



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL, 11.294.402/0001-62



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Rosa de Cassia da Cruz Pereira Mendonça



Problema Resumido

O município do Cabo de Santo Agostinho enfrenta crescentes dificuldades relacionadas à segurança pública, manifestadas pelo aumento da criminalidade e pela falta de um sistema eficaz de monitoramento nas áreas vulneráveis.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O município do Cabo de Santo Agostinho enfrenta uma crescente preocupação com a segurança pública, que se manifesta em um aumento significativo da criminalidade nas áreas urbanas e rurais. Este fenômeno tem gerado impactos diretos na qualidade de vida da população, refletindo-se em sentimentos de insegurança e medo, além de limitar as atividades comerciais e sociais no município.

A falta de um sistema eficaz de monitoramento nas áreas mais vulneráveis contribui para a dificuldade em coibir ações criminosas e garantir a proteção dos cidadãos. A ausência de tecnologias de vigilância, como câmeras de segurança e sistemas de alerta em tempo real, compromete a capacidade das autoridades de identificar e responder proativamente a incidentes de violência e crimes diversos.

É imprescindível destacar que a situação atual não apenas prejudica a segurança individual dos moradores, mas também afeta o desenvolvimento econômico e social do município. Ambientes inseguros resultam na redução da confiança da população nas instituições públicas, desencorajando investimentos e afastando turistas, que são essenciais para a promoção econômica local.





Diante desse cenário, é evidente a necessidade urgente de implementar medidas de monitoramento adequadas, alinhadas com os interesses públicos, colocando em primeiro plano a proteção dos cidadãos e a promoção da ordem pública. O atendimento a essa demanda se justifica pela relevância de assegurar um ambiente mais seguro, propício ao desenvolvimento sustentável e ao bem-estar coletivo, contribuindo para a reconstrução da confiança da população nas ações do governo municipal. A efetivação dessas medidas é fundamental para enfrentar os desafios impostos pela criminalidade e restaurar a qualidade de vida no Cabo de Santo Agostinho.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A crescente insegurança pública no município do Cabo de Santo Agostinho demanda a implementação de um sistema eficaz de monitoramento que atenda às necessidades específicas da população e das autoridades locais. A contratação deve privilegiar soluções que proporcionem maior segurança nas áreas vulneráveis, visando a redução da criminalidade e o aumento da sensação de segurança para os cidadãos. A seguir, apresentamos os requisitos mínimos que a solução contratada deverá atender:

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO

A Secretaria Municipal de Defesa Social através da Guarda Civil Municipal do Cabo de Santo Agostinho, possui uma corporação uniformizada, armada e aparelhada, organizada com base na hierarquia e na disciplina, a qual caberá o patrulhamento urbano do trânsito, a vigilância dos próprios municipais, a prevenção à violência urbana e a colaboração com a segurança pública.

A atividade de segurança pública se expressa na interação permanente dos diversos órgãos públicos e a sociedade civil organizada, cabendo ao ente federativo municipal agir de forma proativa, implementando ações e projetos voltados a prevenção da violência e da criminalidade e de ordenamento do trânsito, estabelecendo ampla parceria com outros poderes públicos instituídos, organizações não governamentais e com participação ativa da sociedade civil.

No exercício da atividade os guardas municipais se deparam com as mais diversas ocorrências, onde percebemos um avanço no modus operandi da criminalidade, os agentes causadores do ilícito em muitas vezes não hesitam em atentar contra a vida de pessoas e, principalmente, do agente público que atua ostensivamente. Nesse sentido se faz cada vez mais necessário prover à GCM de equipamentos e estrutura.

O crescimento das demandas por monitoramento de vias urbanas e a consequente demanda por manutenção perpassam tanto por ciclos de





migração de criminalidade quanto por problemas técnicos alheios à vontade da administração pública.

O videomonitoramento desempenha um papel crucial na segurança pública, oferecendo uma variedade de benefícios que contribuem para a prevenção, detecção e resposta a atividades criminosas. Aqui estão alguns pontos que destacam a importância do videomonitoramento para a segurança pública:

Prevenção de Crimes: A presença visível de câmeras de vigilância pode dissuadir indivíduos de cometerem crimes em locais monitorados. Sabendo que estão sendo observados, os potenciais criminosos são menos propensos a realizar atividades ilegais.

Identificação e Localização de Suspeitos: As câmeras de vigilância facilitam a identificação de suspeitos envolvidos em atividades criminosas. As imagens capturadas podem ser utilizadas para identificar criminosos, ajudando as autoridades a localizá-los mais rapidamente.

