebração de contratos emergenciais ou aditivos sucessivos.

- Foi recebido, por meio de ofício produzido pelo serviço de Inteligência da Polícia Militar e referendado pela Guarda Municipal de São Gabriel da Palha, a solicitação de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

ampliação no sistema de videomonitoramento, com o aumento do número de câmaras instaladas, primariamente já foram apontados os seguintes pontos:

N	Nome do Local	Quantidade	Coordenadas
1	Avenida Licínio Libalde	4	(-19.014318, -40.544865)
2	Rodovia João Izoton Filho (Girassol)	4	(-19.009196, -40.530582)
3	Av. Antônio Ferreira da Fonseca - estrada de chão acesso ao Bairro João Colombi	2	(-19.033725, -40.537973)
4	Rodovia ES 137 (Rodovia do Café)	4	(-18.994753, -40.531403)
5	Estrada vicinal - saída para o Córrego Sete (AABB)	4	(-19.005918, -40.540821)
6	Cruzamento entre as Ruas Daniel Comboni e Silvino Marchesi	4	(-19.026502, -40.530847)
7	Rua Daniel Comboni, Bairro Vila Comboni - saída para o Córrego São Gabriel (próx. Escola SIBEV)	4	(-19.030112, -40.529501)
8	Av. Francisco Rondelli, Bairro Cachoeira da Onça	4	(-19.043712, -40.540549)
9	Rua São Francisco, Bairro Santa Terezinha	4	(-19.032532, -40.542066)
10	Rua descendo as margens do Rio São José (Cobra)	4	(-19.044233, -40.539757)
	Total	38	

- Registra-se ainda que a Defesa Civil Municipal já formalizou à Administração Pública, por meio de comunicação interna, a necessidade de ampliação do sistema de videomonitoramento em áreas estratégicas do território municipal, especialmente na zona rural. A demanda inicial aponta para a implantação de, no mínimo, 20 (vinte) pontos de monitoramento voltados ao acompanhamento de áreas sujeitas a eventos hidrológicos, tais como margens de rios, córregos e afluentes. A utilização de câmeras nesses locais constitui instrumento tecnológico relevante para apoio às



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

ações de prevenção e gestão de riscos, permitindo o acompanhamento visual do nível e do volume dos cursos d'água, identificação precoce de possíveis situações de transbordamento e apoio às decisões operacionais em cenários de chuvas intensas ou eventos climáticos adversos.

- No perímetro urbano do município, identificou-se que alguns bairros ainda não contam com baixa ou nenhuma cobertura de câmeras de videomonitoramento e pontos de acesso gratuito à internet via Wi-Fi. São eles: Cachoeira da Onça, Santa Terezinha, Gustavo Boni, Nossa Senhora Aparecida, Asa Branca, Jardim Vitória I, II e III, Santa Helena e Pôr do Sol. Para suprir essa demanda, está prevista a instalação de, no mínimo, 40 pontos de monitoramento e 2 pontos de acesso Wi-Fi gratuito em cada um desses bairros, visando ampliar a segurança pública e promover a inclusão digital da população local.



Polígono - Bairros com menor cobertura de Videomonitoramento.

- Há solicitações da Secretária de Saúde, Educação e Assistência Social já registradas para instalação de pontos de acesso à internet nessas comunidades, visando ampliar a inclusão digital, facilitar a comunicação entre os órgãos municipais e oferecer serviços essenciais à população local.

- A implantação de soluções de conectividade por meio de FWA (*Fixed Wireless Access*) para a zona rural apresenta como alternativa viável e de rápida implementação, permitindo atender a necessidade de internet pública.

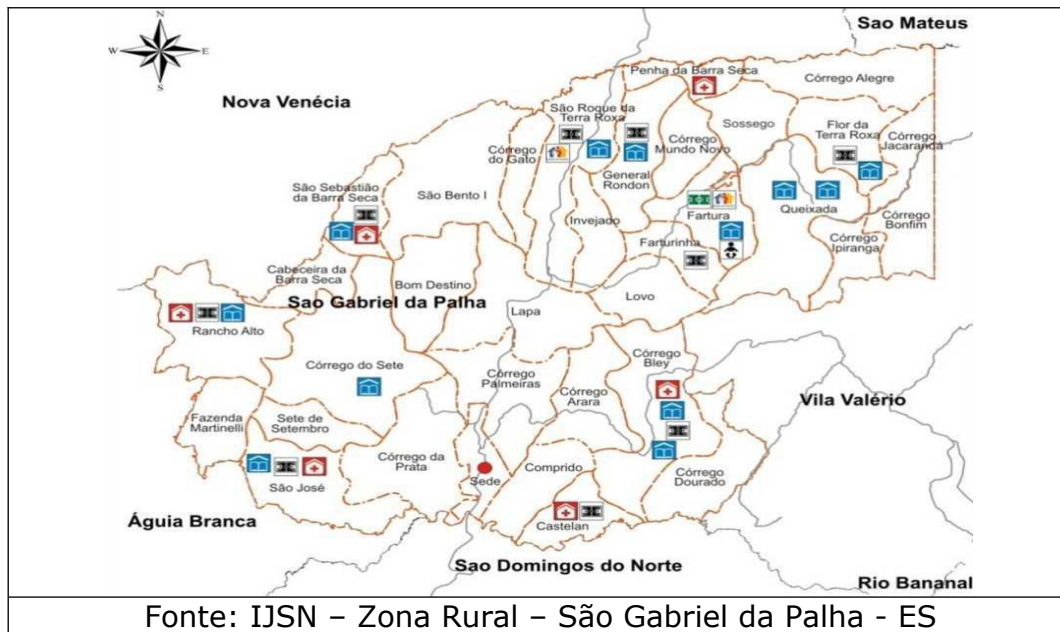
- As localidades situadas na zona rural do município apresentam demanda crescente por serviços de conectividade e videomonitoramento. Essas regiões, apesar de sua relevância social e econômica, atualmente não contam com a infraestrutura da rede, o que limita a implementação de sistemas de segurança e comunicação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos



Fonte: IJSN – Zona Rural – São Gabriel da Palha - ES

Nº	Local	Coordenadas
1	Córrego Comprido	-19.02867394839904, -40.51112237340324
2	São Roque da Terra Roxa	-18.91160587539347, -40.50751394088991
3	Córrego do Sete	-18.99003350124768, -40.57213223894431
4	Rancho Alto	-18.97229749199523, -40.62929470050623
5	São Sebastião da Barra Seca	-18.9103058245309, -40.58418749233424
6	Patrimônio São José	-19.03937620244952, -40.61583357019214
7	Castelan	-19.0469934041835, -40.49157431432607
8	Córrego Bley	-19.0136378446097, -40.47478964096323
9	Fartura	-18.90361930230041, -40.44807559615008
10	Farturinha	-18.91714957557758, -40.46580185164393
11	General Rondon	-18.89603018983376, -40.48191381105309
12	Patrimonio Lovo	-18.94552970984191, -40.48485029494397
13	Córrego da Lapa	-18.91912936686999, -40.56332194045496
14	Córrego Arara	-18.97796116786473, -40.49191124740877

- É sabido que o Município de São Gabriel da Palha mantém interligação territorial com municípios vizinhos por meio de sua extensa zona rural, o que reforça a importância estratégica de ampliar a infraestrutura de conectividade e videomonitoramento nessas áreas, tanto sob a perspectiva da segurança pública quanto da integração regional e administrativa.

- Considerando as características geográficas e a dispersão populacional, estima-se a necessidade de implantação, na zona rural, de aproximadamente 60 pontos de comunicação de dados e videomonitoramento, cada um equipado com, no mínimo, duas câmeras.

Essa estrutura permitirá:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- Interligação digital das comunidades rurais aos serviços públicos municipais;
- Ampliação do atendimento administrativo descentralizado;
- Suporte à rede de saúde;
- Apoio às unidades educacionais situadas fora da região central;
- Reforço da segurança pública por meio de monitoramento contínuo em pontos estratégicos.

- O fortalecimento da cobertura tecnológica nessas áreas contribuirá para reduzir desigualdades territoriais, promovendo maior integração entre a zona urbana e as comunidades rurais, assegurando equidade no acesso aos serviços públicos essenciais.

2.9. AGRAVANTES E OCORRÊNCIAS

- Nos últimos anos foram registradas ocorrências criminais relevantes no Município de São Gabriel da Palha que evidenciam a necessidade de fortalecimento das ações de monitoramento urbano e rural, especialmente no que se refere às rotas de acesso e saída do município por estradas vicinais e regiões rurais.

- Um dos episódios de maior repercussão envolveu o latrocínio de um empresário ocorrido dentro de sua residência na região central da cidade, situação na qual os autores do crime teriam utilizado veículo com placas adulteradas e realizado fuga pela zona rural do município, utilizando estradas vicinais que possibilitam deslocamento até municípios vizinhos e inclusive acesso ao Estado de Minas Gerais, dificultando a rápida atuação das forças de segurança.

- Outro caso relevante envolveu a invasão da residência de outro empresário, ocasião em que houve arrombamento e subtração de valores mediante violação de cofre, com a ação criminosa ocorrendo em plena luz do dia. Assim como em outras ocorrências registradas, os autores teriam utilizado rotas rurais para evasão do município, aproveitando-se da extensa malha de estradas vicinais existentes na região.

- Registra-se também episódio envolvendo sequestro de comerciante dentro de seu próprio estabelecimento comercial, com a vítima sendo coagida à realização de transferências bancárias via PIX, seguido de fuga dos autores novamente utilizando rotas rurais de saída do município, circunstância que evidencia a utilização recorrente dessas vias como estratégia para dificultar a identificação e captura dos envolvidos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- Em outra ocorrência de grande repercussão local, foi registrada tentativa de assalto a joalheria, na qual os autores se apresentaram utilizando uniformes semelhantes aos dos Correios, com o objetivo de simular atividade de entrega e facilitar o acesso ao estabelecimento comercial.
- Outro agravante relevante para a segurança pública municipal refere-se aos furtos recorrentes de sacas de café conilon, especialmente durante o período de colheita, prática criminosa que impacta diretamente produtores rurais e propriedades agrícolas da região. Considerando que a economia local possui forte base na produção cafeeira, tais ocorrências geram prejuízos econômicos expressivos e reforçam a necessidade de monitoramento das estradas rurais utilizadas para transporte da produção.
- Cumpre destacar que **o Município de São Gabriel da Palha possui ampla interligação territorial com municípios vizinhos por meio de sua extensa zona rural, sendo possível entrar e sair do município por diversas estradas vicinais, sem qualquer tipo de registro.** Essa característica geográfica, embora fundamental para a atividade agrícola e integração regional, também pode ser explorada como rota de fuga em ações criminosas, dificultando a atuação das forças de segurança e o rastreamento de suspeitos.
- Diante desse cenário, o fortalecimento do sistema de videomonitoramento, especialmente em acessos estratégicos, estradas rurais, rotas de escoamento da produção agrícola e vias de ligação entre municípios, apresenta-se como medida essencial para ampliar a capacidade de prevenção, monitoramento e resposta a ocorrências, contribuindo para maior segurança da população urbana e rural.
- Diante da necessidade acima, iniciou-se o presente Estudo Técnico Preliminar por meio do qual será possível decidir qual é a melhor solução.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (conforme item 12 do ETP)

3.1 A solução a ser adotada consiste na contratação de Serviços e fornecimento de soluções tecnológicas destinadas à locação, instalação e manutenção para modernizar e ampliar o serviço de videomonitoramento e telecomunicações do município de São Gabriel da Palha, contemplando equipamentos, softwares, serviços de instalação, manutenção e suporte técnico.

3.2. Os serviços terão um prazo de 30 dias corridos, para finalizar a instalação de todos os locais previstos na Autorização de Serviço (OS), nos locais de instalação hoje já existentes com o plano de ampliação estão previstos no ETP.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

3.3. Na Ordem de Início dos Serviços estará discriminada os setores que serão contempladas na instalação, esses setores serão escolhidos pela Administração com base nas necessidades de segurança levantadas à época.

4. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

4.1. QUANTITATIVOS E LOCAIS PARA FUTURA E EVENTUAL INSTALAÇÃO

- Ressalta-se expressamente que a indicação dos pontos não configura obrigação de contratação, instalação ou ativação da totalidade dos locais estimados, tampouco gera direito subjetivo a terceiros quanto à manutenção da exata localização originalmente prevista.

- Os pontos indicados possuem natureza orientativa, servindo como parâmetro para formação de preços, planejamento da infraestrutura e organização da futura execução contratual. A efetiva implantação dependerá da conveniência e oportunidade administrativas, da disponibilidade orçamentária, da priorização estratégica da política pública de segurança e da análise técnica a ser realizada no momento da execução.

- A contratação será estruturada por meio do Sistema de Registro de Preços, nos termos da Lei nº 14.133/2021, instrumento adequado para objetos cuja demanda seja variável, futura e condicionada às necessidades da Administração. Nos termos da referida lei, o registro de preços não obriga a Administração a contratar a totalidade dos quantitativos estimados, constituindo-se mecanismo de racionalização da despesa pública, planejamento e eficiência administrativa. Assim, os quantitativos e locais previstos representam estimativa máxima, podendo a Administração contratar de forma parcelada, progressiva ou até mesmo deixar de contratar determinados itens, conforme o interesse público devidamente motivado.

- Fica igualmente consignado que os pontos poderão ser ajustados, remanejados ou redefinidos durante a fase de execução, desde que respeitados os limites geográficos do polígono territorial do Município de São Gabriel da Palha, vedada a implantação fora da circunscrição municipal. Eventuais alterações de localização dentro do território municipal não caracterizam modificação substancial do objeto, mas simples adequação técnica operacional, necessária para garantir melhor desempenho do sistema, observância das condições reais de campo, restrições estruturais, interferências urbanísticas ou superveniência de novas demandas de segurança pública.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- A definição final dos locais de instalação será formalizada mediante ato administrativo. Dessa forma, a modelagem adotada confere flexibilidade administrativa responsável, segurança jurídica e adequada governança da contratação, reduzindo riscos de questionamentos pelos órgãos de controle e assegurando plena aderência às normas de direito público aplicáveis.
- Conforme traz o Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo – TCE-ES, no Acórdão TC-1221/2022-1:

"O Sistema de Registro de Preços, na prática, é um registro de fornecedores, bens/serviços e seus respectivos preços, decorrente de licitação específica para este fim (...). Com os preços e quantidades registrados em ata, o ente público passa a contratar o objeto respectivo quando e se houver necessidade. (...) A característica principal do SRP é que a Administração Pública não está obrigada a promover as contratações que dele poderão derivar."

- O Sistema de Registro de Preços não obriga a Administração Pública a promover a contratação integral dos quantitativos registrados, constituindo instrumento para futuras e eventuais contratações, conforme necessidade administrativa.

4.2. CENTRAL DE VIDEOMONITORAMENTO

- Deverá ser implantada Central de Videomonitoramento nas dependências da Polícia Militar, considerando que já existe sala própria destinada ao funcionamento da central atualmente, bem como na Polícia Civil que hoje já possui acesso direto as imagens, totalizando 2 centrais.

Polícia Militar (PM): Rua João Dias, nº 89 – Bairro Paraíso

Polícia Civil (PC): Rua Argeu Rezende, 110, Centro



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

4.3. CÂMERAS PTZ'S



Imagem meramente ilustrativa.

- Para fins de planejamento técnico, dimensionamento da solução e estimativa orçamentária, foram previamente identificados pontos estratégicos para possível implantação de câmeras do tipo PTZ no território do Município de São Gabriel da Palha. A definição desses locais considerou critérios tais como fluxo viário, circulação de pedestres, proximidade de equipamentos públicos, áreas comerciais, entradas e saídas do município e regiões com maior demanda por monitoramento. Trata-se, portanto, de estimativa técnica referencial destinada a subsidiar a modelagem da contratação e a composição dos quantitativos previstos.

PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
PONTO 001	-18,98637687	-40,52969481
PONTO 002	-18,99002323	-40,53084677
PONTO 003	-18,99406709	-40,53095863
PONTO 004	-18,9983441	-40,53348939
PONTO 005	-19,00002163	-40,53681326
PONTO 006	-19,00387431	-40,53667528
PONTO 007	-19,00668418	-40,53844426
PONTO 008	-19,00893002	-40,53992238
PONTO 009	-19,01195911	-40,53623003
PONTO 010	-19,01393339	-40,53897198
PONTO 011	-19,0145429	-40,54261563
PONTO 012	-19,01615611	-40,53709352
PONTO 013	-19,01701649	-40,53753656
PONTO 014	-19,01815638	-40,53723842
PONTO 015	-19,01851161	-40,5366241
PONTO 016	-19,01997343	-40,53486975
PONTO 017	-19,02076896	-40,53299301
PONTO 018	-19,01704902	-40,53682677
PONTO 019	-19,01902831	-40,53351407
PONTO 020	-19,01215338	-40,53464969



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

PONTO 021	-19,00839249	-40,52498594
PONTO 022	-19,0233888	-40,53479272
PONTO 023	-19,03085373	-40,5317653
PONTO 024	-19,02972094	-40,52966861
PONTO 025	-19,02071828	-40,53698884
PONTO 026	-19,01925064	-40,54409446
PONTO 027	-19,02638166	-40,53651965
PONTO 028	-19,02936648	-40,53801362
PONTO 029	-19,03006569	-40,53990421
PONTO 030	-19,03200181	-40,53902029
PONTO 031	-19,04392292	-40,54049626
PONTO 032	-19,04243299	-40,5403419
PONTO 033	-19,04149959	-40,53896267
PONTO 034	-19,03296308	-40,54170213
PONTO 035	-19,03608291	-40,53974092
PONTO 036	-19,00903527	-40,53061008
PONTO 037	-19,01155178	-40,54667402
PONTO 038	-19,01629148	-40,55234436
PONTO 039	-19,02574114	-40,53376737
PONTO 040	-19,02054459	-40,53387029
PONTO 041	-19,01208002	-40,53931102
PONTO 042	-19,00904128	-40,54081931
PONTO 043	-19,01117157	-40,54437561
PONTO 044	-19,00793324	-40,54194598
PONTO 045	-19,0061411	-40,54215693
PONTO 046	-19,00848287	-40,54306881
PONTO 047	-19,00657416	-40,53994651
PONTO 048	-19,00550188	-40,53738311
PONTO 049	-19,00064314	-40,53865803
PONTO 050	-19,02028538	-40,54209842
PONTO 051	-19,03614045	-40,54083686
PONTO 052	-19,0400311	-40,54352178
PONTO 053	-19,01879815	-40,5422093
PONTO 054	-18,90714492	-40,4523737
PONTO 055	-18,90601533	-40,45172226
PONTO 056	-18,90593243	-40,45233788
PONTO 057	-18,90507018	-40,45006603
PONTO 058	-18,90351739	-40,44791912
PONTO 059	-18,94092659	-40,51161702
PONTO 060	-18,91343117	-40,5071604
PONTO 061	-18,912177	-40,50703832
PONTO 062	-18,91108375	-40,50797475
PONTO 063	-18,89621363	-40,48177945
PONTO 064	-18,91910858	-40,56312242
PONTO 065	-18,9102225	-40,58399153
PONTO 066	-19,04035086	-40,61598593
PONTO 067	-19,03961771	-40,61494197



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

PONTO 068	-19,03923063	-40,61388619
PONTO 069	-19,03916449	-40,61610878
PONTO 070	-19,01377965	-40,47480876
PONTO 071	-18,99362839	-40,47603114
PONTO 072	-19,00253996	-40,49212052
PONTO 073	-19,00963092	-40,47679525
PONTO 074	-19,0286648	-40,51111053
PONTO 075	-19,01612286	-40,54101288
PONTO 076	-19,02148322	-40,53557383
PONTO 077	-19,01352756	-40,54591789
PONTO 078	-19,00966178	-40,54704351
PONTO 079	-19,02421152	-40,53649524
PONTO 080	-19,04084736	-40,54223206
PONTO 081	-19,03064219	-40,5294558
PONTO 082	-19,03490355	-40,52902227
PONTO 083	-19,04112005	-40,52503656
PONTO 084	-19,04529106	-40,52009566
PONTO 085	-19,04729677	-40,49175625
PONTO 086	-19,02019598	-40,43486593
PONTO 087	-19,02463983	-40,43742566
PONTO 088	-18,97800374	-40,49188354
PONTO 089	-18,99456904	-40,47715421
PONTO 090	-18,98522558	-40,47093705
PONTO 091	-18,98495159	-40,46960695
PONTO 092	-19,01454759	-40,53808479
PONTO 093	-19,01429388	-40,53771788
PONTO 094	-19,0154537	-40,53781899
PONTO 095	-19,01603098	-40,53869798
PONTO 096	-19,0174613	-40,54013292
PONTO 097	-19,00997912	-40,53919509
PONTO 098	-19,00742569	-40,53749136
PONTO 099	-18,90586828	-40,44883731
PONTO 100	-19,00970313	-40,54237916
PONTO 101	-19,02890579	-40,53001624
PONTO 102	-19,02858196	-40,52920778
PONTO 103	-19,02956935	-40,53415566
PONTO 104	-19,02848557	-40,53148131
PONTO 105	-19,05021711	-40,53128976
PONTO 106	-19,01564724	-40,53808267
PONTO 107	-18,98954008	-40,57276775
PONTO 108	-18,94537231	-40,48463025
PONTO 109	-18,94756087	-40,42254536
PONTO 110	-18,90028647	-40,38128397
PONTO 111	-18,85523676	-40,47049372
PONTO 112	-18,99729293	-40,63815844



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

4.4.. CÂMERAS DIRECIONAIS – EXTERIOR



Imagem meramente ilustrativa.

- As câmeras direcionais de exterior foram dimensionadas para garantir vigilância contínua em pontos estratégicos do Município de São Gabriel da Palha, contemplando tanto a região central, com alto fluxo de pessoas e veículos, quanto estradas municipais, rurais e vicinais.
- A definição dos locais considerou especialmente as vias utilizadas para o escoamento da produção agrícola, com destaque para o café, atividade de relevante impacto econômico para o município. O monitoramento dessas rotas contribui para a segurança patrimonial, apoio às forças de segurança e maior controle do tráfego de cargas.
- Na área urbana, as câmeras foram previstas para cruzamentos, acessos e regiões comerciais de maior movimentação, fortalecendo a segurança pública e a fiscalização viária. Os pontos indicados possuem caráter estimativo e poderão ser ajustados conforme necessidade administrativa e viabilidade técnica, respeitados os limites territoriais do município.

PONTO	LATITUDE	LONGITUDE	QUANTIDADE
PONTO 001	-18,9861	-40,5296	3
PONTO 002	-18,9902	-40,5248	2
PONTO 003	-19,0004	-40,5357	3
PONTO 004	-18,9975	-40,5377	4
PONTO 005	-18,9981	-40,54	2
PONTO 006	-19,0023	-40,539	2
PONTO 007	-19,0029	-40,5378	2
PONTO 008	-19,0051	-40,5386	4
PONTO 009	-19,0067	-40,5372	3
PONTO 010	-19,0089	-40,5371	3
PONTO 011	-19,0086	-40,5386	2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

PONTO 012	-19,0111	-40,5389	3
PONTO 013	-19,0127	-40,5369	2
PONTO 014	-19,0109	-40,5413	3
PONTO 015	-19,0099	-40,5436	3
PONTO 016	-19,0118	-40,5443	4
PONTO 017	-19,011	-40,547	3
PONTO 018	-19,0138	-40,5477	3
PONTO 019	-19,0135	-40,5443	2
PONTO 020	-19,0144	-40,545	3
PONTO 021	-19,0195	-40,5586	2
PONTO 022	-19,0232	-40,5634	3
PONTO 023	-19,017	-40,5389	3
PONTO 024	-19,0171	-40,5423	4
PONTO 025	-19,018	-40,5415	3
PONTO 026	-19,0207	-40,5403	3
PONTO 027	-19,0199	-40,5349	4
PONTO 028	-19,0186	-40,5353	3
PONTO 029	-19,0168	-40,5355	3
PONTO 030	-19,0172	-40,5343	2
PONTO 031	-19,0181	-40,5334	3
PONTO 032	-19,0145	-40,5349	2
PONTO 033	-19,0127	-40,534	3
PONTO 034	-19,011	-40,5319	2
PONTO 035	-19,0101	-40,5286	3
PONTO 036	-19,0077	-40,5286	2
PONTO 037	-19,0086	-40,5269	3
PONTO 038	-19,0071	-40,5233	3
PONTO 039	-19,0058	-40,5297	2
PONTO 040	-19,0193	-40,5395	3
PONTO 041	-19,0197	-40,5365	3
PONTO 042	-19,0192	-40,5362	2
PONTO 043	-19,0223	-40,538	4
PONTO 044	-19,0224	-40,5362	3
PONTO 045	-19,0244	-40,5353	2
PONTO 046	-19,0244	-40,5341	2
PONTO 047	-19,0235	-40,5331	4
PONTO 048	-19,0227	-40,5326	3
PONTO 049	-19,0205	-40,533	4
PONTO 050	-19,0201	-40,5326	2
PONTO 051	-19,0215	-40,5336	2
PONTO 052	-19,0266	-40,5313	4
PONTO 053	-19,0267	-40,5325	3
PONTO 054	-19,0305	-40,5334	2
PONTO 055	-19,031	-40,5354	3



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

PONTO 056	-19,027	-40,5347	3
PONTO 057	-19,0257	-40,5347	4
PONTO 058	-19,0254	-40,533	3
PONTO 059	-19,0263	-40,5299	2
PONTO 060	-19,031	-40,5291	3
PONTO 061	-19,0334	-40,5384	2
PONTO 062	-19,0364	-40,5366	2
PONTO 063	-19,0407	-40,5382	3
PONTO 064	-19,0438	-40,5381	3
PONTO 065	-19,0447	-40,539	2
PONTO 066	-19,0351	-40,5399	2
PONTO 067	-19,0308	-40,5467	2
PONTO 068	-19,0309	-40,5627	3
PONTO 069	-18,9086	-40,4553	2
PONTO 070	-18,9015	-40,4452	2
PONTO 071	-18,9411	-40,5117	3
PONTO 072	-18,9162	-40,5081	2
PONTO 073	-18,9106	-40,5073	2
PONTO 074	-18,8958	-40,4816	3
PONTO 075	-18,9136	-40,5075	3
PONTO 076	-18,9191	-40,5631	3
PONTO 077	-18,9103	-40,5841	3
PONTO 078	-19,0396	-40,6151	4
PONTO 079	-19,0392	-40,6162	2
PONTO 080	-18,9897	-40,573	2
PONTO 081	-19,0203	-40,4791	2
PONTO 082	-19,0303	-40,4406	2
PONTO 083	-19,0195	-40,4345	2
PONTO 084	-19,0043	-40,4773	2
PONTO 085	-18,9868	-40,4765	2
PONTO 086	-19,0025	-40,4922	2
PONTO 087	-19,0279	-40,5108	2
PONTO 088	-19,0154	-40,5408	2
PONTO 089	-19,0213	-40,5371	2
PONTO 090	-19,013	-40,5459	4
PONTO 091	-19,0243	-40,5365	4
PONTO 092	-19,0409	-40,5422	3
PONTO 093	-19,0422	-40,5434	2
PONTO 094	-18,9805	-40,4917	2
PONTO 095	-18,9765	-40,4913	3
PONTO 096	-18,985	-40,4694	2
PONTO 097	-18,9966	-40,4753	4
PONTO 098	-18,9456	-40,4847	2
PONTO 099	-18,9475	-40,4226	2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

PONTO 100	-18,9254	-40,3822	3
PONTO 101	-18,8545	-40,4695	2
PONTO 102	-18,9973	-40,6381	3
TOTAL DE CÂMERAS			274

4.5. CÂMERAS DIRECIONAIS INTERIOR



Imagem meramente ilustrativa.

- As câmeras direcionais de interior foram previstas para instalação em ambientes estratégicos de uso coletivo, especialmente em escolas, unidades de saúde e prédios públicos municipais. A definição desses pontos considerou a necessidade de reforço da segurança interna, proteção do patrimônio público, controle de acesso e monitoramento de áreas de circulação, como corredores, recepções, entradas principais e áreas administrativas.
- Nas unidades escolares, o monitoramento interno visa garantir maior proteção aos alunos, professores e servidores, contribuindo para a prevenção de ocorrências e para a rápida identificação de eventuais situações de risco. Nas unidades de saúde, a instalação das câmeras busca assegurar a integridade dos usuários e profissionais, além de auxiliar na organização e segurança dos atendimentos. Já nos prédios públicos administrativos, o sistema reforça a vigilância patrimonial e o controle das áreas internas de atendimento ao público.
- Os pontos indicados possuem caráter técnico estimativo, podendo ser ajustados conforme necessidade administrativa, viabilidade operacional e priorização estratégica, sempre respeitando os limites e a finalidade institucional de cada unidade.
- A relação apresentada evidencia que o sistema de videomonitoramento não atende a uma única área, mas constitui ferramenta institucional de apoio transversal à gestão pública. A concentração de pontos em unidades escolares, estabelecimentos de saúde, prédios administrativos e equipamentos socioassistenciais revela a



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

necessidade de proteção patrimonial, controle de acesso e reforço da segurança interna em ambientes de atendimento direto à população.

- Tal distribuição confirma o caráter estratégico e integrado da solução, justificando a ampliação do sistema de forma estruturada, planejada e alinhada às demandas operacionais de múltiplas áreas da Administração Municipal.

PONTO	LATITUDE	LONGITUDE	QUANTIDADE E	OBS
PONTO 001	-19,0209	-40,5367	3	Educação
PONTO 002	-19,0214	-40,537	7	Educação
PONTO 003	-19,0308	-40,5349	7	Educação
PONTO 004	-19,0197	-40,5405	5	Educação
PONTO 005	-19,0409	-40,5421	8	Educação
PONTO 006	-18,8957	-40,4819	6	Educação
PONTO 007	-18,9135	-40,5077	6	Educação
PONTO 008	-18,919	-40,5633	6	Educação
PONTO 009	-18,9103	-40,584	4	Educação
PONTO 010	-19,0393	-40,6161	6	Educação
PONTO 011	-19,0176	-40,536	9	Educação
PONTO 012	-19,0332	-40,5418	10	Educação
PONTO 013	-19,0305	-40,5296	10	Educação
PONTO 014	-19,0153	-40,5407	6	Educação
PONTO 015	-19,022	-40,5355	10	Educação
PONTO 016	-19,0058	-40,5391	4	Educação
PONTO 017	-19,0067	-40,5397	5	Educação
PONTO 018	-19,0133	-40,546	10	Educação
PONTO 019	-19,0242	-40,5365	7	Educação
PONTO	-18,9059	-40,4487	3	Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

020				
PONTO 021	-19,0157	-40,5374	5	Educação
PONTO 022	-19,0055	-40,539	5	Sáude
PONTO 023	-19,0189	-40,5417	5	Sáude
PONTO 024	-19,0146	-40,5385	5	Sáude
PONTO 025	-19,0145	-40,5381	7	Sáude
PONTO 026	-19,0155	-40,5369	3	Sáude
PONTO 027	-19,0427	-40,539	3	Sáude
PONTO 028	-18,9059	-40,4487	7	Sáude
PONTO 029	-19,0098	-40,5425	3	Sáude
PONTO 030	-19,0201	-40,5333	15	Sáude
PONTO 031	-19,0203	-40,5334	2	Sáude
PONTO 032	-19,0199	-40,5325	5	Sáude
PONTO 033	-19,0202	-40,5331	10	Adm
PONTO 034	-19,0205	-40,5327	3	Adm
PONTO 035	-19,0202	-40,5325	2	Adm
PONTO 036	-19,0156	-40,5381	5	Adm
PONTO 037	-19,0290	-40,5300	5	Ass. Social
PONTO 038	-19,0293	-40,5298	6	Ass. Social
PONTO 039	-19,0161	-40,5396	8	Ass. Social
TOTAL DE CÂMERAS			236	

4.6. PONTOS DE ATENDIMENTO E INTERLIGAÇÃO - FIBRA

Com o objetivo de garantir a integração administrativa, operacional e tecnológica entre os diversos órgãos da estrutura municipal, foram mapeados e definidos os Pontos de Atendimento e Interligação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO (inclui Gabinete, Governo e Comunicação, TI, Controladoria, Procuradoria, Receita/Finanças e Protocolo)	8
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	13
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	21
SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL	5
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS E TRANSPORTES	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA E ARTES	1
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO	1
DEFESA CIVIL	1
TOTAL	57

ENDEREÇOS:

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória – São Gabriel da Palha – ES

GABINETE

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

GOVERNO E COMUNICAÇÃO

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

CONTROLADORIA GERAL

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

PROCURADORIA JURÍDICA

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

RECEITA/FINANÇAS

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

PROTOCOLO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória (*Provisório*)

EMEF ELIZA TIMM

Rua Adélia Silveira Campos Arruda, Bairro Jardim Vitória

EMEF BÉRTOLO MALACARNE

Rua Luiz Wesphal, 254 – Cachoeira da Onça

EMEF IRMÃ ADELAIDE BERTOCCHI (POLIVALENTE)

Rua Ely Cardoso, 45 – Santa Cecília

CMEI LUCIANA GLAZAR PINAFFO

Rua Tereza Pratti Brozeguini, 35 – Jardim Passamani

CMEI DONA NECA

Rua Projetada, H 01, João Colombi

CMEI MERCEDES GOMES DE OLIVEIRA

Rua Palmyra Capelli Cassaro, 79 – São Sebastião

CMEI PEQUENO PRÍNCIPE

Av. Adilton Fontes, 346 - Cachoeira da Onça

CMEI VIOLANDA FRACALLOSSI GALETTI

R. Antônio Bussular, 133 - Aparecida

CMEI VOVÓ ZEFA

R. Independência, 360, Boa Vista

PEM CHAPEUZINHO VERMELHO

Rua Pedro Alvares Cabral, 43 Centro

EMEFTI BEM VIVER

R. Daniel Comboni, 1 - Vila Comboni

EMEIF JOÃO GABRIEL

Rua Cecilia Venturim Bragato, 267 Santa Terezinha

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Rua Dr. Fernando Serra, s/nº, Jardim da Infância

UNIDADE DE SAÚDE DE SÃO GABRIEL DA PALHA (UBS CENTRAL)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

Avenida Dr. Fernando Serra, 221 – Centro – São Gabriel da Palha – ES

HOSPITAL SÃO GABRIEL

Rua 14 de Maio, 90 – Glória

PSF BOA VISTA E SANTA HELENA

Rua Independência, 360 – Boa Vista

PSF DA CACHOEIRA DA ONÇA

Avenida Adilton Fontes, 346 – Cachoeira da Onça

PSF DE VILA COMBONI

Rua Daniel Comboni, 1 – Vila Comboni

PSF DE VILA FARTURA

Rua Projetada, s/n – Vila Fartura

ESF PROGRESSO

Av Victorio Pisk - Bairro Progresso

ESF SÃO ROQUE DA TERRA ROXA

Terra Roxa - Zona Rural, São Gabriel da Palha - ES

ESF SÃO SEBASTIÃO

Rua Palmyra Capelli Cassaro, 79 – São Sebastião

ESF CENTRO

Rua Pedro Álvares Cabral, 43 – Centro

CAPS I DE SÃO GABRIEL DA PALHA

R. Dr. Fernando Serra, 97 – Centro

LABORATÓRIO PÚBLICO MUNICIPAL

Praça Vicente Glazar, 159 – Centro

VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Praça Vicente Glazar, 159 – Centro

UNIDADE DE VIGILÂNCIA ZONÓTICA

Praça Vicente Glazar, 159 – Centro

FARMÁCIA BÁSICA MUNICIPAL

Praça Vicente Glazar, 159 – Centro

CTA SÃO GABRIEL DA PALHA (CENTRO DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

Rua Pedro Álvares Cabral, 43 – Centro

CASA DA MULHER

Av. Pres. Castelo Branco – Boa Vista

AMBULATÓRIO DE SAÚDE MENTAL

R. Dr. Fernando Serra - Jardim da Infância

CENTRO DE REABILITAÇÃO FÍSICA E FONOAUDIOLÓGICA

Rua Valdeir Cavalcante, Progresso

ALMOXARIFADO DA SEC DE SAÚDE

R. Dr. Fernando Serra, 221 - Jardim da Infância

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

Rua 14 de Maio, 54 A, Glória – São Gabriel da Palha – ES

CRAS (GUSTAVO MILBRATZ)

Rua Daniel Comboni, 787 – Vila Comboni

CREAS

Rua João XXIII, 263 – Jardim da Infância

CONSELHO TUTELAR DE SÃO GABRIEL DA PALHA

Rua Henrique Dias, 53 – Centro

UNIDADE DE ACOLHIMENTO ABRIGO LUZ

Rua Egisto Darós, 189 – Populares

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

R. Amado Almeida - Glória, São Gabriel da Palha - ES

SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS E TRANSPORTES

R. Amado Almeida - Glória, São Gabriel da Palha - ES

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO INDÚSTRIA COMÉRCIO E TURISMO

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA E ARTES

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO

Av. Bértolo Malacane nº 168

DEFESA CIVIL – GEMPDEC

Praça Vicente Glazar, 159, Bairro Glória

4.7. PONTO DE ATENDIMENTO E INTERLIGAÇÃO – FWA

- O Ponto de Interligação FWA destina-se à provisão de conectividade para atendimento aos pontos de Wi-Fi externo público localizados na zona rural do Município, especialmente nos locais em que não haja disponibilidade de infraestrutura cabeada previamente implantada ou em que seja necessária solução de rápida ativação.

- Para fins deste instrumento, o item denominado Ponto de Interligação FWA será utilizado na zona rural, sempre que houver viabilidade técnica, operacional e melhor adequação à necessidade da Administração, mantidas as condições de desempenho, disponibilidade e qualidade exigidas.

Sua utilização poderá ocorrer em qualquer local situado dentro do território do Município, especialmente em comunidades rurais, distritos e localidades de difícil acesso, conforme demanda da Administração, com a finalidade de prover conectividade aos pontos de Wi-Fi externo público implantados nessas regiões.

- Caracteriza-se como solução destinada a ampliar a cobertura de conectividade em regiões rurais, permitindo a interligação dos pontos de Wi-Fi externo público por tecnologia wireless fixa (FWA), contribuindo para a ampliação do acesso à internet, promoção da inclusão digital e suporte às ações administrativas e sociais desenvolvidas fora do perímetro urbano.

- O serviço deverá ser prestado com franquia de dados ilimitada, de modo a garantir o funcionamento contínuo, estável e adequado dos pontos de Wi-Fi externo público



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

instalados na zona rural, vedada a adoção de bloqueio, suspensão ou redução de velocidade em razão de consumo.

- A definição dos quantitativos foi estruturada com base na necessidade de atendimento dos pontos de Wi-Fi externo público previstos para a zona rural, considerando a dispersão geográfica das localidades, a ausência de infraestrutura cabeada e a necessidade de assegurar cobertura e disponibilidade compatíveis com a finalidade pública da solução.

- A quantidade de pontos de interligação FWA por localidade reflete a necessidade de comunicação dos respectivos pontos de Wi-Fi externo público a serem atendidos em cada região rural, observadas as condições de cobertura, desempenho e capacidade exigidas para a adequada prestação do serviço.

PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
Ponto 001	-18,90430009	-40,44859341
Ponto 002	-18,89599066	-40,48193667
Ponto 003	-18,91249791	-40,50768384
Ponto 004	-18,91907625	-40,56312649
Ponto 005	-18,91066232	-40,58409001
Ponto 006	-18,92250085	-40,48097849
Ponto 007	-18,96826902	-40,41066926
Ponto 008	-18,95485359	-40,40936171
Ponto 009	-18,93230427	-40,43077318
Ponto 010	-18,94340564	-40,43144631
Ponto 011	-18,95938605	-40,45636516
Ponto 012	-18,93806926	-40,46981549
Ponto 013	-18,9303072	-40,44941464
Ponto 014	-18,92006265	-40,4078957
Ponto 015	-18,91481851	-40,39548036
Ponto 016	-18,93184599	-40,39328123
Ponto 017	-18,9436676	-40,37317733
Ponto 018	-18,94870522	-40,38837668
Ponto 019	-18,95948981	-40,36611629
Ponto 020	-18,94300799	-40,35010036
Ponto 021	-18,92985571	-40,37658418
Ponto 022	-18,92055119	-40,36858911
Ponto 023	-18,91344143	-40,34207124
Ponto 024	-18,92552094	-40,33784391
Ponto 025	-18,99730700	-40,63811000
Ponto 026	-18,94644100	-40,42219600
Ponto 027	-18,92597300	-40,38226900
Ponto 028	-18,90030600	-40,38139000
Ponto 029	-18,85484900	-40,47010000
Ponto 030	-19,05036500	-40,53134100



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

Ponto 031	-19,03024500	-40,44065900
Ponto 032	-18,94547200	-40,48474300

4.8. WI-FI EXTERNO PÚBLICO



Imagem meramente ilustrativa.

- A definição preliminar desses locais levou em consideração critérios como concentração de pessoas, relevância social, proximidade a equipamentos públicos, áreas de circulação comunitária, praças, regiões centrais, distritos e comunidades rurais estratégicas.

PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
PONTO 001	-19,000049	-40,536827
PONTO 002	-19,008907	-40,539890
PONTO 003	-19,009024	-40,540865
PONTO 004	-19,007908	-40,541949
PONTO 005	-19,006138	-40,542159
PONTO 006	-19,012001	-40,536242
PONTO 007	-19,012137	-40,534651
PONTO 008	-19,016160	-40,535390
PONTO 009	-19,008425	-40,525014
PONTO 010	-19,013928	-40,538985
PONTO 011	-19,016168	-40,537096
PONTO 012	-19,014342	-40,537716
PONTO 013	-19,015416	-40,537798
PONTO 014	-19,016451	-40,537341
PONTO 015	-19,016999	-40,537219
PONTO 016	-19,017789	-40,537248
PONTO 017	-19,017031	-40,537619
PONTO 018	-19,018512	-40,536634
PONTO 019	-19,018942	-40,535448
PONTO 020	-19,019969	-40,534887
PONTO 021	-19,020561	-40,533884
PONTO 022	-19,020592	-40,532892
PONTO 023	-19,020901	-40,533122



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

PONTO 024	-19,019373	-40,544195
PONTO 025	-19,014553	-40,542625
PONTO 026	-19,012712	-40,547497
PONTO 027	-19,020723	-40,536983
PONTO 028	-19,030867	-40,531753
PONTO 029	-19,029725	-40,529660
PONTO 030	-19,028973	-40,529909
PONTO 031	-19,025736	-40,533799
PONTO 032	-19,031994	-40,538993
PONTO 033	-19,032954	-40,541714
PONTO 034	-19,043961	-40,540405
PONTO 035	-19,041478	-40,541950
PONTO 036	-19,036118	-40,539788
PONTO 037	-19,036128	-40,540834
PONTO 038	-19,036717	-40,540228
PONTO 039	-19,041555	-40,539009
PONTO 040	-19,040079	-40,543533
PONTO 041	-19,019915	-40,541030
PONTO 042	-19,020273	-40,542089
PONTO 043	-19,018800	-40,542173
PONTO 044	-18,913423	-40,507203
PONTO 045	-18,912168	-40,507036
PONTO 046	-18,913516	-40,507971
PONTO 047	-18,896023	-40,481915
PONTO 048	-18,905889	-40,452446
PONTO 049	-18,905990	-40,451703
PONTO 050	-18,918961	-40,563374
PONTO 051	-18,910277	-40,584036
PONTO 052	-19,039332	-40,616103
PONTO 053	-18,990043	-40,572211
PONTO 054	-19,046866	-40,491421
PONTO 055	-19,028704	-40,510740
PONTO 056	-19,009543	-40,476637
PONTO 057	-19,002298	-40,491933
PONTO 058	-19,017549	-40,536017
PONTO 059	-19,017605	-40,536757
PONTO 060	-19,015311	-40,540602
PONTO 061	-19,016110	-40,541020
PONTO 062	-19,021302	-40,537010
PONTO 063	-19,021602	-40,535499
PONTO 064	-19,006718	-40,539816
PONTO 065	-19,005741	-40,539011
PONTO 066	-19,013207	-40,546046
PONTO 067	-19,024230	-40,536466
PONTO 068	-18,977966	-40,491916
PONTO 069	-18,994244	-40,475252
PONTO 070	-18,984944	-40,470182



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

PONTO 071	-19,020278	-40,434711
PONTO 072	-19,005447	-40,538911
PONTO 073	-19,018884	-40,541778
PONTO 074	-19,014505	-40,538117
PONTO 075	-19,042717	-40,538976
PONTO 076	-18,905827	-40,448683
PONTO 077	-19,009743	-40,542430
PONTO 078	-19,015647	-40,538090
PONTO 079	-18,945663	-40,484918
PONTO 080	-18,946863	-40,421606
PONTO 081	-18,925414	-40,382184
PONTO 082	-18,900154	-40,381300
PONTO 083	-18,855120	-40,470432

4.9. LINK DE INTERNET DEDICADO

- O link de internet dedicado contratado deverá ser integralmente entregue no Prédio da Prefeitura Municipal, localizado na Praça Vicente Glazar, 159, Bairro Glória, constituindo-se como ponto central de entrada (POP principal) da conectividade institucional. A partir desse ponto, a distribuição do tráfego, o balanceamento e a alocação dinâmica da banda conforme a demanda e o consumo de cada Secretaria, unidade administrativa e equipamentos públicos interligados.

4.10. ENQUADRAMENTO EM PROGRAMAS FEDERAIS/ESTADUAIS

Segurança Pública

- A existência de planejamento técnico prévio e de instrumentos administrativos que possibilitem a contratação da ampliação do sistema de videomonitoramento constitui requisito relevante para que o Município possa pleitear ou ser contemplado em programas, convênios ou transferências voluntárias de recursos provenientes da União ou do Estado.

- Em diversos programas de investimento em segurança pública, especialmente aqueles voltados à implantação ou ampliação de sistemas de videomonitoramento urbano, exige-se que os entes municipais apresentem planejamento prévio, diagnóstico da necessidade, definição de pontos de instalação e estrutura mínima de governança para operação do sistema.

- Dessa forma, a elaboração do presente planejamento, bem como a estruturação de processo licitatório apto a permitir a futura contratação da ampliação do sistema de videomonitoramento, coloca o Município em posição adequada para participar de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

programas federais e estaduais de apoio à segurança pública, viabilizando eventual captação de recursos e ampliação da infraestrutura tecnológica municipal.

- Destaca-se ainda a possibilidade de integração com iniciativas estaduais voltadas ao fortalecimento da segurança pública, especialmente o Programa Estado Presente em Defesa da Vida, coordenado pelo Governo do Estado do Espírito Santo. O referido programa constitui política pública estruturante voltada à prevenção e redução da criminalidade, atuando de forma integrada entre as forças de segurança estaduais e os municípios, com utilização intensiva de tecnologia, inteligência e monitoramento eletrônico.

Conectividade

- No âmbito federal, destaca-se a existência de iniciativas voltadas à ampliação da conectividade em áreas urbanas e rurais, como o **Programa Internet Brasil**, coordenado pelo Ministério das Comunicações, que tem por objetivo expandir o acesso à internet em regiões com menor cobertura de infraestrutura de telecomunicações.

- O Governo Federal já realizou processos de implantação de conectividade em diversas regiões do país por meio desse programa, entretanto, em determinadas fases de implementação, o **Estado do Espírito Santo não foi contemplado nas etapas iniciais**, o que evidencia a necessidade de iniciativas locais e planejamento prévio por parte dos entes municipais.

- Nesse contexto, a estruturação de planejamento técnico para expansão da conectividade municipal — incluindo rede de dados, pontos de interligação institucional, acesso público à internet e soluções de conectividade para áreas rurais — torna-se fundamental para que o Município esteja apto a participar de futuras chamadas públicas, programas federais ou iniciativas estaduais voltadas à inclusão digital e ampliação da infraestrutura de telecomunicações.

- Dessa forma, o planejamento ora apresentado contribui para posicionar o Município de São Gabriel da Palha em condições favoráveis para eventual enquadramento em programas de conectividade, ampliando as possibilidades de captação de recursos e de fortalecimento da infraestrutura tecnológica local.

4.11. JUSTIFICATIVA DO DIMENSIONAMENTO

- O dimensionamento do sistema de videomonitoramento foi definido a partir da análise técnica da estrutura administrativa do Município, da quantidade de prédios públicos existentes, do fluxo diário de usuários nas unidades municipais e da



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

necessidade de fortalecimento da segurança institucional e da proteção do patrimônio público.

- A implantação de câmeras em ambientes internos atende finalidades operacionais relevantes para a Administração Pública, incluindo monitoramento de áreas de circulação, recepções, corredores, acessos principais, áreas administrativas e ambientes de atendimento ao público de todas as secretarias. Essa infraestrutura contribui diretamente para a prevenção de incidentes, apoio à apuração de ocorrências, proteção de servidores e cidadãos, bem como para a preservação de bens públicos.

O Lote 1 – Videomonitoramento contempla os equipamentos e a estrutura central necessária à captação, gerenciamento e armazenamento das imagens. Neste lote, estão previstos **2 conjuntos de Central de Videomonitoramento**, destinados à operação e supervisão do sistema; **112 câmeras do tipo PTZ (Speed Dome)**, voltadas a pontos de maior relevância operacional e que demandam monitoramento dinâmico com movimentação remota e zoom; **274 câmeras direcionais de exterior**, destinadas ao monitoramento fixo de vias públicas, cruzamentos, acessos estratégicos, áreas de circulação, entornos de prédios públicos, estradas municipais e vicinais; e **236 câmeras direcionais de interior**, destinadas à proteção de ambientes internos de prédios públicos, como escolas, unidades de saúde, áreas administrativas e demais espaços institucionais.

O Lote 2 – Comunicação e Conectividade reúne os serviços e pontos de interligação indispensáveis ao funcionamento da infraestrutura tecnológica municipal e à transmissão de dados do sistema. Estão previstos neste lote **57 pontos de atendimento e interligação em rede de fibra óptica com Wi-Fi**, destinados à integração dos órgãos, secretarias e unidades públicas; **32 pontos de atendimento por FWA**, voltados especialmente ao atendimento de localidades rurais, áreas sem infraestrutura cabeada ou pontos que demandem solução de rápida ativação; **83 pontos de Wi-Fi externo público**, destinados à ampliação do acesso gratuito à internet em espaços coletivos e áreas de interesse público; além de **1 link de internet dedicado full duplex de 5 Gbps**, a ser entregue no prédio da Prefeitura Municipal, funcionando como ponto central de entrada da conectividade institucional.

Como referência comparativa de contratações públicas semelhantes, registra-se que o Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES) implantou sistema de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

videomonitoramento institucional **contemplando 86 câmeras para monitoramento de um único prédio**, evidenciando o nível de detalhamento e cobertura normalmente adotado em ambientes institucionais de grande circulação.

De forma complementar, destaca-se também a contratação realizada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo (CREA-ES), estruturada para atendimento de **13 unidades de inspetoria** distribuídas no Estado junto a SEMOBI, contemplando **5.568 pontos de videomonitoramento e 312 pontos de sensoriamento inteligente**, demonstrando que sistemas institucionais dessa natureza frequentemente envolvem quantitativos expressivos de pontos de monitoramento quando destinados à proteção e supervisão de múltiplas unidades administrativas.

Observa-se, portanto, que a ampliação planejada do sistema municipal está alinhada às práticas adotadas por outros órgãos públicos e reflete a necessidade de estruturar uma solução capaz de atender adequadamente as diversas áreas da Administração. O videomonitoramento constitui ferramenta transversal de apoio à gestão pública, contribuindo para a segurança institucional, para a melhoria do controle patrimonial e para o fortalecimento da capacidade de resposta diante de ocorrências.

LOTE 1 - VIDEOMONITORAMENTO			
Ítem	Especificação	Unidade	Quantidade Mensal
1	Central de Videomonitoramento	Un/Mês	2
2	Câmera Speed Dome PTZ	Un/Mês	112
3	Câmera Direcional - Exterior	Un/Mês	274
4	Câmera Direcional - Interior	Un/Mês	236

LOTE 2 - COMUNICAÇÃO			
Ítem	Especificação	Unidade	Quantidade Mensal
5	Ponto de Atendimento - Rede Fibra c/ Wi-Fi	Un/Mês	57
6	Ponto de Atendimento - FWA	Un/Mês	32
7	Ponto de Wi-Fi Externo	Un/Mês	83
8	Link de Internet Dedicado Full	Gbps	5



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

	Duplex		

Ressalta-se que os quantitativos previstos **representam estimativa máxima para fins de planejamento e formação de preços, podendo a Administração contratar quantitativos inferiores conforme conveniência administrativa, disponibilidade orçamentária e priorização das políticas públicas de segurança e conectividade.**

4.12. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DA CONTRATAÇÃO

→ CENTRAL DE VIDEOMONITORAMENTO

O conjunto da central de videomonitoramento, deverá contar com 2 mesas de operação com computador, 2 telas (24") para cada operador, mouse e teclado (ABNT2), CPU, Videowall 2x2 (mínimo 55" cada tela), Software VMS e armazenamento (storage) das imagens local;

→ Mesa de Operação

- Mesa ergonômica para operação em centrais de monitoramento
- Dimensões: Compatível para acomodar computador, dois monitores (22"), teclado, mouse e demais periféricos (mínimo 160 x 90cm);
- Estrutura: Metálica, pintada em epóxi ou similar, com tampo em MDF revestido em laminado melamínico;
- Passagem interna para cabos, bordas arredondadas, pés reguláveis em altura.
- Acabamento: Padrão em cores neutras (cinza, preto ou madeira clara).

→ Computador (CPU) - Cliente

- Processador: Última ou penúltima geração ou superior, com no mínimo 8 núcleos físicos, equivalente a Intel Core i5/Ryzen 5 ou superior.
- Memória RAM: 32 GB DDR4 ou superior, expansível.
- Armazenamento: SSD mínimo de 512GB.
- Placa de vídeo: Dedicada ou integrada (mínimo 2 portas)
- Porta de Rede Gigabit Ethernet, portas USB 3.0, HDMI/DisplayPort.
- Sistema Operacional: Compatível com o Software VMS da central.
- Acessórios: Teclado ABNT2, mouse óptico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

→ **Monitores**

→ Quantidade: 2 unidades por mesa de operação.

→ Tamanho: 24" polegadas, Resolução QHD (Quad HD – 2.560x1.440p), LED ou LCD com tecnologia IPS. Porta HDMI, DisplayPort conforme compatibilidade com a CPU, Base ajustável em inclinação, possibilidade de fixação em suporte VESA.

→ **Armazenamento - Storage**

→ A solução deverá assegurar armazenamento das imagens em modo contínuo e/ou por detecção de movimento, garantindo retenção mínima de 30 (trinta) dias ininterruptos para todas as câmeras integrantes do sistema, considerando a resolução e taxa de quadros configuradas no projeto executivo.

→ Deverá ser composta por infraestrutura de armazenamento dedicada (storage ou appliance) específico para videomonitoramento, compatível com o VMS adotado, operando em ambiente local (on-premises), devidamente dimensionado para suportar o volume total de gravação simultânea.

→ **Redundância e Alta Disponibilidade**

O sistema deverá operar com arranjo de discos em RAID 5, RAID 6 ou superior, admitindo-se RAID 10, garantindo tolerância mínima à falha de disco sem perda de dados;

Deverá possuir fontes de alimentação redundantes (hot-swap), bem como discos com suporte à substituição a quente (hot-swappable);

O equipamento deverá permitir expansão modular de capacidade sem interrupção total do serviço;

O sistema deverá possuir mecanismo de failover para gravação;

Deverá possuir monitoramento ativo de integridade dos discos (S.M.A.R.T. ou equivalente), com geração automática de alertas de falha.

→ **Integridade, Autenticidade e Cadeia de Custódia**

a) Todas as imagens armazenadas deverão possuir mecanismo de verificação de integridade por hash criptográfico (MD5, SHA-256 ou superior), permitindo comprovação de não adulteração;

b) O sistema deverá manter trilha de auditoria (logs) inviolável, registrando:

- acessos;
- exportações;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- exclusões;
 - alterações de configuração;
 - tentativas de acesso não autorizado;
- c) O processo de exportação de imagens deverá gerar arquivo protegido por senha e conter assinatura digital ou checksum válido;
- d) O sistema deverá permitir extração de relatório de cadeia de custódia, contendo data, hora, usuário responsável, dispositivo de origem e destino da mídia exportada;
- e) As gravações deverão possuir proteção contra exclusão manual indevida, permitindo apenas políticas de retenção automáticas previamente configuradas.

→ Disponibilidade e Desempenho

- O sistema deverá ser dimensionado para suportar gravação simultânea de todas as câmeras em sua capacidade máxima de operação (resolução e FPS configurados);
- Deverá suportar multi-streaming, permitindo gravação em alta qualidade e visualização em perfil otimizado, reduzindo impacto sobre armazenamento;
- Interface(s) de rede 1GbE ou superior, admitindo 10GbE quando necessário e compatível com a infraestrutura de rede da Central de Videomonitoramento;
- O sistema deverá permitir cálculo automático de capacidade de armazenamento com base em bitrate, FPS, resolução e período de retenção.

→ Servidor para o VMS

→ Deverá ser disponibilizada infraestrutura computacional totalmente compatível e dimensionada com todos os recursos necessários ao pleno funcionamento do software VMS.

→ A infraestrutura deverá ser escalável, permitindo expansão progressiva de processamento, memória e capacidade de armazenamento, de forma a suportar eventual ampliação do número de câmeras a serem contratadas.

→ Deverão ser observadas, no mínimo, as seguintes premissas técnicas para o dimensionamento inicial da infraestrutura:

- Processador classe servidor equivalente a Intel Xeon 4210R ou superior;
- 64 GB de memória RAM, expansível;
- SSD de 256 GB para sistema operacional;
- Interface(s) de rede Gigabit ou superior;
- Estrutura compatível com padrão rack;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- Fonte de alimentação redundante ou arquitetura equivalente de alta disponibilidade;
- Sistema operacional devidamente licenciado;

→ O dimensionamento inicial da infraestrutura deverá considerar o parque tecnológico atualmente em operação no Município, contemplando o quantitativo de câmeras já contratadas e ativas, acrescido das ampliações imediatas previamente identificadas no Estudo Técnico Preliminar, universo estimado inicial de 200 câmeras para fins de dimensionamento, considerando operação inicial e capacidade de expansão para a totalidade.

→ O referido quantitativo constitui base mínima de referência para o correto dimensionamento da solução, devendo a infraestrutura ser concebida de forma escalável, apta a suportar futuras expansões decorrentes do Sistema de Registro de Preços, sem necessidade de substituição integral da arquitetura inicialmente implantada.

→ **Software VMS**

A solução deverá contemplar Software de Gerenciamento de Vídeo (VMS), baseado em arquitetura cliente/servidor, compatível com redes TCP/IP, destinado ao monitoramento, gerenciamento, gravação, reprodução, exportação e administração de imagens provenientes de câmeras IP.

O VMS deverá possuir, no mínimo, as seguintes características técnicas e funcionais:

→ **Arquitetura e Compatibilidade**

- a) Operar em arquitetura cliente/servidor, permitindo que o servidor realize o gerenciamento das câmeras e os clientes executem o monitoramento, sem limitação de estações cliente.
- b) Permitir operações simultâneas, tais como monitoramento ao vivo, reprodução de imagens, configuração do sistema, consulta de eventos e administração.
- c) Ser compatível com câmeras IP e dispositivos compatíveis com protocolo ONVIF (Perfis S, G e T).
- d) Suportar os principais codecs de compressão, incluindo H.264 e H.265.
- e) Possuir compatibilidade com IPv4 e IPv6.
- f) Suportar protocolos TCP/IP e UDP (Unicast e Multicast).
- g) Permitir integração com dispositivos de terceiros por meio de API/SDK.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

→ Interface e Usabilidade

- a) Interface gráfica amigável, em língua portuguesa (Brasil), baseada em ambiente Windows.
- b) Permitir múltiplos layouts (mosaicos) configuráveis pelo usuário.
- c) Suportar múltiplos monitores por estação cliente.
- d) Permitir criação e salvamento de mosaicos personalizados.
- e) Permitir visualização simultânea de câmeras oriundas de diferentes servidores.
- f) Disponibilizar mapa sinótico interativo, com:
- g) Indicação de status dos dispositivos;
- h) Abertura de câmeras por clique;
- i) Múltiplos níveis de mapas;
- j) Integração com Google Maps (quando aplicável).

→ Monitoramento ao Vivo

- a) Suportar monitoramento simultâneo de câmeras sem limitação por estação cliente.
- b) Permitir zoom digital independente por câmera.
- c) Permitir ajuste dinâmico de FPS conforme seleção da câmera.
- d) Permitir gravação local de emergência no cliente.
- e) Permitir controle PTZ (Pan, Tilt, Zoom), inclusive:
 - Presets;
 - PTZ absoluto e relativo;
 - Joystick físico USB não proprietário;
 - Joystick virtual via mouse.
- f) Permitir controle de câmeras com lente 360° (dewarping, quad view, PTZ virtual).

→ Reprodução e Exportação de Imagens

- a) Permitir pesquisa por data, hora, evento, movimento ou bookmark.
- b) Possibilitar reprodução síncrona e assíncrona de múltiplas câmeras.
- c) Permitir navegação frame a frame.
- d) Permitir aceleração e desaceleração da reprodução.
- e) Permitir exportação de imagens e vídeos nos formatos compatíveis com uso judicial e administrativo.
- f) Inserir marca d'água contendo identificação da câmera, data e hora.
- g) Permitir exportação protegida por senha e criptografia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

h) Registrar auditoria das exportações realizadas.

→ **Eventos e Alarmes**

a) Possuir módulo completo de gerenciamento de eventos e alarmes.

b) Permitir:

- Geração de alertas por detecção de movimento;
- Acionamento por eventos analíticos embarcados nas câmeras;
- Geração de pop-ups automáticos;
- Emissão de alertas sonoros;
- Envio de e-mails e notificações;
- Acionamento de saídas de alarme.
- Permitir configuração de agendamento de eventos por dia e horário.
- Permitir associação de eventos entre múltiplas câmeras.
- Possuir registro detalhado de eventos e auditoria.

→ **Segurança da Informação**

a) Controle de acesso por usuário e senha, com níveis diferenciados de permissão.

b) Integração com Active Directory.

c) Registro completo de auditoria de ações de usuários.

d) Criptografia de comunicação entre servidor e clientes (SSL/TLS).

e) Criptografia de comunicação entre câmeras e servidor (quando suportado).

f) Criptografia de gravações.

g) Armazenamento seguro de credenciais.

h) Autenticação de dois fatores (2FA).

i) Política de senha forte e bloqueio por tentativas inválidas.

j) Desconexão automática por inatividade.

→ **Acesso Remoto**

a) Acesso via navegador web (Web Client).

b) Aplicativo para dispositivos móveis Android e iOS, com:

c) Visualização ao vivo;

d) Reprodução;

e) Controle PTZ;

f) Recebimento de notificações;

g) Exportação de imagens;

h) Status de banda consumida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

i) Permitir conexão com múltiplos servidores.

→ Recursos Avançados

a) Suporte a analíticos de vídeo baseados em Inteligência Artificial (quando aplicável), como:

- Proteção perimetral;
- Detecção de intrusão;
- Reconhecimento e classificação de humanos e veículos;
- Detecção facial;
- Leitura e Reconhecimento de Placas.

b) Suporte a bookmarks automáticos por evento.

c) Dashboard com indicadores de consumo e desempenho.

d) Monitoramento de saúde do servidor.

e) Ferramenta de cálculo de capacidade.

f) Suporte a relatórios exportáveis (PDF, CSV, XLS, entre outros).

→ Licenciamento

a) O software deverá ser fornecido com licenciamento por câmera.

b) Deverá permitir expansão mediante aquisição de licenças adicionais.

c) Não poderá possuir limitação artificial de clientes de monitoramento.

d) Todas as funcionalidades ofertadas deverão estar devidamente licenciadas, sem restrição de uso.

e) Atualizações de versão dentro da mesma release deverão estar inclusas, sem ônus adicional.

→ Segurança da Informação e Conformidade com a LGPD

→ O sistema de videomonitoramento deverá observar integralmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), devendo possuir mecanismos de controle de acesso por perfil, autenticação individualizada de usuários, trilha de auditoria das operações realizadas, criptografia de dados em trânsito e, quando aplicável, em repouso, bem como políticas configuráveis de retenção e descarte de imagens.

→ Deverá, ainda, permitir a limitação de acesso às imagens e metadados conforme níveis hierárquicos definidos pela Administração, garantindo os princípios da finalidade, necessidade, adequação e segurança, reduzindo riscos jurídicos e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

assegurando a proteção de dados pessoais eventualmente tratados no âmbito do sistema.

→ **Fundamentação Técnica das Especificações**

Registra-se que as especificações técnicas constantes nos itens e subitens relativos à Central de Videomonitoramento foram elaboradas com base em estudos comparativos e em contratações públicas já realizadas com êxito.

Como referência, citam-se:

Pregão Eletrônico nº 13/2021 – Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES) – Processo TC nº 4688/2021 – Certame nº 909707 (Licitações-e), cujo objeto consistiu na contratação de empresa especializada para fornecimento de câmeras com tecnologia IP, servidores e licenciamento para sistema de videomonitoramento, VMS, Storage, incluindo instalação, configuração, manutenção, suporte técnico, gestão de imagens e central de controle 24h, contemplando câmeras internas tipo dome e externas tipo bullet, com recursos de inteligência artificial, detecção de intrusão, reconhecimento de faces e gravação.

Pregão Eletrônico nº 04/2025 – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo (CREA-ES), cujo objeto contempla a implantação de solução integrada de videomonitoramento institucional, incluindo câmeras IP internas e externas (modelos tipo dome e bullet), com tecnologia digital, suporte a compressão H.265/H.264, recursos de análise inteligente de vídeo, integração a sistema de gerenciamento de vídeo (VMS), fornecimento de gravadores de vídeo em rede (NVR), armazenamento local e/ou em rede, infraestrutura de comunicação estruturada, incluindo cabeamento e interligação por meio de rede de dados compatível com transmissão de vídeo em alta definição, bem como serviços de instalação, configuração, integração, testes operacionais e suporte técnico especializado. Disponível no Portal Compras.gov.br:

<https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras/acompanhamento-compra?compra=92636305900042025>

Pregão Eletrônico nº PE098/2023 – Poder Judiciário do Estado do Espírito Santo (TJES) – Processo SEI nº 7009555-20.2023.8.08.0000 – CIC-TCEES nº 2023.500J1200001.01.0056, cujo objeto consiste em solução de videowall para utilização pela Central de Monitoramento da Assessoria de Segurança Institucional.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

Dispensa Eletrônica nº 90049/2025 – Exército Brasileiro (Comando da 2ª Região Militar) – Processo Administrativo nº 64013.007583/2025-08, cujo objeto consiste na aquisição de monitores profissionais para VideoWall, contemplando requisitos técnicos como painel IPS, resolução Full HD, brilho mínimo de 500 cd/m², regime de fornecimento com instalação completa e demais exigências técnicas, *disponível no Portal Compras.gov.br:*

<https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras/acompanhamento-compra?compra=16045706900492025>

As especificações ora adotadas **seguem padrões técnicos amplamente utilizados na Administração Pública, estando alinhadas às boas práticas de planejamento de contratações públicas**, especialmente no que se refere à definição objetiva de requisitos mínimos de desempenho, interoperabilidade e segurança.

Os parâmetros técnicos estabelecidos observam critérios de razoabilidade e proporcionalidade, **na medida em que se limitam a exigir características necessárias ao adequado funcionamento da Central de Videomonitoramento**. As exigências privilegiam padrões abertos e amplamente adotados no mercado, assegurando interoperabilidade entre equipamentos e softwares de diferentes fornecedores, em consonância com os princípios da isonomia e da ampla concorrência.

Destaca-se, ainda, que os requisitos relacionados ao regime de operação contínua (24x7), desempenho mínimo de hardware e software, compatibilidade com sistemas de gerenciamento de vídeo (VMS), bem como mecanismos de segurança da informação e integridade dos dados, refletem a natureza crítica da atividade de monitoramento institucional, exigindo disponibilidade permanente, confiabilidade operacional e proteção contra falhas ou acessos não autorizados.

Por fim, **as especificações encontram respaldo nos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, especialmente aqueles relativos ao planejamento adequado da contratação**, à busca da solução mais vantajosa para a Administração, à eficiência, à economicidade e à mitigação de riscos operacionais e jurídicos, garantindo que a solução pretendida seja tecnicamente adequada, juridicamente segura e compatível com as necessidades institucionais do órgão contratante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

→ CÂMERA PTZ

A câmera PTZ (Pan-Tilt-Zoom) constitui equipamento destinado ao monitoramento de áreas estratégicas externas ou internas, com capacidade de movimentação horizontal, vertical e ampliação de imagem, sendo indicada para pontos com necessidade de ampla cobertura, acompanhamento dinâmico de ocorrências e monitoramento a longa distância.

→ O equipamento deverá ser do tipo IP, compatível com sistemas de videomonitoramento baseados em protocolo aberto, devendo atender, no mínimo, **às seguintes especificações técnicas:**

- Deverá possuir resolução mínima de 4 MP (2560 x 1440) ou superior, com sensor CMOS progressivo;
- O zoom óptico deverá ser de, no mínimo, 36x, com zoom digital 16x;
- Deverá possuir iluminador infravermelho integrado, com alcance mínimo de 200 metros, ou tecnologia equivalente para operação em ambientes de baixa luminosidade;
- Deverá possuir sensor de imagem de, no mínimo, 1/1.8" ou superior;
- A sensibilidade mínima deverá permitir operação em baixa luminosidade, admitindo até 0,005 Lux em modo colorido e operação em 0 Lux com iluminador IR ativado;
- Deverá possuir lente motorizada compatível com o zoom especificado, com abertura adequada para operação noturna;
- O movimento horizontal (Pan) deverá ser contínuo em 360°;
- O movimento vertical (Tilt) deverá permitir inclinação mínima de -15° a 90°, com função de inversão automática (auto-flip);
- Deverá permitir configuração de presets programáveis (mínimo 100 posições), patrulhas automáticas e varredura configurável;
- A compressão de vídeo deverá ser compatível com H.265, H.264 ou superior, com suporte a múltiplos fluxos simultâneos;
- A taxa de quadros deverá ser de, no mínimo, 30 fps na resolução máxima;
- Deverá possuir slot para cartão Micro SD/SDHC/SDXC com suporte mínimo de 128 GB para armazenamento local;
- Deverá suportar funções de análise inteligente, incluindo detecção de movimento, intrusão, cruzamento de linha e detecção de sabotagem de vídeo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- Deverá possuir capacidade de integração com analíticos avançados, incluindo reconhecimento facial e identificação de veículos, quando integrado ao sistema VMS;
- A conectividade deverá incluir interface Ethernet RJ-45 10/100/1000 Mbps, com suporte a Ipv4/Ipv6, HTTP/HTTPS, RTSP, SNMP, NTP e ONVIF (Profiles S, G e T);
- Deverá possuir grau de proteção mínimo IP66 ou superior, bem como resistência a impacto mínimo IK10;
- Deverá possuir proteção contra surtos elétricos;
- O equipamento deverá operar em condições de temperatura entre -20°C e 60°C, com umidade relativa de até 90%.

→ **Segurança da Informação e Conformidade com a LGPD**

- A solução deverá observar integralmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), bem como demais normativos aplicáveis ao tratamento de dados pessoais no âmbito da Administração Pública.
- O sistema deverá permitir a implementação de controle de acesso por níveis e perfis de usuário, autenticação individualizada e registro de logs das operações realizadas, assegurando rastreabilidade e responsabilização.
- Deverá, ainda, possuir funcionalidade de configuração de máscaras de privacidade e máscaras de visualização, possibilitando a ocultação parcial ou total de áreas sensíveis da imagem (tais como janelas residenciais, áreas privados ou pontos que não sejam de interesse público), bem como permitir restrição de visualização de determinados canais ou trechos de imagem conforme o perfil do operador.
- Esses mecanismos deverão permitir a adequação do sistema aos princípios da finalidade, necessidade e minimização de dados, garantindo que a captação e visualização das imagens ocorram de forma proporcional e compatível com o interesse público envolvido.

→ **Fundamentação Técnica das Especificações**

Registra-se que as especificações técnicas estabelecidas para a câmera PTZ foram baseadas em padrões técnicos amplamente adotados em projetos de videomonitoramento urbano, monitoramento de vias públicas e acompanhamento de áreas estratégicas.

A exigência de resolução compatível com monitoramento de média e longa distância, zoom óptico de alto alcance, rotação contínua de 360°, inclinação vertical adequada,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

iluminador infravermelho de longo alcance e recursos mínimos de análise inteligente decorre da necessidade de garantir cobertura dinâmica de áreas extensas, acompanhamento de ocorrências em tempo real e obtenção de imagens com qualidade suficiente para fins operacionais e probatórios.

As características relacionadas à compressão de vídeo, compatibilidade com protocolo ONVIF, múltiplos fluxos de transmissão e integração com sistema VMS visam assegurar interoperabilidade entre equipamentos de diferentes fabricantes, preservando a ampla competitividade do certame.

Os requisitos de robustez, incluindo grau de proteção contra climáticas, resistência a impacto e proteção contra surtos elétricos, justificam-se em razão da instalação em ambiente externo, sujeito a variações climáticas e riscos físicos, sendo indispensáveis para garantir durabilidade e redução de custos de manutenção.

Ademais, os parâmetros de desempenho definidos observam critérios de razoabilidade e proporcionalidade, compatíveis com a finalidade pública do sistema.

Como referência, citam-se:

Pregão Eletrônico nº 08/2023 – Secretaria de Estado da Segurança Pública e Defesa Social do Espírito Santo – UASG 925722, cujo objeto contemplou câmeras PTZ com zoom óptico e recursos de monitoramento dinâmico. Disponível em Portal Compras.gov.br:

<https://comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/download/>

[download_editais_detalhe.asp?coduasg=925722&modprp=5&numprp=82023](https://comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/download/download_editais_detalhe.asp?coduasg=925722&modprp=5&numprp=82023)

Pregão Eletrônico nº 099/2025 – Município de Vila Velha/ES – Secretaria Municipal de Defesa Social e Trânsito (SEMDEST) – Contrato de Repasse nº 950880/2023, cujo objeto consistiu na ampliação do sistema de videomonitoramento urbano, contemplando câmeras de monitoramento do tipo PTZ, 4MP, zoom óptico 42x e iluminação infravermelha de longo alcance, integradas a sistemas de VMS e analíticos de detecção automática de incidentes.

Pregão Eletrônico nº 04/2025 – UASG 926363 – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo (CREA-ES), disponível no Portal Compras.gov.br:

<https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras/acompanhamento-compra?compra=92636305900042025>



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

Pregão Eletrônico nº 000023/2024 – Prefeitura Municipal de Marataízes/ES – Secretaria Municipal de Defesa Social e Segurança Patrimonial - Processo Administrativo nº 039877/2024 – ID TCE-ES nº 2024.044E0700001.02.0011, cujo objeto consistiu no Registro de Preços para contratação de serviços especializados para implementação e gestão de sistema integrado de segurança, vigilância veicular e gestão de detecção e reconhecimento facial, contemplando pontos de videomonitoramento por meio de câmeras IP PTZ, pontos de leitura de placas veiculares (LPR) e serviço de reconhecimento facial, com operação contínua e integração centralizada.

As especificações adotadas seguem parâmetros técnicos já empregados por órgãos estaduais e municipais de grande porte no Estado do Espírito Santo, não se tratando de exigência atípica ou desproporcional, mas de padrão técnico compatível com soluções de videomonitoramento inteligente utilizadas na Administração Pública.

→ CÂMERA DIRECIONAL – EXTERIOR

A câmera direcional de exterior deverá ser do tipo IP, destinada ao monitoramento fixo de vias públicas, áreas abertas e pontos estratégicos previamente definidos pela Administração, devendo possuir capacidade híbrida de operação, permitindo utilização tanto para funções de videomonitoramento convencional quanto para aplicações específicas de leitura automática de placas veiculares (LPR/ANPR) e reconhecimento facial, conforme a necessidade operacional do ponto instalado.

→ O equipamento deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações técnicas:

→ A câmera deverá possuir sensor CMOS de, no mínimo, 1/1.8", com resolução mínima de 4 MP (2560 x 1440 ou superior), garantindo qualidade adequada para identificação de pessoas e veículos;

→ Deverá permitir taxa mínima de 30 fps na resolução máxima, compatível com aplicações analíticas;

→ O equipamento deverá dispor de iluminadores infravermelhos integrados, com alcance compatível com instalação urbana, assegurando operação em baixa luminosidade;

→ A lente deverá ser motorizada do tipo varifocal, com faixa focal compatível com o enquadramento de vias públicas, acessos e áreas abertas, permitindo ajuste remoto de foco e zoom;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- Deverá suportar múltiplos fluxos simultâneos, com compressão compatível com H.265, H.264 ou superior, bem como recursos de compensação de iluminação (WDR real ou equivalente), BLC, HLC e redução de ruído digital;
- O equipamento deverá possuir capacidade híbrida de análise inteligente baseada em IA permitindo habilitação conforme cenário de uso, incluindo:
 - Leitura automática de placas (ANPR/LPR) com identificação de veículos em movimento e extração de atributos (placa e características veiculares), com suporte a lista de bloqueio e permissão, em velocidade de até 80km/h;
 - Reconhecimento facial, quando aplicado a ambientes compatíveis, permitindo cadastro e busca em base de dados;
 - Funções de proteção perimetral, incluindo detecção de intrusão, cruzamento de linha e permanência indevida;
 - Contagem de pessoas e veículos, geração de metadados e estatísticas operacionais.
- Deverá suportar armazenamento local em cartão, interface Ethernet RJ-45 10/100/1000 Base-T, bem como disponibilizar API e/ou SDK para integração com sistemas externos e plataforma VMS;
- A proteção física deverá ser mínima IP67 e IK10, com tratamento anticorrosivo adequado para ambientes externos;
- O equipamento deverá operar em faixa de temperatura compatível com instalação urbana externa.

