



MUNICIPIO DE MARACAJÁ -SC
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

De: Departamento de Obras, Habitação e Serviços Urbanos

Para: Departamento de Compras.

1. Prioridade Normal Urgente - Motivo:

2. Requisitante:

Secretaria de Administração e Finanças

Secretaria de Meio Ambiente e Turismo

Departamento de Transportes

Departamento de Educação e Cultura

Departamento de Assistência e Bem-Estar Social

Departamento de Agricultura, Indústria e Comércio

Departamento de Esportes

Departamento de Saúde

Departamento de Obras, Habitação e Serviços Urbanos



3. Proveniente de:

Recurso Próprio	Convênio	Outros
x		X
		Transferência especial
R\$ 16.225,33		Julio Garcia Nº emenda 0981/2024 R\$ 300.000,00

3.1. Dotação:

80 – 4.4.90.00.00.00.00.00 – 2.710.3210.0710

4. Objeto:

Materiais/Bens Serviço Obra/Serviço de Engenharia

5. Valor Global R\$: 316.225,33

6. Prazo de Execução: 150 dias

7. Modalidade de Licitação:

Eletrônica Presencial
 Pregão Concorrência Registro Preço Credenciamento
 Leilão Inexigibilidade Dispensa Concurso
 Diálogo Competitivo



8. Descrição da necessidade da contratação

8.1. Em virtude do considerável crescimento demográfico e econômico do município de maracajá, grande é a preocupação da administração municipal com os meios de locomoção e com a qualidade de vida da população. Neste contexto, um de nossos objetivos é a execução de pavimentação em todo o perímetro urbano.

8.2. A prestação deste serviço objetiva, especialmente, atender as demandas de pavimentação e sinalização viária:

- Alavancar a valorização do local;
- Melhorar e ampliar as condições de trafegabilidade da região;
- Desobstruir gargalos provenientes das condições viárias pré-existentes no local;

8.3. O objeto do presente termo é a execução de **263,00 m de pavimentação asfáltica das ruas Tomaz Fernandes e João Goulart, bairro São Cristóvão, Município de Maracajá/SC**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas nos documentos do projeto executivo anexo.

9. Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar:

9.1. Levantamento de Mercado

9.1.1. Existem três tipos de pavimentação para obras públicas: flexível, semirrígido ou rígido.

9.1.1.1. **Pavimento rígido:** Eles são os famosos pavimentos de concreto, que podem ser observados mais comumente em estradas estadunidenses e europeias. Entre todos os tipos de pavimento, o pavimento rígido se destaca por ser o que exige menor reincidência de manutenção. Ele tem alta resistência e é capaz de suportar as cargas mais pesadas que uma via costuma receber, tudo isso sem apresentar deformações. Como uma consequência destes fatores, o pavimento rígido é também o de maior custo de produção, entretanto com menor custo de manutenção ao longo do tempo.

9.1.1.2. No Brasil, em função do elevado custo de produção, este tipo de pavimento é pouco utilizado em rodovias. Utiliza-se somente em casos específicos.

9.1.1.3. **Pavimento semirrígido:** Este tipo é uma espécie de meio termo entre o pavimento rígido e o flexível. Isso porque a base dele é cimentada, tendo como exemplo a BGTC (Brita Graduada



Tratada com Cimento), assim como no pavimento rígido, e seu revestimento é flexível, ou seja, um CBUQ.

9.1.1.4. Quando o assunto é a realidade brasileira, ele é a opção mais recomendada para exercer as funções do rígido, visto que ele também é resistente, mas com um custo de produção um pouco mais baixo. É muito utilizado quando se faz necessário melhorar índices defletoométricos da camada de base.

9.1.1.5. **Pavimento flexível:** Feito com bases granulares e revestimento asfáltico ou blocos cimentícios, pode ser usado em vias com diferentes níveis de tráfego, baixo custo de instalação e manutenção, permite manutenção localizada, tem durabilidade de até 10 anos quando instalado corretamente e submetido a manutenções, além de ser reciclável. Pavimentação asfáltica e o piso intertravado são exemplos de pavimentação flexível.

9.1.1.6. Não existe uma regra que defina qual o tipo ideal de pavimento a ser utilizado em rodovias ou vias urbanas. Deve-se considerar, principalmente, as características geotécnicas e geométricas, com ênfase no sistema de drenagem, especialmente quando se trata de vias urbanas.

9.1.1.7.

9.2. **Justificativa da escolha do tipo de solução a contratar:**

9.3. Analisando-se os aspectos técnicos e mercadológicos, a solução foi escolhida a pavimentação **flexível do tipo asfáltico**.

9.4. Justifica-se a escolha por conta da alta durabilidade, conforto e segurança que ele proporciona aos motoristas, além de ser ideal para vias com tráfego intenso, além de garantir a continuidade e padronização com os demais trechos que possuem o mesmo tipo de material.

