



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE PARAGUAÇU PAULISTA

GABINETE DO DIRETOR DE DEPARTAMENTO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Do Departamento Desetrans

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, elaborado com base no artigo 6º, inciso xx, combinado com o § 1º e 2º, da lei 14.133/21, Decreto Municipal nº 7.055, de 28 de março de 2023, art. 15.

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

1.1 - Aquisição de abertura de licitação para fornecimento de material e mão de obra visando adequação no sistema semafórico do município Estância Turística de Paraguaçu Paulista, visando melhorias na travessia de pedestre e portadores de necessidades especiais em 4 (quatro) cruzamentos de nosso Município.

1.2 - Justificativa: A solução a ser contratada é necessária para atender ao Ministério Público, referente ao Processo nº 1001102-60.2017.8.26.0417 - Ação Civil Pública, além disso proporcionando maior segurança para pedestre, na travessia das ruas.

1.3 - As ruas escolhidas foi as centrais, com maior fluxo de pedestre e veículos

1.4 - Considerando o aumento da frota de veículos em aproximadamente 27% (vinte e sete por cento) em 10 (dez) anos, tendo como base dados do IBGE.

1.5 - Considerando que não estão previstas obras de alargamento de vias na área central, ou seja, não será possível aumentar a capacidade das vias através de obras de infraestrutura.

1.6 - Considerando a necessidade de regulamentar o direito de passagem de veículos e de pedestres.

1.7 - Considerando a necessidade de otimizar a operação de tráfego em algumas vias.

1.8 - Considerando que a Secretaria de Mobilidade Urbana já está coletando dados para melhoria do sistema viário municipal. Verificamos que se faz necessária a implantação e expansão da sinalização semafórica, que tem por finalidade transmitir aos usuários a informação sobre o direito de passagem em interseções e/ou seções de via onde o espaço viário é disputado por dois ou mais movimentos conflitantes.

1.9 Assim, considerando que a sinalização semafórica é composta por semáforo (grupo focal), suportes de sustentação, controladores e detectores de tráfego. Como se trata de materiais específicos, atendendo ao disposto no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volum V – Sinalização semafórica, se faz necessária a aquisição desses materiais, que deverão atender ao disposto no Manual mencionado e nas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 7559, NBR 15889, NBR 16653 vigentes, e demais normas que se referem ao assunto.

1.10 - Os equipamentos deverão permitir o controle do tráfego de maneira eficiente, sendo que a operação do sistema deverá ser totalmente digital e microprocessada, com a utilização de focos semafóricos a LED. O sistema deverá permitir a operação e programação em rede aberta e fechada e coordenada, inclusive com os semáforos já implantados no município, bem como a opção para modo atuado

2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

2.1 - O parâmetro utilizado para a estimativa quantitativa e valores, baseia-se em orçamentos preliminares onde fora utilizado as médias valor global.

2.2 - Orçamentos Preliminares em anexos, além de projetos, memoriais descritivos e planilhas realizadas pelo Departamento de Engenharia.

2.3 - As quantidades e bens necessários e valores estimados encontra-se abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
1	Conjunto formado por Coluna 114 mm x 4,75 mm de espessura x 6 m de comprimento e Coluna extensora de 101 mm x 3,75 mm x 2 m, galvanizadas a fogo, para fixar Botoeira e passagem de cabos	und	04	3.835,67	15.342,68
2	Módulo Potência compatível Modelo CSPS14-2.	und	04	2.415,83	9.663.34

3	Botoeira Sonora Padrão CONTRAN	und	14	4.768,67	66.761,38
4	Grupo focal Pedestre compacto, dimensão: 650 x 400 x 100 mm, com módulos de base LED (verde Boneco andando e Vermelho Boneco parado) de 200 mm, conjunto fabricado com estruturas de alumínio, no padrão preto. Incluso dois suportes galvanizados a fogo para fixação em coluna cilíndrica.	und	22	4.509,50	99.209,00
5	Cabo PP 3 x 1,5 mm, com isolamento 750V	m	360	10,15	3.654,00
6	Cabo PP 8 x 1,5 mm, com isolamento 750V	m	440	16,90	7.436,00
7	Mão de obra especializado e uso de equipamento.	mo	04	6.893,83	27.575,33

