



| PROCESSO | | | RUBRICA |
|----------|-----------|-------|---------|
| Número | Exercício | Folha | |
| 1113 | 2024 | | |

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 13/2024

DATA DE ELABORAÇÃO: 10/07/2024

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza e apresenta os devidos estudos para a contratação por meio de **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, modo de disputa **ABERTA**, para “**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PRAÇA ESPORTIVA-RECANTO DAS FLORES.**” Nos termos Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação e embasar o termo de referência/projeto básico/plano de trabalho, que somente será elaborado se a contratação for considerada viável.

Objetivando subsidiar a elaboração do ETP é importante examinar os normativos (normas, regras, preceitos e legislações) que disciplinam os materiais/equipamentos/serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza, além de analisar as contratações anteriores do mesmo objeto, a fim de identificar as inconsistências ocorridas nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e execução do objeto.

LEGISLAÇÃO

Lei nº 14.133/2021;

Lei Complementar nº 123/2006;

Instrução Normativa Federal nº 040/2020.

Decreto nº 11.246, de 27 de outubro de 2022

1- DESCRIÇÃO DO OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PRAÇA ESPORTIVA-RECANTO DAS FLORES.

2- CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO:

Bens e serviços comuns de engenharia

3- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

O município de Rio Grande da Serra é carente em equipamentos públicos comunitários, os quais são *instalações e espaços de infraestrutura urbana destinados à educação, cultura, saúde e lazer*. Nesse contexto, os bens de uso comum do povo voltados para o lazer, estão concentrados na área central do município. Embora haja proximidade com o parque linear situado à avenida José Belo, a área pública escolhida para a implantação da praça esportiva, precisa ser revitalizada, pois atualmente não está sendo utilizada pela população. Ela está localizada no bairro Vila Conde Siciliano, cuja característica é



| PROCESSO | | | RUBRICA |
|----------|-----------|-------|---------|
| Número | Exercício | Folha | |
| 1113 | 2024 | | |

predominante residencial, com proximidade de 1,8 km do centro do Município de Rio Grande da Serra, conforme figura 1.

