PREFEITURA DE MAIRIPORÃ

Secretaria Municipal de Obras e Planejamento

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

“CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO NO MUNICIPIO DE MAIRIPORÃ/SP”

Mairiporã

2026

Prefeitura de MAIRIPORÃ

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **3**

OBJETO **4**

ÁREA REQUISITANTE **4**

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO **6**

2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO **7**

2.1 DA COMPLEXIDADE TÉCNICA "SERVIÇO COMUM" 7

2.2 CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO SIGILO 8

2.3 DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO "MENOR PREÇO" 8

2.4 DO REGIME "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL" 8

2.5 DO FRACIONAMENTO DO LOTE 9

2.6 DA PARTICIPAÇÃO DE ME E EPP 10

2.7 DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS 10

2.8 DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS ESTRANGEIRAS 10

2.9 DA SUBCONTRATAÇÃO 10

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO PLURIANUAL DO MUNICÍPIO 11

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO **11**

4.1 REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRATAÇÃO 11

4.2 REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE 13

4.3 REQUISITOS NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS 13

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR 14

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO **15**

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO **17**

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO-PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO **18**

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS **19**

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO **19**

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES **20**

12. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS 20

13. DO DETALHAMENTO EXECESSIVO 22

14. DO PROJETO 22

15. MAPA DE RISCOS 23

15.1 FASE – PLANEJAMENTO 23

15.2 FASE – GESTÃO CONTRATUAL E EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATADO 26

16. MATRIZ DE RISCOS 28

16.1 AVALIAÇÃO DE RISCOS E CONTROLES 29

16.2 ESCALA DE PROBABILIDADES 29

16.3 ESCALA DE IMPACTO 30

16.4 NÍVEL DE RISCO 31

16.5 ESCALA DE TRATAMENTO 31

16.6 APETITE A RISCOS 32

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO 33

18. REFERÊNCIAS 33

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa de situação/localização Rua Esmeralda, N° 80, Loteamento Estância Santo Antônio, Bairro Capoavinha, 07629-040, Mairiporã/Sp. 5

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, assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

OBJETO

Necessidade de contratação de empresa de engenharia para execução da **Construção De Espaço Esportivo No Munícipio De Mairiporã/SP** na Rua Esmeralda, N° 80, Loteamento Estância Santo Antônio, Bairro Capoavinha,07629-040, Mairiporã/SP.

ÁREA REQUISITANTE

- Secretaria de Obras e Planejamento
- Endereço: Alameda Tibiriçá, 535 – Vila Nova, Mairiporã/SP
- E-mail: so.planejamento@mairipora.sp.gov.br
- Telefone: (11) 4604-0909
- Responsável pela Secretaria: Eduardo de Souza Martins

I. LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO

A necessidade de contratação de empresa de engenharia para o objeto em questão, refere-se ao local:

Rua Esmeralda, N° 80, Loteamento Estância Santo Antônio, Bairro Capoavinha,07629-040, Mairiporã/Sp.

Coordenadas geográficas:

INÍCIO = ZONA: 23 K / LONG UTM: 46.568975/ LAT UTM: 23.326577

II. A DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA ÁREA ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A OBRA

Será disponibilizado através do Anexo 1 o Relatório Fotográfico, evidenciando as características locais onde se dará a implantação da obra. Neste relatório, encontram-se os registros em imagens referentes a **Construção De Espaço Esportivo**, Rua Esmeralda, N° 80, Loteamento Estância Santo Antônio, Bairro Capoavinha,07629-040, Mairiporã/SP., que será objeto do projeto. Portanto, devido ao fato do objeto ainda ser executado, as imagens podem apresentar descrição das ruas com nomes distintos dos apresentados em ferramentas on-line como Google Mapas ou da forma como são conhecidos pela população local.



Figura 1 – Mapa de situação/localização Rua Esmeralda, nº80, Bairro Capoavinha Município de Mairiporã/SP
Fonte: Confecção própria

III. NATUREZA E FINALIDADE DA OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA

Trata-se de obra de engenharia, tendo como objeto da presente contratação caracterizado como **“CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO”** se fazendo

necessária ao atendimento especializado para crianças e adolescentes a desenvolver atividade esportivas.

A proposta visa garantir esporte e uma área de lazer os moradores que residem próximo ao Centro esportivos para que possam realizar atividades acompanhado de profissionais habilitados, não necessitando o deslocar para outros bairros para a realização das atividades oferecidas no programa esportivos.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE 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).

