



ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS

Estudo Técnico Preliminar

MODALIDADE PREGÃO ELETRÔNICO

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo: PREGÃO ELETRÔNICO

2. SECRETARIA REQUISITANTE

Secretaria de Educação, Cultura e Esportes; Secretaria de Saúde e Bem Estar Social

3. OBJETO

Contratação de empresa para prestação dos serviços de instalação de câmeras para rastreamento veicular da frota do setor da saúde e da educação, com seu devido monitoramento mês a mês, mediante utilização de sistema em tempo real, preciso e ininterrupto, incluindo o fornecimento de relatórios, licença de uso de software, serviços de instalação, configuração, capacitação de usuários e suporte técnico.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A gestão da frota da Secretaria da Educação e da Saúde, enfrenta desafios significativos relacionados ao controle, segurança e eficiência no uso dos veículos. Atualmente, a ausência de um sistema integrado de monitoramento dificulta o acompanhamento em tempo real das atividades realizadas, gerando impactos como:

- Falta de controle sobre o uso dos veículos: Não há uma ferramenta eficiente para monitorar as rotas, trajetos e horários de uso, dificultando a identificação de desvios de função ou uso indevido da frota.

- Dificuldade no planejamento operacional: A inexistência de dados precisos e históricos de deslocamentos limita a capacidade de otimizar rotas e alocar



ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS

recursos de forma estratégica, resultando em maior consumo de combustível, desgaste de veículos e ineficiência nos serviços prestados.

- Riscos à segurança patrimonial: A frota municipal está vulnerável a furtos, roubos e outras perdas patrimoniais, uma vez que não há mecanismos eficazes para localização ou recuperação dos veículos em caso de incidentes.
- Falta de transparência e controle gerencial: A ausência de registros detalhados e confiáveis sobre a utilização dos veículos compromete a capacidade de auditoria e prestação de contas, elementos fundamentais para garantir a transparência e a eficiência na aplicação de recursos públicos.

Com a implantação dos serviços, haverá acompanhamento em tempo real da localização dos veículos, permitindo identificar comportamentos inadequados dos motoristas, como excesso de velocidade, infrações e multas de trânsito, paradas indevidas, desvios de rotas, consumo excessivo de combustível e utilização de veículos fora dos horários autorizados, o que diminuirá consideravelmente os custos e o tempo de viagens, bem como a possibilidade de prática de malversação dos veículos.

Assim, a solução a ser contratada permite um controle e gerência maiores sobre os veículos e, por consequência, um uso controlado e correto por parte dos servidores, resultando na mitigação de problemas e na transparência do seu uso, o que consequentemente impõe maior cautela e por parte dos servidores que usarem os veículos.

5. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente aquisição alinha-se às metas da Secretaria de Educação, Cultura e Esportes; e Secretaria de Saúde e Bem Estar Social, no entanto é abrangido pelo



ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS

quanto determina o art. 176 da Lei 14.133/2021, e para tanto observará na íntegra os incisos I e II do Parágrafo Único do citado artigo.

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços do presente processo têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

O contratado deve comprovar habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômica/financeira, de acordo com os arts. 62 a 70 da Lei n. 14.133/2021.

O contratado deve comprovar habilitação técnica nos seguintes termos:

6.1 Demonstrar ser legítimo proprietário de plataforma que permita a realização do mapeamento rural, nos termos da legislação em vigor ou, não sendo o contratado proprietário ou desenvolvedor de Plataforma, deverá apresentar Contrato com a fornecedora do Sistema, Declaração de uso ou Licenciamento do mesmo.

6.2 Prova de que a empresa possui em seu quadro funcional profissional devidamente habilitado, com formação na área de Tecnologia da Informação, o qual possa assegurar o pleno funcionamento do sistema/atividade, dar suporte aos servidores e manutenção do sistema e detentor de atestado técnico de execução de serviços similares ao que está sendo licitado.

