



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

## IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

	REV. 01						
DATA	05/2024						
DESENVOLVIMENTO							
VERIFICAÇÃO							
RESP. TÉCNICO							

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>II. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>III. ANÁLISE DE RISCOS .....</b>	<b>9</b>
<b>IV. LEVANTAMENTO DE MERCADO .....</b>	<b>13</b>
<b>V. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E VALORES .....</b>	<b>14</b>
<b>VI. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>VII. VIABILIDADE DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>VIII. RESULTADOS PRETENDIDOS .....</b>	<b>16</b>
<b>IX. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS à CELEBRAÇÃO DO CONTRATO .....</b>	<b>17</b>
<b>X. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES .....</b>	<b>18</b>
<b>XI. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS .....</b>	<b>18</b>
<b>XII. CONCLUSÃO .....</b>	<b>19</b>



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

### APRESENTAÇÃO

Este documento compõe instrumento do Planejamento Administrativo da Prefeitura de Mauá, constituindo, por sua vez, a primeira etapa do planejamento das contratações de bens e serviços.

Em conformidade com o § 1º, do Art.18 da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, ele tem por objetivo “evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação”.

Desta forma, a seguir serão apresentadas as informações relativas à pertinência da demanda a ser atendida, valores referenciais de mercado, estimativa das quantidades, possíveis impactos ambientais e ações mitigadoras, a fim de demonstrar a viabilidade desta contratação.



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

### I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Esporte e Lazer do Município de Mauá, comprometida com a qualidade quanto ao acesso às práticas recreativas e esportivas do município sabe da importância em ampliar a quantidade de equipamentos esportivos.

Considerando que a Constituição Federal de 1988 reconheceu o Esporte e o Lazer como direitos sociais, estabelecendo assim um dever de agir do Poder Público para garanti-los;

Considerando o disposto no artigo 217 da Constituição que reforça a necessidade de o Estado fomentar práticas desportivas formais e não formais bem como a necessidade de incentivar o lazer como forma de promoção social;

Considerando a necessidade de se oportunizar atividade física, esporte e lazer à população como meio de preconizar a saúde, retomada da vida social no período pós-pandêmico e os benefícios a saúde mental, faz-se necessário fomentar o despertar para a necessidade da prática de atividades físicas, a importância dos momentos de lazer, bem como a apropriação dos espaços públicos favoráveis a sua prática, priorizando os atendimentos descentralizados em locais de alta vulnerabilidade social;

Desta forma, o projeto visará garantir o atendimento do público oferecendo, através de atividades físicas e esportivas, noções de vida saudável de maneira natural e sólida, além de promover qualidade de vida saudável através da democratização do acesso ao esporte de maneira ampla e gratuita.

Atualmente o município de Mauá possui apenas 3 (três) campos de futebol com grama sintética, estruturados para receber 11 campeonatos locais, com um total de 210 clubes amadores.

A carência de locais apropriados para a prática esportiva impacta negativamente o desenvolvimento da população carente, atualmente o bairro Jardim Oratório possui alta taxa de ocupação, sendo o local com maior vulnerabilidade social do município.



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

A implantação de Campo de Futebol no local é de extrema importância, pois impactara na aproximação da comunidade com o esporte e o lazer, algo fundamental na sociedade.

Foi realizada avaliação do local de implantação visando a melhoria da qualidade de vida da população, dentre as opções de implantação foram consideradas as seguintes opções:

- Implantação de praça pública com equipamentos de ginastica e brinquedos;
- Implantação de quadra de futebol/vôlei em concreto;
- Implantação de campo de futebol com gramado sintético;
- Implantação de pista de corrida;
- Implantação de Ginásio Poliesportivo.

A administração pública municipal decidiu por implantar novo campo de futebol com gramado sintético visto que já está em andamento diversas manutenções e reformas nas quadras no perímetro urbano da cidade, além de que novos equipamentos de ginastica e brinquedos estão sendo espalhados por todo o território.

Já o ginásio, a administração optou por implantar o Ginásio Poliesportivo no Jardim Zaira, conforme concorrência pública nº 12/2023 através do processo 50.281/2023.