A implantação do **Espaço Esportivo** no bairro Capoavinha, no município de Mairiporã/SP, representa um passo essencial na consolidação de políticas públicas voltadas à promoção do esporte, da inclusão social, da saúde e qualidade de vida a população. A proposta atende à crescente demanda por espaços adequados para a prática esportiva, atividades recreativas e desenvolvimento físico de crianças, adolescentes, adultos e idosos, proporcionando acesso a programas esportivos e educacionais que contribuam para a formação cidadã e o bem-estar coletivo.

Atualmente, a carência de estruturas públicas voltadas ao esporte e ao lazer limita o acesso da população a atividades físicas regulares, obrigando muitos moradores a buscar alternativas em municípios vizinhos ou em instituições privadas, enfrentando barreiras socioeconômicas e dificuldades de acesso. Em Mairiporã, diversas iniciativas comunitárias e projetos esportivos desempenham papel fundamental no incentivo à prática esportiva, porém a demanda crescente supera a capacidade de atendimento e a infraestrutura disponível.

Além disso, o município tem buscado ampliar as oportunidades de inclusão social por meio do esporte, reconhecendo sua importância como ferramenta de

desenvolvimento humano, prevenção de vulnerabilidades sociais e promoção da saúde. Contudo, o aumento da procura por atividades esportivas e recreativas evidencia a necessidade de expansão da infraestrutura pública destinada a esse segmento.

Diante desse cenário, a criação do **Espaço Esportivo** surge como uma resposta estratégica e socialmente relevante, oferecendo um ambiente seguro, estruturado e equipado para a realização de atividades esportivas, recreativas e educacionais. O empreendimento proporcionará não apenas o desenvolvimento físico e social de seus usuários, mas também o fortalecimento dos vínculos comunitários,

2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO

2.1 Da complexidade técnica “SERVIÇOS COMUM”

O objeto da execução “**Obras para Construção de Espaço Esportivo,** Bairro Capoavinha, Rua Estrada Bom Jesus, Mairiporã/SP”, tem a natureza de obras de engenharia e se enquadra em obras especiais de engenharia conforme alínea “b” do inciso XXI, do artigo 6º da Lei 14.133/2021.

A definição de serviços comuns segundo a Lei 14.133/2021 de engenharia é:

> 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.

E a definição de serviços especiais de engenharia é: “aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso”.

Levando-se em conta os aspectos construtivos do Projeto de engenharia para execução da “**Obras para Construção de Espaço Esportivo**”, e levando em

consideração as definições acima apresentadas, vislumbra-se sua caracterização como Obra Especial de Engenharia.

2.2 Classificação quanto ao sigilo

As informações contidas no presente estudo poderão estar disponíveis para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas na forma da Lei nº 12.527/2011.

2.3 Do critério de julgamento "MENOR PREÇO"

Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

A escolha do tipo "Menor Preço" se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

2.4 Do Regime "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

O regime de execução adotado será o Empreitada Por Preço Global. A Lei 14.133/2021 a define em seu artigo 6º, inciso XXIX, como "contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo e total". Nessa modalidade de regime de execução, medição e pagamento são realizados de acordo com etapas do cronograma físico-financeiro da obra ou serviço de engenharia vinculadas ao cumprimento de metas de resultado (§ 9º do art. 46 da Lei nº 14.133/21).

Conforme o Manual de Obras e Serviços do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP), a empreitada por preço global é indicada para obras e serviços de engenharia nos quais possam ser levantados quantitativos dos itens de serviço do orçamento com elevado grau de confiabilidade.

As medições e pagamentos são realizados de acordo com cronograma físico-financeiro da obra, vinculadas ao cumprimento de metas de resultado. Os riscos de eventuais incorreções nos levantamentos de quantitativo de itens de serviço, em regra geral, devem ser assumidos pela CONTRATADA, reduzindo as possibilidades de aditivos que sejam consequência de variações nos quantitativos de serviços.

Nos instrumentos que compõe esta contratação constaram, a previsão de obrigação de resultado, no qual a CONTRATADA se comprometerá a entregar a obra nos moldes estabelecidos pela CONTRATANTE, devendo fornecer os materiais, equipamentos e demais itens que se fizerem necessários a execução, assim como assumir a responsabilidade pelos riscos até o momento da entrega da obra.