6.3 Apresentação de atestado de qualificação técnica emitido por pessoa jurídica de direito Público ou Privado, que mencione a prestação de serviços do objeto da licitação, ou fornecimento de recursos de tecnologia da informação, contendo as seguintes informações: a) identificação da pessoa jurídica. emitente; b) nome e



ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS

cargo do signatário; e c) informação do emitente quanto a satisfação do(s) resultado(s) obtido(s).

6.4 Apresentar declaração de que disponibilizará profissional devidamente habilitado e capacitado para fornecer treinamento aos servidores municipais.

6.5 Declaração da empresa proponente, sob as penas da Lei, que atende todos os CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO estabelecidos no edital.

6.6 A fim de resguardar o interesse público, evitando os transtornos e prejuízos causados por uma aquisição que não atenda às necessidades do Contratante, será realizada avaliação da conformidade da solução ofertada.

6.7 Após, avaliada a documentação de habilitação e se aprovada, a empresa classificada em 1º lugar será convocada pelo Pregoeiro para submeter-se à Análise de Amostra da Solução, cujo início se dará no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, perante o Secretário da pasta correspondente, onde a empresa deverá apresentar, em tempo de execução, cada funcionalidade exigida pelo Termo de Referência;

6.8 Para que a contratação ocorra de forma satisfatória é necessário que a empresa cumpra com todas as exigências previstas no instrumento convocatório.

A contratação deverá atender às disposições da legislação vigente no que tange à regulamentação da licitação, conforme Lei nº 14.133/2021 e Instruções Normativas SEGES/ME pertinentes.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os serviços compreendem os seguintes itens:

ÍTEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREVISÃO DE CUSTOS	
				Unitário	Global



ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS

	Setor da Educação				
1	Contratação de empresa para instalação de câmeras nos veículos da frota do Fundo Municipal de Educação. Os equipamentos deverão obrigatoriamente possuir: • 01 Câmera Frontal Mobile MDVR (2.1MM); • 02 Câmeras internas Mobile • 01 Gravador MDVR D/GLF/WI58 (AI)*; • 01 Intercomunicador VOZ Mobile	serviço	14		
2	Contratação de empresa para monitoramento das câmeras nos veículos da frota do Fundo Municipal de Educação. Os equipamentos deverão obrigatoriamente possuir: • 01 Câmera Frontal Mobile MDVR (2.1MM); • 02 Câmeras internas Mobile • 01 Gravador MDVR SD/GLF/WI58(AI)*; • 01 Intercomunicador VOZ Mobile • 02 cartões SD 256gb ultra (específico para DVR veicular); • 01 cartão SD (chip) de dados para acesso remoto; • 02 Cabos Mobile MDVR 6.0M	serviço	168		
3	Contratação de empresa para instalação do sistema de rastreamento e monitoramento de veículos da frota do Fundo Municipal da Educação via satélite por GPS/GSM/GPRS. Com cartão RFID (Identificador de condutor) para os motoristas da frota. Especificação técnica relatório de tempo de trabalho; • relatório de histórico de posição; • relatório de controle de velocidade; • relatório de movimento; • relatório de controle de paradas; • relatório de rota percorrida com traçado no mapa; • relatório de distância percorrida diariamente; • relatório do dossiê do veículo; • relatório de hodômetro; • relatório de início de trabalho; • relatório de alerta; • relatório de ignição; • bloqueio do veículo; • cobertura geográfica através de GPS equipado com canal de comunicação; • relatório de histórico de posições e ignição; • medidor de controle de velocidade; tempo em movimento e tempo parado; • medidor de controle de horas trabalhadas;	un	14		



ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS

	• horímetro; • controle de rota percorrida com traçado no mapa; • armazenamento de até no mínimo 40.000 (quarenta mil) posições quando o veículo tiver em áreas que não há cobertura; • googlemaps com ferramenta que mantenha o rastreamento atualizado conforme o google disponibiliza, suporte 24 horas, controle via internet para acompanhamento dos veículos; • módulo para controle de manutenção do veículo.				
4	Contratação de empresa com solução completa de sistema/software de veículos da frota do Fundo Municipal da Educação via satélite por GPS/ GSM/ GPRS. Com cartão RFID (Identificador de Condutor) para os motoristas. Especificação técnica: • relatório de tempo de trabalho; • relatório de histórico de posição; • relatório de controle de velocidade; • relatório de movimento; • relatório de controle de paradas; • relatório de rota percorrida com traçado no mapa; • relatório de distância percorrida diariamente; • relatório do dossiê do veículo; • relatório de horímetro; • relatório de início de trabalho; • relatório de alerta; • relatório de ignição; • bloqueio do veículo; • cobertura geográfica através de GPS equipado com canal de comunicação; • relatório de histórico de posições e ignição; • medidor de controle de velocidade; tempo em movimento e tempo parado; • medidor de controle de horas trabalhadas; • horímetro; • controle de rota percorrida com traçado no mapa; • armazenamento de até no mínimo 10.000 (dez mil) posições quando o veículo tiver em áreas que não há cobertura; • googlemaps com ferramenta que mantenha o rastreamento atualizado conforme o google disponibiliza, suporte 24 horas, controle via internet para acompanhamento dos veículos; • módulo para controle de manutenção do veículo.	mês	168		



ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS

	Setor da Saúde				
5	Contratação de empresa para instalação de câmeras nos veículos da frota do Fundo Municipal de Saúde. Os equipamentos deverão obrigatoriamente possuir: • 01 Câmera Frontal Mobile MDVR (2.1MM); • 01 Câmeras internas Mobile • 01 Gravador MDVR SD/GLF/WI58 (AI)*; • 01 Intercomunicador VOZ Mobile • 02 cartões SD 256gb ultra (específico para DVR veicular); • 01 cartão SD (chip) de dados para acesso remoto. • 02 Cabos Mobile MDVR	serviço	14		
6	Contratação de empresa para monitoramento das câmeras nos veículos da frota do Fundo Municipal de Saúde. Os equipamentos deverão obrigatoriamente possuir: • 01 Câmera Frontal Mobile MDVR (2.1MM); • 02 Câmeras internas Mobile • 01 Gravador MDVR SD/GLF/WI58(AI)*; • 01 Intercomunicador VOZ Mobile • 02 cartões SD 256gb ultra (específico para DVR veicular); • 01 cartão SD (chip) de dados para acesso remoto; • 02 Cabos Mobile MDVR 6.0M	mês	168		
7	Contratação de empresa para instalação do sistema de rastreamento e monitoramento de veículos da frota do Fundo Municipal da Saúde via satélite por GPS/ GSM/ GPRS. Com cartão RFID (Identificador de condutor) para os motoristas da frota. Especificação técnica: relatório de tempo de trabalho; • relatório de histórico de posição; • relatório de controle de velocidade; • relatório de movimento; • relatório de controle de paradas; • relatório de rota percorrida com traçado no mapa; • relatório de distância percorrida diariamente; • relatório do dossiê do veículo; • relatório de hodômetro; • relatório de início de trabalho; • relatório de alerta; • relatório de ignição; • bloqueio do veículo; • cobertura geográfica através de GPS equipado com canal de comunicação; • relatório de histórico de posições e ignição;	serviço	14		



ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS

	• medidor de controle de velocidade; tempo em movimento e tempo parado; • medidor de controle de horas trabalhadas; • horímetro; • controle de rota percorrida com traçado no mapa; • armazenamento de até no mínimo 40.000 (quarenta mil) posições quando o veículo tiver em áreas que não há cobertura; • google maps com ferramenta que mantenha o rastreamento atualizado conforme o google disponibiliza, suporte 24 horas, controle via internet para acompanhamento dos veículos; • módulo para controle de manutenção do veículo.				
8	Contratação de empresa com solução completa de sistema/ software de veículos da frota do Fundo Municipal da Saúde via satélite por GPS/GSM/GPRS. Com cartão RFID (identificador de Condutor) para os motoristas. Especificação técnica: • relatório de tempo de trabalho; • relatório de histórico de posição; • relatório de controle de velocidade; • relatório de movimento; • relatório de controle de paradas; • relatório de rota percorrida com traçado no mapa; • relatório de distância percorrida diariamente; • relatório do dossiê do veículo; • relatório de horímetro; • relatório de início de trabalho; • relatório de alerta; • relatório de ignição; • bloqueio do veículo; • cobertura geográfica através de GPS equipado com canal de comunicação; • relatório de histórico de posições e ignição; • medidor de controle de velocidade; tempo em movimento e tempo parado; • medidor de controle de horas trabalhadas; • horímetro; • controle de rota percorrida com traçado no mapa; • armazenamento de até no mínimo 10.000 (dez mil) posições quando o veículo tiver em áreas que não há cobertura; • google maps com ferramenta que mantenha o rastreamento atualizado conforme o google disponibiliza, suporte 24 horas, controle via	mês	168		



ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS

	internet para acompanhamento dos veículos; • módulo para controle de manutenção do veículo.				
TOTAL				R	

Os quantitativos estimados para a contratação são resultantes do levantamento do número de veículos, considerando carros, vans, ônibus e micro-ônibus pertencentes a cada secretaria, sendo 14 veículos na frota da Secretaria da Educação, Cultura e Esporte e igualmente 14 veículos na frota da Secretaria da Saúde e Bem Estar Social. O quantitativo do monitoramento e rastreamento foi calculado para o período de 1 ano (12 meses) para cada veículo.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante da planilha orçamentária apresentada, foram discriminados os valores unitários estimados dos serviços que serão aplicados na contratação. A referência para os valores máximos aceitáveis será baseada na citada planilha (anexa).

A pesquisa de preços para a presente contratação foi realizada por meio de consulta direta a empresas especializadas na prestação de serviços de instalação, rastreamento e monitoramento veicular, buscando obter valores compatíveis com a realidade praticada na região e refletir com maior precisão as condições atuais do mercado.

Além das cotações obtidas junto aos fornecedores, foram analisadas contratações similares realizadas por entidades da Administração Pública, mediante consulta a editais, termos de referência e demais documentos licitatórios disponíveis em sites oficiais, especialmente de municípios que já realizaram licitações com objeto semelhante. Essa metodologia possibilitou verificar a compatibilidade dos preços praticados, bem como as especificações técnicas adotadas em contratações correlatas.

A opção pela pesquisa direta com fornecedores justificou-se pela necessidade de obtenção de preços atualizados e compatíveis com o mercado regional, considerando que os serviços de instalação e monitoramento de rastreamento veicular podem apresentar variações conforme a localidade, a logística de



ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS

atendimento, a tecnologia empregada e as condições de suporte técnico oferecidas pelas empresas. Dessa forma, a composição do valor estimado buscou assegurar maior fidedignidade, economicidade e adequação à realidade do Município de Tunápolis/SC, em conformidade com os princípios que regem as contratações públicas.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A despesa total estimada da contratação de instalação e monitoramento de rastreamento de veículos é de R\$ 180.361,62 (**cento e oitenta e cinco mil, trezentos e sessenta e um reais e setenta e dois centavos**), conforme planilha orçamentária anexa.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Diante do exposto, optamos pela realização de LICITAÇÃO como solução para atender às demandas apresentadas, através de um processo licitatório na modalidade PREGÃO.

A solução apresentada emerge como uma alternativa estratégica para o poder público, uma vez que possibilita a aquisição de bens e serviços comuns de forma eficiente e econômica, sem que se tenha a obrigatoriedade de adquirir todo o quantitativo previsto de uma única vez.

