



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Administração e Finanças

Servidor/Equipe responsável pela elaboração: Silvio Girardi

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 Objeto: Aquisição e instalação de infraestrutura e sistema de vídeo monitoramento

A contratação de infraestrutura e sistema de vídeo monitoramento é uma necessidade premente para a Administração Pública, visando suprir lacunas existentes na segurança e gestão de suas instalações. A ausência de um sistema robusto e atualizado tem gerado vulnerabilidades que impactam diretamente a segurança patrimonial, a integridade de pessoas e a eficiência operacional. A implementação desta solução é crucial para mitigar riscos, aprimorar a capacidade de resposta a incidentes e garantir um ambiente mais seguro e controlado para todos os usuários e bens da instituição. Além disso, a modernização da infraestrutura de segurança está em consonância com as melhores práticas de gestão pública e com a necessidade de otimização dos recursos disponíveis, proporcionando um retorno significativo sobre o investimento através da prevenção de perdas e da melhoria contínua dos processos de segurança.

2 DIRETRIZES DA CONTRATAÇÃO

A presente demanda visa atender à necessidade de aquisição e instalação de infraestrutura e sistema de vídeo monitoramento, com a instalação de postes e infraestrutura para a instalação de câmeras Speed Dome em diversos locais estratégicos do município. A medida é uma resposta à crescente demanda por segurança pública e à prevenção de atos de vandalismo, furtos e outras ocorrências que colocam em risco tanto o patrimônio público quanto a integridade dos cidadãos. A instalação das câmeras proporcionará maior controle e fiscalização das áreas públicas, com o objetivo de promover a segurança e dar suporte às ações de órgãos de segurança pública. Além disso, contribuirá com a modernização da gestão municipal, utilizando recursos tecnológicos para prevenir e responder a ocorrências de forma mais eficaz. A contratação visa a aquisição de equipamentos modernos, com qualidade e durabilidade, contemplando também a instalação, configuração e suporte técnico, promovendo a eficiência na aplicação dos recursos públicos.

A contratação da empresa especializada para a execução da instalação será realizada com base nos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, buscando a proposta mais vantajosa para a Administração Pública. O processo de contratação seguirá as normas e procedimentos previstos na Lei nº 14.133/2021, garantindo a transparência e a competitividade na escolha da empresa.



3 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Qualificação da Empresa:

A empresa deverá comprovar experiência anterior em aquisição e instalação de infraestrutura e sistema de vídeo monitoramento, com a instalação de postes e infraestrutura para a instalação de câmeras Speed Dome em diversos locais estratégicos do município. Mediante apresentação de **atestados de capacidade técnica**;

Deverá possuir regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, apresentando a documentação exigida no edital;

Apresentar equipe técnica qualificada e compatível com a execução do serviço proposto;

Garantir que os equipamentos fornecidos sejam novos, com garantia mínima de 12 (doze) meses e suporte técnico durante o período de garantia;

Deverá possuir estrutura mínima para atendimento técnico em tempo hábil às demandas do município.

3.2 Execução dos Serviços

O serviço se destina a instalação de postes e infraestrutura para a instalação de câmeras Speed Dome, está incluso na instalação os custos com cimento, areia, pedras, parafusos de sustentação do poste e elétrodos para soldas. Esses itens são deficientes de quantificar pois depende das condições do terreno que está instalado o poste. Também está incluso a instalação e configuração das câmeras.

4 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição e instalação de postes e infraestrutura para a instalação de câmeras Speed Dome, em pontos previamente definidos pela Administração Municipal. A empresa será responsável pela entrega dos equipamentos, instalação física e lógica, configuração, testes de funcionamento e suporte inicial, garantindo a operacionalização total do sistema. As câmeras de segurança estão sendo adquiridas através do **CINCATARINA**. Conforme pesquisa de mercado a condição mais vantajosa para o município foi dividir os itens, sendo câmeras e instalação de infraestrutura e sistema de vídeo monitoramento.

4.1. Da justificativa do caráter comum da contratação:

A contratação possui caráter comum, tendo em vista que os itens a serem adquiridos são padronizados no mercado, com ampla disponibilidade de fornecedores e compatibilidade com as especificações técnicas definidas pelo município. O município não aderiu ao PCA.



4.2. Da justificativa da vigência do contrato e do prazo de execução:

A vigência do contrato será de acordo com o tempo necessário para a instalação e suporte técnico dentro do período de garantia. O prazo estimado para a instalação é de até 30 (trinta) dias corridos a partir da ordem de serviço, considerando a abrangência dos locais e a complexidade da infraestrutura.

5 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DO OBJETO

O objeto desta contratação será parcelado, tendo em vista que as câmeras de videomonitoramento serão adquiridos através do CINCATARINA e a Instalação de infraestrutura e sistema de vídeo monitoramento através de disputa de preços publicado pelo Município.

