



Av. Ernani Cotrin , 187, Centro  
88745-000 - Capivari de Baixo - SC

@prefeituracapivaridebaixo

@prefeituradecapivaridebaixo

48 3621-4400



**SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO E FAZENDA**  
*COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO E DO MEIO AMBIENTE*

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE LOGRADOUROS PÚBLICOS REVESTIDOS COM LAJOTAS OU PARALELEPÍEDOS E MEIO-FIO NO MUNICÍPIO DE CAPIVARI DE BAIXO/SC.

Capivari de Baixo (SC), 05 de agosto de 2024.

## 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

**Objetivo:** Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de logradouros públicos revestidos com lajotas ou paralelepípedos e meio-fio.

**Localidade:** Logradouros públicos do Município de Capivari de Baixo.

**Modalidade:** Registro de Preços.

**Prazo de Vigência:** 12 meses.

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A manutenção adequada dos logradouros públicos é crucial para assegurar a segurança dos usuários e a preservação do patrimônio urbano. Com o tempo, as superfícies revestidas com lajotas, paralelepípedos e meio-fio sofrem desgaste devido ao tráfego constante de veículos e pedestres, alterações climáticas e outros fatores ambientais. Este desgaste pode resultar em rachaduras, desníveis, buracos e outros danos que comprometem a segurança e a funcionalidade das vias públicas.

Esses danos podem levar a uma série de problemas, incluindo:

- **Riscos de Acidentes:** Superfícies irregulares e danificadas aumentam o risco de acidentes de trânsito e quedas de pedestres. Buracos e desníveis podem causar acidentes graves, especialmente para ciclistas e pessoas com mobilidade reduzida.
- **Desconforto e Ineficiência no Tráfego:** Vias mal conservadas afetam a fluidez do tráfego, causam desconforto aos motoristas e podem contribuir para o aumento do tempo de deslocamento. Além disso, o desconforto pode desencorajar o uso de transportes públicos e afetar a qualidade de vida dos moradores.

- **Aumento dos Custos de Reparos:** A falta de manutenção regular pode levar ao agravamento dos danos, resultando em reparos mais complexos e caros. Intervenções corretivas emergenciais geralmente exigem recursos financeiros elevados e podem causar transtornos adicionais à população.
- **Impacto Estético e Imagem Pública:** A degradação visível das infraestruturas urbanas pode afetar negativamente a percepção pública sobre a administração municipal e reduzir a satisfação dos cidadãos. Um ambiente urbano bem mantido contribui para a valorização da área e a atração de visitantes e investidores.

Para enfrentar esses desafios, é essencial adotar uma abordagem que inclua tanto a manutenção preventiva quanto a corretiva. A manutenção preventiva envolve a realização de inspeções regulares e intervenções antes que problemas graves se desenvolvam, o que ajuda a identificar e resolver pequenos problemas antes que eles se tornem grandes e caros. Já a manutenção corretiva trata dos reparos necessários em resposta a danos que já ocorreram.

Além de melhorar a segurança e a funcionalidade dos logradouros, a execução desses serviços contribui para a conservação a longo prazo das infraestruturas urbanas. Manter a qualidade das superfícies públicas é fundamental para garantir que as vias permaneçam seguras e funcionais para todos os usuários, bem como para proteger o investimento feito na construção e manutenção dessas infraestruturas.

Portanto, a contratação de uma empresa especializada para realizar esses serviços é uma medida preventiva crucial que garantirá a manutenção adequada das vias públicas, a segurança dos cidadãos e a eficiência do tráfego, além de promover uma melhor imagem da administração municipal.



### 3. ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Infraestrutura, Mobilidade e Segurança Pública	Joel Luiz Machado

### 4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Natureza da contratação: registro de preço, pelo prazo de 12 (doze) meses.

**Tipo de Serviço:** Manutenção preventiva e corretiva.

**Atividades Inclusas:**

- Reparo e reassentamento de paralelepípedos.
- Reparo e reassentamento de blocos sextavados.
- Recolocação e manutenção de meio-fio.
- Limpeza e nivelamento das superfícies.

**Qualificação:** A empresa deve possuir experiência comprovada em serviços similares, equipe técnica qualificada e certificações pertinentes.

### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Tendo em vista a natureza do objeto, há no mercado nacional diversas empresas que realizam este tipo de serviços, o que possibilita ampla concorrência e vantagens a administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação. Assim, conforme dados apurados, para esse tipo de objeto é necessário a elaboração da planilha orçamentária com base em tabelas referenciais da SINAPI, além de composições e cotações previamente detalhes no teor do orçamento.