Sendo assim, a melhor opção de implantação será a implantação de campo de futebol com gramado sintético.

## II. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO.

O artigo 160, do Decreto Municipal 9147/23, reza: *“Fica dispensada a elaboração do Plano de Contratações Anuais - PCA, no exercício de entrada em vigor deste decreto, passando a ser elaborado no exercício de 2024.”*

Sendo assim, a Prefeitura do Município de Mauá, não elaborou de PCA para o ano de 2.024. No entanto a Lei Orçamentária Anual (Lei 6123/23) previu as obras para construção, ampliação e adequação de equipamentos esportivos, na qual se enquadra a presente contratação.



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

### III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Tendo em consideração que o objeto de estudo corresponde a execução de obras implantação de campo de futebol com gramado sintético, a contratação em tela deverá apresentar os seguintes requisitos:

- Seleção de empresas com qualificação técnica compatível aos serviços a serem executados, em especial aqueles de maior complexidade e relevância, como terraplanagem, drenagem, instalação de grama sintética a serem especificados a partir da ferramenta gerencial “Curva ABC”, que destaca ordenadamente os itens que mais pesam no valor da obra.

Em conformidade com o artigo 67 da Lei 14.133/2021:

- Deverá ser solicitada Certidão de Registro e Quitação (CRQ) da empresa, emitida pelos conselhos de classe (CREA ou CAU), atualizada, e que comprove habilitação da empresa para as atividades compatíveis com o objeto da licitação, a saber, Arquitetura ou Engenharia Civil, para salvaguardar a execução dos serviços por empresa formalmente apta a execução do contrato, ou seja, é uma prova de que a empresa já prestou serviços ou entregou produtos semelhantes aos que estão sendo licitados, atestando sua experiência e competência na área

- Deverá ser solicitada Qualificação Técnica Profissional - Atestado(s), expedido(s) por Pessoa(s) Jurídica(s) de Direito Público ou Privado, em nome de quaisquer do(s) profissional(is) indicado(s) para compor o quadro de funcionários da empresa, devidamente registrado(s) no órgão competente do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), que comprove a execução de serviços pertinentes e compatíveis ao objeto desta licitação, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

- Deverá ser admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

- Deverá ser admitida a apresentação de atestados de construção ou execução como de complexidade tecnológica similar ou superior.

- Os profissionais apresentados para qualificação técnica, detentores dos atestados exigidos, deverão compor a equipe técnica que será responsável pela execução.

- Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

- Seleção de empresas com habilitação econômico financeira compatível com o valor do objeto, para demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, devendo portanto, caso licitante individual, comprovar o patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação. No caso de consórcios, deve-se admitir para efeito de habilitação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, e o acréscimo de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido para a licitante individual, em atendimento ao disposto na legislação.

- Será permitida a participação de empresas reunidas em consorcio, sendo que, quando este não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, será exigido acréscimo de 10% nos requisitos de habilitação econômico-financeira em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

### DA SUB CONTRATAÇÃO

Relativo a subcontratação, o percentual máximo da execução da obra que deverá ser permitido para subcontratado é de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, para estimular à participação de empresas menores ou de menor capacidade técnica, para maior oportunidade de participação em obras públicas, o que pode promover a concorrência e a diversificação de fornecedores no mercado;



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

Não será admitida a subcontratação de itens de relevância técnica.

### DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA

- Atendimento às disposições previstas para a execução de obras e serviços com recursos do Governo Federal, uma vez que existe contrato de repasse firmado com a CAIXA Econômica Federal.
- - Decreto nº 7.983/2013, pertinente às regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União;
- - Decreto nº 11.889/2024, que dispõe sobre as exigências de aquisição de produtos manufaturados nacionais e de serviços nacionais ou ao estabelecimento de margens de preferência para produtos manufaturados nacionais e serviços nacionais, em especial, seu Art. 5º;
- - Manual do PAC da CEF.
- Responsabilidade ambiental na execução do objeto pela contratada, observando o devido atendimento à legislação específica, bem como, a adequada destinação dos resíduos sólidos gerados;
- Deverá ser exigido a observação das normas técnicas vigentes, em especial as que se relacionam com o objeto.
- Deverão ser ainda observadas e exigidas as garantias que o construtor deve fornecer para a execução de obras de estruturas, regulamentada pelo Código Civil Brasileiro, que preconiza que construtor é responsável pela solidez e segurança da obra pelo prazo de 5 (cinco) anos após a sua conclusão, conforme estabelecido pelo artigo 618.