O contrato será executado conforme as diretrizes estabelecidas no projeto fornecido pela CONTRATANTE. A CONTRATADA será responsável pela execução completa da obra, devendo dispor de materiais e mão de obra adequados para a perfeita realização do empreendimento. A CONTRATADA deverá observar todas as regras e obrigações contratuais descritas no Termo de Referência e nos demais artefatos da contratação.

Cabe ressaltar que, apesar da prestação contínua dos serviços até o cumprimento do contrato, não haverá previsão de dedicação de mão de obra exclusiva, devendo a CONTRATADA decidir e dispor do quantitativo que julgar suficiente a execução do cronograma previsto para a contratação.

2.5 Do fracionamento do lote

A contratação para a execução da obra deverá ocorrer como objeto não divisível, sem parcelamento do objeto com a execução da obra por uma única empresa considerando a completitude do projeto e a sua média complexidade. A indivisibilidade do objeto ainda se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não-parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer a realização da obra, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e

com resultados satisfatórios a vista do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

2.6 Da participação de ME e EPP

A participação de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte não se enquadra ao objeto deste Projeto, uma vez que o valor a ser licitado supera aquele previsto no inciso I, do art. 48, da Lei 123/2006 alterada pela Lei 147/2014, e por não se tratar da aquisição de serviços divisíveis. Tal ação poderia comprometer o pleno andamento da obra, uma vez que várias ações devem ser coordenadas para que se tenha um resultado satisfatório.

2.7 Da participação de consórcios

Nesta licitação será admitida a possibilidade de Consórcio, nos termos do artigo 14 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, para possibilitar o reforço da capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado. O consórcio ainda enseja a participação de maior número de empresas, possibilitando o aumento na competitividade.

2.8 Da participação de empresas estrangeiras

2.9 Da subcontratação

Será admitida a subcontratação para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto, até o limite de 25% do contrato.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO PLURIANUAL DO MUNICÍPIO

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações plurianual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

A contratação de empresa especializada para execução do objeto "**Obras para Construção de Espaço Esportivo",** está prevista na Lei Orçamentária, nº 4.452, de 27 de novembro de 2025, para o período de 2026 a 2029, até nova lei entrar em vigor.

4. DESCRIÇÃO DOS 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 e Art. 7°, inciso II da IN 40/2020.

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

4.1 Requisitos técnicos da contratação

a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereços indicados no Objeto deste documento;

b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;

c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;

d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;

e) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, na qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

f) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico- profissional;

g) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;

h) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;

i) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe, conforme regulamentado pela Lei 12.305/2010;

j) Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverão estar explicitados na planilha orçamentaria, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada.

4.2 Requisitos de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A 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. Esta 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.

4.3 Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
e) Lei n° 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá

outras providências;

f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

g) Lei 12.305 de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos sólidos.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

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).

Nos estudos referente às técnicas e os materiais a serem utilizados, considerando as contratações anteriores como “ampliação e reforma da ubs centro e construção de anexo - quarteirão da saúde ”, contrato 329/2022 e “construção da creche Antônio Shigueyuki Aiacyda”, contrato 097/2022 como parâmetro para escolha, a tabela abaixo apresenta comparações entre materiais e a escolha feita para as obras de referência.

Solução	Comparativos
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCO DE CONCRETO APARENTE 14X19X39 CM	Vantagens: durabilidade, resistência, segurança, privacidade, baixa manutenção, resistência a impactos. Desvantagens: peso elevado, maior custo impacto ambiental;

ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO 14X19X39 CM	Vantagens: baixo custo inicial, rápida execução, sustentabilidade, maior leveza. Desvantagens: maior consumo de argamassa por metro, maior desperdício por quebras e perdas.

Com base na tabela acima, dentro das possibilidades da obra, foi escolhido como solução “Alvenaria de bloco de concreto”, tendo em vista que a resistência e durabilidade é algo imprescindível a edificação.

6. 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 e art. 7°, inciso VI da IN 40/2020).

Em comparação ao tijolo cerâmico, as construções em tijolos de concreto são consideradas mais resistentes e duráveis, principalmente em contato com regiões úmidas.