O ETP que subsidia esse Termo de Referência considera a importância de estabelecer Preços referenciais do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, além de Composição Próprias devidamente comprovadas nas memórias de cálculo.

A tabela SINAPI a ser utilizada como referência deve ser a vigente do período de 06/2024 (N DES.) – Florianópolis.

## **6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução proposta contempla a contratação de uma empresa para prestação contínua de serviços de manutenção. Isso inclui a realização de avaliações regulares das condições dos logradouros, a execução de reparos preventivos conforme cronograma e a resposta a emergências para correção de danos. A abordagem visa garantir a integridade das superfícies e a segurança dos usuários.

## **7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

As quantidades devem ser mensuradas considerando-se os dados dos itens da planilha orçamentária, conforme composições e cotações. O levantamento deve ser criteriosamente detalhado em planilha, revisado, de forma a não haver inconformidades entre quantidades levantadas e quantidades reais a serem executadas.

- Item 1: Reassentamento de paralelepípedos em 3.600,00 m<sup>2</sup>.
- Item 2: Reassentamento de blocos sextavados em 2.600,00 m<sup>2</sup>.
- Item 3: Recolocação de meio-fio em 700 metros.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (REASSENTAMENTO) SINAPI 06/2024 – FLORIANÓPOLIS/SC						
Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	101850 SINAPI 06/2024	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M²	3600,00	R\$ 71,66	R\$ 257.976,00
2	101860 SINAPI 06/2024	REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO – INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M²	2600,00	R\$ 43,42	R\$ 112.892,00
3	Composição Própria - 01	RECOLOCAÇÃO DE MEIO-FIO – MÃO DE OBRA	M	700,00	R\$ 46,99	R\$ 32.896,50
						<b>R\$ 403.764,50</b>

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA - 01		RECOLOCAÇÃO DE MEIO-FIO – MÃO DE OBRA				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Total
1	370 SINAPI 06/2024	AREIA MEDIA – POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,007	R\$ 155,00	R\$ 1,085
2	88309 SINAPI 06/2024	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,788	R\$ 31,74	R\$ 25,01
3	88316 SINAPI 06/2024	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,788	R\$ 22,86	R\$ 18,01
4	88629 SINAPI 06/2024	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M³	0,004	R\$ 723,98	R\$ 2,89
						<b>46,99</b>

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base nas cotações de mercado e nas quantidades estimadas, o valor total da contratação é de **R\$ 403.764,50** (quatrocentos e três mil setecentos e sessenta e quatro reais e cinquenta centavos). Este valor inclui todos os custos relacionados à execução dos serviços, mão-de-obra e equipamentos.

## 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é viável devido à natureza contínua e integrada dos serviços de manutenção. A contratação em lote único garante a eficiência operacional, permite melhor coordenação dos serviços e reduz o risco de interrupções que poderiam ocorrer se os serviços fossem parcelados entre vários fornecedores.

## 10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A contratação do sistema não depende de outras demandas formalizadas previamente e está vinculada apenas à necessidade de cumprimento das obrigações legais estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021.

## 11. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Os benefícios esperados com a contratação por registro de preço para o reassentamento de logradouros públicos em Capivari de Baixo/SC incluem:

1. **Segurança:** Redução de acidentes e danos aos veículos e pedestres, garantindo a segurança dos logradouros.
2. **Durabilidade:** Aumento da vida útil das infraestruturas públicas através de manutenção regular e adequada.

3. **Economia:** Redução de custos com reparos emergenciais e manutenção corretiva através de ações preventivas.
4. **Qualidade de Vida:** Melhoria nas condições de tráfego e na estética urbana, contribuindo para a satisfação dos moradores.

Esses benefícios visam otimizar a gestão pública municipal e melhorar significativamente a infraestrutura viária de Capivari de Baixo/SC, beneficiando diretamente os cidadãos e promovendo um ambiente urbano mais seguro e funcional.