### QUALIDADE

Tanto o desenvolvimento dos projetos executivos assim como a execução dos serviços deverão observar os conceitos de qualidade edilícia, contidos no Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H), e os critérios de desempenho definidos pela ABNT, estando em conformidade com os seguintes parâmetros:

- Segurança estrutural, contra incêndio e no uso e operação;



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

- Atendimento aos quesitos de habitabilidade quanto a estanqueidade, conforto térmico, conforto acústico, iluminação, conforto tátil e antropodinâmico, saúde, higiene, qualidade do ar, funcionalidade e acessibilidade;
- Atendimento aos quesitos de habitabilidade quanto a sustentabilidade, a durabilidade, manutenibilidade e adequação ambiental.
- Exigências da sociedade e respeito ao Meio Ambiente com coleta e disposição de resíduos na forma da legislação, adequado direcionamento de águas pluviais e fluviais, respeito à flora e fauna nativos;
- Melhoria das condições urbanas locais buscando compatibilidade e integração com o entorno.

#### IV. ANÁLISE DE RISCOS

O risco é um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do projeto. É caracterizado pela sua probabilidade de ocorrência e pelo seu impacto sobre os objetivos do projeto. O gerenciamento de riscos inclui os processos de identificação, avaliação, planejamento de respostas (mitigação e alocação), monitoramento e controle.

A Análise de riscos tem a função de identificar previamente os riscos envolvidos no processo de contratação, os quais possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução do contrato, auxiliando na avaliação e gerenciamento dos mesmos. Desta forma, inicialmente, foi definido na Tabela 1 – uma classificação qualitativa dos riscos, que vai desde “muito baixo”, até “muito alto”.

Os riscos considerados, serão a função entre dois componentes: a probabilidade de ocorrência de um evento, e as consequências desse evento. Esses riscos serão avaliados e analisados, com a definição do planejamento de respostas e monitoramento aplicável. Foi definida uma escala de classificação de probabilidade e impacto, determinando seus níveis de risco por meio da multiplicação destes fatores. O resultado do produto direcionará as ações relacionadas a cada um dos riscos.

O produto será enquadrado em uma matriz (Tabela 2), em que cada região da matriz probabilidade x impacto constitui um nível de risco, a ser avaliado e tratado de forma



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto:

**IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO**

Rev.:

**01**

Data:

**05/2024**

diferente. Caso o risco se enquadre na região de muito baixo (verde escuro) ou baixo (verde claro), será plausível admitir sua existência e aceitação, podendo, ou não, adotar as medidas preventivas. Caso seja enquadrado na região de médio (amarelo), alto (laranja) ou muito alto (vermelho), entende-se que deverão ser adotadas as medidas previstas. Portanto, para cada nível de risco, serão definidas ações preventivas e mitigadoras, identificando, também, as responsabilidades cabíveis e de que forma serão aplicadas as medidas de monitoramento e controle.

A seguir, apresenta-se a Tabela qualitativa de classificação, bem como a matriz de probabilidade x impacto, que gerará a classificação de riscos para análise e tratamento destes.

