



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

### OBJETO

Este documento apresenta Estudo Técnico Preliminar, onde será avaliada a contratação pretendida, demonstrando os elementos e as informações essenciais que servirão para embasar a elaboração do Termo de Referência, quando for considerada viável.

Identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, de modo a melhor atender aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 1.1. A Prefeitura Municipal de Içara, seus Fundos, Secretarias e Departamentos trabalham com vários objetivos, um dos mais importantes é alcançar a efetividade dos serviços disponibilizados aos moradores da cidade. O órgão público realiza frequentemente, trabalhos de melhorias na infraestrutura do município, incluindo reparos e pavimentação de ruas, calçadas, estacionamentos públicos e drenagens, utilizando na maioria dessas obras materiais pré-moldados, como, meios-fios, pisos intertravados sextavados(lajotas) pisos intertravados retangulares(pavers) e sendo necessário em alguns momentos, escavações, nivelamentos e reaterros para uma perfeita regularização do solo.
- 1.2. Sendo assim, é fundamental adotar estratégias para dar continuidade aos serviços, de acordo com as necessidades e demandas usuais da população ou que venham a surgir. Sabendo que cada necessidade e demandas são específicas, devemos sempre adaptar a cada contexto e constantemente avaliar e atualizar, a fim de que todos sejam os beneficiados.
- 1.3. Para isso, torna-se necessário a contratação de empresa(s) especializada(s) na prestação de serviços de engenharia com fornecimento de mão de obra qualificada, equipamentos, insumos e ferramentas para execução de obras de urbanização e infraestrutura, incluindo, escavações, reaterros, colocação de meios-fios, reparos e instalações de pavimentos intertravados retangulares(pavers) e reparos e assentamentos de pavimentos sextavados (lajotas). Estas obras visam melhorar a estética, a funcionalidade e a segurança das áreas contempladas.

### 2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

- 2.1. Considerando que a nova lei de licitações passou a ter vigência de forma exclusiva a partir do dia 01 de janeiro de 2024, e que esta administração está em fase de avaliação das medidas necessárias para a melhor adequação a nova lei, qual seja, a Lei 14.133/2021, denotamos não haver, ainda, um Plano de Contratação Anual (PCA), isto porque o referido plano encontra-se em fase de elaboração. Apesar da ausência de um Plano de Contratação Anual, a presente ação deste ente está amparada na legislação e nos princípios regidos pela Lei vigente.



### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. Iniciar a execução dos serviços imediatamente, após a assinatura do Contrato e, por conseguinte, o recebimento da ordem de fornecimento e Nota de Empenho emitida pelo setor competente.
- 3.2. Ao longo de todo o período do CONTRATO, que inclui remoção(quando necessário), escavação e reaterro (quando necessário), assentamento e execução, o responsável técnico deve, sempre que possível estar presente no local de realização da obra e obrigatoriamente manter um contato (preferencialmente via celular) para atender prontamente às solicitações do órgão contratante.
- 3.3. Sabe-se que em alguns momentos o órgão público realiza obras simultâneas incluindo reformas(consertos), serviços de pavimentações e assentamentos, por esse motivo tornasse necessário que a(s) empresa(s) participante(s), tenham capacidade de fornecer no mínimo 3(três) equipes de profissionais para cada item que compõe este processo, para assim atender as demandas quando solicitadas.
- 3.4. **Nota: A equipes de profissionais devem ser ajustadas conforme a solicitação de serviço e demanda:**

a) Execução de pavimento em pisos intertravados sextavados(lajotas) e pisos intertravados retangulares (**pavers**);

**\*Mínimo**

- 2 Calceteiros
- 2 Serventes

b) Assentamento de guia (**meio fio**);

**\*Mínimo**

- 1 – Pedreiro
- 1 - Servente

c) Reassentamento de blocos sextavados para pisos intertravados(**lajotas**) e blocos para pisos intertravados retangulares (**pavers**);

**\*Mínimo**

- 1 – Calceteiro
- 1 - Servente

### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

- 4.1. O respectivo quantitativo a ser registrado será conforme as especificações de quantidades e características descritas na planilha a seguir:

Item	Fonte	Cód.	Descrição dos Serviços	Un	Qde
1	SINAPI	101859	REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M <sup>2</sup>	10.000,00