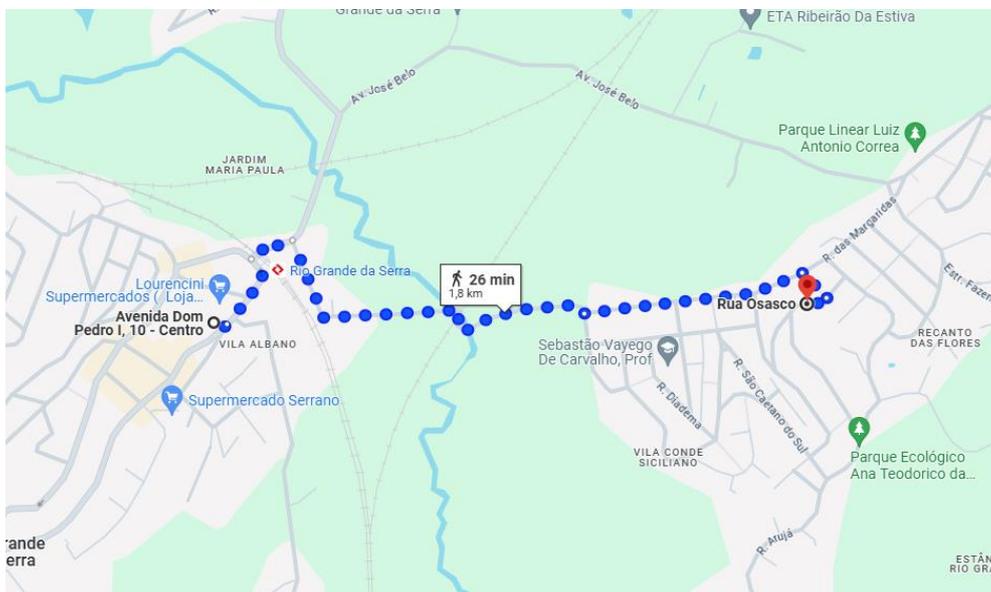


Figura 1 - Tempo de caminhada ao centro do município de Rio Grande da Serra

Dentro dessas condições supracitadas, o objetivo principal da implantação de uma praça esportiva no bairro é possibilitar à toda comunidade local *a convivência social, a prática esportiva, a recreação, o lazer, bem como reduzir o deslocamento, principalmente para aqueles que não possuem carro, a caminhada até o centro seria de 26 minutos, nesse caso.* Assim, os moradores terão um espaço de lazer mais próximo, evitando longos trajetos e, futuramente, poderão usufruir de mais um equipamento público.

4- DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

A revitalização da área pública em comento, não foi contemplada no Plano de Contratação Anual (PCA) de 2024, pois a administração estava se adequando à nova lei de licitações - 14133/2021. Nesse sentido, o (PCA) foi elaborado, conforme regulamentação do Decreto 10.947/2022, artigo 12, VII, que corrobora a sua elaboração, até a primeira quinzena de maio de cada ano para o exercício subsequente, ou seja, existe (PCA) para o ano de 2025. Todavia, o objeto em comento está previsto no Plano Plurianual (PPA) 2021-2024, Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) 2024 e na Lei Orçamentária Anual – (LOA) 2024.

5- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Considerando este item, existe memorial descritivo, que faz parte dos documentos técnicos, ele contém todos os requisitos necessários e suficientes para a consecução da construção da praça esportiva, e deve complementar as informações, fornecendo detalhes de suma importância, concernentes aos seguintes aspectos:

Escopo do Trabalho: Descrição detalhada dos serviços a serem realizados, incluindo quaisquer tarefas específicas ou entregáveis esperados.



| PROCESSO | | | RUBRICA |
|----------|-----------|-------|---------|
| Número | Exercício | Folha | |
| 1113 | 2024 | | |

Unidades de medidas: Que são necessários para a fase de medição e aferição dos serviços a serem realizados.

6- LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Para o levantamento de mercado são usadas **tabelas oficiais** que fornecem uma referência confiável para os preços do mercado concernentes aos serviços comuns e especiais de engenharia. No caso de projetos de construção no Brasil, elas são amplamente reconhecidas e utilizadas, as quais foram usadas no levantamento de preços para esta reforma, essas tabelas são atualizadas regularmente e refletem os preços atuais do mercado, tais como:

- **SIURB (Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras):** Fornece informações sobre o planejamento urbano e a infraestrutura da cidade de São Paulo.
- **CDHU (Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano):** Fornece informações sobre habitação e desenvolvimento urbano no estado de São Paulo.
- **SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil):** Uma base de dados nacional que fornece custos e índices da construção civil.
- **FDE (Fundação para o Desenvolvimento da Educação):** Catálogo técnicos contendo listagem de Preços, de Insumos, o Orçamento e serviços para balizamento de obras públicas educacionais.

7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

A estimativa das quantidades a serem contratadas é elencada em planilha anexa a este (ETP), conforme item 17, anexo II, por vários motivos importantes:

Organização e Clareza: A planilha permite que as informações sejam organizadas de maneira clara e sistemática. Cada recurso, sua quantidade e custo associado podem ser listados separadamente, facilitando a compreensão e análise.

Precisão: Ao listar todas as quantidades e custos em uma planilha, é possível calcular o custo total do projeto com precisão. Isso ajuda a evitar surpresas financeiras no futuro.

Rastreabilidade: A planilha fornece um registro escrito que pode ser consultado no futuro. Isso pode ser útil para referência, para auditorias ou para planejar projetos semelhantes.

Comunicação: A planilha pode ser compartilhada com todas as partes interessadas do projeto, garantindo que todos tenham uma compreensão clara do escopo e dos custos do projeto.

