



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 08.349.102/0001-29



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

01. DA DESCRIÇÃO RESUMIDA DO OBJETIVO

Se faz necessária a realização dos estudos preliminares para identificar a melhor solução para fortalecer a segurança pública municipal tanto no dia a dia como também durante eventos promovidos por este município, otimizar a gestão do tráfego e monitorar condições ambientais, visando a melhoria do bem-estar dos cidadãos e a preservação do meio ambiente.

02. DA AVALIAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE

O município de Caraúbas/RN conta com uma população de 19.727 habitantes, de acordo com o censo de 2022 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Esse número faz do município o 28º mais populoso do estado e o quinto da sua região geográfica imediata, então faz-se necessário uma vigilância contínua das principais ruas do município para manter a ordem, segurança e tranquilidade da população do município de Caraúbas/RN.

Tomando como base os dados do IBGE, foi identificado a necessidade de se ter uma vigilância continua nas principais rua deste município e com isso foi feito um projeto para o monitoramento das seguintes ruas:

RUA NERO NAZARENO FERNANDES	BAIRRO:	ALTO DA LIBERDADE
RUA AMANCIO GUÉRRRA	BAIRRO:	ALTO SÃO SEVERINO
RUA ENTORNO DO MERCADO PUBLICO	BAIRRO:	CENTRO
RUA LEOVIGILDO FERNANDES PIMENTA	BAIRRO:	CENTRO
RUA AV JÓRIO FERNANDES	BAIRRO:	CONJUNTO GUIDO GURGEL
RUA RN 117 - SAIDA PARA OLHO D'ÁGUA DO BORGES	BAIRRO:	CONJUNTO GUIDO GURGEL
RN 117 - ROTATÓRIA SAÍDA PARA MOSSORÓ	BAIRRO:	SEBASTIÃO MALTEZ
RN 233 SAPIDA PARA APODI	BAIRRO:	SEBASTIÃO MALTEZ
RN 233 - SAIDA PARA COMUNIDADE DE MIRANDAS E CAMPO GRANDE RN	BAIRRO:	SEBASTIÃO MALTEZ
RN 233 - SAIDA PARA CAMPO GRANDE RN	BAIRRO:	SEBASTIÃO MALTEZ
RN 233 - SAIDA PARA CAMPO GRANDE RN	BAIRRO:	SEBASTIÃO MALTEZ
PRAÇA ELIZABETHE ELITA DE LIMA	BAIRRO:	LEANDRO BEZERRA



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 08.349.102/0001-29



A vigilância nas ruas descritas acima, baseia-se na necessidade de aumentar a segurança pública e a vigilância em locais estratégicos do município. O projeto contempla áreas de grande fluxo, como as ruas Nero Nazareno Fernandes, João Guerra e outras vias de grande importância, onde a presença do monitoramento contribuirá para a prevenção e resposta rápida a incidentes.

O projeto foi cuidadosamente elaborado para cobrir pontos específicos que historicamente apresentam maior vulnerabilidade a questões de segurança, permitindo a identificação e a mitigação de riscos em tempo real. A localização planejada das câmeras em ruas-chave assegura uma vigilância abrangente, promovendo um ambiente mais seguro para os moradores e visitantes da cidade.

Além disso, a instalação de câmeras em locais como a saída para a Comunidade de Santo Antônio e áreas centrais como o entorno do mercado público, conforme indicado nas plantas, visa não apenas a segurança preventiva, mas também a coleta de dados valiosos para as autoridades municipais, auxiliando na tomada de decisões estratégicas para a segurança pública.

As plantas desse projeto, com as quantidades de câmeras, tipos de câmeras e onde cada uma estarão posicionadas encontram-se em anexo deste documento.

O município se destaca por manter viva a sua identidade cultural através de um calendário de festas tradicionais que se estende por todo o ano. Mais do que simples celebrações, esses eventos representam a história, os costumes e os valores de gerações, promovendo um forte senso de pertencimento e comunidade entre os moradores. Para os visitantes, esse calendário diversificado funciona como um convite permanente ao turismo, oferecendo experiências autênticas que vão desde festas religiosas e eventos sazonais, como festas juninas, carnaval, festa de padroeira e exposições que atraem turistas e movimentam a economia local em diferentes épocas do ano. Dessa forma, a cidade garante uma programação cultural rica e contínua, fazendo com que haja sempre um motivo especial para visitar e celebrar suas tradições vibrantes.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 08.349.102/0001-29**



A principal festa de Caraúbas, RN, é a Festa de São Sebastião, realizada anualmente de 10 a 20 de janeiro. Este evento religioso e cultural inclui missas, procissões, cavalgadas, quermesses e shows com artistas locais e nacionais. A maior celebração do município, voltada para o padroeiro São Sebastião. A programação combina atividades religiosas como missas e novenas com eventos culturais como shows, feirinhas e cavalgadas.

