



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR VINCULADO AO DFD Nº 002/2024

**OBJETO:** A presente documentação refere-se ao processo de registro de preços destinado à contratação de empresa prestadora de serviços especializados para fornecimento, instalação, montagem, operação, manutenção com monitoramento de sistemas eletrônicos de segurança em alarmes, para atendimento das necessidades dos diversos órgãos da Prefeitura do Município de Lages, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente demanda surge da necessidade premente de assegurar a continuidade dos sistemas de segurança para proteger o patrimônio público e garantir o bem-estar da população e dos servidores municipais.

Este cenário é exacerbado por um aumento significativo de tentativas de roubos, furtos e outras atividades ilícitas, que representam uma ameaça tanto à integridade dos bens materiais quanto à segurança física dos cidadãos, comprometendo a harmonia social. Diante desse quadro, torna-se imperativo contratar uma empresa especializada para fornecer, instalar, montar, operar e manter sistemas eletrônicos de segurança, incluindo monitoramento por alarmes.

A adoção de tecnologias avançadas em segurança, como sensores e alarmes operados por equipes especializadas e monitorados em tempo real, emerge como uma medida estratégica essencial. Esses sistemas avançados oferecem detecção imediata de atividades suspeitas ou não autorizadas, permitindo uma resposta rápida e coordenada em situações de emergência. Essa capacidade é fundamental para prevenir perdas e manter a segurança.

Investir nessas tecnologias não apenas demonstra um compromisso com a segurança pública, mas também oferece um método mais eficiente e eficaz para proteger tanto os recursos quanto as pessoas. A monitoração constante e a possibilidade de intervenção imediata são essenciais para estabelecer um ambiente seguro e tranquilo para a comunidade.

Portanto, a necessidade de continuar o sistema de segurança municipal com dispositivos modernos vai além da resposta aos desafios atuais, representando um investimento no futuro da segurança pública. Com a implementação dessas tecnologias, a Prefeitura não só reforçará suas capacidades de prevenção e resposta a incidentes, mas também promoverá uma cultura de segurança e proteção que beneficia toda a comunidade.

### 2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Destacamos que, não foi desenvolvido o Plano de Contas Anual para o exercício de 2024.

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- a) Considerar o monitoramento e a manutenção como serviços permanentes, devendo fazer quando necessária a substituição dos equipamentos, bem como o comodato de equipamentos novos, promovendo a manutenção preventiva e corretiva.
- b) Cumprir o tempo estabelecido de até 15 (quinze) minutos, entre o tempo do acionamento do alarme e a chegada do atendente tático de segurança no local onde o alarme foi acionado.
- c) Todos os veículos/motos utilizados no contrato deverão ser monitorados via GPS por sistema de rastreamento para controle total das operações.