Foram realizada pesquisa de mercado e se identificou que os equipamentos cameras de segurança através da aquisição pelo consorcio CINCATARINA os preços estavam com valores e qualidade na media de mercado e os materiais e mão de obra para instalação da infraestrutura não estavam em condições de serem adquiridos através do Consorcio. Sendo assim a proposta mais vantajosa para o município foi o parcelamento dos itens do processo, proporcionando agilidade no processo, economia para o município e qualidade dos itens adquiridos.

6 RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se com essa contratação os seguintes resultados:

Redução da Criminalidade e Atos e Violência: Espera-se que a instalação de câmeras de segurança contribua para a redução da criminalidade e dos atos de violência na região monitorada, aumentando a sensação de segurança da população e dos colaboradores públicos.

Prevenção e Dissuasão de Atos Delituosos: As câmeras de segurança podem dissuadir potenciais infratores de cometerem crimes, sabendo que estão sendo monitorados, e ajudar na identificação e prevenção de atividades criminosas.

Melhoria na Resposta a Incidentes de Segurança: Com a configuração adequada dos equipamentos de segurança, espera-se uma melhoria na resposta a incidentes de segurança, permitindo uma ação rápida e eficaz por parte das autoridades competentes.

Aumento da Eficiência Operacional: A instalação de câmeras de segurança pode aumentar a eficiência operacional dos órgãos de segurança pública e da administração municipal, proporcionando maior controle e supervisão das atividades cotidianas.

Identificação de Infrações e Irregularidades: As imagens capturadas pelas câmeras podem ajudar na identificação de infrações de trânsito, vandalismo, depredação do patrimônio público, descarte irregular de resíduos, entre outras irregularidades.



Promoção da Segurança Pública e Cidadania: A presença de câmeras de segurança contribui para promover um ambiente de segurança pública e cidadania, incentivando a colaboração da comunidade e a adoção de comportamentos mais seguros e responsáveis.

Aumento da Sensação de Segurança: A instalação de câmeras de segurança pode aumentar a sensação de segurança da população e dos colaboradores públicos, especialmente em áreas vulneráveis ou de alto risco.

Monitoramento de Áreas Específicas: A configuração dos equipamentos de segurança permite o monitoramento de áreas específicas de interesse, como escolas, prédios públicos, parques, praças e outros locais de grande circulação.

Fortalecimento da Parceria com a Comunidade: A implementação de medidas de segurança, como a instalação de câmeras, pode fortalecer a parceria entre os órgãos públicos e a comunidade, promovendo uma colaboração mais efetiva na prevenção e combate à criminalidade.

Redução dos Custos com Segurança: A eficácia dos sistemas de monitoramento pode levar a uma redução dos custos com segurança pública a longo prazo, ao evitar a ocorrência de incidentes e minimizar danos ao patrimônio público.

Esses são alguns dos resultados pretendidos com os serviços de instalação de câmeras e configuração de equipamentos de segurança no município de Ponte Alta/SC, visando promover a segurança e o bem estar da comunidade local.

7 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Levantamento técnico dos pontos de instalação;

Elaboração do Termo de Referência;

Realização do processo licitatório;

Contratação da empresa vencedora;

Emissão da ordem de serviço;

Acompanhamento da instalação por servidor designado;

Recebimento técnico dos equipamentos e serviços;

Acompanhamento do funcionamento do sistema.

8 COMPRA/CONTRATAÇÃO CORRELATA E/OU INTERDEPENDENTE

Esta contratação está condicionada a contratação através do CINCATARINA para o fornecimento das câmeras de segurança, e através deste processo será instalado a infraestrutura para a instalação das câmeras.



9 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Levando-se em conta as características da mão de obra a ser contratado e os equipamentos a serem instalados, buscou-se no mercado da região empresas que trabalham com o fornecimento e instalação equivalentes ou similares a esta para buscar a melhor forma de contratação para este processo, onde destacamos as seguintes:

O mercado de sistemas de vídeo monitoramento tem demonstrado crescimento contínuo, impulsionado pela crescente demanda por segurança e pelos avanços tecnológicos. As soluções atuais incorporam inteligência artificial para análise de vídeo, câmeras de alta resolução e opções de armazenamento em nuvem, além de possibilitarem a integração com outros sistemas de segurança. A diversidade de fornecedores e tecnologias disponíveis exige uma análise criteriosa das necessidades específicas, da infraestrutura existente e da escalabilidade, garantindo a escolha de uma solução que ofereça o melhor custo-benefício e esteja alinhada aos objetivos da instituição.

10 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. A composição de orçamento desse estudo foi buscada em mercados da área da região, com empresas do ramo em anexo ao processo administrativo .