A emancipação de Caraúbas, Rio Grande do Norte, ocorreu em 5 de março de 1868. As comemorações do aniversário do município incluem eventos ao longo do mês de março de todos os anos, como solenidades, hasteamento de bandeiras e atividades culturais, sociais e de saúde.

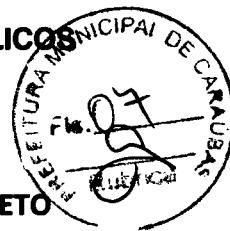
A Expoeste é a Exposição Agropecuária de Caraúbas, um evento importante para o agronegócio do Rio Grande do Norte, realizado na cidade de Caraúbas. A exposição reúne animais de diversas raças, movimenta a economia local e fortalece a cadeia produtiva rural, sendo um ponto de encontro para produtores, criadores e compradores.

O Arraiá das Caraubeiras é a festa de São João tradicional do município de Caraúbas. A festa anual inclui diversas atrações como o passeio de carroças, shows de forró, quadrilhas, comidas típicas e atividades especiais como o evento "Quebrar da Barra", que encerra a celebração com uma festa no amanhecer.

A implantação de um sistema de monitoramento para o movimentado calendário de eventos do município se justifica primariamente pela necessidade de garantir a segurança e o bem-estar de moradores e visitantes. Com a alta afluência de público em festividades que ocorrem durante todo o ano, o monitoramento por câmeras e outros dispositivos se torna uma ferramenta essencial para a prevenção de incidentes, resposta rápida a emergências e inibição de atividades ilícitas. Além de proporcionar segurança pública, o sistema oferece suporte vital à gestão eficiente dos eventos, permitindo que as autoridades de trânsito e organizadores compreendam melhor o fluxo de pessoas, otimizem a alocação de recursos (como equipes de saúde e limpeza) e aprimorem a experiência geral dos participantes, assegurando o sucesso contínuo das celebrações tradicionais que impulsionam o turismo e a economia local.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 08.349.102/0001-29



03. DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO PARA ATENDIMENTO DO OBJETO

AQUISIÇÃO DE CÂMERAS PARA MONITORAMENTO DE VIAS PÚBLICAS, COM MÃO DE OBRA PRÓPRIA - Nesta solução, a administração pública realiza a compra direta das câmeras e equipamentos necessários para o monitoramento. O município utiliza sua própria equipe de tecnologia e segurança para instalar, operar e manter o sistema. Isso pode incluir a contratação de novos funcionários ou o treinamento dos existentes para lidar com a nova tecnologia.

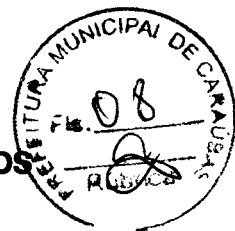
Vantagens: Controle total sobre o equipamento e operação, possibilidade de personalização do sistema conforme as necessidades específicas, e desenvolvimento de expertise interna.

Desvantagens: Necessidade de investimento inicial em equipamentos e treinamento, custos contínuos de manutenção e atualização, e responsabilidade pela gestão e segurança dos dados. Esta solução é ideal quando a administração pública tem capacidade técnica e recursos humanos para gerenciar o sistema internamente. Também é eficaz quando há necessidade de customizar o sistema para atender a requisitos específicos de segurança local. Embora o controle total seja uma vantagem, é necessário considerar o custo inicial elevado para aquisição de equipamentos e a necessidade contínua de atualização e manutenção, bem como a segurança e proteção de dados coletados.

AQUISIÇÃO DE CÂMERAS PARA MONITORAMENTO DE VIAS PÚBLICAS, COM DISPONIBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA - Aqui, o município adquire os equipamentos, mas a operação e manutenção são terceirizadas. Uma empresa especializada é contratada para gerenciar o sistema, fornecendo a mão de obra necessária para instalação, monitoramento e manutenção. **Vantagens:** Redução da carga de trabalho interno, pois a mão de obra é terceirizada, mantendo o controle sobre os equipamentos, e maior flexibilidade para escalonar o serviço conforme a necessidade. **Desvantagens:** Dependência de terceiros para operação, o que pode resultar em menor controle sobre a qualidade do serviço, e necessidade de coordenação e supervisão da equipe terceirizada. Esta opção é adequada para administrações que desejam manter a propriedade dos equipamentos, mas não têm pessoal disponível ou qualificado para gerenciar o sistema. Também é útil para mitigar riscos associados à operação contínua e



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 08.349.102/0001-29**



manutenção. Apesar de reduzir a carga administrativa interna, a dependência de uma empresa terceirizada requer uma gestão cuidadosa do contrato e pode limitar o controle direto sobre as operações diárias de monitoramento.

