

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
VINCULADO AO DFD Nº 009/2024**

OBJETO: Contratação de Empresa para controle de Captura Especializada para Prestação de serviços de manutenção de Pontos Diversos, através do transporte de dados digitais por meio de fibra óptica com velocidade de 10MBPS, em Equipamentos eletrônicos de trânsito (semáforo) da Prefeitura do Município de Lages.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Os semáforos são sinalizações viárias compostas por indicações luminosas que controlam os fluxos de pedestres, ciclistas e motoristas nas vias públicas. São os semáforos que funcionam segundo tempos pré-estabelecidos de passagem dos veículos e pedestres. Esta duração é definida a partir de análises técnicas, específicas para cada cruzamento, objetivando a máxima eficiência e segurança. A programação dos ciclos também pode ser feita de forma remota.

A fibra óptica é um meio de transmissão utilizado para enviar informações pela propagação de pulsos de luz. Ela se tornou uma tendência da telecomunicação devido a sua capacidade de transmissão de dados com alta velocidade, conectando pessoas, telefonia e provedores de internet. Com a tecnologia, é possível transmitir dados a longas distâncias.

O semáforo inteligente permite agir em situações imprevistas, por exemplo, de acidentes ou eventos. Além disso, enquanto o sistema atual de semáforo responde por ciclos pré-programados, o semáforo inteligente permite ajustar as luzes de acordo com o trânsito, para melhorar o fluxo de veículos.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, tendo em vista este instrumento de governança ainda não ter sido elaborado pela Municipalidade.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 O fornecimento e manutenção do objeto deverão ser realizados nos seguintes pontos abaixo:

3.1.1 TABELA DE ENDEREÇOS DOS SEMÁFOROS:

Endereço Semáforos	
CENTRAL: Rua Piauí, nº 773, Bairro: São Cristóvão	
1.	Av. Luiz de Camões x Av. Presidente Vargas
2.	Av. Luiz de Camões x Rua Humberto de Campos
3.	Av. Luiz de Camões x Rua Nilo Peçanha
4.	Av. Luiz de Camões x Rua Getúlio Vargas
5.	Av. Presidente Vargas x Av. Brasil
6.	Av. Dom Pedro II x Rua Fausta Rath
7.	Av. Dom Pedro II x Av. Brasil
8.	Av. Dom Pedro II x Av. Castelo Branco
9.	Av. Dom Pedro II x Av. Belizário Ramos
10.	Av. Dom Pedro II x Rua Cirilo Vieira Ramos
11.	Av. Dom Pedro II x Rua Joaquim Arco Verde
12.	Rua Lauro Muller x Rua Rui Barbosa
13.	Rua Lauro Muller x Rua Coronel Córdova
14.	Rua Lauro Muller x Rua Frei Gabriel
15.	Rua Frei Rogério x Rua Caetano Vieira da Costa
16.	Rua Frei Rogério x Rua Coronel Córdova
17.	Av. Presidente Vargas x Av. Belizário Ramos
18.	Av. Duque de Caxias x Rua Benedito Marcondes do Amaral
19.	Av. Duque de Caxias x Av. Belizário Ramos
20.	Rua Correia Pinto x Rua Fausto de Souza
21.	Rua Correia Pinto x Rua Caetano Vieira da Costa
22.	Av. Presidente Vargas x Rua Valmor Ribeiro
23.	Av. Belizário Ramos x Rua Nereu Ramos
24.	Av. Belizário Ramos x Rua Fausto de Souza
25.	Av. Marechal Floriano x Rua Sete de Setembro
26.	Rua Thiago de Castro x Rua Quintino Bocaiúva
27.	Rua Humberto de Campos x Rua Valmor Ribeiro

28	Av. Marechal Floriano x Rua João Costa
29	Av. Presidente Vargas x Av. Corina Caon
30	Av. Belizário Ramos x Av. Marechal Deodoro
31	Av. Belizário Ramos x Av. Papa João XXIII
32	Av. Belizário Ramos x Rua Rio Grande do Norte
33	Av. Manoel Antunes Pessoa x Rua Vital Brasil
34	Rua Lauro Muller x Rua Caetano Vieira da Costa
35	Rua Jorge Lacerda x Rua João de Castro
36	Rua São Joaquim x Rua Marechal Deodoro

- 3.2 A empresa ficará responsável pela implantação de toda a rede de internet em todos os pontos acima listados;
- 3.3 Poderá haver o mudanças nos pontos;
- 3.4 Os semáforos deverão estar interligados e com a central;
- 3.5 O serviço deverá possibilitar a manutenção de sistema através de câmeras de monitoramento para acompanhamento do fluxo de veículos em TEMPO REAL e tornar o sistema semaforico inteligente;
- 3.6 Com a manutenção do sistema de fibra óptica, o leque de opções tecnológicas poderão ser ampliados a qualquer tempo.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	DESCRIPTIVO	UND.	QTD.
1	Implantação de Pontos com Fibra Óptica em Semáforos. Apresentação: Contratação de empresa especializada, conforme Termo de Referência.	UND	37
2	Manutenção de Pontos com Fibra Óptica em Semáforos. Apresentação: Contratação de empresa especializada, conforme Termo de Referência.	MÊS	12