Prova em Investigações: As gravações de videomonitoramento fornecem evidências valiosas em investigações criminais. Essas evidências podem ser utilizadas em tribunais para apoiar processos judiciais e garantir condenações mais sólidas.

Monitoramento de Áreas Públicas: O videomonitoramento é particularmente eficaz em áreas públicas, como praças, parques e estações de transporte. Isso permite uma vigilância abrangente desses locais, prevenindo comportamentos indesejados e aumentando a sensação de segurança entre os cidadãos.

Resposta Rápida a Incidentes: As câmeras permitem que as autoridades monitorem eventos em tempo real, possibilitando uma resposta rápida a incidentes em andamento. Isso é crucial para lidar com situações de emergência e minimizar danos.

Controle de Tráfego e Segurança Viária: Além da prevenção de crimes, as câmeras de vigilância são usadas para monitorar o tráfego, identificar violações de trânsito e melhorar a segurança viária. Isso contribui para a redução de acidentes e melhora a fluidez do tráfego.

Redução do Medo do Crime: A presença de videomonitoramento pode reduzir o medo do crime na comunidade. Quando as pessoas se sentem

seguras, há um impacto positivo na qualidade de vida e no engajamento da comunidade.

Otimização dos Recursos Policiais: O videomonitoramento pode ajudar a otimizar o uso de recursos policiais, permitindo que se concentrem em áreas de maior risco ou respondam a incidentes com informações mais precisas e em tempo real.

Monitoramento da Defesa Civil: Onde podemos acompanhar e fiscalizar os morros da cidade, canais e possíveis pontos de alagamento, permitindo que enviemos com a maior brevidade possível equipes para ajudar a população.





Integração com Tecnologias Avançadas: Com o avanço da tecnologia, as soluções de videomonitoramento podem ser integradas a sistemas inteligentes, como reconhecimento facial e análise de comportamento, aumentando ainda mais a eficácia na identificação de atividades suspeitas.

O sistema de Videomonitoramento das vias públicas da cidade do Cabo de Santo Agostinho foi implantado com a finalidade de proporcionar à população, através da Secretaria Municipal de Defesa Social - SMDS, a prestação de serviços de monitoramento de imagens, em vias públicas na cidade, tendo os seguintes objetivos:

- Ø Aumento da recuperação de veículos furtados e roubados;
- Ø Redução dos índices de criminalidade na área monitorada;
- Ø Redução do tempo de atendimento policial;
- Ø Aumento da sensação de segurança da população;
- Ø Melhora no trabalho de investigação e repressão da criminalidade;
- Ø Registro de ocorrências de furto em vias públicas;
- Ø Ampliação da visão policial no ambiente monitorado;
- Ø Aumento das áreas de atuação da Secretaria Municipal de Defesa Social, possibilitando um monitoramento eficaz na resolução das ocorrências nas diversas localidades públicas.

O sistema de Videomonitoramento atualmente é composto por 120 câmeras, considerando aquelas destinadas unicamente ao videomonitoramento e também as empregadas, preferencialmente, na gestão do sistema semafórico, mas que também pode ser empregada no videomonitoramento.

Por sua vez, o total de câmeras em funcionamento é de 90 (noventa) câmeras, distribuídas em todas as regiões inclusive Praias.

O sistema de Videomonitoramento é interligado através da estrutura de fibra óptica, o qual contempla a utilização da solução de captura de imagens,

transmissão de dados (imagem, software de gerência e gravação de imagens, software de gestão do ambiente de rede, bem como equipamentos de armazenamento de rede e infraestrutura de TI (servidores, estação de trabalho e sistema de armazenamento de dados).

Com relação a manutenção do sistema, atualmente o município possui um contrato vigente de manutenção preventiva e corretiva destes equipamentos e softwares, que se encerra no mês de outubro de 2024, não sendo possível sua renovação.

Nesse sentido se faz necessário a contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de Videomonitoramento, a fim de evitar a paralização parcial ou total do serviço oferecido à população através da SMDS.





II - PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho não possui PCA, porém encontra-se previsto no PCA 2025, conforme abaixo:



III - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para contratação será verificado previamente a habilitação jurídica, fiscal, econômica e técnica da empresa de acordo na fase externa da licitação (fase de habilitação), de acordo com o previsto na Lei 14.133/2021.

Em específico para análise da Qualificação Técnica do Contratado será solicitado o seguinte:

Ø Para comprovação o Licitante deverá apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove prestação de serviços de instalação, configuração, manutenção e gerenciamento de ativos remotos, na modalidade externa, incluindo o provimento de centro de comando/controle de gerenciamento central, dentro de uma área de abrangência municipal, estadual ou nacional, pelo período mínimo de 12 meses.