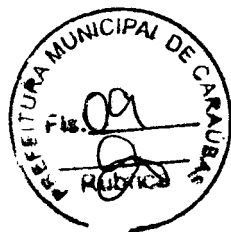
SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO E MONITORAMENTO DE VIAS PÚBLICAS POR CÂMERA IP (CFTV – IP), COM EQUIPAMENTOS EM REGIME DE COMODATO - Nesta abordagem, uma empresa fornece os equipamentos gratuitamente (comodato) e realiza todo o serviço de monitoramento como parte de um contrato de prestação de serviços. O município paga uma taxa periódica que cobre o uso dos equipamentos, manutenção e operação. O modelo de comodato para sistemas de monitoramento oferece diversas vantagens operacionais e financeiras para municípios. Primeiramente, reduz o custo inicial, pois o fornecedor fornece os equipamentos, liberando recursos para outras prioridades. Além disso, o município se beneficia da atualização tecnológica contínua, manutenção e suporte técnico sob responsabilidade da empresa contratada, o que simplifica a operação diária e permite que a administração pública se concentre na análise de dados e tomada de decisões estratégicas. O modelo também oferece flexibilidade e escalabilidade, permitindo ajustar o escopo do serviço conforme as necessidades mudam.

Vantagens: Menor investimento inicial, pois os equipamentos são fornecidos em comodato, facilidade de atualização tecnológica sem custos adicionais, e responsabilidade de manutenção e suporte técnico a cargo do fornecedor. **Desvantagens:** Dependência do fornecedor para continuidade do serviço, possíveis limitações contratuais no uso e configuração dos equipamentos, e custo mensal ou anual que pode ser superior à longo prazo. Essa solução é ideal para administrações que buscam minimizar o investimento inicial e desejam um serviço completo sem preocupações sobre atualização e manutenção dos equipamentos. Essa solução é especialmente a mais vantajosa para o município, pois busca um sistema de monitoramento eficiente e atualizado, sem os encargos de operação e manutenção. É uma escolha estratégica para quem deseja focar na análise e resposta a incidentes, deixando a parte técnica para especialistas.

Mapa comparativo e custos das soluções:



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 08.349.102/0001-29



Aquisição com Mão de Obra Própria	Controle total sobre equipamentos e operação, personalização, desenvolvimento de expertise interna	Investimento inicial elevado, custos contínuos de manutenção, gestão de segurança de dados	Elevado	Moderado a Elevado	Ideal se houver capacidade técnica e recursos humanos internos
Aquisição com Disponibilização de Mão de Obra	Redução da carga de trabalho interno, flexibilidade para escalonar o serviço	Dependência de terceiros, menor controle sobre a qualidade do serviço	Moderado a Elevado	Moderado	Adequado se não houver pessoal qualificado disponível
Serviço de Implantação e monitoramento com Equipamentos em Comodato	Menor investimento inicial, facilidade de atualização, responsabilidade de manutenção a cargo do fornecedor	Dependência do fornecedor, possíveis limitações contratuais, custo contínuo potencialmente alto a longo prazo	Baixo	Variável (pode ser alto a longo prazo)	Ideal para minimizar investimento inicial e focar na resposta a incidentes

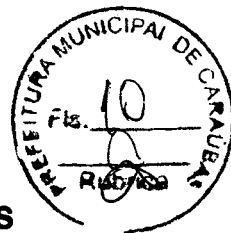
04. DA SOLUÇÃO TECNOLÓGICAMENTE E ECONOMICAMENTE MAIS VANTAJOSA

A solução de **Serviço de Implantação e Monitoramento de Vias Públicas por câmera IP (CFTV – IP)**, com **Equipamentos em Regime de Comodato**, se destaca como a mais vantajosa tanto do ponto de vista tecnológico quanto econômico. Primeiramente, ela elimina o custo inicial de aquisição dos equipamentos, permitindo que o município direcione seus recursos financeiros para outras prioridades sem comprometer a qualidade do serviço de monitoramento.

