



PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, 600 - Fone/Fax: (45) 3257-1268 - CEP 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

Secretaria de Planejamento

Estudo Técnico Preliminar

1. Introdução

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1.1. Fundamentação

Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 9º, inciso I da IN 58/2022).

1.2. Equipe de planejamento da contratação

Ficam designados os servidores abaixo relacionados para o planejamento deste estudo:

Nome	Cargo/função
Caroline Vanessa Stülp Schulz	Diretora de Viação e Obras
Período de trabalho:	Setembro de 2023 a abril de 2024

1.3 - Objeto de estudo

Trata-se de um estudo para verificar a viabilidade da construção de quadra de areia no Centro Poliesportivo Simão João Maldaner.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Atualmente o município não possui Plano Anual de Contratações.

3. Descrição da necessidade

Este estudo Técnico Preliminar destina-se a contratação de empresa para execução de de quadra de areia no Centro Poliesportivo Simão João Maldaner.

4. Justificativa da contratação

Há necessidade da instalação de uma quadra de areia nas medidas que atenda a realização de partidas de futebol de areia, handebol de areia e voleibol ou futevôlei. Em razão da alta procura por adeptos a modalidade de voleibol na quadra existente no Centro Poliesportivo Simão João



PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, 600 - Fone/Fax: (45) 3257-1268 - CEP 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

Maldaner, e pela alta demanda de atletas nas categorias de base com as escolinhas de treinamento de handebol de areia. Atualmente as crianças e adolescentes precisam de deslocar até o parque de lazer para realizar os treinamentos e devido a distância o município disponibiliza transporte, elevando os custos com a demanda.

No centro poliesportivo existe um espaço amplo e obsoleto aonde uma quadra de área irá embelezar e desafogar o fluxo que existe com a quadra que já está instalada no local.

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas

As quantidades potencialmente contratadas têm como base o levantamento realizado in loco no terreno pela equipe de planejamento, as quais foram utilizadas para elaboração da planilha em anexo, sendo elaborada de acordo com a demanda da Secretária de Esporte, Lazer e Cultura. Estimou-se as quantidades para contratação potencial do serviço limpeza da camada de vegetação rasteira, viga baldrame, entrada para a quadra, mobiliário, alambrado, drenagem, locação de container e iluminação em m² e ou metros lineares.

6. Levantamento de mercado

Memória de cálculo:

- Levantamento *in loco* da quadra

18,30 m largura

32,30 m comprimento

$18,30 \times 32,30 = 591,09 \text{ m}^2$

- Levantamento *in loco* do acesso para a quadra

$2,95 \text{ m} + 2,95 \text{ m} + 11,15 \text{ m} + 11,15 \text{ m} + 6,10 \text{ m} + 6,10 \text{ m} = 40,40 \text{ m}$

- Alambrado – altura do alambrado foi considerada altura diferentes na largura e no comprimento

Largura – 3,50 m

Comprimento – 1,70 m

Cercamento largura: $18,30 + 18,30 = 36,60 \text{ m} \times 3,50 = 128,10 \text{ m}^2$

Cercamento comprimento: $32,30 + 32,30 = 64,60 \times 1,70 = 109,82 \text{ m}^2$

Alambrado total: $128,10 + 109,82 = 237,92 \text{ m}^2$ de alambrado

- Portões – serão considerados dois portões para acesso ao parquinho com 1,70 metros de altura

Portão 01: $1,00 \times 1,70 = 1,70 \text{ m}^2$

Portão 02: $4,00 \times 1,70 = 6,80 \text{ m}^2$

Total portão: $4,00 + 2,40 = 8,50 \text{ m}^2$

Limpeza: 750 m²

Regularização de terreno: 750 m²

Viga Baldrame: $32,30 + 32,30 + 18,30 + 18,30 = 101,20 \text{ m}$



PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, 600 - Fone/Fax: (45) 3257-1268 - CEP 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

Solução Viável 01

Descrição:

Quadra de areia para realização de esportes.

Formada por viga baldrame a qual terá a finalidade de fixar os tubos de aço galvanizada que dará suporte a fixação da tela de arame galvanizado, revestida em PVC, cor a definir, também tendo a função de sustentar internamente a drenagem da água pluvial e a areia da quadra.

O dreno tem a função de drenar a água proveniente da chuva, assim minimizando os problemas de excesso de água na quadra e assim manter a areia conservada por mais tempo.

O acesso da quadra será delimitado por uma guia de concreto afim de promover a separação da grama com a pedra britada a qual facilitará o acesso da população e até mesmo dos caminhões quando se fizer necessário a manutenção da quadra e reposição da areia.

A iluminação na quadra tem o objetivo de proporcionar que durante a noite a quadra possa ser utilizada assim promovendo conforto para os atletas que a utilizarão.

A locação do container é para que a empresa possa armazenar seus materiais de trabalho.

Memória de cálculo:

Obs.: Para chapisco, emboço, fundo selador e pintura deverá ser considerado a metragem interna e externa da alvenaria para quantificação.