Ø A licitante deverá comprovar que possui em seu quadro permanente, responsável Técnico na área de Elétrica, Eletrônica e/ou Telecomunicações, devidamente registrado no CREA, detentor de Atestado(s) ou certidão(ões) de Responsabilidade Técnica relativo(s) a serviços de engenharia emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público(s) ou privado(s), acompanhado(s) pelo(s) respectivo(s) Certificados de Acervo Técnico - CAT, expedido pelo CREA da região(ões) onde o





serviço(s) tenha(m) sido realizado(s), pela execução de obra ou serviço com execução de instalação de equipamentos para centro de comando e controle/centro de gerenciamento central.

Deverá possuir conhecimento do sistema de gerenciamento de imagens do sistema a ser utilizado na prestação dos serviços à SMDS.

IV

- LEVANTAMENTO DE MERCADO

O mercado de câmeras de videomonitoramento é dinâmico, assim como a tecnologia empregada.

O planejamento futuro da SMDS é contratar serviços de inteligência de imagens em nuvem, agregando ainda serviços de pontos de captura de imagens com a melhor tecnologia possível e acessível, com leitura facial e de placas de veículos, já incluído a manutenção preventiva e corretiva, ou seja, o planejamento seria de substituição das câmeras existentes que estiverem com defeitos, tecnologias defasadas e não possuírem mais peças no mercado por novas câmeras contendo tecnologias avançadas, modernizando o parque de câmeras e fazendo uso do conceito de nuvem.

O serviço de manutenção preventiva e corretiva do parque existente de câmeras necessita ser realizado *in loco*, o que limita a fornecedores que possuem capacidade em manter equipe na cidade de Cabo de Santo Agostinho para realização dos serviços no prazo previsto.

O custo estimado da contratação e os respectivos valores foram apurados mediante pesquisa de preços de mercado realizada, utilizando como critério objetivo o preço médio por lote.

V

- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM

TODO

Constitui objetivo dessa contratação o pleno funcionamento do parque de câmeras de videomonitoramento com a implantação de novos sistemas de reconhecimento facial e de placas, a serem espalhados pela Cidade do Cabo de Santo Agostinho, e nos distritos, bairros e praias, para manter o pleno funcionamento da Central de Videomonitoramento, localizado na sede da SMDS, com o suporte técnico nos equipamentos e softwares, e outros serviços relacionados à operação de todo o sistema integrante do Sistema de Captura de Imagens.





O número total de câmeras no município é de 90 (noventa) câmeras, considerando aquelas destinadas unicamente ao videomonitoramento e também as empregadas, preferencialmente, na gestão do sistema semaforico, mas que também pode ser empregada no videomonitoramento. Por sua vez, o total de câmeras em funcionamento é de 90 (noventa) câmeras, sendo objeto deste projeto elevar o quantitativo para 100 (cem) câmeras, nos diversos pontos de captura de imagens.

O município do Cabo de Santo Agostinho tem empreendido diversas iniciativas visando a modernização e aprimoramento do seu parque de câmeras de videomonitoramento. Entre as ações já adotadas, destaca-se o esforço para implementar tecnologias avançadas, incluindo o uso de inteligência artificial. Esta aplicação de IA no sistema de videomonitoramento tem o objetivo de aprimorar a detecção de incidentes, aumentando significativamente a eficiência do sistema. Uma das tecnologias notáveis em uso é o reconhecimento facial, que representa um grande avanço na capacidade de monitoramento e resposta a situações de segurança.

Além disso, o município trabalha em parceria com os demais órgãos de Segurança (Estadual e Federal) possibilitando dessa forma a redução da criminalidade em nosso município, destacando-se que a anos estávamos entre as 10 cidades mais violentas do Brasil, e hoje através do trabalho conjunto, conseguimos sair deste ranck das 10 cidade mais violentas.

Outro projeto notável é o Sistema de Compartilhamento de Imagens de Câmeras Privadas (CICP). Essa iniciativa permite que proprietários privados que possuam câmeras voltadas para vias públicas compartilhem suas imagens com o município. Essa colaboração entre o setor público e privado amplia significativamente o alcance e a eficácia do monitoramento urbano, contribuindo para a segurança e bem-estar dos cidadãos a exemplo o compartilhamento com o parque da praia do Paiva.

Será necessário a realização da contratação por contrato mater que permita sua evolução no decorrer da vigência contratual, tendo em vista a complexidade na instalação de todos equipamentos, conforme cronograma e necessidade de adequação financeira.