Controle de Custos: A planilha permite que você acompanhe os custos à medida que o projeto avança. Se os custos reais começarem a se desviar das estimativas, você poderá identificar rapidamente o problema e tomar medidas para corrigi-lo.

8- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

A estimativa do valor de contratação, conforme Anexo II do item 17 deste ETP, é:



| PROCESSO | | | RUBRICA |
|----------|-----------|-------|---------|
| Número | Exercício | Folha | |
| 1113 | 2024 | | |

| RESUMO GERAL | | |
|--------------|---------------------------------|------------|
| 1. | SERVICOS PRELIMINARES | 12.139,38 |
| 2. | TERRAPLENAGEM E LOCAÇÃO DE OBRA | 3.811,51 |
| 3. | PISO | 72.392,50 |
| 4. | DRENAGEM | 9.954,61 |
| 5. | FUNDAÇÃO / ESTRUTURA / PINTURA | 37.838,31 |
| 6. | PEÇAS METÁLICAS | 31.580,90 |
| 7. | EQUIPAMENTOS | 31.291,21 |
| 8. | COMPLEMENTARES | 92,52 |
| 9. | PAISAGISMO | 1.196,70 |
| TOTAL GERAL | | 200.297,64 |

9- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Conforme imagem abaixo - figura 2. A implantação da praça esportiva foi pensada de modo a potencializar uma área pública que, atualmente, não está sendo utilizada. O projeto prevê um programa de necessidades, que contém: quadra poliesportiva, playground, bem como a demarcação do piso para uma amarelinha destinada às crianças. Além disso, existem acessos, tais como uma escada e um passeio interligado à rua Osasco, mais acima, de modo a possibilitar a mobilidade às pessoas com deficiência física.