ESTADO DE SANTA CATARINA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

2	SINAPI	101862	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M <sup>2</sup>	5.000,00
3	SINAPI	94273 MOD.	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 <b>(SEM FORNECIMENTO DE MEIO FIO)</b>	M	1.000,00
4	SINAPI	92394 MOD.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015 <b>(SEM FORNECIMENTO DE BLOCO)</b>	M <sup>2</sup>	15.000,00
5	SINAPI	92396 MOD.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 <b>(SEM FORNECIMENTO DE BLOCO)</b>	M <sup>2</sup>	8.000,00
6	SINAPI	94273 MOD	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X12X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 <b>(SEM FORNECIMENTO DE MEIO FIO)</b>	M	18.000,00
7	SINAPI	101232	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M <sup>3</sup> / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M <sup>3</sup> , DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M <sup>3</sup>	5.000,00
8	SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M <sup>3</sup>	2.500
9	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> /POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	2.500,00

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

### 5.1. Análise das possíveis formas de solução para o atendimento da demanda:

- 5.1.1. Diante das particularidades e das necessidades identificadas considerou-se como solução, os seguintes meios:
- 5.1.2. Execução dos serviços com a utilização de mão de obra do município, o que pode gerar dificuldades na execução e no cumprimento de prazos, pois o município não dispõe em seu quadro funcional, número suficiente de colaboradores para execução das demandas.
- 5.1.3. Contratação de empresa (s) prestadora (s) de serviço de engenharia com mão de obra qualificada para execução do objeto citado. Sabendo que empresas especializadas te expertise e podem executar com rapidez e qualidade a demanda que for solicitada.



- 5.2. Solução adequada:** A solução adequada para o caso citado neste ETP é a contratação de empresa(s) com mão de obra qualificada e especializada(s) para a execução, conforme observações:
- 5.3. Qualidade e precisão na execução**
- 5.3.1.** Profissionais qualificados possuem o conhecimento e a experiência, necessários para executar as escavações quando necessário, reaterros, colocação de lajotas, meios-fios e paver com precisão, garantindo o nivelamento correto, a distribuição uniforme dos materiais e a finalização estética, o que é crucial para a durabilidade e a funcionalidade da pavimentação.
- 5.4. Cumprimento de normas técnicas**
- 5.4.1.** A execução desses serviços requer o cumprimento de normas e regulamentações técnicas específicas. Uma empresa especializada conhece essas normas e assegura que todos os procedimentos sejam realizados de acordo com as exigências legais e de segurança, evitando problemas futuros e garantindo a conformidade com os padrões de técnica e qualidade.
- 5.5. Eficiência e rapidez**
- 5.5.1.** Uma empresa qualificada trabalha de forma mais eficiente, utilizando técnicas adequadas e ferramentas profissionais. Isso resulta em uma execução mais rápida do projeto, minimizando o tempo de conclusão e possíveis transtornos;
- 5.6. Redução de custos e desperdícios**
- 5.6.1.** Embora o investimento inicial possa ser maior, a contratação de uma empresa especializada pode resultar em economia a longo prazo. Profissionais experientes sabem como utilizar os materiais de forma otimizada, reduzindo desperdícios e custos adicionais com retrabalho ou reparos.
- 5.7. Durabilidade e manutenção reduzida**
- 5.7.1.** O correto nivelamento do solo e a instalação de lajotas, meios-fios e paver, respeitando as boas práticas da engenharia, assegura uma maior durabilidade na pavimentação, reduzindo a necessidade de manutenções frequentes. Isso é especialmente importante para áreas de alto tráfego ou expostas a condições climáticas adversas, onde uma instalação inadequada pode levar a problemas como desníveis, rachaduras e desgastes prematuros.
- 5.8. Estética e valorização do espaço**
- 5.8.1.** Além das questões técnicas, uma empresa com mão de obra qualificada também considera aspectos estéticos. A colocação correta e bem-acabada de lajotas, meios-fios e paver, melhora significativamente a aparência das vias públicas, contribuindo para a sua valorização.
- 5.9. \*Conclusão**
- 5.9.1.** Diante do exposto, encontramos vantagens e desvantagens, porém considerando como base as necessidades específicas e os recursos disponíveis, para garantir a escolha mais vantajosa e atender à demanda identificada, a solução que se mostra mais adequada é a contratação de empresa(s) com mão de obra qualificada, sendo essa uma decisão estratégica que assegura a qualidade, durabilidade e eficiência dos serviços a serem prestados.
- 5.10.** Essa escolha resulta em benefícios econômicos, estéticos e de segurança.