Primeiramente, a alvenaria de blocos cerâmicos exigiria maior quantidade de uso de materiais, por necessitar de mais argamassa para assentamento, além de ocorrer muitas perdas por quebra dos tijolos devido à resistência que é menor se comparado ao bloco de concreto. De uma maneira geral, este tipo de alvenaria é mais indicado para locais sem contato direto do solo, a partir do primeiro pavimento, onde a procura é por leveza a edificação. O ponto importante é a durabilidade e resistência apresentada pelo bloco de concreto, que tende a ser mais confiável em termos de resistência a pressões e intempéries.

Portanto, a escolha da alvenaria em bloco de concreto é a mais indicada nesse contexto, considerando a durabilidade esperada para a obra, a necessidade de uma solução eficaz, e a viabilidade de execução em tempo hábil.

Levando em consideração obras já implantadas no município, foram levantados os valores referentes às duas opções, considerando os materiais de relevância para executar o serviço. A pesquisa foi baseada nas tabelas oficiais SP OBRAS e SINAPI.

Solução	Preços por m2	Tabela Referência	Média
Bloco de Concreto = 14 cm	R$ 127,68	SINAPI	R$ 140,38
Bloco de Concreto = 19 cm	R$ 153,08	SINAPI	

Solução	Preços por m2	Tabela Referência	Média
Bloco Cerâmico = 14 cm	R$ 83,66	SP OBRAS	R$ 91,51
Bloco Cerâmico = 19 cm	R$ 99,37	SP OBRAS	

Como podemos observar na análise acima, o custo da alvenaria em bloco cerâmico é pouco mais baixo do que em comparação ao bloco de concreto. Nesse

contexto, levando em consideração a resistência e durabilidade já mencionadas no texto acima, não se justifica apenas pelo valor a troca dos materiais, sendo preferível o uso do bloco de concreto para a edificação.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

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°, inciso IV da IN 40/2020).

A contratação destina-se a execução da **Obra de Construção da Espaço Esportivo, na Rua Esmeralda, Bairro Capoavinha, nº80. Mairiporã/SP.**

Os serviços a serem executados são:

- Serviços preliminares e instalação de canteiro de obra;
- Instalação de placas de obras e tapumes de proteção;
- Execução de movimentação de terra e compactação;
- Execução de Infraestrutura em Concreto armado;
- Execução de superestrutura em concreto armado alvenaria e revestimentos;
- Execução de estrutura Metálica Treliçada;
- Execução de cobertura e drenagens pluviais.
- Sistema de vedação Vertical com gradil
- Pinturas e equipamentos
- Execução de instalações Elétricas e SPDA;
- Execução dos sanitários e infra e subestruturas esquadrias louças e metais dispositivos do projeto.
- Pintura interna e externa da edificação;

- Execução de todas as exigências para atendimento a NBR9050 de acessibilidade;
- Serviços complementares indicados em projeto, planilha e memorial de cálculo;
- Limpeza geral da obra.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO-PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VII da IN 40/2020).

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Para execução do objeto em questão, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro, justificando-se o fato das vantagens por licitar em lote único. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

9. DEMONSTRATIVO DOS 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).

A execução da obra irá assegurar atendimento de qualidade população, suprindo uma demanda crescente na municipalidade.

A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação, Termo de Referência, Projeto, Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo e demais documentos complementares.

A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços, mantendo-se o padrão de qualidade, ou sendo superior ao esperado.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

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).

Não são necessárias alterações para a adequação do ambiente do órgão, pois este já foi constituído para o desempenho das atividades. Bem como, não é necessária a realização de treinamento dos funcionários, pois já se exige experiência e a execução se dará mediante notificação direta da contratante.

O contrato será acompanhado pelo gestor, servidor ou funcionário público designado pela autoridade competente, sendo consideradas suas competências e formação, para coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica de acordo com as especificidades do objeto, conforme definido no documento “Gestão de Contrato” que faz parte das documentações pertinentes à contratação.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

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

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

12. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

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).

Considerando a inserção do empreendimento em área urbanizada, os principais componentes ambientais dos meios físico e biótico se encontram em grande parte alterados, então considera-se que existem áreas de baixa intensidade de vegetação nativa. Entende-se, que os componentes, uma vez alterados, estão sujeitos a alterações sem impactos intensos em razão da obra em questão. Com as obras finalizadas, os benefícios permanentes estarão associados ao desenvolvimento urbano ordenado e acesso a serviços essenciais.

