

AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: OBRA DE REFORMA DA PRAÇA DEPUTADO ANTONIO PIMENTA NA

SEDE DO MUNICÍPIO DE JURAMENTO-MG

TIPOLOGIA: REFORMA

REF. DO PROJETO: JUR-0070

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GERALDO DIAS PEREIRA JÚNIOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURAMENTO-MG



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Contratação de empresa especializada para reforma da Praça Deputado Antônio Pimenta na sede do município de Juramento/MG, na forma estabelecida na no termo de referência, planilha orçamentária de custo, memorial descritivo e cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos desenvolvidos pelo setor de Engenharia do município.

INTRODUÇÃO

As contratações públicas exercem um impacto significativo na dinâmica econômica, sendo imperativo um cuidadoso planejamento para assegurar a eficácia e eficiência na aplicação dos recursos envolvidos.

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade fornecer uma análise detalhada à contratação para a execução do projeto de reforma da praça deputado Antônio Pimenta na sede do Município de Juramento-MG. Situada estrategicamente no centro da sede do município, às margens da rua principal e em frente à Igreja Católica, a praça ocupa uma área total de 1.217,00 metros quadrados, e tem potencial para promover um ambiente acolhedor e propício ao convívio social.

O projeto abrange uma gama diversificada de elementos, visando a criação de um espaço público harmonioso e funcional. A Reforma contempla a implementação de pavimento em piso intertravado, calçadas em concreto, proporcionando acessibilidade e durabilidade, playground com brinquedos e piso em areia lavada, que proporcionará uma opção segura de laser às crianças do município, além do plantio de grama esmeralda que conferirá um aspecto verde e agradável ao entorno. A seleção de espécies arbóreas, como palmeiras e outras espécies ornamentais, visa não apenas embelezar o ambiente, mas também promover a valorização da flora local.

Destaque-se, ainda, a incorporação de instalações elétricas modernas, compreendendo postes de iluminação estrategicamente posicionados para garantir segurança e visibilidade durante períodos noturnos. O projeto foi concebido de modo a atender aos padrões estéticos e normativos vigentes, considerando as demandas específicas do espaço público e da comunidade local



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



Este documento visa fornecer uma visão abrangente sobre os aspectos fundamentais do projeto, desde a identificação da necessidade até a definição de soluções técnicas e econômicas. A escolha criteriosa dos materiais, a estimativa de preço embasada em referências confiáveis e a análise de alternativas descartadas são elementos essenciais para a eficácia do processo licitatório.

Para o estudo serão consideradas:

- a) Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõe sobre Licitações e Contratos Administrativos:
- b) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-agrônomo, e da outras providencias.
- c) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

DESENVOLVIMENTO

I. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: "Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público." (Inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Diante da atual condição da praça pública Deputado Antônio Pimenta na Avenida Dr. João F. Pimenta, no centro da sede do município de Juramento, Minas Gerais, tornase imperativo o estabelecimento de um contrato para a execução integral do projeto de reforma. A mencionada praça, atualmente em estado precário, possui piso em concreto com defeitos e patologias em diversos pontos, iluminação não funcional e alguns poucos bancos de concreto.

A falta de infraestrutura e elementos urbanos essenciais caracteriza a ausência de um espaço público funcional e atrativo para a comunidade local. A necessidade de contratação emerge da urgência em transformar esse espaço subutilizado em uma praça pública dinâmica e bem-aparelhada, que atenda às demandas da população e proporcione um ambiente propício ao lazer, convívio social e valorização do entorno urbano.



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



A contratação abrangerá diversas etapas, desde a preparação do terreno até a conclusão da obra, englobando a construção de pavimento em piso intertravado, calçadas em concreto, o plantio de grama esmeralda e de árvores e arbustos ornamentais e construção e instalação de playground. Além disso, o projeto contempla a instalação de infraestrutura elétrica, com postes de iluminação, garantindo segurança e visibilidade no período noturno e bancos em concreto.