## 12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências a serem adotadas para garantir o sucesso da contratação por registro de preço para reassentamento de vias públicas em Capivari de Baixo/SC incluem:

1. **Publicação do Edital de Registro de Preço:** Elaboração e publicação do edital contendo todas as especificações técnicas, critérios de seleção, e condições para participação das empresas interessadas.
2. **Análise e Seleção das Propostas:** Recebimento, análise e seleção das propostas apresentadas pelas empresas concorrentes, garantindo que atendam aos requisitos estabelecidos no edital.
3. **Formalização do Registro de Preço:** Formalização do registro de preço com as empresas vencedoras, estabelecendo os preços máximos para os serviços de recapeamento conforme as necessidades observadas pela Secretaria de Infraestrutura, Mobilidade e Segurança Pública.
4. **Monitoramento e Fiscalização:** Implementação de um sistema de monitoramento e fiscalização eficiente, conduzido pela Secretaria de Infraestrutura, para verificar a conformidade dos serviços executados com as



especificações técnicas e garantir a qualidade das intervenções nas vias públicas.

5. **Gestão de Contratos:** Gestão rigorosa dos contratos firmados com a empresa registrada, assegurando o cumprimento dos prazos estabelecidos, a adequada execução dos serviços e a correta utilização dos recursos públicos.
6. **Avaliação Contínua:** Avaliação contínua dos resultados obtidos, buscando sempre a melhoria dos processos e a eficiência na utilização dos recursos públicos destinados ao recapeamento das vias públicas.

Essas providências são fundamentais para assegurar a eficácia e transparência na execução da contratação por registro de preço, promovendo a melhoria da infraestrutura urbana de Capivari de Baixo/SC e o bem-estar da comunidade local.

### 13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Durante a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos logradouros públicos, é importante considerar os impactos ambientais potenciais e implementar medidas para mitigar esses efeitos.

Primeiramente, a geração de resíduos é uma preocupação significativa. Os serviços de reassentamento de lajotas, paralelepípedos e meio-fio podem resultar em resíduos de construção e demolição, como fragmentos de materiais e restos de obras. Para gerenciar adequadamente esses resíduos, será necessário implementar um plano de gerenciamento que inclua a segregação, o armazenamento e a destinação correta dos materiais. A reciclagem e a reutilização de materiais sempre que possível serão priorizadas para minimizar a quantidade de resíduos enviados para aterros e reduzir o impacto ambiental.

Além disso, a execução dos serviços pode gerar níveis significativos de ruído, especialmente durante atividades como o corte de pedras e o uso de equipamentos pesados. O ruído pode causar desconforto aos moradores e aos usuários das áreas afetadas. Para mitigar esse impacto, serão adotadas medidas de controle, como a realização de atividades mais barulhentas em horários menos sensíveis e a utilização de equipamentos com isolamento acústico. A comunicação prévia com a comunidade sobre os horários e a natureza dos trabalhos também ajudará a minimizar os transtornos e garantir a cooperação dos moradores.

Essas medidas são essenciais para garantir que a execução dos serviços cause o menor impacto possível ao meio ambiente e à qualidade de vida dos cidadãos. A administração pública se compromete a seguir as regulamentações ambientais e a adotar práticas sustentáveis durante a realização das atividades.

#### **14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

O Presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução descritas se afigura tecnicamente viável e fundamentalmente necessárias, meio pelo qual será enfrentado o problema exposto, encontrando-se apresentada como um todo, estando a solução caracterizada como um bem comum. Diante do exposto, DECLARO SER VIÁVEL a contratação pretendida.

Capivari de Baixo (SC), 05 de agosto de 2024.

---

**Felipe Pessoa Martins**  
Diretoria de Infraestrutura

## MAPA DE RISCOS

### 1. Dados do Processo:

**Objeto:**

REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE LOGRADOUROS PÚBLICOS REVESTIDOS COM LAJOTAS OU PARALELEPÍPEDOS E MEIO-FIO NO MUNICÍPIO DE CAPIVARI DE BAIXO/SC.

### 2. Fase de Análise::

#### PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

### 3. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01:	Instrução Processual Deficitária		
<b>Probabilidade:</b>	Baixa X	Média	Alta
<b>Impacto:</b>	Baixo	Médio	Alto X
<b>Dano(s):</b> Pedidos de esclarecimentos; divergências textuais no edital, TR, minuta de contrato; problemas de execução contratual.			
<b>Ação(ões) Preventiva(s):</b> Capacitação da equipe envolvida no planejamento da contratação.		<b>Responsável:</b> Equipe de Planejamento das Contratações e Licitações.	
<b>Ação(ões) de Contingência(s):</b> Verificar a divergência e solicitar justificativa e providências cabíveis; equipe de planejamento sana as pendências.		<b>Responsável:</b> Equipe de Planejamento das Contratações e Licitações.	



