



# ESTADO DE SANTA CATARINA

## MUNICÍPIO DE GUATAMBU

---

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 22/2024 - SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Processo nº 31/2024

### 2. ÁREA REQUISITANTE:

Secretaria Municipal de Transportes, Obras, Serviços Públicos e Desenvolvimento Econômico.

### 3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP E ESTA CONTRATAÇÃO:

Legislação e requisitos: Lei nº 14.133/2021,

### 4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Lei 14.133/21 em seu art. 6º, inciso XXV, determina que o Projeto Básico, instrumento que contempla o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução do objeto e, ainda, fornecer outros elementos básicos de planejamento para esmerada execução do contrato advindo do pretendo certame.

O presente estudo preliminar tem como propósito viabilizar a contratação de empresa especializada para realizar serviços de pavimentação algumas em pedras irregulares e outras em asfalto, terraplanagem, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária nas seguintes vias do Município de Guatambu/SC.

- RUA ANGELO DAL MORO
- AVENIDA JOAO BATISTA DAL PIVA
- RUA B - BAIRRO STA LUZIA



## ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE GUATAMBU

---

- RUA JOÃO F SCHNEIDER
- RUA LUIZ A RECH

Os trechos que sofrerão intervenções, possuem medidas e extensões em conformidade com o previsto em projeto e planilha orçamentária.

Sendo assim, visando o interesse público, em realizar melhorias na pista e nas condições de segurança para os transeuntes, além de sanar os problemas de drenagem das vias, demonstra-se a necessidade da realização das obras no local.

Sendo que a Rua Ângelo Dal Moro Cumpre o Termo de Ajuste de Conduta 06.2019.00005978-8.

### 5. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município de Guatambu, localizado na região Oeste de Santa Catarina, com população de 8.425 habitantes, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ou seja, abaixo de 20.000 (vinte mil) habitantes, se encontra em fase de transição para utilização da nova Lei de Licitações, razão em que se enquadra na exceção do art. 176 da Lei 14.133/2021.

“Art. 176. Os Municípios com até 20.000 (vinte mil) habitantes terão o prazo de 6 (seis) anos, contado da data de publicação desta Lei, para cumprimento:

I - dos requisitos estabelecidos no art. 7º e no caput do art. 8º desta Lei;

II - da obrigatoriedade de realização da licitação sob a forma eletrônica a que se refere o § 2º do art. 17 desta Lei;

III - das regras relativas à divulgação em sítio eletrônico oficial.

Parágrafo único. Enquanto não adotarem o PNCP, os Municípios a que se refere o caput deste artigo deverão:



## ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE GUATAMBU

---

I - publicar, em diário oficial, as informações que esta Lei exige que sejam divulgadas em sítio eletrônico oficial, admitida a publicação de extrato;

II - disponibilizar a versão física dos documentos em suas repartições, vedada a cobrança de qualquer valor, salvo o referente ao fornecimento de edital ou de cópia de documento, que não será superior ao custo de sua reprodução gráfica”.

### 6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação dar-se-á por meio de licitação, do tipo menor preço global.

A Contratada deverá executar o serviço utilizando-se de material, mão de obra, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à perfeita execução contratual, conforme disposto neste Estudo Técnico Preliminar e documentos anexos.

As empresas licitantes no dia da apresentação das propostas deverão apresentar em seus documentos as seguintes **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**:

- Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, emitida pelo Conselho Regional de
- Engenharia e Agronomia - (CREA) ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo - (CAU); Indicação da relação dos integrantes da equipe técnica que irão se responsabilizar pela execução da obra/serviços com a respectiva qualificação de cada um de seus membros;
- Certidão de registro e quitação de pessoa física emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - (CREA) ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo - (CAU), os integrantes da equipe técnica;
- Comprovação de vínculo dos integrantes da equipe técnica com a empresa, por meio de



## ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE GUATAMBU

---

comprovação de integração ao quadro permanente, será feita através de cópia da ficha de registro de emprego, ou CTPS, ou contrato social, ou registro no CREA ou CAU como RT da licitante, ou contrato de profissional autônomo;

- Declaração de disponibilidade de máquinas e equipamentos adequados para o cumprimento do objeto da licitação.

- Comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o

objeto desta licitação, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) Responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT ou o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo a contratação, os atestados devem constar, **os seguintes serviços listados nos Memoriais descritivo de cada rua em anexo há este Estudo Técnico Preliminar.**

### 7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O objeto desta pretensa contratação se enquadra no conceito de obras e serviços de engenharia e arquitetura, portanto, sua solução é comum e de fácil percepção. Optou-se primeiramente pela contratação de empresa projetista, para agora se pretender contratar empresa executora. Esse modelo é o mais comum de mercado, em se tratando de contratações de obras públicas, vez que privilegia a segregação de função, ou seja, quem projeta não é o mesmo quem executa.