A contratação de serviço de rastreamento veicular é fundamental para assegurar eficiência, controle e segurança na gestão da frota oficial, utilizada em atividades administrativas, operacionais e de fiscalização. O rastreamento permite monitoramento em tempo real, maior segurança patrimonial, economia de recursos, transparência no uso dos veículos públicos e geração de relatórios gerenciais.

A ausência desse serviço compromete a eficácia das operações e aumenta os riscos à integridade do patrimônio público. Após análise, verificou-se a viabilidade da contratação, com ampla oferta no mercado e ausência de impedimentos relevantes, o que reforça a expectativa de uma contratação eficaz, em benefício da administração e da coletividade.

Além disso, a modalidade de licitação supracitada promove a concorrência entre os fornecedores, incentivando a apresentação de propostas mais competitivas,



ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS

garantindo a obtenção das melhores condições financeiras para a administração pública, sem comprometer a qualidade dos produtos ou serviços adquiridos.

Portanto, a solução apresentada é uma escolha estratégica e eficiente para atender às necessidades da municipalidade, alinhando-se aos princípios da economicidade, da eficiência e da transparência na gestão dos recursos

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação em lote único visa otimizar o gerenciamento dos serviços, garantir eficiência na administração dos recursos, evitar desperdícios e mitigar riscos à qualidade. O critério de menor valor global facilita a gestão e proporciona economia de escala. Além disso, a contratação de uma única empresa permite a realocação de profissionais conforme as necessidades das secretarias licitantes, gerando maior flexibilidade e redução de custos.

Dessa forma, justifica-se a não divisão do objeto em lotes e a não aplicação da reserva de cotas prevista na Lei

Complementar nº 123/2006, conforme art. 48, inciso III.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Busca-se com o lançamento do presente certame licitatório um excelente resultado, com base no problema apresentado e a ser solucionando, primando sempre pela mais rápida possibilidade de utilização dos serviços pelo ente municipal, não desatendendo a observância e plena aplicação dos princípios administrativos que regem a administração pública.

Da mesma forma, em observância aos princípios da economicidade e do melhor aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis é que se buscou orçamentos atualizados do real valor praticado no mercado, para dar base ao valor estimado da contratação.

Ademais, com a instrução do processo, busca baixar ainda mais referidos valores, tendo em vista uma esperada concorrência entre as empresas participantes.



ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIA A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- a) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- b) Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- c) As secretarias Municipais indicarão os locais e supostos veículos para a realização dos serviços;
- d) Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- e) Acompanhamento rigoroso da mão de obra para execução do objeto a ser contratado, com a fiscalização de um servidor designado pelo setor competente.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações interdependentes.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação do serviço de rastreamento veicular tende a gerar impactos ambientais positivos, ao contribuir para:

15.1 Redução do consumo de combustível e emissões de poluentes, por meio da otimização de rotas e controle do uso da frota.

15.2 Melhor planejamento de manutenções, prevenindo falhas que poderiam causar danos ambientais.



ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS

15.3 Aprimoramento da fiscalização ambiental, com maior eficiência nas ações em campo.

15.4 Controle de acesso a áreas sensíveis, evitando impactos em unidades de conservação.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Os serviços objeto da presente contratação caracterizam-se como de natureza comum, tendo em vista que são geralmente oferecidos por diversos fornecedores e são facilmente comparáveis entre si, de modo a permitir a decisão de contratação com base no menor preço, por meio de especificações usuais praticadas no mercado. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Com base nas razões fáticas apresentadas e pelos motivos expostos, tem-se que a presente contratação é viável e a abertura de processo licitatório para aquisição dos itens é a escolha que melhor atende à demanda apresentada

17. RESPONSÁVEIS

Responsável pela formalização da Demanda:

Secretária de Educação, Cultura e Esporte – Naíssa Carmine Schaurich.

Secretária de Saúde e Bem-Estar Social – Clair de Fatima Guarda Pohlmann.