9.5. Todas intervenções estão apontadas no projeto geométrico, seções transversais, projeto de drenagem pluvial, projeto de sinalização, projeto de obras complementares e detalhamentos, além da planilha orçamentária, cronograma de obras e memorial descritivo.

9.6. Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de empreitada por preço unitário, tendo em vista que a municipalidade não detém os meios necessários à concretização do objeto (mão de obra qualificada e equipamentos).



10. Definição do Objeto

10.1. Contratação de empresa especializada no ramo da engenharia, para a execução de terraplanagem, drenagem pluvial, pavimentação asfáltica e sinalização horizontal e vertical, com extensão de 263,00 metros, das ruas, Tomaz Fernandes e João Goulart, Bairro São Cristóvão, Município de Maracajá/SC.

11. Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item

11.1. Anexo planilha orçamentária com levantamento de materiais e serviços, conforme projeto executivo.

12. Requisitos da contratação

12.1. Da contratação

12.1.1. Da documentação relativa à habilitação jurídica:

12.1.1.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

12.1.1.2. Os documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

12.1.1.3. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

12.1.1.4. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

12.1.1.5. Os documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

12.1.1.6. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;



12.1.1.7. Os documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

12.1.1.8. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte segundo determinado pelo Departamento de Registro Empresarial e Integração – DREI;

12.1.1.9. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei Federal nº 5.764, de 1971;

12.1.1.10. Os documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

12.1.1.11. No caso de Sociedade estrangeira: decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País.

12.1.2. Da documentação relativa à habilitação fiscal:

12.1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ (Atualizado);

12.1.2.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

12.1.2.3. Prova de regularidade perante a Fazenda Federal e Dívida Ativa da União, mediante certidão emitida expedida pela RFB – Receita Federal do Brasil do Estado onde for sediada a empresa;

12.1.2.4. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual mediante certidão emitida pela Secretaria de Estado da Fazenda, do domicílio ou sede da empresa, ou outra equivalente na forma da Lei;

12.1.2.5. Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal mediante certidão emitida pela Fazenda do Município, do domicílio ou sede da empresa;

12.1.2.6. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

12.1.2.7. Prova da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (CNDT).

12.1.3. Da documentação relativa à habilitação econômico-financeira:



12.1.3.1. Certidão Negativa de Falência ou Concordata, passada pelo Distribuidor Judicial da sede da proponente.

12.1.3.2. O objeto deste ETP, deve ser feita por empresa especializada no ramo da engenharia, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento.

12.1.3.3. A Empresa não poderá subcontratar empresas para a execução dos serviços deste do objeto deste termo referêcia.

12.1.4. Da documentação relativa a qualificação técnica

12.1.4.1. Os serviços serão executados por empresa especializada no ramo da engenharia, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento.

12.1.4.2. Certidão de registro da empresa executora dos serviços junto ao Conselho de Classe Regional a que estiver registrado - CREA e/ou CAU, DA LICITANTE, através da certidão de registro fornecida pelo Conselho de Classe Regional a que estiver registrado.

12.1.4.3. Certidão de registro do responsável técnico junto ao Conselho de Classe Regional a que estiver registrado - CREA e/ou CAU, DO RESPONSÁVEL TÉCNICO vinculado ou não a empresa executora dos serviços, através da certidão de registro fornecida pelo Conselho de Classe Regional a que estiver registrado.

12.1.4.4. Acervo técnico referente aos serviços a serem prestados, conforme Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (art. 67 da Lei Nacional n.º 14.133/2021).

12.2. Das obrigações

12.2.1. O (s) empregado (s) ficará (ão) sob a inteira e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, devendo pertencer ao quadro de pessoal da empresa contratada ou subcontratada, se for o caso; A empresa a ser contratada deverá utilizar equipamentos próprios para a execução de todas as etapas do serviço.

12.2.2. O objeto a ser contratado possui escopo predefinido, e deve ser executado dentro do prazo de execução previsto em cronograma físico financeiro, estabelecido no projeto executivo.

12.2.3. A CONTRATANTE não fornecerá equipamentos, mobiliários ou transporte do(s) empregado(s) da empresa a ser CONTRATADA.



12.3. Da fiscalização

12.4. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato, serão geridos por um gestor e um fiscal de contrato, definidos estes, pela administração pública, de forma a assegurar o perfeito cumprimento das obrigações da contratada.

12.5. O Fiscal ou gestor do Contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da quantidade pactuada, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à quantidade efetivamente contratada.

13. Estimativa preliminares dos preços

13.1. Considerando que a contratação se trata de prestação de serviços de Engenharia, a qual o mercado para administração pública não dispõe de muitas alternativas, diferenciado apenas os regimes de contratação, e que as metodologias de contratações adotada por esta instituição também são as mesmas adotada por outros órgãos e entidades, adotou-se as tabelas referenciais do SINAPI, SICRO, DNIT para cotação dos serviços.