VI – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS





As quantidades foram estimadas considerando o quantitativo de câmeras atualmente existente no parque, e considerando ainda a possibilidade de ampliação do parque de acordo com a necessidade do CONTRATANTE, por um período de 12 meses, conforme abaixo:

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO

A Secretaria Municipal de Defesa Social através da Guarda Civil Municipal do Cabo de Santo Agostinho, possui uma corporação uniformizada, armada e aparelhada, organizada com base na hierarquia e na disciplina, a qual caberá o patrulhamento urbano do trânsito, a vigilância dos próprios municipais, a prevenção à violência urbana e a colaboração com a segurança pública.

A atividade de segurança pública se expressa na interação permanente dos diversos órgãos públicos e a sociedade civil organizada, cabendo ao ente federativo municipal agir de forma proativa, implementando ações e projetos voltados a prevenção da violência e da criminalidade e de ordenamento do trânsito, estabelecendo ampla parceria com outros poderes públicos instituídos, organizações não governamentais e com participação ativa da sociedade civil.

No exercício da atividade os guardas municipais se deparam com as mais diversas ocorrências, onde percebemos um avanço no modus operandi da criminalidade, os agentes causadores do ilícito em muitas vezes não hesitam em atentar contra a vida de pessoas e, principalmente, do agente público que atua ostensivamente. Nesse sentido se faz cada vez mais necessário prover à GCM de equipamentos e estrutura.

O crescimento das demandas por monitoramento de vias urbanas e a consequente demanda por manutenção perpassam tanto por ciclos de

migração de criminalidade quanto por problemas técnicos alheios à vontade da administração pública.

O **videomonitoramento** desempenha um papel crucial na segurança pública, oferecendo uma variedade de benefícios que contribuem para a prevenção, detecção e resposta a atividades criminosas. Aqui estão alguns pontos que destacam a importância do videomonitoramento para a segurança pública:

Prevenção de Crimes: A presença visível de câmeras de vigilância pode dissuadir indivíduos de cometerem crimes em locais monitorados. Sabendo que estão sendo observados, os potenciais criminosos são menos propensos a realizar atividades ilegais.

Identificação e Localização de Suspeitos: As câmeras de vigilância facilitam a identificação de suspeitos envolvidos em atividades criminosas. As imagens capturadas podem ser utilizadas para identificar criminosos, ajudando as autoridades a localizá-los mais rapidamente.





Prova em Investigações: As gravações de videomonitoramento fornecem evidências valiosas em investigações criminais. Essas evidências podem ser utilizadas em tribunais para apoiar processos judiciais e garantir condenações mais sólidas.

Monitoramento de Áreas Públicas: O videomonitoramento é particularmente eficaz em áreas públicas, como praças, parques e estações de transporte. Isso permite uma vigilância abrangente desses locais, prevenindo comportamentos indesejados e aumentando a sensação de segurança entre os cidadãos.

Resposta Rápida a Incidentes: As câmeras permitem que as autoridades monitorem eventos em tempo real, possibilitando uma resposta rápida a incidentes em andamento. Isso é crucial para lidar com situações de emergência e minimizar danos.

Controle de Tráfego e Segurança Viária: Além da prevenção de crimes, as câmeras de vigilância são usadas para monitorar o tráfego, identificar violações de trânsito e melhorar a segurança viária. Isso contribui para a redução de acidentes e melhora a fluidez do tráfego.

Redução do Medo do Crime: A presença de videomonitoramento pode reduzir o medo do crime na comunidade. Quando as pessoas se sentem

seguras, há um impacto positivo na qualidade de vida e no engajamento da comunidade.

Otimização dos Recursos Policiais: O videomonitoramento pode ajudar a otimizar o uso de recursos policiais, permitindo que se concentrem em áreas de maior risco ou respondam a incidentes com informações mais precisas e em tempo real.

Monitoramento da Defesa Civil: Onde podemos acompanhar e fiscalizar os morros da cidade, canais e possíveis pontos de alagamento, permitindo que enviemos com a maior brevidade possível equipes para ajudar a população.

Integração com Tecnologias Avançadas: Com o avanço da tecnologia, as soluções de videomonitoramento podem ser integradas a sistemas inteligentes, como reconhecimento facial e análise de comportamento, aumentando ainda mais a eficácia na identificação de atividades suspeitas.

O sistema de Videomonitoramento das vias públicas da cidade do Cabo de Santo Agostinho foi implantado com a finalidade de proporcionar à população, através da Secretaria Municipal de Defesa Social - SMDS, a prestação de serviços de monitoramento de imagens, em vias públicas na cidade, tendo os seguintes objetivos:

- Ø Aumento da recuperação de veículos furtados e roubados;
- Ø Redução dos índices de criminalidade na área monitorada;
- Ø Redução do tempo de atendimento policial;
- Ø Aumento da sensação de segurança da população;
- Ø Melhora no trabalho de investigação e repressão da criminalidade;
- Ø Registro de ocorrências de furto em vias públicas;





- Ø Ampliação da visão policial no ambiente monitorado;
- Ø Aumento das áreas de atuação da Secretaria Municipal de Defesa Social, possibilitando um monitoramento eficaz na resolução das ocorrências nas diversas localidades públi- cas.