- d) Deslocar uma equipe de atendente tático de segurança até o local onde se encontra instalado o sistema de alarme
- e) Toda vez que o mesmo for acionado ou receber o alerta de corte de linha, GPRS ou energia elétrica, para verificar as causas do disparo/alerta, ou por qualquer outro motivo em que a central não esteja enviando mensagens, tomando as providências necessárias para o restabelecimento da normalidade, percorrendo todos os espaços internos e externos.
- f) Efetuar o restabelecimento dos sistemas eletrônicos nos locais sinistrados que deverá iniciar no prazo máximo de 24 horas, ou no primeiro dia útil subsequente ao sinistro, executando serviços de reparos e reforma completa, deixando os sistemas eletrônicos do local em perfeitas condições de funcionamento, como anteriormente ao sinistro.
- g) Efetuar, quando solicitado pelo CONTRATANTE e devidamente justificado e autorizado, a relocação dos sensores por motivos de alteração de layout, cujos custos ficarão por conta da CONTRATADA.
- h) Efetuar, quando solicitado pelo CONTRATANTE e vistoriada a real necessidade pela CONTRATADA, devidamente justificado e autorizado, a instalação de novos sensores para proteger a unidade total em alguma unidade que possa estar o quantitativo divergente da planilha, os custos da complementação ficarão por conta da CONTRATADA.
- i) Efetuar, se necessário, a relocação dos sensores, quando a disposição dos mesmos não estiver atendendo à segurança do imóvel, mesmo que o CONTRATANTE não tenha feito qualquer alteração no imóvel. Os custos ficarão por conta da CONTRATADA.
- j) Efetuar obrigatoriamente em até 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço a elaboração e entrega dos manuais de utilização dos sistemas de segurança implantados, para os representantes dos órgãos requisitantes que utilizarão o sistema, com todas as instruções, para a utilização do sistema instalado e prestar todas as informações sobre o uso dos manuais.
- k) Fazer, quando houver furto qualificado a reposição dos materiais e/ou bens permanentes e de consumo, ou o ressarcimento financeiro dos prejuízos, dos bens furtados, que estejam relacionados nos Boletins de Ocorrência Policial, oficiais, emitidos por ocasião dos eventos destas naturezas, que venham a ocorrer nas unidades relacionadas no Anexo I. Nos casos em que os sistemas de segurança não estejam ativados (ligados pelo usuário) ou nos casos onde a área não é protegida por sistemas eletrônicos a empresa CONTRATADA não será responsabilizada. O valor total das reposições, dos ressarcimentos financeiros e dos consertos de estruturas físicas danificadas por ocasião de eventuais eventos de furto qualificado, ou da soma total destes, **fica limitado ao valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) por unidade ao ano**, ultrapassado o limite Anual previsto por unidade, a CONTRATANTE deverá custear a diferença para restabelecimento das unidades.
- l) Fornecer, quando solicitado pelo CONTRATANTE, relatórios a respeito do funcionamento do sistema e para avaliação dos serviços, bem como dados estatísticos e demonstrativos de custos.
- m) Manter um funcionário responsável, para atendimento ao contrato, com a responsabilidade de tomar as providências necessárias, quando das ocorrências. Serão realizadas reuniões quando houver fatos relevantes a serem discutidos entre a CONTRATADA e CONTRATANTE, com seus respectivos representantes.
- n) Manter a disposição das unidades municipais 24 horas por dia, de segunda a segunda, um efetivo viatura (s) com carro (s) e/ou motocicletas, devidamente equipadas com atendentes táticos de segurança, para garantir as “rondas” nas unidades e o atendimento as ocorrências em tempo igual ou menor que 15(quinze) minutos.
- o) A contratada deve possuir Central de Monitoramento equipada com NO BREAK e grupo gerador de energia, central telefônica com gravação de voz, datas e horários das



comunicações e backup de equipamentos vitais como (receptores de sinais de alarme e vídeo, servidores), para o monitoramento à distância dos sistemas de alarmes e câmeras além de links de fibra ótica, através de sua central de controle e monitoração.

- p) Supervisão de falta de sistema GPRS ligada ao sistema de alarme.
- q) Os custos dos links de comunicação das unidades e da base de monitoramento serão de responsabilidade da empresa CONTRATADA, para a monitoração e visualização remota.

#### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades a serem contratadas serão conforme tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN	QTDE	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ADMITIDO (R\$)	VALOR TOTAL MÁXIMO ADMITIDO (R\$)
1	Fornecimento de sensores de segurança em regime de comodato. Valor por unidade. Especificações técnicas conforme Termo de Referência.	UNI	2583	R\$ 133,33	R\$ 344.391,39
2	Serviço de monitoramento eletrônico com sensores de segurança. Apresentação: Valor mensal, incluídos instalação e manutenção dos sensores. Locais conforme Termo de Referência.	UNI	2583	R\$ 89,75	R\$ 231.824,25
3	Fornecimento de centrais de alarme com GPRS em regime de comodato. Valor por unidade. Especificações técnicas conforme Termo de Referência.	UNI	230	R\$ 1.548,46	R\$ 356.145,80
4	Serviço de instalação e manutenção de centrais de alarme com GPRS. Locais conforme Termo de Referência.	UNI	230	R\$ 1.083,50	R\$ 249.205,00
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO/MÁXIMO ADMITIDO PARA A LICITAÇÃO (R\$)</b>					<b>R\$ 1.181.566,44</b>

#### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A pesquisa junto aos fornecedores para obtenção de orçamentos se justifica devido à inexistência de um modelo semelhante de licitação no portal nacional de contratação, assim como pela ausência de contratação por parte da administração pública. Os tipos de licitação mais próximos a este objeto não apresentam serviços ou especificações compatíveis com o que se pretende



contratar neste edital. Além disso, os valores e especificações constantes nos editais disponíveis não se adequam ao serviço que se deseja realizar.

Em anexo, seguem as imagens 1 e 2 de uma pesquisa simplificada realizada no Portal do Tribunal de Contas do Estado, a fim de demonstrar as diferenças nos serviços contratados por outros municípios.