**Tabela 1 - Qualitativa de classificação**

<b>Classificação</b>	<b>Valor</b>
<b>Muito Baixo</b>	<b>3</b>
<b>Baixo</b>	<b>6</b>
<b>Médio</b>	<b>9</b>
<b>Alto</b>	<b>12</b>
<b>Muito Alto</b>	<b>15</b>

**Tabela 1 – Matriz de Riscos**

<b>Probabilidade (P)</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>90</b>	<b>135</b>	<b>180</b>	<b>225</b>
	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>180</b>
	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>54</b>	<b>81</b>	<b>108</b>	<b>135</b>
	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>90</b>
	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>45</b>
		<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>15</b>
	<b>Impacto (I)</b>					

Após classificação dos riscos dentro da matriz especificada, cada um dos riscos foi relacionado, com sua respectiva descrição, as possíveis consequências, definidas como “materialização”, as ações para mitigações dos riscos, as responsabilidades cabíveis em cada risco, e de que forma serão monitoradas e controladas, desde a elaboração do material técnico, fase de licitação e posteriormente gestão contratual.

A tabela a seguir, contém a análise completa dos riscos, com suas premissas e seus condicionantes.



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto:

**IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO**

Rev.:

**01**

Data:

**05/2024**

Id	Risco	Descrição	Materialização	P	I	(Pxl)	Nível Risco	Ações para Mitigação	Responsabilidade	Monitoramento/Controle
R1	Falhas no projeto básico	Incompatibilidades falhas em procedimentos de controle, inadequações diversas	Aumento de prazos, custos e alterações contratuais	9	9	81	Médio	Aprovação dos projetos pelo gestor do contrato Análise dos projetos pelas licitantes	Contratante  Autores dos projetos/Contratada para elaboração dos projetos básicos  Contratada para execução da obra após análise na licitação	Gestor do contrato - durante a vigência do contrato, o fiscal deverá reportar ao gestor quaisquer problemas advindos de falhas no projeto; Abrir processo administrativo para apuração dos valores atualizados para ressarcimento; Contratada deve analisar os projetos básicos quando da licitação.
R2	Falhas no projeto executivo	Incompatibilidades falhas em procedimentos de controle, inadequações diversas	Aumento de prazos, custos e alterações contratuais	9	9	81	Médio	Contratação semi-integrada, onde a contratada será responsável pelo projeto executivo, e será responsável por quaisquer custos extras, advindos de falhas diversas no projeto executivo; Desenvolvimento de procedimentos de controle no recebimento dos projetos, por comissão interna da prefeitura; Aprovação dos projetos pelo gestor do contrato	Autores dos projetos/Contratada para elaboração dos projetos executivos	Anotação em diário de obras de todos os problemas advindos de falhas nos projetos; Apuração de custos pelo fiscal do contrato, que deverão ser repassados à contratada, que desenvolveu os projetos executivos.
R3	Falhas na estimativa de custos	Incompatibilidades, falhas em procedimentos de controle, inadequações diversas	Aumento de prazos, custos e alterações contratuais	9	9	81	Médio	No caso do orçamento relativo ao projeto básico, tais custos devem ser absorvidos pela contratada para elaboração do projeto executivo; No caso de orçamento relativo ao projeto executivo, os custos serão absorvidos pela contratada para execução da obra.	Técnico responsável pelo orçamento, detentor da ART para elaboração dos orçamentos	Gestor do contrato - durante a vigência do contrato, o fiscal deverá reportar ao gestor quaisquer problemas advindos de falhas no projeto; Abrir processo administrativo para apuração dos valores atualizados para ressarcimento.