→ **Segurança da Informação e Conformidade com a LGPD**

- A câmera direcional deverá operar em conformidade com as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), bem como demais normativos aplicáveis ao tratamento de dados pessoais no âmbito da Administração Pública.
- O equipamento deverá permitir a implementação de controle de acesso por níveis de usuário, autenticação individualizada, registro de logs de acesso e de operações relevantes, bem como integração com a política de governança do sistema VMS utilizado pela Administração.
- Deverá possibilitar a configuração de máscaras de privacidade e restrição de áreas sensíveis da imagem, permitindo a adequação do sistema aos princípios da finalidade, necessidade e minimização de dados, especialmente quando instalado em áreas com circulação mista de público.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

→ Nos casos em que forem habilitados recursos analíticos, tais como leitura automática de placas ou reconhecimento facial, o sistema deverá permitir parametrização conforme diretrizes da Administração, assegurando rastreabilidade, segregação de perfis e controle de acesso às informações tratadas.

→ As funcionalidades de segurança deverão garantir integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados, mitigando riscos de acesso indevido, alteração ou exclusão não autorizada de registros.

→ Fundamentação Técnica das Especificações

Registra-se que as especificações técnicas estabelecidas para a câmera direcional foram baseadas em padrões técnicos amplamente empregados em sistemas de videomonitoramento urbano, especialmente em vias públicas, acessos estratégicos e áreas com fluxo relevante de pessoas e veículos.

A exigência de resolução mínima compatível com identificação de pessoas e veículos, sensor de maior sensibilidade, lente varifocal motorizada e recursos de compensação de iluminação decorre da necessidade de garantir qualidade de imagem adequada para aplicações híbridas, incluindo monitoramento convencional, leitura de placas e reconhecimento facial, quando tecnicamente aplicável ao ponto instalado.

A previsão de capacidade analítica híbrida justifica-se pela diversidade de cenários operacionais do município, permitindo que determinados pontos operem com foco em LPR (acessos viários e rotas estratégicas), enquanto outros possam operar com foco em reconhecimento facial ou proteção perimetral.

Os requisitos de interoperabilidade, compressão de vídeo, múltiplos fluxos e integração via API ou SDK visam assegurar compatibilidade com a infraestrutura existente e futura da Administração, evitando amarras tecnológicas e preservando a ampla competitividade do certame.

Os parâmetros de robustez estrutural (grau de proteção, resistência a impacto e operação em ambiente externo) justificam-se pela instalação em áreas abertas sujeitas a intempéries, variações térmicas e exposição a riscos físicos, sendo indispensáveis para garantir durabilidade e redução de custos de manutenção.

Como referência, citam-se:

Pregão Eletrônico nº 023/2024 – Prefeitura Municipal de Marataízes/ES – Secretaria Municipal de Defesa Social e Segurança Patrimonial - Processo Administrativo nº 039877/2024 – ID TCE-ES nº 2024.044E0700001.02.0011, cujo



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

objeto consistiu no Registro de Preços para contratação de serviços especializados para implementação e gestão de sistema integrado de segurança, vigilância veicular e gestão de detecção e reconhecimento facial, contemplando pontos de videomonitoramento por meio de câmeras IP PTZ, pontos de leitura de placas veiculares (LPR) e serviço de reconhecimento facial, com operação contínua e integração centralizada.

Pregão Eletrônico nº 900033/2025 – Prefeitura Municipal de Vila Velha/ES – Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA), cujo objeto consiste no Registro de Preços para contratação de empresa especializada em prestação de serviços de CFTV e vigilância eletrônica, contemplando locação com instalação e manutenção de câmeras IP externas, câmeras IP internas, gravadores de vídeo em rede, plataforma de gravação em nuvem e operação contínua 24x7. *Disponível no Portal Compras.gov.br:*

<https://pncp.gov.br/app/editais/27165554000103/2025/000107>

Pregão Eletrônico nº 04/2025 – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo (CREA-ES), cujo objeto contempla a implantação de solução integrada de videomonitoramento institucional, incluindo câmeras IP internas e externas (modelos tipo dome e bullet), com tecnologia digital, suporte a compressão H.265/H.264, recursos de análise inteligente de vídeo, integração a sistema de gerenciamento de vídeo (VMS), fornecimento de gravadores de vídeo em rede (NVR), armazenamento local e/ou em rede, infraestrutura de comunicação estruturada, incluindo cabeamento e interligação por meio de rede de dados compatível com transmissão de vídeo em alta definição, bem como serviços de instalação, configuração, integração, testes operacionais e suporte técnico especializado. Disponível no Portal Compras.gov.br:

<https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras/acompanhamento-compra?compra=92636305900042025>

Pregão Eletrônico nº 13/2021 – Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES) – Processo TC nº 4688/2021 – Certame nº 909707 (Licitações-e), cujo objeto consistiu na contratação de empresa especializada para fornecimento de câmeras com tecnologia IP, servidores e licenciamento para sistema de videomonitoramento, incluindo instalação, configuração, manutenção, suporte técnico, gestão de imagens e central de controle 24h, contemplando câmeras



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

internas tipo dome e externas tipo bullet, com recursos de inteligência artificial, detecção de intrusão, reconhecimento de faces e gravação.

As especificações ora adotadas observam critérios de razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, estando alinhadas às boas práticas de engenharia e aos princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, não se tratando de exigência atípica ou desproporcional, mas de padrão técnico compatível com soluções de videomonitoramento inteligente utilizadas na Administração Pública.

→ CÂMERA DIRECIONAL – INTERIOR

A câmera direcional de interior deverá ser do tipo IP, destinada ao monitoramento fixo de ambientes internos, tais como prédios públicos, unidades administrativas, áreas de atendimento ao público, corredores e demais espaços institucionais, com foco na vigilância preventiva e no registro de ocorrências.

→ O equipamento deverá possuir características técnicas compatíveis com uso interno contínuo, garantindo qualidade de imagem adequada, estabilidade operacional e integração com o sistema de videomonitoramento da Administração, devendo atender, no mínimo, às seguintes especificações:

- Deverá possuir resolução mínima de 2 MP (1920 x 1080) ou superior, com sensor CMOS progressivo;
- Deverá operar com compressão de vídeo compatível com H.265, H.264 ou superior;
- Deverá possuir lente fixa ou varifocal motorizada compatível com o enquadramento de ambientes internos;
- Deverá possuir capacidade de inserção de analítico nativo e/ou externo para reconhecimento facial;
- Deverá possuir recursos de compensação de iluminação (WDR real ou equivalente), redução de ruído digital e controle automático de ganho;
- Deverá permitir taxa mínima de 30 fps na resolução máxima;
- Deverá suportar funções analíticas básicas, tais como detecção de movimento, intrusão e cruzamento de linha;
- Deverá possuir suporte a múltiplos fluxos simultâneos;
- Deverá possuir interface Ethernet RJ-45 com suporte a Ipv4/Ipv6 e protocolo ONVIF (Profiles S, G ou T);
- Deverá possuir grau de proteção compatível com ambiente interno e resistência a surtos elétricos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

→ Deverá operar em condições de temperatura compatíveis com ambientes internos institucionais.

→ **Segurança da Informação e Conformidade com a LGPD**

A solução de videomonitoramento por meio de câmeras direcionais de interior deverá observar integralmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), especialmente no que se refere ao tratamento de dados pessoais eventualmente captados em ambientes institucionais.

O sistema deverá permitir controle de acesso por perfis de usuário, autenticação individualizada e registro de logs de acesso e operações realizadas, assegurando rastreabilidade e responsabilização.

Deverá permitir a configuração de máscaras de privacidade e ocultação de áreas sensíveis, quando necessário, especialmente em ambientes com atendimento ao público ou circulação de pessoas.

Nos casos em que forem habilitados recursos analíticos, estes deverão ser parametrizáveis conforme diretrizes da Administração, assegurando observância aos princípios da finalidade, necessidade, adequação e minimização de dados.

→ **Fundamentação Técnica das Especificações**

Registra-se que as especificações técnicas estabelecidas para as câmeras direcionais de interior foram definidas com base em padrões amplamente adotados em sistemas de videomonitoramento institucional, especialmente em prédios públicos e unidades administrativas.

Os requisitos analíticos mínimos visam permitir aprimoramento da segurança institucional. As especificações ora adotadas observam critérios de razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, estando alinhadas às boas práticas de engenharia e aos princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

Como referência, citam-se:

Pregão Eletrônico nº 13/2021 – Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES) – Processo TC nº 4688/2021 – Certame nº 909707 (Licitações-e), cujo objeto consistiu na contratação de empresa especializada para fornecimento de câmeras com tecnologia IP, servidores e licenciamento para sistema de videomonitoramento, incluindo instalação, configuração, manutenção, suporte técnico, gestão de imagens e central de controle 24h, contemplando câmeras



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

internas tipo dome e externas tipo bullet, com recursos de inteligência artificial, detecção de intrusão, reconhecimento de faces e gravação.

As especificações ora adotadas observam critérios de razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, estando alinhadas às boas práticas de engenharia e aos princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, não se tratando de exigência atípica ou desproporcional, mas de padrão técnico compatível com soluções de videomonitoramento inteligente utilizadas na Administração Pública.

Pregão Eletrônico nº 04/2025 – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo (CREA-ES), cujo objeto contempla a implantação de solução integrada de videomonitoramento institucional, incluindo câmeras IP internas e externas (modelos tipo dome e bullet), com tecnologia digital, suporte a compressão H.265/H.264, recursos de análise inteligente de vídeo, integração a sistema de gerenciamento de vídeo (VMS), fornecimento de gravadores de vídeo em rede (NVR), armazenamento local e/ou em rede, infraestrutura de comunicação estruturada, incluindo cabeamento e interligação por meio de rede de dados compatível com transmissão de vídeo em alta definição, bem como serviços de instalação, configuração, integração, testes operacionais e suporte técnico especializado. Disponível no Portal Compras.gov.br:

<https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras/acompanhamento-compra?compra=92636305900042025>

Pregão Eletrônico nº 900033/2025 – Prefeitura Municipal de Vila Velha/ES – Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA), cujo objeto consiste no Registro de Preços para contratação de empresa especializada em prestação de serviços de CFTV e vigilância eletrônica, contemplando locação com instalação e manutenção de câmeras IP externas, câmeras IP internas, gravadores de vídeo em rede, plataforma de gravação em nuvem e operação contínua 24x7. Disponível no Portal Compras.gov.br:

<https://pncp.gov.br/app/editais/27165554000103/2025/000107>

➔ PUNTO DE ATENDIMENTO E INTERLIGAÇÃO - FIBRA

➔ O Ponto de Atendimento – Rede Fibra c/ Wi-Fi constitui solução destinada à disponibilização de conectividade fixa por meio de infraestrutura de fibra óptica, com distribuição local de sinal sem fio (Wi-Fi), voltada ao atendimento de unidades públicas, prédios administrativos, escolas, unidades de saúde e demais equipamentos institucionais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

→ O ponto deverá contemplar infraestrutura de acesso via rede óptica até o local de instalação, com equipamento terminal adequado à conversão do sinal óptico para distribuição interna de dados, associado a roteador Wi-Fi compatível com padrão IEEE 802.11ax/ac/n/a, operando nas frequências 2,4 GHz e 5 GHz.

→ A solução deverá permitir atendimento simultâneo a no mínimo 64 dispositivos, garantindo estabilidade de conexão, desempenho compatível com a finalidade pública e integração com a rede lógica existente ou implantada no âmbito do projeto.

→ Deverá possuir interfaces WAN e LAN compatíveis com transmissão de dados em padrão Gigabit Ethernet, suporte a múltiplas conexões internas e recursos básicos de gerenciamento de rede.

→ **Segurança da Informação e Conformidade com a LGPD**

O Ponto de Atendimento – Rede Fibra c/ Wi-Fi deverá observar integralmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), bem como demais normativos aplicáveis à segurança da informação no âmbito da Administração Pública.

→ A solução deverá permitir:

→ Implementação de criptografia compatível com WPA3 ou padrão equivalente atualizado;

→ Controle de acesso por autenticação individual ou segmentada;

→ Registro de logs de conexão e eventos relevantes, quando aplicável;

→ Configuração de políticas de firewall e filtros de acesso;

→ Segregação de redes (ex.: rede administrativa e rede pública, quando aplicável).

→ Deverá permitir a adoção de medidas de mitigação contra acessos não autorizados, ataques de negação de serviço e tentativas de invasão, assegurando integridade, confidencialidade e disponibilidade das informações trafegadas.

→ **Fundamentação Técnica das Especificações**

As especificações técnicas estabelecidas para o Ponto de Atendimento – Rede Fibra c/ Wi-Fi foram definidas com base em padrões amplamente adotados em redes corporativas e institucionais da Administração Pública.

A exigência de compatibilidade com padrões Wi-Fi atualizados, operação em múltiplas frequências, suporte a múltiplos dispositivos simultâneos e interfaces



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

Gigabit Ethernet decorre da necessidade de garantir desempenho adequado para aplicações administrativas, educacionais e operacionais.

A previsão de recursos de segurança como criptografia avançada, firewall interno e segmentação de rede justifica-se pela necessidade de proteção da infraestrutura pública contra acessos indevidos e riscos cibernéticos.

Como referência, citam-se:

Pregão Eletrônico nº 841/2025 – Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), cujo objeto contempla aquisição/implantação de solução de infraestrutura de rede corporativa, incluindo equipamentos de conectividade, pontos de acesso sem fio (Access Points), switches gerenciáveis e integração à rede institucional, voltados à modernização da infraestrutura tecnológica.

Disponível em: <https://pncp.gov.br/app/editais/10838653000106/2025/841>

Pregão Eletrônico nº 12/2025 – Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), cujo objeto contempla aquisição de equipamentos de infraestrutura de rede, incluindo pontos de acesso (Access Points), dispositivos de conectividade e integração à rede corporativa universitária, destinados à ampliação e modernização da rede sem fio institucional.

Disponível em: <https://pncp.gov.br/app/editais/32696567000130/2025/12>

Pregão Eletrônico nº 920/2025 – Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), cujo objeto contempla fornecimento de equipamentos de tecnologia da informação para infraestrutura de rede institucional, incluindo soluções de conectividade e rede sem fio corporativa, com gerenciamento centralizado e integração à rede óptica existente.

Disponível em: <https://pncp.gov.br/app/editais/10838653000106/2025/920>

Os parâmetros adotados observam critérios de razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, padrão técnico compatível com soluções de conectividade institucional utilizadas na Administração Pública, em consonância com os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

➔ PUNTO DE ATENDIMENTO E INTERLIGAÇÃO – FWA

➔ O dispositivo deve ser compatível com redes 4G e 5G, com suporte a todas as bandas e frequências necessárias à plena prestação do serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- O equipamento fornecido deverá ser do tipo CPE (Customer Premises Equipment), admitindo-se modelo ou outdoor, com qualidade contínua e compatível com os níveis de desempenho da rede.
- A contratada será integralmente responsável pela instalação, ativação, configuração, gerenciamento, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, substituição e demais ajustes necessários ao pleno funcionamento do dispositivo durante toda a vigência contratual.
- Quando fornecido em versão outdoor, o equipamento deverá possuir características construtivas adequadas para instalação em ambiente externo, com resistência compatível às condições climáticas do local de operação com no mínimo IP67.
- A solução deverá ser acompanhada de chip/SIM Card devidamente habilitado para utilização na rede da contratada.
- O equipamento CPE fornecido deverá dispor, no mínimo, de 02 (duas) interfaces Ethernet, conector de alimentação elétrica, botão físico para restauração/reset e rede Wi-Fi própria integrada, com suporte à tecnologia mínima Wi-Fi 5 (IEEE 802.11ac), ou superior.
- Em caso de falha, defeito ou perda de desempenho do equipamento, a contratada deverá providenciar reparo, reconfiguração ou substituição do dispositivo, de forma a restabelecer a operação do serviço.

→ WI-FI EXTERNO PÚBLICO

- O Wi-Fi Externo Público destina-se à disponibilização de acesso à internet em áreas públicas do Município, tais como praças, parques, áreas de convivência, equipamentos comunitários e demais espaços abertos definidos pela Administração.
- A solução deverá contemplar Access Points de arquitetura outdoor, com cobertura 360° ou setorizada conforme necessidade do ponto instalado, compatíveis com padrão IEEE 802.11ax/ac/n, operando nas frequências de 2,4 GHz e 5 GHz, com suporte de no mínimo 256 usuários.
- A capacidade de usuários é definida para praças e pontos de alta densidade populacional, conforme experiência operacional dos WI-FI's atualmente em instalados.
- O sistema deverá permitir integração com a infraestrutura de rede óptica municipal ou com solução FWA quando aplicável, assegurando estabilidade de conexão, desempenho compatível com uso coletivo e gerenciamento centralizado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

→ Os equipamentos deverão possuir alimentação PoE, suporte a múltiplos SSIDs, segmentação de rede e gerenciamento remoto via plataforma compatível com NMS.

→ **Segurança da Informação e Conformidade com a LGPD**

O Wi-Fi Externo Público deverá observar integralmente a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD) e a Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet), especialmente quanto à guarda de registros de conexão e proteção de dados pessoais.

→ A solução deverá contemplar:

→ Portal captivo para autenticação de usuários, com aceite de termos de uso;

→ Registro de logs de conexão pelo prazo legal aplicável;

→ Segregação entre rede pública e rede administrativa;

→ Implementação de firewall e filtros de acesso;

→ Proteção contra-ataques de negação de serviço (DoS);

→ Criptografia compatível com WPA3 ou padrão equivalente.

→ Deverá permitir controle de banda por usuário, limitação de sessões simultâneas e aplicação de políticas de uso conforme diretrizes da Administração.

→ **Fundamentação Técnica das Especificações**

As especificações técnicas do Wi-Fi Externo Público foram definidas com base em padrões amplamente adotados em projetos de conectividade pública municipal e institucional, especialmente quanto à cobertura outdoor, capacidade de atendimento simultâneo, gerenciamento centralizado e segurança de rede.

A exigência de compatibilidade com padrões Wi-Fi atualizados, suporte a múltiplos usuários e segmentação de tráfego decorre da necessidade de garantir desempenho adequado em ambientes de uso coletivo.

A previsão de portal captivo, registro de logs e segregação de rede fundamenta-se na conformidade com o Marco Civil da Internet e a LGPD, assegurando governança, rastreabilidade e mitigação de riscos operacionais.

Como referência, citam-se, exemplificativamente:

Programa Wi-Fi Brasil – Ministério das Comunicações (Governo Federal),

cujo objeto consiste na implantação de pontos de acesso à internet banda larga em áreas públicas, escolas, unidades de saúde e localidades remotas, contemplando infraestrutura de conectividade, equipamentos outdoor, gestão centralizada da rede



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

e controle de acesso dos usuários. Disponível em:
<https://www.gov.br/mcom/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-wi-fi-brasil>

Programa WiFi Livre SP – Prefeitura do Município de São Paulo, cujo objeto consiste na implantação e operação de rede Wi-Fi pública gratuita em praças, parques e equipamentos públicos, contemplando Access Points outdoor, portal captivo, monitoramento centralizado, controle de banda e conformidade com o Marco Civil da Internet. Disponível em:
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/inovacao/wi-fi_livre_sp/

Os parâmetros estabelecidos observam critérios de razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, estando alinhados às boas práticas de infraestrutura de rede adotadas na Administração Pública.

→ LINK DE INTERNET DEDICADO

→ O link dedicado deverá ser fornecido em regime full duplex, garantindo transmissão e recepção simultânea de dados na mesma taxa de velocidade contratada.

→ Deverá possuir largura de banda fixa, não compartilhada, com garantia mínima de 99% da velocidade contratada, assegurando baixa latência, alta disponibilidade e estabilidade de conexão.

→ O serviço deverá contemplar suporte a endereçamento IP público, compatibilidade com protocolos IPv4 e IPv6, redundância de rota e monitoramento proativo.

→ A disponibilidade mínima deverá ser de 99,5% mensal, com SLA de atendimento para reparo de falhas críticas. O provedor deverá oferecer suporte técnico especializado 24x7, com canais de atendimento dedicados.

→ Segurança da Informação e Conformidade com a LGPD

A prestação do serviço de link de internet dedicado deverá observar integralmente a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD) e a Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet), especialmente no que se refere à segurança do tráfego de dados, guarda de registros e proteção de informações institucionais.

O provedor deverá garantir que a infraestrutura utilizada assegure:

- Integridade, confidencialidade e disponibilidade do tráfego de dados;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- Proteção contra ataques de negação de serviço (DoS/DDoS);
- Monitoramento proativo da rede;
- Registro e guarda de logs conforme legislação aplicável;
- Compatibilidade com soluções de criptografia e VPN institucionais.

O serviço deverá permitir a implementação de políticas de segurança da informação compatíveis com ambiente corporativo público, assegurando segregação lógica de redes quando aplicável.

→ **Justificativa das Especificações Técnicas**

As especificações técnicas estabelecidas para o link de internet dedicado decorrem da necessidade de garantir conectividade contínua, estável e com desempenho previsível, compatível com a natureza crítica das atividades administrativas e institucionais desenvolvidas pela Administração Pública.

A exigência de regime full duplex e largura de banda não compartilhada justifica-se pela necessidade de assegurar simetria de tráfego e previsibilidade de desempenho, evitando oscilações típicas de enlaces compartilhados.

A previsão de SLA mínimo de disponibilidade mensal, suporte técnico 24x7 e tempo de atendimento para falhas críticas fundamenta-se na necessidade de continuidade dos serviços públicos, mitigando riscos operacionais.

A exigência de endereçamento IP público, compatibilidade com IPv4/IPv6 e redundância de rota decorre da necessidade de interoperabilidade com sistemas externos, integração com plataformas governamentais e acesso seguro a serviços institucionais.

Como referência, citam-se:

Pregão Eletrônico nº 11/2026 – Consórcio Público da Região Polinorte – CIM Polinorte (CNPJ 02.618.132/0001-07), cujo objeto consiste na contratação de serviço de link de internet dedicado institucional, em regime full duplex, com largura de banda garantida, SLA de disponibilidade e suporte técnico especializado, destinado ao atendimento das demandas administrativas do Consórcio. Disponível em:

<https://pncp.gov.br/app/editais/02618132000107/2026/11>

Pregão Eletrônico nº 335/2025 – Município de Vila Velha/ES (CNPJ 27.165.554/0001-03), cujo objeto contempla a contratação de serviço de acesso



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

à internet dedicada para atendimento das unidades administrativas municipais, com garantia de banda fixa, monitoramento da conexão e suporte técnico contínuo. Disponível em:

<https://pncp.gov.br/app/editais/27165554000103/2025/335>

Dispensa nº 65/2025 – Câmara Municipal de São Mateus/ES (CNPJ 27.559.343/0001-47), cujo objeto consiste na contratação de serviços de internet com alta disponibilidade, contemplando links dedicados de 1 Gbps, links banda larga 1 Gbps e redundância operacional, garantindo o pleno funcionamento das atividades administrativas e legislativas. Disponível em:

<https://pncp.gov.br/app/editais/27559343000147/2025/65>

Os parâmetros adotados observam critérios de razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, estando alinhados às boas práticas de contratação de serviços de telecomunicações para entes públicos, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

4.13. VISITA TÉCNICA

4.13.1 Não se exigirá que a licitante realize vistoria do local de realização do serviço, logo, caso seja do interesse da mesma, deverá ser agendado com o Coordenador do Núcleo de Tecnologia da Informação e Comunicação (Rômulo Sartori Camilo).

4.13.2. Deve-se agendar a visita no prazo máximo de 3 (três) dias antes da data marcada para abertura do certame. Horário de atendimento ao público 12:00 às 18:00 de segunda a quinta-feira, as sextas-feiras 07:00 às 13:00.

4.14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- A qualificação técnica deverá demonstrar que a licitante possui capacidade operacional, experiência prévia compatível com o objeto e equipe técnica apta à execução dos serviços previstos em cada Lote.

- A licitante deverá apresentar: . Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica junto ao CREA;

- Certidão de Registro e Quitação do(s) Responsável(is) Técnico(s);

LOTE 1 – VIDEOMONITORAMENTO

- Comprovação de Capacidade Técnica Operacional

a) A licitante deverá comprovar, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

executou ou executa serviços compatíveis com o objeto, registrado no CREA, contemplando:

- Implantação e/ou manutenção de Central de Videomonitoramento;
- Fornecimento e instalação de câmeras do tipo PTZ e/ou câmeras direcionais equivalente a **5% do total de câmeras**;

b) Considerando que a infraestrutura de transmissão das imagens será realizada por meio de rede própria instalada em postes ou demais estruturas aéreas, cuja implantação e operação serão de responsabilidade da contratada, a licitante deverá comprovar possuir autorização válida para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), expedida pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, nos termos da regulamentação estabelecida pela Resolução ANATEL nº 777/2025.

- Comprovação de Capacidade Técnico-Profissional

a) A licitante deverá comprovar que possui em seu quadro técnico profissionais com formação compatível, podendo ser:

- Engenheiro Eletricista, Engenheiro de Telecomunicações, Engenheiro da Computação ou área correlata;

b) A licitante deverá comprovar, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que executou ou executa serviços compatíveis com o objeto, registrado no CREA, contemplando:

- Implantação e/ou manutenção de Central de Videomonitoramento;
- Fornecimento e instalação de câmeras do tipo PTZ e/ou câmeras direcionais.

Deverá ser apresentado atestado de responsabilidade técnica (ART ou CAT) que comprove a participação do profissional em serviços de implantação e/ou manutenção de sistemas de videomonitoramento).

LOTE 2 – CONECTIVIDADE

a) A licitante deverá comprovar que possui em seu quadro técnico profissionais com formação compatível, podendo ser:

- Engenheiro Eletricista e/ou Engenheiro de Telecomunicações

b) A licitante deverá comprovar possuir Autorização válida para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) expedida pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, conforme regulamentação prevista na Resolução ANATEL nº 777/2025.

c) Para o serviço FWA, deverá ser apresentado:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- Autorização de uso de radiofrequência(s) compatíveis com tecnologias 4G e/ou 5G, em caráter primário ou secundário, expedida pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, vinculada à autorização para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM); ou Autorização para exploração do Serviço Móvel Pessoal (SMP) expedida pela ANATEL; ou Termo de homologação de contrato para exploração de Serviço Móvel Pessoal por meio de rede virtual credenciada (MVNO), nos termos da Resolução ANATEL nº 777/2025.

4.15. DA GARANTIA

4.15.1. Considerando que se trata de locação de equipamentos, a garantia abrangerá quaisquer defeitos de projeto, fabricação, instalação, montagem e desempenho dos equipamentos durante todo o período de vigência do contrato, cabendo à empresa contratada arcar com todos os custos de manutenção e eventual substituição dos equipamentos.

5. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de vigência dos Serviços será de 12 (doze) meses, com a instalação em até 30 (trinta) dias, após a emissão da autorização de fornecimento pelo Departamento de Compras e Contratos.

→ Os locais de instalação hoje já existentes com o plano de ampliação estão previstos no ETP.

→ Na Ordem de Início dos Serviços estará discriminada os setores que serão contempladas na instalação, esses setores serão escolhidos pela Administração com base nas necessidades de segurança levantadas à época.

5.2. O objeto deverá ser entregue no seguinte endereço:

Rua: Praça Vicente Glazar, 159 – Bairro Glória

Departamento de Almoxarifado Central

São Gabriel da Palha – ES

CEP 29.7800-000

5.2.1. CONTATO

Tel: 27 3727-1366

Email: administracao@saogabriel.es.gov.br

Responsável: Secretaria Municipal de Administração

5.2.2. Áreas requisitantes:

Secretaria Municipal de Administração

Secretaria Municipal de Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

Secretaria Municipal de Saúde

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Transporte

Secretaria Municipal de Assistência Social

Coordenação Municipal de Proteção e Defesa Civil

5.3. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 02 (dois) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.4. O item será recebido pelo(a) responsável do Almoxarifado Central juntamente com um servidor da Secretaria requisitante para acompanhamento e fiscalização e posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.5. A conferência dos itens deverá ser acompanhada por um servidor da secretaria requisitante, a fim de zelar pela qualidade e quantidade dos itens a serem adquiridos.

5.6. O item poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no ETP, neste Termo de Referência e na respectiva Autorização de Fornecimento, devendo ser substituído imediatamente, no momento da constatação pelo demandante, às suas custas.

5.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5.8. No caso de recusa da entrega do produto pelo fornecedor, a Administração Pública adotará as providências cabíveis, de acordo com a legislação aplicável, visando sanar problemas porventura ocorridos.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. ROTINAS DE FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

6.1.1. Haverá a celebração de ata de registro de preços.

6.1.2. A entrega dos itens/instalação deverá ser acompanhada por um servidor da secretaria requisitante, a fim de zelar pela qualidade e quantidade dos itens a serem adquiridos.

6.1.3. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto da aquisição em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

6.1.4. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução dos serviços.

6.1.5. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato.

6.1.6. Será exigido a inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa, à Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), à Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) e de regularidade junto a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante ou outra equivalente na forma da Lei que deverão ser validadas pela secretaria requerente ou fiscal de contrato.

7. DAS OBRIGAÇÕES

7.1. DA CONTRATADA

7.1.1. Compete à Contratada executar os serviços objeto deste contrato em conformidade com as condições estabelecidas, garantindo a qualidade, o funcionamento adequado dos equipamentos e a observância às normas técnicas e legais aplicáveis.

7.1.2. A Contratada deverá atender às demandas de acordo com o SLA (*Service Level Agreement*) estabelecido, mantendo prazos de resposta e solução compatíveis com o nível de serviço contratado.

7.1.3. O atendimento a incidentes deverá observar os seguintes prazos:

- Falhas críticas (interrupção total do serviço): resposta em até 60 minutos e solução em até 8 horas.
- Falhas não críticas (degradação parcial): solução em até 24 horas úteis.
- Solicitações administrativas: atendimento em até 96 horas úteis.

7.1.4. Deverá ser disponibilizado canal de suporte 24x7, com registro de protocolos de atendimento e relatórios mensais de desempenho.

7.1.5. Deverá ainda manter canais ativos de comunicação para suporte e atendimento, assegurando disponibilidade permanente de contato técnico e administrativo.

7.1.6. A Contratada deverá manter escritório, filial ou base operacional no Estado do Espírito Santo, com representante Legal, capaz de atender imediatamente as demandas da Prefeitura Municipal, oriundas do imediatismo das necessidades de segurança.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

7.1.7. No caso da empresa Contratada não possuir instalações na região Noroeste do Estado, deverá providenciar dentro do prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato a instalação de um escritório com toda a estrutura para atender em sua totalidade o objeto descrito neste Termo.

7.2. DA CONTRATANTE

7.2.1. Compete à Contratante disponibilizar as condições necessárias para a execução dos serviços, incluindo o pagamento das despesas relativas ao consumo de energia elétrica e a regularização e quitação das tarifas de uso compartilhado dos postes junto às concessionárias competentes.

7.2.2. A Contratante deverá ainda fornecer corpo técnico e equipe de apoio afim de facilitar o acesso da Contratada aos locais de instalação e operação, bem como assegurar a adequada comunicação entre a empresa executora e os servidores da Prefeitura envolvidos no acompanhamento do contrato.

7.2.3. Atestar Notas Fiscais que comprovam a realização dos serviços no prazo máximo de (quinze) 15 dias;

7.2.4. Efetuar os pagamentos devidos, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos que serão contados a partir da apresentação da Nota Fiscal;

8. DAS SANÇÕES

8.1. Comete infração administrativa o fornecedor/prestador de serviço que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

8.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato.

8.1.2. Dar causa à inexecução parcial que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

8.1.3. Dar causa à inexecução total;

8.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame.

8.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

8.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta.

8.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

8.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa/licitação eletrônica ou a execução do objeto.

8.1.9. Fraudar a dispensa/licitação eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do objeto.

8.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.

8.1.10.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa/licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

8.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.

8.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência pela falta do subitem 8.1.1 deste Termo de Referência, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

b) Multa, calculada na forma do edital, com base no total do valor da contratação realizada de forma direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no item 8.1 deste Termo de Referência, no percentual de 10% (dez por cento), na hipótese de cometimento das infrações previstas nos itens 8.1.1 a 8.1.7 e 20% (vinte por cento), se cometidas infrações previstas nos itens 8.1.8 a 8.1.12;

b.1) O valor da multa poderá ser descontado das faturas devidas à CONTRATADA;

b.2) A multa pode ser aplicada isoladamente ou juntamente com as penalidades definidas nos itens "c" e "d" abaixo:

c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 03 (três) anos, nos casos dos subitens 8.1.2 a 8.1.7 deste Termo de Referência, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

máximo de 06 (seis) anos, nos casos dos subitens 8.1.2 a 8.1.12, deste Termo de Referência.

8.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida.

8.3.2. As peculiaridades do caso concreto.

8.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes.

8.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública.

8.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor/adjudicatário, observando-se o rito procedimental previsto no Capítulo I do Título IV da Lei 14.133/2021 – Das Infrações e Sanções Administrativas.

9. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

9.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de (30) trinta dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

9.2. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.3. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- O prazo de validade;
- A data da emissão;
- Os dados do contrato e do órgão contratante;
- O período respectivo de execução do contrato;
- O valor a pagar; e
- Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

9.4. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

9.5. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal.

9.6. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

9.7. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

9.8. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

9.9. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

9.10. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

9.11. Conforme Decreto Municipal nº 3.86/2023 será retido o Imposto de Renda na Fonte nos pagamentos efetuados por Órgãos, Autarquias e Fundações instituídas e mantidas pelo Município de São Gabriel da Palha a pessoas jurídicas pelo fornecimento de bens e prestação de serviços.

10. DA HABILITAÇÃO

10.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o agente de contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Cadastro de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos – CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

e) Cadastro de empresas inidôneas, mantido pelo Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo –TCE/ES(<https://www.tcees.tc.br/portal-da-transparencia/consultas/lista-de-responsaveis/empresas-inidoneas/>) e proibidas de contratar com o Poder Público estadual ou municipal(<https://www.tcees.tc.br/portal-da-transparencia/consultas/lista-de-responsaveis/proibidos-de-contratar/>).

10.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>);

10.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

10.1.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

10.1.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

10.1.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

10.1.3 .Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

10.1.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

10.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018, alterada pela Instrução Normativa SEGES/MP nº 10 de 2020.

10.2.1 O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

10.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

10.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

10.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

10..4 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

10.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

10.6. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

10.7 .Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

10.8. Habilitação jurídica:

10.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

10.8.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

10.8.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores.

10.8.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência.

10.8.5 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

10.8.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

10.8.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização.

10.8.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

10.9. Regularidade fiscal e trabalhista:

10.9.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

10.9.2. Certidão de regularidade junto à fazenda pública Municipal, do domicílio do Licitante;

10.9.3. Certidão de regularidade junto à fazenda pública Estadual, do domicílio do Licitante;

10.9.4. Certidão conjunta de regularidade junto à fazenda pública Federal, (Quitação de tributos e contribuições Federais e Quanto à dívida ativa da União) e junto ao INSS, conforme Portaria MF nº 358 de 05/09/2014;

10.9.5. Certidão de regularidade junto ao FGTS;

10.9.6. Certidão Negativa De Débitos Trabalhistas (CNDT) de acordo com a Lei 12440 de 7 de julho de 2011.

10.9.7. Caso o vencedor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

10.10. Qualificação Econômico-Financeira.

10.10.1. Certidão negativa de falência, recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo cartório distribuidor da sede da Licitante ou por meio digital, emitida em até 30 (trinta) dias anteriores à data de abertura da Licitação.

10.10.2. Havendo algum prazo de validade estabelecido por cartório na certidão citada na letra anterior, será considerado o prazo constante da certidão para comprovação da sua validade.

10.10.3. Para a contagem do prazo estabelecido na letra "a" deste capítulo, será contado a partir do primeiro dia que antecede a data da realização desta licitação.

10.10.4. As empresas que estiverem em processo de recuperação judicial ou recuperação extrajudicial deverão apresentar como condicionante de sua habilitação,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

além da certidão de inexistência de processo de falência, o deferimento do primeiro processo ou a homologação do segundo, e, em ambos os casos, atestado de capacidade de cumprir o objeto licitado fornecido pelo juízo em que tramita a recuperação.

11. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO E CONDIÇÕES GERAIS

11.1. O objeto da contratação será composto por 08 itens. Para fins de classificação, será considerado o **menor preço global**.

- A execução do objeto dar-se-á por meio de prestação de serviços continuados, com disponibilização, implantação, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida dos sistemas e infraestruturas contratadas, observadas as responsabilidades específicas de cada lote.

- O certame está estruturado em dois lotes — **Lote 1 (Videomonitoramento)** e **Lote 2 (Conectividade)** — a execução deverá observar critérios de compatibilidade técnica.

- Nos pontos de interligação situados em ambientes internos de prédios públicos, a instalação da infraestrutura deverá prever organização adequada do cabeamento, com utilização obrigatória de calhas, canaletas ou eletrodutos apropriados para passagem e proteção dos cabos, garantindo segurança, padronização estética e preservação das edificações públicas. O mesmo padrão deverá ser adotado para as câmeras direcionais internas e demais dispositivos instalados em áreas internas, vedada a instalação de cabeamento exposto ou improvisado.

- Para os equipamentos instalados em ambiente externo, incluindo câmeras do tipo PTZ e câmeras direcionais de exterior, a execução deverá observar critérios de fixação segura, proteção contra intempéries, organização do cabeamento externo e adequação às normas técnicas aplicáveis à instalação em postes, fachadas ou estruturas elevadas.

11.2. Lote 1 – Videomonitoramento

- Todas as câmeras externas previstas nesta contratação, incluindo câmeras PTZ e câmeras direcionais de exterior, dependem necessariamente de interligação à rede de transporte de dados para transmissão das imagens à central de videomonitoramento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- A empresa contratada no Lote 1 será responsável pela instalação, configuração, fixação, ativação e manutenção dos equipamentos de videomonitoramento, incluindo infraestrutura de fixação, proteção elétrica, organização de cabeamento local e integração ao sistema de gerenciamento (VMS).
 - A interligação dos equipamentos a central de videomonitoramento utilizará infraestrutura aérea com postes da concessionária de energia elétrica, a empresa responsável pela execução do Lote 1 deverá possuir autorização válida para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), expedida pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL.
 - Nos termos da Resolução ANATEL nº 777/2025, que aprova o Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), o SCM é serviço de telecomunicações de interesse coletivo que possibilita a oferta de capacidade de transmissão, emissão e recepção de informações multimídia por meio de redes de telecomunicações, sendo sua exploração condicionada à autorização da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL.
 - A referida norma estabelece que a prestação do SCM depende de autorização prévia da ANATEL, sendo vedada a exploração de serviço de telecomunicações sem a devida outorga regulatória.
- Adicionalmente, a Resolução Conjunta ANEEL/ANATEL nº 004/2014 dispõe que o compartilhamento de infraestrutura de postes dar-se-á mediante contrato celebrado entre a concessionária de energia elétrica (detentora da infraestrutura) e a prestadora de serviços de telecomunicações devidamente autorizada pela ANATEL.
- Dessa forma, considerando que a interligação das câmeras será realizada por meio de rede própria da empresa contratada, instalada em postes ou infraestrutura aérea, e/ou tecnologia sem fio a empresa deverá possuir autorização válida para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), condição indispensável para formalização de contrato de compartilhamento de postes junto à concessionária de energia elétrica e para a regular prestação do serviço de transporte de dados.
 - Caso seja tecnicamente necessária a instalação de novos postes para fixação de câmeras PTZ, câmeras direcionais externas ou demais equipamentos, a contratada deverá adotar padrão estrutural compatível com a finalidade do sistema, observando altura mínima de 7 (sete) metros ou 9 (nove) metros, conforme análise técnica do ponto de instalação e necessidade de campo de visão adequado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

Os postes deverão ser implantados respeitando afastamento mínimo de 3 (três) metros da rede de energia elétrica existente, tanto em relação à altura quanto à distância horizontal, quando aplicável, assegurando conformidade com normas técnicas de segurança do trabalho e evitando interferência ou risco de contato com a rede energizada.