Limpeza de vegetação: $750,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 3,94 = \text{R\$ } 2.955,00$

Regularização do terreno: $750,00 \text{ m}^2 \times 2,79 = \text{R\$ } 2.092,50$

Locação da obra: $119,30 \text{ m} \times \text{R\$ } 66,32 = \text{R\$ } 7.911,97$

Forma da viga baldrame: $60,36 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 140,64 = \text{R\$ } 8.489,03$

Concretagem da viga Baldrame: $101,20 \text{ m} \times 0,25 \text{ cm (altura)} = 25,30 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ cm (largura)} = 3,79 \text{ m}^3 \times \text{R\$ } 712,03 = \text{R\$ } 2.698,59$

Estaca broca de concreto: $0,75 \text{ cm} \times 43 \text{ unidades} = 32,35 \text{ metros} \times \text{R\$ } 65,11 = \text{R\$ } 2.106,30$

Pintura no baldrame: $101,20 \text{ m} \times 0,55 \text{ (medidas interna, externa e largura)} = 55,66 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 13,49 = \text{R\$ } 750,85$

Guia de concreto: $40,40 \text{ m} \times 0,15 \text{ cm (altura)} = 6,06 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ cm (espessura)} = 0,90 \text{ m}^3 \times \text{R\$ } 439,43 = \text{R\$ } 395,48$

Pintura na guia de concreto: $40,40 \text{ m} \times 0,45 \text{ cm (medidas interna, externa e largura)} = 18,18 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 13,49 = \text{R\$ } 245,24$

Portão = $8,50 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 1.195,30 = \text{R\$ } 10.160,05$

Alambrado: $237,92 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 175,50 = \text{R\$ } 41.754,96$

Areia = $591,09 \text{ m}^2 \times 0,10 \text{ cm (altura da areia)} = 59,10 \text{ m}^3 \times \text{R\$ } 120,00 = \text{R\$ } 7.092,00$

Pedra Britada: $150,28 \text{ m}^2 \times 0,05 \text{ cm (altura da pedra)} = 7,51 \text{ m}^3 \times \text{R\$ } 150,53 = \text{R\$ } 1.130,48$

Banco metálico: $04 \text{ unidades} \times \text{R\$ } 1.258,90 = \text{R\$ } 5.035,60$

Dreno: $191,15 \text{ m} \times \text{R\$ } 55,84 = \text{R\$ } 10.673,81$

Manta: $591,09 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 9,37 = \text{R\$ } 5.538,51$

Pedra rachão: $4,50 \text{ m}^3 \times \text{R\$ } 106,45 = \text{R\$ } 479,02$



PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, 600 - Fone/Fax: (45) 3257-1268 - CEP 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

Poste para iluminação: 06 unidades x R\$ 601,27 = R\$ 3.607,62

Luminária Led: 12 unidades x 455,13 = R\$ 5.468,76

Locação container: 03 meses x R\$ 455,73 = R\$ 1.189,84

Total: R\$ 119.775,61

Memória de cálculo:

Descrição da solução	
	VALOR
Solução Viável 01	R\$ 119.775,61

7. Descrição da solução como um todo

Solução escolhida:

No levantamento de mercado, foi descrito apenas uma solução para o cercamento da quadra de areia, este projeto deu-se inicio em setembro de 2023.

Houve o repasse da demanda a secretaria apenas de forma verbal e discussão da melhor solução para elaboração do projeto e demais documentos técnicos para o processo licitatório. Deu-se inicio a elaboração do projeto arquitetônico, orçamento e RRT, documentação a qual finalizou-se no ano de 2023, portanto não chegou a via de fato a ocorrer o processo licitatório.

A RRT (registro de responsabilidade técnica) referente ao projeto estava devidamente cadastrada com inicio na data de 28/09/2023 e data de previsão de termino 28/03/2024, a mesma será retificada com a sua previsão de termino para que assim seja utilizada sem causar prejuízos ao município.

O projeto arquitetônico sofrera apenas alguns ajustes, não causara alterações significativas ao projeto inicial e orçamento terá seus valores unitários atualizados com base na data vigente da SINAPI, fevereiro de 2024.

De acordo com a Lei 14.133/21 a obra em questão se trata de serviço comum de engenharia, conforme Art. 6º, inciso XXI:

XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, 600 - Fone/Fax: (45) 3257-1268 - CEP 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

O artigo 6º da NLLC, que prevê diversas definições, assenta, em seu inciso XLI, que o pregão é modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto.

Diante das afirmações acima, esse processo considera-se Serviços Comuns de Engenharia, será utilizado a modalidade de Pregão Eletrônico, regulamentado pela Lei nº 14.133/21, a Lei Complementar nº 123/06, e o Regulamento Geral de Licitações do Município de Entre Rios do Oeste.

8. Estimativa de valor da contratação

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 § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A composição dos custos unitários é com base em valores do mercado e planilha SINAPI, conforme art. 23º, § 2º da lei 14.133/21.