Além disso, ao adotar o modelo de comodato, a atualização tecnológica contínua fica a cargo da empresa fornecedora. Isso garante que o sistema de monitoramento esteja sempre atualizado com as últimas inovações, sem custos adicionais para o município. A manutenção e o



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 08.349.102/0001-29**



suporte técnico também são de responsabilidade do fornecedor, o que reduz a carga de trabalho interno e a necessidade de expertise técnica dentro da administração pública, minimizando riscos associados a falhas e problemas técnicos.

A flexibilidade e escalabilidade são outras vantagens significativas dessa solução. O modelo permite ajustar o escopo do serviço conforme as necessidades do município evoluem, o que é essencial em ambientes urbanos dinâmicos, onde as exigências de segurança podem mudar ao longo do tempo.

Ao delegar a parte técnica para especialistas, a administração pública pode concentrar seus esforços na análise de dados e na resposta a incidentes, melhorando a eficácia das ações de segurança pública. Por fim, apesar de haver um custo mensal ou anual associado ao serviço, ele é previsível e pode ser gerenciado dentro do orçamento do município. Isso, combinado com a eliminação de grandes desembolsos de capital, proporciona uma maior flexibilidade financeira.

Em suma, essa solução oferece um equilíbrio ideal entre custo-benefício e eficiência operacional, tornando-se a escolha estratégica para municípios que buscam um sistema de monitoramento eficiente e atualizado, sem os encargos de operação e manutenção.

05. DA NATUREZA DO OBJETO COM A INDICAÇÃO DOS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA CARACTERIZAR O BEM E/OU SERVIÇO A SER CONTRATADO

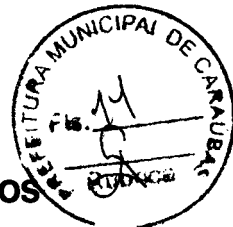
Os serviços possuem características comuns e de fácil elaboração das condições e destina-se a atender uma necessidade contínua, podendo se estender por mais de um exercício financeiro.

06. DA ESCOLHA DO CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO DO OBJETO E DO PARCELAMENTO DO OBJETO COM A DEMONSTRAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA DIVISÃO.

O objeto não possui característica divisível, apresentando risco ou prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, caso seja contratada a solução de forma individualizada.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 08.349.102/0001-29



Optar pela contratação **GLOBAL** garante que o serviço não seja prejudicado pela falta de prestação por parte de alguma empresa. Essa abordagem minimiza o risco de interrupção total do serviço, assegurando que as operações do município continuem de forma eficaz e eficiente. Além disso, essa estratégia promove uma maior especialização e qualidade na prestação do serviço, uma vez que fornecedores podem se concentrar em suas áreas de expertise específicas.

07. DA ESCOLHA DA MODALIDADE E DO TIPO DE LICITAÇÃO

Licitação pelo tipo Menor Preço, utilizando a modalidade PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA, com critério de seleção em que a proposta mais vantajosa para a Administração é a com custo menor, desde que atendidos os demais requisitos mínimos exigidos no edital, principalmente no tocante a qualificação técnica dos interessados.

08. DA VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

O serviço visa atender demanda PERMANENTE da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos e é de fundamental importância para o município, sendo considerada de natureza continuada, dito isto, o prazo de vigência da contratação será de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado até o limite máximo de 10 (dez) anos, conforme Art. 107 da Lei 14.133/2021.

09. DA ANÁLISE DE RISCOS

Dependência do fornecedor	Contratual	Média	Alto	Estabelecer cláusulas contratuais rigorosas e SLAs (Service Level Agreement - Acordo de Nível de Serviço) claros.
Limitações contratuais no uso dos equipamentos	Operacional	Média	Médio	Negociar flexibilidade contratual e revisões periódicas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 08.349.102/0001-29



Aumento de custo no longo prazo	Financeira	Média	Médio	Analisar e prever custos futuros, garantir cláusulas de reajuste.
Descontinuidade do serviço pelo fornecedor	Fornecedor	Baixa	Alto	Ter plano de contingência e possibilidade de transição suave.
Segurança dos dados coletados	Segurança	Média	Alto	Implementar políticas de segurança de dados e auditorias regulares.

10. DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO E MONITORAMENTO DE VIAS PÚBLICAS POR CÂMERA IP (CFTV – IP), COM EQUIPAMENTOS EM REGIME DE COMODATO NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CARAÚBAS/RN.

Caraúbas/RN, 23 de outubro de 2025.


PAULA GRAZIELA BATISTA GOMES

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

CPF: 093.528.344-70

PORTARIA N°: 007/2025-GP