- A execução dos serviços deverá observar integralmente as disposições da NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), bem como demais normas técnicas aplicáveis, incluindo requisitos de segurança para trabalho em altura previstos na NR-35, quando aplicável.

- A contratada será integralmente responsável pela instalação, regularização técnica da instalação, incluindo eventual necessidade de autorização junto à concessionária de energia elétrica, quando houver interferência com infraestrutura existente.

- A instalação deverá garantir estabilidade estrutural, aterramento adequado, proteção contra surtos elétricos e conformidade com boas práticas de engenharia, sendo vedada qualquer solução improvisada ou que comprometa a segurança pública.

- No caso das câmeras do tipo PTZ e das câmeras direcionais de exterior, a contratada deverá utilizar braço extensor com comprimento máximo de 1 (um) metro, devidamente dimensionado e reforçado para suportar o peso do equipamento instalado, incluindo eventuais acessórios, cabos, caixas de proteção e suportes complementares.

- O braço de fixação deverá possuir estrutura compatível com ambiente externo, confeccionado em material resistente à corrosão e às intempéries, garantindo estabilidade mecânica e segurança estrutural durante toda a vigência contratual.

- O suporte de fixação das câmeras deverá ser plenamente compatível com o modelo de equipamento instalado, observando especificações do fabricante quanto à capacidade de carga, ponto de ancoragem, ângulo de inclinação e resistência ao esforço mecânico. Não será admitida adaptação improvisada ou utilização de suportes genéricos que comprometam a estabilidade, alinhamento ou integridade do equipamento.

- A instalação deverá assegurar adequado alinhamento óptico, firmeza estrutural e resistência a vibrações, garantindo que o conjunto poste-braço-câmera mantenha desempenho operacional adequado mesmo sob condições climáticas adversas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

A contratada será responsável pela verificação prévia das condições estruturais do ponto de fixação e pela adoção de medidas de reforço, quando necessárias, assegurando que a instalação não comprometa a segurança pública nem a durabilidade da solução.

11.3. Condições da Prestação dos Serviços – Aplicáveis ao Lote

- Os serviços integrantes deste Lote serão executados sob regime de prestação continuada, compreendendo fornecimento, implantação, configuração, integração, ativação, manutenção preventiva e corretiva, atualização tecnológica, substituição de equipamentos e suporte técnico especializado, durante toda a vigência contratual.

Central de Videomonitoramento

A contratada deverá implantar, configurar, integrar e manter integralmente a Central de Videomonitoramento, compreendendo:

- Fornecimento e instalação das mesas de operação, monitores, CPUs (estações cliente), videowall, servidor VMS e storage dedicado;
- Integração plena entre câmeras, servidor e sistema de armazenamento;
- Configuração inicial do software VMS, incluindo perfis de usuário, políticas de gravação, retenção, auditoria e exportação;
- Entrega de documentação técnica (as built), topologia da rede, identificação de ativos e inventário completo;
- Operação assistida inicial, com treinamento básico aos operadores indicados pela Administração;
- Garantia de funcionamento contínuo do ambiente, incluindo atualização de firmware, patches de segurança e ajustes de configuração quando necessários.

A contratada será responsável pela manutenção preventiva e corretiva de todos os ativos da Central, incluindo substituição de componentes defeituosos sem ônus adicional.

Câmeras Speed Dome PTZ

A contratada será responsável por:

- Instalação física adequada, com fixação segura, braço extensor compatível e proteção contra intempéries;
- Configuração de zoom, presets, patrulhas e integração com o VMS;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- Ajuste fino de enquadramento conforme orientação técnica da Administração;
- Implementação dos recursos analíticos previstos, quando aplicável;
- Manutenção preventiva periódica, incluindo limpeza de lente, verificação de vedação, integridade estrutural e testes operacionais;
- Manutenção corretiva, troca e/ou substituição em caso de depredação e/ou intempéries climáticas sem custos adicionais.

Câmeras Direcionais – Exterior

Compete à contratada:

- Instalação com grau de proteção adequado, vedação e proteção contra surtos elétricos;
- Configuração de gravação contínua ou por evento;
- Integração ao VMS com parametrização de analíticos, quando habilitados;
- Verificação periódica de foco, alinhamento e qualidade de imagem;
- Manutenção preventiva programada;
- Manutenção corretiva, troca e/ou substituição em caso de depredação e/ou intempéries climáticas sem custos adicionais.

Câmeras Direcionais – Interior

A contratada deverá:

- Instalar os equipamentos com organização adequada de cabeamento interno;
- Configurar gravação conforme perfil definido;
- Implementar máscaras de privacidade quando necessário;
- Garantir integração com o sistema de gerenciamento;
- Realizar manutenção preventiva periódica;
- Manutenção corretiva, troca e/ou substituição em caso de depredação e/ou intempéries climáticas sem custos adicionais.

11.4. Lote 2 – Conectividade

- O Lote 2 compreende a implantação, operação e manutenção da infraestrutura de rede óptica, enlaces de dados, interligações institucionais, link dedicado e demais elementos de conectividade necessários ao funcionamento do sistema.

- A empresa contratada no Lote 2 será responsável pela rede própria de transporte de dados, inclusive quando instalada em infraestrutura aérea ou postes pertencentes à concessionária de energia elétrica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- Nos termos da Resolução ANATEL nº 777/2025, que aprova o Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), a exploração de serviço de telecomunicações que envolva oferta de capacidade de transmissão de dados depende de autorização prévia da ANATEL. Ademais, a Resolução Conjunta ANEEL/ANATEL nº 004/2014 estabelece que o compartilhamento de infraestrutura de postes somente pode ser formalizado entre a concessionária de energia elétrica e prestadora de serviços de telecomunicações devidamente autorizada pela ANATEL.

- Para o fornecimento e/ou comercialização do serviço por meio de FWA, a licitante deverá possuir autorização válida expedida pela ANATEL, admitindo-se, para esse fim, autorização de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) para frequências compatíveis com 4G/5G ou de Serviço Móvel Pessoal (SMP) ou MVNO Autorizada, conforme o modelo técnico e regulatório adotado pela prestadora.

- Dessa forma, a empresa responsável pelo Lote 2 deverá possuir autorização SCM válida e estar apta a celebrar contrato de compartilhamento de postes com a concessionária de energia elétrica competente, quando houver utilização de infraestrutura aérea para implantação da rede óptica.

11.4.1. Condições da Prestação dos Serviços

Os serviços integrantes deste Lote serão executados sob regime de prestação continuada, compreendendo a implantação, operação, manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura de rede óptica, enlaces de dados, link de internet dedicado, pontos de atendimento, Wi-Fi público e serviço FWA, garantindo a plena conectividade dos sistemas municipais.

Ponto de Atendimento – Rede Fibra c/ Wi-Fi

A contratada deverá:

- Implantar infraestrutura óptica até o ponto indicado;
- Instalar e configurar equipamentos ativos (ONU, roteadores, Access Points);
- Implementar segregação lógica de rede quando necessário;
- Configurar políticas básicas de segurança e controle de acesso;
- Realizar testes de certificação do enlace;
- Executar manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

Ponto de Atendimento – FWA

- Disponibilizar conectividade via tecnologia FWA aos dispositivos indicados pelo órgão;
- Informar e monitorar consumo de franquia;
- Garantir funcionamento do serviço até o limite contratado;
- Aplicar políticas de redução de velocidade após atingimento da franquia, vedado bloqueio total;

Ponto de Wi-Fi Externo

Compete à contratada:

- Instalar Access Points outdoor com proteção adequada;
- Configurar portal captivo, quando exigido;
- Implementar controle de banda e limitação de sessões;
- Manter monitoramento remoto dos dispositivos;
- Realizar manutenção preventiva e substituição de equipamentos quando necessário.

Link de Internet Dedicado Full Duplex

A contratada deverá:

- Entregar integralmente a banda contratada no prédio da Prefeitura;
- Garantir infraestrutura de redundância de rota;
- Disponibilizar monitoramento proativo;
- Manter suporte técnico contínuo;
- Assegurar compatibilidade com IPv4/IPv6 e integração com a rede municipal;
- Realizar ajustes técnicos necessários ao balanceamento e distribuição de tráfego interno.

11.5. Responsabilidade Aplicável aos Dois Lotes

- Considerando que tanto o transporte de imagens do sistema de videomonitoramento quanto a infraestrutura de conectividade institucional envolvem transmissão de dados por meio de rede própria instalada em postes ou infraestrutura aérea, a autorização válida para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) constitui requisito regulatório indispensável à regular prestação do serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- Tal exigência decorre da regulamentação setorial vigente, especialmente da Resolução ANATEL nº 777/2025 e da Resolução Conjunta ANEEL/ANATEL nº 004/2014, não configurando restrição indevida à competitividade, mas condição legal para a regular ocupação de infraestrutura concessionada e para a exploração de serviço de telecomunicações.
- Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com normas técnicas aplicáveis, boas práticas de engenharia, regulamentos da ANATEL, quando pertinentes, e diretrizes de segurança da informação e proteção de dados adotadas pela Administração.
- Todos os equipamentos, dispositivos e elementos ativos ou passivos utilizados na implantação da rede deverão estar devidamente homologados pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, quando aplicável à sua natureza técnica.
- A exigência de homologação aplica-se, especialmente, a equipamentos de telecomunicações que emitam ou recebam sinais de radiofrequência, bem como a dispositivos destinados à transmissão, recepção ou conversão de dados em redes públicas ou privadas, incluindo, mas não se limitando a: equipamentos ópticos ativos, rádios, roteadores, switches, Access Points, CPEs, módulos SFP, equipamentos FWA e demais dispositivos de rede que estejam sujeitos à certificação regulatória.
- A contratada deverá comprovar, sempre que solicitado, que os equipamentos utilizados possuem certificação válida e número de homologação junto à ANATEL, nos termos da regulamentação vigente, sendo vedada a utilização de equipamentos não certificados ou com certificação vencida.
- A utilização de equipamentos homologados constitui requisito técnico indispensável para garantir conformidade regulatória, segurança operacional, compatibilidade eletromagnética e regularidade da exploração do serviço de telecomunicações, nos termos da legislação setorial aplicável.
- O descumprimento dessa exigência poderá ensejar a substituição imediata do equipamento irregular, sem ônus adicional à Administração, além das penalidades previstas no instrumento contratual.

11.5.1. Condições Transversais

- Execução dos serviços em conformidade com normas técnicas aplicáveis;
- Utilização exclusiva de equipamentos homologados pela ANATEL;
- Observância integral da LGPD;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- Manutenção preventiva obrigatória;
- Atendimento técnico mediante abertura formal de chamado;
- Responsabilidade integral da contratada por falhas decorrentes de vício de instalação ou equipamento;
- Vedação de soluções improvisadas ou cabeamento exposto;
- Responsabilidade por regularização junto à concessionária de energia;

12.6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

- Nos termos da **Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União, o parcelamento do objeto constitui regra quando este for tecnicamente divisível e não houver prejuízo ao conjunto da solução** ou perda de economia de escala.

*"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, **desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala**, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade."*

- Entretanto, a própria jurisprudência do TCU estabelece que o parcelamento não constitui regra absoluta, devendo ser analisado sob os aspectos técnicos e econômicos do caso concreto. A Corte de Contas tem reiteradamente decidido que o parcelamento deve ser adotado **quando técnica e economicamente viável, sendo legítima a contratação global quando devidamente demonstrado que a divisão comprometerá a eficiência, a economicidade, a padronização ou a integração da solução.**

- Assim, **a decisão quanto ao parcelamento ou não do objeto insere-se no âmbito do planejamento administrativo, competindo ao órgão licitante avaliar a viabilidade técnica da fragmentação**, a eventual perda de economia de escala, os riscos de incompatibilidade entre sistemas, a possibilidade de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

sobreposição de responsabilidades contratuais e os impactos na gestão e fiscalização.

- A divisão adotada observa o princípio do parcelamento previsto na legislação de regência das contratações públicas, especialmente quando o objeto se revela tecnicamente divisível e não há prejuízo à integridade da solução. No presente caso, embora os sistemas de videomonitoramento e infraestrutura de rede possam ser complementares e interoperáveis, trata-se de frentes tecnológicas que podem ser divididas, com competências técnicas específicas.

LOTE 1 - VIDEOMONITORAMENTO			
Ítem	Especificação	Unidade	Quantidade Mensal
1	Central de Videomonitoramento	Un/Mês	2
2	Câmera Speed Dome PTZ	Un/Mês	112
3	Câmera Direcional - Exterior	Un/Mês	274
4	Câmera Direcional - Interior	Un/Mês	236

LOTE 2 - COMUNICAÇÃO			
Ítem	Especificação	Unidade	Quantidade Mensal
5	Ponto de Atendimento - Rede Fibra c/ Wi-Fi	Un/Mês	57
6	Ponto de Atendimento - FWA	Un/Mês	32
7	Ponto de Wi-Fi Externo	Un/Mês	83
8	Link de Internet Dedicado Full Duplex	Gbps	5

13. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (SLA)

13.1. A prestação dos serviços objeto desta contratação deverá observar padrões mínimos de qualidade, desempenho, disponibilidade e suporte técnico compatíveis com a natureza continuada e estratégica da solução implantada, aplicando-se tais parâmetros a todos os itens, equipamentos, sistemas, enlaces, pontos de atendimento, receptores, infraestrutura de rede e demais componentes integrantes



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

do contrato. A contratada será responsável por assegurar o pleno funcionamento da solução durante toda a vigência contratual, garantindo continuidade operacional, estabilidade, desempenho adequado e pronta resposta a incidentes, independentemente da tecnologia empregada.

13.2. A solução deverá manter disponibilidade mínima mensal de 99% (noventa e nove por cento), em consonância com parâmetros de qualidade adotados no setor de telecomunicações e práticas regulatórias da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL. Para serviços classificados como críticos à operação institucional, especialmente o link de internet dedicado que constitui o ponto central de conectividade da Administração, a disponibilidade mínima mensal deverá ser de 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento), assegurando maior grau de confiabilidade à infraestrutura principal de dados.

13.3. O link de internet dedicado deverá contar obrigatoriamente com mecanismo de redundância, por meio de rota alternativa, enlace secundário ou solução técnica equivalente, que permita a continuidade da conectividade em caso de falha do enlace principal. A solução de redundância deverá ser implementada de forma independente, preferencialmente com rota física distinta ou operadora diversa, quando tecnicamente viável, garantindo redução de risco de indisponibilidade total da conexão institucional.

13.4. A comutação entre o enlace principal e o enlace redundante deverá ocorrer de forma automática ou em prazo tecnicamente mínimo, assegurando continuidade dos serviços essenciais da Administração. A contratada deverá manter monitoramento contínuo do link principal e do enlace de contingência, adotando providências imediatas em caso de falha ou degradação de desempenho.

13.5. A apuração da disponibilidade considerará o tempo total de interrupções não programadas no período de referência, abrangendo falhas de conectividade, interrupções de transmissão de dados ou degradação significativa de desempenho. Não serão computadas para fins de apuração as interrupções decorrentes de caso fortuito, força maior, fatos de terceiros, interrupções previamente autorizadas pela Administração ou eventos extraordinários devidamente comprovados.

13.6. A contratada deverá disponibilizar central de atendimento técnico para registro e solução de ocorrências relativas a qualquer item do contrato, assegurando prioridade máxima aos serviços críticos. Deverá manter mecanismos de monitoramento contínuo dos ativos e serviços prestados, permitindo a identificação preventiva de falhas e a redução do tempo de indisponibilidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

13.7. O descumprimento dos níveis mínimos de disponibilidade ou da exigência de redundância poderá ensejar aplicação das penalidades previstas no instrumento contratual, assegurado o devido processo administrativo.

13.8. Os níveis de criticidade foram estruturados considerando o impacto da ocorrência na operação institucional, na segurança da informação, na continuidade dos serviços públicos e na integridade da infraestrutura tecnológica. A classificação do chamado será realizada no momento de sua abertura, podendo ser reavaliada pela Administração conforme a evolução do incidente.

13.9. Os prazos estipulados referem-se ao início efetivo do atendimento técnico e ao prazo máximo para solução definitiva ou mitigação adequada da falha, contados a partir do registro formal do chamado pelos canais disponibilizados pela contratada.

13.10. O descumprimento dos níveis de serviço estabelecidos poderá ensejar aplicação de glosas, penalidades contratuais e demais medidas administrativas cabíveis, observado o contraditório e a ampla defesa.

LOTE 1 – VIDEOMONITORAMENTO

NÍVEL DE CRITICIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	INÍCIO DO ATENDIMENTO	PRAZO MÁXIMO PARA SOLUÇÃO
01 – ALTA	Indisponibilidade total da Central, Servidor VMS ou Storage; falha simultânea de múltiplas câmeras estratégicas; interrupção total da transmissão de imagens.	Até 2 horas	Até 6 horas
02 – MÉDIA	Falha individual de câmera; degradação relevante de imagem; falha de analítico (LPR/facial); instabilidade parcial do sistema.	Até 12 horas	Até 24 horas
03 – BAIXA	Ajustes de configuração; problemas não	Até 24 horas	Até 72 horas



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

	impeditivos; solicitações técnicas administrativas.		
--	---	--	--

LOTE 2 – INFRAESTRUTURA DE REDE E CONECTIVIDADE

NÍVEL DE CRITICIDADE E	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	INÍCIO DO ATENDIMENTO	PRAZO MÁXIMO PARA SOLUÇÃO
01 – ALTA	Interrupção total do Link; indisponibilidade total do POP principal; falha geral da rede óptica municipal; indisponibilidade do serviço FWA;	Até 2 horas	Até 6 horas
02 – MÉDIA	Interrupção parcial de ponto de atendimento; falha de Wi-Fi externo; instabilidade relevante de enlace; falhas pontuais no serviço fwa;	Até 12 horas	Até 24 horas
03 – BAIXA	Ajustes técnicos; demandas administrativas; suporte consultivo; configurações não críticas.	Até 24 horas	Até 72 horas

- Os níveis de serviço estabelecidos neste Acordo não serão aplicáveis nos casos devidamente comprovados de força maior ou caso fortuito, tais como eventos climáticos extremos, desastres naturais, interrupções decorrentes de atos de terceiros, falhas generalizadas de fornecimento de energia elétrica pela concessionária, ou quaisquer situações imprevisíveis e inevitáveis alheias à responsabilidade da contratada.

- Também não serão considerados para fins de apuração de descumprimento os incidentes decorrentes de uso inadequado dos equipamentos, intervenções não autorizadas por usuários, manipulação indevida dos dispositivos ou descumprimento



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

de orientações técnicas previamente fornecidas pela contratada, desde que devidamente comprovados por meio de relatório técnico fundamentado.

13.11 .DO DESCUMPRIMENTO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO E DAS PENALIDADES

- O descumprimento dos níveis de serviço estabelecidos, bem como o não atendimento às condições da prestação dos serviços previstas neste Estudo Técnico Preliminar e no futuro Termo de Referência, sujeitará a contratada às medidas administrativas cabíveis, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação aplicável e no instrumento contratual.

13.11.1. Do Descumprimento dos Prazos de Atendimento

- O não cumprimento dos prazos de início de atendimento ou de solução definitiva, conforme o nível de criticidade estabelecido, caracterizará ocorrência passível de registro formal pela fiscalização contratual.

As ocorrências serão apuradas mensalmente, podendo ensejar:

- Aplicação de glosas proporcionais sobre o valor da fatura mensal;
- Advertência formal;
- Reincidência caracterizada para fins de penalidade mais gravosa;
- Abertura de processo administrativo sancionador.

A contratada poderá apresentar justificativa formal no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contadas da notificação, cabendo à Administração avaliar a pertinência da justificativa apresentada.

13.11.2. Da Indisponibilidade da Solução

- Caso a disponibilidade mensal apurada fique abaixo dos percentuais mínimos estabelecidos para cada Lote, e não haja justificativa aceita pela Administração, poderão ser aplicadas:

- Glosas proporcionais sobre o valor mensal;
- Aplicação de multa contratual;
- Registro de inexecução parcial do contrato;
- Avaliação para aplicação das sanções previstas na legislação vigente.

A reincidência por 3 (três) meses consecutivos com níveis inferiores aos mínimos estabelecidos poderá caracterizar inexecução parcial reiterada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

13.11.3. Das Penalidades Administrativas

- Sem prejuízo das glosas decorrentes do IMR, a contratada ficará sujeita às penalidades previstas na legislação aplicável às contratações públicas, especialmente:

- Advertência;
- Multa;
- Suspensão temporária de participar de licitação e contratar com a Administração;
- Declaração de inidoneidade;
- Impedimento de licitar e contratar com o ente público contratante.

A aplicação das penalidades observará o devido processo legal, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.11.4. Da Inexecução Parcial ou Total

- Poderá ser caracterizada inexecução parcial do contrato quando houver:

- Descumprimento reiterado dos níveis de serviço;
- Falhas graves não solucionadas dentro dos prazos estabelecidos;
- Interrupção frequente da solução por responsabilidade da contratada;
- Não substituição de equipamentos defeituosos dentro do prazo contratual.

Poderá ser caracterizada inexecução total quando houver:

- Abandono da execução contratual;
- Paralisação injustificada dos serviços;
- Impossibilidade de continuidade da prestação por culpa exclusiva da contratada.

- Nesses casos, poderão ser aplicadas as penalidades máximas previstas no instrumento contratual, inclusive rescisão unilateral.

13.11.5. Da Responsabilidade Técnica

- A contratada responderá integralmente por danos decorrentes de falhas técnicas, vícios de instalação, configuração inadequada, negligência operacional ou descumprimento de normas técnicas e regulamentares, inclusive quanto à integridade das gravações e disponibilidade da infraestrutura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

14. RESULTADOS PRETENDIDOS COM A CONTRATAÇÃO

14.1. A presente contratação tem como finalidade assegurar a melhoria, ampliação e modernização do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, garantindo solução tecnológica integrada, estável e escalável.

- Espera-se, com a execução do objeto, fortalecer a segurança pública por meio da ampliação da cobertura de câmeras em áreas urbanas, vias de acesso, estradas rurais e vicinais, bem como em equipamentos públicos estratégicos, tais como escolas, unidades de saúde, prédios administrativos e espaços de grande circulação.

A integração entre monitoramento, conectividade e centrais operacionais permitirá respostas mais rápidas às ocorrências, apoio efetivo ao Departamento de Trânsito, à Polícia Militar e à Polícia Civil, além de reforçar a capacidade preventiva do Município.

- No âmbito institucional, a contratação visa garantir conectividade estável e segura entre os diversos pontos de atendimento e interligação, assegurando pleno funcionamento dos sistemas administrativos, educacionais e de saúde, inclusive soluções como a telemedicina, plataformas pedagógicas digitais e integração entre secretarias.

- Busca-se também reduzir riscos de descontinuidade dos serviços, transferir à contratada os riscos tecnológicos e de obsolescência, assegurar níveis mínimos de disponibilidade (SLA) e permitir expansão futura conforme necessidade administrativa e disponibilidade orçamentária, nos termos do Sistema de Registro de Preços.

- De forma complementar, pretende-se promover inclusão digital por meio da ampliação dos pontos de Wi-Fi público e da conectividade em áreas com menor cobertura, especialmente bairros periféricos e comunidades rurais, contribuindo para a redução das desigualdades territoriais e para o fortalecimento das políticas públicas municipais.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

15.1. A Secretaria Municipal de Administração atuará como órgão gestor do contrato, em conjunto com as Secretarias requisitantes — Educação, Saúde, Assistência Social e Serviços Urbanos — acompanhando a implantação da infraestrutura, a instalação dos equipamentos, a configuração dos sistemas e a efetiva operacionalização das centrais de videomonitoramento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

- Serão designados gestor e fiscais de contrato, competindo-lhes verificar o cumprimento das especificações técnicas, monitorar a disponibilidade dos sistemas, validar a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, conferir relatórios técnicos periódicos e registrar eventuais ocorrências.
- A Administração também acompanhará o atendimento aos níveis mínimos de serviço (SLA), a estabilidade do link de internet dedicado entregue na sede da Prefeitura Municipal, o correto balanceamento da banda entre os setores e a eficiência da interligação dos pontos distribuídos no território municipal.
- Poderão ser realizadas inspeções técnicas in loco, reuniões de alinhamento operacional e análises periódicas de desempenho, garantindo que a solução tecnológica permaneça aderente às necessidades do Município, com segurança da informação, continuidade operacional e observância do interesse público.

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

16.1. Não se verifica contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

17. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

17.1. Não se verifica impactos ambientais da contratação.

18. DECLARAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

18.1. Diante das análises técnicas, operacionais, econômicas e administrativas realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, a equipe de planejamento, em conjunto com a autoridade competente, declara viável a contratação pretendida, considerando que a solução proposta demonstra adequação às necessidades institucionais do Município de São Gabriel da Palha e alinhamento ao interesse público.

- Os elementos constantes neste ETP evidenciam que o sistema atual de videomonitoramento e infraestrutura de telecomunicações consolidou-se como ferramenta estratégica para a gestão municipal, apoiando ações de segurança pública, fiscalização de trânsito, proteção patrimonial, integração administrativa, inclusão digital e fortalecimento das políticas públicas nas áreas de educação, saúde e assistência social.

- Verifica-se, ainda, a existência de demanda reprimida por ampliação de pontos de monitoramento e conectividade, tanto na zona urbana quanto na zona rural, bem como a necessidade de expansão da cobertura para bairros e comunidades ainda



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

parcialmente desassistidos. A ampliação estruturada e planejada da solução permitirá maior capilaridade tecnológica, redução de desigualdades territoriais, melhoria da resposta operacional dos órgãos de segurança e incremento da qualidade dos serviços públicos prestados à população.

- A adoção do modelo contratual sob o Sistema de Registro de Preços, com solução integral e disponibilização mensal da infraestrutura, mostra-se tecnicamente adequada e economicamente vantajosa, uma vez que transfere à contratada os riscos de obsolescência tecnológica, assegura manutenção contínua, garante níveis mínimos de disponibilidade e evita a imobilização de recursos públicos em ativos sujeitos à rápida depreciação.

- Conclui-se, portanto, que a contratação é necessária, oportuna e plenamente justificável, representando medida estratégica para garantir continuidade operacional, modernização da infraestrutura tecnológica municipal, fortalecimento da segurança pública e promoção da inclusão digital, assegurando que toda a população gabrielense — tanto da zona urbana quanto da zona rural — seja beneficiada de forma equitativa e sustentável pelas soluções tecnológicas propostas.

19. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Lei Orçamentária Anual, bem como requisição do sistema presente nos autos, sendo a contratação será atendida pelas seguintes dotações:

FICHA – FONTE: 00098 – 15000000000

Valor Mensal Estimado: R\$ xx,xx (xx xxxx xxxx)

Valor Global Estimado: R\$ xxx,xx (xxx xxx xxxxx)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Departamento De Compras e Contratos

20. DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

20.1. A compilação de parte das informações mencionados na elaboração deste Termo de Referência foram estruturadas através do DFD – Documento Formalizado de Demanda e ETP – Estudo Técnico Preliminar elaborado pela secretaria requisitante.

São Gabriel da Palha, 11 de maio de 2026

Elaborado por:

RODOLFO ANTÔNIO DA SILVA NETO
Agente de Serviços Técnicos – Portaria nº 9.965/2025
Mat. nº 000406

RUTH BARBARA DA SILWA NASCIMENTO
Agente de Serviços Técnicos - Decreto nº 4.816/2025.
Mat. nº 002983



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. Processo Administrativo nº ____/2026.

Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

Este documento consiste em Estudos necessários para assegurar a viabilidade da contratação, mensurar os riscos, determinar uma estratégia de contratação e fornecer subsídios para a elaboração do Termo de Referência, bem como definir um plano de sustentação para a solução contratada.

2. LOCAL DE ENTREGA E CONTATO

**Rua: Praça Vicente Glazar, 159 – Bairro Glória
Departamento de Almoxarifado Central
São Gabriel da Palha – ES
CEP 29.7800-000**

Tel: 27 3727-1366

Email: administracao@saogabriel.es.gov.br

Responsável: Secretaria Municipal de Administração

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1. A contratação pretendida tem consonância com o planejamento estratégico desta Instituição, uma vez que consta na sua programação orçamentária e financeira anual.

3.2 O contrato e/ou Ata de Registro de Preços advindos desta aquisição, poderão ser prorrogados conforme Lei. 14.133/2021, precedida de Pesquisa de Mercado, para comprovar o preço vantajoso.

4. DO MODELO DE CONTRATAÇÃO

4.1. O modelo adotado consiste em solução integral com disponibilização mensal da infraestrutura, equipamentos e softwares necessários ao funcionamento do sistema, permanecendo sob responsabilidade da contratada a manutenção preventiva e corretiva, atualização tecnológica, substituição de ativos e garantia de disponibilidade do sistema durante toda a vigência contratual.

4.2. Os bens e equipamentos permanecerão sob titularidade da contratada, não havendo incorporação ao patrimônio público.

4.3. A aquisição direta de equipamentos implicaria responsabilidade da Administração pela guarda, manutenção, atualização tecnológica, substituição por falhas ou obsolescência, além da necessidade de estrutura técnica permanente, o que poderia gerar aumento do custo global ao longo do ciclo de vida da solução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

4.4. A Administração optou pela adoção do modelo de solução integral com disponibilização mensal da infraestrutura, equipamentos e softwares, considerando a natureza tecnológica e a rápida obsolescência dos sistemas de videomonitoramento e telecomunicações.

Sistemas dessa natureza demandam atualização tecnológica constante, suporte especializado, reposição de componentes, manutenção preventiva e corretiva contínua e garantia de disponibilidade operacional, o que torna mais eficiente e vantajosa a contratação sob o regime de prestação de serviços continuados com fornecimento agregado de bens.

4.5. O Tribunal de Contas da União possui entendimento no sentido de que é admissível a contratação de soluções de tecnologia da informação sob o modelo de prestação de serviços com fornecimento associado de bens, desde que o objeto esteja adequadamente caracterizado como serviço continuado e que não se configure aquisição disfarçada de bens permanentes, devendo a Administração demonstrar a vantajosidade técnica e econômica do modelo adotado (Acórdãos TCU nº 1.603/2008-Plenário; nº 2.471/2008-Plenário; nº 2.569/2018-Plenário).

4.6. A Corte de Contas também reconhece que, em contratações que envolvam ativos sujeitos à rápida evolução e depreciação tecnológica, é legítima a adoção de modelo que transfira à contratada os riscos relacionados à obsolescência e manutenção, desde que precedida de estudo técnico que comprove a adequação da solução escolhida (Acórdãos TCU nº 1.739/2015-Plenário; nº 2.569/2018-Plenário). A contratação de serviços continuados com fornecimento de bens quando estes forem necessários à adequada execução do objeto (art. 6º, inciso XXIII, e art. 107), especialmente quando a solução envolver operação continuada de sistemas estruturantes de tecnologia da informação.

4.7. No presente caso, a adoção do modelo de disponibilização mensal:

I – Transfere à contratada os riscos tecnológicos e de obsolescência;

II – Assegura atualização tecnológica contínua;

III – Elimina custos futuros de reposição de equipamentos em caso de depreciação e/ou outros danos físicos;

IV – Evita imobilização de capital público em ativos sujeitos à rápida depreciação;

V – Garante níveis mínimos de disponibilidade contratual (SLA);

VI – Reduz riscos de descontinuidade do serviço.

4.8. O Acórdão TC-259/2023 do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo evidencia que sistemas de videomonitoramento constituem solução tecnológica composta por equipamentos, softwares, infraestrutura de rede, base de operação e serviços associados, demandando compatibilidade entre hardware e software para pleno funcionamento. A decisão reconhece expressamente o grau de complexidade e especificidade desse tipo de contratação, bem como a legitimidade da adoção de mecanismos técnicos de verificação da solução ofertada, desde que observados os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade.

4.9. Tal entendimento reforça que a contratação de sistema de videomonitoramento deve ser tratada como solução tecnológica integrada, e não como mera aquisição isolada de equipamentos, exigindo planejamento técnico adequado e definição clara das responsabilidades contratuais.

Assim, sob o ponto de vista técnico, operacional e econômico, o modelo adotado demonstra-se mais eficiente e alinhado ao interesse público do que a aquisição isolada de equipamentos, que exigiria estrutura própria de manutenção, reposição e atualização tecnológica por parte da Administração.

5. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

5.1. O sistema de videomonitoramento e telecomunicações implantado no Município de São Gabriel da Palha consolidou-se como ferramenta estratégica de apoio às ações desenvolvidas pelas diversas secretarias municipais, contribuindo diretamente para a melhoria da prestação



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

dos serviços públicos, para a modernização dos processos internos e para o fortalecimento da segurança pública.

A instalação de câmeras em pontos estratégicos ampliou significativamente a capacidade de fiscalização urbana, inibiu práticas ilícitas e proporcionou suporte técnico-operacional à Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos (Trânsito), à Polícia Militar e à Polícia Civil, promovendo maior sensação de segurança à população e resposta mais eficiente às ocorrências em tempo real.

O uso contínuo e integrado do sistema tem reforçado a segurança em vias públicas, praças, escolas e unidades de saúde — locais que concentram elevado fluxo de pessoas e maior vulnerabilidade a ocorrências. A vigilância permanente nesses espaços tem contribuído para a redução de ilícitos, para o controle de acesso e para a geração de registros que auxiliam na instrução de procedimentos administrativos e policiais.

5.2. INFRAESTRUTURA DE CONECTIVIDADE E INTEGRAÇÃO TECNOLÓGICA

Para garantir suporte adequado às atividades administrativas, operacionais e sociais do Município, a estrutura tecnológica atual contempla soluções distintas de conectividade, implantadas conforme a viabilidade técnica e a localização de cada ponto de atendimento.

A Prefeitura e as Secretarias Municipais são atendidas majoritariamente por rede de fibra óptica, com utilização de conversores de mídia nos pontos de acesso, assegurando conectividade estável, alta capacidade de transmissão de dados e integração com sistemas administrativos.

A Secretaria Municipal de Educação dispõe de conectividade Wi-Fi nas unidades escolares para uso dos docentes, apoiando atividades pedagógicas e administrativas. Além disso, o Município disponibiliza acesso gratuito à internet sem fio em praças públicas, promovendo inclusão digital e democratização do acesso à informação.

Nas localidades situadas fora da região central, especialmente em áreas com menor cobertura de rede cabeada, a conectividade é viabilizada por meio de enlaces de rádio ponto a ponto. Essa solução tem sido essencial para garantir comunicação eficiente e acesso a sistemas administrativos em tempo real, promovendo equidade na prestação dos serviços públicos em regiões mais afastadas.

5.3. CONTEXTO DEMOGRÁFICO E SOCIAL

Segundo estimativa do IBGE para 2024, o Município possui aproximadamente 34.210 habitantes, sendo 78% (26.683) residentes na zona urbana e 22% (7.527) na zona rural, conforme Censo Demográfico de 2022. Classificado como Município de Pequeno Porte II, São Gabriel da Palha apresenta desafios típicos de descentralização territorial, exigindo políticas públicas que assegurem capilaridade tecnológica e equidade no acesso aos serviços essenciais.

Dados do Cadastro Único (julho/2025) indicam 6.099 famílias cadastradas, totalizando 14.541 pessoas, das quais 1.671 famílias encontram-se em situação de pobreza e 1.695 em situação de baixa renda. Esses números evidenciam a necessidade de fortalecimento das políticas de inclusão digital, conectividade e acesso facilitado a serviços públicos, especialmente para a população em maior vulnerabilidade social.

5.4. REDE DE SAÚDE

A rede municipal de saúde é composta por mais de 20 unidades, incluindo ESF, PSF, CAPS I, CTA, Centro de Reabilitação, Farmácia Básica, Vigilância em Saúde e Laboratório Público Municipal, distribuídas entre zonas urbana e rural.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

Em agosto de 2025, o Município implantou a telemedicina domiciliar e na rede pública, ampliando o acesso a atendimentos especializados, especialmente para moradores de áreas mais distantes com comorbidades. Essa iniciativa depende diretamente de infraestrutura de conectividade estável e segura, demonstrando a importância estratégica da rede de telecomunicações municipal.

5.5. EDUCAÇÃO E INCLUSÃO DIGITAL

O Município atendente mais de 4.000 alunos e contando com aproximadamente 350 professores. A quase totalidade dos docentes dispõe de notebooks fornecidos pela Prefeitura, fortalecendo práticas pedagógicas digitais e metodologias ativas.

Atualmente, quase a totalidade dos professores da rede municipal de ensino conta com notebooks fornecidos pela Prefeitura, destinados ao uso tanto nas unidades escolares quanto em suas residências. Essa iniciativa tem fortalecido o processo pedagógico ao munir os docentes com ferramentas tecnológicas que possibilitam o planejamento de aulas, a utilização de recursos digitais e a continuidade das atividades educacionais fora do ambiente escolar, promovendo uma educação mais moderna, acessível e alinhada às demandas contemporâneas.

Diante do cenário descrito, fica evidente que o município de São Gabriel da Palha tem como prioridade o avanço na modernização de sua infraestrutura tecnológica, com impactos diretos na segurança pública, na conectividade institucional, no fortalecimento da educação e na ampliação do acesso aos serviços de educação, saúde e assistência social. A integração entre videomonitoramento, redes de telecomunicações, inclusão digital e ferramentas inovadoras como a telemedicina demonstra o comprometimento da administração municipal com a eficiência dos serviços prestados e com a promoção da equidade no atendimento à população — especialmente àquela em situação de vulnerabilidade ou residente em regiões mais afastadas. Esses avanços consolidam uma base sólida para demonstrar a necessidade de expansão do parque tecnológico municipal, reforçando a importância de investimentos contínuos que garantam a sustentabilidade, a interoperabilidade e a evolução dos sistemas públicos essenciais.

5.6. PARQUE TECNOLÓGICO E MODELO CONTRATUAL ATUAL

Atualmente, o Município conta com 139 pontos de videomonitoramento estrategicamente distribuídos em áreas de grande circulação e relevância para a segurança pública.