13.2. As tabelas do SINAPI, SICRO e DNIT são instrumentos balizadores de custo para serviços contratados com recursos do Orçamento Geral da União (OGU), sendo sua utilização compulsória, como estabelecido pelo Decreto nº 7.983/2013. Assim sendo, os serviços de engenharia a serem executados terão sua precificação estabelecida pelo SINAPI, SICRO e DNIT observando a data-base (mês vigente).

13.3. Os preços unitários para a execução dos serviços de engenharia, tiveram suas composições extraídas dos sistemas públicos de preço de referência SINAPI, SICRO, DNIT e composição, este último, usado no caso de composição de serviços inexistentes nas demais. Nos casos em que a composição foi inexistente em todos os sistemas, ela foi montada através dos preços de insumos e /ou serviços neles existentes. Para estimar as quantidades de contratação foi realizado um estudo técnico de viabilidade, qual está juntado a este processo, perfazendo-se de eximia importância e fidedigno as necessidades levantadas na região, estas informações estão conclusas no projeto e no memorial descritivo confeccionados pelo engenheiro responsável pelo tecer do estudo/projeto, alinhados ao fiscal deste contrato, responsável pela plena execução dos serviços.



14. Justificativas para o parcelamento ou não da solução:

14.1. A solução deverá ser executada em lote único, o não parcelamento do objeto se justifica em razão de os serviços guardarem compatibilidade entre si, além de poderem ser executados de forma contínua e permitindo a execução por um mesmo fornecedor, restando assegurado o caráter competitivo do certame licitatório.

14.2. A execução de etapas por empresas diferentes pode gerar uma falta de sincronia e conseqüentemente atrasos. O atraso em uma etapa implica no atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra. Assim sendo, o parcelamento da mão de obra para execução do objeto referido é tecnicamente inviável.

14.3. Com relação ao aspecto técnico, esclarecemos que alguns serviços estão inter-relacionados com outros de forma que para que um seja executado, depende que o outro esteja pronto. Sendo assim, a desvinculação traria enormes dificuldades de entrosamento entre as diversas empresas contratadas.

14.4. Ainda sobre o aspecto técnico, esclarecemos que a centralização da responsabilidade em uma única empresa contratada seria adequada não apenas em vista do acompanhamento de problemas e soluções, mas também em termos de facilitar a verificação das suas causas e atribuições de responsabilidades, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

14.5. Sob o ponto de vista econômico, a contratação do objeto em um único lote permite à Administração uma maior economia com o ganho em escala, haja vista que os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos. Portanto, em função do ganho em escala, a contratação de uma única empresa trará vantagens econômicas à Administração, em virtude da redução de seus custos.

14.6. Acrescenta-se a isso a possibilidade de se estabelecer um padrão de qualidade e eficiência, que pode ser acompanhado ao longo dos serviços, o que fica sobremaneira dificultado quando se trata de diversos prestadores de serviços.

14.7. Diante do exposto, a simples divisão desses serviços em diversos lotes não aproveitaria melhor os recursos disponíveis no mercado nem ampliaria a competitividade entre empresas, porém, da forma como a licitação está sendo feita, ou seja, pelo menor preço global, haverá benefícios para a Administração tanto técnica como economicamente.



15. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratação Anual:

15.1. O Município de Maracajá não instituiu, até a presente data, o Plano de Contratações Anual. Assim, impossibilitando o alinhamento desta demanda com o referido plano.

16. Resultados pretendidos:

16.1. Com esta contratação, pretende-se melhorar a mobilidade das vias e conseqüentemente a dos bairros, com a urbanização, pavimentação e recuperação das vias. Paralelo a isto, busca-se também melhorias do ambiente salutar dos usuários e lindeiros a via, com a redução de poeira, ruídos e alagamentos

17. Possíveis impactos ambientais:

17.1. Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente. A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

17.2. A Contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010; da Resolução Conama nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução Conama nº 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução Conama Nº 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos. A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

18. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:

18.1. Para a definição da modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a



proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, assim definiu-se:

18.1.1. Modalidade de Licitação:

18.1.1.1. Concorrência Eletrônica: O formato digital traz diversos benefícios para a administração pública, como economia de tempo e dinheiro, sustentabilidade, justa competição e transparência.

18.1.2. Critério de Julgamento:

18.1.2.1. Menor Preço por Lote.

18.1.2.2. O critério estabelecido é compatível com a modalidade concorrência eletrônica, tanto para obras quanto para serviços e bens, sendo este um critério assertivo para seleção da proposta mais vantajosa.



Com base nas informações do ETP, entendemos necessária e viável a contratação.

Rafael Martins da Silva Engenheiro Civil	Aníbal Brambila
Chefe de Divisão de Projetos e Fiscalização de Obras	Prefeito Municipal

Rafael Martins da Silva Engenheiro Civil	Vinicius Lumertz Mengue Engenheiro Civil
Gestor de Contrato	Fiscal de contrato



MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
ESTADO DE SANTA CATARINA

Maracajá, 05 de agosto de 2024