O sistema de Videomonitoramento atualmente é composto por 120 câmeras, considerando aquelas destinadas unicamente ao videomonitoramento e também as empregadas, preferencialmente, na gestão do sistema semafórico, mas que também pode ser empregada no videomonitoramento.

Por sua vez, o total de câmeras em funcionamento é de 90 (noventa) câmeras, distribuídas em todas as regiões inclusive Praias.

O sistema de Videomonitoramento é interligado através da estrutura de fibra óptica, o qual contempla a utilização da solução de captura de imagens,

transmissão de dados (imagem , software de gerência e gravação de imagens, software de gestão do ambiente de rede, bem como equipamentos de armazenamento de rede e infraestrutura de TI (servidores, estação de trabalho e sistema de armazenamento de dados).

Com relação a manutenção do sistema, atualmente o município possui um contrato vigente de manutenção preventiva e corretiva destes equipamentos e softwares, que se encerra no mês de outubro de 2024 , não sendo possível sua renovação.

Nesse sentido se faz necessário a contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de Videomonitoramento, a fim de evitar a paralização parcial ou total do serviço oferecido à população através da SMDS.

II – PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho não possui PCA, porem encontra-se previsto no PCA 2025, conforme abaixo:





III - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para contratação será verificado previamente a habilitação jurídica, fiscal, econômica e técnica da empresa de acordo na fase externa da licitação (fase de habilitação), de acordo com o previsto na Lei 14.133/2021.

Em específico para análise da Qualificação Técnica do Contratado será solicitado o seguinte:

Ø Para comprovação o Licitante deverá apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove prestação de serviços de instalação, configuração, manutenção e gerenciamento de ativos remotos, na modalidade externa, incluindo o provimento de centro de comando/controle de gerenciamento central, dentro de uma área de abrangência municipal, estadual ou nacional, pelo período mínimo de 12 meses.

Ø A licitante deverá comprovar que possui em seu quadro permanente, responsável Técnico na área de Elétrica, Eletrônica e/ou Telecomunicações, devidamente registrado no CREA, detentor de Atestado(s) ou certidão(ões) de Responsabilidade Técnica relativo(s) a serviços de engenharia emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público(s) ou privado(s), acompanhado(s) pelo(s) respectivo(s) Certificados de Acervo Técnico - CAT, expedido pelo CREA da região(ões) onde o serviço(s) tenha(m) sido realizado(s), pela execução de obra ou serviço com execução de instalação de equipamentos para centro de comando e controle/centro de gerenciamento central.

Deverá possuir conhecimento do sistema de gerenciamento de imagens do sistema a ser utilizado na prestação dos serviços à SMDS.





IV

- LEVANTAMENTO DE MERCADO

O mercado de câmeras de videomonitoramento é dinâmico, assim como a tecnologia empregada.

O planejamento futuro da SMDS é contratar serviços de inteligência de imagens em nuvem, agregando ainda serviços de pontos de captura de imagens com a melhor tecnologia possível e acessível, com leitura facial e de placas de veículos, já incluído a manutenção preventiva e corretiva, ou seja, o planejamento seria de substituição das câmeras existentes que estiverem com defeitos, tecnologias defasadas e não possuírem mais peças no mercado por novas câmeras contendo tecnologias avançadas, modernizando o parque de câmeras e fazendo uso do conceito de nuvem.

O serviço de manutenção preventiva e corretiva do parque existente de câmeras necessita ser realizado *in loco*, o que limita a fornecedores que possuem capacidade em manter equipe na cidade de Cabo de Santo Agostinho para realização dos serviços no prazo previsto.

O custo estimado da contratação e os respectivos valores foram apurados mediante pesquisa de preços de mercado realizada, utilizando como critério objetivo o preço médio por lote.

V

- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM

TODO

Constitui objetivo dessa contratação o pleno funcionamento do parque de câmeras de videomonitoramento com a implantação de novos sistemas de reconhecimento facial e de placas, a serem espalhados pela Cidade do Cabo de Santo Agostinho, e nos distritos, bairros e praias, para manter o pleno funcionamento da Central de Videomonitoramento, localizado na sede da SMDS, com o suporte técnico nos equipamentos e softwares, e outros serviços relacionados à operação de todo o sistema integrante do Sistema de Captura de Imagens.