O sistema opera sob regime de comodato e prestação de serviço, no qual a contratada é responsável pela instalação, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e plena operacionalização do sistema.

Esse modelo tem se mostrado eficiente e vantajoso, pois:

- Garante continuidade operacional;
- Assegura manutenção especializada;
- Transfere à contratada os riscos de substituição de equipamentos danificados por queima, mau uso ou vandalismo;
- Reduz impactos orçamentários imprevistos;
- Evita imobilização patrimonial de ativos sujeitos à rápida depreciação tecnológica.

Os resultados obtidos até o momento demonstram desempenho técnico satisfatório e gestão eficiente dos recursos.

5.7. PANORAMA ATUAL

5.7.1. Secretária Municipal de Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

Os locais listados encontram-se atualmente atendidos por sistema de videomonitoramento, com câmeras estrategicamente instaladas nas dependências e áreas internas/externas das respectivas unidades.

Nº	Local	Quantidade	Coordenadas
1	CMEI Violanda Fracalossi Galetti	7	(-19.023902, -40.536401)
2	EMEFTI Bem Viver	6	(-19.030455, -40.529644)
3	EMEF Irmã Adelaide Bertocchi	9	(-19.021413, -40.535600)
4	CMEI Dona Neca	6	(-19.030681, -40.534850)
5	CMEI Vovó Zefa	6	(-19.008974, -40.539641)
6	EMEF Bertolo Malacarne	7	(-19.041114, -40.541747)
7	CMEI Pequeno Príncipe	3	(-19.040828, -40.542237)
8	EMEIEF João Gabriel	6	(-19.033392, -40.541648)
9	CMEI Mercedes Gomes de Oliveira	3	(-19.019697, -40.540493)
10	EMEF Professora Maria Celeste Torezani Storch	4	(-19.021465, -40.537230)
11	EMEF Professora Anna Cavatti Colombi	2	(-19.006647, -40.539615)
12	PEM Chapeuzinho Vermelho	3	(-19.017527, -40.535999)
13	EMEF Professor Carlos Dias Miranda Cunha	2	(-19.015488, -40.540717)
14	Garagem dos Ônibus Escolares	2	(-19.028507, -40.529302)
15	CMEI Luciana Glazar Pinaffo	3	(-18.999772, -40.534056)
Total		69	

Cada uma das unidades listadas conta com dois pontos distintos de conectividade por fibra óptica. O primeiro ponto é destinado à rede de dados da unidade escolar, garantindo acesso aos sistemas administrativos, plataformas educacionais, internet institucional e demais recursos pedagógicos utilizados por alunos e professores.

O segundo ponto é exclusivo para o sistema de videomonitoramento, assegurando a transmissão contínua e estável das imagens para a central de monitoramento, com segregação da rede de dados escolar.

A adoção de enlaces dedicados por fibra óptica para cada finalidade reforça a confiabilidade da infraestrutura tecnológica municipal, garantindo desempenho adequado tanto para as atividades educacionais quanto para a operação do sistema de segurança.

No total, são 38 pontos de atendimento somente para a educação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

5.7.2. Secretaria Municipal de Saúde

Os locais listados encontram-se atualmente atendidos por sistema de videomonitoramento, com câmeras instaladas nas dependências e áreas externas das respectivas unidades.

Nº	Local	Quantidade	Coordenadas
1	Secretaria Municipal de Saúde	4	(-19.014470, -40.538078)
2	ESF Onça (Therezinha Margarida Taquette Canal)	1	(-19.042248, -40.540813)
3	ESF Progresso	2	(-19.009803, -40.542347)
4	ESF São Sebastião	1	(-19.018844, -40.541746)
5	ESF Boa Vista / Santa Helena	2	(-19.005612, -40.538912)
6	Laboratório Municipal de Análises Clínicas	1	(-19.020379, -40.534063)
7	Hospital Municipal de São Gabriel da Palha	1	(-19.020338, -40.533238)
8	ESF Vila Comboni	2	(-19.028984, -40.529945)
Total		14	

Cada uma das unidades listadas conta com um ponto de conectividade por fibra óptica, totalizando 13 pontos.

Nº	Local	Coordenadas
1	Secretaria Municipal de Saúde	(-19.014470, -40.538078)
2	ESF Córrego da Onça (Therezinha M. T. Canal)	(-19.042248, -40.540813)
3	ESF Vila Comboni	(-19.028984, -40.529945)
4	ESF Centro	(-19.020176, -40.533233)
5	Casa da Mulher	(-19.014436, -40.538499)
6	CAPS	(-19.015552, -40.538121)
7	Farmácia Municipal	(-19.020581, -40.533700)
8	ESF Progresso	(-19.009803, -40.542347)
9	ESF Boa Vista / Santa Helena	(-19.005612, -40.538912)
10	ESF São Sebastião	(-19.018844, -40.541746)
11	Laboratório Municipal de Análises Clínicas	(-19.020379, -40.534063)
12	ESF São Roque da Terra Roxa	(-18.911672, -



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

		40.507895)
13	ESF Vila Fartura	(-18.905778, - 40.448669)

5.7.3. Secretaria Municipal de Administração e Serviços Urbanos

Os pontos relacionados nas tabelas acima correspondem à estrutura de videomonitoramento atualmente contratada e em operação no Município de São Gabriel da Palha, contemplando diferentes tipologias de câmeras instaladas em locais estratégicos da área urbana.

Atualmente, o sistema é composto por câmeras direcionais (fixas), câmeras do tipo Speed Dome (PTZ) e câmeras com tecnologia LPR (Leitura de Placas), distribuídas conforme a característica e a necessidade operacional de cada ponto monitorado.

As câmeras direcionais são utilizadas para vigilância contínua de vias públicas, praças, fachadas de estabelecimentos, prédios públicos e áreas de grande circulação, permitindo registro permanente de imagens.

Nº	Local	Quantidade	Coordenadas
1	Bar do Espadeto	4	(-19.016738, - 40.538284)
2	Posto Glazar	4	(-19.019950, - 40.534877)
3	Banco Banestes	4	(-19.018265, - 40.537271)
4	Igreja Matriz	2	(-19.017060, - 40.536804)
5	Banco Caixa Econômica	2	(-19.019457, - 40.535145)
6	Praça Cricaré	4	(-19.018530, - 40.536585)
7	Polícia Militar	2	(-19.018824, - 40.535397)
8	Centro (Farmácia Adelson)	2	(-19.018939, - 40.536687)
9	Galeria (Gula Mania)	2	(-19.017861, - 40.537144)
10	Saída para Nova Venécia (Sup. Pessin)	2	(-19.015652, - 40.536583)
11	Saída para Vila Valério	2	(-19.016198, - 40.535417)
12	Ginásio de Esportes	3	(-19.016255, - 40.537324)
13	CRAS (Vila Comboni)	1	(-19.029224, - 40.529888)
14	Secretaria de Assistência Social	1	(-19.020011, - 40.533684)
15	Correios	3	(-19.019560, - 40.536417)
16	Academia Campestre	3	(-19.014562, - 40.542456)
17	Torre da Prefeitura	2	(-19.022507, -



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

7			40.540802)
1	Posto Atlântica (Lanchonete	3	(-19.014025, -
8	Skinas)		40.539021)
1	Prefeitura Municipal	2	(-19.020629, -
9			40.532858)
Total		48	

As câmeras Speed Dome encontram-se instaladas em pontos estratégicos que demandam maior amplitude de cobertura e capacidade de movimentação remota, possibilitando acompanhamento dinâmico de ocorrências pela central de monitoramento.

Nº	Local	Quantidade	Coordenadas
1	Posto Glazar	1	(-19.019950, - 40.534877)
2	Banco Banestes	1	(-19.018265, - 40.537271)
3	Igreja Matriz	1	(-19.017060, - 40.536804)
4	Praça Cricaré	1	(-19.018530, - 40.536585)
5	Saída para Colatina (Cachoeira da Onça)	1	(-19.042485, - 40.539591)
Total		5	

Já os pontos com tecnologia LPR estão posicionados em locais de relevante fluxo veicular, especialmente em áreas centrais e vias de acesso, permitindo o registro automatizado de placas e apoio às ações de segurança pública e fiscalização.

Nº	Local	Quantidade	Coordenadas
1	Centro (Farmácia Adelson)	2	(-19.018939, - 40.536687)
2	Saída Nova Venécia	1	(-19.015652, - 40.536583)
Total		3	

O município dispõe também de 50 pontos de interligação entre os diversos departamentos da administração pública, garantindo integração dos sistemas internos. Além disso, conta com 8 pontos de acesso de Wi-Fi público e coletivo, instalados em locais estratégicos como praças e espaços de convivência, facilitando o acesso gratuito à internet para a população.

Nº	Local	Coordenadas
1	Prefeitura Municipal de São Gabriel da Palha	(-19.020629, - 40.532858)
2	CRAS	(-19.029224, - 40.529888)
3	Garagem da Prefeitura	(-19.020629, - 40.532858)
4	Conselho Tutelar	(-19.020629, - 40.532858)
5	Casa da Acolhida	(-19.016125, -



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

		40.540379)
6	CREAS	(-19.029288, - 40.529853)
7	Rodoviária / Junta Militar	(-19.018792, - 40.535027)
8	Tiro de Guerra	(-19.031349, - 40.539425)
9	SAMU e Bombeiros	(-19.031212, - 40.541285)
10	Ponto ao lado da Prefeitura (TI)	(-19.020198, - 40.532840)
11	Departamento de Trânsito Municipal	(-19.020529, - 40.534161)
12	CASP	(-19.019942, - 40.534157)
13	Secretaria de Assistência Social	(-19.020011, - 40.533684)
14	Instituto Previdenciário Municipal	(-19.030035, - 40.529470)
15	Polícia Civil	(-19.019940, - 40.535946)
16	Polícia Militar	(-19.018824, - 40.535397)

5.8. AMPLIAÇÕES JÁ DEMANDADAS

Durante a execução do contrato atualmente vigente, foram formalizadas solicitações por parte de Secretarias Municipais e setores administrativos visando à ampliação de pontos de videomonitoramento e conectividade em determinadas localidades do Município.

Entretanto, em razão dos limites quantitativos e operacionais previstos no contrato em vigor, parte dessas demandas não pôde ser atendida no momento de sua solicitação.

As demandas suprimidas concentram-se, principalmente, em:

- Ampliação de cobertura em áreas urbanas com aumento de fluxo populacional;
- Instalação de pontos adicionais em unidades escolares e de saúde;
- Expansão do monitoramento em vias de acesso e saída do município;
- Reforço de conectividade em localidades rurais e prédios administrativos descentralizados.

Tais solicitações demonstram a existência de necessidade reprimida, decorrente da evolução das demandas operacionais do Município, não se tratando de expansão aleatória, mas sim de atendimento a requerimentos técnicos já apresentados pelas unidades administrativas competentes.

A futura contratação, estruturada sob o Sistema de Registro de Preços, permitirá que essas demandas possam ser atendidas conforme disponibilidade orçamentária e conveniência administrativa, garantindo flexibilidade na gestão e evitando a necessidade de celebração de contratos emergenciais ou aditivos sucessivos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

Foi recebido, por meio de ofício produzido pelo serviço de Inteligência da Polícia Militar e referendado pela Guarda Municipal de São Gabriel da Palha, a solicitação de ampliação no sistema de videomonitoramento, com o aumento do número de câmaras instaladas, primariamente já foram apontados os seguintes pontos:

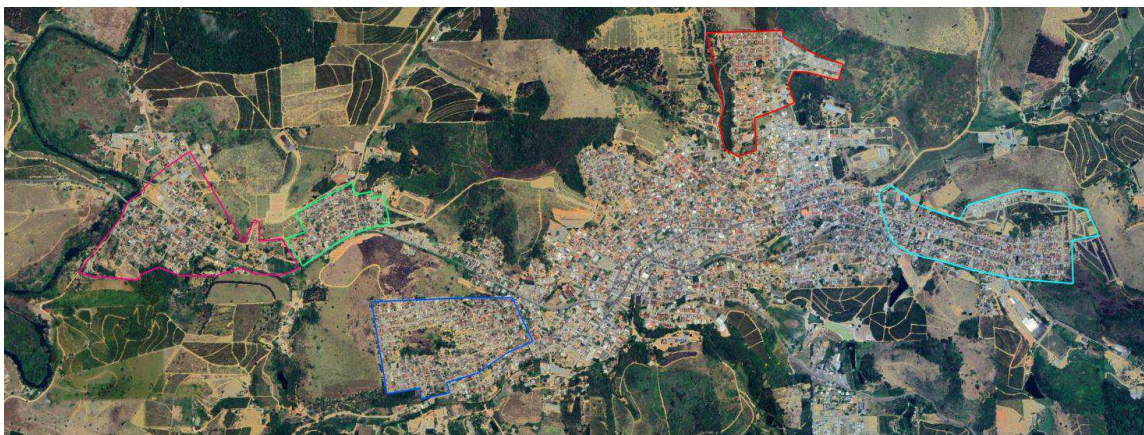
N	Nome do Local	Quantidade	Coordenadas
1	Avenida Licínio Libalde	4	(-19.014318, -40.544865)
2	Rodovia João Izoton Filho (Girassol)	4	(-19.009196, -40.530582)
3	Av. Antônio Ferreira da Fonseca – estrada de chão acesso ao Bairro João Colombi	2	(-19.033725, -40.537973)
4	Rodovia ES 137 (Rodovia do Café)	4	(-18.994753, -40.531403)
5	Estrada vicinal – saída para o Córrego Sete (AABB)	4	(-19.005918, -40.540821)
6	Cruzamento entre as Ruas Daniel Comboni e Silvino Marchesi	4	(-19.026502, -40.530847)
7	Rua Daniel Comboni, Bairro Vila Comboni – saída para o Córrego São Gabriel (próx. Escola SIBEV)	4	(-19.030112, -40.529501)
8	Av. Francisco Rondelli, Bairro Cachoeira da Onça	4	(-19.043712, -40.540549)
9	Rua São Francisco, Bairro Santa Terezinha	4	(-19.032532, -40.542066)
10	Rua descendo as margens do Rio São José (Cobra)	4	(-19.044233, -40.539757)
	Total	38	

Registra-se ainda que a Defesa Civil Municipal já formalizou à Administração Pública, por meio de comunicação interna, a necessidade de ampliação do sistema de videomonitoramento em áreas estratégicas do território municipal, especialmente na zona rural. A demanda inicial aponta para a implantação de, no mínimo, 20 (vinte) pontos de monitoramento voltados ao acompanhamento de áreas sujeitas a eventos hidrológicos, tais como margens de rios, córregos e afluentes. A utilização de câmeras nesses locais constitui instrumento tecnológico relevante para apoio às ações de prevenção e gestão de riscos, permitindo o acompanhamento visual do nível e do volume dos cursos d'água, identificação precoce de possíveis situações de transbordamento e apoio às decisões operacionais em cenários de chuvas intensas ou eventos climáticos adversos.

No perímetro urbano do município, identificou-se que alguns bairros ainda não contam com baixa ou nenhuma cobertura de câmeras de videomonitoramento e pontos de acesso gratuito à internet via Wi-Fi. São eles: Cachoeira da Onça, Santa Terezinha, Gustavo Boni, Nossa Senhora Aparecida, Asa Branca, Jardim Vitória I, II e III, Santa Helena e Pôr do Sol. Para suprir essa demanda, está prevista a instalação de, no mínimo, 40 pontos de monitoramento e 2 pontos de acesso Wi-Fi gratuito em cada um desses bairros, visando ampliar a segurança pública e promover a inclusão digital da população local.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

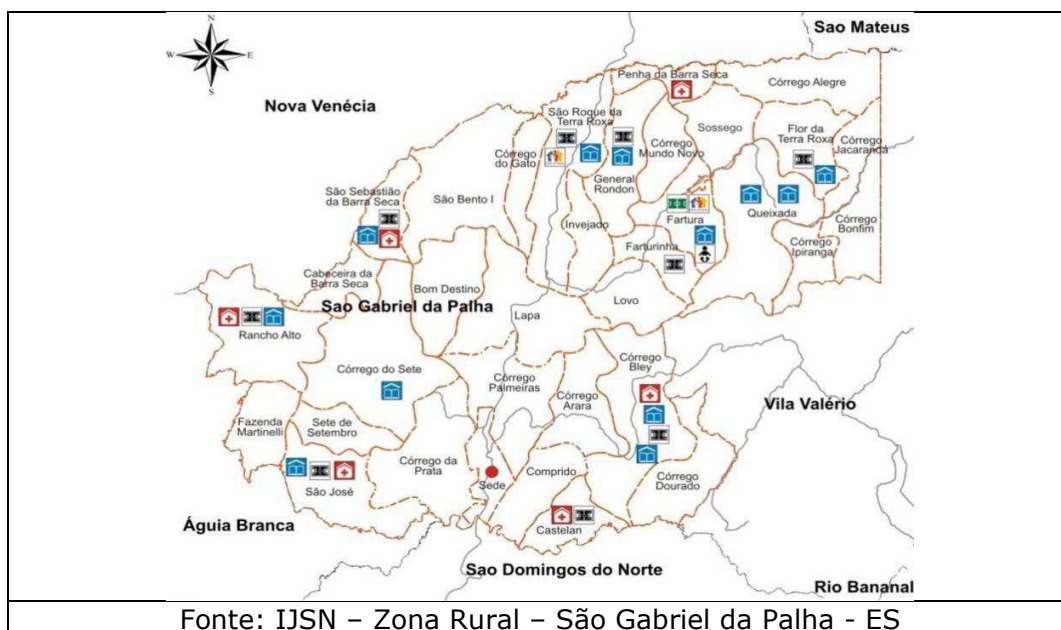


Polígono - Bairros com menor cobertura de Videomonitoramento.

Há solicitações da Secretária de Saúde, Educação e Assistência Social já registradas para instalação de pontos de acesso à internet nessas comunidades, visando ampliar a inclusão digital, facilitar a comunicação entre os órgãos municipais e oferecer serviços essenciais à população local.

A implantação de soluções de conectividade por meio de FWA (*Fixed Wireless Access*) para a zona rural apresenta como alternativa viável e de rápida implementação, permitindo atender a necessidade de internet pública.

As localidades situadas na zona rural do município apresentam demanda crescente por serviços de conectividade e videomonitoramento. Essas regiões, apesar de sua relevância social e econômica, atualmente não contam com a infraestrutura da rede, o que limita a implementação de sistemas de segurança e comunicação.



Nº	Local	Coordenadas
1	Córrego Comprido	-19.02867394839904, - 40.51112237340324



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

2	São Roque da Terra Roxa	-18.91160587539347, - 40.50751394088991
3	Córrego do Sete	-18.99003350124768, - 40.57213223894431
4	Rancho Alto	-18.97229749199523, - 40.62929470050623
5	São Sebastião da Barra Seca	-18.9103058245309, - 40.58418749233424
6	Patrimônio São José	-19.03937620244952, - 40.61583357019214
7	Castelan	-19.0469934041835, - 40.49157431432607
8	Córrego Bley	-19.0136378446097, - 40.47478964096323
9	Fartura	-18.90361930230041, - 40.44807559615008
10	Faturinha	-18.91714957557758, - 40.46580185164393
11	General Rondon	-18.89603018983376, - 40.48191381105309
12	Patrimonio Lovo	-18.94552970984191, - 40.48485029494397
13	Córrego da Lapa	-18.91912936686999, - 40.56332194045496
14	Córrego Arara	-18.97796116786473, - 40.49191124740877

É sabido que o Município de São Gabriel da Palha mantém interligação territorial com municípios vizinhos por meio de sua extensa zona rural, o que reforça a importância estratégica de ampliar a infraestrutura de conectividade e videomonitoramento nessas áreas, tanto sob a perspectiva da segurança pública quanto da integração regional e administrativa.

Considerando as características geográficas e a dispersão populacional, estima-se a necessidade de implantação, na zona rural, de aproximadamente 60 pontos de comunicação de dados e videomonitoramento, cada um equipado com, no mínimo, duas câmeras.

Essa estrutura permitirá:

- Interligação digital das comunidades rurais aos serviços públicos municipais;
- Ampliação do atendimento administrativo descentralizado;
- Suporte à rede de saúde;
- Apoio às unidades educacionais situadas fora da região central;
- Reforço da segurança pública por meio de monitoramento contínuo em pontos estratégicos.

O fortalecimento da cobertura tecnológica nessas áreas contribuirá para reduzir desigualdades territoriais, promovendo maior integração entre a zona urbana e as comunidades rurais, assegurando equidade no acesso aos serviços públicos essenciais.

5.9. AGRAVANTES E OCORRÊNCIAS

Nos últimos anos foram registradas ocorrências criminais relevantes no Município de São Gabriel da Palha que evidenciam a necessidade de fortalecimento das ações de monitoramento urbano e rural, especialmente no que se refere às rotas de acesso e saída do município por estradas vicinais e regiões rurais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

Um dos episódios de maior repercussão envolveu o latrocínio de um empresário ocorrido dentro de sua residência na região central da cidade, situação na qual os autores do crime teriam utilizado veículo com placas adulteradas e realizado fuga pela zona rural do município, utilizando estradas vicinais que possibilitam deslocamento até municípios vizinhos e inclusive acesso ao Estado de Minas Gerais, dificultando a rápida atuação das forças de segurança.

Outro caso relevante envolveu a invasão da residência de outro empresário, ocasião em que houve arrombamento e subtração de valores mediante violação de cofre, com a ação criminosa ocorrendo em plena luz do dia. Assim como em outras ocorrências registradas, os autores teriam utilizado rotas rurais para evasão do município, aproveitando-se da extensa malha de estradas vicinais existentes na região.

Registra-se também episódio envolvendo sequestro de comerciante dentro de seu próprio estabelecimento comercial, com a vítima sendo coagida à realização de transferências bancárias via PIX, seguido de fuga dos autores novamente utilizando rotas rurais de saída do município, circunstância que evidencia a utilização recorrente dessas vias como estratégia para dificultar a identificação e captura dos envolvidos.

Em outra ocorrência de grande repercussão local, foi registrada tentativa de assalto a joalheria, na qual os autores se apresentaram utilizando uniformes semelhantes aos dos Correios, com o objetivo de simular atividade de entrega e facilitar o acesso ao estabelecimento comercial.

Outro agravante relevante para a segurança pública municipal refere-se aos furtos recorrentes de sacas de café conilon, especialmente durante o período de colheita, prática criminosa que impacta diretamente produtores rurais e propriedades agrícolas da região. Considerando que a economia local possui forte base na produção cafeeira, tais ocorrências geram prejuízos econômicos expressivos e reforçam a necessidade de monitoramento das estradas rurais utilizadas para transporte da produção.

Cumprе destacar que **o Município de São Gabriel da Palha possui ampla interligação territorial com municípios vizinhos por meio de sua extensa zona rural, sendo possível entrar e sair do município por diversas estradas vicinais, sem qualquer tipo de registro.** Essa característica geográfica, embora fundamental para a atividade agrícola e integração regional, também pode ser explorada como rota de fuga em ações criminosas, dificultando a atuação das forças de segurança e o rastreamento de suspeitos.

Diante desse cenário, o fortalecimento do sistema de videomonitoramento, especialmente em acessos estratégicos, estradas rurais, rotas de escoamento da produção agrícola e vias de ligação entre municípios, apresenta-se como medida essencial para ampliar a capacidade de prevenção, monitoramento e resposta a ocorrências, contribuindo para maior segurança da população urbana e rural.

5.10. Diante da necessidade acima, iniciou-se o presente Estudo Técnico Preliminar por meio do qual será possível decidir qual é a melhor solução.

6. ÁREA REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Administração

Secretaria Municipal de Educação

Secretaria Municipal de Saúde

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Transporte

Secretaria Municipal de Assistência Social

Coordenação Municipal de Proteção e Defesa Civil



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

7. QUANTITATIVOS E LOCAIS PARA FUTURA E EVENTUAL INSTALAÇÃO

Ressalta-se expressamente que a **indicação dos pontos não configura obrigação de contratação**, instalação ou ativação da totalidade dos locais estimados, tampouco gera direito subjetivo a terceiros quanto à manutenção da exata localização originalmente prevista.

Os pontos indicados possuem natureza orientativa, servindo como parâmetro para formação de preços, planejamento da infraestrutura e organização da futura execução contratual. A efetiva implantação dependerá da conveniência e oportunidade administrativas, da disponibilidade orçamentária, da priorização estratégica da política pública de segurança e da análise técnica a ser realizada no momento da execução.

A contratação será estruturada por meio do Sistema de Registro de Preços, nos termos da Lei nº 14.133/2021, instrumento adequado para objetos cuja demanda seja variável, futura e condicionada às necessidades da Administração. Nos termos da referida lei, **o registro de preços não obriga a Administração a contratar a totalidade dos quantitativos estimados**, constituindo-se mecanismo de racionalização da despesa pública, planejamento e eficiência administrativa. Assim, **os quantitativos e locais previstos representam estimativa máxima, podendo a Administração contratar de forma parcelada, progressiva ou até mesmo deixar de contratar determinados itens, conforme o interesse público devidamente motivado.**

Fica igualmente consignado que os pontos poderão ser ajustados, remanejados ou redefinidos durante a fase de execução, desde que respeitados os limites geográficos do polígono territorial do Município de São Gabriel da Palha, vedada a implantação fora da circunscrição municipal. Eventuais alterações de localização dentro do território municipal não caracterizam modificação substancial do objeto, mas simples adequação técnica operacional, necessária para garantir melhor desempenho do sistema, observância das condições reais de campo, restrições estruturais, interferências urbanísticas ou superveniência de novas demandas de segurança pública.

A definição final dos locais de instalação será formalizada mediante ato administrativo. Dessa forma, a modelagem adotada confere flexibilidade administrativa responsável, segurança jurídica e adequada governança da contratação, reduzindo riscos de questionamentos pelos órgãos de controle e assegurando plena aderência às normas de direito público aplicáveis.

Conforme traz o Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo – TCE-ES, no Acórdão TC-1221/2022-1:

"O Sistema de Registro de Preços, na prática, é um registro de fornecedores, bens/serviços e seus respectivos preços, decorrente de licitação específica para este fim (...). Com os preços e quantidades registrados em ata, o ente público passa a contratar o objeto respectivo quando e se houver necessidade. (...) A característica principal do SRP é que a Administração Pública não está obrigada a promover as contratações que dele poderão derivar."

O Sistema de Registro de Preços não obriga a Administração Pública a promover a contratação integral dos quantitativos registrados, constituindo instrumento para futuras e eventuais contratações, conforme necessidade administrativa.

7.1. CENTRAL DE VIDEOMONITORAMENTO

Deverá ser implantada Central de Videomonitoramento nas dependências da Polícia Militar, considerando que já existe sala própria destinada ao funcionamento da central atualmente, bem como na Polícia Civil que hoje já possui acesso direto as imagens, totalizando 2 centrais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

Polícia Militar (PM): Rua João Dias, nº 89 – Bairro Paraíso
Polícia Civil (PC): Rua Argeu Rezende, 110, Centro

7.2. CÂMERAS PTZ'S



Imagem meramente ilustrativa.

Para fins de planejamento técnico, dimensionamento da solução e estimativa orçamentária, foram previamente identificados pontos estratégicos para possível implantação de câmeras do tipo PTZ no território do Município de São Gabriel da Palha. A definição desses locais considerou critérios tais como fluxo viário, circulação de pedestres, proximidade de equipamentos públicos, áreas comerciais, entradas e saídas do município e regiões com maior demanda por monitoramento. Trata-se, portanto, de estimativa técnica referencial destinada a subsidiar a modelagem da contratação e a composição dos quantitativos previstos.

PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
PONTO 001	-18,98637687	-40,52969481
PONTO 002	-18,99002323	-40,53084677
PONTO 003	-18,99406709	-40,53095863
PONTO 004	-18,9983441	-40,53348939
PONTO 005	-19,00002163	-40,53681326
PONTO 006	-19,00387431	-40,53667528
PONTO 007	-19,00668418	-40,53844426
PONTO 008	-19,00893002	-40,53992238
PONTO 009	-19,01195911	-40,53623003
PONTO 010	-19,01393339	-40,53897198
PONTO 011	-19,0145429	-40,54261563
PONTO 012	-19,01615611	-40,53709352
PONTO 013	-19,01701649	-40,53753656
PONTO 014	-19,01815638	-40,53723842
PONTO 015	-19,01851161	-40,5366241
PONTO 016	-19,01997343	-40,53486975
PONTO 017	-19,02076896	-40,53299301
PONTO 018	-19,01704902	-40,53682677
PONTO 019	-19,01902831	-40,53351407
PONTO 020	-19,01215338	-40,53464969
PONTO 021	-19,00839249	-40,52498594



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

PONTO 022	-19,0233888	-40,53479272
PONTO 023	-19,03085373	-40,5317653
PONTO 024	-19,02972094	-40,52966861
PONTO 025	-19,02071828	-40,53698884
PONTO 026	-19,01925064	-40,54409446
PONTO 027	-19,02638166	-40,53651965
PONTO 028	-19,02936648	-40,53801362
PONTO 029	-19,03006569	-40,53990421
PONTO 030	-19,03200181	-40,53902029
PONTO 031	-19,04392292	-40,54049626
PONTO 032	-19,04243299	-40,5403419
PONTO 033	-19,04149959	-40,53896267
PONTO 034	-19,03296308	-40,54170213
PONTO 035	-19,03608291	-40,53974092
PONTO 036	-19,00903527	-40,53061008
PONTO 037	-19,01155178	-40,54667402
PONTO 038	-19,01629148	-40,55234436
PONTO 039	-19,02574114	-40,53376737
PONTO 040	-19,02054459	-40,53387029
PONTO 041	-19,01208002	-40,53931102
PONTO 042	-19,00904128	-40,54081931
PONTO 043	-19,01117157	-40,54437561
PONTO 044	-19,00793324	-40,54194598
PONTO 045	-19,0061411	-40,54215693
PONTO 046	-19,00848287	-40,54306881
PONTO 047	-19,00657416	-40,53994651
PONTO 048	-19,00550188	-40,53738311
PONTO 049	-19,00064314	-40,53865803
PONTO 050	-19,02028538	-40,54209842
PONTO 051	-19,03614045	-40,54083686
PONTO 052	-19,0400311	-40,54352178
PONTO 053	-19,01879815	-40,5422093
PONTO 054	-18,90714492	-40,4523737
PONTO 055	-18,90601533	-40,45172226
PONTO 056	-18,90593243	-40,45233788
PONTO 057	-18,90507018	-40,45006603
PONTO 058	-18,90351739	-40,44791912
PONTO 059	-18,94092659	-40,51161702
PONTO 060	-18,91343117	-40,5071604
PONTO 061	-18,912177	-40,50703832
PONTO 062	-18,91108375	-40,50797475
PONTO 063	-18,89621363	-40,48177945
PONTO 064	-18,91910858	-40,56312242
PONTO 065	-18,9102225	-40,58399153
PONTO 066	-19,04035086	-40,61598593
PONTO 067	-19,03961771	-40,61494197



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

PONTO 068	-19,03923063	-40,61388619
PONTO 069	-19,03916449	-40,61610878
PONTO 070	-19,01377965	-40,47480876
PONTO 071	-18,99362839	-40,47603114
PONTO 072	-19,00253996	-40,49212052
PONTO 073	-19,00963092	-40,47679525
PONTO 074	-19,0286648	-40,51111053
PONTO 075	-19,01612286	-40,54101288
PONTO 076	-19,02148322	-40,53557383
PONTO 077	-19,01352756	-40,54591789
PONTO 078	-19,00966178	-40,54704351
PONTO 079	-19,02421152	-40,53649524
PONTO 080	-19,04084736	-40,54223206
PONTO 081	-19,03064219	-40,5294558
PONTO 082	-19,03490355	-40,52902227
PONTO 083	-19,04112005	-40,52503656
PONTO 084	-19,04529106	-40,52009566
PONTO 085	-19,04729677	-40,49175625
PONTO 086	-19,02019598	-40,43486593
PONTO 087	-19,02463983	-40,43742566
PONTO 088	-18,97800374	-40,49188354
PONTO 089	-18,99456904	-40,47715421
PONTO 090	-18,98522558	-40,47093705
PONTO 091	-18,98495159	-40,46960695
PONTO 092	-19,01454759	-40,53808479
PONTO 093	-19,01429388	-40,53771788
PONTO 094	-19,0154537	-40,53781899
PONTO 095	-19,01603098	-40,53869798
PONTO 096	-19,0174613	-40,54013292
PONTO 097	-19,00997912	-40,53919509
PONTO 098	-19,00742569	-40,53749136
PONTO 099	-18,90586828	-40,44883731
PONTO 100	-19,00970313	-40,54237916
PONTO 101	-19,02890579	-40,53001624
PONTO 102	-19,02858196	-40,52920778
PONTO 103	-19,02956935	-40,53415566
PONTO 104	-19,02848557	-40,53148131
PONTO 105	-19,05021711	-40,53128976
PONTO 106	-19,01564724	-40,53808267
PONTO 107	-18,98954008	-40,57276775
PONTO 108	-18,94537231	-40,48463025
PONTO 109	-18,94756087	-40,42254536
PONTO 110	-18,90028647	-40,38128397
PONTO 111	-18,85523676	-40,47049372
PONTO 112	-18,99729293	-40,63815844



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

7.3. CÂMERAS DIRECIONAIS – EXTERIOR



Imagem meramente ilustrativa.

As câmeras direcionais de exterior foram dimensionadas para garantir vigilância contínua em pontos estratégicos do Município de São Gabriel da Palha, contemplando tanto a região central, com alto fluxo de pessoas e veículos, quanto estradas municipais, rurais e vicinais.

A definição dos locais considerou especialmente as vias utilizadas para o escoamento da produção agrícola, com destaque para o café, atividade de relevante impacto econômico para o município. O monitoramento dessas rotas contribui para a segurança patrimonial, apoio às forças de segurança e maior controle do tráfego de cargas.

Na área urbana, as câmeras foram previstas para cruzamentos, acessos e regiões comerciais de maior movimentação, fortalecendo a segurança pública e a fiscalização viária. Os pontos indicados possuem caráter estimativo e poderão ser ajustados conforme necessidade administrativa e viabilidade técnica, respeitados os limites territoriais do município.

PONTO	LATITUDE	LONGITUDE	QUANTIDADE
PONTO 001	-18,9861	-40,5296	3
PONTO 002	-18,9902	-40,5248	2
PONTO 003	-19,0004	-40,5357	3
PONTO 004	-18,9975	-40,5377	4
PONTO 005	-18,9981	-40,54	2
PONTO 006	-19,0023	-40,539	2
PONTO 007	-19,0029	-40,5378	2
PONTO 008	-19,0051	-40,5386	4
PONTO 009	-19,0067	-40,5372	3
PONTO 010	-19,0089	-40,5371	3
PONTO 011	-19,0086	-40,5386	2
PONTO 012	-19,0111	-40,5389	3
PONTO 013	-19,0127	-40,5369	2
PONTO 014	-19,0109	-40,5413	3
PONTO 015	-19,0099	-40,5436	3
PONTO 016	-19,0118	-40,5443	4
PONTO 017	-19,011	-40,547	3
PONTO 018	-19,0138	-40,5477	3
PONTO 019	-19,0135	-40,5443	2
PONTO 020	-19,0144	-40,545	3
PONTO 021	-19,0195	-40,5586	2
PONTO 022	-19,0232	-40,5634	3
PONTO 023	-19,017	-40,5389	3
PONTO 024	-19,0171	-40,5423	4
PONTO 025	-19,018	-40,5415	3
PONTO 026	-19,0207	-40,5403	3
PONTO 027	-19,0199	-40,5349	4



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

PONTO 028	-19,0186	-40,5353	3
PONTO 029	-19,0168	-40,5355	3
PONTO 030	-19,0172	-40,5343	2
PONTO 031	-19,0181	-40,5334	3
PONTO 032	-19,0145	-40,5349	2
PONTO 033	-19,0127	-40,534	3
PONTO 034	-19,011	-40,5319	2
PONTO 035	-19,0101	-40,5286	3
PONTO 036	-19,0077	-40,5286	2
PONTO 037	-19,0086	-40,5269	3
PONTO 038	-19,0071	-40,5233	3
PONTO 039	-19,0058	-40,5297	2
PONTO 040	-19,0193	-40,5395	3
PONTO 041	-19,0197	-40,5365	3
PONTO 042	-19,0192	-40,5362	2
PONTO 043	-19,0223	-40,538	4
PONTO 044	-19,0224	-40,5362	3
PONTO 045	-19,0244	-40,5353	2
PONTO 046	-19,0244	-40,5341	2
PONTO 047	-19,0235	-40,5331	4
PONTO 048	-19,0227	-40,5326	3
PONTO 049	-19,0205	-40,533	4
PONTO 050	-19,0201	-40,5326	2
PONTO 051	-19,0215	-40,5336	2
PONTO 052	-19,0266	-40,5313	4
PONTO 053	-19,0267	-40,5325	3
PONTO 054	-19,0305	-40,5334	2
PONTO 055	-19,031	-40,5354	3
PONTO 056	-19,027	-40,5347	3
PONTO 057	-19,0257	-40,5347	4
PONTO 058	-19,0254	-40,533	3
PONTO 059	-19,0263	-40,5299	2
PONTO 060	-19,031	-40,5291	3
PONTO 061	-19,0334	-40,5384	2
PONTO 062	-19,0364	-40,5366	2
PONTO 063	-19,0407	-40,5382	3
PONTO 064	-19,0438	-40,5381	3
PONTO 065	-19,0447	-40,539	2
PONTO 066	-19,0351	-40,5399	2
PONTO 067	-19,0308	-40,5467	2
PONTO 068	-19,0309	-40,5627	3
PONTO 069	-18,9086	-40,4553	2
PONTO 070	-18,9015	-40,4452	2
PONTO 071	-18,9411	-40,5117	3
PONTO 072	-18,9162	-40,5081	2
PONTO 073	-18,9106	-40,5073	2
PONTO 074	-18,8958	-40,4816	3
PONTO 075	-18,9136	-40,5075	3
PONTO 076	-18,9191	-40,5631	3
PONTO 077	-18,9103	-40,5841	3
PONTO 078	-19,0396	-40,6151	4



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

PONTO 079	-19,0392	-40,6162	2
PONTO 080	-18,9897	-40,573	2
PONTO 081	-19,0203	-40,4791	2
PONTO 082	-19,0303	-40,4406	2
PONTO 083	-19,0195	-40,4345	2
PONTO 084	-19,0043	-40,4773	2
PONTO 085	-18,9868	-40,4765	2
PONTO 086	-19,0025	-40,4922	2
PONTO 087	-19,0279	-40,5108	2
PONTO 088	-19,0154	-40,5408	2
PONTO 089	-19,0213	-40,5371	2
PONTO 090	-19,013	-40,5459	4
PONTO 091	-19,0243	-40,5365	4
PONTO 092	-19,0409	-40,5422	3
PONTO 093	-19,0422	-40,5434	2
PONTO 094	-18,9805	-40,4917	2
PONTO 095	-18,9765	-40,4913	3
PONTO 096	-18,985	-40,4694	2
PONTO 097	-18,9966	-40,4753	4
PONTO 098	-18,9456	-40,4847	2
PONTO 099	-18,9475	-40,4226	2
PONTO 100	-18,9254	-40,3822	3
PONTO 101	-18,8545	-40,4695	2
PONTO 102	-18,9973	-40,6381	3
TOTAL DE CÂMERAS			274

7.4. CÂMERAS DIRECIONAIS INTERIOR



Imagem meramente ilustrativa.