Este processo de contratação visa não apenas suprir a carência atual de um espaço público qualificado em Juramento, mas também contribuir para o desenvolvimento e aprimoramento da qualidade de vida da comunidade. A contratação será regida por critérios de transparência, eficiência e rigor técnico, garantindo a entrega de uma praça pública que atenda às expectativas da população e se torne um ponto de referência na cidade.

Para a estimativa de preço, foi utilizado com base em referências como SINAPI, SETOP e ORSE.

Ademais, com o envelhecimento natural, a reforma da praça Deputado Antônio Pimenta se enquadra nas normas vigentes, pois as obras são indispensáveis para manter a praça adequada aos fins que se destina, também, mudanças econômicas e culturais trazem necessidades que podem levar a processos de alteração das construções, conforme transcrito na sequência:

O envelhecimento das obras construídas impõe determinados processos, por segurança, perda de função ou qualidade que devem ser conduzidas com base em requisitos bem definidos. Mudanças econômicas e culturais trazem necessidades que podem levar a processos de alteração das construções. Contudo, estas transformações devem preservar a segurança das edificações, seus usuários e o entorno por ela impactados. Obviamente, em toda atividade existe a presença do elemento "risco" que, nas análises de gestão, deve ser tratado adequadamente. As edificações cumprem funções de serviço definidas em projeto. Contudo, ao longo do tempo de serviço, existirão necessidades de ajustes, adequações a novas demandas e até mesmo recuperação de suas propriedades técnicas. (NBR 16280: Reforma em edificações – Sistema de gestão de reformas – Requisitos, 2015)

Desta forma, diante do exposto, a referida praça precisa passar por reformas.



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



II. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

Para realização da obra foram alocados recursos, por meio do orçamento anual de 2024, suficientes para suportar o valor previsto na planilha orçamentária de custo que ficou no montante de R\$ 216.759,64 (duzentos e dezesseis mil setecentos e cinquenta e nove reais e sessenta e quatro centavos).

Os preços de serviços e insumos constantes na planilha orçamentária de custos, tiveram como referência as tabelas da COPASA 12/2023; SINAPI 11/2023 DESONERADO; SETOP 10/2023, NORTE DESONERADO; SUDECAP 10/2023, DESONERADO e ORSE 11-2023.

O demonstrativo de BDI foi extraído da tabela de referência SETOP/SEINFRA, Pág. 14 – Obra de Edificação.

A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado.

Os serviços objeto dessa contratação serão financiados com recursos orçamentários que estão programadas em dotação orçamentária prevista no orçamento municipal para o exercício de 2024, na classificação abaixo:

1011 - Secretaria de Obras

15.452.0029.3025 Construção e Reforma Praças, Parques e Jardins

44905100 – Obras e Instalações - Fonte: 17100000 Transferência Especial dos Estado

Diante disso, embora não tenha sido elaborado o Plano de Contratações Anual devido ser o ano de implantação da lei 14.133/2021 no município de Juramento, a referida obra foi prevista nos instrumentos de planejamento municipais, o que demonstra a existência de alinhamento com o planejamento da Administração.

1. Unidade Requisitante

A unidade requisitante do presente Estudo Preliminar é a Secretaria Municipal de Obras, na figura do seu Ordenador de Despesa, por delegação, sendo também a gestora dos recursos destinados aos serviços bem como da obra.



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A reforma pretendida enquadrar-se como serviços comuns de engenharia e suas adequações são necessárias para conservar e recuperar a capacidade funcional do balneário. Em se tratando de contratações para a Administração Pública é necessário seguir a Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, tendo como modalidade de licitação a Concorrência.

Considera-se: concorrência é a modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser: menor preço, melhor técnica ou conteúdo artístico, técnica e preço, maior retorno econômico e maior desconto. (Inciso XXXVIII do art. 6 da Lei 14.133/2021)

Sendo assim, através de processo licitatório vai ser possível assegurar a seleção de proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração com tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, evitando as contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos.

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade de Concorrência, de menor preço global, executada pelo regime de empreitada por preço global.

Com isso, os serviços deverão ser prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Termo de Referência.