Descrição	CAT SERV	Quant	Valor Unitário	Valor Total
57001 - EXECUÇÃO GLOBAL (MATERIAL E MÃO DE OBRA) PARA A CONSTRUÇÃO DA QUADRA DE AREIA PARA ESPORTES, EM CONFORMIDADE COM OS PROJETOS TÉCNICOS, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, MEMORIAL DESCRITIVO E DEMAIS PEÇAS TÉCNICAS.	16675	01	R\$ 119.775,61	R\$ 119.775,61

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O não parcelamento do objeto se justifica em razão de os serviços necessitarem compatibilidade entre si, permitindo a execução um mesmo fornecedor, restando assegurado o caráter competitivo do certame licitatório. Licitar o objeto em parcelar se revela técnica e economicamente inviáveis, haja vista que pode acarretar em prejuízo para o conjunto da solução ou perda da economia em escala.

10. Resultados Pretendidos

De acordo com a análise realizada pela equipe técnica e considerando a demanda solicitada pela Secretaria de Esporte, Lazer e Turismo conclui-se que a execução a quadra é necessária para atender as demandas da secretária. Desta forma a equipe técnica posicionam-se de forma favorável a realização da licitação.

11. Providências a serem adotadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, 600 - Fone/Fax: (45) 3257-1268 - CEP 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

Para além do recebimento correto e verificação das condições do cumprimento das condições estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar, no edital/anexos, e compromissos firmados na licitação, durante, no ato da entrega e posterior destinação correta dos serviços e materiais, NÃO se verifica a necessidade de adotar maiores providências neste momento.

No momento de cada Ordem de Serviço serão indicadas as providências necessárias, caso seja preciso evacuar algum espaço para que seja feita a manutenção solicitada.

12. Possíveis Impactos Ambientais

Não se visualiza, a princípio, nenhum impacto ambiental com a aquisição pretendida, desde que as regras de descarte de materiais sólidos e resíduos de obras sejam atendidas. Como prevista em manual de procedimentos e especificação no Memorial Descritivo.

13. Análise de risco

Análise dos riscos relativos à contratação e à gestão do contrato, que inclui as ações para mitigar as probabilidades de ocorrência dos riscos ou seus impactos, caso se concretizem em eventos.

Nº	Descrição do risco	Causas	Consequências	Probabilidade ocorrência (P)	Impacto (I)	Ações de Mitigação	Responsáveis pelas ações de mitigação
01	Perda de habilitação e qualificação da contratada durante a vigência do contrato	Não cumprimento das obrigações contratuais quanto à habilitação e à qualificação	Atraso no pagamento da contratada Impossibilidade de continuidade do contrato Realização de nova licitação	2 – Baixa	4 – Alto	Aplicar sanções previstas	Gestor de Contratos
02	Atraso na entrega do produto.	Falta de produto na empresa.	Atraso nos serviços a serem realizados.	1 – Muito Baixo	4 – Alto	Acompanhar a execução do contrato e aplicar sanções previstas	Gestor e fiscal de Contratos
03	Falência da contratada	Falha na gestão administrativa e financeira da contratada	Indisponibilidade de fornecimento de tubos de concreto.	2 – Baixa	4 – Alto	Fiscalização eficiente, a fim de prever o evento a partir de indícios ocorridos no decorrer do contrato e de indicar a necessidade de nova contratação	Gestor de Contratos
04	O processo resultar em DESERTO	Erro na elaboração do processo e/ou preços abaixo do mercado	O processo não gerou uma contratação	3 – Média	4 – Alto	Realização de novo processo corrigindo eventual falhas	Fiscal de Contrato
05	O processo resultar em FRACASSADO	Requisitos e exigências de habilitação excessivos ou em desacordo com a legislação	O processo não gerou uma contratação	1 – Muito Baixa	4 – Alto	Realização de novo processo corrigindo eventual falhas	Fiscal de Contrato

Escala de Probabilidade (P) – Associação às chances do risco.

Descritor	Descrição	Nível
Muito Baixa	Evento extraordinário, sem histórico de ocorrência.	1
Baixa	Evento casual e inesperado, muito embora raro, há histórico de sua ocorrência.	2
Média	Evento esperado, de frequência reduzida, e com histórico de ocorrência parcialmente conhecido	3
Alta	Evento usual, com histórico de ocorrência amplamente conhecido.	4
Muito Alta	Evento repetitivo e constante	5

Escala de Impacto (I) – Associação às consequências no caso do risco ocorrer.

Descritor	Descrição	Nível
Muito Baixa	Impacto insignificante nos objetivos.	1
Baixa	Impacto mínimo nos objetivos.	2
Média	Impacto mediano nos objetivos, com possibilidade de recuperação.	3
Alta	Impacto significativo nos objetivos, com possibilidade remota de recuperação.	4
Muito Alta	Impacto máximo nos objetivos, sem possibilidade de recuperação	5

14. Declaração de Viabilidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, 600 - Fone/Fax: (45) 3257-1268 - CEP 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

Esta equipe de planejamento declara esta contratação. Viável

14.1. Justificativa da Viabilidade

14.2. Conforme fundamentação acima, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, esta Equipe de Planejamento considera que a contratação é viável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses das Secretarias da Administração Municipal de Entre Rios do Oeste.

14.3. Responsáveis

15. CÓDIGO DO PRÉDIO

ID - 18991

Nome	Assinatura
Caroline Vanessa Stülp Schulz	