As câmeras direcionais de interior foram previstas para instalação em ambientes estratégicos de uso coletivo, especialmente em escolas, unidades de saúde e prédios públicos municipais. A definição desses pontos considerou a necessidade de reforço da segurança interna, proteção do patrimônio público, controle de acesso e monitoramento de áreas de circulação, como corredores, recepções, entradas principais e áreas administrativas.

Nas unidades escolares, o monitoramento interno visa garantir maior proteção aos alunos, professores e servidores, contribuindo para a prevenção de ocorrências e para a rápida identificação de eventuais situações de risco. Nas unidades de saúde, a instalação das câmeras busca assegurar a integridade dos usuários e profissionais, além de auxiliar na organização e segurança dos atendimentos. Já nos prédios públicos administrativos, o sistema reforça a vigilância patrimonial e o controle das áreas internas de atendimento ao público.

Os pontos indicados possuem caráter técnico estimativo, podendo ser ajustados conforme necessidade administrativa, viabilidade operacional e priorização estratégica, sempre respeitando os limites e a finalidade institucional de cada unidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

A relação apresentada evidencia **que o sistema de videomonitoramento não atende a uma única área, mas constitui ferramenta institucional de apoio transversal à gestão pública.** A concentração de pontos em unidades escolares, estabelecimentos de saúde, prédios administrativos e equipamentos socioassistenciais revela a necessidade de proteção patrimonial, controle de acesso e reforço da segurança interna em ambientes de atendimento direto à população.

Tal distribuição confirma o caráter estratégico e integrado da solução, justificando a ampliação do sistema de forma estruturada, planejada e alinhada às demandas operacionais de múltiplas áreas da Administração Municipal.

PONTO	LATITUDE	LONGITUDE	QUANTIDADE	OBS
PONTO 001	-19,0209	-40,5367	3	Educação
PONTO 002	-19,0214	-40,537	7	Educação
PONTO 003	-19,0308	-40,5349	7	Educação
PONTO 004	-19,0197	-40,5405	5	Educação
PONTO 005	-19,0409	-40,5421	8	Educação
PONTO 006	-18,8957	-40,4819	6	Educação
PONTO 007	-18,9135	-40,5077	6	Educação
PONTO 008	-18,919	-40,5633	6	Educação
PONTO 009	-18,9103	-40,584	4	Educação
PONTO 010	-19,0393	-40,6161	6	Educação
PONTO 011	-19,0176	-40,536	9	Educação
PONTO 012	-19,0332	-40,5418	10	Educação
PONTO 013	-19,0305	-40,5296	10	Educação
PONTO 014	-19,0153	-40,5407	6	Educação
PONTO 015	-19,022	-40,5355	10	Educação
PONTO 016	-19,0058	-40,5391	4	Educação
PONTO 017	-19,0067	-40,5397	5	Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

PONTO 018	-19,0133	-40,546	10	Educação
PONTO 019	-19,0242	-40,5365	7	Educação
PONTO 020	-18,9059	-40,4487	3	Educação
PONTO 021	-19,0157	-40,5374	5	Educação
PONTO 022	-19,0055	-40,539	5	Sáude
PONTO 023	-19,0189	-40,5417	5	Sáude
PONTO 024	-19,0146	-40,5385	5	Sáude
PONTO 025	-19,0145	-40,5381	7	Sáude
PONTO 026	-19,0155	-40,5369	3	Sáude
PONTO 027	-19,0427	-40,539	3	Sáude
PONTO 028	-18,9059	-40,4487	7	Sáude
PONTO 029	-19,0098	-40,5425	3	Sáude
PONTO 030	-19,0201	-40,5333	15	Sáude
PONTO 031	-19,0203	-40,5334	2	Sáude
PONTO 032	-19,0199	-40,5325	5	Sáude
PONTO 033	-19,0202	-40,5331	10	Adm
PONTO 034	-19,0205	-40,5327	3	Adm
PONTO 035	-19,0202	-40,5325	2	Adm
PONTO 036	-19,0156	-40,5381	5	Adm
PONTO 037	-19,0290	-40,5300	5	Ass. Social
PONTO 038	-19,0293	-40,5298	6	Ass. Social
PONTO 039	-19,0161	-40,5396	8	Ass. Social
TOTAL DE CÂMERAS			236	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

7.5. PONTOS DE ATENDIMENTO E INTERLIGAÇÃO - FIBRA

Com o objetivo de garantir a integração administrativa, operacional e tecnológica entre os diversos órgãos da estrutura municipal, foram mapeados e definidos os Pontos de Atendimento e Interligação.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO (inclui Gabinete, Governo e Comunicação, TI, Controladoria, Procuradoria, Receita/Finanças e Protocolo)	8
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	13
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	21
SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL	5
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS E TRANSPORTES	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA E ARTES	1
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO	1
DEFESA CIVIL	1
TOTAL	57

ENDEREÇOS:

SECRETÁRIA DE ADMINISTRAÇÃO

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória – São Gabriel da Palha – ES

GABINETE

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

GOVERNO E COMUNICAÇÃO

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

CONTROLADORIA GERAL

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

PROCURADORIA JURÍDICA

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

RECEITA/FINANÇAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

PROTOCOLO

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória (*Provisório*)

EMEF ELIZA TIMM

Rua Adélia Silveira Campos Arruda, Bairro Jardim Vitória

EMEF BÉRTOLO MALACARNE

Rua Luiz Wesphal, 254 – Cachoeira da Onça

EMEF IRMÃ ADELAIDE BERTOCCHI (POLIVALENTE)

Rua Ely Cardoso, 45 – Santa Cecília

CMEI LUCIANA GLAZAR PINAFFO

Rua Tereza Pratti Brozeguini, 35 – Jardim Passamani

CMEI DONA NECA

Rua Projetada, H 01, João Colombi

CMEI MERCEDES GOMES DE OLIVEIRA

Rua Palmyra Capelli Cassaro, 79 – São Sebastião

CMEI PEQUENO PRÍNCIPE

Av. Adilton Fontes, 346 - Cachoeira da Onça

CMEI VIOLANDA FRACALLOSSI GALETTI

R. Antônio Bussular, 133 - Aparecida

CMEI VOVÓ ZEFA

R. Independência, 360, Boa Vista

PEM CHAPEUZINHO VERMELHO

Rua Pedro Alvares Cabral, 43 Centro

EMEFTI BEM VIVER

R. Daniel Comboni, 1 - Vila Comboni

EMEIF JOÃO GABRIEL

Rua Cecilia Venturim Bragato, 267 Santa Terezinha

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Rua Dr. Fernando Serra, s/nº, Jardim da Infância

UNIDADE DE SAÚDE DE SÃO GABRIEL DA PALHA (UBS CENTRAL)

Avenida Dr. Fernando Serra, 221 – Centro – São Gabriel da Palha – ES

HOSPITAL SÃO GABRIEL

Rua 14 de Maio, 90 – Glória

PSF BOA VISTA E SANTA HELENA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

Rua Independência, 360 – Boa Vista

PSF DA CACHOEIRA DA ONÇA

Avenida Adilton Fontes, 346 – Cachoeira da Onça

PSF DE VILA COMBONI

Rua Daniel Comboni, 1 – Vila Comboni

PSF DE VILA FARTURA

Rua Projetada, s/n – Vila Fartura

ESF PROGRESSO

Av Victorio Pisk - Bairro Progresso

ESF SÃO ROQUE DA TERRA ROXA

Terra Roxa - Zona Rural, São Gabriel da Palha - ES

ESF SÃO SEBASTIÃO

Rua Palmyra Capelli Cassaro, 79 – São Sebastião

ESF CENTRO

Rua Pedro Álvares Cabral, 43 – Centro

CAPS I DE SÃO GABRIEL DA PALHA

R. Dr. Fernando Serra, 97 – Centro

LABORATÓRIO PÚBLICO MUNICIPAL

Praça Vicente Glazar, 159 – Centro

VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Praça Vicente Glazar, 159 – Centro

UNIDADE DE VIGILÂNCIA ZONÓTICA

Praça Vicente Glazar, 159 – Centro

FARMÁCIA BÁSICA MUNICIPAL

Praça Vicente Glazar, 159 – Centro

CTA SÃO GABRIEL DA PALHA (CENTRO DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO)

Rua Pedro Álvares Cabral, 43 – Centro

CASA DA MULHER

Av. Pres. Castelo Branco – Boa Vista

AMBULATÓRIO DE SAÚDE MENTAL

R. Dr. Fernando Serra - Jardim da Infância

CENTRO DE REABILITAÇÃO FÍSICA E FONOAUDIOLÓGICA

Rua Valdeir Cavalcante, Progresso

ALMOXARIFADO DA SEC DE SAÚDE

R. Dr. Fernando Serra, 221 - Jardim da Infância



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

Rua 14 de Maio, 54 A, Glória – São Gabriel da Palha – ES

CRAS (GUSTAVO MILBRATZ)

Rua Daniel Comboni, 787 – Vila Comboni

CREAS

Rua João XXIII, 263 – Jardim da Infância

CONSELHO TUTELAR DE SÃO GABRIEL DA PALHA

Rua Henrique Dias, 53 – Centro

UNIDADE DE ACOLHIMENTO ABRIGO LUZ

Rua Egisto Darós, 189 – Populares

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

R. Amado Almeida - Glória, São Gabriel da Palha - ES

SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS E TRANSPORTES

R. Amado Almeida - Glória, São Gabriel da Palha - ES

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO INDÚSTRIA COMÉRCIO E TURISMO

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA E ARTES

Praça Vicente Glazar, 159 – Glória

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO

Av. Bértolo Malacane nº 168

DEFESA CIVIL – GEMPDEC

Praça Vicente Glazar, 159, Bairro Glória

7.6. PONTO DE ATENDIMENTO E INTERLIGAÇÃO – FWA

O **Ponto de Interligação FWA** destina-se à provisão de conectividade para atendimento aos **pontos de Wi-Fi externo público localizados na zona rural do Município**, especialmente



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

nos locais em que não haja disponibilidade de infraestrutura cabeada previamente implantada ou em que seja necessária solução de rápida ativação.

Para fins deste instrumento, o item denominado **Ponto de Interligação FWA** será utilizado na zona rural, sempre que houver viabilidade técnica, operacional e melhor adequação à necessidade da Administração, mantidas as condições de desempenho, disponibilidade e qualidade exigidas.

Sua utilização poderá ocorrer em qualquer local situado dentro do território do Município, especialmente em comunidades rurais, distritos e localidades de difícil acesso, conforme demanda da Administração, com a finalidade de prover conectividade aos **pontos de Wi-Fi externo público** implantados nessas regiões.

Caracteriza-se como solução destinada a ampliar a cobertura de conectividade em regiões rurais, permitindo a interligação dos **pontos de Wi-Fi externo público** por tecnologia wireless fixa (FWA), contribuindo para a ampliação do acesso à internet, promoção da inclusão digital e suporte às ações administrativas e sociais desenvolvidas fora do perímetro urbano.

O serviço deverá ser prestado com **franquia de dados ilimitada**, de modo a garantir o funcionamento contínuo, estável e adequado dos pontos de Wi-Fi externo público instalados na zona rural, vedada a adoção de bloqueio, suspensão ou redução de velocidade em razão de consumo.

A definição dos quantitativos foi estruturada com base na necessidade de atendimento dos pontos de Wi-Fi externo público previstos para a zona rural, considerando a dispersão geográfica das localidades, a ausência de infraestrutura cabeada e a necessidade de assegurar cobertura e disponibilidade compatíveis com a finalidade pública da solução.

A quantidade de pontos de interligação FWA por localidade reflete a necessidade de comunicação dos respectivos pontos de Wi-Fi externo público a serem atendidos em cada região rural, observadas as condições de cobertura, desempenho e capacidade exigidas para a adequada prestação do serviço.

PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
Ponto 001	-18,90430009	-40,44859341
Ponto 002	-18,89599066	-40,48193667
Ponto 003	-18,91249791	-40,50768384
Ponto 004	-18,91907625	-40,56312649
Ponto 005	-18,91066232	-40,58409001
Ponto 006	-18,92250085	-40,48097849



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

Ponto 007	-18,96826902	-40,41066926
Ponto 008	-18,95485359	-40,40936171
Ponto 009	-18,93230427	-40,43077318
Ponto 010	-18,94340564	-40,43144631
Ponto 011	-18,95938605	-40,45636516
Ponto 012	-18,93806926	-40,46981549
Ponto 013	-18,9303072	-40,44941464
Ponto 014	-18,92006265	-40,4078957
Ponto 015	-18,91481851	-40,39548036
Ponto 016	-18,93184599	-40,39328123
Ponto 017	-18,9436676	-40,37317733
Ponto 018	-18,94870522	-40,38837668
Ponto 019	-18,95948981	-40,36611629
Ponto 020	-18,94300799	-40,35010036
Ponto 021	-18,92985571	-40,37658418
Ponto 022	-18,92055119	-40,36858911
Ponto 023	-18,91344143	-40,34207124
Ponto 024	-18,92552094	-40,33784391
Ponto 025	-18,99730700	-40,63811000
Ponto 026	-18,94644100	-40,42219600
Ponto 027	-18,92597300	-40,38226900
Ponto 028	-18,90030600	-40,38139000
Ponto 029	-18,85484900	-40,47010000
Ponto 030	-19,05036500	-40,53134100
Ponto 031	-19,03024500	-40,44065900
Ponto 032	-18,94547200	-40,48474300

7.7. WI-FI EXTERNO PÚBLICO

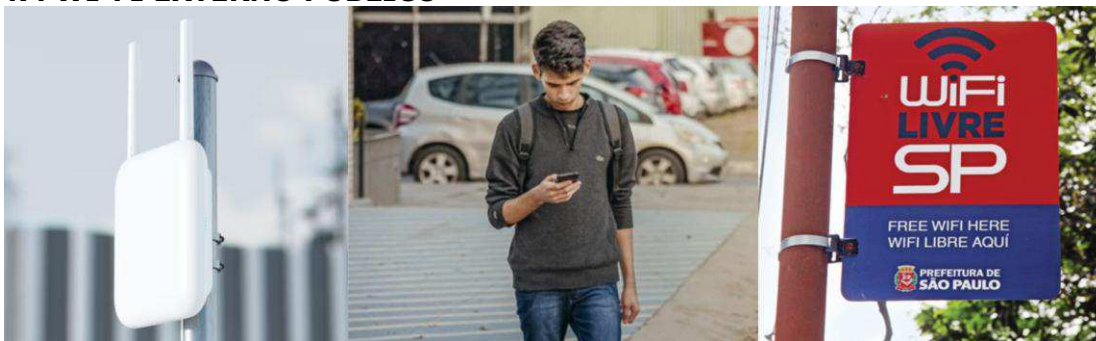


Imagem meramente ilustrativa.

A definição preliminar desses locais levou em consideração critérios como concentração de pessoas, relevância social, proximidade a equipamentos públicos, áreas de circulação comunitária, praças, regiões centrais, distritos e comunidades rurais estratégicas.

PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
PONTO 001	-19,000049	-40,536827
PONTO 002	-19,008907	-40,539890
PONTO 003	-19,009024	-40,540865
PONTO 004	-19,007908	-40,541949
PONTO 005	-19,006138	-40,542159
PONTO 006	-19,012001	-40,536242



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

PONTO 007	-19,012137	-40,534651
PONTO 008	-19,016160	-40,535390
PONTO 009	-19,008425	-40,525014
PONTO 010	-19,013928	-40,538985
PONTO 011	-19,016168	-40,537096
PONTO 012	-19,014342	-40,537716
PONTO 013	-19,015416	-40,537798
PONTO 014	-19,016451	-40,537341
PONTO 015	-19,016999	-40,537219
PONTO 016	-19,017789	-40,537248
PONTO 017	-19,017031	-40,537619
PONTO 018	-19,018512	-40,536634
PONTO 019	-19,018942	-40,535448
PONTO 020	-19,019969	-40,534887
PONTO 021	-19,020561	-40,533884
PONTO 022	-19,020592	-40,532892
PONTO 023	-19,020901	-40,533122
PONTO 024	-19,019373	-40,544195
PONTO 025	-19,014553	-40,542625
PONTO 026	-19,012712	-40,547497
PONTO 027	-19,020723	-40,536983
PONTO 028	-19,030867	-40,531753
PONTO 029	-19,029725	-40,529660
PONTO 030	-19,028973	-40,529909
PONTO 031	-19,025736	-40,533799
PONTO 032	-19,031994	-40,538993
PONTO 033	-19,032954	-40,541714
PONTO 034	-19,043961	-40,540405
PONTO 035	-19,041478	-40,541950
PONTO 036	-19,036118	-40,539788
PONTO 037	-19,036128	-40,540834
PONTO 038	-19,036717	-40,540228
PONTO 039	-19,041555	-40,539009
PONTO 040	-19,040079	-40,543533
PONTO 041	-19,019915	-40,541030
PONTO 042	-19,020273	-40,542089
PONTO 043	-19,018800	-40,542173
PONTO 044	-18,913423	-40,507203
PONTO 045	-18,912168	-40,507036
PONTO 046	-18,913516	-40,507971
PONTO 047	-18,896023	-40,481915
PONTO 048	-18,905889	-40,452446
PONTO 049	-18,905990	-40,451703
PONTO 050	-18,918961	-40,563374
PONTO 051	-18,910277	-40,584036
PONTO 052	-19,039332	-40,616103
PONTO 053	-18,990043	-40,572211
PONTO 054	-19,046866	-40,491421
PONTO 055	-19,028704	-40,510740
PONTO 056	-19,009543	-40,476637
PONTO 057	-19,002298	-40,491933



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

PONTO 058	-19,017549	-40,536017
PONTO 059	-19,017605	-40,536757
PONTO 060	-19,015311	-40,540602
PONTO 061	-19,016110	-40,541020
PONTO 062	-19,021302	-40,537010
PONTO 063	-19,021602	-40,535499
PONTO 064	-19,006718	-40,539816
PONTO 065	-19,005741	-40,539011
PONTO 066	-19,013207	-40,546046
PONTO 067	-19,024230	-40,536466
PONTO 068	-18,977966	-40,491916
PONTO 069	-18,994244	-40,475252
PONTO 070	-18,984944	-40,470182
PONTO 071	-19,020278	-40,434711
PONTO 072	-19,005447	-40,538911
PONTO 073	-19,018884	-40,541778
PONTO 074	-19,014505	-40,538117
PONTO 075	-19,042717	-40,538976
PONTO 076	-18,905827	-40,448683
PONTO 077	-19,009743	-40,542430
PONTO 078	-19,015647	-40,538090
PONTO 079	-18,945663	-40,484918
PONTO 080	-18,946863	-40,421606
PONTO 081	-18,925414	-40,382184
PONTO 082	-18,900154	-40,381300
PONTO 083	-18,855120	-40,470432

7.8. LINK DE INTERNET DEDICADO

O link de internet dedicado contratado deverá ser integralmente entregue no Prédio da Prefeitura Municipal, localizado na Praça Vicente Glazar, 159, Bairro Glória, constituindo-se como ponto central de entrada (POP principal) da conectividade institucional. A partir desse ponto, a distribuição do tráfego, o balanceamento e a alocação dinâmica da banda conforme a demanda e o consumo de cada Secretaria, unidade administrativa e equipamentos públicos interligados.

7.9. ENQUADRAMENTO EM PROGRAMAS FEDERAIS/ESTADUAIS

Segurança Pública

A existência de planejamento técnico prévio e de instrumentos administrativos que possibilitem a contratação da ampliação do sistema de videomonitoramento constitui requisito relevante para que o Município possa pleitear ou ser contemplado em programas, convênios ou transferências voluntárias de recursos provenientes da União ou do Estado.

Em diversos programas de investimento em segurança pública, especialmente aqueles voltados à implantação ou ampliação de sistemas de videomonitoramento urbano, exige-se que os entes municipais apresentem planejamento prévio, diagnóstico da necessidade, definição de pontos de instalação e estrutura mínima de governança para operação do sistema.

Dessa forma, a elaboração do presente planejamento, bem como a estruturação de processo licitatório apto a permitir a futura contratação da ampliação do sistema de videomonitoramento,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

coloca o Município em posição adequada para participar de programas federais e estaduais de apoio à segurança pública, viabilizando eventual captação de recursos e ampliação da infraestrutura tecnológica municipal.

Destaca-se ainda a possibilidade de integração com iniciativas estaduais voltadas ao fortalecimento da segurança pública, especialmente o Programa Estado Presente em Defesa da Vida, coordenado pelo Governo do Estado do Espírito Santo. O referido programa constitui política pública estruturante voltada à prevenção e redução da criminalidade, atuando de forma integrada entre as forças de segurança estaduais e os municípios, com utilização intensiva de tecnologia, inteligência e monitoramento eletrônico.

Conectividade

No âmbito federal, destaca-se a existência de iniciativas voltadas à ampliação da conectividade em áreas urbanas e rurais, como o **Programa Internet Brasil**, coordenado pelo Ministério das Comunicações, que tem por objetivo expandir o acesso à internet em regiões com menor cobertura de infraestrutura de telecomunicações.

O Governo Federal já realizou processos de implantação de conectividade em diversas regiões do país por meio desse programa, entretanto, em determinadas fases de implementação, o **Estado do Espírito Santo não foi contemplado nas etapas iniciais**, o que evidencia a necessidade de iniciativas locais e planejamento prévio por parte dos entes municipais.

Nesse contexto, a estruturação de planejamento técnico para expansão da conectividade municipal — incluindo rede de dados, pontos de interligação institucional, acesso público à internet e soluções de conectividade para áreas rurais — torna-se fundamental para que o Município esteja apto a participar de futuras chamadas públicas, programas federais ou iniciativas estaduais voltadas à inclusão digital e ampliação da infraestrutura de telecomunicações.

Dessa forma, o planejamento ora apresentado contribui para posicionar o Município de São Gabriel da Palha em condições favoráveis para eventual enquadramento em programas de conectividade, ampliando as possibilidades de captação de recursos e de fortalecimento da infraestrutura tecnológica local.

7.10. JUSTIFICATIVA DO DIMENSIONAMENTO

O dimensionamento do sistema de videomonitoramento foi definido a partir da análise técnica da estrutura administrativa do Município, da quantidade de prédios públicos existentes, do fluxo diário de usuários nas unidades municipais e da necessidade de fortalecimento da segurança institucional e da proteção do patrimônio público.

A implantação de câmeras em ambientes internos atende finalidades **operacionais relevantes para a Administração Pública, incluindo monitoramento de áreas de circulação, recepções, corredores, acessos principais, áreas administrativas e ambientes de atendimento ao público de todas as secretarias**. Essa infraestrutura contribui diretamente para a prevenção de incidentes, apoio à apuração de ocorrências, proteção de servidores e cidadãos, bem como para a preservação de bens públicos.

O Lote 1 – Videomonitoramento contempla os equipamentos e a estrutura central necessária à captação, gerenciamento e armazenamento das imagens. Neste lote, estão previstos **2 conjuntos de Central de Videomonitoramento**, destinados à operação e supervisão do sistema; **112 câmeras do tipo PTZ (Speed Dome)**, voltadas a pontos de maior relevância operacional e que demandam monitoramento dinâmico com movimentação remota e zoom; **274 câmeras direcionais de exterior**, destinadas ao monitoramento fixo de vias públicas,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

cruzamentos, acessos estratégicos, áreas de circulação, entornos de prédios públicos, estradas municipais e vicinais; e **236 câmeras direcionais de interior**, destinadas à proteção de ambientes internos de prédios públicos, como escolas, unidades de saúde, áreas administrativas e demais espaços institucionais.

O Lote 2 – Comunicação e Conectividade reúne os serviços e pontos de interligação indispensáveis ao funcionamento da infraestrutura tecnológica municipal e à transmissão de dados do sistema. Estão previstos neste lote **57 pontos de atendimento e interligação em rede de fibra óptica com Wi-Fi**, destinados à integração dos órgãos, secretarias e unidades públicas; **32 pontos de atendimento por FWA**, voltados especialmente ao atendimento de localidades rurais, áreas sem infraestrutura cabeada ou pontos que demandem solução de rápida ativação; **83 pontos de Wi-Fi externo público**, destinados à ampliação do acesso gratuito à internet em espaços coletivos e áreas de interesse público; além de **1 link de internet dedicado full duplex de 5 Gbps**, a ser entregue no prédio da Prefeitura Municipal, funcionando como ponto central de entrada da conectividade institucional.

Como referência comparativa de contratações públicas semelhantes, registra-se que o Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES) implantou sistema de videomonitoramento institucional **contemplando 86 câmeras para monitoramento de um único prédio**, evidenciando o nível de detalhamento e cobertura normalmente adotado em ambientes institucionais de grande circulação.

De forma complementar, destaca-se também a contratação realizada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo (CREA-ES), estruturada para atendimento de **13 unidades de inspetoria** distribuídas no Estado junto a SEMOBI, contemplando **5.568 pontos de videomonitoramento e 312 pontos de sensoriamento inteligente**, demonstrando que sistemas institucionais dessa natureza frequentemente envolvem quantitativos expressivos de pontos de monitoramento quando destinados à proteção e supervisão de múltiplas unidades administrativas.

Observa-se, portanto, que a ampliação planejada do sistema municipal está alinhada às práticas adotadas por outros órgãos públicos e reflete a necessidade de estruturar uma solução capaz de atender adequadamente as diversas áreas da Administração. O videomonitoramento constitui ferramenta transversal de apoio à gestão pública, contribuindo para a segurança institucional, para a melhoria do controle patrimonial e para o fortalecimento da capacidade de resposta diante de ocorrências.

LOTE 1 - VIDEOMONITORAMENTO			
Ítem	Especificação	Unidade	Quantidade Mensal
1	Central de Videomonitoramento	Un/Mês	2
2	Câmera Speed Dome PTZ	Un/Mês	112
3	Câmera Direcional - Exterior	Un/Mês	274
4	Câmera Direcional - Interior	Un/Mês	236

LOTE 2 - COMUNICAÇÃO			
Ítem	Especificação	Unidade	Quantidade Mensal
5	Ponto de Atendimento - Rede Fibra c/ Wi-Fi	Un/Mês	57
6	Ponto de Atendimento - FWA	Un/Mês	32
7	Ponto de Wi-Fi Externo	Un/Mês	83
8	Link de Internet Dedicado Full Duplex	Gbps	5



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

Ressalta-se que os quantitativos previstos **representam estimativa máxima para fins de planejamento e formação de preços, podendo a Administração contratar quantitativos inferiores conforme conveniência administrativa, disponibilidade orçamentária e priorização das políticas públicas de segurança e conectividade.**

8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DA CONTRATAÇÃO

8.1. CENTRAL DE VIDEOMONITORAMENTO

O conjunto da central de videomonitoramento, deverá contar com 2 mesas de operação com computador, 2 telas (24") para cada operador, mouse e teclado (ABNT2), CPU, Videowall 2x2 (mínimo 55" cada tela), Software VMS e armazenamento (storage) das imagens local;

8.1.1. Mesa de Operação

8.1.1.1. Mesa ergonômica para operação em centrais de monitoramento

8.1.1.2. Dimensões: Compatível para acomodar computador, dois monitores (22"), teclado, mouse e demais periféricos (mínimo 160 x 90cm);

8.1.1.3. Estrutura: Metálica, pintada em epóxi ou similar, com tampo em MDF revestido em laminado melamínico;

8.1.1.4. Passagem interna para cabos, bordas arredondadas, pés reguláveis em altura.

8.1.1.5. Acabamento: Padrão em cores neutras (cinza, preto ou madeira clara).

8.1.2. Computador (CPU) - Cliente

8.1.2.1. Processador: Última ou penúltima geração ou superior, com no mínimo 8 núcleos físicos, equivalente a Intel Core i5/Ryzen 5 ou superior.

8.1.2.2. Memória RAM: 32 GB DDR4 ou superior, expansível.

8.1.2.3. Armazenamento: SSD mínimo de 512GB.

8.1.2.4. Placa de vídeo: Dedicada ou integrada (mínimo 2 portas)

8.1.2.5. Porta de Rede Gigabit Ethernet, portas USB 3.0, HDMI/DisplayPort.

8.1.2.6. Sistema Operacional: Compatível com o Software VMS da central.

8.1.2.7. Acessórios: Teclado ABNT2, mouse óptico.

8.1.3. Monitores

8.1.3.1. Quantidade: 2 unidades por mesa de operação.

8.1.3.2. Tamanho: 24" polegadas, Resolução QHD (Quad HD – 2.560x1.440p), LED ou LCD com tecnologia IPS. Porta HDMI, DisplayPort conforme compatibilidade com a CPU, Base ajustável em inclinação, possibilidade de fixação em suporte VESA.

8.1.4. Armazenamento - Storage

8.1.4.1. A solução deverá assegurar armazenamento das imagens em modo contínuo e/ou por detecção de movimento, garantindo retenção mínima de 30 (trinta) dias ininterruptos para todas as câmeras integrantes do sistema, considerando a resolução e taxa de quadros configuradas no projeto executivo.

8.1.4.2. Deverá ser composta por infraestrutura de armazenamento dedicada (storage ou appliance) específico para videomonitoramento, compatível com o VMS adotado, operando em ambiente local (on-premises), devidamente dimensionado para suportar o volume total de gravação simultânea.

8.1.4.3. Redundância e Alta Disponibilidade

a) O sistema deverá operar com arranjo de discos em RAID 5, RAID 6 ou superior, admitindo-se RAID 10, garantindo tolerância mínima à falha de disco sem perda de dados;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

- b) Deverá possuir fontes de alimentação redundantes (hot-swap), bem como discos com suporte à substituição a quente (hot-swappable);
- c) O equipamento deverá permitir expansão modular de capacidade sem interrupção total do serviço;
- d) O sistema deverá possuir mecanismo de failover para gravação;
- e) Deverá possuir monitoramento ativo de integridade dos discos (S.M.A.R.T. ou equivalente), com geração automática de alertas de falha.

8.1.4.4. Integridade, Autenticidade e Cadeia de Custódia

- a) Todas as imagens armazenadas deverão possuir mecanismo de verificação de integridade por hash criptográfico (MD5, SHA-256 ou superior), permitindo comprovação de não adulteração;
- b) O sistema deverá manter trilha de auditoria (logs) inviolável, registrando:
 - acessos;
 - exportações;
 - exclusões;
 - alterações de configuração;
 - tentativas de acesso não autorizado;
- c) O processo de exportação de imagens deverá gerar arquivo protegido por senha e conter assinatura digital ou checksum validável;
- d) O sistema deverá permitir extração de relatório de cadeia de custódia, contendo data, hora, usuário responsável, dispositivo de origem e destino da mídia exportada;
- e) As gravações deverão possuir proteção contra exclusão manual indevida, permitindo apenas políticas de retenção automáticas previamente configuradas.

8.1.4.5. Disponibilidade e Desempenho

O sistema deverá ser dimensionado para suportar gravação simultânea de todas as câmeras em sua capacidade máxima de operação (resolução e FPS configurados);
Deverá suportar multi-streaming, permitindo gravação em alta qualidade e visualização em perfil otimizado, reduzindo impacto sobre armazenamento;
Interface(s) de rede 1GbE ou superior, admitindo 10GbE quando necessário e compatível com a infraestrutura de rede da Central de Videomonitoramento;
O sistema deverá permitir cálculo automático de capacidade de armazenamento com base em bitrate, FPS, resolução e período de retenção.

8.1.5. Servidor para o VMS

8.1.5.1. Deverá ser disponibilizada infraestrutura computacional totalmente compatível e dimensionada com todos os recursos necessários ao pleno funcionamento do software VMS.

8.1.5.2. A infraestrutura deverá ser escalável, permitindo expansão progressiva de processamento, memória e capacidade de armazenamento, de forma a suportar eventual ampliação do número de câmeras a serem contratadas.

8.1.5.3. Deverão ser observadas, no mínimo, as seguintes premissas técnicas para o dimensionamento inicial da infraestrutura:

- Processador classe servidor equivalente a Intel Xeon 4210R ou superior;
- 64 GB de memória RAM, expansível;
- SSD de 256 GB para sistema operacional;
- Interface(s) de rede Gigabit ou superior;
- Estrutura compatível com padrão rack;
- Fonte de alimentação redundante ou arquitetura equivalente de alta disponibilidade;
- Sistema operacional devidamente licenciado;

8.1.5.4. O dimensionamento inicial da infraestrutura deverá considerar o parque tecnológico atualmente em operação no Município, contemplando o quantitativo de câmeras já contratadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

e ativas, acrescido das ampliações imediatas previamente identificadas no Estudo Técnico Preliminar, universo estimado inicial de 200 câmeras para fins de dimensionamento, considerando operação inicial e capacidade de expansão para a totalidade.

8.1.5.5. O referido quantitativo constitui base mínima de referência para o correto dimensionamento da solução, devendo a infraestrutura ser concebida de forma escalável, apta a suportar futuras expansões decorrentes do Sistema de Registro de Preços, sem necessidade de substituição integral da arquitetura inicialmente implantada.

8.1.6. Software VMS

A solução deverá contemplar Software de Gerenciamento de Vídeo (VMS), baseado em arquitetura cliente/servidor, compatível com redes TCP/IP, destinado ao monitoramento, gerenciamento, gravação, reprodução, exportação e administração de imagens provenientes de câmeras IP.

O VMS deverá possuir, no mínimo, as seguintes características técnicas e funcionais:

8.1.6.1. Arquitetura e Compatibilidade

a) Operar em arquitetura cliente/servidor, permitindo que o servidor realize o gerenciamento das câmeras e os clientes executem o monitoramento, sem limitação de estações cliente.

b) Permitir operações simultâneas, tais como monitoramento ao vivo, reprodução de imagens, configuração do sistema, consulta de eventos e administração.

c) Ser compatível com câmeras IP e dispositivos compatíveis com protocolo ONVIF (Perfis S, G e T).

d) Suportar os principais codecs de compressão, incluindo H.264 e H.265.

e) Possuir compatibilidade com IPv4 e IPv6.

f) Suportar protocolos TCP/IP e UDP (Unicast e Multicast).

g) Permitir integração com dispositivos de terceiros por meio de API/SDK.

8.1.6.2. Interface e Usabilidade

a) Interface gráfica amigável, em língua portuguesa (Brasil), baseada em ambiente Windows.

b) Permitir múltiplos layouts (mosaicos) configuráveis pelo usuário.

c) Suportar múltiplos monitores por estação cliente.

d) Permitir criação e salvamento de mosaicos personalizados.

e) Permitir visualização simultânea de câmeras oriundas de diferentes servidores.

f) Disponibilizar mapa sinótico interativo, com:

g) Indicação de status dos dispositivos;

h) Abertura de câmeras por clique;

i) Múltiplos níveis de mapas;

j) Integração com Google Maps (quando aplicável).

8.1.6.3. Monitoramento ao Vivo

a) Suportar monitoramento simultâneo de câmeras sem limitação por estação cliente.

b) Permitir zoom digital independente por câmera.

c) Permitir ajuste dinâmico de FPS conforme seleção da câmera.

d) Permitir gravação local de emergência no cliente.

e) Permitir controle PTZ (Pan, Tilt, Zoom), inclusive:

- Presets;
- PTZ absoluto e relativo;
- Joystick físico USB não proprietário;
- Joystick virtual via mouse.

f) Permitir controle de câmeras com lente 360° (dewarping, quad view, PTZ virtual).

8.1.6.4. Reprodução e Exportação de Imagens



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

- a) Permitir pesquisa por data, hora, evento, movimento ou bookmark.
- b) Possibilitar reprodução síncrona e assíncrona de múltiplas câmeras.
- c) Permitir navegação frame a frame.
- d) Permitir aceleração e desaceleração da reprodução.
- e) Permitir exportação de imagens e vídeos nos formatos compatíveis com uso judicial e administrativo.
- f) Inserir marca d'água contendo identificação da câmera, data e hora.
- g) Permitir exportação protegida por senha e criptografia.
- h) Registrar auditoria das exportações realizadas.

8.1.6.5. Eventos e Alarmes

- a) Possuir módulo completo de gerenciamento de eventos e alarmes.
- b) Permitir:
 - Geração de alertas por detecção de movimento;
 - Acionamento por eventos analíticos embarcados nas câmeras;
 - Geração de pop-ups automáticos;
 - Emissão de alertas sonoros;
 - Envio de e-mails e notificações;
 - Acionamento de saídas de alarme.
 - Permitir configuração de agendamento de eventos por dia e horário.
 - Permitir associação de eventos entre múltiplas câmeras.
 - Possuir registro detalhado de eventos e auditoria.

8.1.6.6. Segurança da Informação

- a) Controle de acesso por usuário e senha, com níveis diferenciados de permissão.
- b) Integração com Active Directory.
- c) Registro completo de auditoria de ações de usuários.
- d) Criptografia de comunicação entre servidor e clientes (SSL/TLS).
- e) Criptografia de comunicação entre câmeras e servidor (quando suportado).
- f) Criptografia de gravações.
- g) Armazenamento seguro de credenciais.
- h) Autenticação de dois fatores (2FA).
- i) Política de senha forte e bloqueio por tentativas inválidas.
- j) Desconexão automática por inatividade.

8.1.6.7. Acesso Remoto

- a) Acesso via navegador web (Web Client).
- b) Aplicativo para dispositivos móveis Android e iOS, com:
 - c) Visualização ao vivo;
 - d) Reprodução;
 - e) Controle PTZ;
 - f) Recebimento de notificações;
 - g) Exportação de imagens;
 - h) Status de banda consumida.
 - i) Permitir conexão com múltiplos servidores.

8.1.6.8. Recursos Avançados

- a) Suporte a analíticos de vídeo baseados em Inteligência Artificial (quando aplicável), como:
 - Proteção perimetral;
 - Detecção de intrusão;
 - Reconhecimento e classificação de humanos e veículos;
 - Detecção facial;
 - Leitura e Reconhecimento de Placas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

- b) Suporte a bookmarks automáticos por evento.
- c) Dashboard com indicadores de consumo e desempenho.
- d) Monitoramento de saúde do servidor.
- e) Ferramenta de cálculo de capacidade.
- f) Suporte a relatórios exportáveis (PDF, CSV, XLS, entre outros).

8.1.6.9. Licenciamento

- a) O software deverá ser fornecido com licenciamento por câmera.
- b) Deverá permitir expansão mediante aquisição de licenças adicionais.
- c) Não poderá possuir limitação artificial de clientes de monitoramento.
- d) Todas as funcionalidades ofertadas deverão estar devidamente licenciadas, sem restrição de uso.
- e) Atualizações de versão dentro da mesma release deverão estar inclusas, sem ônus adicional.

8.1.7. Segurança da Informação e Conformidade com a LGPD

8.1.7.1. O sistema de videomonitoramento deverá observar integralmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), devendo possuir mecanismos de controle de acesso por perfil, autenticação individualizada de usuários, trilha de auditoria das operações realizadas, criptografia de dados em trânsito e, quando aplicável, em repouso, bem como políticas configuráveis de retenção e descarte de imagens.