A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Para ser contratada a licitante deverá comprovar por meio de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, emitidos pelo CREA/CAU, acompanhada de atestado de capacidade técnico profissional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA/CAU, com dados e informações



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



suficientes para comprovar que o profissional que atuará como responsável técnico tenha sido responsável pela execução de obras pertinentes e compatíveis em característica, qualidade e quantidade do objeto.

A empesa que será contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. a empresa também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

A futura contratada deverá fazer disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pela obra, de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil , que institui o sistema de gestão sustentável da construção civil e resíduos volumosos do Município de Juramento/MG garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

Os requisitos da contratação foram cuidadosamente delineados para assegurar a eficiência, qualidade e responsabilidade na execução dos serviços. Os seguintes elementos foram considerados:

1. Atestado de Vistoria ou Declaração do Licitante:

Apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável ou declaração do licitante de que conhece as condições locais para execução do objeto, assumindo total responsabilidade pela não realização da vistoria.

2. Definição dos serviços, materiais e metodologia executiva:

Detalhar os serviços a serem executados, os materiais a serem aplicados e/ou substituídos, conforme determinações dos projetos, memoriais descritivos e especificações técnicas.

3. Metodologia executiva de acordo com normas técnicas:

Para garantia do cumprimento do objeto, pautando sempre pelas legislações, é vital observar e exigir que a metodologia executiva se baseie nas normas técnicas necessárias, principalmente observando os procedimentos relativos aos itens de maior peso e relevância, sendo:

NBR 9.871/2012, quanto da qualidade das peças de intertravado a serem utilizadas, principalmente quanto a resistência, absorção de água, desgastes,



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



encaixes, travamentos e aparência;

NBR 15.953/2011 quanto das diretrizes para execução de pavimentos intertravados de concreto, envolvendo o preparo do terreno, instalação das bordas, instalação e corte das peças, compactação e acabamento;

NBR 9.050/2015 quanto ao cuidado no plantio e manejo da vegetação, de forma a garantir que ramos, galhos e raízes não interfiram nas rotas acessíveis e áreas de circulação de pedestres;

NBR 6.118 quanto aos procedimentos executivos para o meio-fio e intertravados previsto;

NBR 12.654 quanto ao controle tecnológico dos materiais e componentes do concreto;

NBR 12.655 quanto ao preparo, controle e recebimento do concreto para utilização.

4. Certidão de Registro/Quitação do CREA/CAU:

Apresentar certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA/CAU, constando os nomes dos profissionais que atuarão como responsáveis técnicos pelos serviços.

5. Comprovação de aptidão técnica:

Apresentar certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA/CAU, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado.

6. Atestado de capacidade técnico-operacional:

Fornecer pelo menos 01 (um) atestado de capacidade técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços semelhantes.

Caso necessário, anexar os documentos comprobatórios, tais como contratos, laudos, relatórios fotográficos, entre outros, que evidenciem a experiência técnica da contratada em empreendimentos similares.



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



IV. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que considerem a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°).

As demandas previstas para a execução do objeto foram resultado de necessidades estabelecidas com vistoria técnica na Praça Deputado Antônio Pimenta, em que foi possível fazer estimativas das atividades a serem realizadas, para resolução dos problemas apresentados.

A estimativa das quantidades para o projeto foi realizada considerando a área medida no local que ocorrerá a intervenção, a partir do comprimento do entorno da praça a ser reformada.

1. Método utilizado para definir as estimativas das quantidades:

O método adotado baseou-se na utilização de trena para medir o comprimento do entorno da praça.

2. Possibilidade de ocorrências futuras que possam impactar o quantitativo:

Foi realizada uma análise para identificar possíveis ocorrências que possam impactar o quantitativo, considerando fatores como variações no tráfego, alterações no uso das vias e problemas com materiais fornecidos.

3. Documento da Memória de Cálculo:

A memória de cálculo encontra-se no documento anexo [Memória de Cálculo Estimado - Praça pública - Juramento], o qual inclui as fórmulas utilizadas e as considerações relevantes.