Diante da planilha orçamentária apresentada, foram discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação. A referência para os valores máximos aceitáveis será baseada na citada planilha (anexa).

O levantamento de mercado, para o valor estimado, será definido por meio da utilização de



## **ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE GUATAMBU**

---

parâmetros nos termos do Art. 23, § 2º da Lei 14.133/21.

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

O presente estudo preliminar tem como objetivo viabilizar a contratação de uma empresa especializada para execução de serviços de pavimentação em pedras irregulares e asfalto, terraplanagem, drenagem pluvial, construção de passeios e sinalização viária em diversas vias no Município de Guatambu/SC. As vias que serão contempladas com as intervenções são a Rua Ângelo Dal Moro, Avenida João Batista Dal Piva, Rua B - Bairro Santa Luzia, Rua João F Schneider e Rua Luiz A Rech.

Os trechos a serem revitalizados possuem dimensões e extensões de acordo com o projeto e planilha orçamentária estabelecida. A realização destas obras é essencial para garantir a segurança dos pedestres e usuários das vias, além de corrigir problemas de drenagem que afetam as condições de tráfego. Destaca-se que a Rua Ângelo Dal Moro está em conformidade com o Termo de Ajuste de Conduta 06.2019.00005978-8.

Dessa forma, a execução dessas melhorias é de extrema importância para atender às necessidades da comunidade local, promovendo a qualidade de vida, segurança e infraestrutura adequada para o tráfego de veículos e pedestres.

### **9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS E VALOR A SER PAGO**

Os quantitativos dos serviços correlacionado ao Objeto a ser pleiteado foram obtidos através dos Projetos, item anexo ao Projetos Básicos, os quais consideraram as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT.



## ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE GUATAMBU

---

### 10. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Os valores estimados estão compatíveis com os quantitativos levantados dos projetos de arquitetura e engenharia e baseiam no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI de acordo com o Art. 23, § 2º da Lei 14.133/21.

- Rua RUA ANGELO DAL MORO
  1. VALOR BDI TOTAL: 23,42% (R\$ 159.574,48)
    1. VALOR ORÇAMENTO: R\$ 521.785,40
    2. VALOR TOTAL: R\$ 681.359,88
  
- AVENIDA JOAO BATISTA DAL PIVA, RUA B - BAIRRO STA LUZIA, RUA JOÃO F SCHNEIDER, RUA LUIZ A RECH
  2. VALOR BDI TOTAL: 20% (R\$ 138.399,74)
    3. VALOR ORÇAMENTO: R\$ 553.598,98
    4. VALOR TOTAL: R\$ 691.998,73

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

Os serviços a serem executados são todos correlatos e intrínsecos a uma obra de pavimentação em pedras irregulares e asfalto, podendo claramente serem executados por uma única empresa, o que permite ao município conferir uma fiscalização mais efetiva da execução do objeto tendo em vista que uma única empresa será responsável por todas as fases construtivas do pavimento, facilitando inclusive a cobrança quanto a possíveis danos não previstos ao pavimento e somente identificados após a conclusão dos serviços.

Além disso a inclusão de todos os serviços em conjunto permite a chamada economia de escala ao município, tendo em vista que ao juntar os serviços a obra torna-se mais atraente aos concorrentes o que geralmente resulta em preços mais competitivos.



## ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE GUATAMBU

---

Ainda se evidencia que por tratarem-se de serviços correlatos a uma obra de pavimentação muitas empresas do ramo possuem meios para executar a obra como um todo, sem necessidade de terceirização dos serviços, o que também gera economicidade aos concorrentes e por consequência ao poder público. Ressalta-se que a terceirização de alguns serviços, nos limites do que será previsto no edital do certame, será permitida o que abre possibilidade de qualquer empresa do ramo, ainda que não possua em seu quadro o meio para execução de todos os serviços necessários, possa participar do processo licitatório sem nenhum obste.

Por fim, a opção de pelo NÃO PARCELAMENTO decorre do fato de que o agrupamento dos serviços não causa prejuízo a competitividade do certame, bem como o agrupamento destes permite uma maior adesão do mercado fornecedor devido ao valor final da obra, evitando-se assim a necessidade de uma nova licitação para serviços correlatos e de mesma característica.

### **12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Os resultados pretendidos com a execução dessas obras de pavimentação em pedras irregulares e asfalto, terraplanagem, drenagem pluvial, construção de passeios e sinalização viária nas vias mencionadas no Município de Guatambu/SC são:

- Melhoria da qualidade de vida da comunidade local, proporcionando vias mais seguras e acessíveis para pedestres e veículos;
- Aumento da segurança no tráfego, reduzindo a ocorrência de acidentes e facilitando a circulação de pessoas e veículos;
- Melhoria das condições de drenagem, evitando alagamentos e problemas relacionados à água pluvial;
- Modernização da infraestrutura viária, atendendo às necessidades de mobilidade da população e garantindo um ambiente urbano mais adequado e funcional;





## **ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE GUATAMBU**

---

- Cumprimento do Termo de Ajuste de Conduta 06.2019.00005978-8, garantindo a regularização e adequação das vias públicas.