O número total de câmeras no município é de 90 (noventa) câmeras, considerando aquelas destinadas unicamente ao videomonitoramento e também as empregadas, preferencialmente, na gestão do sistema semafórico, mas que também pode ser empregada no videomonitoramento. Por sua vez, o total de câmeras em funcionamento é de 90 (noventa) câmeras, sendo objeto deste projeto elevar o quantitativo para 100 (cem) câmeras, nos diversos pontos de captura de imagens.





O município do Cabo de Santo Agostinho tem empreendido diversas iniciativas visando a modernização e aprimoramento do seu parque de câmeras de videomonitoramento. Entre as ações já adotadas, destaca-se o esforço para implementar tecnologias avançadas, incluindo o uso de inteligência artificial. Esta aplicação de IA no sistema de videomonitoramento tem o objetivo de aprimorar a detecção de incidentes, aumentando significativamente a eficiência do sistema. Uma das tecnologias notáveis em uso é o reconhecimento facial, que representa um grande avanço na capacidade de monitoramento e resposta a situações de segurança.

Além disso, o município trabalha em parceria com os demais órgãos de Segurança (Estadual e Federal) possibilitando dessa forma a redução da criminalidade em nosso município, destacando-se que a anos estávamos entre as 10 cidades mais violentas do Brasil, e hoje através do trabalho conjunto, conseguimos sair deste ranck das 10 cidade mais violentas.

Outro projeto notável é o Sistema de Compartilhamento de Imagens de Câmeras Privadas (CICP). Essa iniciativa permite que proprietários privados que possuam câmeras voltadas para vias públicas compartilhem suas imagens com o município. Essa colaboração entre o setor público e privado amplia significativamente o alcance e a eficácia do monitoramento urbano, contribuindo para a segurança e bem-estar dos cidadãos a exemplo o compartilhamento com o parque da praia do Paiva.

Será necessário a realização da contratação por contrato mater que permita sua evolução no decorrer da vigência contratual, tendo em vista a complexidade na instalação de todos equipamentos, conforme cronograma e necessidade de adequação financeira.

VI – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

As quantidades foram estimadas considerando o quantitativo de câmeras atualmente existente no parque, e considerando ainda a possibilidade de ampliação do parque de acordo com a necessidade do CONTRATANTE, por um período de 12 meses, conforme abaixo:



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO





Soluções disponíveis no mercado para a segurança pública no município do Cabo de Santo Agostinho:

1. ****Sistema de Monitoramento por Câmeras de Vigilância****
- Vantagens:
 - Custo acessível para implementação inicial e manutenção.
 - Melhora na percepção de segurança pela população.
 - Monitoramento em tempo real, possibilitando respostas rápidas em situações críticas.
 - Possibilidade de integração com outras soluções, como alarmes e sensores de movimento.
 - Desvantagens:
 - Dependência de infraestrutura elétrica e conectividade com a internet.
 - Pode ser alvo de vandalismo, gerando custos adicionais para reparo e reposição.
 - Eficiência dependente da qualidade das câmeras e do software de gestão.
 - Limitação em áreas com baixa visibilidade ou iluminação inadequada.

2. ****Sistema Integrado de Inteligência e Análise de Dados****
- Vantagens:
 - Permite uma análise aprofundada das ocorrências de criminalidade, ajudando na elaboração de estratégias mais eficazes.
 - Integração de dados de diversas fontes, promovendo uma visão holística da segurança pública.
 - Melhoria no planejamento de ações policiais com base em análises preditivas.
 - Desvantagens:
 - Alto custo de implementação e necessidade de suporte técnico constante.
 - Tempo significativo de treinamento dos profissionais para manejo adequado.
 - Dependência de um fluxo contínuo de dados confiáveis para verdadeiras previsões de violência.
 - Potenciais desafios éticos relacionados à privacidade dos cidadãos.

Análise comparativa das soluções:

- ****Custo vs. Efetividade****: O sistema de câmeras é o mais acessível, mas sua efetividade pode ser limitada por fatores externos. Soluções como patrulhamento eletrônico e sistemas de inteligência são muito mais caras, mas potencialmente mais eficazes na redução da criminalidade a longo prazo.
- ****Prazo de Implementação****: Aplicativos de segurança comunitária podem ser implementados rapidamente, enquanto sistemas integrados e patrulhamento eletrônico exigem etapas complexas de planejamento e execução.
- ****Adequação ao Interesse Público****: Sistemas de câmeras e aplicativos baseados na comunicação cidadã se alinham diretamente ao interesse público, uma vez que aumentam a segurança percebida e envolvem a população na questão da segurança pública.
- ****Manutenção e Suporte****: Sistemas que exigem alta tecnologia, como drones e sistemas de inteligência, terão custos elevados assim como a necessidade de pessoal qualificado para sua gestão. Alternativas mais simples, como câmeras e aplicativos, requerem manutenção menos intensiva.
- ****Flexibilidade e Adaptabilidade****: Aplicativos de segurança e sistemas de câmeras são relativamente fáceis de ajustar ou expandir conforme as necessidades da comunidade, enquanto drones e sistemas de inteligência são menos flexíveis devido à sua complexidade técnica.