8.1.7.2. Deverá, ainda, permitir a limitação de acesso às imagens e metadados conforme níveis hierárquicos definidos pela Administração, garantindo os princípios da finalidade, necessidade, adequação e segurança, reduzindo riscos jurídicos e assegurando a proteção de dados pessoais eventualmente tratados no âmbito do sistema.

8.1.8. Fundamentação Técnica das Especificações

Registra-se que as especificações técnicas constantes nos itens e subitens relativos à Central de Videomonitoramento foram elaboradas com base em estudos comparativos e em contratações públicas já realizadas com êxito.

Como referência, citam-se:

Pregão Eletrônico nº 13/2021 – Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES) – Processo TC nº 4688/2021 – Certame nº 909707 (Licitações-e), cujo objeto consistiu na contratação de empresa especializada para fornecimento de câmeras com tecnologia IP, servidores e licenciamento para sistema de videomonitoramento, VMS, Storage, incluindo instalação, configuração, manutenção, suporte técnico, gestão de imagens e central de controle 24h, contemplando câmeras internas tipo dome e externas tipo bullet, com recursos de inteligência artificial, detecção de intrusão, reconhecimento de faces e gravação.

Pregão Eletrônico nº 04/2025 – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo (CREA-ES), cujo objeto contempla a implantação de solução integrada de videomonitoramento institucional, incluindo câmeras IP internas e externas (modelos tipo dome e bullet), com tecnologia digital, suporte a compressão H.265/H.264, recursos de análise inteligente de vídeo, integração a sistema de gerenciamento de vídeo (VMS), fornecimento de gravadores de vídeo em rede (NVR), armazenamento local e/ou em rede, infraestrutura de comunicação estruturada, incluindo cabeamento e interligação por meio de rede de dados compatível com transmissão de vídeo em alta definição, bem como serviços de instalação, configuração, integração, testes operacionais e suporte técnico especializado. Disponível no Portal Compras.gov.br:

<https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras/acompanhamento-compra?compra=92636305900042025>



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

Pregão Eletrônico nº PE098/2023 – Poder Judiciário do Estado do Espírito Santo (TJES) – Processo SEI nº 7009555-20.2023.8.08.0000 – CIC-TCEES nº 2023.500J1200001.01.0056, cujo objeto consiste em solução de videowall para utilização pela Central de Monitoramento da Assessoria de Segurança Institucional.

Dispensa Eletrônica nº 90049/2025 – Exército Brasileiro (Comando da 2ª Região Militar) – Processo Administrativo nº 64013.007583/2025-08, cujo objeto consiste na aquisição de monitores profissionais para VideoWall, contemplando requisitos técnicos como painel IPS, resolução Full HD, brilho mínimo de 500 cd/m², regime de fornecimento com instalação completa e demais exigências técnicas, *disponível no Portal Compras.gov.br*: <https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras/acompanhamento-compra?compra=16045706900492025>

As especificações ora adotadas **seguem padrões técnicos amplamente utilizados na Administração Pública, estando alinhadas às boas práticas de planejamento de contratações públicas**, especialmente no que se refere à definição objetiva de requisitos mínimos de desempenho, interoperabilidade e segurança.

Os parâmetros técnicos estabelecidos observam critérios de razoabilidade e proporcionalidade, **na medida em que se limitam a exigir características necessárias ao adequado funcionamento da Central de Videomonitoramento**. As exigências privilegiam padrões abertos e amplamente adotados no mercado, assegurando interoperabilidade entre equipamentos e softwares de diferentes fornecedores, em consonância com os princípios da isonomia e da ampla concorrência.

Destaca-se, ainda, que os requisitos relacionados ao regime de operação contínua (24x7), desempenho mínimo de hardware e software, compatibilidade com sistemas de gerenciamento de vídeo (VMS), bem como mecanismos de segurança da informação e integridade dos dados, refletem a natureza crítica da atividade de monitoramento institucional, exigindo disponibilidade permanente, confiabilidade operacional e proteção contra falhas ou acessos não autorizados.

Por fim, **as especificações encontram respaldo nos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, especialmente aqueles relativos ao planejamento adequado da contratação**, à busca da solução mais vantajosa para a Administração, à eficiência, à economicidade e à mitigação de riscos operacionais e jurídicos, garantindo que a solução pretendida seja tecnicamente adequada, juridicamente segura e compatível com as necessidades institucionais do órgão contratante.

8.2. CÂMERA PTZ

A câmera PTZ (Pan-Tilt-Zoom) constitui equipamento destinado ao monitoramento de áreas estratégicas externas ou internas, com capacidade de movimentação horizontal, vertical e ampliação de imagem, sendo indicada para pontos com necessidade de ampla cobertura, acompanhamento dinâmico de ocorrências e monitoramento a longa distância.

8.2.1. O equipamento deverá ser do tipo IP, compatível com sistemas de videomonitoramento baseados em protocolo aberto, devendo atender, no mínimo, **às seguintes especificações técnicas:**

8.2.1.1. Deverá possuir resolução mínima de 4 MP (2560 x 1440) ou superior, com sensor CMOS progressivo;

8.2.1.2. O zoom óptico deverá ser de, no mínimo, 36x, com zoom digital 16x;

8.2.1.3. Deverá possuir iluminador infravermelho integrado, com alcance mínimo de 200 metros, ou tecnologia equivalente para operação em ambientes de baixa luminosidade;

8.2.1.4. Deverá possuir sensor de imagem de, no mínimo, 1/1.8" ou superior;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

- 8.2.1.5.** A sensibilidade mínima deverá permitir operação em baixa luminosidade, admitindo até 0,005 Lux em modo colorido e operação em 0 Lux com iluminador IR ativado;
- 8.2.1.6.** Deverá possuir lente motorizada compatível com o zoom especificado, com abertura adequada para operação noturna;
- 8.2.1.7.** O movimento horizontal (Pan) deverá ser contínuo em 360°;
- 8.2.1.8.** O movimento vertical (Tilt) deverá permitir inclinação mínima de -15° a 90°, com função de inversão automática (auto-flip);
- 8.2.1.9.** Deverá permitir configuração de presets programáveis (mínimo 100 posições), patrulhas automáticas e varredura configurável;
- 8.2.1.10.** A compressão de vídeo deverá ser compatível com H.265, H.264 ou superior, com suporte a múltiplos fluxos simultâneos;
- 8.2.1.11.** A taxa de quadros deverá ser de, no mínimo, 30 fps na resolução máxima;
- 8.2.1.12.** Deverá possuir slot para cartão Micro SD/SDHC/SDXC com suporte mínimo de 128 GB para armazenamento local;
- 8.2.1.13.** Deverá suportar funções de análise inteligente, incluindo detecção de movimento, intrusão, cruzamento de linha e detecção de sabotagem de vídeo;
- 8.2.1.14.** Deverá possuir capacidade de integração com analíticos avançados, incluindo reconhecimento facial e identificação de veículos, quando integrado ao sistema VMS;
- 8.2.1.15.** A conectividade deverá incluir interface Ethernet RJ-45 10/100/1000 Mbps, com suporte a Ipv4/Ipv6, HTTP/HTTPS, RTSP, SNMP, NTP e ONVIF (Profiles S, G e T);
- 8.2.1.16.** Deverá possuir grau de proteção mínimo IP66 ou superior, bem como resistência a impacto mínimo IK10;
- 8.2.1.17.** Deverá possuir proteção contra surtos elétricos;
- 8.2.1.18.** O equipamento deverá operar em condições de temperatura entre -20°C e 60°C, com umidade relativa de até 90%.

8.2.2. Segurança da Informação e Conformidade com a LGPD

- 8.2.2.1.** A solução deverá observar integralmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), bem como demais normativos aplicáveis ao tratamento de dados pessoais no âmbito da Administração Pública.
- 8.2.2.2.** O sistema deverá permitir a implementação de controle de acesso por níveis e perfis de usuário, autenticação individualizada e registro de logs das operações realizadas, assegurando rastreabilidade e responsabilização.
- 8.2.2.3.** Deverá, ainda, possuir funcionalidade de configuração de máscaras de privacidade e máscaras de visualização, possibilitando a ocultação parcial ou total de áreas sensíveis da imagem (tais como janelas residenciais, áreas privados ou pontos que não sejam de interesse público), bem como permitir restrição de visualização de determinados canais ou trechos de imagem conforme o perfil do operador.
- 8.2.2.4.** Esses mecanismos deverão permitir a adequação do sistema aos princípios da finalidade, necessidade e minimização de dados, garantindo que a captação e visualização das imagens ocorram de forma proporcional e compatível com o interesse público envolvido.

8.2.3. Fundamentação Técnica das Especificações

Registra-se que as especificações técnicas estabelecidas para a câmera PTZ foram baseadas em padrões técnicos amplamente adotados em projetos de videomonitoramento urbano, monitoramento de vias públicas e acompanhamento de áreas estratégicas.

A exigência de resolução compatível com monitoramento de média e longa distância, zoom óptico de alto alcance, rotação contínua de 360°, inclinação vertical adequada, iluminador infravermelho de longo alcance e recursos mínimos de análise inteligente decorre da necessidade de garantir cobertura dinâmica de áreas extensas, acompanhamento de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

ocorrências em tempo real e obtenção de imagens com qualidade suficiente para fins operacionais e probatórios.

As características relacionadas à compressão de vídeo, compatibilidade com protocolo ONVIF, múltiplos fluxos de transmissão e integração com sistema VMS visam assegurar interoperabilidade entre equipamentos de diferentes fabricantes, preservando a ampla competitividade do certame.

Os requisitos de robustez, incluindo grau de proteção contra climáticas, resistência a impacto e proteção contra surtos elétricos, justificam-se em razão da instalação em ambiente externo, sujeito a variações climáticas e riscos físicos, sendo indispensáveis para garantir durabilidade e redução de custos de manutenção.

Ademais, os parâmetros de desempenho definidos observam critérios de razoabilidade e proporcionalidade, compatíveis com a finalidade pública do sistema.

Como referência, citam-se:

Pregão Eletrônico nº 08/2023 – Secretaria de Estado da Segurança Pública e Defesa Social do Espírito Santo – UASG 925722, cujo objeto contemplou câmeras PTZ com zoom óptico e recursos de monitoramento dinâmico. Disponível em Portal Compras.gov.br:

https://comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/download/download_editais_detalle.asp?coduasg=925722&modprp=5&numprp=82023

Pregão Eletrônico nº 099/2025 – Município de Vila Velha/ES – Secretaria Municipal de Defesa Social e Trânsito (SEMDEST) – Contrato de Repasse nº 950880/2023, cujo objeto consistiu na ampliação do sistema de videomonitoramento urbano, contemplando câmeras de monitoramento do tipo PTZ, 4MP, zoom óptico 42x e iluminação infravermelha de longo alcance, integradas a sistemas de VMS e analíticos de detecção automática de incidentes.

Pregão Eletrônico nº 04/2025 – UASG 926363 – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo (CREA-ES), disponível no Portal Compras.gov.br:

<https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras/acompanhamento-compra?compra=92636305900042025>

Pregão Eletrônico nº 000023/2024 – Prefeitura Municipal de Marataízes/ES – Secretaria Municipal de Defesa Social e Segurança Patrimonial - Processo Administrativo nº 039877/2024 – ID TCE-ES nº 2024.044E0700001.02.0011, cujo objeto consistiu no Registro de Preços para contratação de serviços especializados para implementação e gestão de sistema integrado de segurança, vigilância veicular e gestão de detecção e reconhecimento facial, contemplando pontos de videomonitoramento por meio de câmeras IP PTZ, pontos de leitura de placas veiculares (LPR) e serviço de reconhecimento facial, com operação contínua e integração centralizada.

As especificações adotadas seguem parâmetros técnicos já empregados por órgãos estaduais e municipais de grande porte no Estado do Espírito Santo, não se tratando de exigência atípica ou desproporcional, mas de padrão técnico compatível com soluções de videomonitoramento inteligente utilizadas na Administração Pública.

8.3. CÂMERA DIRECIONAL – EXTERIOR

A câmera direcional de exterior deverá ser do tipo IP, destinada ao monitoramento fixo de vias públicas, áreas abertas e pontos estratégicos previamente definidos pela Administração, devendo possuir capacidade híbrida de operação, permitindo utilização tanto para funções de videomonitoramento convencional quanto para aplicações específicas de leitura automática de placas veiculares (LPR/ANPR) e reconhecimento facial, conforme a necessidade operacional do ponto instalado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

8.3.1. O equipamento deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações técnicas:

8.3.1.1. A câmera deverá possuir sensor CMOS de, no mínimo, 1/1.8", com resolução mínima de 4 MP (2560 x 1440 ou superior), garantindo qualidade adequada para identificação de pessoas e veículos;

8.3.1.2. Deverá permitir taxa mínima de 30 fps na resolução máxima, compatível com aplicações analíticas;

8.3.1.3. O equipamento deverá dispor de iluminadores infravermelhos integrados, com alcance compatível com instalação urbana, assegurando operação em baixa luminosidade;

8.3.1.4. A lente deverá ser motorizada do tipo varifocal, com faixa focal compatível com o enquadramento de vias públicas, acessos e áreas abertas, permitindo ajuste remoto de foco e zoom;

8.3.1.5. Deverá suportar múltiplos fluxos simultâneos, com compressão compatível com H.265, H.264 ou superior, bem como recursos de compensação de iluminação (WDR real ou equivalente), BLC, HLC e redução de ruído digital;

8.3.1.6. O equipamento deverá possuir capacidade híbrida de análise inteligente baseada em IA permitindo habilitação conforme cenário de uso, incluindo:

8.3.1.6.1. Leitura automática de placas (ANPR/LPR) com identificação de veículos em movimento e extração de atributos (placa e características veiculares), com suporte a lista de bloqueio e permissão, em velocidade de até 80km/h;

8.3.1.6.2. Reconhecimento facial, quando aplicado a ambientes compatíveis, permitindo cadastro e busca em base de dados;

8.3.1.6.3. Funções de proteção perimetral, incluindo detecção de intrusão, cruzamento de linha e permanência indevida;

8.3.1.6.4. Contagem de pessoas e veículos, geração de metadados e estatísticas operacionais.

8.3.1.7. Deverá suportar armazenamento local em cartão, interface Ethernet RJ-45 10/100/1000 Base-T, bem como disponibilizar API e/ou SDK para integração com sistemas externos e plataforma VMS;

8.3.1.8. A proteção física deverá ser mínima IP67 e IK10, com tratamento anticorrosivo adequado para ambientes externos;

8.3.1.9. O equipamento deverá operar em faixa de temperatura compatível com instalação urbana externa.

8.3.2. Segurança da Informação e Conformidade com a LGPD

8.3.2.1. A câmera direcional deverá operar em conformidade com as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), bem como demais normativos aplicáveis ao tratamento de dados pessoais no âmbito da Administração Pública.

8.3.2.2. O equipamento deverá permitir a implementação de controle de acesso por níveis de usuário, autenticação individualizada, registro de logs de acesso e de operações relevantes, bem como integração com a política de governança do sistema VMS utilizado pela Administração.

8.3.2.3. Deverá possibilitar a configuração de máscaras de privacidade e restrição de áreas sensíveis da imagem, permitindo a adequação do sistema aos princípios da finalidade, necessidade e minimização de dados, especialmente quando instalado em áreas com circulação mista de público.

8.3.2.4. Nos casos em que forem habilitados recursos analíticos, tais como leitura automática de placas ou reconhecimento facial, o sistema deverá permitir parametrização conforme diretrizes da Administração, assegurando rastreabilidade, segregação de perfis e controle de acesso às informações tratadas.

8.3.2.5. As funcionalidades de segurança deverão garantir integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados, mitigando riscos de acesso indevido, alteração ou exclusão não autorizada de registros.

8.3.3. Fundamentação Técnica das Especificações



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

Registra-se que as especificações técnicas estabelecidas para a câmera direcional foram baseadas em padrões técnicos amplamente empregados em sistemas de videomonitoramento urbano, especialmente em vias públicas, acessos estratégicos e áreas com fluxo relevante de pessoas e veículos.

A exigência de resolução mínima compatível com identificação de pessoas e veículos, sensor de maior sensibilidade, lente varifocal motorizada e recursos de compensação de iluminação decorre da necessidade de garantir qualidade de imagem adequada para aplicações híbridas, incluindo monitoramento convencional, leitura de placas e reconhecimento facial, quando tecnicamente aplicável ao ponto instalado.

A previsão de capacidade analítica híbrida justifica-se pela diversidade de cenários operacionais do município, permitindo que determinados pontos operem com foco em LPR (acessos viários e rotas estratégicas), enquanto outros possam operar com foco em reconhecimento facial ou proteção perimetral.

Os requisitos de interoperabilidade, compressão de vídeo, múltiplos fluxos e integração via API ou SDK visam assegurar compatibilidade com a infraestrutura existente e futura da Administração, evitando amarras tecnológicas e preservando a ampla competitividade do certame.

Os parâmetros de robustez estrutural (grau de proteção, resistência a impacto e operação em ambiente externo) justificam-se pela instalação em áreas abertas sujeitas a intempéries, variações térmicas e exposição a riscos físicos, sendo indispensáveis para garantir durabilidade e redução de custos de manutenção.

Como referência, citam-se:

Pregão Eletrônico nº 023/2024 – Prefeitura Municipal de Marataízes/ES – Secretaria Municipal de Defesa Social e Segurança Patrimonial - Processo Administrativo nº 039877/2024 – ID TCE-ES nº 2024.044E070001.02.0011, cujo objeto consistiu no Registro de Preços para contratação de serviços especializados para implementação e gestão de sistema integrado de segurança, vigilância veicular e gestão de detecção e reconhecimento facial, contemplando pontos de videomonitoramento por meio de câmeras IP PTZ, pontos de leitura de placas veiculares (LPR) e serviço de reconhecimento facial, com operação contínua e integração centralizada.

Pregão Eletrônico nº 900033/2025 – Prefeitura Municipal de Vila Velha/ES – Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA), cujo objeto consiste no Registro de Preços para contratação de empresa especializada em prestação de serviços de CFTV e vigilância eletrônica, contemplando locação com instalação e manutenção de câmeras IP externas, câmeras IP internas, gravadores de vídeo em rede, plataforma de gravação em nuvem e operação contínua 24x7. Disponível no Portal Compras.gov.br:

<https://pncp.gov.br/app/editais/27165554000103/2025/000107>

Pregão Eletrônico nº 04/2025 – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo (CREA-ES), cujo objeto contempla a implantação de solução integrada de videomonitoramento institucional, incluindo câmeras IP internas e externas (modelos tipo dome e bullet), com tecnologia digital, suporte a compressão H.265/H.264, recursos de análise inteligente de vídeo, integração a sistema de gerenciamento de vídeo (VMS), fornecimento de gravadores de vídeo em rede (NVR), armazenamento local e/ou em rede, infraestrutura de comunicação estruturada, incluindo cabeamento e interligação por meio de rede de dados compatível com transmissão de vídeo em alta definição, bem como serviços de instalação, configuração, integração, testes operacionais e suporte técnico especializado. Disponível no Portal Compras.gov.br:

<https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras/acompanhamento-compra?compra=92636305900042025>



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

Pregão Eletrônico nº 13/2021 – Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES) – Processo TC nº 4688/2021 – Certame nº 909707 (Licitações-e), cujo objeto consistiu na contratação de empresa especializada para fornecimento de câmeras com tecnologia IP, servidores e licenciamento para sistema de videomonitoramento, incluindo instalação, configuração, manutenção, suporte técnico, gestão de imagens e central de controle 24h, contemplando câmeras internas tipo dome e externas tipo bullet, com recursos de inteligência artificial, detecção de intrusão, reconhecimento de faces e gravação.

As especificações ora adotadas observam critérios de razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, estando alinhadas às boas práticas de engenharia e aos princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, não se tratando de exigência atípica ou desproporcional, mas de padrão técnico compatível com soluções de videomonitoramento inteligente utilizadas na Administração Pública.

8.4. CÂMERA DIRECIONAL – INTERIOR

A câmera direcional de interior deverá ser do tipo IP, destinada ao monitoramento fixo de ambientes internos, tais como prédios públicos, unidades administrativas, áreas de atendimento ao público, corredores e demais espaços institucionais, com foco na vigilância preventiva e no registro de ocorrências.

8.4.1. O equipamento deverá possuir características técnicas compatíveis com uso interno contínuo, garantindo qualidade de imagem adequada, estabilidade operacional e integração com o sistema de videomonitoramento da Administração, devendo atender, no mínimo, às seguintes especificações:

8.4.1.1. Deverá possuir resolução mínima de 2 MP (1920 x 1080) ou superior, com sensor CMOS progressivo;

8.4.1.2. Deverá operar com compressão de vídeo compatível com H.265, H.264 ou superior;

8.4.1.3. Deverá possuir lente fixa ou varifocal motorizada compatível com o enquadramento de ambientes internos;

8.4.1.4. Deverá possuir capacidade de inserção de analítico nativo e/ou externo para reconhecimento facial;

8.4.1.5. Deverá possuir recursos de compensação de iluminação (WDR real ou equivalente), redução de ruído digital e controle automático de ganho;

8.4.1.6. Deverá permitir taxa mínima de 30 fps na resolução máxima;

8.4.1.7. Deverá suportar funções analíticas básicas, tais como detecção de movimento, intrusão e cruzamento de linha;

8.4.1.8. Deverá possuir suporte a múltiplos fluxos simultâneos;

8.4.1.9. Deverá possuir interface Ethernet RJ-45 com suporte a Ipv4/Ipv6 e protocolo ONVIF (Profiles S, G ou T);

8.4.1.10. Deverá possuir grau de proteção compatível com ambiente interno e resistência a surtos elétricos;

8.4.1.11. Deverá operar em condições de temperatura compatíveis com ambientes internos institucionais.

8.4.2. Segurança da Informação e Conformidade com a LGPD

A solução de videomonitoramento por meio de câmeras direcionais de interior deverá observar integralmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), especialmente no que se refere ao tratamento de dados pessoais eventualmente captados em ambientes institucionais.

O sistema deverá permitir controle de acesso por perfis de usuário, autenticação individualizada e registro de logs de acesso e operações realizadas, assegurando rastreabilidade e responsabilização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

Deverá permitir a configuração de máscaras de privacidade e ocultação de áreas sensíveis, quando necessário, especialmente em ambientes com atendimento ao público ou circulação de pessoas.

Nos casos em que forem habilitados recursos analíticos, estes deverão ser parametrizáveis conforme diretrizes da Administração, assegurando observância aos princípios da finalidade, necessidade, adequação e minimização de dados.

8.4.3. Fundamentação Técnica das Especificações

Registra-se que as especificações técnicas estabelecidas para as câmeras direcionais de interior foram definidas com base em padrões amplamente adotados em sistemas de videomonitoramento institucional, especialmente em prédios públicos e unidades administrativas.

Os requisitos analíticos mínimos visam permitir aprimoramento da segurança institucional. As especificações ora adotadas observam critérios de razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, estando alinhadas às boas práticas de engenharia e aos princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

Como referência, citam-se:

Pregão Eletrônico nº 13/2021 – Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES) – Processo TC nº 4688/2021 – Certame nº 909707 (Licitações-e), cujo objeto consistiu na contratação de empresa especializada para fornecimento de câmeras com tecnologia IP, servidores e licenciamento para sistema de videomonitoramento, incluindo instalação, configuração, manutenção, suporte técnico, gestão de imagens e central de controle 24h, contemplando câmeras internas tipo dome e externas tipo bullet, com recursos de inteligência artificial, detecção de intrusão, reconhecimento de faces e gravação.

As especificações ora adotadas observam critérios de razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, estando alinhadas às boas práticas de engenharia e aos princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, não se tratando de exigência atípica ou desproporcional, mas de padrão técnico compatível com soluções de videomonitoramento inteligente utilizadas na Administração Pública.

Pregão Eletrônico nº 04/2025 – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo (CREA-ES), cujo objeto contempla a implantação de solução integrada de videomonitoramento institucional, incluindo câmeras IP internas e externas (modelos tipo dome e bullet), com tecnologia digital, suporte a compressão H.265/H.264, recursos de análise inteligente de vídeo, integração a sistema de gerenciamento de vídeo (VMS), fornecimento de gravadores de vídeo em rede (NVR), armazenamento local e/ou em rede, infraestrutura de comunicação estruturada, incluindo cabeamento e interligação por meio de rede de dados compatível com transmissão de vídeo em alta definição, bem como serviços de instalação, configuração, integração, testes operacionais e suporte técnico especializado. Disponível no Portal Compras.gov.br:

<https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras/acompanhamento-compra?compra=92636305900042025>

Pregão Eletrônico nº 900033/2025 – Prefeitura Municipal de Vila Velha/ES – Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA), cujo objeto consiste no Registro de Preços para contratação de empresa especializada em prestação de serviços de CFTV e vigilância eletrônica, contemplando locação com instalação e manutenção de câmeras IP externas, câmeras IP internas, gravadores de vídeo em rede, plataforma de gravação em nuvem e operação contínua 24x7. Disponível no Portal Compras.gov.br:

<https://pncp.gov.br/app/editais/27165554000103/2025/000107>

8.5. PONTO DE ATENDIMENTO E INTERLIGAÇÃO - FIBRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

8.5.1. O Ponto de Atendimento – Rede Fibra c/ Wi-Fi constitui solução destinada à disponibilização de conectividade fixa por meio de infraestrutura de fibra óptica, com distribuição local de sinal sem fio (Wi-Fi), voltada ao atendimento de unidades públicas, prédios administrativos, escolas, unidades de saúde e demais equipamentos institucionais.

8.5.1.1. O ponto deverá contemplar infraestrutura de acesso via rede óptica até o local de instalação, com equipamento terminal adequado à conversão do sinal óptico para distribuição interna de dados, associado a roteador Wi-Fi compatível com padrão IEEE 802.11ax/ac/n/a, operando nas frequências 2,4 GHz e 5 GHz.

8.5.1.2. A solução deverá permitir atendimento simultâneo a no mínimo 64 dispositivos, garantindo estabilidade de conexão, desempenho compatível com a finalidade pública e integração com a rede lógica existente ou implantada no âmbito do projeto.

8.5.1.3. Deverá possuir interfaces WAN e LAN compatíveis com transmissão de dados em padrão Gigabit Ethernet, suporte a múltiplas conexões internas e recursos básicos de gerenciamento de rede.

8.5.2. Segurança da Informação e Conformidade com a LGPD

O Ponto de Atendimento – Rede Fibra c/ Wi-Fi deverá observar integralmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), bem como demais normativos aplicáveis à segurança da informação no âmbito da Administração Pública.

8.5.2.1. A solução deverá permitir:

8.5.2.1.1. Implementação de criptografia compatível com WPA3 ou padrão equivalente atualizado;

8.5.2.1.2. Controle de acesso por autenticação individual ou segmentada;

8.5.2.1.3. Registro de logs de conexão e eventos relevantes, quando aplicável;

8.5.2.1.4. Configuração de políticas de firewall e filtros de acesso;

8.5.2.1.5. Segregação de redes (ex.: rede administrativa e rede pública, quando aplicável).

8.5.2.1.6. Deverá permitir a adoção de medidas de mitigação contra acessos não autorizados, ataques de negação de serviço e tentativas de invasão, assegurando integridade, confidencialidade e disponibilidade das informações trafegadas.

8.5.3. Fundamentação Técnica das Especificações

As especificações técnicas estabelecidas para o Ponto de Atendimento – Rede Fibra c/ Wi-Fi foram definidas com base em padrões amplamente adotados em redes corporativas e institucionais da Administração Pública.

A exigência de compatibilidade com padrões Wi-Fi atualizados, operação em múltiplas frequências, suporte a múltiplos dispositivos simultâneos e interfaces Gigabit Ethernet decorre da necessidade de garantir desempenho adequado para aplicações administrativas, educacionais e operacionais.

A previsão de recursos de segurança como criptografia avançada, firewall interno e segmentação de rede justifica-se pela necessidade de proteção da infraestrutura pública contra acessos indevidos e riscos cibernéticos.

Como referência, citam-se:

Pregão Eletrônico nº 841/2025 – Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), cujo objeto contempla aquisição/implantação de solução de infraestrutura de rede corporativa, incluindo equipamentos de conectividade, pontos de acesso sem fio (Access Points), switches gerenciáveis e integração à rede institucional, voltados à modernização da infraestrutura tecnológica.

Disponível em: <https://pncp.gov.br/app/editais/10838653000106/2025/841>

Pregão Eletrônico nº 12/2025 – Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), cujo objeto contempla aquisição de equipamentos de infraestrutura de rede, incluindo pontos de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

acesso (Access Points), dispositivos de conectividade e integração à rede corporativa universitária, destinados à ampliação e modernização da rede sem fio institucional. Disponível em: <https://pncp.gov.br/app/editais/32696567000130/2025/12>

Pregão Eletrônico nº 920/2025 – Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), cujo objeto contempla fornecimento de equipamentos de tecnologia da informação para infraestrutura de rede institucional, incluindo soluções de conectividade e rede sem fio corporativa, com gerenciamento centralizado e integração à rede óptica existente.

Disponível em: <https://pncp.gov.br/app/editais/10838653000106/2025/920>

Os parâmetros adotados observam critérios de razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, padrão técnico compatível com soluções de conectividade institucional utilizadas na Administração Pública, em consonância com os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

8.6. PONTO DE ATENDIMENTO E INTERLIGAÇÃO – FWA

8.6.1. O dispositivo deve ser compatível com redes 4G e 5G, com suporte a todas as bandas e frequências necessárias à plena prestação do serviço.

8.6.2. O equipamento fornecido deverá ser do tipo CPE (Customer Premises Equipment), admitindo-se modelo ou outdoor, com qualidade contínua e compatível com os níveis de desempenho da rede.

8.6.3. A contratada será integralmente responsável pela instalação, ativação, configuração, gerenciamento, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, substituição e demais ajustes necessários ao pleno funcionamento do dispositivo durante toda a vigência contratual.

8.6.4. Quando fornecido em versão outdoor, o equipamento deverá possuir características construtivas adequadas para instalação em ambiente externo, com resistência compatível às condições climáticas do local de operação com no mínimo IP67.

8.6.5. A solução deverá ser acompanhada de chip/SIM Card devidamente habilitado para utilização na rede da contratada.

8.6.6. O equipamento CPE fornecido deverá dispor, no mínimo, de 02 (duas) interfaces Ethernet, conector de alimentação elétrica, botão físico para restauração/reset e rede Wi-Fi própria integrada, com suporte à tecnologia mínima Wi-Fi 5 (IEEE 802.11ac), ou superior.

8.6.7. Em caso de falha, defeito ou perda de desempenho do equipamento, a contratada deverá providenciar reparo, reconfiguração ou substituição do dispositivo, de forma a restabelecer a operação do serviço.

8.7. WI-FI EXTERNO PÚBLICO

8.7.1. O Wi-Fi Externo Público destina-se à disponibilização de acesso à internet em áreas públicas do Município, tais como praças, parques, áreas de convivência, equipamentos comunitários e demais espaços abertos definidos pela Administração.

8.7.1.1. A solução deverá contemplar Access Points de arquitetura outdoor, com cobertura 360° ou setorizada conforme necessidade do ponto instalado, compatíveis com padrão IEEE 802.11ax/ac/n, operando nas frequências de 2,4 GHz e 5 GHz, com suporte de no mínimo 256 usuários.

8.7.1.2. A capacidade de usuários é definida para praças e pontos de alta densidade populacional, conforme experiência operacional dos WI-FI's atualmente em instalados.

8.7.1.3. O sistema deverá permitir integração com a infraestrutura de rede óptica municipal ou com solução FWA quando aplicável, assegurando estabilidade de conexão, desempenho compatível com uso coletivo e gerenciamento centralizado.

8.7.1.4. Os equipamentos deverão possuir alimentação PoE, suporte a múltiplos SSIDs, segmentação de rede e gerenciamento remoto via plataforma compatível com NMS.

8.7.2. Segurança da Informação e Conformidade com a LGPD



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

O Wi-Fi Externo Público deverá observar integralmente a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD) e a Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet), especialmente quanto à guarda de registros de conexão e proteção de dados pessoais.

8.7.3. A solução deverá contemplar:

8.7.3.1. Portal captivo para autenticação de usuários, com aceite de termos de uso;

8.7.3.2. Registro de logs de conexão pelo prazo legal aplicável;

8.7.3.3. Segregação entre rede pública e rede administrativa;

8.7.3.4. Implementação de firewall e filtros de acesso;

8.7.3.5. Proteção contra-ataques de negação de serviço (DoS);

8.7.3.6. Criptografia compatível com WPA3 ou padrão equivalente.

8.7.3.7. Deverá permitir controle de banda por usuário, limitação de sessões simultâneas e aplicação de políticas de uso conforme diretrizes da Administração.

8.7.4. Fundamentação Técnica das Especificações

As especificações técnicas do Wi-Fi Externo Público foram definidas com base em padrões amplamente adotados em projetos de conectividade pública municipal e institucional, especialmente quanto à cobertura outdoor, capacidade de atendimento simultâneo, gerenciamento centralizado e segurança de rede.

A exigência de compatibilidade com padrões Wi-Fi atualizados, suporte a múltiplos usuários e segmentação de tráfego decorre da necessidade de garantir desempenho adequado em ambientes de uso coletivo.

A previsão de portal captivo, registro de logs e segregação de rede fundamenta-se na conformidade com o Marco Civil da Internet e a LGPD, assegurando governança, rastreabilidade e mitigação de riscos operacionais.

Como referência, citam-se, exemplificativamente:

Programa Wi-Fi Brasil – Ministério das Comunicações (Governo Federal), cujo objeto consiste na implantação de pontos de acesso à internet banda larga em áreas públicas, escolas, unidades de saúde e localidades remotas, contemplando infraestrutura de conectividade, equipamentos outdoor, gestão centralizada da rede e controle de acesso dos usuários. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-wi-fi-brasil>

Programa WiFi Livre SP – Prefeitura do Município de São Paulo, cujo objeto consiste na implantação e operação de rede Wi-Fi pública gratuita em praças, parques e equipamentos públicos, contemplando Access Points outdoor, portal captivo, monitoramento centralizado, controle de banda e conformidade com o Marco Civil da Internet. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/inovacao/wi-fi_livre_sp/

Os parâmetros estabelecidos observam critérios de razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, estando alinhados às boas práticas de infraestrutura de rede adotadas na Administração Pública.

8.8. LINK DE INTERNET DEDICADO

8.8.1. O link dedicado deverá ser fornecido em regime full duplex, garantindo transmissão e recepção simultânea de dados na mesma taxa de velocidade contratada.

8.8.1.1. Deverá possuir largura de banda fixa, não compartilhada, com garantia mínima de 99% da velocidade contratada, assegurando baixa latência, alta disponibilidade e estabilidade de conexão.

8.8.1.2. O serviço deverá contemplar suporte a endereçamento IP público, compatibilidade com protocolos IPv4 e IPv6, redundância de rota e monitoramento proativo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

8.8.1.3. A disponibilidade mínima deverá ser de 99,5% mensal, com SLA de atendimento para reparo de falhas críticas. O provedor deverá oferecer suporte técnico especializado 24x7, com canais de atendimento dedicados.

8.8.2. Segurança da Informação e Conformidade com a LGPD

A prestação do serviço de link de internet dedicado deverá observar integralmente a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD) e a Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet), especialmente no que se refere à segurança do tráfego de dados, guarda de registros e proteção de informações institucionais.

O provedor deverá garantir que a infraestrutura utilizada assegure:

- Integridade, confidencialidade e disponibilidade do tráfego de dados;
- Proteção contra ataques de negação de serviço (DoS/DDoS);
- Monitoramento proativo da rede;
- Registro e guarda de logs conforme legislação aplicável;
- Compatibilidade com soluções de criptografia e VPN institucionais.

O serviço deverá permitir a implementação de políticas de segurança da informação compatíveis com ambiente corporativo público, assegurando segregação lógica de redes quando aplicável.

8.8.3. Justificativa das Especificações Técnicas

As especificações técnicas estabelecidas para o link de internet dedicado decorrem da necessidade de garantir conectividade contínua, estável e com desempenho previsível, compatível com a natureza crítica das atividades administrativas e institucionais desenvolvidas pela Administração Pública.

A exigência de regime full duplex e largura de banda não compartilhada justifica-se pela necessidade de assegurar simetria de tráfego e previsibilidade de desempenho, evitando oscilações típicas de enlaces compartilhados.

A previsão de SLA mínimo de disponibilidade mensal, suporte técnico 24x7 e tempo de atendimento para falhas críticas fundamenta-se na necessidade de continuidade dos serviços públicos, mitigando riscos operacionais.

A exigência de endereçamento IP público, compatibilidade com IPv4/IPv6 e redundância de rota decorre da necessidade de interoperabilidade com sistemas externos, integração com plataformas governamentais e acesso seguro a serviços institucionais.

Como referência, citam-se:

Pregão Eletrônico nº 11/2026 – Consórcio Público da Região Polinorte – CIM Polinorte (CNPJ 02.618.132/0001-07), cujo objeto consiste na contratação de serviço de link de internet dedicado institucional, em regime full duplex, com largura de banda garantida, SLA de disponibilidade e suporte técnico especializado, destinado ao atendimento das demandas administrativas do Consórcio. Disponível em:

<https://pncp.gov.br/app/editais/02618132000107/2026/11>

Pregão Eletrônico nº 335/2025 – Município de Vila Velha/ES (CNPJ 27.165.554/0001-03), cujo objeto contempla a contratação de serviço de acesso à internet dedicada para atendimento das unidades administrativas municipais, com garantia de banda fixa, monitoramento da conexão e suporte técnico contínuo. Disponível em:

<https://pncp.gov.br/app/editais/27165554000103/2025/335>

Dispensa nº 65/2025 – Câmara Municipal de São Mateus/ES (CNPJ 27.559.343/0001-47), cujo objeto consiste na contratação de serviços de internet com alta disponibilidade, contemplando links dedicados de 1 Gbps, links banda larga 1 Gbps e redundância operacional, garantindo o pleno funcionamento das atividades administrativas e legislativas. Disponível em:

<https://pncp.gov.br/app/editais/27559343000147/2025/65>



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

Os parâmetros adotados observam critérios de razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, estando alinhados às boas práticas de contratação de serviços de telecomunicações para entes públicos, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

9. VISITA TÉCNICA

9.1. Não se exigirá que a licitante realize vistoria do local de realização do serviço, logo, caso seja do interesse da mesma, deverá ser agendado com o Coordenador do Núcleo de Tecnologia da Informação e Comunicação (Rômulo Sartori Camilo).

9.2. Deve-se agendar a visita no prazo máximo de 3 (três) dias antes da data marcada para abertura do certame. Horário de atendimento ao público 12:00 às 18:00 de segunda a quinta-feira, as sextas-feiras 07:00 às 13:00.

10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A qualificação técnica deverá demonstrar que a licitante possui capacidade operacional, experiência prévia compatível com o objeto e equipe técnica apta à execução dos serviços previstos em cada Lote.