10.2. Assim os preços foram colhidos para análise de preços conforme abaixo:

10.3 A contratação de um único fornecedor para a totalidade do objeto, englobando tanto o fornecimento de equipamentos (peças) quanto a execução dos serviços de instalação, configuração e comissionamento, apresenta diversas vantagens que se traduzem em maior eficiência e economicidade para a Administração:

- **Responsabilidade Unificada:** A principal vantagem reside na unificação da responsabilidade. Ao ter um único contratado, evita-se a fragmentação de responsabilidades que poderia ocorrer com a contratação de empresas distintas para o fornecimento e para a instalação. Isso simplifica a gestão do contrato, facilita a identificação e resolução de problemas, e garante que o fornecedor seja integralmente responsável pelo desempenho e pela funcionalidade do sistema como um todo. Em caso de falhas ou incompatibilidades, não haverá a necessidade de apurar a responsabilidade entre diferentes empresas, agilizando a solução e minimizando prejuízos.
- **Otimização da Compatibilidade e Desempenho:** A aquisição de peças e serviços de um mesmo fornecedor ou de um fornecedor que gerencie toda a cadeia garante a compatibilidade técnica entre os componentes do sistema (câmeras, DVRs/NVRs, cabeamento, softwares, etc.) e a infraestrutura. Isso minimiza riscos de incompatibilidade, falhas de integração e problemas de desempenho que poderiam surgir com a utilização de equipamentos de diferentes fabricantes ou com a instalação por equipes distintas, que podem não ter o conhecimento aprofundado sobre as especificações técnicas dos equipamentos fornecidos por terceiros.
- **Redução de Custos e Economia de Escala:** A contratação integrada pode gerar economia de escala. Um único fornecedor, ao negociar a aquisição de peças e a alocação de equipes



de serviço em um pacote maior, pode oferecer condições comerciais mais vantajosas. Além disso, a redução de custos operacionais e administrativos decorrente da simplificação da gestão contratual, da diminuição da burocracia e da otimização dos prazos de execução contribui para a economicidade do processo.

- **Agilidade na Execução e Prazos:** A coordenação entre o fornecimento de materiais e a execução dos serviços é intrinsecamente mais eficiente quando realizada por uma única entidade. Isso resulta em um cronograma de execução mais ágil e com menor probabilidade de atrasos, uma vez que a logística de entrega de peças e a disponibilidade das equipes de instalação estão sob a mesma gestão. A celeridade na implantação do sistema é crucial para que os benefícios esperados sejam alcançados no menor tempo possível.

- **Padronização e Qualidade:** A contratação de um único fornecedor favorece a padronização dos equipamentos e dos procedimentos de instalação, o que impacta diretamente na qualidade final do sistema. A uniformidade dos componentes e a aplicação de metodologias de trabalho consistentes por uma única equipe técnica resultam em um sistema mais homogêneo, confiável e de fácil manutenção.

- **Garantia e Suporte Técnico Centralizados:** Em caso de necessidade de acionamento da garantia ou de suporte técnico, a existência de um único ponto de contato simplifica o processo. O fornecedor único será responsável por todas as etapas, desde o fornecimento até a funcionalidade plena do sistema, oferecendo um suporte mais ágil e eficaz, sem a necessidade de intermediar a comunicação entre diferentes empresas.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	MÉDIA	VALOR TOTAL
1	Caixa metálica 60x40	1	R\$ 444,30	R\$ 444,30
2	Filtro de linha para cinco tomadas	1	R\$ 76,47	R\$ 76,47
3	Fonte Colmeia 24v 5A	1	R\$ 60,63	R\$ 60,63
4	Cabo de rede cat 6	2m	R\$ 8,10	R\$ 8,10
5	Conector RJ 45	4	R\$ 2,73	R\$ 2,73
6	Conector macho tomada	2	R\$ 12,43	R\$ 12,43
7	Disjuntor	1	R\$ 40,57	R\$ 40,57
8	Conector olhal	4	R\$ 0,82	R\$ 0,82
9	Haste de aterramento	1	R\$ 63,97	R\$ 63,97
10	Conector haste de aterramento	1	R\$ 6,53	R\$ 6,53
11	Poste galvanizado/suporte	1	R\$ 1.318,63	R\$ 1.318,63
12	Instalação equipamentos/poste	1	R\$ 1.433,33	R\$ 1.433,33
13	Instalação sistema	1	R\$ 2.020,00	R\$ 2.020,00
Valor total para instalação de seis pontos de acesso				R\$ 33.118,14



11 IMPACTOS AMBIENTAIS

A instalação dos equipamentos não causa impacto ambiental relevante. As ações serão realizadas em áreas urbanas, com mínimo impacto físico e sem necessidade de intervenção em áreas verdes ou unidades de conservação.

12 ANÁLISE DE RISCO

A análise de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível de risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato. Percebe-se, em toda contratação, alguns acontecimentos incertos que podem vir a impactar negativamente o projeto. O intuito do gerenciamento de riscos é o de minimizar os riscos e incertezas sobre a contratação, maximizando as oportunidades. Os riscos analisados na presente contratação estão descritos no mapa de risco anexo ao processo administrativo.

13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Este Estudo Técnico Preliminar visa demonstrar a necessidade e viabilidade da aquisição e instalação da infraestrutura necessária para a instalação das câmeras de segurança em áreas públicas do município, como medida preventiva de segurança e proteção ao patrimônio público. A contratação busca atender às diretrizes de modernização e responsabilidade da gestão municipal, com base nos princípios da administração pública e nas normas da nova Lei de Licitações.

Ponte Alta, 13 de junho de 2025.

SILVIO GIRARDI

Secretário Municipal de Administração e Finanças