R4	Licitação deserta ou impugnação da licitação	Ausência de interessados com possibilidade de habilitação	Aumento de prazos e custos	6	12	72	Baixo	Divulgação correta em todas as instancias, inclusive diário oficial da União, por se tratar de recurso da União; Garantia de atendimento das súmulas TCU: 263/2011; 272/2012; 275/2012; 289/2016; Desenvolvimento de procedimentos para aceitação do projeto básico e todas as suas peças técnicas	Coordenadoria de licitações Comissão de contratação	Verificação das publicações constantes no processo; Verificação dos critérios de habilitação
R5	Atraso na liberação de instalações ou documentos	Por quaisquer problemas administrativos ou operacionais, falta de liberação do espaço para início imediato após ordem de serviço	Aumento de prazos e custos	9	6	54	Baixo	Planejamento correto da emissão de ordem de serviço; Planejamento da área requisitante para liberação do espaço, remanejamento das linhas de ônibus, pontos de paradas e trânsito local afetado	Área requisitante Gestor do contrato	Envio de comunicação interna, pelo gestor do contrato, à área requisitante, ainda na fase de licitação, com planejamento dos prazos para homologação da licitação e emissão da ordem de serviço, solicitando informações concretas a respeito da liberação do espaço e reorganização das linhas de ônibus
R6	Atraso do cronograma físico-financeiro	Atrasos diversos que impactem em aumento de prazo e/ou aumento de custos	Aumento de prazos, custos e alterações contratuais	9	12	108	Médio	O fiscal de obras deve anotar em diário de obras todas as ocorrências, inclusive que impactem em atraso de cronograma e comunicar ao gestor do contrato; Devem ser apuradas as razões dos atrasos, pelo fiscal e gestor do contrato, importando em notificações e na reincidência, nas sanções contratuais, caso seja responsabilidade da contratada, com os prejuízos advindos, devidamente repassados para a contratada; No caso de problemas advindos da Municipalidade, e/ou de imprevisibilidades, o gestor do contrato deve tomar as ações cabíveis para sanar o descompasso, inclusive com as alterações contratuais cabíveis.	Fiscal do contrato; Gestor do contrato; Contratada; Coordenadoria de licitações	Diário de obras Reuniões com atas Notificações quando cabíveis Sanções quando cabíveis
R7	Segurança no trabalho	Custos causados por acidentes de trabalho, segurança inadequada ou ausente Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho	Custos diversos e/ou acionamento de seguros	6	15	90	Baixo	O fiscal de obras deve exigir o uso correto de EPI's e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva. Deverá estar previsto no edital e contrato, que a Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços. Deverá estar previsto no edital e contrato, que a Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho.	Fiscal do contrato; Gestor do contrato; Contratada Coordenadoria de licitações	Anotação em diário de obras, notificação à Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho.
R8	Responsabilidade de Civil quanto a terceiros	Custos por prejuízos diversos causados a terceiros, como indenização por prejuízos em automóveis, casas vizinhas, etc	Custos diversos e/ou acionamento de seguros	6	6	36	Baixo	Deverá estar previsto no edital e contrato, que a Contratada será responsável por tais custos; A contratada deve fazer vistoria cautelar nos imóveis mais próximos à obra, com relatório fotográfico	Contratada	Exigência de vistoria cautelar



# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto:

**IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO**

Rev.:

**01**

Data:

**05/2024**

<b>R9</b>	Casos fortuitos ou força maior	Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra, fenômenos climáticos, pandemias, greves, etc	Aumento de prazos e custos	6	15	90	Médio	Deverá estar previsto no edital seguros e garantias apropriadas Havendo possibilidade, deverá ser emitida ordem de paralisação	Coordenadoria de licitações Gestor do contrato na emissão da ordem de paralisação	Diário de obras Reuniões com atas Ordem de paralisação
<b>R10</b>	Mudança de Legislação	Alterações nas legislações ou outras normas, que impliquem em aumento de custos ou redução de receitas	Aumento de prazos, custos e alterações contratuais	3	6	18	Muito Baixo	Reequilíbrio econômico-financeiro Reajuste Deverá estar previsto no edital essas hipóteses	Gestor do contrato Coordenadoria de licitações	Na ocorrência da hipótese, início imediato das ações cabíveis no processo
<b>R11</b>	Roubo, furto, vandalismo, ou outras perdas	Custos adicionais causados por roubo, furto, vandalismo, depredação ou perdas	Aumento de custos	9	9	81	Médio	Deverá estar previsto no edital seguros e garantias apropriadas	Gestor do contrato Coordenadoria de licitações	Na ocorrência da hipótese, início imediato das ações cabíveis no processo
<b>R12</b>	Falência da contratada	Abandono da obra, ou impossibilidade de cumprir o contrato por falência da contratada	Prejuízos devido ao abandono, perda de serviços não finalizados; Contratação dos demais licitantes habilitados por ordem de classificação; Em último caso, nova licitação para remanescente	9	15	135	Médio	Exigências de qualificação econômico-financeira adequada Exigências de seguros e garantias contratuais	Gestor do contrato Coordenadoria de licitações	Abertura de processo administrativo para apuração dos prejuízos Acionamento imediato dos seguros e garantias
<b>R13</b>	Negligência na gestão do Contrato	Custos gerados por má-gestão	Aumento de prazos e custos	3	6	18	Muito Baixo	Exigência de qualificação técnica no EDITAL	Gestor do contrato Área requisitante Contratada Coordenadoria de licitações	Diário de obras Gestão contratual através dos processos Gestão junto ao órgão e agente concedentes
<b>R14</b>	Cancelamento das apólices dos seguros	Seguradora cancela apólice dos seguros exigidos pelo Contrato	Possibilidade de prejuízos	3	9	27	Muito Baixo	Retenção de pagamentos, exigência de notificação previa a Municipalidade por parte da seguradora	Gestor do contrato Coordenadoria de licitações Secretaria de Assuntos Jurídicos	Revisão do edital/contrato Gestão dos prazos
<b>R15</b>	Rescisão do CONTRATO por acordo entre as partes	Quebra do contrato por consenso entre as partes	Possibilidade de prejuízos	3	6	18	Muito Baixo	Indenização, se for o caso Instrução processual com justificativas Relatório da situação da obra	Gestor do contrato Fiscal do contrato Área requisitante Coordenadoria de licitações	Revisão do edital/contrato Gestão processual
<b>R16</b>	Rescisão do CONTRATO por desacordo entre as partes	Quebra do contrato por desalinhamento entre as partes	Possibilidade de prejuízos	6	15	90	Médio	Multas e sanções contratuais Seguros e garantias Retenção de pagamentos	Gestor do contrato Fiscal do contrato Área requisitante Contratada Coordenadoria de licitações	Revisão do edital/contrato Gestão processual
<b>R17</b>	Baixa qualidade no serviço prestado	Dificuldade de atingir os parâmetros de desempenho, por falta de preparo técnico	Possibilidade de prejuízos	9	9	81	Médio	Qualificação técnica Multas e sanções contratuais Seguros e garantias Retenção de pagamentos	Gestor do contrato Fiscal do contrato Contratada Coordenadoria de licitações	Revisão do edital/contrato Diário de obras Gestão processual
<b>R18</b>	Incapacidade de execução do contrato	Dificuldades de gerir financeiramente o contrato	Possibilidade de prejuízos	9	9	81	Médio	Qualificação econômica financeira Multas e sanções contratuais Seguros e garantias Retenção de pagamentos	Gestor do contrato Fiscal do contrato Contratada Coordenadoria de licitações	Revisão do edital/contrato Gestão processual
<b>R19</b>	Atrasos na liberação das medições	Em decorrência de atrasos para envio das medições, ou correções e/ou liberação, provocando desequilíbrio financeiro	Possibilidade de interrupção da obra Prejuízos	12	12	144	Alto	Gestão junto a contratada; Procedimentos relativos as medições previstos em contrato; Gestão junto ao órgão e agente concedente - respeito dos prazos estabelecidos nas normativas desses órgãos .	Gestor do contrato Fiscal do contrato Contratada Coordenadoria de licitações	Revisão do edital/contrato Gestão processual Gestão do convênio
<b>R20</b>	Atrasos na análise e formalização de documentação s/reprogramações etc.	Em decorrência de atrasos para envio de material técnico, para correções, liberação, e formalização	Possibilidade de interrupção da obra Prejuízos	12	15	180	Alto	Gestão junto a contratada; Gestão junto ao órgão e agente concedente - respeito dos prazos estabelecidos nas normativas desses órgãos ; Gestão processual	Gestor do contrato Fiscal do contrato Área requisitante Contratada Secretaria de Assuntos Jurídicos	Gestão processual Gestão do convênio
<b>R21</b>	Inflação/aumento desproporcional de insumos	Possibilidade de instabilidades políticas, instabilidades no mercado financeiro, reflexo de conflitos ou guerras, etc	Possibilidade de interrupção da obra Prejuízos Aumento de prazo e custos	12	15	180	Alto	Reequilíbrio econômico-financeiro Reajuste Deverá estar previsto no edital essas hipóteses	Gestor do contrato Fiscal do contrato Área requisitante Coordenadoria de licitações Secretaria de Assuntos Jurídicos	Revisão do edital/contrato Gestão processual



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

### V. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em pesquisa de mercado realizada a partir de contratações para obras similares realizadas tanto no município como na região, foram observados os valores abaixo transcritos.