A licitante deverá apresentar:

10.1. Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica junto ao CREA;

10.2. Certidão de Registro e Quitação do(s) Responsável(is) Técnico(s);

10.3. LOTE 1 – VIDEOMONITORAMENTO

10.3.1. Comprovação de Capacidade Técnica Operacional

a) A licitante deverá comprovar, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que executou ou executa serviços compatíveis com o objeto, registrado no CREA, contemplando:

- Implantação e/ou manutenção de Central de Videomonitoramento;
- Fornecimento e instalação de câmeras do tipo PTZ e/ou câmeras direcionais equivalente a **5% do total de câmeras;**

b) Considerando que a infraestrutura de transmissão das imagens será realizada por meio de rede própria instalada em postes ou demais estruturas aéreas, cuja implantação e operação serão de responsabilidade da contratada, a licitante deverá comprovar possuir autorização válida para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), expedida pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, nos termos da regulamentação estabelecida pela Resolução ANATEL nº 777/2025.

10.3.2. Comprovação de Capacidade Técnico-Profissional

a) A licitante deverá comprovar que possui em seu quadro técnico profissionais com formação compatível, podendo ser:

- Engenheiro Eletricista, Engenheiro de Telecomunicações, Engenheiro da Computação ou área correlata;

b) A licitante deverá comprovar, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que executou ou executa serviços compatíveis com o objeto, registrado no CREA, contemplando:

- Implantação e/ou manutenção de Central de Videomonitoramento;
- Fornecimento e instalação de câmeras do tipo PTZ e/ou câmeras direcionais.

Deverá ser apresentado atestado de responsabilidade técnica (ART ou CAT) que comprove a participação do profissional em serviços de implantação e/ou manutenção de sistemas de videomonitoramento).

10.4. LOTE 2 – CONECTIVIDADE

a) A licitante deverá comprovar que possui em seu quadro técnico profissionais com formação compatível, podendo ser:

- Engenheiro Eletricista e/ou Engenheiro de Telecomunicações



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

b) A licitante deverá comprovar possuir Autorização válida para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) expedida pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, conforme regulamentação prevista na Resolução ANATEL nº 777/2025.

c) Para o serviço FWA, deverá ser apresentado:

- Autorização de uso de radiofrequência(s) compatíveis com tecnologias 4G e/ou 5G, em caráter primário ou secundário, expedida pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, vinculada à autorização para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM); ou Autorização para exploração do Serviço Móvel Pessoal (SMP) expedida pela ANATEL; ou Termo de homologação de contrato para exploração de Serviço Móvel Pessoal por meio de rede virtual credenciada (MVNO), nos termos da Resolução ANATEL nº 777/2025.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

11.1 Conforme preceitua o Decreto nº 3.268/2022 que regulamenta o Procedimento Administrativo para Pesquisa de Preço para Aquisição de Bens e Contratação de Serviços em Geral, no Âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Município de São Gabriel da Palha-ES.

11.2. Conforme os requisitos estabelecidos para a contratação, foi realizada pesquisa de mercado no Mercado Local e/ou Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP) e/ou Contratos/Atas Vigentes do Município, para mapear as soluções disponíveis.

11.3. O valor estimado da contratação em tela é de R\$ 7.108.975,44 constante da planilha na planilha que se segue.

LOTE 1 - VIDEOMONITORAMENTO					
Item	Especificação	Unidade	Quantidade Mensal	Valor Total Unitário	Valor Total Mensal
1	Central de Videomonitoramento	Un/Mês	2	R\$ 6.973,38	R\$ 13.946,76
2	Câmera Speed Dome PTZ	Un/Mês	112	R\$ 2.402,6	R\$ 269.091,20
3	Câmera Direcional - Exterior	Un/Mês	274	R\$ 405,69	R\$ 111.159,06
4	Câmera Direcional - Interior	Un/Mês	236	R\$ 202,75	R\$ 47.849,00
VALOR TOTAL MENSAL				R\$ 442.046,02	
VALOR TOTAL 12 MESES				R\$ 5.304.552,24	
LOTE 2 - COMUNICAÇÃO					
Ítem	Especificação	Unidade	Quantidade Mensal	Valor Total Unitário	Valor Total Mensal
5	Ponto de Atendimento - Rede Fibra c/ Wi-Fi	Un/Mês	57	R\$ 263,15	R\$ 14.999,55
6	Ponto de Atendimento - FWA	Un/Mês	32	R\$ 350,80	R\$ 11.225,60
7	Ponto de Wi-Fi Externo	Un/Mês	83	R\$ 1320	R\$



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

		s			109.560,00
8	Link de Internet Dedicado Full Duplex	Gbps	5	R\$ 2.916,69	R\$ 14.583,45
VALOR TOTAL MENSAL				R\$ 150.368,60	
VALOR TOTAL 12 MESES				R\$ 1.804.423,20	
VALOR TOTAL GLOBAL				R\$ 7.108.975,44	

12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

12.1 A solução a ser adotada consiste na contratação de Serviços e fornecimento de soluções tecnológicas destinadas à locação, instalação e manutenção para modernizar e ampliar o serviço de videomonitoramento e telecomunicações do município de São Gabriel da Palha, contemplando equipamentos, softwares, serviços de instalação, manutenção e suporte técnico.

12.2. Os serviços terão um prazo de 30 dias corridos, para finalizar a instalação de todos os locais previstos na Autorização de Serviço (OS), nos locais de instalação hoje já existentes com o plano de ampliação estão previstos no ETP.

12.3. Na Ordem de Início dos Serviços estará discriminada os setores que serão contempladas na instalação, esses setores serão escolhidos pela Administração com base nas necessidades de segurança levantadas à época.

13. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO E CONDIÇÕES GERAIS

13.1. O objeto da contratação será composto por **08 itens**, de preço total estimado orçado pela administração no valor **R\$ 7.108.975,44** Para fins de classificação, será considerado o **menor preço global**.

A execução do objeto dar-se-á por meio de prestação de serviços continuados, com disponibilização, implantação, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida dos sistemas e infraestruturas contratadas, observadas as responsabilidades específicas de cada lote.

O certame está estruturado em dois lotes — **Lote 1 (Videomonitoramento)** e **Lote 2 (Conectividade)** — a execução deverá observar critérios de compatibilidade técnica.

Nos pontos de interligação situados em ambientes internos de prédios públicos, a instalação da infraestrutura deverá prever organização adequada do cabeamento, com utilização obrigatória de calhas, canaletas ou eletrodutos apropriados para passagem e proteção dos cabos, garantindo segurança, padronização estética e preservação das edificações públicas. O mesmo padrão deverá ser adotado para as câmeras direcionais internas e demais dispositivos instalados em áreas internas, vedada a instalação de cabeamento exposto ou improvisado.

Para os equipamentos instalados em ambiente externo, incluindo câmeras do tipo PTZ e câmeras direcionais de exterior, a execução deverá observar critérios de fixação segura, proteção contra intempéries, organização do cabeamento externo e adequação às normas técnicas aplicáveis à instalação em postes, fachadas ou estruturas elevadas.

13.2. Lote 1 – Videomonitoramento

Todas as câmeras externas previstas nesta contratação, incluindo câmeras PTZ e câmeras direcionais de exterior, dependem necessariamente de interligação à rede de transporte de dados para transmissão das imagens à central de videomonitoramento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

A empresa contratada no Lote 1 será responsável pela instalação, configuração, fixação, ativação e manutenção dos equipamentos de videomonitoramento, incluindo infraestrutura de fixação, proteção elétrica, organização de cabeamento local e integração ao sistema de gerenciamento (VMS).

A interligação dos equipamentos a central de videomonitoramento utilizará infraestrutura aérea com postes da concessionária de energia elétrica, a empresa responsável pela execução do Lote 1 deverá possuir autorização válida para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), expedida pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL.

Nos termos da Resolução ANATEL nº 777/2025, que aprova o Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), o SCM é serviço de telecomunicações de interesse coletivo que possibilita a oferta de capacidade de transmissão, emissão e recepção de informações multimídia por meio de redes de telecomunicações, sendo sua exploração condicionada à autorização da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL.

A referida norma estabelece que a prestação do SCM depende de autorização prévia da ANATEL, sendo vedada a exploração de serviço de telecomunicações sem a devida outorga regulatória.

Adicionalmente, a Resolução Conjunta ANEEL/ANATEL nº 004/2014 dispõe que o compartilhamento de infraestrutura de postes dar-se-á mediante contrato celebrado entre a concessionária de energia elétrica (detentora da infraestrutura) e a prestadora de serviços de telecomunicações devidamente autorizada pela ANATEL.

Dessa forma, considerando que a interligação das câmeras será realizada por meio de rede própria da empresa contratada, instalada em postes ou infraestrutura aérea, e/ou tecnologia sem fio a empresa deverá possuir autorização válida para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), condição indispensável para formalização de contrato de compartilhamento de postes junto à concessionária de energia elétrica e para a regular prestação do serviço de transporte de dados.

Caso seja tecnicamente necessária a instalação de novos postes para fixação de câmeras PTZ, câmeras direcionais externas ou demais equipamentos, a contratada deverá adotar padrão estrutural compatível com a finalidade do sistema, observando altura mínima de 7 (sete) metros ou 9 (nove) metros, conforme análise técnica do ponto de instalação e necessidade de campo de visão adequado.

Os postes deverão ser implantados respeitando afastamento mínimo de 3 (três) metros da rede de energia elétrica existente, tanto em relação à altura quanto à distância horizontal, quando aplicável, assegurando conformidade com normas técnicas de segurança do trabalho e evitando interferência ou risco de contato com a rede energizada.

A execução dos serviços deverá observar integralmente as disposições da NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), bem como demais normas técnicas aplicáveis, incluindo requisitos de segurança para trabalho em altura previstos na NR-35, quando aplicável.

A contratada será integralmente responsável pela instalação, regularização técnica da instalação, incluindo eventual necessidade de autorização junto à concessionária de energia elétrica, quando houver interferência com infraestrutura existente.

A instalação deverá garantir estabilidade estrutural, aterramento adequado, proteção contra surtos elétricos e conformidade com boas práticas de engenharia, sendo vedada qualquer solução improvisada ou que comprometa a segurança pública.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

No caso das câmeras do tipo PTZ e das câmeras direcionais de exterior, a contratada deverá utilizar braço extensor com comprimento máximo de 1 (um) metro, devidamente dimensionado e reforçado para suportar o peso do equipamento instalado, incluindo eventuais acessórios, cabos, caixas de proteção e suportes complementares.

O braço de fixação deverá possuir estrutura compatível com ambiente externo, confeccionado em material resistente à corrosão e às intempéries, garantindo estabilidade mecânica e segurança estrutural durante toda a vigência contratual.

O suporte de fixação das câmeras deverá ser plenamente compatível com o modelo de equipamento instalado, observando especificações do fabricante quanto à capacidade de carga, ponto de ancoragem, ângulo de inclinação e resistência ao esforço mecânico. Não será admitida adaptação improvisada ou utilização de suportes genéricos que comprometam a estabilidade, alinhamento ou integridade do equipamento.

A instalação deverá assegurar adequado alinhamento óptico, firmeza estrutural e resistência a vibrações, garantindo que o conjunto poste-braço-câmera mantenha desempenho operacional adequado mesmo sob condições climáticas adversas.

A contratada será responsável pela verificação prévia das condições estruturais do ponto de fixação e pela adoção de medidas de reforço, quando necessárias, assegurando que a instalação não comprometa a segurança pública nem a durabilidade da solução.

13.3. Condições da Prestação dos Serviços – Aplicáveis ao Lote

Os serviços integrantes deste Lote serão executados sob regime de prestação continuada, compreendendo fornecimento, implantação, configuração, integração, ativação, manutenção preventiva e corretiva, atualização tecnológica, substituição de equipamentos e suporte técnico especializado, durante toda a vigência contratual.

Central de Videomonitoramento

A contratada deverá implantar, configurar, integrar e manter integralmente a Central de Videomonitoramento, compreendendo:

- Fornecimento e instalação das mesas de operação, monitores, CPUs (estações cliente), videowall, servidor VMS e storage dedicado;
- Integração plena entre câmeras, servidor e sistema de armazenamento;
- Configuração inicial do software VMS, incluindo perfis de usuário, políticas de gravação, retenção, auditoria e exportação;
- Entrega de documentação técnica (as built), topologia da rede, identificação de ativos e inventário completo;
- Operação assistida inicial, com treinamento básico aos operadores indicados pela Administração;
- Garantia de funcionamento contínuo do ambiente, incluindo atualização de firmware, patches de segurança e ajustes de configuração quando necessários.

A contratada será responsável pela manutenção preventiva e corretiva de todos os ativos da Central, incluindo substituição de componentes defeituosos sem ônus adicional.

Câmeras Speed Dome PTZ

A contratada será responsável por:

- Instalação física adequada, com fixação segura, braço extensor compatível e proteção contra intempéries;
- Configuração de zoom, presets, patrulhas e integração com o VMS;
- Ajuste fino de enquadramento conforme orientação técnica da Administração;
- Implementação dos recursos analíticos previstos, quando aplicável;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

- Manutenção preventiva periódica, incluindo limpeza de lente, verificação de vedação, integridade estrutural e testes operacionais;
- Manutenção corretiva, troca e/ou substituição em caso de depredação e/ou intempéries climáticas sem custos adicionais.

Câmeras Direcionais – Exterior

Compete à contratada:

- Instalação com grau de proteção adequado, vedação e proteção contra surtos elétricos;
- Configuração de gravação contínua ou por evento;
- Integração ao VMS com parametrização de analíticos, quando habilitados;
- Verificação periódica de foco, alinhamento e qualidade de imagem;
- Manutenção preventiva programada;
- Manutenção corretiva, troca e/ou substituição em caso de depredação e/ou intempéries climáticas sem custos adicionais.

Câmeras Direcionais – Interior

A contratada deverá:

- Instalar os equipamentos com organização adequada de cabeamento interno;
- Configurar gravação conforme perfil definido;
- Implementar máscaras de privacidade quando necessário;
- Garantir integração com o sistema de gerenciamento;
- Realizar manutenção preventiva periódica;
- Manutenção corretiva, troca e/ou substituição em caso de depredação e/ou intempéries climáticas sem custos adicionais.

13.4. Lote 2 – Conectividade

O Lote 2 compreende a implantação, operação e manutenção da infraestrutura de rede óptica, enlaces de dados, interligações institucionais, link dedicado e demais elementos de conectividade necessários ao funcionamento do sistema.

A empresa contratada no Lote 2 será responsável pela rede própria de transporte de dados, inclusive quando instalada em infraestrutura aérea ou postes pertencentes à concessionária de energia elétrica.

Nos termos da Resolução ANATEL nº 777/2025, que aprova o Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), a exploração de serviço de telecomunicações que envolva oferta de capacidade de transmissão de dados depende de autorização prévia da ANATEL. Ademais, a Resolução Conjunta ANEEL/ANATEL nº 004/2014 estabelece que o compartilhamento de infraestrutura de postes somente pode ser formalizado entre a concessionária de energia elétrica e prestadora de serviços de telecomunicações devidamente autorizada pela ANATEL.

Para o fornecimento e/ou comercialização do serviço por meio de FWA, a licitante deverá possuir autorização válida expedida pela ANATEL, admitindo-se, para esse fim, autorização de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) para frequências compatíveis com 4G/5G ou de Serviço Móvel Pessoal (SMP) ou MVNO Autorizada, conforme o modelo técnico e regulatório adotado pela prestadora.

Dessa forma, a empresa responsável pelo Lote 2 deverá possuir autorização SCM válida e estar apta a celebrar contrato de compartilhamento de postes com a concessionária de energia elétrica competente, quando houver utilização de infraestrutura aérea para implantação da rede óptica.

13.4.1. Condições da Prestação dos Serviços



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

Os serviços integrantes deste Lote serão executados sob regime de prestação continuada, compreendendo a implantação, operação, manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura de rede óptica, enlaces de dados, link de internet dedicado, pontos de atendimento, Wi-Fi público e serviço FWA, garantindo a plena conectividade dos sistemas municipais.

Ponto de Atendimento – Rede Fibra c/ Wi-Fi

A contratada deverá:

- Implantar infraestrutura óptica até o ponto indicado;
- Instalar e configurar equipamentos ativos (ONU, roteadores, Access Points);
- Implementar segregação lógica de rede quando necessário;
- Configurar políticas básicas de segurança e controle de acesso;
- Realizar testes de certificação do enlace;
- Executar manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura.

Ponto de Atendimento – FWA

- Disponibilizar conectividade via tecnologia FWA aos dispositivos indicados pelo órgão;
- Informar e monitorar consumo de franquia;
- Garantir funcionamento do serviço até o limite contratado;
- Aplicar políticas de redução de velocidade após atingimento da franquia, vedado bloqueio total;

Ponto de Wi-Fi Externo

Compete à contratada:

- Instalar Access Points outdoor com proteção adequada;
- Configurar portal captivo, quando exigido;
- Implementar controle de banda e limitação de sessões;
- Manter monitoramento remoto dos dispositivos;
- Realizar manutenção preventiva e substituição de equipamentos quando necessário.

Link de Internet Dedicado Full Duplex

A contratada deverá:

- Entregar integralmente a banda contratada no prédio da Prefeitura;
- Garantir infraestrutura de redundância de rota;
- Disponibilizar monitoramento proativo;
- Manter suporte técnico contínuo;
- Assegurar compatibilidade com IPv4/IPv6 e integração com a rede municipal;
- Realizar ajustes técnicos necessários ao balanceamento e distribuição de tráfego interno.

13.5. Responsabilidade Aplicável aos Dois Lotes

Considerando que tanto o transporte de imagens do sistema de videomonitoramento quanto a infraestrutura de conectividade institucional envolvem transmissão de dados por meio de rede própria instalada em postes ou infraestrutura aérea, a autorização válida para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) constitui requisito regulatório indispensável à regular prestação do serviço.

Tal exigência decorre da regulamentação setorial vigente, especialmente da Resolução ANATEL nº 777/2025 e da Resolução Conjunta ANEEL/ANATEL nº 004/2014, não configurando restrição indevida à competitividade, mas condição legal para a regular ocupação de infraestrutura concessionada e para a exploração de serviço de telecomunicações.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com normas técnicas aplicáveis, boas práticas de engenharia, regulamentos da ANATEL, quando pertinentes, e diretrizes de segurança da informação e proteção de dados adotadas pela Administração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

Todos os equipamentos, dispositivos e elementos ativos ou passivos utilizados na implantação da rede deverão estar devidamente homologados pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, quando aplicável à sua natureza técnica.

A exigência de homologação aplica-se, especialmente, a equipamentos de telecomunicações que emitam ou recebam sinais de radiofrequência, bem como a dispositivos destinados à transmissão, recepção ou conversão de dados em redes públicas ou privadas, incluindo, mas não se limitando a: equipamentos ópticos ativos, rádios, roteadores, switches, Access Points, CPEs, módulos SFP, equipamentos FWA e demais dispositivos de rede que estejam sujeitos à certificação regulatória.

A contratada deverá comprovar, sempre que solicitado, que os equipamentos utilizados possuem certificação válida e número de homologação junto à ANATEL, nos termos da regulamentação vigente, sendo vedada a utilização de equipamentos não certificados ou com certificação vencida.

A utilização de equipamentos homologados constitui requisito técnico indispensável para garantir conformidade regulatória, segurança operacional, compatibilidade eletromagnética e regularidade da exploração do serviço de telecomunicações, nos termos da legislação setorial aplicável.

O descumprimento dessa exigência poderá ensejar a substituição imediata do equipamento irregular, sem ônus adicional à Administração, além das penalidades previstas no instrumento contratual.

13.5.1. Condições Transversais

- Execução dos serviços em conformidade com normas técnicas aplicáveis;
- Utilização exclusiva de equipamentos homologados pela ANATEL;
- Observância integral da LGPD;
- Manutenção preventiva obrigatória;
- Atendimento técnico mediante abertura formal de chamado;
- Responsabilidade integral da contratada por falhas decorrentes de vício de instalação ou equipamento;
- Vedação de soluções improvisadas ou cabeamento exposto;
- Responsabilidade por regularização junto à concessionária de energia;

13.6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Nos termos da **Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União**, o parcelamento do objeto constitui regra quando este for tecnicamente divisível e não houver prejuízo ao conjunto da solução ou perda de economia de escala.

"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não disporde de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade."



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

Entretanto, a própria jurisprudência do TCU estabelece que o parcelamento não constitui regra absoluta, devendo ser analisado sob os aspectos técnicos e econômicos do caso concreto. A Corte de Contas tem reiteradamente decidido que o parcelamento deve ser adotado **quando técnica e economicamente viável, sendo legítima a contratação global quando devidamente demonstrado que a divisão comprometerá a eficiência, a economicidade, a padronização ou a integração da solução.**

Assim, **a decisão quanto ao parcelamento ou não do objeto insere-se no âmbito do planejamento administrativo, competindo ao órgão licitante avaliar a viabilidade técnica da fragmentação**, a eventual perda de economia de escala, os riscos de incompatibilidade entre sistemas, a possibilidade de sobreposição de responsabilidades contratuais e os impactos na gestão e fiscalização.

A divisão adotada observa o princípio do parcelamento previsto na legislação de regência das contratações públicas, especialmente quando o objeto se revela tecnicamente divisível e não há prejuízo à integridade da solução. No presente caso, embora os sistemas de videomonitoramento e infraestrutura de rede possam ser complementares e interoperáveis, trata-se de frentes tecnológicas que podem ser divididas, com competências técnicas específicas.

LOTE 1 - VIDEOMONITORAMENTO			
Ítem	Especificação	Unidade	Quantidade Mensal
1	Central de Videomonitoramento	Un/Mês	2
2	Câmera Speed Dome PTZ	Un/Mês	112
3	Câmera Direcional - Exterior	Un/Mês	274
4	Câmera Direcional - Interior	Un/Mês	236

LOTE 2 - COMUNICAÇÃO			
Ítem	Especificação	Unidade	Quantidade Mensal
5	Ponto de Atendimento - Rede Fibra c/ Wi-Fi	Un/Mês	57
6	Ponto de Atendimento - FWA	Un/Mês	32
7	Ponto de Wi-Fi Externo	Un/Mês	83
8	Link de Internet Dedicado Full Duplex	Gbps	5

14. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (SLA)

14.1. A prestação dos serviços objeto desta contratação deverá observar padrões mínimos de qualidade, desempenho, disponibilidade e suporte técnico compatíveis com a natureza continuada e estratégica da solução implantada, aplicando-se tais parâmetros a todos os itens, equipamentos, sistemas, enlaces, pontos de atendimento, receptores, infraestrutura de rede e demais componentes integrantes do contrato. A contratada será responsável por assegurar o pleno funcionamento da solução durante toda a vigência contratual, garantindo continuidade operacional, estabilidade, desempenho adequado e pronta resposta a incidentes, independentemente da tecnologia empregada.

14.2. A solução deverá manter disponibilidade mínima mensal de 99% (noventa e nove por cento), em consonância com parâmetros de qualidade adotados no setor de telecomunicações e práticas regulatórias da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL. Para serviços



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

classificados como críticos à operação institucional, especialmente o link de internet dedicado que constitui o ponto central de conectividade da Administração, a disponibilidade mínima mensal deverá ser de 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento), assegurando maior grau de confiabilidade à infraestrutura principal de dados.

14.3. O link de internet dedicado deverá contar obrigatoriamente com mecanismo de redundância, por meio de rota alternativa, enlace secundário ou solução técnica equivalente, que permita a continuidade da conectividade em caso de falha do enlace principal. A solução de redundância deverá ser implementada de forma independente, preferencialmente com rota física distinta ou operadora diversa, quando tecnicamente viável, garantindo redução de risco de indisponibilidade total da conexão institucional.

14.4. A comutação entre o enlace principal e o enlace redundante deverá ocorrer de forma automática ou em prazo tecnicamente mínimo, assegurando continuidade dos serviços essenciais da Administração. A contratada deverá manter monitoramento contínuo do link principal e do enlace de contingência, adotando providências imediatas em caso de falha ou degradação de desempenho.

14.5. A apuração da disponibilidade considerará o tempo total de interrupções não programadas no período de referência, abrangendo falhas de conectividade, interrupções de transmissão de dados ou degradação significativa de desempenho. Não serão computadas para fins de apuração as interrupções decorrentes de caso fortuito, força maior, fatos de terceiros, interrupções previamente autorizadas pela Administração ou eventos extraordinários devidamente comprovados.

14.6. A contratada deverá disponibilizar central de atendimento técnico para registro e solução de ocorrências relativas a qualquer item do contrato, assegurando prioridade máxima aos serviços críticos. Deverá manter mecanismos de monitoramento contínuo dos ativos e serviços prestados, permitindo a identificação preventiva de falhas e a redução do tempo de indisponibilidade.

14.7. O descumprimento dos níveis mínimos de disponibilidade ou da exigência de redundância poderá ensejar aplicação das penalidades previstas no instrumento contratual, assegurado o devido processo administrativo.

14.8. Os níveis de criticidade foram estruturados considerando o impacto da ocorrência na operação institucional, na segurança da informação, na continuidade dos serviços públicos e na integridade da infraestrutura tecnológica. A classificação do chamado será realizada no momento de sua abertura, podendo ser reavaliada pela Administração conforme a evolução do incidente.

14.9. Os prazos estipulados referem-se ao início efetivo do atendimento técnico e ao prazo máximo para solução definitiva ou mitigação adequada da falha, contados a partir do registro formal do chamado pelos canais disponibilizados pela contratada.

14.10. O descumprimento dos níveis de serviço estabelecidos poderá ensejar aplicação de glosas, penalidades contratuais e demais medidas administrativas cabíveis, observado o contraditório e a ampla defesa.

LOTE 1 – VIDEOMONITORAMENTO

NÍVEL DE CRITICIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	INÍCIO DO ATENDIMENTO	PRAZO MÁXIMO PARA SOLUÇÃO
01 – ALTA	Indisponibilidade total da Central, Servidor VMS ou Storage; falha simultânea de múltiplas câmeras estratégicas; interrupção total da transmissão de	Até 2 horas	Até 6 horas



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

	imagens.		
02 – MÉDIA	Falha individual de câmera; degradação relevante de imagem; falha de analítico (LPR/facial); instabilidade parcial do sistema.	Até 12 horas	Até 24 horas
03 – BAIXA	Ajustes de configuração; problemas não impeditivos; solicitações técnicas administrativas.	Até 24 horas	Até 72 horas

LOTE 2 – INFRAESTRUTURA DE REDE E CONECTIVIDADE

NÍVEL DE CRITICIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	INÍCIO DO ATENDIMENTO	PRAZO MÁXIMO PARA SOLUÇÃO
01 – ALTA	Interrupção total do Link; indisponibilidade total do POP principal; falha geral da rede óptica municipal; indisponibilidade do serviço FWA;	Até 2 horas	Até 6 horas
02 – MÉDIA	Interrupção parcial de ponto de atendimento; falha de Wi-Fi externo; instabilidade relevante de enlace; falhas pontuais no serviço fwa;	Até 12 horas	Até 24 horas
03 – BAIXA	Ajustes técnicos; demandas administrativas; suporte consultivo; configurações não críticas.	Até 24 horas	Até 72 horas

Os níveis de serviço estabelecidos neste Acordo não serão aplicáveis nos casos devidamente comprovados de força maior ou caso fortuito, tais como eventos climáticos extremos, desastres naturais, interrupções decorrentes de atos de terceiros, falhas generalizadas de fornecimento de energia elétrica pela concessionária, ou quaisquer situações imprevisíveis e inevitáveis alheias à responsabilidade da contratada.

Também não serão considerados para fins de apuração de descumprimento os incidentes decorrentes de uso inadequado dos equipamentos, intervenções não autorizadas por usuários, manipulação indevida dos dispositivos ou descumprimento de orientações técnicas previamente fornecidas pela contratada, desde que devidamente comprovados por meio de relatório técnico fundamentado.

14.11 .DO DESCUMPRIMENTO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO E DAS PENALIDADES

O descumprimento dos níveis de serviço estabelecidos, bem como o não atendimento às condições da prestação dos serviços previstas neste Estudo Técnico Preliminar e no futuro Termo de Referência, sujeitará a contratada às medidas administrativas cabíveis, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação aplicável e no instrumento contratual.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Administração

14.11.1. Do Descumprimento dos Prazos de Atendimento

O não cumprimento dos prazos de início de atendimento ou de solução definitiva, conforme o nível de criticidade estabelecido, caracterizará ocorrência passível de registro formal pela fiscalização contratual.

As ocorrências serão apuradas mensalmente, podendo ensejar:

- Aplicação de glosas proporcionais sobre o valor da fatura mensal;
- Advertência formal;
- Reincidência caracterizada para fins de penalidade mais gravosa;
- Abertura de processo administrativo sancionador.

A contratada poderá apresentar justificativa formal no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contadas da notificação, cabendo à Administração avaliar a pertinência da justificativa apresentada.

14.11.2. Da Indisponibilidade da Solução

Caso a disponibilidade mensal apurada fique abaixo dos percentuais mínimos estabelecidos para cada Lote, e não haja justificativa aceita pela Administração, poderão ser aplicadas:

- Glosas proporcionais sobre o valor mensal;
- Aplicação de multa contratual;
- Registro de inexecução parcial do contrato;
- Avaliação para aplicação das sanções previstas na legislação vigente.

A reincidência por 3 (três) meses consecutivos com níveis inferiores aos mínimos estabelecidos poderá caracterizar inexecução parcial reiterada.

14.11.3. Das Penalidades Administrativas

Sem prejuízo das glosas decorrentes do IMR, a contratada ficará sujeita às penalidades previstas na legislação aplicável às contratações públicas, especialmente:

- Advertência;
- Multa;
- Suspensão temporária de participar de licitação e contratar com a Administração;
- Declaração de inidoneidade;
- Impedimento de licitar e contratar com o ente público contratante.

A aplicação das penalidades observará o devido processo legal, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

14.11.4. Da Inexecução Parcial ou Total

Poderá ser caracterizada inexecução parcial do contrato quando houver:

- Descumprimento reiterado dos níveis de serviço;
- Falhas graves não solucionadas dentro dos prazos estabelecidos;
- Interrupção frequente da solução por responsabilidade da contratada;
- Não substituição de equipamentos defeituosos dentro do prazo contratual.

Poderá ser caracterizada inexecução total quando houver:

- Abandono da execução contratual;
- Paralisação injustificada dos serviços;
- Impossibilidade de continuidade da prestação por culpa exclusiva da contratada.

Nesses casos, poderão ser aplicadas as penalidades máximas previstas no instrumento contratual, inclusive rescisão unilateral.

14.11.5. Da Responsabilidade Técnica

A contratada responderá integralmente por danos decorrentes de falhas técnicas, vícios de instalação, configuração inadequada, negligência operacional ou descumprimento de normas técnicas e regulamentares, inclusive quanto à integridade das gravações e disponibilidade da infraestrutura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

15. RESULTADOS PRETENDIDOS COM A CONTRATAÇÃO

15.1. A presente contratação tem como finalidade assegurar a melhoria, ampliação e modernização do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, garantindo solução tecnológica integrada, estável e escalável.

Espera-se, com a execução do objeto, fortalecer a segurança pública por meio da ampliação da cobertura de câmeras em áreas urbanas, vias de acesso, estradas rurais e vicinais, bem como em equipamentos públicos estratégicos, tais como escolas, unidades de saúde, prédios administrativos e espaços de grande circulação. A integração entre monitoramento, conectividade e centrais operacionais permitirá respostas mais rápidas às ocorrências, apoio efetivo ao Departamento de Trânsito, à Polícia Militar e à Polícia Civil, além de reforçar a capacidade preventiva do Município.

No âmbito institucional, a contratação visa garantir conectividade estável e segura entre os diversos pontos de atendimento e interligação, assegurando pleno funcionamento dos sistemas administrativos, educacionais e de saúde, inclusive soluções como a telemedicina, plataformas pedagógicas digitais e integração entre secretarias.

Busca-se também reduzir riscos de descontinuidade dos serviços, transferir à contratada os riscos tecnológicos e de obsolescência, assegurar níveis mínimos de disponibilidade (SLA) e permitir expansão futura conforme necessidade administrativa e disponibilidade orçamentária, nos termos do Sistema de Registro de Preços.

De forma complementar, pretende-se promover inclusão digital por meio da ampliação dos pontos de Wi-Fi público e da conectividade em áreas com menor cobertura, especialmente bairros periféricos e comunidades rurais, contribuindo para a redução das desigualdades territoriais e para o fortalecimento das políticas públicas municipais.

16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

16.1. A Secretaria Municipal de Administração atuará como órgão gestor do contrato, em conjunto com as Secretarias requisitantes — Educação, Saúde, Assistência Social e Serviços Urbanos — acompanhando a implantação da infraestrutura, a instalação dos equipamentos, a configuração dos sistemas e a efetiva operacionalização das centrais de videomonitoramento. Serão designados gestor e fiscais de contrato, competindo-lhes verificar o cumprimento das especificações técnicas, monitorar a disponibilidade dos sistemas, validar a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, conferir relatórios técnicos periódicos e registrar eventuais ocorrências.

A Administração também acompanhará o atendimento aos níveis mínimos de serviço (SLA), a estabilidade do link de internet dedicado entregue na sede da Prefeitura Municipal, o correto balanceamento da banda entre os setores e a eficiência da interligação dos pontos distribuídos no território municipal.

Poderão ser realizadas inspeções técnicas in loco, reuniões de alinhamento operacional e análises periódicas de desempenho, garantindo que a solução tecnológica permaneça aderente às necessidades do Município, com segurança da informação, continuidade operacional e observância do interesse público.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

17. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

17.1. Não se verifica contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

18. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

18.1. Não se verifica impactos ambientais da contratação.

19. DECLARAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

19.1. Diante das análises técnicas, operacionais, econômicas e administrativas realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, a equipe de planejamento, em conjunto com a autoridade competente, declara viável a contratação pretendida, considerando que a solução proposta demonstra adequação às necessidades institucionais do Município de São Gabriel da Palha e alinhamento ao interesse público.

Os elementos constantes neste ETP evidenciam que o sistema atual de videomonitoramento e infraestrutura de telecomunicações consolidou-se como ferramenta estratégica para a gestão municipal, apoiando ações de segurança pública, fiscalização de trânsito, proteção patrimonial, integração administrativa, inclusão digital e fortalecimento das políticas públicas nas áreas de educação, saúde e assistência social.

Verifica-se, ainda, a existência de demanda reprimida por ampliação de pontos de monitoramento e conectividade, tanto na zona urbana quanto na zona rural, bem como a necessidade de expansão da cobertura para bairros e comunidades ainda parcialmente desassistidos. A ampliação estruturada e planejada da solução permitirá maior capilaridade tecnológica, redução de desigualdades territoriais, melhoria da resposta operacional dos órgãos de segurança e incremento da qualidade dos serviços públicos prestados à população.

A adoção do modelo contratual sob o Sistema de Registro de Preços, com solução integral e disponibilização mensal da infraestrutura, mostra-se tecnicamente adequada e economicamente vantajosa, uma vez que transfere à contratada os riscos de obsolescência tecnológica, assegura manutenção contínua, garante níveis mínimos de disponibilidade e evita a imobilização de recursos públicos em ativos sujeitos à rápida depreciação.

Conclui-se, portanto, que a contratação é necessária, oportuna e plenamente justificável, representando medida estratégica para garantir continuidade operacional, modernização da infraestrutura tecnológica municipal, fortalecimento da segurança pública e promoção da inclusão digital, assegurando que toda a população gabrielense — tanto da zona urbana quanto da zona rural — seja beneficiada de forma equitativa e sustentável pelas soluções tecnológicas propostas.

São Gabriel da Palha. 06 de maio de 2026.

20. RESPONSÁVEIS

Elaborado por:

Editado por:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DA PALHA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Administração

RÔMULO SARTORI CAMILO
Coordenador do Núcleo de Tecnologia da
Informação e Comunicação
Matrícula nº 3148

FABRÍCIO CRISTIAN BASTO
Administrador - Mat. 3907

Autorizado por:

FRANCIELI DA ROCHA ÁVILA
Secretária Municipal de Administração
Matrícula nº 3459

ORÇAMENTO

Para: Prefeitura Municipal de São Gabriel da Palha - ES

Pesquisa de Preços Nº 000058/2026

Empresa/Nome:

Fantasia:

CNPJ.:

PIS/PASEP.:

CPF.:

IE.:

IM.:

Rua:

Nº:

Bairro:

Município:

Estado:

CEP:

Complemento:

Telefone:

Celular:

Site:

Email:

Ítem	Especificação	Marca	Unidade	Quantidade	Unitário	Valor Total
001	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência. Central de Videomonitoramento		SERV	24		
002	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência. Câmera Direcional - Exterior		SERV	3288		
003	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência. Câmera Direcional - Interior		SERV	2832		
004	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e		SERV	1344		

Carimbo e Assinatura da Empresa

ORÇAMENTO

Para: Prefeitura Municipal de São Gabriel da Palha - ES

Pesquisa de Preços Nº 000058/2026

Empresa/Nome:

Fantasia:

CNPJ.:

PIS/PASEP.:

CPF.:

IE.:

IM.:

Rua:

Nº:

Bairro:

Município:

Estado:

CEP:

Complemento:

Telefone:

Celular:

Site:

Email:

Ítem	Especificação	Marca	Unidade	Quantidade	Unitário	Valor Total
	infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência. Câmera Speed Dome PTZ					
005	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência. Link de Internet Dedicado Full Duplex		SERV	60		
006	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência. Ponto de Atendimento - FWA		SERV	384		
007	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência.		SERV	684		

Carimbo e Assinatura da Empresa

ORÇAMENTO

Para: Prefeitura Municipal de São Gabriel da Palha - ES

Pesquisa de Preços Nº 000058/2026

Empresa/Nome:

Fantasia:

CNPJ.:

PIS/PASEP.:

CPF.:

IE.:

IM.:

Rua:

Nº:

Bairro:

Município:

Estado:

CEP:

Complemento:

Telefone:

Celular:

Site:

Email:

Ítem	Especificação	Marca	Unidade	Quantidade	Unitário	Valor Total
	Ponto de Atendimento - Rede Fibra c/ Wi-Fi					
008	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, locação, instalação, configuração, integração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e operação assistida de equipamentos, softwares e infraestrutura destinados à operação do sistema de videomonitoramento e da infraestrutura de telecomunicações do Município de São Gabriel da Palha, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência. Ponto de Wi-Fi Externo		SERV	996		
Total Geral R\$						

OBS: Conforme Protocolo ICMS 42, de 03 de julho de 2009, o Município é obrigado a trabalhar com empresas que utilizam a nota fiscal eletrônica (NF-e) em substituição a nota fiscal modelo 1 ou 1-A.

Caso não devolva este orçamento preenchido, carimbado e assinado em até 03 dias úteis será entendido que não haverá interesse desta empresa.

Validade da Proposta: (dias)
Garantia do Produto ou Serviço: Ano(s) Mês(es) Dia(s)
Local de Entrega: ALMOXARIFADO CENTRAL
Condição de Pagamento
São Gabriel da Palha, ___/___/_____

Carimbo e Assinatura da Empresa