## 6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. Para essa contratação a estimativa de valor é de **R\$ 1.841.560,00**
- 6.2. A presente pesquisa denota um posicionamento conclusivo sobre o valor da contratação para atendimento da necessidade a que se destina, tendo como referencial a Tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil).
- 6.3. Devido à natureza da contratação e a ampla possibilidade de serviços a serem executados, considerando ainda a dificuldade de se prever todos os reparos possíveis e a possibilidade de surgir novos serviços durante a vigência do contrato, admite-se a utilização do referencial de preços com base na Tabela SINAPI, sendo compatível com o serviço praticado no mercado.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 7.1. Analisando as soluções de mercado disponíveis, e após o levantamento, conclui-se que a solução mais vantajosa para a Administração Pública é a contratação de empresa (s) prestadoras de serviços com mão de obra qualificada, para atender a Prefeitura Municipal de Içara, suas secretarias e Departamentos por meio de licitação própria, tendo em vista a solução apresentada neste Estudo Técnico Preliminar.
- 7.2. Desta forma, diante das vantagens econômicas e técnicas já apresentadas e das informações quanto aos recursos a serem utilizados para contratação, restou-se demonstrar que a melhor solução, vislumbra-se sobre a contratação de empresa(s) especializada(s) nos serviços de escavação, reaterro, carga e descarga de solos, remoção, reassentamento e assentamento de pisos intertravados sextavados (lajotas), pisos intertravados retangulares (paver) e meios-fios.
- 7.3. A prestação do serviço será conforme necessidade da Prefeitura Municipal de Içara/SC seus fundos, secretarias e departamentos, respeitando os limites orçamentários, durante a vigência do respectivo contrato.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

- 8.1. O parcelamento da contratação não é recomendável, devendo optar-se pela contratação integral de cada lote. O parcelamento do objeto poderá comprometer a eficácia dos serviços realizados pelo órgão público à população em tempo hábil. A contratação por meio de Pregão Eletrônico se submete a um procedimento administrativo como regra, em que a observância de etapas e formalidades é imprescindível.
- 8.2. O ente público prosseguirá com a forma de julgamento por lote com maior percentual de desconto sobre a tabela SINAPI/SC, com adjudicação global do objeto, firmando um único contrato para cada lote a ser gerido administrativamente por pessoa jurídica especializada. A contratação do referido serviço, reduzirá a duplicidade de trabalho, de tempo e de recursos para suas atividades precípuas.

## 9. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 9.1. Os **objetos** desta contratação visam melhorar e aumentar o uso das calçadas, passeios, ruas e espaços públicos, beneficiados pelos serviços aqui pretendidos, oferecendo, reparos, acabamentos e execuções que garantam maior segurança e o



direito de ir e vir, com caminhos livres e sem obstruções e em condições de uso adequado para o pleno desenvolvimento de diversas atividades.

- 9.2.** A contratação de empresa(s) qualificada(s) para a execução de reparos e assentamentos de pisos intertravados sextavados(lajotas), pisos intertravados retangulares (paver), meios-fios, escavações e reaterros visa melhorias aos espaços públicos, viabilizando a sua utilização pela população, proporcionando aos mesmos o pleno uso e desenvolvimento, além de garantir estética e qualidade aos serviços e contribui para a melhoria da mobilidade urbana.

## **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

- 10.1.** A prestação de serviço quando solicitada pelo servidor designado pelo secretário da pasta deve:
- 10.2.** Disponibilizar equipes qualificadas e suficientes para a execução do serviço a ser realizado.
- 10.3.** Conferência da execução do serviço conforme nota fiscal emitida. (posterior à contratação).

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

- 11.1.** Não serão necessárias contratações correlatas para viabilizar o objeto da presente contratação.

## **12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

- 12.1.** Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação dos objetos a serem licitados se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida.

## **13 – APROVAÇÃO E ASSINATURA**

O Estudo Técnico Preliminar foi aprovado e assinado pelo Integrante técnico, integrante requisitante e pela autoridade competente, conforme listagem abaixo:

### **INTEGRANTE REQUISITANTE**

Adriano Silva - Matrícula: 15132  
**Depto. de Engenharia**

### **INTEGRANTE TÉCNICO**

Marcio Adelar Peruchi  
**Engenheiro Civil**

### **AUTORIDADE COMPETENTE**

Israel Jorge Rabelo  
**SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO**

**Data: 12/08/2024**