<b>REFERÊNCIA DE MERCADO - EMPREENDIMENTOS SIMILARES</b>	
1 Empreendimento:	REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL ITAPEVA
Local:	MAUÁ
Tipologia Edificação:	EDIFICAÇÃO MISTA E TERRAPLANAGEM
Edificações de Apoio:	ADMINISTRAÇÃO / ÁREA OPERACIONAL / VESTIÁRIOS / SALA DE TROFEUS / LANCHONETE
Área Aproximada:	6.200 m <sup>2</sup>
Valor Contratado:	R\$ 2.789.281,61
Data-base:	09/2022
Processo Administrativo:	PC. 13.682/2021
Valor/m <sup>2</sup> :	R\$ 449,88
2 Empreendimento:	REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL VILA ASSIS
Local:	MAUÁ
Tipologia Edificação:	EDIFICAÇÃO MISTA E TERRAPLANAGEM
Edificações de Apoio:	ADMINISTRAÇÃO / ÁREA OPERACIONAL / VESTIÁRIOS / SALA DE TROFEUS / LANCHONETE
Área Aproximada:	5.900 m <sup>2</sup>
Valor Contratado Atual:	R\$ 3.379.787,40
Data-base:	12/2022
Processo Administrativo:	PC. 11.907/2021
Valor/m <sup>2</sup> :	R\$ 572,84



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

### VI. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES, VALORES E REAJUSTE.

Seguirão em anexo, formando o conjunto com o projeto básico, os memoriais de cálculo de quantitativos e o orçamento de referência, incluindo os valores unitários de cada item, sendo acompanhados dos documentos que lhe dão suporte.

Os valores obtidos com base na estimativa orçamentária, a partir de quantitativos, e referências de custos de tabelas oficiais, sendo a maioria SINAPI, com alguns preços da SIURB (EDIF e INFRA), utilizando-se das tabelas mais recentes disponíveis na data de elaboração. Algumas composições foram necessárias, e utilizou-se a maioria dos insumos SINAPI, para compatibilização com as especificações de projetos.

Se houver necessidade de serviços extras, em decorrência de alguma imprevisibilidade, deverão ser compostos preferencialmente a partir da tabela SINAPI, e em outras fontes conforme ordem estabelecida no inciso I, § 2º, do Art. 23 da Lei 14.133/2021. Na ocorrência desta hipótese, a data base a ser utilizada, será a vinculada à data da planilha orçamentária estimada.

O reajuste deverá ocorrer somente depois de transcorrido 01 (um) ano da data do orçamento de referência, sendo indicada a adoção de índice setorial específico, a saber SINAPI – SP, para toda a planilha.

Para manutenção do equilíbrio econômico financeiro do contrato, havendo uma variação real nos custos que justifique a aplicação do reajuste, deverá estar previsto a aplicação do índice SINAPI, de reajustamento, para correção monetária, uma vez que a referência principal de custos foi obtida através da tabela SINAPI, refletindo assim a variação dos custos em conformidade com a realidade de mercado dos insumos predominantes.



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto:

**IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO**

Rev.:

**01**

Data:

**05/2024**

### VII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

#### Local de Implantação



Será realizado a implantação de campo de futebol com gramado sintético, além da implantação de toda a estrutura necessária para um local de lazer e esporte municipal.

O projeto prevê a implantação de vestiários, para árbitros e jogadores, banheiros para usuários em geral, lanchonete, arquibancadas, alambrados, iluminação através de refletores, além de toda a captação e direcionamento das águas pluviais.