A escolha da solução deve considerar esses elementos em função das necessidades imediatas e a sustentabilidade do investimento em segurança pública a longo prazo.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

Soluções disponíveis no mercado para a segurança pública no município do Cabo de Santo Agostinho:

1. ****Sistema de Monitoramento por Câmeras de Vigilância****

- Vantagens:
 - Custo acessível para implementação inicial e manutenção.
 - Melhora na percepção de segurança pela população.
 - Monitoramento em tempo real, possibilitando respostas rápidas em situações críticas.
 - Possibilidade de integração com outras soluções, como alarmes e sensores de movimento.
- Desvantagens:
 - Dependência de infraestrutura elétrica e conectividade com a internet.
 - Pode ser alvo de vandalismo, gerando custos adicionais para reparo e reposição.
 - Eficiência dependente da qualidade das câmeras e do software de gestão.
 - Limitação em áreas com baixa visibilidade ou iluminação inadequada.

4. ****Sistema Integrado de Inteligência e Análise de Dados****

- Vantagens:
 - Permite uma análise aprofundada das ocorrências de criminalidade, ajudando na elaboração de estratégias mais eficazes.
 - Integração de dados de diversas fontes, promovendo uma visão holística da segurança pública.
 - Melhoria no planejamento de ações policiais com base em análises preditivas.
- Desvantagens:
 - Alto custo de implementação e necessidade de suporte técnico constante.
 - Tempo significativo de treinamento dos profissionais para manejo adequado.
 - Dependência de um fluxo contínuo de dados confiáveis para verdadeiras previsões de violência.
 - Potenciais desafios éticos relacionados à privacidade dos cidadãos.

Análise comparativa das soluções:

- ****Custo vs. Efetividade****: O sistema de câmeras é o mais acessível, mas sua efetividade pode ser limitada por fatores externos. Soluções como patrulhamento eletrônico e sistemas de inteligência são muito mais caras, mas potencialmente mais eficazes na redução da criminalidade a longo prazo.
- ****Prazo de Implementação****: Aplicativos de segurança comunitária podem ser implementados rapidamente, enquanto sistemas integrados e patrulhamento eletrônico exigem etapas complexas de planejamento e execução.





- ****Flexibilidade e Adaptabilidade****: Aplicativos de segurança e sistemas de câmeras são relativamente fáceis de ajustar ou expandir conforme as necessidades da comunidade, enquanto drones e sistemas de inteligência são menos flexíveis devido à sua complexidade técnica.

A escolha da solução deve considerar esses elementos em função das necessidades imediatas e a sustentabilidade do investimento em segurança pública a longo prazo.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Lote 01					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	8888 - SISTEMA DE GERENCIAMENTO INTELIGENTE DE IMAGENS	UND	660,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2	CAMERAS DE VIDEOMONITORAMENTO TIPO 1	UND	480,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3	CAMERAS DE VIDEOMONITORAMENTO TIPO 2	UND	120,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4	CAMERA DE VIDEOMONITORAMENTO TIPO FISHEYE	UND	60,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5	SERVIDOR	UND	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
6	NOBREAK	UND	36,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
7	ESTAÇÃO DE TRABALHO	UND	108,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
8	SWITCH GERENCIAL LAYER 4	UND	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9	TELAS MONITORAMENTO VIDEOWALL 46"	UND	108,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
10	SISTEMA DE GEENCIAMENTO VIDEOWALL	UND	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
11	SUPORTE PARA TELA VIDEOWALL	UND	108,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
12	BASE PARA VIDEOWALL	UND	48,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
13	MESA CONTROLADORA	UND	60,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
14	CADEIRAS	UND	120,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
15	RACK PADRÃO 19"	UND	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
16	LINKS DE COMUNICAÇÃO	UND	720,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
17	PLATAFORMA DE COMANDO E CONTROLE CENTRAL	UND	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
18	MODULO DE INTEGRAÇÃO DE SUBSITEMA NIVEL 1	UND	36,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19	MODULO DE INTEGRAÇÃO DE SUBSITEMA NIVEL 2	UND	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
20	MODULO DE INTEGRAÇÃO DE SUBSITEMA NIVEL 3	UND	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
21	MODULO DE DASHBOARD NIVEL 1	UND	36,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
22	MODULO DE DASHBOARD NIVEL 2	UND	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
23	MODULO DE DASHBOARD NIVEL 3	UND	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
24	MÃO DE OBRA HXH DE DESENVOLVIMENTO COMPLEMENTAR DE SOFTWARE	UND	612,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total					R\$ 0,00



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.





RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução proposta para enfrentar as dificuldades de segurança pública no município do Cabo de Santo Agostinho implica na implantação de um sistema eficaz de monitoramento em áreas vulneráveis. Espera-se que essa iniciativa resulte em significativa economicidade, uma vez que a prevenção da criminalidade gera uma redução nos custos associados a ações policiais, judiciárias e hospitalares que seriam necessários caso crimes ocorressem com maior frequência. O investimento em tecnologia de monitoramento representa um custo inicial, mas o retorno financeiro se dá pela diminuição dos gastos públicos relacionados a incidentes de segurança.

Além disso, a solução promove um melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis. A implementação de um sistema de monitoramento pode permitir que os efetivos de segurança sejam direcionados de forma mais eficiente para áreas críticas, otimizando seu tempo e aumentando a eficácia das operações de patrulhamento. Com mais informações sobre os padrões de crime e comportamentos suspeitos, os profissionais de segurança poderão agir de maneira mais proativa, evitando ocorrências antes que elas aconteçam.

Os recursos materiais também serão utilizados de forma otimizada. O sistema de monitoramento, ao incorporar tecnologias modernas como câmeras e sensores integrados, possibilitará monitorar amplas áreas com menos infraestrutura física do que seria necessário em um modelo de policiamento tradicional. Isso não só proporciona uma cobertura mais abrangente, mas também diminui a necessidade de deslocamentos constantes de viaturas, reduzindo assim o desgaste de equipamentos e diminuindo custos operacionais.

Em suma, a adoção de um sistema de monitoramento na segurança pública do Cabo de Santo Agostinho garantirá a maximização do custo-benefício, já que propõe uma abordagem preventiva para um problema crescente, alocando de maneira eficiente os recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Os resultados esperados incluem a diminuição da criminalidade, otimização da força de trabalho policial e economia de recursos municipais, refletindo em uma gestão mais eficaz e sustentável da segurança pública local.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação eficaz da adesão à ata de registro de preços da Autarquia de Trânsito e Transportes do Recife - CTTU, processo licitatório n. 002/2024, a Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho deve adotar as seguintes providências:

A primeira providência a ser considerada é a definição clara dos objetivos de segurança pública com a utilização da ata de registro de preços. Isso implica em estabelecer indicadores de desempenho que permitam mensurar a efetividade das ações de monitoramento nas áreas vulneráveis, bem como o impacto na redução da criminalidade.





Em seguida, é necessário realizar um diagnóstico detalhado das áreas que serão contempladas pela solução de monitoramento. Essa análise deve incluir dados sobre os índices de criminalidade, geografia das ocorrências e a identificação de locais críticos que precisam de uma atenção prioritária. Com essas informações, será possível direcionar melhor os recursos disponíveis e maximizar o impacto das ações propostas.

Outras providências operacionais incluem a elaboração de um plano de implantação que descreva cronologicamente as etapas para a instalação e operação dos sistemas de monitoramento, além de definir responsabilidades entre as diferentes secretarias envolvidas. Esse plano deve prever prazos e metas claras, garantindo assim que as ações sejam executadas de forma organizada e eficaz.

Além disso, a capacitação de servidores públicos envolvidos na fiscalização e gestão contratual é uma medida fundamental. Essa capacitação deve ser voltada especificamente para o entendimento técnico das tecnologias de monitoramento adotadas, permitindo que os profissionais compreendam como verificar a conformidade dos serviços prestados e garantir que atendam às necessidades do município.

Por fim, recomenda-se que sejam estabelecidos canais de comunicação transparentes com a população, informando sobre as iniciativas de monitoramento e buscando o envolvimento da comunidade no processo de vigilância e segurança. Dessa forma, poderá haver uma maior colaboração da sociedade civil, aumentando a eficácia das práticas de segurança pública implementadas.

Essas providências visam assegurar a adequada aplicação dos recursos públicos, alinhando-se aos princípios de eficiência e eficácia esperados pelo Tribunal de Contas da União e contribuindo para a melhoria da segurança pública no município do Cabo de Santo Agostinho.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS



IMPACTOS AMBIENTAIS



CONCLUSÃO





As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Cabo de Santo Agostinho - PE, 25 de Fevereiro de 2025

Rosa de Cassia da Cruz Pereira Mendonça
Gerente