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;

b) O emprego apurado dos recursos públicos;

c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;

d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;

e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.

f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

Ainda nesse sentido o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis define:

> Contratação Sustentável sua vez, é aquela que integra considerações socioambientais, culturais e de acessibilidade em todas as suas fases, com o objetivo de reduzir impactos negativos sobre o meio ambiente e, via de consequência, aos direitos humanos. Trata-se de uma expressão abrangente, uma vez que não está delimitada pelo procedimento licitatório em si, mas perpassa todas as fases da contratação pública, desde o planejamento, a elaboração do edital, fiscalização da execução contratual e gestão dos resíduos.
>
> (Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, 6 ed. 2023, p.17)

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos,

rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha. Sob esse viés normativo, a contratação caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

Diante disso, na execução da obra deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

13. DO DETALHAMENTO EXECESSIVO

Informamos que o detalhamento do objeto foi elaborado de acordo com o necessário para o bom entendimento e interpretação das documentações técnicas.

14. DO PROJETO

No que tange à área técnica, integram o processo licitatório os seguintes documentos: Projeto básico de arquitetura contendo, plantas, cortes, elevações, detalhamentos, perfis, notas, tabelas de quantitativos, legendas, cotas e dimensões, termo de referência, estudo técnico preliminar, relatório fotográfico local, estudo do impacto de vizinhança, gestão de contrato, declaração de BDI, planilha orçamentária, memória de cálculo, composição de custos, memorial descritivo e cronograma físico-financeiro

15. MAPA DE RISCOS

O mapa de risco da contratação será retratado por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam a contratação, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de risco da contratação.

15.1 Fase – Planejamento

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTIGÊNCIA RESPONSÁVEL
1-Incorreta identificação da demanda	Instrução processual inadequada	Verificar corretamente a demanda. Informar-se corretamente junto ao setor responsável pela demanda, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder com a retificação dos artefatos técnicos.
2- Falta de designação ou designação incorreta de responsáveis	Falta de análise dos instrumentos processuais. Falta de verificação da necessidade a ser	Identificar corretamente os problemas a serem resolvidos.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando

	atendida. Falta de dimensionamento correto do objeto a ser licitado.		para as equipes corretas.
3-Estudos preliminares incorretos.	Instrução processual inadequada. Falha no ‘atendimento das necessidades da área demandante.	Identificar corretamente os setores responsáveis. Solicitar indicação de responsáveis técnicos e demandantes. As indicações deverão ser compostas por servidores com conhecimento técnico do objeto, de legislação pertinente ao objeto e dos procedimentos da contratação.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes responsáveis acompanharem a instrução processual.
4- Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço. Impossibilidade de aditivo contratual	Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos

	(acréscimo ou supressão).	processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	ou supressões do objeto em questão.
5- Fracasso da licitação	Atrasos da execução do objeto com aumento da demanda de tráfego não atendido. Comprometimento do desenvolvimento e segurança da região.	Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência, com conhecimento do e condições necessárias em editais
6- Impugnação do edital	Atraso na contratação da empresa e consequente dificuldades para o setor demandante	Elaborar o edital corretamente. Atentar as normas e legislações vigentes ao elaborar o editar. Compatibilizar informações com o Termo de Referência.	Treinamento da equipe de apoio

Tabela 2 – Mapa de Riscos – Planejamento

15.2 Fase – Gestão contratual e execução do objeto contratado

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTIGÊNCIA RESPONSÁVEL
1- Execução do objeto contratual em desacordo com o Contrato	Falha no atendimento das necessidades da obra. Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios.	Fiscalização mensal a ser realizada pela CONTRATANTE. Determinação clara do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar fraudes com maior facilidade.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades contratuais.
2-Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade	Aumento do custo e demora na entrega da obra. Descontinuidade dos serviços.	Fiscalização mensal, trimestral ou semestral a ser realizada pela CONTRATANTE.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas a aplicação das penalidades contratuais.
3-Períodos de chuva	Aumento de custos e atraso no	NÃO HÁ.	Caberá a CONTRATANTE

Prefeitura de MAIRIPORÃ

fora da previsibilidade local	cronograma por caso fortuito ou força maior.		análise das circunstâncias e ações possíveis.
4- Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato	Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto.	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa.	Avaliar adequadamente a empresa.
5- Execução do objeto em desacordo com o contrato	Não atendimento da demanda do órgão.	Realização de gestão e fiscalização adequada.	Capacitação da equipe de fiscalização.
6- Falta de pagamento à contratada	Insatisfação da contatada. Descumprimento contratual.	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato.	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão

Tabela 3 – Mapa de Riscos – Execução do Contrato

No caso de atrasos na execução do contrato caso fique constatado culpa exclusiva do CONTRATADO deve ser providenciada a dedução dos serviços previstos no cronograma físico-financeiro e, se for o caso providenciar o devido ressarcimento. Ademais, visando prevenir a ocorrência de atrasos deverá constar dos demais

artefatos da contratação prazos para verificação de eventuais atrasos no período a ser definidos em 18 meses, levando em consideração a vigência contratual.

O cronograma físico-financeiro deverá estar atualizado com a execução contratual, de modo que seja possível visualizar o acompanhamento da programação feita para a obra, em caso de atrasos significativos deverá ser providenciado termo aditivo para atualizá-lo.

16. MATRIZ DE RISCOS

Fundamentação: De acordo com o mapa de riscos, o contrato poderá identificar os riscos contratuais previstos e presumíveis e prever matriz de alocação de riscos, alocando-os entre contratante e contratado, mediante indicação daqueles a serem assumidos pelo setor público ou pelo setor privado, ou mesmo a serem compartilhados. (Caput do art. 330 da Lei 14.133/21).

A matriz de risco é uma peça que integrará o contrato com definição dos riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, a listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência.

O procedimento para gestão de riscos foi elaborado de acordo com a realidade do órgão, de forma a mapear, analisar e definir a conduta a ser adotada em caso da concretização de riscos.

Atendidas as condições do contrato e da matriz de alocação de riscos, será considerado mantido o equilíbrio econômico-financeiro, renunciando as partes aos pedidos de restabelecimento do equilíbrio relacionados aos riscos assumidos.

Assim, sob o foco do gerenciamento de riscos, cujas probabilidades de ocorrência e dos respectivos impactos nos resultados do projeto, deverão ser

mensurados e avaliados mediante a técnica metodológica adotada apresentada a seguir, onde a matriz de risco orientará os trabalhos desenvolvidos durante o contrato.

16.1 Avaliação de Riscos e Controles

A matriz de risco, mensurará os riscos inerentes, identificando e avaliando as probabilidades de ocorrência, o impacto gerado, nível de risco, tratamentos e o apetite a riscos que a Administração estará disposta a suportar.

Matriz de Riscos						
IMPACTO	Muito Alto	5	10	15	20	25
	Alto	4	8	12	16	20
	Médio	3	6	9	12	15
	Baixo	2	4	6	8	10
	Muito Baixo	1	2	3	4	5
		Raro	Pouco provável	Provável	Muito provável	Praticamente Certo
		Probabilidade				

16.2 Escala de Probabilidades

Para cada risco identificado, deverá ser analisado as probabilidades de sua ocorrência, utilizando os parâmetros descritos através da tabela abaixo:

Escala de Probabilidades		
Peso	**Escala**	**Descrição**
1	Raro	Acontece apenas em situações excepcionais; não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência.

2	Pouco provável	O histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo.
3	Provável	Repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte.
4	Muito provável	Repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte.
5	Praticamente Certo	Ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo.

16.3 Escala de Impacto

Outro parâmetro a ser analisado, será a escala de impacto que cada um dos riscos gerará ao contrato, conforme as definições da tabela a seguir:

Escala de Probabilidades		
Peso	**Escala**	**Descrição**
1	Muito Baixo	Compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado.
2	Baixo	Compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado.
3	Médio	Compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado.
4	Alto	Compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultado.
5	Muito Alto	Compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/ resultado.

16.4 Nível de Risco

Em posse da combinação das informações Probabilidade X Impacto, será estabelecido os seguintes níveis de risco:

Nível de Risco
Pequeno
Moderado
Alto
Crítico

16.5 Escala de Tratamento

Após a avaliação do nível do risco, deverá ser analisado a escala de tratamento para cada risco.

Escala de Tratamento	
Aceitar	Assumir a possibilidade de ocorrência de um risco conscientemente. Aproveitar uma oportunidade.
Mitigar	Reduzir a probabilidade ou a consequência de um risco, em direção ao apetite a riscos da organização.
Transferir	Reduzir a probabilidade ou a consequência de um risco, transferindo ou compartilhando com outra organização.
Evitar	Optar por não executar um processo ou atividade. Única forma de se eliminar totalmente o risco.