4. Análise Crítica dos Quantitativos Indicados:

Não foi realizado uma análise crítica para as quantidades visto a simplicidade do projeto.

5. Possibilidade de Contratação de Quantidade Superior à Estimada:

Foi avaliada a possibilidade de contratação de quantidade superior à estimada, sendo que tal ocorrência será justificada apenas em casos excepcionais e



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



devidamente fundamentados.

V. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia especializadas na realização de obras e serviços por preço global, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim sendo, foi elaborada pela equipe técnica responsável pela engenharia planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projetos e plantas.

No processo de levantamento de mercado, foram consideradas as seguintes informações para embasar a escolha dos materiais:

1. Alternativas possíveis no mercado:

Foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado para atender à demanda, considerando as mais usuais, como a execução de pavimento em piso intertravado, passeio em concreto, grama esmeralda, plantio de mudas diversas e materiais elétricos.

2. Necessidade de audiência prévia ou consulta pública:

Não foi considerada a necessidade de audiência prévia com fornecedores ou consulta pública, uma vez que a opção pelos materiais foi embasada em critérios técnicos e econômicos bem definidos.

3. Possibilidade de contratar startup:

Não se aplica à contratação de startup, uma vez que a solução escolhida envolve tecnologias e métodos consolidados no mercado de construção.



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



VI. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21).

O custo foi verificado após a realização dos projetos pela equipe de engenharia, onde a equipe técnica concluiu que será mais eficiente, em respeito ao interesse público, elaborar um orçamento para a obra com a descrição dos serviços a serem executados através das tabelas oficias, para melhor atender aos importantes requisitos preconizados pelo ordenamento jurídico brasileiro, com sua precificação devidamente justificada na Memória de Cálculo, concluindo ser tecnicamente e economicamente viável a execução indireta dos serviços.

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no memorial descritivo com os preços referenciais obtidos por meio das seguintes tabelas de composições de preços:

- a) Composições Fonte SINAPI: são composições referenciadas e/ou retiradas da base de dados do SINAPI - Sistema de Preços, Custos e Índices, da Caixa Econômica Federal, com data base de 2023.
- b) Composições Fonte SETOP é a planilha referencial de preços para as obras de edificação do Estado de Minas Gerais, com data base de 2023.
- c) Composições Fonte Tabela ORSE : A tabela ORSE (Orçamento de Obras de Sergipe), é um software desenvolvido para facilitar a elaboração de orçamentos de obras, com data base de 2023.
- d) O demonstrativo de BDI teve como tabela de referência SETOP/SEINFRA, Pág. 14 – Obra de Edificação

Em resumo a estimativa do valor da contratação foi baseada em informações obtidas a partir dos valores dos serviços verificados nas tabelas públicas, como SINAPI e SETOP da região de Minas Gerais, ORSE da região de Sergipe (COPASA 12/2023; SINAPI 11/2023 DESONERADO; SETOP 10/2023, NORTE DESONERADO; SUDECAP 10/2023, DESONERADO e ORSE 11-2023).



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



1. Valor global estimado para a contratação:

Estima-se o valor total em R\$ 216.759,64 (Duzentos e dezesseis mil, setecentos e cinquenta e nove reais e sessenta e quatro centavos), conforme detalhamento nas memórias de cálculo e documentos anexos.

VII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°).

A contratação compreende a execução reforma da Praça Deputado Antônio Pimenta na sede do município, abrangendo os seguintes aspectos:

1. Descrição detalhada dos serviços:

O projeto abrange uma gama diversificada de elementos, visando a criação de um espaço público harmonioso e funcional. A Reforma contempla a implementação de pavimento em piso intertravado, calçadas em concreto, proporcionando acessibilidade e durabilidade, playground com brinquedos e piso em areia lavada, que proporcionará uma opção segura de laser às crianças do município, além do plantio de grama esmeralda que conferirá um aspecto verde e agradável ao entorno. A seleção de espécies arbóreas, como palmeiras e outras espécies ornamentais, visa não apenas embelezar o ambiente, mas também promover a valorização da flora local.

