



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO**

### **Do Departamento de Engenharia.**

#### **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**

Contratação de empresa de engenharia capacitada para execução de Abertura de trecho em praça, para interligação da Rua Irmã Gomes, localizada na praça da Matriz na cidade de Paraguaçu Paulista.

A solução a ser contratada é necessária para atender aos moradores da cidade, no intuito de melhorar o fluxo viário do local que sofre com a descontinuidade da rua, ocasionando maior intensidade de trânsito em vias paralelas e gerando transtornos, também aos pedestres, visto que o local se encontra próximos a áreas de lazer e também comerciais, no centro da cidade e é de grande concentração de munícipes.

#### **2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS**

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

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CÓDIGO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Placa de identificação para obra	02.08.020	m²	6	1.123,51	6.741,06
2	Locação de vias, calçadas, tanques e	02.10.060	m²	1064,01	1,90	2.021,61



## *Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista*

*Av. Siqueira Campos, 1430 – Centro – Praça Jornalista Mário Pacheco – CEP. 19.703-061 – Fone: (18) 3361-9100  
CNPJ 44.547.305/0001-93 – Estância Turística de Paraguaçu Paulista – Estado de São Paulo*

2

	lagoas					
<b>3</b>	Remoção de piso de bloco intertravado ou de pedra portuguesa, de forma manual, com reaproveitamento. Af_09/2023	97635	m <sup>2</sup>	621,53	23,08	14.344,91
<b>4</b>	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	03.01.270	m <sup>3</sup>	2,25	336,34	756,76
<b>5</b>	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	03.02.020	m <sup>3</sup>	62,95	130,18	8.194,83
<b>6</b>	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	03.02.040	m <sup>3</sup>	6,82	86,78	591,83
<b>7</b>	Remoção de poste metálico	04.21.140	un	3	303,65	910,95
<b>8</b>	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do	54.01.030	m <sup>2</sup>	747,87	33,55	25.091,03



## *Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista*

*Av. Siqueira Campos, 1430 – Centro – Praça Jornalista Mário Pacheco – CEP. 19.703-061 – Fone: (18) 3361-9100  
CNPJ 44.547.305/0001-93 – Estância Turística de Paraguaçu Paulista – Estado de São Paulo*

3

	subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km					
<b>9</b>	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Af_06/2016	94273	m	153,43	64,45	9.888,56
<b>10</b>	Base de brita graduada	54.01.210	m <sup>3</sup>	113,072	300,20	33.944,21
<b>11</b>	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	54.04.350	m <sup>2</sup>	753,81	144,13	108.646,63
<b>12</b>	Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa.	104658	m <sup>2</sup>	50,47	214,41	10.821,27



## *Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista*

*Av. Siqueira Campos, 1430 – Centro – Praça Jornalista Mário Pacheco – CEP. 19.703-061 – Fone: (18) 3361-9100  
CNPJ 44.547.305/0001-93 – Estância Turística de Paraguaçu Paulista – Estado de São Paulo*

4

	Af_05/2023					
<b>13</b>	Sinalização horizontal em tinta a base de resina acrílica emulsionada em água	70.02.022	m <sup>2</sup>	25,6	47,95	1.227,52
<b>14</b>	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	05.07.040	m <sup>3</sup>	92,1	128,31	11.817,35

O objeto da contratação está dentro do planejamento anual e inserido no Plano de Contratação anual.

Para a contratação da solução em questão, não há requisitos especiais que fogem dos informados neste documento.

### **3 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES**

Dos levantamentos feitos em nível de estudos, considerando aspectos de economia, eficiência, eficácia, durabilidade e padronização cultural, não identificamos alternativas técnicas à solução escolhida.

### **4 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS**

A solução identificada e considerada inviável, após estudo técnico preliminar, se faz pela pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), ao invés da utilização dos blocos sextavados de concreto. Por mais que este material seja mais usual atualmente, a solução foi considerada inviável, pelo fato da permanência cultural e padronização com



## *Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista*

*Av. Siqueira Campos, 1430 – Centro – Praça Jornalista Mário Pacheco – CEP. 19.703-061 – Fone: (18) 3361-9100  
CNPJ 44.547.305/0001-93 – Estância Turística de Paraguaçu Paulista – Estado de São Paulo*

5

as demais ruas do município. Como o local de intervenção já utiliza a pavimentação em blocos de concreto, optou-se, visando também os benefícios já descritos para a mesma, como economia, eficiência e durabilidade, no emprego desta solução.

### **5 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS**

Devido ao fato já mencionado no item 3, não foi realizada análise comparativa de custos, visto que não foram identificadas alternativas técnicas à solução escolhida.

### **6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA**

A solução escolhida, contratando empresa especializada de engenharia para interligação da rua Irmã Gomes, contempla a demolição do trecho da praça da matriz, localizada no centro da cidade, nas mesmas medidas da largura da rua já existente, mantendo assim a padronização do local. O comprimento da pavimentação seguirá a mesma da praça. Posteriormente, será realizada a inserção de guias e sarjetas em concreto pré moldado, para garantir o funcionamento do micro drenagem urbana. Depois, será realizado preparação no subleito para receber pavimentação com blocos sextavados de concreto, mantendo a cultura e padronização da rua em questão. Por fim, as calçadas resultantes da obra, serão transformadas em acessíveis, com a inserção de rampas, sinalização e piso podotátil. Com a solução escolhida, será garantido a segurança do local, sociedade e entornos, atribuindo fatores de acessibilidade, sinalização, materiais duráveis e adequados para cada tipo de utilização, como os blocos de concreto, guias pré moldadas e materiais acessíveis. Todo o processo construtivo será embasado por documentos técnicos e seguirá as normas técnicas vigentes, bem como as normas de segurança, garantindo um local de trabalho seguro para trabalhadores e civis.

Deste modo, visto a solução a ser contratada, acima detalhada, seu método construtivo e seu peso financeiro, não há necessidade de parcelamento do objeto.

### **7 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa de custo total da contratação é de **R\$ 234.998,52 (Duzentos e trinta e quatro mil, novecentos e noventa e oito reais e cinquenta e dois centavos).**



## **8 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A solução escolhida para resolução do problema supracitado, no item 1, se faz viável no que tange a eficácia da mesma, visto o tipo do método construtivo adotado, que se dá predominantemente pela pavimentação em blocos de concreto, seguindo o padrão já existente. Tal método possui uma durabilidade prolongada, se comparada a outros tipos de pavimentos; e uma execução eficiente e rápida, ganhando, deste modo, a administração pública no tempo reduzido de intervenção do local e em não necessitar empregar grandes manutenções a curto e médio prazo.

Também, com tal solução, a administração proporcionará uma significativa melhoria no local, beneficiando um conjunto de fatores, como o comércio e o lazer dos munícipes.

Com a solução escolhida, não foi detectado a necessidade de contratações correlatas ou independentes, tampouco, existirá impacto ambiental.

## **9 – CONCLUSÃO E ASSINATURA**

De todo o estudo realizado e considerando todas as possibilidades de caráter técnico e econômico, concluímos que a melhor solução é a contratação de empresa de engenharia capacitada para execução de Abertura de trecho em praça, para interligação da Rua Irmã Gomes, no método construtivo detalhado no item de estimativa da demanda.

Paraguaçu Paulista, 06 de fevereiro de 2024

<b>Funcionário responsável</b>	<b>Diretor</b>
José Leite dos Santos Neto Engenheiro Civil Crea/SP: 5070209247	Carlos Alberto Hipólito Ferreira Diretor de Urbanismo e Habitação
<hr/>	<hr/>