16.6 Apetite a Riscos

Definida a resposta ao risco avaliado, deverá ser analisado a tolerância e apetite a riscos para a prefeitura municipal, podendo ser aceitos ou tratados.

Apetite a Riscos				
	Pequeno	Moderado	Alto	Crítico
Muito Baixo	Tratar	Tratar	Tratar	Tratar
Baixo	Aceitar	Tratar	Tratar	Tratar
Médio	Aceitar	Aceitar	Tratar	Tratar
Alto	Aceitar	Aceitar	Aceitar	Tratar
Muito Alto	Aceitar	Aceitar	Aceitar	Aceitar

Apetite a Riscos - Legenda	
Muito Baixo	A organização não aceita nenhum risco, devendo tratar todos os eventos de risco.
Baixo	A organização aceita a possibilidade de ocorrência de eventos de riscos baixos.
Médio	A organização aceita a possibilidade de ocorrência de eventos de riscos baixo e moderados
Alto	A organização aceita a possibilidade de ocorrência de eventos de riscos baixo, moderado e altos
Muito Alto	A organização aceita a possibilidade de ocorrência de eventos de todos os níveis de risco.

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

Trata-se de Obra Especial de Engenharia, pois a sua execução acarretará em intervenção significativa do espaço, demonstrando elevada complexidade e necessitando de conhecimento específico para fazê-lo, cuja ação impacta no alcance do objeto pretendido. As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

Considerando que a execução contratual da Secretaria de Obras e Planejamento é realizada através da execução indireta, para obras e serviços de engenharia, valendo-se da expertise do mercado.

Considerando que para a execução da **Obra de Construção do Espaço Esportivo,** Bairro Canoazinha. Rua Esmeralda n°80 c, Mairiporã/SP".

Torna-se imprescindível a contratação de serviços especializados, tendo em vista a necessidade de melhorias nos atendimentos que ocorrem hoje na região, dando suporte as famílias de forma continuada e humanizada.

Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto, sendo ele a contratação de empresa para, segundo as condições e especificações previstas neste ETP por meio da Concorrência eletrônica.

18. REFERÊNCIAS

REVISTA M&T. **Reciclados de alto desempenho**. Disponível em: https://revistamt.com.br/Materias/Exibir/reciclados-de-alto-desempenho. Acesso em: 12 mar. 2026.

MAIRIPORÃ (Município). **Plano Diretor de Mairiporã, SP**. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-mairipora-sp. Acesso em: 12 mar. 2025..

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**. Estabelece normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 12 mar. 2026..

MAIRIPORÃ (Município). **Lei Ordinária nº 4.452, de 27 de novembro de 2025**. Estabelece o plano plurianual do município com vigência de 2026 a 2029.
Disponível em: https://www.mairipora.sp.gov.br/wpcontent/uploads/2025/12/Imprensa_Oficial_Eletronica_-_EDICAO_1524_assinado-1.pdf
Acesso em: 06 maios. 2026..

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 12 mar. 2026..

BRASIL. **Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**. Institui a "Anotação de Responsabilidade Técnica" para os profissionais responsáveis por obras e serviços de engenharia e arquitetura e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6496.htm. Acesso em: 12 mar. 2026..

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002**. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=305.
Acesso em: 12 mar. 2026..

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU). **Guia de Contratações Sustentáveis**. Brasília: CGU, set. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-de-contratacoes-sustentaveis-set-2023.pdf. Acesso em: 12 mar. 2026..

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Manual de obras e serviços de engenharia. Disponível em: https://www.tce.sp.gov.br/publicacoes/manual-obras-e-servicos-engenharia. Acesso em: 12 mar. 2026.

Mairiporã, 21 de Julho de 2026

gov.br Documento assinado digitalmente
VINICIUS CARDOSO DOS SANTOS
Data: 22/07/2026 09:29:11-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

EDUARDO DE SOUZA MARTINS:13684316822

Assinado de forma digital por EDUARDO DE SOUZA MARTINS:13684316822

VINICIUS CARDOSO DOS SANTOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ARQUITETO E URBANISTA
CAU n° A315836-54 RRT n° 16645041

EDUARDO DE SOUZA MARTINS
SECRETÁRIO ADJUNTA DE OBRAS E PLANEJAMENTO