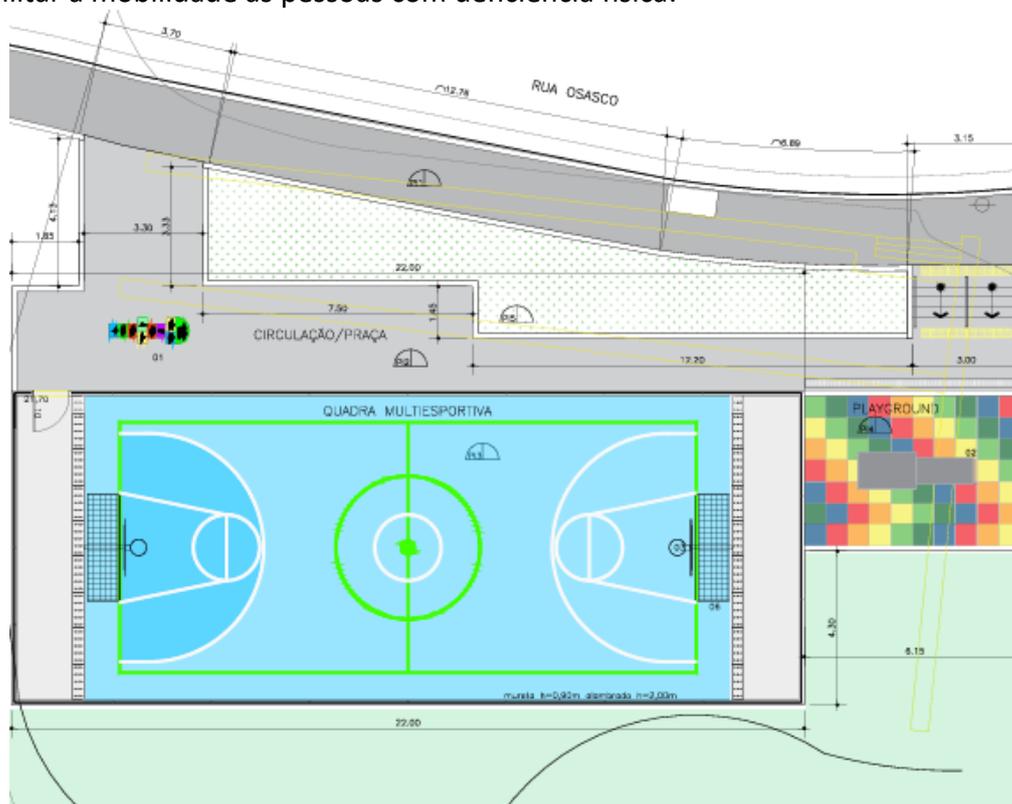


Figura 2-Implantação

10- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Não haverá parcelamento do objeto, tendo em vista que a empresa ganhadora do certame licitatório pelo **regime de empreitada por preço global**, o que pela lei 14.133 é “contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas”; será a responsável pela execução de todos serviços adstritos à reforma.



| PROCESSO | | | RUBRICA |
|----------|-----------|-------|---------|
| Número | Exercício | Folha | |
| 1113 | 2024 | | |

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem.

12- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

Há o alinhamento entre a contratação e o planejamento estratégico da prefeitura, porquanto o objeto da contratação está previsto no Plano Plurianual (PPA) 2022-2025 - Lei 2.416/2021; Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) 2024 - Lei 2.525/2023 e na Lei Orçamentária Anual – (LOA) 2024 - Lei 2.560/2023.

13- RESULTADOS PRETENDIDOS:

- **Promoção da Atividade Física:** A praça deve incentivar a prática de atividades físicas e esportivas, proporcionando espaços adequados para exercícios, como quadra, e espaços necessários para o alongamento.
- **Integração Social:** A praça será um local de encontro para a comunidade, promovendo a interação entre moradores, famílias e amigos.
- **Lazer e Recreação:** A praça oferecerá opções de lazer e recreação para todas as idades, com playground, e quadra multiesportiva, que são importantes para atender a diferentes interesses.
- **Acessibilidade:** É fundamental para que este espaço seja acessível a todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiência física, por meio de passeio interligado à rua Osasco, sinalização adequada e espaços adaptados que obedecem aos princípios antropométricos preconizados pela NBR 9050.
- **Valorização do Espaço Público:** Haverá valorização do espaço público na cidade, o qual precisa ser revitalizado, tornando-o, dessa forma, mais atrativo e bem cuidado.

14- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Aqui estão algumas etapas que podem ser consideradas:

Planejamento: Considerar todos os itens aludidos neste ETP, antes de celebrar o contrato, a fim de identificar as necessidades a serem atendidas.

Seleção de Fornecedores: Observar todos os trâmites corroborados pela Lei 14.133/2021 para a escolha mais vantajosa pela administração de empresa idônea que seja capaz de realizar a reforma almejada.

Capacitação de Servidores: A administração deve providenciar que todos os servidores que serão responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato estejam cientes de suas responsabilidades com relação a todas as etapas do processo licitatório até a entrega final do objeto pela empresa.

Revisão Jurídica: Antes de assinar o contrato, a administração deve realizar uma revisão jurídica para garantir que o contrato esteja em conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis.



| PROCESSO | | | RUBRICA |
|----------|-----------|-------|---------|
| Número | Exercício | Folha | |
| 1113 | 2024 | | |

Previsão de itens relativos à segurança do trabalho: A contratada deverá prever os possíveis riscos de acidentes e sobre a utilização correta dos EPI's e EPC's (equipamentos de proteção individual e coletiva), conforme normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial a NR 18 e demais normas correlatas ao objeto.

Considerar as práticas de sustentabilidade: Em especial sobre a redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e destinação de resíduos sólidos observados as normas ambientais vigentes, tais como as disposições elencadas na Resolução Conama 307 e demais normas, bem como Lei Municipal 2.306/ 2019 da Prefeitura de Rio Grande da Serra.

15- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS:

Geração de Resíduos: A reforma pode gerar uma grande quantidade de resíduos de construção, como os preconizados na Resolução Conama 307, conforme o seguinte:

Art. 3º Os resíduos da construção civil deverão ser classificados, para efeito desta Resolução, da seguinte forma:

I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
- c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;

IV - Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Medida Mitigadora: Orientar-se, quanto ao gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, pelas orientações da resolução Conama 307, conforme art.9 e incisos de I a V, conforme o seguinte:

- **caracterização:** nesta etapa o gerador deverá identificar e quantificar os resíduos triagem,



| PROCESSO | | | RUBRICA |
|----------|-----------|-------|---------|
| Número | Exercício | Folha | |
| 1113 | 2024 | | |

- **II - Triagem:** deverá ser realizada, preferencialmente, pelo gerador na origem, ou ser realizada nas áreas de destinação licenciadas para essa finalidade, respeitadas as classes de resíduos estabelecidas no art. 3º da Resolução;
- **III - Acondicionamento:** o gerador deve garantir o confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, assegurando em todos os casos em que seja possível, as condições de reutilização e de reciclagem;
- **IV - Transporte:** deverá ser realizado em conformidade com as etapas anteriores e de acordo com as normas técnicas vigentes para o transporte de resíduos;
- **V - Destinação:** deverá ser prevista de acordo com o estabelecido nesta resolução. Além disso, o item destinação do inciso V, supracitado, segue os seguintes critérios:
Art. 10. Os resíduos da construção civil deverão ser destinados das seguintes formas:
 - I - **Classe A:** 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;
 - II - **Classe B:** deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
 - III - **Classe C:** deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
 - IV - **Classe D:** deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Poluição do Ar: A poeira e as emissões de veículos e equipamentos de construção podem contribuir para a poluição do ar.

Medida Mitigadora: Uso de equipamentos de construção de baixa emissão, molhar regularmente o local da construção para minimizar a poeira e limitar as horas de operação para reduzir as emissões, conforme orientações do Código de obras, lei 2020/2017.

Poluição Sonora: O ruído da construção pode ser perturbador para a vizinhança imediata ou mediata.

Medida Mitigadora: Atender aos níveis de ruído para conforto acústico da NBR 10152, lei 2020/2017, bem como limitar o trabalho de construção a determinadas horas do dia, e usar equipamentos de baixo ruído e fornecer barreiras de som, se necessário, conforme Código de obras municipal.

Consumo de Energia: A construção pode aumentar o consumo de energia.

Medida Mitigadora: Incorporar princípios de design sustentável e eficiência energética na construção, como iluminação e equipamentos com boas condições de uso, que serão usados para a consecução do espaço público



| PROCESSO | | | RUBRICA |
|-------------|-------------|-------|---------|
| Número | Exercício | Folha | |
| 1113 | 2024 | | |

Impacto na Biodiversidade: Não, pois esse espaço era usado anteriormente pela população, e já estava integrado ao tecido urbano, contudo atualmente encontra-se abandonado, desta maneira precisa ser revitalizado para cumprir sua função social de espaço integrador no bairro.

16- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Declaro que eu _____ de acordo com o que é corroborado na Lei 14.133/2021, art. 18, inciso I, parágrafos § 1º e § 2º, concernente ao Estudo Técnico Preliminar (ETP), e aos elementos colhidos durante a fase de levantamento (LV), que serviu de base para a sua confecção. Levando em conta a razoabilidade e à viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da aquisição almejada, aprovo este documento, o qual faz parte da fase de planejamento do processo licitatório.

17- ANEXOS (Conforme item 11 do termo de referência)

ANEXO I: Projeto Arquitetônico

ANEXO II: Planilha Orçamentária

ANEXO III: Cronograma Físico-financeiro

ANEXO IV: Memorial Descritivo

18- RESPONSÁVEIS:

Prefeitura Municipal de Rio Grande da Serra – SP, 10 de julho de 2024

Leandro Dias Florencio
CREA: 5069504751/SP
Secretário Municipal de Obras e Planejamento
Prefeitura Municipal de Rio Grande da Serra