Imagem 1: Licitação Prefeitura de Otacílio Costa

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL OTACÍLIO COSTA</b>			<b>PREGÃO ELETRÔNICO</b>	
<b>RELATÓRIO: RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO POR LOTE</b>					Nr.: 16/2023 - PE	
<b>CNPJ: 75.326.066/0001-75      Telefone: (49) 3221-8000</b>					Processo Administrativo:	<b>44/2023</b>
<b>Avenida Vidal Ramos Junior, 228</b>					Data do Processo:	<b>10/05/2023</b>
<b>CEP: 88540-000 - Otacilio Costa SC</b>						
7	12,000	MES	Contratação de empresa especializada para fornecimento de bens em comodato e instalação e manutenção de serviços de segurança eletrônica por alarmes, onde cada 'unidade' terá no mínimo 5 (cinco) sensores e 4 (quatro) controles. • Unidade: se referente a cada unidade de monitoramento. ENTIDADE: FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE ESPORTES Serão 4 unidades, com valor médio de (R\$378,00)cada.	1.512,0000	18.144,00	
8	12,000	MES	Contratação de empresa especializada para fornecimento de bens em comodato e instalação e manutenção de serviços de segurança eletrônica por alarmes, onde cada 'unidade' terá no mínimo 5 (cinco) sensores e 4 (quatro) controles. • Unidade: se referente a cada unidade de monitoramento; ENTIDADE FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL Serão 5 unidades, com valor médio de (R\$378,00)cada.	1.890,0000	22.680,00	
9	12,000	MES	Contratação de empresa especializada para fornecimento de bens em comodato e instalação e manutenção de serviços de segurança eletrônica por alarmes, onde cada 'unidade' terá no mínimo 5 (cinco) sensores e 4 (quatro) controles. • Unidade: se referente a cada unidade de monitoramento, Unidades Saúde. ENTIDADE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE Serão 15 unidades, com valor médio de (R\$378,00)cada.	5.670,0000	68.040,00	
					<b>Total Lote</b>	<b>562.296,00</b>
<b>Nº Lote: 2 - MONITORAMENTO RONDA</b>						
Item	Quant.	Unid.	Descrição	Marca	Valor Unitário	Valor Total
10	1,000	UN	Contratação empresa vigilância, na qual fara rondas noturnas de motocicletas nas 'unidades' contratadas, no horário das 18hrs às 06:00hrs, diariamente, incluindo finais de semana. • Unidade: se referente a cada unidade de monitoramento, Escolas, Unidades Saúde, Praças, Cemitério, Capela, Prefeitura Municipal. TODAS AS ENTIDADES VALOR MENSAL R\$ 5.100,00		61.200,0000	61.200,00
					<b>Total Lote</b>	<b>61.200,00</b>
					<b>Total Geral dos Lotes</b>	<b>623.496,00</b>

Imagem 2: Licitação Prefeitura de Videira



## MINUTA DO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2024 – PMV

O **MUNICÍPIO DE VIDEIRA**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ nº 83.039.842/0001-84, representado neste ato pelo Secretário Municipal de Gabinete e Relações Institucionais, Sr. **FABIANO LUIZ MARAFON**, comunica aos interessados que se encontra aberta neste Município a licitação modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, visando à prestação dos serviços abaixo indicados. A presente licitação será do tipo **MENOR PREÇO UNITÁRIO** consoante as condições estatuídas neste edital, e será regido pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Decreto Municipal nº 21.030, de 10 de novembro de 2023, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Lei Municipal nº 2.266, de 18 de dezembro de 2009, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste edital.

### DO RECEBIMENTO E ABERTURA DAS PROPOSTAS E DA REFERÊNCIA DE TEMPO:

**Recebimento das propostas:** do dia 12/03/2024 a partir das 18h00min até o dia 27/03/2024 às 08h59min.

**Límite para impugnação ao edital:** até o dia 22/03/2024 às 23h59min.

**Abertura das propostas e início da sessão de disputa de lances:** dia 27/03/2024 às 09h00min.

**DATA, HORA e LOCAL DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL E SEUS ANEXOS:** o edital está disponível na íntegra no endereço eletrônico do **Portal de Compras Públicas** ([www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)), no **Portal AtendeNet Videira** (<https://videira.atende.net/autoatendimento/servicos/consulta-de-licitacoes/detalhar/1>), e no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP (<https://www.gov.br/pncp/pt-br>).

**FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS/ENCAMINHAMENTOS:** somente por meio do **Portal de Compras Públicas** ([www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)).