Estes resultados contribuirão para o desenvolvimento e bem-estar da população de Guatambu/SC, promovendo uma cidade mais segura, organizada e sustentável.

### **13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Como providência, sugere-se que a Secretaria de Administração e Fazenda departamento de engenharia acompanhe a execução do serviço que será prestado.

### **14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Não há contratações correlatas a esta, nem necessidade/demanda de contratações correlatas ou interdependentes no presente objeto desta Contratação.

### **15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

A inserção de critérios de sustentabilidade socioambiental na obra demandada deve estar presente desde os projetos básico e executivo até o acompanhamento da execução contratual, incluindo-se em todas as etapas aspectos técnico-arquitetônicos e legais que a tornem um empreendimento sustentável do ponto de vista cultural, socioeconômico e ambiental, de forma que: - observe os requisitos de acessibilidade e inclusão instituídos pelo Decreto nº 6.949/2009, pela Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2021) e Normas Técnicas brasileiras, possibilitando sua utilização pelas pessoas com deficiência; - priorize-se o conforto térmico acústico da edificação, aumentando sua utilidade e eficiência energética; e - adote-se medidas para a minimizar a geração de resíduos, prevendo ainda a destinação ambiental adequada dos rejeitos inevitavelmente gerados, a exemplo das diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução





## ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE GUATAMBU

---

nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- a. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados), deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- b. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações), deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- c. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem /recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- d. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- e. em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- f. para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nos 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

Portanto, a obra deverá ser projetada de forma a causar baixo impacto no ecossistema, bem como executada de forma a favorecer a economia local e priorizar o bem estar social, executando os serviços de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo e diligência, em observância ao direito administrativo, à legislação ambiental e trabalhista, e aos



## **ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE GUATAMBU**

---

regulamentos infralegais aplicáveis ao setor da construção civil, assim como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), às posturas e boas práticas, inclusive de segurança e medicina do trabalho e de segurança pública, difundidas no mercado, mantendo, ademais, sua área de trabalho continuamente limpa e desimpedida.

### **16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Entendo que a contratação é viável, com base no exposto neste Estudo Técnico Preliminar, submetendo-o à autoridade para análise e aprovação da Administração Municipal.

### **17. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE**

Há viabilidade na presente contratação, haja vista que o benefício a ser alcançado é imediato, estando de acordo com a Lei 14.133/2021, corroborando com a necessidade que esta municipalidade possui.

### **18. PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO:**

O prazo de vigência da contratação será de 60 dias para as ruas que serão pavimentadas com asfalto. Para a rua que será pavimentada em pedras irregulares o prazo é de 90 dias.

Sendo assim, para o prazo de vigência da contratação das 5 ruas em conjunto, adotar-se-á o maior entre eles, no caso 90 dias.

Os prazos serão contados da data de assinatura do contrato, na forma do art. 105 da Lei 14.133/21.

### **19. DA SUSTENTABILIDADE**

Quanto aos critérios de sustentabilidade devem ser atendidos os seguintes requisitos: Observar os princípios de sustentabilidade contidos na Lei 14.133/2021, na Lei 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais legislações específicas, adotando ainda, na execução do objeto contratual, práticas de racionalização no uso de materiais e serviços quando cabível, com destaque:



## **ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE GUATAMBU**

---

- a) utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizáveis ou biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção, conforme determina o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);
- b) redução de resíduos, reaproveitamento e destinação adequada dos materiais recicláveis;
- c) utilização de equipamentos com baixo consumo energético, de água e baixa emissão de ruído;
- d) observação das normas do INMETRO;
- e) racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes;
- f) fornecer e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para os seus empregados e equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários, de acordo com as normas da ABNT e Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho.

### **20. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:**

Há previsão orçamentária para a contratação do objeto previstas na Lei Orçamentária:

Ação: 1.22- Pavimentação Asfáltica, Despesa 75, Natureza da Despesa: 4.4.90.00.00 - Aplicações Diretas. Fonte de Recurso: 100 - Recursos Próprios - Livre.

Ação: 1.22 - Pavimentação Asfáltica, Despesa: 151, Natureza da Despesa: 4.4.90.00.00

Fonte de Recurso: 183 - Operações de Crédito Interna - Outros Programas

Ação 1.23 - Pavimentação de Pedras Irregulares, Despesa: 152, Natureza da Despesa: 4.4.90.00.00, Fonte de Recurso: 183 - Operações de Crédito Interna - Outros Programas

**Roberto de Carli de Martini**

**Engenheiro Civil**

**RESPONSÁVEL PELO ESTUDO PRELIMINAR TÉCNICO**