Destaque-se, ainda, a incorporação de instalações elétricas modernas, compreendendo postes de iluminação estrategicamente posicionados para garantir segurança e visibilidade durante períodos noturnos. O projeto foi concebido de modo a atender aos padrões estéticos e normativos vigentes, considerando as demandas específicas do espaço público e da comunidade local, contemplando todas as etapas desde a preparação até a conclusão da obra.

2. Elementos Produzidos/Contratados/Executados:

Detalhar todos os elementos a serem produzidos, contratados ou executados para que a reforma da praça atenda aos requisitos estabelecidos pela Administração.



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



3. Solução que representa o menor dispêndio:

A solução foi escolhida com base na análise do ciclo de vida do bem, considerando custos indiretos, despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental.

4. Justificativa da solução adotada no ETP:

A solução adotada, reforma da praça pública, foi devidamente justificada com base no levantamento de mercado, considerando aspectos de economicidade, eficácia, eficiência, padronização e sustentabilidade.

5. Soluções Descartadas com Justificativas:

Durante o processo de levantamento de mercado, as soluções alternativas de pavimento com piso intertravado de bloco sextavado de 225x25 cm, espessura 8 cm e pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35x15 cm, espessura 8 cm, foram consideradas, mas descartadas com base em análises técnicas e econômicas. As justificativas para a escolha em detrimento dessas opções são as seguintes:

 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado cor natural de 20x25 cm, espessura 8 cm:

Limitações Estruturais: O bloco sextavado de 25x25 cm, embora seja uma opção comum, apresenta limitações em termos de resistência estrutural quando comparado ao bloco retangular de 10x10 cm. Sua geometria sextavada pode resultar em menor capacidade de distribuição de cargas, tornando-o menos adequado para áreas sujeitas a tráfego intenso, como uma praça pública. A escolha do bloco retangular pode comprometer a durabilidade e a estabilidade da pavimentação ao longo do tempo.

• Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco de concreto permeável (drenante) retangular de 20 x 10 cm, espessura 8 cm.):

Custo Elevado e Menor Versatilidade Estética: O bloco pisograma de 35 x 15 cm, embora seja uma opção robusta, apresenta um custo significativamente mais alto em comparação com o bloco sextavado de 25 x 25 cm. Além disso, sua geometria específica pode limitar a versatilidade estética na criação de padrões de pavimentação. O custo mais elevado pode impactar negativamente



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



o orçamento total da obra, enquanto a menor versatilidade estética pode comprometer a capacidade de personalização da praça, dificultando a adaptação do design às características locais.

Essas razões técnicas justificam a opção pelo bloco de concreto de 20 x 10 cm em detrimento do bloco sextavado e do bloco pisograma, considerando critérios como resistência estrutural, durabilidade, custo e versatilidade estética para atender de forma mais eficaz às necessidades do projeto de Reforma da praça em Juramento-MG.

6. Benefícios a serem alcançados:

Os benefícios incluem proporcionar à comunidade espaços públicos de qualidade, contribuindo para o bem-estar e a integração social. A busca pela transparência e eficiência norteou cada decisão técnica e orçamentária, visando à concretização de um projeto que atenda plenamente às necessidades e expectativas da população local.

7. Necessidade de apresentação de amostras ou protótipo:

Não se identifica a necessidade de apresentação de amostras ou protótipos para a Reforma da praça pública localizada na Avenida Dr. João Ferreira Pimenta, no centro do município de Juramento-MG.

8. Serviços existentes com caráter continuado:

Não há serviços existentes com caráter continuado relacionados à Reforma da praça pública localizada na Avenida Dr. João Ferreira Pimenta, no centro do município de Juramento-MG.

Desta forma, a referida reforma, por meio de contratação de empresa por processo licitatório, é a forma mais vantajosa de manter a praça adequada aos fins pretendidos, portanto, as descrições dos serviços a serem executados se dará em conformidade com o previsto no termo de referência, bem como nas especificações técnicas, planilha orçamentária de custo, memorial descritivo e cronograma físico-financeiro, elaborados pelo Setor de Engenharia desta prefeitura.