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A. Pesquisa com fornecedores (orçamentos);

Justificamos que foram consultados os Sistemas “Painel de Preço”, “Portal Nacional de Contratações Públicas” e “Cotação Zênite”, ferramentas estas informatizadas que disponibilizam dados de compras públicas homologadas como preço de referência de mercado, mas devido a especificidade do objeto, com pontos específicos dentro do município de Lages, onde afeta o orçamento devido a distância entre os pontos, comprometendo assim a exatidão da pesquisa, resultando assim, dificuldade de localizar contratações com o mesmo objeto ou objeto similar. As empresas fornecedoras dos orçamentos, são empresas que prestam serviços no município de Lages. Muitas empresas não respondem os pedidos de orçamento, além de, em muitos pontos que solicitamos não conseguirem atender a demanda solicitada pela DIRETRAN.

Sendo assim, para a formação de preço do pregão supracitado, não se conseguiu verificar através dos filtros disponíveis no Sistema Banco de Preço/ Painel de Preço e Portal Nacional de Contratações Públicas, em decorrência da especificidade do objeto. Desta forma, não sendo possível tecnicamente comparar os objetos de pregões encontrados, quantidades fornecidas, condições comerciais praticadas, locais do serviço e correlacionar outras especificações.

Diante do exposto, solicitamos orçamento direto ao fornecedor, conformem seguem em anexo.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado da contratação é de R\$ 85.494,83 (oitenta e cinco mil, quatrocentos e noventa e quatro reais e oitenta e três centavos), se deu a partir da pesquisa de preços realizada a fornecedores, está anexada junto ao documento de formalização de demanda.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de Empresa para controle de Captura Especializada para Prestação de serviços de manutenção de 37 Pontos espalhados no município, através do transporte de dados digitais por meio de fibra óptica com velocidade de 10MBPS, em Equipamentos eletrônicos de trânsito (semáforo) da Prefeitura do Município de Lages.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Por se tratar de um objeto que um serviço é dependente do outro, se torna impossível o parcelamento da contratação, devido a um serviço estar interligado com o outro. Assim, esta Diretoria de Trânsito solicita que o serviço seja realizado por **LOTE ÚNICO**.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 A Diretoria de Trânsito tem como resultado com a instalação de Fibra óptica e manutenção nos 37 pontos de semáforos instalados nas vias do município.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Os servidores deverão ser capacitados e treinados periodicamente para a aplicação da nova lei de licitações, para que sempre estejam atualizados de suas atribuições.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não possui.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 A contratada deverá atender aos critérios de qualidade ambiental, sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção ao meio ambiente;

12.2 Seguir os critérios das Obras e Serviços de Engenharia previstos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU;

12.3 Aplicar as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR, referente ao uso de materiais atóxicos, biodegradáveis e recicláveis;

12.4 Na execução de suas atividades não poderá causar qualquer tipo de poluição, ou dano ambiental, devendo proteger e preservar o meio ambiente, executando seus serviços em estrita observância às normas legais e regulamentares, federais, estaduais ou municipais, aplicáveis ao assunto, incluindo, mas não se limitando à: (1) Lei nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente; (2)

Lei nº 9.605/1998, a chamada “Lei dos Crimes Ambientais”; (3) Lei nº 12.305/2010, e a normativa ABNT NBR 10004 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, assim como as demais normas relacionadas ao gerenciamento, ao manuseio e ao descarte adequado dos resíduos sólidos resultantes de suas atividades, privilegiando todas as formas de reuso, reciclagem e de descarte adequado, de acordo com as normas antes mencionadas.

12.5 Promover a destinação final ambientalmente adequada e a logística reversa, sempre que a legislação assim o exigir.

12.6 Quando necessário, assume a CONTRATADA a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação ambiental específica para obter as licenças, outorgas, permissões e autorizações ambientais junto às repartições competentes, necessárias à execução dos serviços.

13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

Justificativa da Viabilidade: Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida para atingir a necessidade da Diretoria de Trânsito.

14 RESPONSÁVEIS

Esse documento foi elaborado por:

Lages (SC), 23 de julho de 2024.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Nome: Marcos Alexandre Lopes do Patrocínio
E-mail: licitacao.diretran@lages.sc.gov.br

Executivo de Trânsito

Luis Henrique de Souza