### 1 – DO OBJETO

1.1 – A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO PARA INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA PARA A SEDE DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO, DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VIDEIRA-SC**, conforme descrição e quantitativos a seguir:

ITEM	QTD	UNI	DESCRIÇÃO	Valor Mensal Estimado	Valor anual Estimado
01	12	Mensal	Serviço de manutenção e acompanhamento do sistema, incluído deslocamento para instalação inicial e verificação mensal com ajustes incluídos.	RS 3.699,39	44.392,68

1.2 - O serviço de instalação, manutenção e monitoramento deve vir acompanhado dos equipamentos de segurança: 05 unidades de 150 metros de sensor infravermelho ativo IRB-1010 10 feixes, 03 unidades de sensor infravermelho DSE-830 V3, 01 unidade de fonte chaveada 12v 10 A com pino, 01 unidade de bateria selada 12MVA-7, 300 metros de cabo CTP APL 50 X 10 pares, 300 metros de eletroduto corrugado ¾, 05 unidades de caixas de passagens, 01 unidade de sirene.

1.3 - Todas as despesas com a instalação e prestação dos serviços correrão por conta da contratada, despesas estas previstas e/ou computadas na proposta.

As empresas selecionadas fornecem os serviços necessários para o regime de comodato/locação, fornecimento, instalação, monitoramento dos sensores a a instalação de alarme com tecnologia GPRS.

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado da contratação é anual, podendo ser prorrogada por igual período, é de **R\$ 1.181.566,44**, se deu a partir da pesquisa com os fornecedores, está anexada junto a documentação.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta refere-se à contratação de empresa prestadora de serviços especializados para fornecimento, instalação, montagem, operação, manutenção com monitoramento de sistemas





eletrônicos de segurança em alarmes, para atendimento das necessidades dos diversos órgãos da Prefeitura do Município de Lages.

A empresa contratada será responsável por fornecer equipamentos de segurança de alta qualidade, realizar a instalação e montagem dos sistemas de alarme em locais estratégicos conforme as necessidades de cada órgão da prefeitura. Além disso, deverá operar os sistemas de forma eficiente, garantindo o monitoramento contínuo para identificação precoce de quaisquer ameaças ou intrusões.

A manutenção preventiva e corretiva dos sistemas será realizada de forma regular pela empresa contratada, assegurando o funcionamento adequado dos equipamentos e a integridade do sistema como um todo. O monitoramento constante será realizado para garantir a eficácia dos alarmes e a segurança dos locais protegidos.

Essa solução visa proporcionar um ambiente mais seguro para os órgãos da Prefeitura do Município de Lages, protegendo seus bens e garantindo a tranquilidade dos funcionários e cidadãos que frequentam esses espaços.

### **8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Considerando a simplificação do processo e a busca por uma gestão mais eficiente, a compra em lote se mostra como uma estratégia viável. Além disso, é importante ressaltar que a contratação em regime de comodato/locação e a instalação dos sensores e alarmes será feita conforme a necessidade dos diversos departamentos da Prefeitura Municipal de Lages, o que pode resultar em uma significativa economia de recursos públicos.

Diante do exposto, esta Secretaria solicita que o serviço seja realizado por lote, utilizando o critério de julgamento pelo menor preço. Esta escolha leva em consideração todas as vantagens e considerações apresentadas acima.

Esta justificativa está alinhada com os objetivos de eficiência, economicidade e padronização, contribuindo para uma contratação que atenda de forma adequada às necessidades da Administração Pública.

### **9. RESULTADOS PRETENDIDOS**

Os resultados pretendidos da contratação de uma empresa prestadora de serviços especializados para sistemas eletrônicos de segurança em alarmes visam atender plenamente às necessidades da Secretaria Municipal de Segurança, promovendo eficiência, qualidade, responsabilidade ambiental e economicidade na gestão dos recursos públicos.

Eficiência na Segurança para garantir a eficácia dos sistemas de segurança eletrônica instalados, proporcionando uma resposta rápida e eficiente a quaisquer ameaças ou intrusões, minimizando assim o risco de incidentes prejudiciais aos órgãos municipais e à comunidade. Assegurar que os serviços prestados pela empresa contratada atendam aos mais altos padrões de qualidade, desde a seleção dos equipamentos até a instalação, operação, monitoramento e manutenção dos sistemas de alarme.



Promover ações que minimizem os impactos ambientais decorrentes da implementação dos sistemas de segurança eletrônica, incluindo práticas adequadas de descarte de equipamentos eletrônicos obsoletos e a adoção de medidas de eficiência energética.