Valor Estimado Total: R\$ 229.642,60

2.4 - O objeto da contratação está prevista no orçamento 2.024, atendendo demanda do Ministério Público, referente a Ação Civil Pública de Processo nº 1001102-60.2017.8.26.0417.

2.5 - Os requisitos especiais da contratação/aquisição a empresa deve possuir equipamentos e pessoal qualificado com experiência para execução do objeto.

2.6 O objeto será executado da forma global, incluindo equipamentos e mão de obra especializada, pois um item tem ligação com o outro, não sendo assim possível a divisão por item.

2.7 – A contratação do objeto será global pois a execução envolve montagem de semáforo o que impossibilita a divisão do objeto em itens, sendo a melhor forma econômica e técnica para execução.

3 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES

3.1 - Do levantamento feito em nível de análise não identificamos alternativas técnicas à compatível com a solução escolhida.

4 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

4.1 Dos levantamento feitos em nível de estudos identificamos alternativas técnicas inviáveis, como criação de faixa elevada, porém vários motoristas não respeita a sinalização

5 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS

5.1 Das comparações das soluções técnicas, funcionalmente viáveis e custo, a solução escolhida foi a que melhor se adequa às condições técnicas do município.

5.2 Sendo que as demais soluções encontradas já foram implantadas no passado, onde não obteve bons resultados, além disso com custos elevados.

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

6.1 A implantação de um semáforo é uma decisão que acarreta impactos consideráveis. Instalados corretamente, propiciam a diminuição de acidentes e o maior conforto de usuários do transporte público, pedestres e motoristas.

6.2 A principal função dos semáforos é atribuir o caminho adequado a um movimento específico oposto do tráfego em uma interseção, fazendo respeitar as leis de trânsito corretamente.

6.3 A sinalização semaforica tem a função de efetuar o controle do trânsito num cruzamento ou seção de via, através de indicações luminosas, alternando o direito de passagem dos vários fluxos de veículos e/ou pedestres.

7 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

7.1 A estimativa do custo total é de R\$ **229.642,60** (Duzentos e vinte e nove mil seiscentos e quarenta e dois reais e sessenta centavos).

8 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

8.1 A solução a ser contratada é necessária para atender ao Ministério Público na requisição referente ao Processo nº 1001102-60.2017.8.26.0417- Ação Civil Pública.

8.2 Não identificamos Providências complementares que devem ser adotadas em paralelo no tocante à operacionalização do objeto da contratação.

8.3 Não identificamos a necessidade de contratações correlatas ou interdependente.

8.4 Não haverá impactos ambientais e possíveis medidas mitigadoras

9 – CONCLUSÃO E ASSINATURA

9.1 De todo o estudo/análise realizado e considerando todas as possibilidades de caráter técnico e econômico, concluímos que a melhor solução é a contratação de empresa visando adequação no sistema semafórico no município de Paraguaçu Paulista, buscando melhorias na travessia de pedestre e portadores de necessidades especiais, em 04 (quatro) cruzamentos de vias.

Paraguaçu Paulista, 29 de maio de 2024.

Funcionário responsável	diretor
Lucas Vicente Dutra da Silva	Valdinei da Fonseca



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Vicente Dutra da Silva, Assessor de Departamento**, em 12/09/2024, às 15:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023 e Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico](#).



Documento assinado eletronicamente por **Valdinei da Fonseca, Diretor de Departamento e Coordenador da COMPDEC**, em 12/09/2024, às 15:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023 e Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/marilia/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0013621** e o código CRC **0425C45E**.