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

### VIII. VIABILIDADE DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Sendo o objeto da contratação constituído pela execução de obras de uma edificação única e infraestrutura, drenagem e iluminação em seu entorno imediato, sob o ponto de vista técnico, operacional e de responsabilidade técnica sobre a execução, os serviços devem ser contratados conjuntamente, sob o risco de não se alcançar o objetivo da licitação, quanto a melhor qualidade técnica, como também, melhor preço e prazo.

### IX. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação e implantação do equipamento é esperado um avanço no fomento as práticas esportivas formais e não formais, bem como a necessidade de incentivar o lazer como forma de promoção social.

Desta forma, o projeto garantirá o atendimento do público oferecendo, através de atividades físicas e esportivas, noções de vida saudável de maneira natural e solida, além de promover qualidade de vida saudável através da democratização do acesso ao esporte de maneira ampla e gratuita.

#### DA SUSTENTABILIDADE

Em relação à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos Arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, no desenvolvimento do projeto executivo e planejamento da obra, deverão ser adotados critérios e práticas sustentáveis obedecendo as seguintes diretrizes:

Aplicação de procedimentos de execução visando minimizar o impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

Dar preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

Maximizar a eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

Utilização de materiais que prolonguem a vida útil e minimizem o custo de manutenção da obra;

Controlar e priorizar a origem sustentável dos recursos naturais utilizados na obra;



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

Verificar e utilizar somente produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento; e

Utilizar preferencialmente mão de obra local.

### X. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Previamente à celebração do contrato deverão ser tomadas as seguintes providências:

- Destacar profissional, engenheiro ou arquiteto, tecnicamente habilitado para fiscalização da execução do contrato;
- Coordenar com as demais secretarias e concessionárias envolvidas, as ações que serão necessárias para que as obras possam ser iniciadas, entre as quais:
  - Secretaria de Serviços Urbanos – interferências com redes existentes de drenagem urbana;
  - Secretaria de Mobilidade Urbana – alteração de rotas ou pontos de parada de linhas de ônibus que atendem a região e sinalização de possíveis alterações no fluxo viário;
  - Concessionária de Energia Elétrica – remoções ou deslocamentos necessários na rede existente;
  - Concessionárias de Água/Esgoto – interferências com redes existentes.



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

### XI. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

- Contratação de pessoal
- Aquisição de equipamentos esportivos
- Comunicação visual e painéis informativos
- Mobiliário

Poderão ser utilizados outros contratos existentes do Município, ou realizar novas contratações. A área requisitante deve analisar o que for mais vantajoso para o Município, e tomar as providências cabíveis para garantir a plena funcionalidade do objeto, quando do término da obra.

### XII. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Através do que pode ser consultado em fls. 24 a 30 do presente processo administrativo, a Secretaria de Verde e Meio ambiente do Município, representada pelo Engenheiro Ambiental Sr. Marcos Gregório Santana concluíram que o **objeto deste estudo não é passível de licenciamento ambiental.**



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto: <b>IMPLANTAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMADO SINTÉTICO NO JARDIM ORATÓRIO</b>	Rev.: <b>01</b>	Data: <b>05/2024</b>
---	--------------------	-------------------------

### XIII. CONCLUSÃO

Tendo em consideração os seguintes elementos:

- Existe previsão orçamentária no Planejamento Administrativo (LDO de 2024);
- Os valores previstos estão na faixa de variação dos valores praticados para obras semelhantes no mercado;

Conclui-se pela viabilidade do prosseguimento deste processo de contratação.

Por todo o exposto, e pelo projeto integrar um conjunto de ações que visam a implantação de uma estrutura moderna em esporte e lazer que atenderá os munícipes de Mauá, a natureza da contratação se mostra adequada para atendimento das necessidades já expostas.

**DOUGLAS DE OLIVEIRA PRATES**  
Engenheiro – SO

**JOSÉ LUIZ RIBEIRO DE MACEDO**  
Secretário de Obras

**ADILSON DA SILVA**  
Secretario de Esportes e Lazer