O detalhamento das atividades está no memorial descritivo sendo que as intervenções deverão manter o padrão de qualidade existente e apresentar a melhor prática



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



executiva, com elementos que apresentem vantagens para a contratação e com a caracterização devidamente detalhada no termo de referência.

VIII. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo contratado, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra.

Portanto, a presente solução, Reforma da praça pública localizada na Avenida Dr. João Ferreira Pimenta, no centro do município de Juramento-MG, não demanda parcelamento, sendo contratada de maneira global. A justificativa para a não divisibilidade da solução é apresentada da seguinte forma:

1. Análise Técnica da Viabilidade do Parcelamento:

Após análise técnica, conclui-se que a divisibilidade da Reforma da praça pública localizada na Avenida Dr. João Ferreira Pimenta, no centro do município de Juramento-MG não é viável, uma vez que o projeto demanda a execução integrada de todas as etapas para garantir a eficácia do resultado final.

2. Análise Econômica da Viabilidade do Parcelamento:

Do ponto de vista econômico, a contratação global se apresenta como a opção mais vantajosa, evitando custos adicionais e garantindo a coerência na execução do projeto.

3. Formato de Contratação:

A contratação será realizada de forma global, considerando a integralidade da Reforma da praça pública localizada na Avenida Dr. João Ferreira Pimenta, no centro



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



do município de Juramento-MG, assegurando a máxima eficiência e eficácia na execução do objeto.

Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

IX. RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

O projeto de Reforma da praça pública localizada na Avenida Dr. João Ferreira Pimenta, no centro do município de Juramento-MG, visa alcançar diversos resultados positivos e impactantes para a comunidade e a infraestrutura local. Entre os resultados pretendidos destacam-se:

- Promoção do Convívio Social: O projeto busca fomentar o convívio social ao criar um espaço público acolhedor e convidativo. A praça se tornará um ponto de encontro para a comunidade, estimulando a interação entre moradores, visitantes e comerciantes locais. A promoção do convívio social contribuirá para fortalecer os laços comunitários e criar um ambiente de pertencimento.
- Melhoria na Qualidade de Vida: A Reforma da praça visa impactar positivamente a qualidade de vida dos habitantes de Juramento. Ao oferecer um ambiente ao ar livre, com áreas verdes, bancos, e espaços de lazer, a praça se tornará um local propício para atividades físicas, relaxamento e entretenimento, promovendo hábitos saudáveis e o bem-estar geral da população.
- Valorização do Espaço Urbano: A intervenção na área destinada à praça tem como objetivo valorizar o espaço urbano de Juramento. A introdução de elementos arquitetônicos, paisagísticos e urbanísticos contribuirá para



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



embelezar a região, tornando-a mais atraente para moradores e visitantes. Essa valorização pode impactar positivamente o desenvolvimento econômico local e atrair investimentos para a região.

- Incentivo à Sustentabilidade Ambiental: A incorporação de áreas verdes, o
 plantio de árvores e a escolha de materiais sustentáveis refletem o
 compromisso com a sustentabilidade ambiental. A praça não apenas
 contribuirá para a melhoria estética, mas também atuará como um espaço
 ecologicamente consciente, promovendo práticas sustentáveis e a
 preservação do meio ambiente.
- Estímulo à Atividade Cultural e Artística: A praça será projetada para servir como um palco para eventos culturais e artísticos, incentivando a expressão cultural local e proporcionando oportunidades para artistas da comunidade.
 Essa iniciativa visa enriquecer a vida cultural da cidade, fortalecendo sua identidade e promovendo a diversidade artística.
- Desenvolvimento Econômico e Comercial: A criação de um espaço público atrativo pode impulsionar o desenvolvimento econômico e comercial da região. Ao atrair visitantes e incentivar atividades comerciais locais, a praça contribuirá para o crescimento econômico sustentável e para a vitalidade do centro urbano de Juramento.

Esses resultados pretendidos visam não apenas transformar a área física, mas também fortalecer os laços sociais, culturais e econômicos da comunidade, promovendo um impacto positivo e duradouro na infraestrutura local de Juramento-MG.