Garantir a utilização eficiente dos recursos públicos, buscando soluções que ofereçam o melhor custo-benefício a longo prazo. Isso inclui a escolha de equipamentos duráveis e eficientes, bem como a otimização dos processos de instalação, operação e manutenção dos sistemas de alarme. Em suma, os resultados pretendidos buscam proporcionar um ambiente mais seguro e protegido para os órgãos municipais e a comunidade em geral, ao mesmo tempo em que promovem uma gestão responsável e eficiente dos recursos públicos.

### 10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Não há.

### 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

### 12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A descrição dos possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação de uma empresa prestadora de serviços especializados para sistemas eletrônicos de segurança em alarmes pode acarretar diversos impactos ambientais, os quais devem ser considerados e mitigados durante todo o processo de contratação e utilização dos produtos. Alguns desses impactos incluem:

- Descarte de Equipamentos Eletrônicos: Durante a instalação ou substituição de equipamentos de segurança, pode ocorrer o descarte de dispositivos eletrônicos antigos ou obsoletos. Isso pode resultar em resíduos eletrônicos que precisam ser descartados adequadamente para evitar a contaminação do meio ambiente.
- Consumo de Energia: Os sistemas eletrônicos de segurança em alarmes requerem energia para operar. Dependendo da escala e eficiência dos sistemas instalados, pode haver um aumento no consumo de energia elétrica. Isso pode contribuir para maiores emissões de gases de efeito estufa, caso a energia seja proveniente de fontes não renováveis.
- Uso de Materiais e Recursos Naturais: A fabricação dos equipamentos de segurança eletrônica pode envolver o uso de materiais e recursos naturais, como metais, plásticos e componentes eletrônicos. O processo de extração e produção desses materiais pode ter impactos ambientais, como a degradação de habitats naturais e o esgotamento de recursos não renováveis.
- Ruído e Perturbação: Em certos casos, os sistemas de alarme podem gerar ruído durante seu funcionamento, especialmente em situações de disparo de alarmes falsos ou testes de funcionamento. Isso pode causar perturbação para os moradores ou a vida selvagem local, dependendo da proximidade dos equipamentos com áreas residenciais ou naturais.
- Portanto, ao implementar e operar sistemas eletrônicos de segurança em alarmes, é importante considerar e mitigar esses possíveis impactos ambientais, adotando práticas



sustentáveis de descarte de equipamentos eletrônicos, eficiência energética e minimização do uso de materiais e recursos naturais.

- A contratada deverá atender aos critérios de qualidade ambiental, sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção ao meio ambiente.
- Observar, no que couber, durante a execução contratual, os critérios previstos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU.
- Promover a destinação final ambientalmente adequada e a logística reversa, sempre que a legislação assim o exigir.

### 13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

O posicionamento conclusivo deste Estudo Técnico Preliminar é que a contratação de uma empresa prestadora de serviços especializados para sistemas eletrônicos de segurança em alarmes é fundamental para atender às demandas da Secretaria Municipal de Segurança.

Após análises detalhadas sobre a situação atual, as necessidades de segurança dos diversos órgãos da Prefeitura do Município de Lages foram claramente identificadas. Considerando os potenciais riscos à segurança dos funcionários, dos cidadãos e dos próprios bens públicos, é evidente a necessidade de implementar medidas eficazes de segurança eletrônica.

A contratação de uma empresa especializada nesse tipo de serviço não apenas garantirá a instalação e operação de sistemas de alarme eficientes, mas também proporcionará monitoramento contínuo e manutenção adequada desses sistemas. Isso contribuirá significativamente para fortalecer a segurança dos locais protegidos, reduzir riscos de incidentes indesejados e proporcionar maior tranquilidade para a comunidade.

Conforme justificado, as aquisições pretendidas são necessárias à boa prestação dos serviços de segurança do patrimônio público e aos servidores que compõe a Secretaria Municipal de Segurança Pública de Lages.

### 14. RESPONSÁVEIS

Esse documento foi elaborado por:

Lages (SC), 13 de maio de 2024.

*RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO*

Nome: Wilson Marcelo Alves de Araujo

Cargo: Coordenador de Segurança

E-mail: adm.seguranca@lages.sc.gov.br

*GESTOR SUBSTITUTA*

Nome: Jonathan Patrício Melo

Cargo: Agente administrativo

E-mail: adm.seguranca@lages.sc.gov.br