<b>Risco 02:</b>	<b>Falha/erro da especificação técnica do objeto a ser contratado.</b>		
<b>Probabilidade:</b>	Baixa	<b>Média X</b>	Alta
<b>Impacto:</b>	Baixo	Médio	<b>Alto X</b>
<b>Dano(s):</b> Comprometimento da contratação.			
<b>Ação(ões) Preventiva(s):</b> Consulta a contratações similares quando da elaboração dos estudos preliminares; revisão crítica dos estudos preliminares.			<b>Responsável:</b> Setor de Engenharia.
<b>Ação(ões) de Contingência(s):</b> Correção da especificação técnica; revogação da licitação para republicação.			<b>Responsável:</b> Equipe de Planejamento das Contratações e Licitações.

<b>Risco 03:</b>	<b>Licitação deserta</b>		
<b>Probabilidade:</b>	Baixa	<b>Média X</b>	Alta
<b>Impacto:</b>	Baixo	Médio	<b>Alto X</b>
<b>Dano(s):</b> Atraso na contratação dos serviços e conseqüentemente, na execução.			
<b>Ação(ões) Preventiva(s):</b> Planejar a contratação de forma bem definida no que diz respeito aos requisitos técnicos e ao valor estimado.			<b>Responsável:</b> Equipe de Planejamento das Contratações e Licitações.
<b>Ação(ões) de Contingência(s):</b> Análise do Termo de Referência para identificar os itens que causaram desinteresse e novo processo licitatório com o TR ajustado.			<b>Responsável:</b> Equipe de Planejamento das Contratações e Licitações.



<b>Risco 04:</b>	<b>Falhas no julgamento da habilitação, em especial na análise dos atestados; falha na análise de planilha de custos e formação de preços do licitante.</b>		
<b>Probabilidade:</b>	Baixa	<b>Média X</b>	Alta
<b>Impacto:</b>	Baixo	Médio	<b>Alto X</b>
<b>Dano(s):</b> Prejuízo ao erário e contratação de empresa não capacitada para execução contratual.			
<b>Ação(ões) Preventiva(s):</b> Averiguar a autenticidade dos atestados por meio de diligências, sempre que necessário; ter atenção na análise de planilhas de custos de formação de preços.		<b>Responsável:</b> Equipe de Planejamento das Contratações e Licitações.	
<b>Ação(ões) de Contingência(s):</b> Desclassificar licitante sem requisitos necessários.		<b>Responsável:</b> Equipe de Planejamento das Contratações e Licitações.	

### 3. Riscos referente a gestão do contrato

<b>Risco 01:</b>	<b>Execução dos serviços em desacordo com o contrato.</b>		
<b>Probabilidade:</b>	Baixa	Média	<b>Alta X</b>
<b>Impacto:</b>	Baixo	Médio	<b>Alto X</b>
<b>Dano(s):</b> Prejuízo para o erário, responsabilização subsidiária da Administração.			
<b>Ação(ões) Preventiva(s):</b> Realizar a fiscalização e avaliações periódicas dos serviços executados.		<b>Responsável:</b> Setor de Engenharia	
<b>Ação(ões) de Contingência(s):</b> Proceder com a apuração e sanções previstas em contrato.		<b>Responsável:</b> Equipe de Planejamento das Contratações e Licitações.	

<b>Risco 02:</b>	<b>Rescisão unilateral do contrato.</b>		
<b>Probabilidade:</b>	Baixa	Média	<b>Alta X</b>
<b>Impacto:</b>	Baixo	Médio	<b>Alto X</b>
<b>Dano(s):</b> Paralisação da prestação de serviços e transtornos para a administração.			
<b>Ação(ões) Preventiva(s):</b> Acompanhar a execução do contrato.			<b>Responsável:</b> Setor de Engenharia
<b>Ação(ões) de Contingência(s):</b> Realização de novo processo licitatório, com as atualizações baseadas na experiência adquirida.			<b>Responsável:</b> Equipe de Planejamento das Contratações e Licitações.

#### 5. Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Certificamos que a SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SEGURANÇA PÚBLICA, é responsável pela elaboração do presente documento que materializa o Gerenciamento de Riscos da presente contratação

Capivari de Baixo (SC), 05 de agosto de 2024.

\_\_\_\_\_  
**Felipe Pessoa Martins**  
Diretoria de Infraestrutura