A empresa que será contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação, no Termo de Referência e documentos técnicos elaborados pelo setor de engenharia na elaboração do Projeto.

A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços de obras de revitalização, de acordo com o termo de referência e documentos técnicos, mantendo-se o padrão de qualidade desejado.



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



X. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso XI da IN 40/2020).

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

- a) Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;
- b) Indicar servidores devidamente para exercer a fiscalização;
- c) Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

Para a plenitude da solução contratada, faz-se necessária a adoção de providências específicas, conforme descrito a seguir:

1. Adaptações em Espaço Físico e Elétrico:

Não se vislumbram adaptações necessárias no espaço físico e elétrico.

2. Atualização de Infraestrutura Tecnológica:

 Não há necessidade de atualização de infraestrutura tecnológica para a execução da presente obra.

3. Capacitação de Servidores:

 Caso necessário será requerida a capacitação de servidores para a gestão e fiscalização do contrato, mesmo que a execução da obra será de responsabilidade exclusiva da contratada.

XI. CONTRATAÇÃO CORRELATADAS E/OU INTERDEPENDENTES

Fundamentação: contratações correlatas e/ou interdependentes; (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso XI da IN 40/2020).



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



Durante a etapa de planejamento da contratação foi definido que a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra.

Portanto, a presente solução, Reforma da praça pública localizada na Avenida Dr. João Ferreira Pimenta, no centro do município de Juramento-MG, não demanda parcelamento, sendo contratada de maneira global.

XII. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21.

A presente contratação não apresenta a possibilidade de ocorrência de impactos ambientais. No entanto, caso apresente a necessidade de Licença Ambiental, conforme dispõem as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001/1986 e nº 237/1997 e da Lei nº 6.938/1981, deverá ser providenciada pela empresa a contratada para execução da obra.

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além dos menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a questões ambientais. Devendo, portanto, a contratada seguir as normas e critérios de sustentabilidade, empregando de forma correta os recursos públicos e conservando o meio ambiente, fazendo a gestão responsável dos recursos naturais, e preservando o espaço de trabalho.

As licitações de obras e serviços de engenharia devem respeitar, especialmente, as normas relativas a:

d) disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



- e) mitigação por condicionantes e compensação ambiental;
- t) utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;
- g) avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;
- h) proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;
- acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. (Art. 45 da Lei 14.133/2021)

Diante disso, na execução da reforma da praça, a contratada deverá observar as normas de proteção ambiental, cabendo contratante a fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação. A contratada deverá respeitar às leis ambientais na execução e empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Obras, não possui em seu quadro servidores e profissionais habilitados em quantitativo suficiente para a execução da obra de pretendida, de modo que, para suprir tal necessidade, torna-se imprescindível a contratação de empresa para execução do objeto, tendo em vista a necessidade da reforma da Praça Deputado Antônio Pimenta, para os fins dispostos neste Estudo Técnico.

Desta forma, os estudos técnicos preliminares evidenciaram que a contratação da solução se mostra possível e necessária.

Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar

RESPONSÁVEIS:

Órgão Responsável pela Contratação:

Prefeitura Municipal de Juramento-MG.

Engenheiro (a) Civil responsável Geraldo Dias Pereira Júnior.



AV.: Antônio Maia Sobrinho, 43 - Centro - Juramento - MG CEP: 39590-000 - Tel.: (038) 3236-1118 E-mail: juramentolicitacao.mg@gmail.com



pelo projeto:	
Responsável pelo setor de Licitação	Robson Correa Barbosa
Responsável pela Secretaria de Obras	Geraldo Silva Oliveira
Prefeita Municipal	Marlene de Lourdes Silveira Moreira
Objeto:	Obra de reforma da praça deputado Antônio Pimenta na sede do Município de Juramento-MG
Juramento, MG, 08 de março de 2024	
Geraldo Dias Pereira Júnior Engenheiro Civil	

Geraldo Silva Oliveira Secretário de Obras